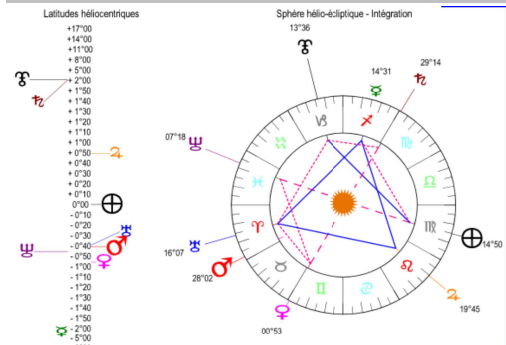


**Donnees heliocentriques en bleu**

Donnees geocentriques en **noir** (plan ecliptique), **marron** (plan equatorial)  
**Gris** (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires)  
**Vert** (phenomenes entre objets du systeme solaire et **etoiles** repères de l'ecliptique)  
**Rose** (phenomenes entre astres du **systeme solaire** dans le plan ecliptique - noir=invisible)

**Heures en heure legale France hiver UTC=HL-1h**

\***UA**: unite astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km) \***RT**=rayon terrestre moyen meridional(6367,4491 km) Ø diametre apparent \***Lg**: longitude \***lat**: latitude \***AD**: ascension droite \***δ**: declinaison \***m**: magnitude apparente \*(#) // (contre) parallele de latitude ou declinaison \*points cardinaux: **N-E-S-O** \***Ht**: hauteur \***Az**: azimut \***HN/HS** hemisphere nord/sud



**Positions heliocentriques du 25 fevrier au 5 mars 2015, 0h UT**  
 Mercure: 230°- 252° (20° SCO - 12° SAG)  
 Venus: 46°- 59° (16°- 29° TAU)  
 Terre: 156°- 164° (6° - 14° VIE)  
 Mars: 22°- 27° (22° - 27° BEL)  
 Jupiter: 139° (19° LIO)  
 Saturne: 239 (29° SCO)  
 Uranus : 16° (16° BEL)  
 Neptune : 337° (7° POI)  
 Pluton : 283° (13° CAP)

Positions heliocentriques 5 mars 2015, 18:05 UTC

**La Lune devant les constellations ...** Tau >le 27, 9:22 Ori >le 27, 23:34 Gem >le 1, 20:41 Cnc >le 3, 15:45 Leo >le 5, 3:10 Sex >le 5, 14:37 Leo ...

**LES PLANETES devant les constellations**  
 (France metropole - heure legale hiver)  
**oeil nu – delicat - instrument - invisible**  
 \***NEPTUNE**-Aqr invisible (conjoint Soleil)  
 \***MARS**-Psc-Cet-Psc coucher 2h24m→2h14m apres Soleil≈20:55 et \*\*\***VENUS**-Psc-Cet-Psc, coucher 2h32m→2h42m apres Soleil ; le 4, conjoint \***URANUS**-Psc, couch≈21:30  
 \*\*\***JUPITER**-Cnc culm≈23:25, couch≈6:45  
 \*\***SATURNE**-Sco lever≈1:45 ; culm≈6:15  
 \***MERCURE**-Cap, lever 1h7m→53m avant Soleil

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
 pour 44°36'N 2°12'E (heure legale)  
**SOLEIL**  
 Le 25 02 7:38 > 13:04 > 18:32  
 Le 05 03 7:24 > 13:03 > 18:42  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 25-26: 20:10-5:58 | le 4-5, 20:19-5:46  
**LUNE**  
 Le 25 02 11:32 > 18:54 > le 26, 2:21  
 Le 04 03 17:47 > le 5, 0:27 > 6:59  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**Mais encore...**

\***Saturne** : elongation anneaux +25°; Titan elongation E maxi le 5  
 \***Paris le 27**, 3h14 : coucher de Lune dans l'arche de l'Arc de Triomphe vu depuis Rd Pt Champs Elysees  
 \*Dans le champ de **Lasco C3**: Neptune [17fev-7mar]  
 \*Le 28, 15h, debut de la 2161e rotation synodique du Soleil

