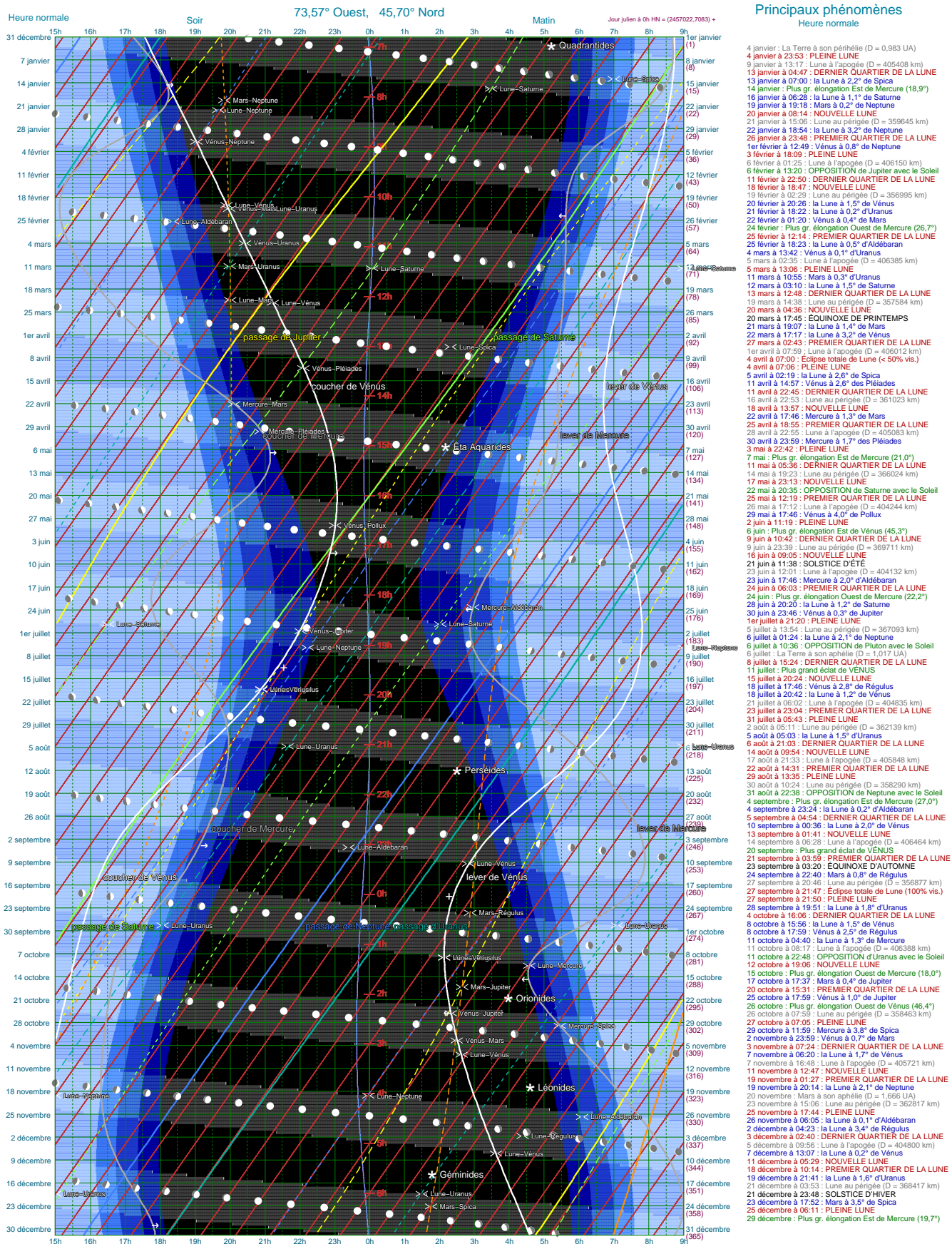


# Almanach graphique 2015



## Principaux phénomènes

- 4 janvier : La Terre à son périhélie (D = 0,983 UA)
- 4 janvier à 23:53 : **PLEINE LUNE**
- 9 janvier à 13:17 : Lune à l'apogée (D = 405408 km)
- 13 janvier à 04:47 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 13 janvier à 07:00 : Lune à 2,2° de Spica
- 14 janvier : Plus gr. élongation Est de Mercure (18,9°)
- 16 janvier à 08:28 : la Lune à 1,1° de Saturne
- 19 janvier à 19:18 : Mars à 0,2° de Neptune
- 20 janvier à 08:14 : **NOUVELLE LUNE**
- 21 janvier à 15:06 : Lune au périégée (D = 359645 km)
- 22 janvier à 18:54 : la Lune à 3,2° de Neptune
- 26 janvier à 23:48 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 1er février à 12:49 : Vénus à 0,8° de Neptune
- 3 février à 18:09 : **PLEINE LUNE**
- 6 février à 01:25 : Lune à l'apogée (D = 406150 km)
- 6 février à 13:20 : **OPPOSITION de Jupiter avec le Soleil**
- 11 février à 22:50 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 18 février à 18:47 : **NOUVELLE LUNE**
- 19 février à 02:29 : Lune au périégée (D = 356995 km)
- 20 février à 20:26 : la Lune à 1,5° de Vénus
- 21 février à 18:22 : la Lune à 0,2° d'Uranus
- 22 février à 01:20 : Vénus à 0,4° de Mars
- 24 février : Plus gr. élongation Ouest de Mercure (26,7°)
- 25 février à 12:14 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 25 février à 18:23 : la Lune à 0,5° d'Aldébaran
- 4 mars à 13:42 : Vénus à 0,1° d'Uranus
- 5 mars à 02:35 : Lune à l'apogée (D = 406385 km)
- 5 mars à 13:06 : **PLEINE LUNE**
- 11 mars à 10:55 : Mars à 0,3° d'Uranus
- 12 mars à 03:10 : la Lune à 1,6° de Saturne
- 13 mars à 12:48 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 19 mars à 14:38 : Lune au périégée (D = 357584 km)
- 20 mars à 04:36 : **NOUVELLE LUNE**
- 20 mars à 17:45 : **ÉQUINOXE DE PRINTEMPS**
- 21 mars à 19:07 : la Lune à 1,4° de Mars
- 22 mars à 17:17 : la Lune à 3,2° de Vénus
- 27 mars à 02:43 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 1er avril à 07:59 : Lune à l'apogée (D = 406012 km)
- 4 avril à 07:00 : **Eclipse totale de Lune (< 50% vis.)**
- 4 avril à 07:06 : **PLEINE LUNE**
- 5 avril à 02:19 : la Lune à 2,6° de Spica
- 11 avril à 14:57 : Vénus à 2,6° des Pléiades
- 11 avril à 22:45 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 16 avril à 22:23 : Lune au périégée (D = 351023 km)
- 18 avril à 13:57 : **NOUVELLE LUNE**
- 22 avril à 17:46 : Mercure à 1,3° de Mars
- 25 avril à 18:55 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 28 avril à 22:55 : Lune à l'apogée (D = 405083 km)
- 30 avril à 23:59 : Mercure à 1,7° des Pléiades
- 7 mai à 22:42 : **PLEINE LUNE**
- 11 mai à 05:36 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 14 mai à 19:23 : Lune au périégée (D = 366024 km)
- 17 mai à 23:13 : **NOUVELLE LUNE**
- 22 mai à 20:35 : **OPPOSITION de Saturne avec le Soleil**
- 25 mai à 12:19 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 26 mai à 17:12 : Lune à l'apogée (D = 404244 km)
- 29 mai à 17:46 : Vénus à 4,0° de Pollux
- 2 juin à 11:19 : **PLEINE LUNE**
- 6 juin : Plus gr. élongation Est de Vénus (45,3°)
- 9 juin à 10:42 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 9 juin à 23:39 : Lune au périégée (D = 363711 km)
- 16 juin à 09:05 : **NOUVELLE LUNE**
- 21 juin à 11:38 : **SOLSTICE D'ÉTÉ**
- 23 juin à 12:01 : Lune à l'apogée (D = 404132 km)
- 23 juin à 17:46 : Mercure à 2,0° d'Aldébaran
- 24 juin à 06:03 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 24 juin : Plus gr. élongation Ouest de Mercure (22,2°)
- 28 juin à 20:20 : la Lune à 1,2° de Saturne
- 30 juin à 23:46 : Vénus à 0,3° de Jupiter
- 1er juillet à 21:20 : **PLEINE LUNE**
- 5 juillet à 13:54 : Lune au périégée (D = 367093 km)
- 6 juillet à 01:24 : la Lune à 2,1° de Neptune
