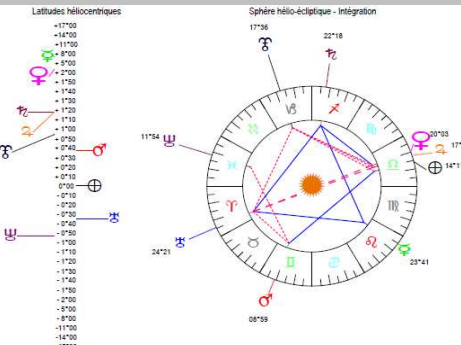


Phénomènes héliocentriques en bleu

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 28 mars au 4 avril 2017, 0h UT
 Mercure: 105°-144° (15° CAN - 24° LIO)
 Vénus: 189°-200° (9° - 20° BAL)
 Terre: 187°-194° (7° - 14° BAL)
 Mars: 65°-69° (5° - 9° GEM)
 Jupiter: 197°(17°BAL)
 Saturne: 262°(22°SAG)
 Uranus : 24° (24° BEL)
 Neptune: 341° (11° POI)
 Pluton: 287°(17° CAP)

Positions héliocentriques 3 avril 2017, 18:39 UTC

La Lune devant les constellations
 ... **Cet** >le 28, 17:30 **Psc** >le 29, 21:53 **Cet**
 >le 30, 11:33 **Ari** >le 31, 6:03 **Tau**
 >le 2, 16:34 **Ori** >le 3, 5:01 **Gem**...

Lune-libration maximale en latitude le 1 (B= +6,7 %) → mer de Humboldt, cratère Endymion

Occultations d'étoiles -par la Lune: *le 3, HD 41351 (Ori m6.4) [2h02-...]

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver/Été)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
 ****MERCURE**-Psc-Ari m+0.2 →+1.3
 coucher 21:43→22:05
 ***URANUS**-Psc m+5.9 cou≈21:20
 ***MARS**-Ari m+1.5 coucher≈23:20
 *****JUPITER**-Vir m-2.4 lever≈20:50, culm≈2:30
 *****SATURNE**-Sgr m+0.5 lev≈2:30
 ***NEPTUNE**-Aqr lever≈6:40
 ***VENUS**-Psc m-4.2 lever 6:49→6:24

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 28 03 7:41 > 13:56 > 20:12
 le 03 04 7:29 > 13:54 > 20:19
 Crépuscule astronomique fin-début: le 28-29, 21:53-5:57; le 2-3, 22:01-5:46
LUNE
 le 28 03 8:06 > 14:20 > 20:45
 le 03 04 12:26 > 20:00 > le 4, 3:32
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *41P/Tuttle-Giacobini-Kresak m7 -UMa-Dra
 *C/2015 ER61(PanSTARRS) m9 -Sgr-Cap
 *C/2015 V2 (Johnson) m9 -Her
 *C/2014 E4 Lovejoy m10 -Aqr-Peg

Petites planètes Voir *le 29, ≈7h (3)
 Juno m11.1 près NGC 6712 (Sct)

quelques étoiles variables minimas/maximas
 ***Algol Persée** (m 2.1/3.3) le 29≈12h; le 1≈9h
 ***Sheliak δ Lyre** (m 3.3/4.3) le 16≈8h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 28≈14h; le 2≈23h
 ***eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 31≈19h

Essaims de METEORES "étoiles filantes"
 ***Virginides** (25jan-4avr)

RESUME: première phase de la Première Lune de Printemps. De la Nouvelle Lune le 28 mars à 4h57 au Premier Quartier le 3 avril à 20h39
 Lune: le 28, Nouvelle Lune; le 29, conjoint Uranus, Mercure, premier croissant; le 30, périégée, conjoint Mars; le 31, conjoint Pléiades, latitude minima; le 1, conjoint Aldébaran; le 3, déclinaison maximale, conjoint Alhena, Premier Quartier *le **Soleil** est devant la constellation des Poissons; dans le signe du Bélier *Mercure arrive devant constellation Bélier et signe Taureau le 31; élongation Est maximale le 1 *Vénus, rétrograde, passe devant constellation Pégase le 29, revient dans signe Poissons le 3 *Jupiter rétrograde En héliocentrique *le 28, **Mercure opposé Pluton**; *le 30, **Jupiter carré Pluton, Mercure signe Lion**; *le 2, **Mercure latitude maxima. Vénus opposé Jupiter**

