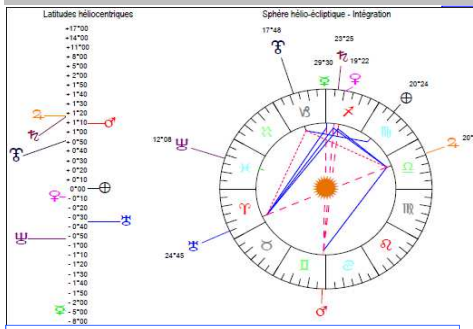


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques 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 - visible / invisible**
 phénomènes entre **astres du système solaire** dans le plan écliptique - **visible / délicat / invisible**

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 3 au 11 mai 2017, 0h UT
 Mercure: 247°-269° (7°-29° SAG)
 Vénus: 246°-259° (6°-19° SAG)
 Terre: 222°-230° (12°-20° SCO)
 Mars: 84°-87° (24°- 27° GEM)
 Jupiter: 200° (20° BAL)
 Saturne: 263° (23° SAG)
 Uranus : 24° (24° BEL)
 Neptune: 342° (12° POI)
 Pluton: 287° (17° CAP)

Positions héliocentriques 10 mai 2017, 21:42 UTC

La Lune devant les constellations
 ... **Cnc** >le 3, 15:02 **Leo** >le 6, 7:23 **Vir**
 >le 9, 19:48 **Lib**...

Lune- occulte étoiles
 *54Cnc m6.4 le 3 [2:33-2:40];
 *18Leo m5.7 le 4 [3h12-...];
 *49Leo m5.8 le 5 [1/35-2:35]

Lune-libration maximale en longitude le 27 (L= 6.8%) → du N au S:
 mers de Humboldt, Marginale, de Smyth, Australe au limbe occ.;
 Ptolémée, Alphonse et Arzachel au terminateur

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver/Eté)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
****MARS-Tau m+1.6** coucher≈23:05
*****JUPITER-Vir m-2.4** culm≈23:50, cou≈5:30
*****SATURNE-Sgr m+0.2** lev≈0:10, culm≈4:40
***NEPTUNE-Aqr** lever≈4:20
***VENUS-Psc m-4.5** lever 5:03→4:50
***URANUS-Psc** lever≈5:50 et
***MERCURE-Psc** lever≈5:55, conjoints le 10

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 03 05 6:40 > 13:48 > 20:56
 le 10 05 6:30 > 13:47 > 21:05
 Crépuscule astronomique fin-début: le 3-4, 22:56-4:39; le 9-10, 23:08-4:26
LUNE
 le 03 05 13:27 > 20:39 > le 4, 3:42
 le 09 05 19:41 > le 10, 1:12 > 6:36
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes - à l'opposition
 *(30) **Urania** m 11.0 **Lib** le 6
 *(93) **Minerva** m 11.0 **Hya** le 9

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *41P/Tuttle-Giacobini-Kresak m7 -Her
 *C/2015 ER61 (PanSTARRS) m7 -Aqr-Psc
 *C/2015 V2 (Johnson) m9 -Her-Boo
- Au Périhélie
 le 3, *255P Levy m19
 le 5, *334P/2016 A4 NEAT m19
 le 9, *C/2015 ER61 PanSTARRS m7

Essais de METEORES "étoiles filantes" maximums:
 le 6, ***eta Aquarides** (19avr-28mai) zhr 70
 le 8, ***eta Lyrides** (3-12mai) zhr 3
 aussi *Sagittarides (15avr-15jul)
***Essais mineurs, maximums**
 *le 3, **alpha Scorpiides**
 *le 5, **alpha Capricornides**
 *le 8, **gamma Capricornides**
 *le 10, **Ophiuchides nord**
***Essaim diurne, maximum**
 *le 9, **epsilon Ariétides**

étoiles variables minimas/maximas
***Algol Persée** (m 2.1/3.3)
 le 5≈19h; le 8≈16h
***Sheliak δ Lyre** (m 3.3/4.3) le 7≈3h
***Delta Cephee** (m 3.5/4.4)
 le 5≈3h; le 10≈12h
***eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 6≈16h

RESUME: deuxième phase de la deuxième Lune de Printemps. Du Premier Quartier le 3 mai, 4h46 à la Pleine Lune le 10, 23h42
Lune: le 3, Premier Quartier; le 4, conjoint Régulus, noeud ascendant; le 7, passe en déclinaison Sud; le 8, conjoint Jupiter, Spica; le 10, Pleine Lune *le **Soleil** est devant la **constellation** du **Bélier**; dans le **signe** du **Taureau** *le 28, **déclinaison minima** pour **Vénus**, **maxima** pour **Uranus**, **Vénus** signe **Bélier** et **Mercur**e conjoint **Uranus** ***Mercur**e reprend son mouvement **direct** le 3, **déclinaison** minimale le 8, conjoint **Uranus** le 10 ***Mars** conjoint **Aldébaran** le 6 ***Jupiter**, **Pluton** rétrogrades
En héliocentrique **Mercur**e **aphélie** le 6, conjoint **Saturne** le 8, opposé **Mars** le 10; **Vénus** noeud ascendant le 9

