

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 observables entre objets du **système solaire** et étoiles
 phénomènes observables entre **astres du système solaire** dans le plan écliptique

heure légale d'été France métropole UTC+2h

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

RESUME: Quatrième phase de la troisième Lune d'Hiver. Du Dernier Quartier le 8 avril, 9h17 à la Nouvelle Lune le 16, 3h56

***Lune**: le 8, Dernier Quartier, conjoint Pluton; le 10, noeud descendant; le 13, conjoint Neptune; le 14, dernier croissant, conjoint Mercure, passe en déclinaison Nord; le 16, Nouvelle Lune, conjoint Uranus ***Soleil** devant constellation Poissons (Psc); signe Bélier ***carré Pluton** le 11 ***Mercury** reprend son *mouvement direct* le 15
 **rétrograde*: Jupiter

En héliocentrique ***Terre carré Pluton** le 9 ***Vénus noeud ascendant** et **Mercury conjoint Jupiter** le 12 ***Mercury noeud descendant** le 13

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Di 08 04	07:31	Lune	apogée	au plus loin de la Terre: 63,365 RT ≈ 404 144 km	18eCAP
Di 08 04	09:17	Lune	Dernier Quartier	Dist: 63,36 RT ≈ 404 139 km; Ø29,6'; devant le Sagittaire (Sgr)	19eCAP/BEL
Di 08 04	15:01	Lune	conjoint Pluton	la planète naine 1'32' au S; à 15:32 en eq Δ+1'33'; lever≈4h	22eCAP
Lu 09 04	8:49	Lune	ingrès Verseau	Lg 300° à 330°	0VER
Lu 09 04	12:43	Terre	carré Pluton	Lt PI +0°18' ↓	20eBAL/CAP
Ma 10 04	10:10	Lune	noeud descendant	Lt=°, passe en latitude écliptique Sud	13eVER
Me 11 04	6:46	Soleil	carré Pluton	quadrature Ouest de Pluton; le 14, 20:42 en eq	22eBEL/CAP
Me 11 04	20:39	Lune	ingrès Poissons	Lg 330° à 0°	0POI
Je 12 04	03:16	Vénus	noeud ascendant	Lt =0° passe en latitude écliptique Nord; à 3:19 en géo Lg 15eTAU	17eGEM
Je 12 04	09:27	Mercury	conjoint Jupiter	Lt Me+0°16' ↓ Ju+1'3'	17eSCO
Ve 13 04	02:08	Lune	conjoint Neptune	la planète 1'49' au N; à 0:08 en eq Δ-1'56'; lever≈6h	16ePOI
Ve 13 04	03:47	Mercury	noeud descendant	Lt =0° passe en latitude écliptique Sud; à 3:45 en géo Lg 6eBEL	19eSCO
Sa 14 04	5:25	Lune	ingrès Bélier	Lg 0° à 30°	0BEL
Sa 14 04	07:00	Lune	dernier croissant	visible instrument; Ht 2° Az97° Ht ☾-1°, lever 6:45 Az94°	2eBEL
Sa 14 04	14:11	Lune	conjoint Mercure	la planète 3'38' au N; à 11:23 en eq Δ-3'54'	5eBEL
Sa 14 04	23:21	Lune	dans le plan équatorial	passé en déclinaison Nord	10eBEL
Di 15 11	11:14	Mercury	stationnaire	reprend son mouvement direct; le 14, 5:44 en eq	5eBEL
Lu 16 04	03:56	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 59,19 RT ≈ 377 539 km; Ø31,6'; devant les Poissons (Psc)	27e BEL
Lu 16 04	07:59	Lune	conjoint Uranus	la planète 4'21' au N; à 5:05 en eq Δ-4'38'	29eBEL
Lu 16 04	8:50	Lune	ingrès Taureau	Lg 30° à 60°	0TAU

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 08 04 7:21 > 12:53 > 20:25
 le 16 04 7:07 > 13:51 > 20:35
 Crépuscule astronomique fin-début:
 le 8-9, 22:10-5:34; le 15-16, 22:22-5:19
LUNE
 le 07 04 3:19 > le 8, 8:01 > 12:44
 le 16 03 7:43 > 14:19 > 21:05
 pour autre localisation, consulter

La Lune devant les constellations
 ... **Sgr** > le 9, 9:05 **Cap**
 > le 11, 15:19 **Agr** > le 14, 1:12 **Psc** > le
 14, 15:47 **Cet** > le 15, 13:33 **Psc**
 > le 16, 14:55 **Cet** ...