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Ma 28 03	04:57	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 57,67 RT ≈ 367 865 km x 32,5'	8e BEL
Ma 28 03	11:19	Mercure	opposé Pluton	Lt Me +6°0'↑ PI +0°54'↓	18eCAN/CAP
Ma 28 03	20:40	Lune	premier croissant	visible instrument de 0,7%, 13,5 après NL; Ht +1°, Az 273°, Ht☉-5°; coucher 20:45 Az274°	17eBEL
Me 29 03	03:43	Vénus	passe devant Peg	la constellation de Pégase→6:13	3eBEL
Me 29 03	07:15	Lune	conjoint Uranus	la planète 3°26' au N; à 5:03 en AD Δ-3°37'; visible au crépuscule	24eBEL
Me 29 03	13:33	Lune	conjoint Mercure	la planète 6,3° au N; à 9:15 en AD Δ-6°35'; visible au crépuscule	28eBEL
Me 29 03	17:49	Lune	ingrès Taureau	Lg 30°	0°TAU
Me 29 03	21:00	Lune	premier croissant	visible œil nu, de 4%, 39h après NL; Ht +9°, Az 270°, Ht☉-8°; coucher 21:59 Az281°	1erTAU
Je 30 03	05:55	Jupiter	carré Pluton	Lt Ju +1°17'↓ PI +0°54'↓; à 20:42 en géo-écl	18eBAL/CAP
Je 30 03	11:19	Mercure	ingrès Lion	Lg 120°→150° (5avr)	0°LIO
Je 30 03	14:32	Lune	périégée	au plus près de la Terre: 57,05 RT≈363 853 km	13eTAU
Je 30 03	17:49	Lune	conjoint Mars	la planète 5°3' au N; à 15:02 en AD Δ-5°29'; visible au crépuscule	30eTAU
Ve 31 03	16:30	Mercure	arrive devant Ari	la constellation du Bélier→21avr	30eBEL
Ve 31 03	18:41	Lune	ingrès Gémeaux	Lg 60°	0°GEM
Ve 31 03	18:52	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 9,3° au N; à 15:31 en AD Δ-9°28'; à l'O en début de nuit	1erGEM
Ve 31 03	19:19	Mercure	ingrès Taureau	Lg 30°	0°TAU
Ve 31 03	23:07	Lune	latitude minimale	-5°10'16"/plan écliptique	3eGEM
Sa 01 04	11:08	Lune	conjoint Aldébaran	l'étoile αTau 0°20' au S; à 11:13 en AD Δ+0°20'; à l'O en début de nuit	11eGEM
Sa 01 04	12:17	Mercure	élongation maximale	18°59' à l'Est du Soleil→visible le soir	1erTAU
Di 02 04	04:19	Mercure	latitude maximale	Nord +7°0'19"; le 8avr en géo (+3°10')	19eLIO
Di 02 04	11:35	Vénus	conjoint Jupiter	Lt Ve +2°54'↓ Ju+1°17'↓	18eBAL
Di 02 04	20:28	Lune	ingrès Cancer	Lg 90°	0°CAN
Lu 03 04	2:30	Vénus	ingrès Poissons	Lg 360° -mouvement rétrograde	30°POI
Lu 03 04	8:13	Lune	déclinaison maximale	+18°59'5"/plan équateur	6°CAN
Lu 03 04	12:20	Lune	conjoint Alhena	l'étoile γGem 2°35' au S; à 12:01 en AD Δ+2°35'; culminent en début de nuit	10eCAN
Lu 03 04	20:39	Lune	Premier Quartier	Dist: 58,48 RT ≈ 373 040 km x 32,0'	15e CAN/BEL

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole) *le 28-29, 22:05< IO omb >0:18; 22:21< IO tra >0:31
 *le 29-30≈22h, CAL au pôle S; ≈5h, IO, EUR, CAL en triangle;
 ... IO occ >21:39 *le 31-1, 5:02< EUR écl ...
 *le 2-3, 23:16< EUR omb >1:45; 23:34< EUR tra >1:56;
 5:31< IO omb ...; 5:38< IO tra ...

Mais encore... *le 2, début de la 2189e rotation synodique du Soleil
 *la Chevelure de Bérénice (Com) au méridien à minuit le 3
 *la Terre à 1 UA du Soleil exactement le 3
 *dans le champ de Lasco C3: (2) Pallas [6-31mar]
 *lumière zodiacale visible [15-31mar] le soir devant Ari, Tau
 *Saturne, inclinaison anneaux 26,5°; Titan élongation O maxi le 1
 *jusqu'au 31, bonne période pour le marathon de Messier

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

27 12:20 ☾ □ ♉	07:15 ☽ ☿ ☿	30 17:49 ☽ ☿ ☿	2 10:01 ☽ ☿ ☿
13:03 ☽ # ☉	11:09 ☽ # ♉	20:42 ☽ □ ☿	16:44 ☽ ☿ ☿
18:46 ☽ ☿ ☿	13:33 ☽ ☿ ☿	06:42 ☽ // ☿	23:53 ☽ ☿ ☿
21:59 ☽ ☿ ☿	14:08 ☽ ☿ ☿	06:44 ☽ # ☿	3 18:27 ☽ ☿ ☿
28 04:57 ☽ ☿ ☿ NL	18:47 ☽ # ☿	20:35 ☽ ☿ ☿	20:39 ☽ ☿ ☿
09:08 ☽ // ☿	20:18 ☽ Δ ☿	1 12:33 ☽ // ☿	4 03:00 ☽ ☿ ☿
20:07 // ☿	21:27 // ☿	14:21 ☽ ☿ ☿	04:32 ☽ ☿ ☿
29 00:15 ☽ ☿ ☿	30 00:39 ☽ // ☿	15:47 ☽ □ ☿	05:34 ☽ ☿ ☿
00:39 ☽ ☿ ☿	14:35 ☽ ☿ ☿	2 02:02 ☽ Δ ☿	13:16 ☽ # ☿