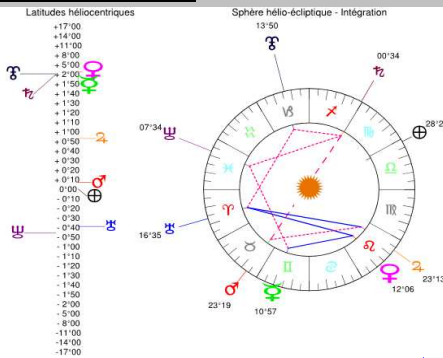


Données héliocentriques en bleu

Données géocentriques en **noir** (plan écliptique), **marron** (plan équatorial)
 Gris (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires)
Vert (phénomènes entre objets du système solaire et **étoiles** repères de l'écliptique)
Rose (phénomènes entre astres du **système solaire** dans le plan écliptique - noir=invisible)

Heures en heure légale France été UTC=HL-2h

***UA**: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 ***RT**=rayon terrestre moyen méridional(6367,4491 km) Ø diamètre apparent
 ***Lg**: longitude ***lat**: 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 18 avril 2015, 18:56 UTC

Positions héliocentriques du 12 au 19 avril 2015, 0h UT
 Mercure: 30°- 72° (0° TAU- 12° GEM)
 Vénus: 121°-132° (1°- 12° LIO)
 Terre: 201°-208° (21°- 28° BAL)
 Mars: 49°- 53° (19° - 23° TAU)
 Jupiter: 142°-143° (22°-23° LIO)
 Saturne: 240° (0° SAG)
 Uranus : 16° (16° BEL)
 Neptune : 337° (7° POI)
 Pluton : 283° (13° CAP)

RESUME: Quatrième phase de la quatrième Lune d'Hiver. Du Dernier Quartier le 12 à 5h44 à la Pleine Lune le 18 à 20h56 ***Lune**: le 12, Dernier Quartier; le 15, conjoint Nptune; le 16, passe en déclinaison Nord; le 17, périgée, dernier croissant et noeud descendant; le 18, conjoint Uranus et Nouvelle Lune *Le **Soleil** est devant la **constellation** des Poissons ; dans le **signe** du Bélier ; **Uranus** station en latitude le 16; ***Pluton** devient rétrograde le 17 **En héliocentrique**: Mars noeud ascendant le 12; Mercure noeud ascendant le 15 et conjoint Mars; Mercure opposé Saturne le 17; Vénus périhélie le 18

Date	Objet	Phénomène	Hh:mm Légale	Lg écl	Détails
Di 12 04	Mercure	ingrès	07:39	0°TAU	Lg 30°
Di 12 04	Lune	Dernier Quartier	05:44	21eCAP	Dist: 58,93 RT ≈ 375 851 km ☾ 31,8'
Di 12 04	Mars	noeud ascendant	07:31	20eTAU	passé en latitude écliptique Nord→28avr2016 ; à 7:21 en géocentrique Lg 9eTAU
Di 12 04	Lune	ingrès	19:45	0°VER	Lg 300°
Ma 14 04	Lune	ingrès	22:13	0°POI	Lg 330°
Me 15 04	Mercure	noeud ascendant	05:48	19eTAU	passé en latitude écliptique Nord→30avr ; à 5:47 en géocentr→6mai Lg 1erTAU
Me 15 04	Lune	conjoint Neptune	12:51	9ePOI	la planète 3°28' au S; à 15:05 en AD
Me 15 04	Mercure	conjoint Mars	18:00	22eTAU	lat Me +0°22'↑; Ma +0°3'↑
Je 16 04	Uranus	station en latitude	18:00	18eBEL	à -0°37', repart vers le Sud
Je 16 04	Lune	plan équatorial	18:40	28ePOI	passé en déclinaison Nord
Je 16 04	Lune	ingrès	23:01	0°BEL	Lg 0°
Ve 17 04	Mercure	ingrès	02:50	0°GEM	Lg 60°
Ve 17 04	Pluton	stationnaire à l'E/Soleil	03:04	16eCAP	son mouvement devient rétrograde→25sept; à 6:20 en AD
Ve 17 04	Mercure	opposé Saturne	04:54	1erGEM /SAG	lat Me +1°27'↑; Sa +1°59'↓
Ve 17 04	Lune	périgée	05:47	5eBEL	au plus près de la Terre 56,60 RT≈361 022 km Ø 33'10"
Ve 17 04	Lune	dernier croissant	06:45	5eBEL	de 3,7%, 38h avant la NI; Ht 2° Az 90°; lever 6:20 Az 87°
Ve 17 04	Lune	noeud descendant	15:05	10eBEL	passé en latitude écliptique Sud
Sa 18 04	Lune	conjoint Uranus	02:35	18eBEL	la planète 0°2' au N; à 2:35 en AD Δ-0°2'; occultation pour Australie à Hawaï
Sa 18 04	Vénus	périhélie	11:14	12eLIO	au plus près du Soleil: 0,7184 UA≈107millions km
Sa 18 04	Lune	Nouvelle Lune	20:56	29eBEL	Dist: 56,95 RT ≈ 363 212 km ☾ 32,9'
Sa 18 04	Lune	ingrès	23:32	0°TAU	Lg 30°