- 6 juillet à 10:36 : **OPPOSITION de Pluton avec le Soleil**
- 6 juillet : La Terre à son aphélie (D = 1,017 UA)
- 6 juillet à 15:24 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 11 juillet : Plus grand éclat de VÉNUS
- 15 juillet à 20:24 : **NOUVELLE LUNE**
- 18 juillet à 17:46 : Vénus à 2,8° de Régulus
- 18 juillet à 20:42 : la Lune à 1,2° de Vénus
- 21 juillet à 06:02 : Lune à l'apogée (D = 404835 km)
- 23 juillet à 23:04 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 31 juillet à 05:43 : **PLEINE LUNE**
- 2 août à 05:11 : Lune au périégée (D = 362139 km)
- 5 août à 05:03 : la Lune à 1,5° d'Uranus
- 6 août à 21:03 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 14 août à 09:54 : **NOUVELLE LUNE**
- 17 août à 21:33 : Lune à l'apogée (D = 405848 km)
- 22 août à 14:31 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 29 août à 13:05 : **PLEINE LUNE**
- 30 août à 10:24 : Lune au périégée (D = 358290 km)
- 31 août à 22:38 : **OPPOSITION de Neptune avec le Soleil**
- 4 septembre : Plus gr. élongation Est de Mercure (27,0°)
- 4 septembre à 23:24 : la Lune à 2,1° d'Aldébaran
- 5 septembre à 04:54 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 10 septembre à 00:36 : la Lune à 2,0° de Vénus
- 13 septembre à 01:41 : **NOUVELLE LUNE**
- 14 septembre à 06:28 : Lune à l'apogée (D = 406464 km)
- 20 septembre : Plus grand éclat de VÉNUS
- 21 septembre à 03:59 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 23 septembre à 03:20 : **ÉQUINOXE D'AUTOMNE**
- 24 septembre à 22:40 : Mars à 0,8° de Régulus
- 27 septembre à 20:46 : Lune au périégée (D = 356877 km)
- 27 septembre à 21:47 : **Eclipse totale de Lune (100% vis.)**
- 27 septembre à 21:50 : **PLEINE LUNE**
- 28 septembre à 19:51 : la Lune à 1,8° d'Uranus
- 4 octobre à 16:06 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 8 octobre à 15:06 : la Lune à 1,5° de Vénus
- 8 octobre à 17:59 : Vénus à 2,5° de Régulus
- 11 octobre à 04:40 : la Lune à 1,3° de Mercure
- 11 octobre à 06:17 : Lune à l'apogée (D = 406388 km)
- 11 octobre à 22:48 : **OPPOSITION d'Uranus avec le Soleil**
- 12 octobre à 19:06 : **NOUVELLE LUNE**
- 15 octobre : Plus gr. élongation Ouest de Mercure (18,0°)
- 17 octobre à 17:37 : Mars à 0,4° de Jupiter
- 20 octobre à 15:31 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 25 octobre à 17:59 : Vénus à 1,0° de Jupiter
- 26 octobre : Plus gr. élongation Ouest de Vénus (46,4°)
- 26 octobre à 07:59 : Lune au périégée (D = 355463 km)
- 27 octobre à 07:05 : **PLEINE LUNE**
- 29 octobre à 11:59 : Mercure à 3,8° de Spica
- 2 novembre à 23:59 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 3 novembre à 07:24 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 7 novembre à 06:20 : la Lune à 1,7° de Vénus
- 7 novembre à 10:48 : Lune à l'apogée (D = 405721 km)
- 11 novembre à 12:47 : **NOUVELLE LUNE**
- 19 novembre à 01:27 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 19 novembre à 20:14 : la Lune à 2,1° de Neptune
- 20 novembre : Mars à son apogée (D = 1,66 UA)
- 23 novembre à 15:06 : Lune au périégée (D = 362817 km)
- 25 novembre à 17:44 : **PLEINE LUNE**
- 26 novembre à 06:05 : la Lune à 0,1° d'Aldébaran
- 2 décembre à 04:23 : la Lune à 3,4° de Régulus
- 3 décembre à 02:40 : **DERNIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 5 décembre à 09:55 : Lune à l'apogée (D = 404800 km)
- 7 décembre à 13:07 : la Lune à 2° de Spica
- 11 décembre à 05:29 : **NOUVELLE LUNE**
- 18 décembre à 10:14 : **PREMIER QUARTIER DE LA LUNE**
- 19 décembre à 21:41 : la Lune à 1,6° d'Uranus
- 21 décembre à 03:53 : Lune au périégée (D = 368417 km)
- 21 décembre à 23:48 : **SOLSTICE D'HIVER**
- 23 décembre à 17:52 : Mars à 3,5° de Spica
- 25 décembre à 06:11 : **PLEINE LUNE**
- 29 décembre : Plus gr. élongation Est de Mercure (19,7°)

