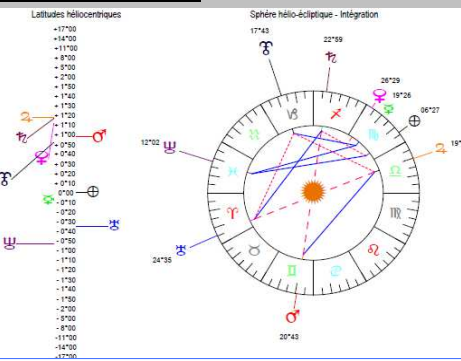


**Phénomènes héliocentriques en bleu**

**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 19 au 27 avril 2017, 0h UT**  
 Mercure: 206°-230° (26° BAL - 20° SCO)  
 Vénus: 224°-237° (14°-27° SCO)  
 Terre: 209°-216° (29° BAL - 6° SCO)  
 Mars: 76°-80° (16°-20° GEM)  
 Jupiter: 199° (19° BAL)  
 Saturne: 262°-263° (22°-23° SAG)  
 Uranus : 24° (24° BEL)  
 Neptune: 342° (12° POI)  
 Pluton: 287° (17° CAP)

Positions héliocentriques 26 avril 2017, 12:15 UTC

La Lune devant les constellations ... **Sgr** >le 19, 13:42 **Cap** >le 20, 22:29 **Aqr** >le 21, 2:56 **Cap** >le 21, 17:45 **Aqr** >le 23, 21:23 **Psc** >le 24, 12:56 **Cet** >le 25, 3:59 **Psc** >le 26, 7:59 **Cet** >le 26, 21:01 **Ari** ...

Lune-libration minimale en longitude le 22 (L= -7,4%) → région Aristarque

**LES PLANETES devant les constellations** (France métropole-Heure légale Hiver/Eté)  
 oeil nu – délicat - instrument - invisible  
 \***MARS-Tau m+1.6** coucher≈23:12; conjoint Pléiades le 21  
 \*\*\***JUPITER-Vir m-2.4** culm≈0:45, cou≈6:30  
 \*\*\***SATURNE-Sgr m+0.4** lev≈1:10, culm≈5:40  
 \***NEPTUNE-Aqr** lever≈5:15  
 \***VENUS-Psc m-4.5** lever 5:33→5:17  
 \***URANUS-Psc** et \***MERCURE-Ari-Psc** lever 6:55→6:27

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 19 04 7:01 > 13:50 > 20:39  
 le 26 04 6:50 > 13:48 > 20:48  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 19-20, 22:30-5:09; le 25-26, 22:41-4:56  
**LUNE**  
 le 19 04 3:04 > 7:56 > 12:51  
 le 26 04 7:09 > 13:48 > 20:48  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**Petites planètes Lune conjoint** \*(2) Pallas le 24

**COMETES - Observables HN (Mv≤12)**  
 \*41P/Tuttle-Giacobini-Kresak m6 -Dra-Her  
 \*C/2014 E4 Lovejoy m7 -And  
 \*C/2015 ER61 (PanSTARRS) m6 -Aqr  
 \*C/2015 V2 (Johnson) m9 -Her-Boo  
**- Au Périhélie**  
 le 19, \*C/2017 D3 ATLAS m17  
 le 20, \*103P Hartley 2 m11  
 le 23, \*C/2017 E4 Lovejoy m6

**étoiles variables minimas/maximas**  
 \***Algol Persée** (m 2.1/3.3) le 21≈11h; le 24≈8h  
 \***Sheliak ô Lyre** (m 3.3/4.3) le 24≈5h  
 \***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 19≈1h; le 24≈10h  
 \***eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 22≈8h

**Essais de METEORES "étoiles filantes" maximums:**  
 le 22, \***Lyrides** (16-25avr) zhr 18  
 le 23, \***Puppides-HS** (15-28avr) zhr var aussi \***Sagittarides** (15avr-15jul)  
 \*eta Aquarides (19avr-28mai)  
 \*Essais mineurs, maximums  
 \*le 22, **alpha Virginides B**  
 \*le 26, **mu Virginides**

**RESUME: quatrième phase de la Première Lune de Printemps. Du Dernier Quartier le 19 avril à 11h56 à la Nouvelle Lune le 26 à 14h16**  
**Lune:** le 19, Dernier Quartier; le 22, noeud descendant, conjoint Neptune; le 23, conjoint Vénus; le 24, passe en déclinaison Nord; le 25, dernier croissant (instrument), conjoint Uranus, Mercure; le 26, Nouvelle Lune \*le **Soleil** est devant la constellation du **Bélier**; dans le **signe** du **Taureau**  
 \*le 20, **Mercure** en **conjonction inférieure**, **Pluton** devient **rétrograde**, **Mercure** (rétrograde) signe **Bélier**, **Mars** signe **Gémeaux**; le 21, **Mars**, conjoint Pléiades; le 23, **Mercure** **périgée** \***Jupiter**, rétrograde **En héliocentrique** **Mercure** signe **Scorpion** le 20, **noeud descendant** le 26