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Me 03 05	04:46	Lune	Premier Quartier	Dist: 59,28 RT ≈ 378 123 km Ø31,6'	13e LIO/TAU
Me 03 05	18:27	Mercur	reprend son mouvement direct	le 2, 16:16 en AD	25eBEL
Je 04 05	11:48	Lune	ingrès Vierge	Lg 150°	0°VIE
Je 04 05	11:54	Lune	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 0°30' au S; à 12:14 en AD; culminent≈21h	1erVIE
Je 04 05	12:42	Lune	noeud ascendant	Lt = 0°, passe en latitude écliptique Nord	1erVIE
Sa 06 05	02:26	Mars	conjoint Aldébaran	l'étoile αTau 6°9' au S; le 7, 9:25 en AD Δ+6°16'; se couche au crépuscule	11eGEM
Sa 06 05	15:33	Mercur	aphélie	au plus loin du Soleil 0,46667 UA≈69,81 millions km	25eBEL
Sa 06 10	20:21	Lune	ingrès Balance	Lg 180°	0°BAL
Di 07 05	09:45	Lune	dans le plan équatorial	δ=0°; passe en déclinaison Sud	7eBAL
Lu 08 05	01:00	Lune	conjoint Jupiter	la planète 1°59' au S; le 8, 1:00 en AD Δ+2°6'; culminent≈0h; coucher≈5h	15eBAL
Lu 08 05	08:49	Mercur	déclinaison minimale	Nord +7°13'	26eBEL
Lu 08 05	18:24	Mercur	conjoint Saturne	Lt Me -4°0'↓, Sa +1°15'↓	24eSAG
Lu 08 05	19:18	Lune	conjoint Spica	l'étoile αVir 6°6' au S; à 14:36 en AD; culminent≈0h, avec Jupiter	25eBAL
Ma 09 05	7:02	Lune	ingrès Scorpion	Lg 210°	0°SCO
Ma 09 05	09:03	Vénus	noeud descendant	passe en latitude Sud; Lg 256°49' Lg géo 6°5' (7eBEL)	17eSAG
Me 10 05	07:12	Mercur	opposé Mars	Lt Me -4°25'↓, Ma +1°8'↑	28eSAG/GEM
Me 10 05	07:34	Mercur	conjoint Uranus	Uranus 2°22' au N; le 8, 1:26 en AD Δ-2°22';	15eBAL
Me 10 05	23:42	Lune	Pleine Lune	Dist: 63,48 RT ≈ 404 917 km Ø29,5'	21eSCO/TAU

Lune occulte Régulus pour
 Oc Indien, Indonésie,
 Australie, Nelle Zelande

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *le 3-4, 6:10< IO occ ...
 *le 4-5, ... EUR tra >0:12; 23:01< EUR omb >1:28;
 ... EUR tra >0:12; 1:27< IO tra >3:38; 2:04< IO omb >4:15
 *le 5-6, 22:37< IO occ-écl >1:28
 *le 6-7, ... IO tra >22:05; ... IO omb >22:44
 *9-10, 23:39< GAN occ >1:58; 2:32< GAN écl >4:55

Mais encore...
 *Saturne, inclinaison anneau 26,4°; Titan élongation O maxi le 3
 *Equinoxe de printemps N/automne S de la planète Mars le 5
 *Paris, coucher de Soleil dans l'arche de l'arc de Triomphe vu depuis
 Rd Pt Champs Elysées du 9 au 11

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

1 22:24 ☾ □ ☿	5 05:16 ☾ □ ☿	7 17:57 ☾ Δ ☿	9 20:22 ☾ Δ ☿
2 09:24 ☾ Δ ♀	13:29 ☾ ♀ ☿	22:59 ☾ # ♀	20:52 ☾ # ☿
19:48 ☾ ✕ ☿	13:55 ☾ // ♀	8 01:00 ☾ ☿ ♀	10 07:34 ☿ ☿ ☿
3 02:58 ☾ ☾ ☿	15:07 ☾ # ☿	09:57 ☾ □ ☿	10:41 ☾ Δ ☿
04:46 ☾ □ ☿ PQ	16:16 ☾ Δ ☿	12:05 ☾ // ♀	21:30 ☾ ✕ ☿
09:00 ☾ ✕ ♀	23:58 ☾ Δ ☿	21:43 ☾ ☿ ♀	23:42 ☾ ☿ ☿ PL
4 01:18 ☾ Δ ♀	6 07:28 ☾ # ♀	22:48 ☾ ☿ ☿	11 19:54 ☿ □ ☿
02:52 ☾ ✕ ☿	14:43 ☾ □ ♀	9 01:00 ☾ ✕ ♀	22:16 ☿ Δ ♀
03:42 ☾ Δ ☿	21:28 ☾ // ♀	05:23 ☾ // ☿	12 11:42 ☾ Δ ♀
06:36 ☾ Δ ♀	7 05:23 ☾ ☿ ♀	05:53 ☾ # ♀	12:20 ☿ Δ ♀