occultation d'étoile par la Lune
 - le 8 [4:00-5:18] **pi Sgr** m2.8

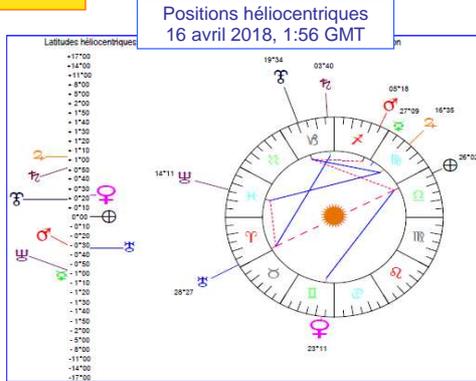
LES PLANETES
 devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
 ***URANUS**-Psc m5.9 cou≈21:00
 ****VENUS**-Psc m-3.9 coucher≈2h après☾
 *****JUPITER**-Lib m-2.4 lever≈23:00
 culm≈3:45
 ****SATURNE**-Sgr m0.4 lever≈2:40
 ****MARS**-Sgr m-0 lever≈3:10, près Nunki le 9
 ***NEPTUNE**-Aqr m8.0 lever≈6:30
 ***MERCURE**-Psc m+0.1 → +1.5 lever≈40m après☾

Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition
 *(22) **Kalliope** m10.9 -Vir le 8
 *(21) **Lutetia** m10.8 -Vir le 11
Lune conjoint
 *(3) **Juno** m6.9 -Psc le 13

COMETES - Observables HN
 (Mv≤12)
 *C/2016 R2 (PanSTARRS) m11 -Aur
 *C/2016 M1 (PanSTARRS) m11 -Aql
 *C/2016 N6 (PanSTARRS) m12-UMA

Météores -étoiles filantes
 *Virginides [25jan-15avr]
 *Lyrides [16-25avr]
 *pi Puppides [15-28avr] -HS

Positions héliocentriques du 8 au 17 avril 2018, 0h UT
 Mercure: 213°-239°(3°-29°SCO)
 Vénus: 70°- 84° (10°-24° GEM)
 Terre: 198°- 206° (18°-26° BAL)
 Mars: 241°- 245° (1° - 5° SAG)
 Jupiter: 226° (16°SCO)
 Saturne: 273° (3° CAP)
 Uranus : 28° (28° BEL)
 Neptune: 344° (14°POI)
 Pluton: 289° (19°CAP)



JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *8-9, 23:59< **IO** écl-occ >2:50 *9-10, ... **IO** omb >23:30; ... **IO** tra >0:09
 *10-11, 3:00< **EUR** omb >5:16; 4:20< **EUR** tra >6:29
 *11-12, 0:14< **GAN** occ >1:20 *12-13, ... **EUR** occ >1:34
 *14-15, 4:45< **IO** omb ...; 5:19< **IO** tra ... *15-16, 1:53< **IO** écl-occ >4:35

quelques étoiles variables minimas/maximas
 ***Algol** Persée (m 2.1/3.3)
 le 9≈3h; le 12≈0h; le 14≈21h;
 ***Sheliak** δ Lyre (m 3.3/4.3)
 le 8≈14h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4)
 le 8≈5h; le 13≈14h
 ***eta Aquilae** (m 3.5/4.4)
 le 8≈23h; le 16≈4h

Mais encore ... *le 8, Pâque orthodoxe
 *hors-limites zodiacales: Mars [16mar-8avr]
 ***lumière zodiacale** visible début de nuit à l'ONO devant Ari, Tau ***Saturne**, inclinaison anneaux 25,5° -Titan élongation maxi E le 12
 ***Spica** au méridien à mi-nuit le 14
 *l'équation de temps est nulle le 15 à 14h
 *dans le champ de **Lasco C3: Uranus** [9-28avr]
 *ultime croissant de **Lune** pour sud Chili le 15; croissant

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

7 14:17 ☾ ☿ ♃	10 22:38 ☽ ♃ ♀	13 00:30 ☽ ♃ ♀	14 19:29 ☽ ♃ ♀
15:38 ♀ ♃ ♃	11 03:12 ☽ ♃ ♀	02:08 ☽ ♃ ♀	22:03 ☽ ♃ ♀
19:40 ☽ ♃ ♀	04:10 ☽ ♃ ♀	02:58 ☽ ♃ ♀	15 06:40 ☽ ♃ ♀
8 02:46 ☽ ♃ ♀	06:46 ☽ ♃ ♀	11:56 ☽ ♃ ♀	09:47 ☽ ♃ ♀
09:17 ☽ ♃ ♀	10:04 ♀ ♃ ♀	13:17 ☽ ♃ ♀	19:37 ☽ ♃ ♀
15:01 ☽ ♃ ♀	16:57 ☽ ♃ ♀	13:28 ☽ ♃ ♀	16 03:56 ☽ ♃ ♀ NL
16:15 ☽ ♃ ♀	12 13:55 ☽ ♃ ♀	19:23 ♀ ♃ ♀	06:59 ☽ ♃ ♀
9 04:41 ☽ ♃ ♀	14 19:29 ☽ ♃ ♀	14 12:29 ♀ ♃ ♀	09:24 ☽ ♃ ♀
21:17 ☽ ♃ ♀	18:28 ♀ ♃ ♀	14:11 ☽ ♃ ♀	17 02:39 ☽ ♃ ♀
10 09:57 ☽ ♃ ♀	22:40 ☽ ♃ ♀	15:15 ☽ ♃ ♀	04:19 ☽ ♃ ♀

OBSERVATIONS