**JUPITER Satellites Phenomenes observables / Phémus**

(France metropole) nuit du \*25-26, 22:58< IO occ-écl >1:44  
 \*26-27, 20:07< IO tra >22:24; 20:36< IO omb >22:53 ; ... CAL omb >20:56 ; 0:32< EUR occ-écl >4:23  
 \*27-28, ... IO écl >20:13  
 \*28-1, 19:26< EUR tra >22:20; 20:30< EUR omb >23:25  
 \*2-3, 23:43< GAN tra >3:20 ; 2:02< GAN omb >5:40 ; 6:17< IO occ ...  
 \*3-4, 3:26< IO tra >5:43 ; 4:02< IO omb >6:19  
 \*4-5, ≈23h, IO, EUR,GAN, CAL alignés à l'O ; 0:43< IO occ-écl >3:39

**RESUME: Deuxieme phase de la troisieme Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 25 fevrier à 18h14 à la Pleine Lune le 5 mars à 19h05**  
 \***Lune**: le 25, conjointe aux Pléiades et PQ; le 26, conjoint Aldébaran; le 27, declinaison Nord maximale; le 3, conjoint Jupiter; le 4, cj Régulus; le 5, apogée et Pleine Lune \*Le **Soleil** est devant la **constellation** du Verseau, dans le **signe** des Poissons, conjoint **Neptune** le 26  
 \*le 3, **Mercury** sort de sa boucle de rétrogradation ; le 4, **Jupiter** latitude N max et **Vénus** conjoint **Uranus** ; le 5, **Saturne** declinaison S max  
 \***En heliocentrique**: \***Mercury** conjoint **Saturne** le 28 ; **Vénus** opposé **Saturne** le 4

| Date     | Objet   | Phénomène             | Hh:mm Légale | Lg écl | Détails   |
|----------|---------|-----------------------|--------------|--------|---|
| Me 25 02 | Lune    | ingrès                | 05:55        | 0°GEM  | Lg 60°  |
| Me 25 02 | Lune    | conjoint Pléiades     | 06:04        | 1erGEM | l'amas (M45) 8°8' au N; à 2:52 en AD; visible début de nuit   |
| Me 25 02 | Lune    | Premier Quartier      | 18:14        | 7eGEM  | Dist: 60,32 RT ≈ 384 736 km ☾ 31,3'   |
| Je 26 02 | Lune    | conjoint Aldebaran    | 00:11        | 11eGEM | l'étoile 0°58' au S; à 0:25 en AD; visible début de nuit; <b>occultation pr N Europe, Alaska...</b> |
| Je 26 02 | Soleil  | conjoint Neptune      | 05:56        | 8ePOI  | lat Ne -0°43'↓ = <b>Terre opposé Neptune</b> lat Ne -0°45'↓; à 13:12 en AD Δ+0°47'                  |
| Je 26 02 | Neptune | apogée                | 22:32        | 8ePOI  | au plus loin de la Terre : 30,95739 UA≈4,640 milliards km   |
| Ve 27 02 | Lune    | declinaison Nord maxi | 08:19        | 28eGEM | +18°20'/plan equatorial; culmine au plus haut dans l'HN   |
| Ve 27 02 | Lune    | ingrès                | 13:51        | 0°CAN  | Lg 90°  |
| Sa 28 02 | Mercury | conjoint Saturne      | 05:00        | 30eSCO | lat Me -1°17'↓ ; Sa +2°1'↓  |
| Sa 28 02 | Mercury | ingrès                | 13:00        | 0°SAG  | Lg 240°   |
| Lu 02 03 | Lune    | ingrès                | 00:35        | 0°LIO  | Lg 120°   |
| Ma 03 03 | Lune    | conjoint Jupiter      | 05:52        | 15eLIO | la planète 5°17' au N; à 9:02 en AD Δ-5°27'   |
| Ma 03 03 | Mercury | achève sa boucle      | 19:36        | 18eVER | de rétrogradation   |
| Me 04 03 | Jupiter | palier de latitude    | 11:02        | 15eLIO | Nord maximale à +0°59' puis descend→20juil ; lat helio +0°49'↑                                      |
| Me 04 03 | Lune    | ingrès                | 12:59        | 0°VIE  | Lg 150°   |
| Me 04 03 | Lune    | conjoint Régulus      | 13:03        | 1erVIE | l'étoile 3°50' au N; à 15:53 en AD; lever≈19h   |
| Me 04 03 | Vénus   | opposé Saturne        | 17:39        | 30eSCO | lat Ve -1°1'↑ ; Sa +2°1'↓   |
| Me 04 03 | Vénus   | conjoint Uranus       | 19:41        | 15eLIO | la planète 0°5' au N; à 20:31 en AD Δ+0°6' ; voir avec instrument≈20h                               |
| Je 05 03 | Lune    | apogée                | 08:33        | 10eVIE | au plus loin de la Terre : 63,72 RT≈406 384 km  |
| Je 05 03 | Saturne | declinaison Sud maxi  | 16:30        | 5eSAG  | -19°3'/plan equatorial; plus basse culmination dans l'HN; mvt rétrograde [14mar-2aou]               |
| Je 05 03 | Lune    | Pleine Lune           | 19:05        | 15eVIE | Dist: 63,70 RT ≈ 406 326 km ☽ 29,4'   |

