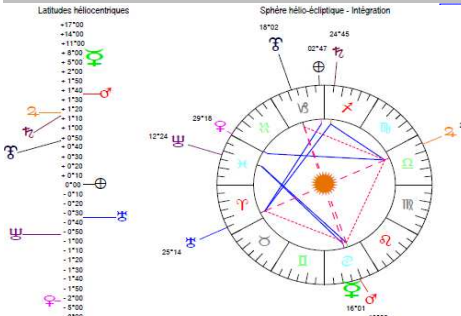


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes geocentriques en noir dans le plan écliptique, 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 écliptique

heure légale France métropole UTC+2h été→30oct→ UTC+1h hiver

*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 17 au 25 juin 2017, 0h UT
 Mercure: 61°-111° (1° GEM - 21° CAN)
 Vénus: 318°-330° (18° VER - 0° POI)
 Terre: 266°-273° (28° SAG - 3° CAP)
 Mars: 105°-109° (15°-19° CAN)
 Jupiter: 203°-204°(23°-24° BAL)
 Saturne: 264°(24°SAG)
 Uranus : 25° (25° BEL)
 Neptune: 342° (12°POI)
 Pluton: 288° (18° CAP)

Positions héliocentriques 24 juin 2017, 2:30 UTC

La Lune devant les constellations ... Aqr >le 17, 16:28 Psc >le 18, 6:37 Cet > le 19, 0:30 Psc >le 20, 3:57 Cet > le 20, 18:35 Ari >le 21, 6:23 Tau >le 23, 20:30 Ori >le 24, 8:05 Gem ...

Lune-libration maximale en latitude le 22 (B= +6,6%) invisible

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver/Eté)
 œil nu – délicat - instrument - invisible
 *MARS-Gem couch≈22:25 ***JUPITER-Vir m-2.1 cou≈2:30
 ***SATURNE-Oph m+0.0 culm≈1:30, cou≈6:00
 *NEPTUNE-Aqr lever≈1:30
 *VENUS-Psc m-4.2 lever≈3:45
 *URANUS-Psc lever≈3:00

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
 SOLEIL
 le 17 06 6:07 > 13:52 > 21:37
 le 24 06 6:08 > 13:53 > 21:38
 Crépuscule astronomique fin-début: le 17-18, 0:08-3:35; le 23-24, 0:10-3:37
 LUNE
 le 17 06 2:01 > 7:47 > 13:41
 le 24 06 6:40 > 14:17 > 21:55
 pour autre localisation, consulter

Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition
 *(6) Hebe m 9.2 Oph le 18
 *(346) Hermentaria m 10.8 Sgr le 22
 *(40) Harmonia m 9.3 Sgr le 23
 Lune conjoint *(2) Pallas le 19
 *(1) Cérés le 23
 Voir *le 20≈5h,
 (3) Juno m9.8 près NGC 6407 (Sct)

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *C/2015 V2 (Johnson) m8 -Vir;
 *C/2015 ER61 (PanSTARRS) m9 -Psc
 *41P/Tuttle-Giacobini-Kresak m10 -Oph
 - Au Périhélie
 le 19 *90P Gehrels 1 m19
 le 21 *P/2017 L1 Skiff m16
 le 22 *227P Catalina-LINEAR m20

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *19-20, 1:15< IO tra ...; 1:32< EUR tra ...; 2:28< IO omb ...
 *20-21, ... IO écl >1:56
 *21-22, ... IO omb >23:06; ... GAN occ >23:54; ... EUR écl >1:01

Essais de METEORES "étoiles filantes"
 *Sagittarides (15avr-15jul)
 *Bootides de juin (22jun-2jul)

étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3) le 9≈5h; le 17≈19h; le 20≈16h; le 23≈13h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 17≈2h; le 22≈11h
 *eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 18≈18h

