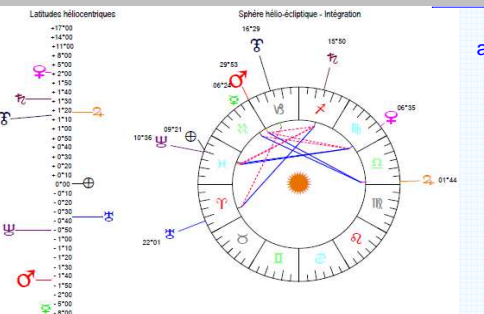


Phénomènes héliocentriques en bleu

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 - visible / invisible
 phénomènes entre astres du système solaire dans le plan éclipique - visible / délicat / invisible

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

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 *RT=rayon terrestre moyen méridional(6367,4491 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 25 août au 2 septembre 2016, 0h UT
 Mercure: 283°-308° (13° CAP - 8° VER)
 Vénus: 204°- 217° (24° BAL - 7° SCO)
 Terre: 332°-339° (2° - 9° POI)
 Mars: 295°-300° (25°CAP - 0° VER)
 Jupiter: 181° (1° BAL)
 Saturne: 255°(15°SAG)
 Uranus : 22° (22° BEL)
 Neptune : 340° (10° POI)
 Pluton : 286° (16° CAP)

Positions héliocentriques 1er septembre 2016, 9:02 UTC

La Lune devant les constellations ... Tau >le 27, 1:04 Ori >le 27, 13:56 Gem >le 29, 6:17 Cnc >le 30, 20:44 Leo...

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-heure légale hiver)
 œil nu – délicat - instrument - invisible
 *MERCURE-Vir m+1.5→+2.3 coucher 36→19mn après ☿ *VENUS-Vir m-3.9 et *JUPITER-Vir m-1.7 coucher≈55mn après ♃, conjointes le 28
 **MARS-Oph-Sco m-0.5 couch≈0:15,
 **SATURNE-Oph m+0.4 couch≈0:30 conjointes Antares le 25
 *NEPTUNE-Aqr m+7.9 lever≈20:15, culm 2:10 *URANUS-Psc m+5.8 lever≈22:15, culm≈4:40

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
 SOLEIL
 le 25 08 7:07 > 13:53 > 20:38
 le 01 09 7:15 > 13:51 > 20:25
 Crépuscule astronomique fin-début: le 25-26, 22:27-5:20; le 31-1, 22:13-5:29
 LUNE
 le 25 08 0:31 > 7:45 > 15:07
 le 01 09 7:12 > 13:56 > 20:31
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes - à l'opposition
 *(17) Thetis m 10.4 le 26 Aqr
 *(532) Herculina m 10.4 le 29 PsA
 - Lune conjoint *(4) Vesta le 28
 - Au périgée *(433) Eros le 26
 - Voir le 30 *(433) Eros m12.0 près M2
 le 1 *(4) Vesta m8.4 près zeta Gem

COMETES Observables HN (Mv≤12)
 *9P Tempel1 m11 Lib
 - Au Périgée
 le 27 *C/2015 TQ209 LINEAR m14
 le 28 *C/2015 V4 PanSTARRS m20 et *2015 TN178 m21
 le 29 *330P/2015 U1 Catalina m19
 le 30 *C/2016 A8 LINEAR m14
 le 31 *144P Kushida m15

Essais de METEORES "étoiles filantes" maximum des *alpha Aurigides le 31, zhr 6 et aussi
 *kappa Cygnides (3-25aou)
 *iota Aquarides Nord (11-31aou)
 *Piscides (1-30sep)
 Essais mineurs, maximums
 - le 28 *pi Eridanides
 - le 30 *gamma Doradides-HS
 - le 1 *eta Cétides
 Essaim diurne, maximum
 - le 25 *gamma Leonides

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Alqol Persée (m 2.1/3.3)
 le 26≈11h; le 29≈8h: le 1≈5h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4)
 le 25≈22h; le 31≈7h
 *eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 28≈12h

RESUME: Quatrième phase de la deuxième Lune d'Été. Du Dernier Quartier le 25 août à 5h40 à la Nouvelle Lune le 1er septembre à 11h02: éclipse de Soleil, visible centre Afrique, Madagascar, Réunion *Lune: le 25, Dernier Quartier, conjoint Aldébaran; le 27, déclinaison maximale, conjoint Alhena; le 31, dernier croissant, conjoint Régulus; le 1, Nouvelle Lune-éclipse de Soleil, noeud ascendant *le Soleil est dans le signe de la Vierge; devant la constellation du Lion *Mars conjoint Saturne et Antares le 24-25 *Vénus: conjoint Jupiter le 28, Mercure le 29; passe en déclinaison Sud le 1 *Mercure rétrograde à partir du 30; déclinaison minima le 1 *autres rétrogrades: Uranus, Pluton, Neptune
 En héliocentrique *Mercure: conjoint Pluton le 26, Mars le 29