## Légende

- Coucher ou lever du Soleil
- Fin du crépuscule civil (Soleil 6° sous l'horizon)
- Fin du crépuscule nautique (Soleil 12° sous l'horizon)
- Fin du crépuscule astronomique (Soleil 18° sous l'horizon)
- Les lignes rouges inclinées donnent l'heure sidérale locale. Cela correspond à l'ascension droite des astres qui passent au méridien céleste à ce moment. Par exemple, la ligne 6h indique quand Bételgeuse passe au méridien, puisque son ascension droite est environ 6h.
- La ligne bleue verticale indique le vrai milieu de la nuit. C'est la somme de l'équation du temps et de la correction de longitude si le poste n'est pas au centre de la zone horaire. Ajouter 12h pour obtenir l'heure du passage du Soleil au méridien.
- Coucher ou lever de Mercure
- Coucher ou lever de Vénus
- Passage de Saturne au méridien \*
- Lever de Saturne \*
- Coucher de Saturne \*
- (ou d'une autre planète selon la couleur de la ligne)
- Coucher de la Lune
- Phase et passage au méridien de la Lune
- Lever de la Lune
- Conjonction ou rapprochement d'astres
- Plus gr. élongation de Vénus ou de Mercure
- Plus grand éclat de Vénus
- Pluie d'étoiles filantes