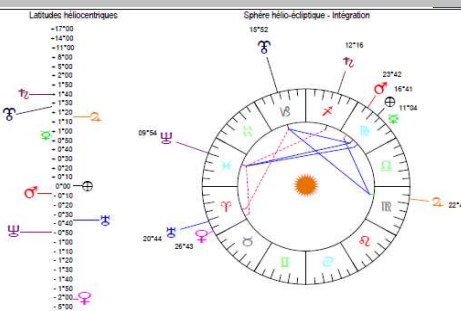


**Phénomènes héliocentriques en bleu**

**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+1h -hiver → 27mar 3h puis UTC+2h -été**

\*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 30 avril au 7 mai 2016, 0h UT**

Mercuré: 199°- 221° (19° BAL - 11° SCO)  
 Vénus: 15°- 27° (15°-27° BEL)  
 Terre: 220°- 226° (10°-16° SCO)  
 Mars: 230°-233° (16°-20° SCO)  
 Jupiter: 172° (22° VIE)  
 Saturne: 252° (12° SAG)  
 Uranus : 20° (20° BEL)  
 Neptune : 339° (9° POI)  
 Pluton : 285° (15° CAP)

Positions héliocentriques 6 mai 2016, 19:29 UTC

**La Lune devant les constellations ...** Agr > le 30, 23:38 Cap > le 1, 13:47 Agr > le 3, 6:16 Psc > le 4, 6:07 Cet > le 4, 13:07 Psc > le 5, 23:43 Cet > le 6, 7:30 Ari ...

**LES PLANETES devant les constellations** (France métropole-heure légale hiver)

oeil nu – délicat - instrument - invisible  
 \*MERCURE-Ari m+3.2 → +4.1 coucher 1h14 → 27m ap ☾  
 \*\*\*JUPITER-Leo m-2.3 culm≈22:05, couch 4:40  
 \*\*\*MARS-Scor m-1.4 → -1.7 lev≈22:55, culm≈3:25 \*\*\*SATURNE-Oph m+0.2 → +0.1 lev≈23:25, culm≈4:00  
 \*NEPTUNE-Aqr, lev≈4:30  
 \*URANUS-Psc lev≈5:50  
 \*VENUS-Ari m-3.9, lev≈6:20

**LEVER CULMINATION COUCHER** pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)

**SOLEIL**  
 le 30 04 6:44 > 13:46 > 20:53  
 le 06 05 6:37 > 13:47 > 20:59  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 30-1, 22:51-4:45; le 5-6, 23:00-4:34

**LUNE**  
 le 30 04 3:01 > 8:09 > 13:23  
 le 06 05 6:38 > 13:34 > 20:39  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**RESUME: Quatrième phase de la première Lune de Printemps. Du Dernier Quartier le 30 avril à 5h28 à la Nouvelle Lune le 6 mai à 21h29**

\*Lune: le 30, Dernier Quartier; le 2, conjoint Neptune; le 3, noeud descendant, passe en déclinaison Nord; le 5, conjoint Uranus, dernier croissant; le 6, périgée, conjoint Vénus, Nouvelle Lune \*Le Soleil est devant la constellation du Bélier; dans le signe du Taureau \*Jupiter déclinaison maximale le 6  
 \*Uranus et Neptune en parallèle de déclinaison le 4 \*rétrogrades: Jupiter, Saturne, Mars, Pluton, Mercure  
**En héliocentrique** \*Mercuré opposé Uranus le 30 \*Vénus conjoint Uranus le 3

Date	Objet	Phénomène	hh:mm légale	Lg écl	Détails
Sa 30 04	Vénus	ingrès	02:20	0°TAU	Lg 30°
Sa 30 04	Lune	Dernier Quartier	05:28	11eVER	Dist: 59,98 RT ≈ 381 952 km ☾ 31,3'
Sa 30 04	Mercuré	opposé Uranus	12:59	21eBAL /BEL;	Lt Me +3°17' ↓ Ur -3°37' ↑
Di 01 05	Lune	ingrès	16:35	0°POI	Lg 330°
Lu 02 05	Lune	conjoint Neptune	12:22	12ePOI	la planète 1°37' au S; à 13:28 en AD Δ+1°41'; lever≈4h30
Ma 03 05	Vénus	conjoint Uranus	02:56	21eBEL	Lt Ve -2°49' ↑ Ur -0°37' ↑
Ma 03 05	Lune	noeud descendant	03:25	21ePOI	passe en latitude éclipique Sud
Ma 03 05	Mercuré	ingrès	08:14	0°SCO	Lg 210°
Ma 03 05	Lune	ingrès	19:08	0°BEL	Lg 0°
Ma 03 05	Lune	dans le plan équatorial	23:04	3eBEL	passé en déclinaison Nord
Je 05 05	Lune	conjoint Uranus	06:17	22eBEL	la planète 2°4' au N; à 4:59 en AD Δ-2°10'; lever≈6h
Je 05 05	Lune	dernier croissant	06:27	22eBEL	de 4%, 39h2m av la NL; Az 86°, Ht +4°, Ht☾-1°; lever 6h00 Az 81°
Je 05 05	Lune	ingrès	19:11	0°TAU	Lg 30°
Ve 06 05	Lune	périgée	06:13	8eTAU	au plus près de la Terre: 56,10 RT≈357 827 km
Ve 06 05	Lune	conjoint Vénus	07:12	8eTAU	la planète 2°37' au N; à 5:41 en AD Δ-2°43'; lever≈6h40
Ve 06 05	Lune	Nouvelle Lune	21:29	17eTAU	Dist: 56,16 RT ≈ 358 215 km ☾ 33,4'
Ve 06 05	Jupiter	déclinaison maximale	23:32	14eVIE	+7°50'/plan équatorial