Lune - libration maximale en latitude le 28 (B = +6,8°) ≈ 1h, voir Pitatus

**Occultation d'étoiles -par la Lune:**  
 \*le 27, 115 Tau (m 5.4) [0:11-0:41]  
 \*le 1, lam Gem (m 3.6) [3:36-4:04]  
 \*le 3, Acubens (α Cnc-m4.3) [4:43-5:42]

|           |              |           |            |           |       |       |     |     |    |       |           |              |           |           |           |
|-----------|--------------|-----------|------------|-----------|-------|-------|-----|-----|----|-------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 24        | 15:59        | Ve        | tri        | Sa        | 28    | 07:28 | Lu  | car | Ve | 4     | 04:43     | Lu           | //        | Ne        |           |
| 25        | 13:36        | Lu        | sxt        | Ma        | 07:55 | Lu    | tri | So  |    |       | 15:50     | Ve           | //        | Ur        |           |
|           | 14:26        | Lu        | op         | Sa        | 17:51 | Lu    | car | Ur  |    |       | 16:15     | Ve           | tri       | Ju        |           |
|           | 16:41        | Lu        | sxt        | Ve        | 18:47 | Lu    | #   | Me  |    |       | 19:47     | Ve           | co        | Ur        |           |
| <b>PQ</b> | <b>18:14</b> | <b>Lu</b> | <b>car</b> | <b>So</b> | 18:54 | Lu    | op  | Pl  |    |       | 22:49     | Lu           | car       | Sa        |           |
|           | 19:03        | Lu        | //         | Ju        | 21:08 | Lu    | //  | Ju  | 5  | 03:36 | Lu        | #            | So        |           |           |
|           | 19:07        | Lu        | car        | Ne        | 1     | 07:47 | Me  | #   | Ju |       | 04:15     | Lu           | op        | Ne        |           |
| 26        | 00:49        | Lu        | tri        | Me        | 16:56 | Me    | sxt | Ur  |    |       | 04:16     | Ve           | car       | Pl        |           |
|           | 04:10        | Ma        | tri        | Sa        | 22:16 | Me    | op  | Ju  |    |       | 08:13     | Lu           | //        | Ve        |           |
|           | 05:56        | So        | co         | Ne        | 2     | 10:11 | Lu  | tri | Sa |       | 10:29     | Lu           | //        | Ur        |           |
|           | 07:44        | Lu        | #          | Me        |       | 16:56 | Lu  | tri | Ma |       | <b>PL</b> | <b>19:05</b> | <b>Lu</b> | <b>op</b> | <b>So</b> |
|           | 08:13        | Lu        | sxt        | Ur        | 3     | 01:37 | Lu  | tri | Ve |       | 19:37     | Lu           | tri       | Pl        |           |
|           | 09:45        | Lu        | sxt        | Ju        |       | 05:47 | Lu  | tri | Ur |       | 19:58     | Lu           | //        | Ma        |           |
| 28        | 01:42        | Lu        | car        | Ma        |       | 05:53 | Lu  | co  | Ju | 6     | 00:23     | Ve           | #         | So        |           |
|           | 04:00        | Lu        | tri        | Ne        |       | 09:49 | Lu  | op  | Me |       | 01:17     | So           | sxt       | Pl        |           |
|           |              |           |            |           |       | 13:28 | Ju  | tri | Ur |       |           |              |           |           |           |

**Essaims de METEORES (étoiles filantes)**

\***Virginides** (25jan-15avr)  
 \***gamma Normides** – HS - 25fev-22mar  
**Essaims mineurs maximum:**  
 \*delta Leonides le 25fev  
 \*alpha Virginides le 5mar

**quelques étoiles variables**

**minimas/maximas**  
 \***Algol Persée** (m 2.1/3.3)  
 le 25≈20h; le 28≈17h; le 3≈14h  
 \***Delta Cephee** (m 3.5/4.4)  
 le 25≈20 ; le 3≈5h  
 \***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 2≈1h