RESUME: quatrième phase de la troisième Lune de Printemps. Du Dernier Quartier le 17 juin, 13h32 à la Nouvelle Lune le 24, 4h30
 Lune: le 17, Dernier Quartier; le 18, passe en déclinaison Nord; le 19, cj Uranus; le 21, cj Vénus, latitude minima; le 22, dernier croissant entre Pléiades et Aldébaran; le 23, périgée; le 24, Nouvelle Lune, cj Mercure, Alhena, Mars *le Soleil est devant la constellation de Taureau jusqu'au 21, puis des Gémeaux; dans le signe des Gémeaux → 21 puis du Cancer. SOLSTICE d'été N; conjonction supérieure de Mercure le 21; Mercure cj Elnath le 19, signe Cancer et devant Gem le 21, apogée le 22, déclinaison maxima HL le 24 *Vénus, latitude minima le 23 *Pluton, Neptune rétrogrades
 En héliocentrique *Mercure périhélie le 19, signe cancer le 21, conjoint Mars le 24 *Mars opposé Pluton le 21 *Vénus signe Poissons le 24

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Sa 17 06	13:32	Lune	Dernier Quartier	Dist: 59,81 RT ≈ 381 521 km Ø31,3'	27ePOI/GEM
Sa 17 06	19:56	Lune	ingrès Bélier	Lg 0°	0°BEL
Di 18 06	05:13	Mercure	conjoint El Nath	l'étoile δTau 4°49' au N; à 2:06 en AD Δ-4°50'; invisible sauf dans Lasco C3	23eBEL
Di 18 06	09:57	Lune	dans le plan équatorial	se passe en déclinaison Nord	7eBEL
Lu 19 06	15:11	Mercure	périhélie	au plus près du Soleil: 0,3075 UA=45,9 millions km	18eGEM
Lu 19 06	20:05	Lune	conjoint Uranus	la planète 3°55' au N; à 17:35 en AD Δ-4°8'; au levant en fin de nuit	28eBEL
Lu 19 06	23:54	Lune	ingrès Taureau	Lg 30°	0°TAU
Me 21 06	00:24	Lune	conjoint Vénus	la planète 2°16' au N; le 20, 23:11 en AD Δ-2°22'; au levant en fin de nuit	15eTAU
Me 21 06	6:11	Soleil	ingrès Cancer = Terre Capricorne SOLSTICE été Nord/hiver Sud; déclinaison maximale: +23°26'12"		0°CAN/CAP
Me 21 06	11:44	Mercure	ingrès Cancer	Lg 90° Lt +1°4'↑	0°CAN
Me 21 06	14:31	Mercure	ingrès Cancer	Lg 90°-120° (26jun)	0°CAN
Me 21 06	15:50	Soleil	arrive devant Gem	la constellation des Gémeaux Lg 90°23' →20jul	1erCAN
Me 21 06	16:01	Mercure	conjonction supérieure	au Soleil Lt Me +1°5' = Mercure opposé Terre Δ+4°41'; à 15:57 en AD Δ+1°5'	1erCAN
Me 21 06	16:12	Mercure	arrive devant Gem	la constellation des Gémeaux Lg 90°24' Lt +1°5'↑ →4jul	1erCAN
Me 21 06	17:59	Lune	latitude minimale	Sud -5°5'36" / plan écliptique	26eTAU
Me 21 06	18:56	Mars	opposé Pluton	Lt Ma +1°34'↑ PI +0°46'↓	19eCAN/CAP
Je 22 06	0:45	Lune	ingrès Gémeaux	Lg 60°	0°GEM
Je 22 06	00:55	Lune	conjoint Pléiades	l'amas M45 9°10' au N; à 21:40 en AD Δ-9°24'; avec le dernier croissant	1erGEM
Je 22 06	05:41	Lune	dernier croissant	de 6%, 46h50m av NL, Ht +7° Az75° Ht☉-4°; lever 4h53 Az67°	4eGEM
Je 22 06	11:39	Mercure	apogée	au plus loin de la Terre: 1,325 UA=198,8 millions km	3eCAN
Je 22 06	16:38	Lune	conjoint Aldébaran	l'étoile αTau 0°32' au S; à 16:45 en AD Δ+0°32'; avec le dernier croissant	11eGEM
Ve 23 06	12:51	Lune	périgée	au plus près de la Terre: 56,12 RT≈357 937 km	23eGEM
Ve 23 06	13:16	Vénus	latitude minimale	Sud -2°43'; le 5jul en hélio -3°23' (17ePOI)	18eTAU
Sa 24 06	0:08	Lune	ingrès Cancer	Lg 90°	0°CAN
Sa 24 06	04:30	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 56,18 RT ≈ 358 342 km Ø333'	3e CAN
Sa 24 06	10:13	Lune	conjoint Mercure	la planète 5°17' au N; à 10:41 en AD Δ-5°16'; invisible	7eCAN
Sa 24 06	10:19	Mercure	déclinaison maximale	Nord +24°42' hors limites zodiacales	7eCAN
Sa 24 06	12:24	Mercure	opposé Pluton	Lt Me +6°2'↑ PI +0°46'↓	19eCAN/CAP
Sa 24 06	13:09	Lune	déclinaison maximale	Nord +19°26'	9eCAN
Sa 24 06	14:43	Vénus	ingrès Poissons	Lg 330°-0° (13jul)	0°POI
Sa 24 06	16:54	Lune	conjoint Alhena	l'étoile γGem 3°3' au S; à 14:34 en AD Δ+3°3'; invisible	11eGEM
Sa 24 06	17:48	Mercure	conjoint Mars	Lt Me +6°7'↑ Ma +1°35'↑	20eCAN
Sa 24 06	21:09	Lune	conjoint Mars	la planète 4°25' au N; à 21:53 en AD Δ-4°24'; invisible	14eCAN