**Petites planètes - à l'opposition**

(3) Juno m 10.0 le 30  
 \*(139) Juwera le 1  
 - Lune conjoint \*(2) Pallas le 1  
 \*(1) Cérés le 4 \*(136199) Eris le 5

**COMETES Observables HN (Mv≤12)**

\*252P Linear m7 -Oph  
 \*C/2014 S2 PanSTARRS m10 -UMa  
 \*C/2013 X1 (PanSTARRS) m8-Aqr  
 - Au Périhélie le 30, \*302P/2014 K2 Lemmon-PanSTARRS m20 et  
 \*C/2015 D3 PanSTARRS m19  
 le 6, \*C/2015 B2 PanSTARRS m17

**JUPITER Satellites Phénomènes observables** (France métropole)

\*nuit du 30-1, 0:57< IO occ-écl >4:17  
 \*1-2, 22:09< IO tra >0:24; 23:12< IO omb >1:26, 1:00< EUR occ ...  
 \*2-3, ... IO écl >22:46 \*3-4, 22:05< EUR omb >0:50; ... EUR tra >22:38  
 \*5-6, ... GAN tra >0:27; 1:40< GAN omb ...

**Essais de METEORES**

"étoiles filantes" le 5, maximum des  
 \*eta Aquarides (19avr-28mai) zhr 40  
 aussi: \*Sagittarides (15avr-15jul)  
 \*eta Lyrides (3-12mai)  
 Essais mineurs, maximums  
 - le 30 \*phi Bootides  
 - le 3, \*alpha Scorpiides  
 - le 5, \*alpha Capricornides

quelques étoiles variables  
 minimas/maximas  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4)  
 le 30≈4h; le 5≈13h  
 \*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 5≈16h

**Mais encore...** \*le 1, jour de la Pâque orthodoxe (18 avril 2016 calendrier julien)  
 \*Saturne, inclinaison anneaux +26,2°; Titan élongation O maxi le 1  
 \*Dans le champ de Lasco C3: \*Mercuré [4-14mai]; (9)Metis [5mai-19jun]; Vénus [6mai-7jul] \*Uranus et Neptune en parallèle de déclinaison le 4  
 \*L'étoile polaire au méridien à minuit exactement le 5

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

29 22:38 ☾ # ☿	04:38 ☽ # ♃	5 06:59 ☽ ☿ ♃
23:43 ☾ # ♃	05:38 ☽ ☽ ☿	16:01 ☽ // ♃
30 01:20 ☽ # ☿	12:22 ☽ ☿ ♃	16:38 ☽ # ♃
02:04 ☽ # ☽	14:00 ☽ ☽ ☽	16:45 ☽ // ♃
DQ 05:28 ☽ ☽ ☽	15:24 ☽ ☽ ♃	6 09:12 ☽ ☽ ♃
14:47 ☽ ☽ ♃	18:39 ☽ ☽ ♃	13:33 ☽ ☽ ♃
1 01:56 ☽ ☽ ♃	22:18 ☽ ☽ ♃	16:07 ☽ Δ ♃
04:57 ☽ ☽ ♃	3 07:09 ☽ ☽ ♃	NL 21:29 ☽ ☽ ♃
09:28 ☽ ☽ ♃	09:59 ☽ Δ ♃	22:38 ☽ Δ ♃
14:02 ☽ ☽ ♃	4 06:44 ☽ Δ ☽	7 01:26 ☽ // ♃
20:17 ☽ ☽ ♃	18:06 ♃ # ♃	04:10 ☽ ☽ ♃
2 03:40 ☽ // ♃	19:35 ☽ Δ ♃	15:01 ☽ Δ ♃
04:06 ☽ # ♃	22:13 ☽ ☽ ♃	