LES PLANETES devant les constellations

(France métropole - heure légale été)
 œil nu – délicat - instrument - invisible
 ***MERCURE**-Psc-Ari, coucher 15m→53m après Soleil
 ***MARS**-Ari coucher 1h27m→1h19m après Soleil≈20:57
 *****VENUS**-Tau, coucher 3h32m →3h38m après Soleil
 *****JUPITER**-Cnc, culm≈21:20 couch=4:40
 ****SATURNE**-Sco lever≈23:40; culm≈4:30
 ***NEPTUNE**-Aqr lever 1h28m→1h32m avant Soleil
 ***URANUS**-Psc lever 4m→17m avant Soleil

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 Le 12 04 7:14 > 13:52 > 20:30
 Le 18 04 7:04 > 13:51 > 20:38
 Crépuscule astronomique fin-début: le 12-13: 22:17-5:26| le 17-18, 22:26-5:15
LUNE
 Le 12 04 3:08 > 8:08 > 13:11
 Le 18 04 6:57 > 13:37 > 20:27
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables (Mv≈10 maxi)

*C/2014 Q2 (Lovejoy) m7 -Cep
 *C/2015 C2 SWAN m9 – Cep
 *Au Périhélie
 Le 18, *2005 HC4 m?
 et *310P/2014 Q5 Hill m19

Petites planètes Lune conjoint

*(1) Cérés (Cap) le 12-13
 *(4) Vesta (Aqr) le 15
 *(136199) Eris (Cet) le 18

Essais de METEORES (étoiles filantes)

***Virginides** (25jan-15avr)
 ***Lyrides** (16-25avr)
 ***pi Puppides** (15-28avr)
 ***eta Aquarides** (19avr-28mai)
 ***Sagittarides** (15avr-15juil)
Essais mineurs maximum:

quelques étoiles variables minimas/maximas

***Algol Persée** (m 2,1/3,3) le 12≈19h; le 15≈15h; le 18≈12h
 ***Sheliak (δLyre)** (m 3,3/4,3) le 17≈14h
 ***Delta Cephee** (m 3,5/4,4) le 15≈4h

Mais encore...

*l'équation de temps est nulle le 15
 ***Saturne** : élongation anneaux +25° à +24,7° en avril; Titan élongation maxi O le 14
 *Dans le champ de **Lasco C3**: **Uranus** [28mar-15avr]; **Mercure** [2-17avr]

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)

nuit du *12-13, 23:42< IO occ-écl >3:12
 *13-14, 22:01< IO omb >0:18; ... IO tra >23:07
 *14-15, ... IO écl >21:40; 22:06< GAN tra >1:43; 2:58< GAN omb ...
 *15-16, 0:02< EUR tra >2:55; 2:28< EUR omb ...

11 06:39 Lu sxt Ne	13 17:16 Lu op Ju	15 23:38 Lu sxt PI
15:39 Me // So	14 00:54 Lu sxt Ur	17 05:31 Lu tri Sa
18:32 Lu co PI	07:00 Lu # Me	09:40 Lu sxt Ve
20:42 Lu car Ur	12:34 Lu sxt So	19:31 Lu tri Ju
12-DQ 05:44 Lu car So	15:28 Lu # So	18 00:05 Lu car PI
07:41 Me # Ne	18:29 Lu // Ne	02:30 Ma car Ju
08:16 Lu car Me	21:46 Lu sxt Me	02:37 Lu co Ur
19:24 Ma sxt Ne	15 04:53 Lu car Ve	02:47 Lu // Ur
22:09 Lu tri Ve	05:00 Lu car Sa	NL 20:56 Lu co So
13 02:49 Lu // Ma	06:26 Ve op Sa	19 07:37 Lu // So
03:00 Lu sxt Sa	10:41 Lu # Ur	09:14 Me sxt Ne
07:31 So # Ne	12:53 Lu co Ne	12:31 Ve car Ne
11:44 Lu car Ma	16:10 Lu sxt Ma	14:23 Lu sxt Ne