Mais encore... *levers du Soleil les plus matinaux du 9 au 21jun, couchers les plus tardifs du 23jun au 9jul *nuages noctiluques *Dans le champ de Lasco C3: Cérés [25mai-24jun]; Mercure [15-28jun]; M35 [16jun-1jul]
 *Hors limites zodiacales: Mars [14mai-29jun], Mercure [17jun-2jul]
 *Saturne, inclinaison anneaux 26,6°; Titan élongation maxi O le 20
 *le 23≈3h, début de la 2192e rotation synodique du Soleil

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

16 23:21 ☽ ☽ ☽	19 03:55 ☽ // ☽	20 10:27 ☽ ☽ ☽	22 22:06 ☽ ☽ ☽
17 02:30 ☽ ☽ ☽	04:38 ☽ ☽ ☽	11:31 ☽ ☽ ☽	23:19 ☽ ☽ ☽
09:46 ☽ ☽ ☽	07:07 ☽ ☽ ☽	16:25 ☽ // ☽	23 14:32 ☽ ☽ ☽
12:23 ☽ ☽ ☽	14:08 ☽ ☽ ☽	17:22 ☽ ☽ ☽	20:47 ☽ ☽ ☽
13:32 ☽ ☽ ☽	17:21 ☽ ☽ ☽	23:26 ☽ ☽ ☽	24 04:30 ☽ ☽ ☽
18 12:04 ☽ ☽ ☽	20:05 ☽ ☽ ☽	21 00:24 ☽ ☽ ☽	10:13 ☽ ☽ ☽
19:29 ☽ ☽ ☽	21:43 ☽ ☽ ☽	06:27 ☽ ☽ ☽	10:58 ☽ ☽ ☽
20:48 ☽ ☽ ☽	23:06 ☽ ☽ ☽	15:31 ☽ // ☽	21:09 ☽ ☽ ☽
21:06 ☽ ☽ ☽	16:01 ☽ ☽ ☽		21:37 ☽ ☽ ☽