Date	Objet	Phénomène	hh:mm légale	Lg écl	Détails
Je 25 08	Lune	ingrès	01:41	0°GEM	Lg 60°
Je 25 08	Lune	conjoint Pléiades	01:51	1erGEM	l'amas ouvert M45 9°14' au N; le 24, 22:24 en AD Δ-9°25'; lever≈0h
Je 25 08	Lune	Dernier Quartier	05:40	3eGEM	/VIE; Dist: 58,23 RT ≈ 370 808 km ☾ 32,2'
Je 25 08	Lune	conjoint Aldébaran	18:42	11eGEM	l'étoile αTau 0°12' au S; à 18:44 en AD Δ+0°11'; lever≈2h; occult. pr Indonésie à Mexique
Ve 26 08	Mercure	conjoint Pluton	00:30	17eCAP	Lt Me -5°56'↓, Pl +1°15'↓
Sa 27 08	Lune	ingrès	05:07	0°CAN	Lg 90°
Sa 27 08	Lune	déclinaison maximale	13:18	5eCAN	+18°27' / plan équatorial; culmine au plus haut dans l'HN≈10h
Sa 27 08	Lune	conjoint Alhena (γGem)	21:25	10eCAN	l'étoile 2°1' au S; à 21:11 en AD Δ+2°1'; voir≈6h le 27 et 28
Di 28 08	Vénus	conjoint Jupiter	00:23	28eVIE	Vénus 0°4' au N; le 27, 23:47 en AD Δ+0°4'; voir au crépuscule, 4° au-dessus horizon O
Di 28 08	Vénus	ingrès	08:16	0°SCO	Lg 210° à 240° →16sep
Lu 29 08	Vénus	conjoint Mercure	08:18	30eVIE	Vénus 5°3' au N; le 27, 6:57 en AD Δ+5°3'; Mercure indiscernable dans le crépuscule
Lu 29 08	Lune	ingrès	10:13	0°LIO	Lg 120°
Lu 29 08	Mercure	conjoint Mars	22:33	29eCAP	Lt Me -6°34'↓, Ma -1°43'↓
Lu 29 08	Lune	conjoint amas Crèche	23:43	8eLIO	l'amas M44 4°18' au N; le 30, 1:46 en AD Δ-4°22'; lever≈5h
Ma 30 08	Vénus	ingrès	03:52	0°BAL	Lg 180° à 210° →23sep
Ma 30 08	Mercure	ingrès	11:10	0°VER	Lg 300° à 330° →8sep
Ma 30 08	Mercure	stationnaire E/Soleil	14:58	30eVIE	son mouvement devient rétrograde→22sep; à 2:48 en AD
Me 31 08	Lune	dernier croissant	06:40	26eLIO	de 1,5%, 28h avant NL; Ht 4°, Az78° Ht☾ -6°; lever 6:09 Az 73°; visible œil nu
Me 31 08	Lune	ingrès	17:23	0°VIE	Lg 150°
Me 31 08	Lune	conjoint Regulus αLeo	18:42	1erVIE	l'étoile 0°38' au N; à 18:35 en AD Δ-1°40'; invisible
Je 01 09	Vénus	dans le plan équatorial	03:16	3eBAL	passe en déclinaison Sud →30jan17
Je 01 09	Mercure	déclinaison minimale	09:44	29eVIE	-3°26' / plan équatorial
Je 01 09	Lune	Nouvelle Lune	11:02	10eVIE	/VIE; Dist: 61,70 RT ≈ 392 903 km ☾ 30,4'
Je 01 09	Lune	éclipse centrale annulaire de Soleil, visible océan Atlantique, centre Afrique, Madagascar, Réunion, océan Indien			
Je 01 09	Mars	ingrès	15:17	0°VER	Lg 300° à 330° →19oct
Je 01 09	Lune	noeud ascendant	17:27	13eVIE	passe en latitude éclipique Nord

Occultations d'étoiles -par la Lune:
 *le 25, HD 26015 (Tau m 6.1) [6:05-...]

Mais encore... *Soleil début de sa 2181e rotation synodique le 26≈23h
 *Dans le champ de Lasco C3: Regulus [14-31aou]
 *Saturne, inclinaison anneaux +26,1° à +26°0; Titan élongation E maxi le 28
 *Lumière zodiacale visible avant l'aube à l'ENE du 30 août au 14 septembre
 *l'Equation de Temps est nulle le 31 à 14h (12h TU)

aspects en longitude dans le plan éclipique /en déclinaison dans le plan équatorial

24	13:21	♂♂♂♂	♂♂♂♂	27	00:11	♂♂♂♂	♂♂♂♂	30	04:21	♂♂♂♂
	14:07	♂♂♂♂	♂♂♂♂		02:31	♂♂♂♂	♂♂♂♂		09:52	♂♂♂♂
	20:07	♂♂♂♂	♂♂♂♂		13:09	♂♂♂♂	♂♂♂♂		12:26	♂♂♂♂
	21:39	♂♂♂♂	♂♂♂♂	28	00:00	♂♂♂♂	♂♂♂♂	31	06:21	♂♂♂♂
					00:23	♂♂♂♂	♂♂♂♂		14:40	♂♂♂♂
	12:13	♂♂♂♂	♂♂♂♂		03:55	♂♂♂♂	♂♂♂♂	1	04:36	♂♂♂♂
	18:30	♂♂♂♂	♂♂♂♂		07:40	♂♂♂♂	♂♂♂♂		07:05	♂♂♂♂
	19:35	♂♂♂♂	♂♂♂♂		23:42	♂♂♂♂	♂♂♂♂		08:58	♂♂♂♂
	20:07	♂♂♂♂	♂♂♂♂	29	05:55	♂♂♂♂	♂♂♂♂		NL 11:02	♂♂♂♂
26	08:58	♂♂♂♂	♂♂♂♂		08:18	♂♂♂♂	♂♂♂♂		12:26	♂♂♂♂
	19:04	♂♂♂♂	♂♂♂♂		08:24	♂♂♂♂	♂♂♂♂		13:34	♂♂♂♂
	22:13	♂♂♂♂	♂♂♂♂		08:24	♂♂♂♂	♂♂♂♂		20:40	♂♂♂♂
	22:14	♂♂♂♂	♂♂♂♂						22:00	♂♂♂♂