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
<b>Me 19 04</b>	<b>11:56</b>	<b>Lune</b>	<b>Dernier Quartier</b>	Dist: 62,51 RT ≈ 396 600 km Ø30,1'	<b>30e CAP/BEL</b>
Me 19 04	12:53	Lune	ingrès <b>Verseau</b>	Lg 300°	0°VER
Me 19 04	23:14	<b>Soleil</b>	<b>ingrès Taureau</b>	Lg 30°-60° (→20 mai) = <b>Terre Scorpion</b>	0°TAU/SCO
Je 20 04	5:11	<b>Mercure</b>	ingrès <b>Scorpion</b>	Lg 210°→240° (30 avr)	0°SCO
Je 20 04	7:47	<b>Mercure</b>	conjonction inférieure	Lt Me +1°38' ↓ = <b>Mercure opposé Terre</b> Lt Me +2°11' ↓	1erSCO/TAU
Je 20 04	10:34	<b>Pluton</b>	stationnaire	son mouvement devient <b>rétrograde</b> à 18:33 en AD; →28sept (17eCAP)	20eCAP
Je 20 04	19:37	<b>Mercure</b>	ingrès <b>Bélier</b>	mouvement <b>rétrograde</b>	30°BEL
Ve 21 04	12:06	<b>Mars</b>	ingrès <b>Gémeaux</b>	Lg 60°→90° (4jun)	0°GEM
Ve 21 04	16:43	<b>Mars</b>	conjoint <b>Pléiades</b>	l'amas ouvert M45 3°30' au N; à 13:34 en AD Δ-3°36'; visible le soir, coucher≈23h	1erGEM
Ve 21 04	21:44	Lune	ingrès <b>Poissons</b>	Lg 330°	0°POI
Sa 22 04	0:29	Lune	noeud descendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Sud	2ePOI
Sa 22 04	04:51	<b>Soleil</b>	à 4h d'ascension droite	Lg 32°10'	3eTAU
Sa 22 04	21:57	Lune	conjoint Neptune	la planète 0°11' au S; occultation pr Australie-Pacifique; à 21:48 en AD Δ-0°12'	14ePOI
Di 23 04	10:36	<b>Mercure</b>	périgée	au plus près de la Terre: 0,568 UA≈85 millions km	29eBEL
Di 23 04	23:34	Lune	conjoint Vénus	la planète 4°53' au N; à 19:58 en AD Δ-5°11'; au levant à l'aube	29ePOI
Lu 24 04	2:34	Lune	ingrès <b>Bélier</b>	Lg 0°	0°BEL
Lu 24 04	06:30	Lune	dernier croissant	visible oeil nu; de 7,5%, 56h av NL; Ht 4° Az 97° Htδ-4°; lev 6:01 Az 92°	3eBEL
Lu 24 04	13:59	Lune	dans le plan équatorial	se passe en déclinaison Nord δ=0°	7eBEL
Ma 25 04	06:51	Lune	dernier croissant	visible instrument; de 2,6%, 31h25m av NL; Ht 2° Az 88° Htδ-0°; lev 6:34 Az 85°	18eBEL
Ma 25 04	20:04	Lune	conjoint Uranus	la planète 3°31' au N; à 17:51 en AD Δ-3°43'	26eBEL
Ma 25 04	22:29	Lune	conjoint Mercure	la planète 4°15' au N; à 19:56 en AD Δ-4°31'	27eBEL
Me 26 04	3:57	Lune	ingrès <b>Taureau</b>	Lg 30°	0°TAU
Me 26 04	06:45	<b>Mercure</b>	noeud descendant	se passe en latitude écliptique Sud Lg 228°32'; à 6:42 en géo Lg 26°25' (27e BEL)	19eSCO
<b>Me 26 04</b>	<b>14:16</b>	<b>Lune</b>	<b>Nouvelle Lune</b>	Dist: 56,52 RT ≈ 360 541 km Ø33,1'	<b>7e TAU/TAU</b>

**JUPITER Satellites** Phénomènes observables (France métropole)  
 \*le 19-20, 0:40< IO occ-écl >3:10  
 \*le 20-21, 21:58< IO tra >0:08; 22:15< IO omb >0:27  
 \*le 21-22, ... IO écl >21:38; 3:12< GAN tra >5:22; 4:26< GAN omb ...  
 \*le 25-26, 1:12< EUR occ-écl >4:28; 5:16< IO tra ...; 5:41< IO omb ...

**Mais encore...**  
 \*dans le champ de Lasco C3: **Uranus** [5-23avr]; **Mercure** [15-25avr]  
 \***Saturne**, inclinaison anneaux 26,5°; **Titan** élongation E maxi le 25

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

18 15:57 ☾ ☿ ☿	21 13:21 ☾ # ☿	23 12:01 ☾ // ♃	25 14:45 ☾ # ♃
19 02:33 ☾ ☿ ☿	16:45 ☾ # ☿	22:23 ☾ ☿ ☿	20:04 ☾ ☿ ☿
07:22 ☾ ☿ ☿	17:20 ☾ ☿ ☿	23:34 ☾ ☿ ☿	23:54 ☾ ☿ ☿
10:02 ☾ ☿ ☿	20:24 ☾ ☿ ☿	24 05:25 ☾ # ☿	26 03:07 ☾ # ☿
14:32 ☾ ☿ ☿	01:26 ☾ ☿ ☿	05:44 ☾ ☿ ☿	13:38 ☾ // ☿
14:32 ☾ ☿ ☿	04:11 ☿ // ☿	10:16 ☿ ☿ ☿	14:16 ☾ ☿ ☿ NL
20 07:54 ☿ ☿ ☿	12:03 ☾ # ☿	13:25 ☿ # ☿	17:56 ☾ // ☿
20:52 ☾ ☿ ☿	21:56 ☿ ☿ ☿	22:18 ☾ // ☿	27 01:39 ☾ ☿ ☿
21 12:17 ☾ ☿ ☿	22:59 ☾ // ☿	25 05:25 ☾ // ☿	10:51 ☾ ☿ ☿
13:10 ☿ ☿ ☿	23 08:20 ☾ ☿ ☿	10:47 ☾ ☿ ☿	19:07 ☾ // ☿