

Phénomènes pour 2010



Rocher Patrick

28/11/2007

Programme de calcul des phénomènes astronomiques pour une année donnée

(Version du 5 juillet¹ 2007, P. Rocher).

Ce programme calcule les phénomènes suivants :

- les entrées des planètes et de la Lune dans les constellations du Zodiaque ,
- les passages aux nœuds des orbites des planètes et de la Lune
- les stations des planètes,
- les conjonctions en ascension droite entre les planètes et entre les planètes et la Lune,
- les phases de la Lune,
- les regroupements entre planètes,
- les conjonctions et oppositions en longitude des planètes,
- les élongations maximales des planètes intérieures,
- les apogées et périées des planètes, de la lune et du Soleil,
- les aphélies et périhélie des planètes,
- les instants des saisons,
- et les instants des minima et des maxima des déclinaisons pour la Lune (Lune montante et descendante) et les planètes.

Remarques :

- Pour le calcul des instants des entrées dans les constellations du Zodiaque, les limites des constellations sont celles de Delporte (1930). Les calculs sont effectués dans le repère géocentrique équatorial 1875. Le pas de recherche étant de 5 minutes, le programme risque de ne pas trouver les passages dans une portion de constellation dont la durée est inférieure à ce pas de recherche.
- ***Les entrées de la Lune dans les constellations sont calculées à l'aide des coordonnées géocentriques, elles ne sont données qu'à titre indicatif, en effet la parallaxe lunaire pouvant atteindre plus d'un degré et la Lune se déplaçant en moyenne d'un degré en deux heures, les entrées réelles de la Lune dans les constellations varient en fonction du lieu d'observation.***
- Les passages par les nœuds des orbites sont calculés à l'aide des latitudes moyennes de la date.
- Les stations des planètes sont calculées à l'aide des coordonnées géocentriques équatoriales astrométriques J2000. Une station correspond à une inversion du mouvement en ascension droite.
- Dans les calculs des conjonctions en ascension droite entre les planètes ou entre les planètes et la Lune on ne conserve que les conjonctions dont l'élongation est inférieure à 10°; après chaque conjonction on donne la différence de déclinaison entre les deux corps, ainsi que l'élongation du corps le plus proche du Soleil, suivie d'un E s'il est à l'Est du Soleil et d'un O s'il est à l'Ouest

¹ Attention : La version précédente, suite à une erreur de saisie dans la limite ouest de la constellation du Bélier comportait des erreurs de date pour les entrées dans la constellation du Taureau.

du Soleil. La différence de déclinaison est positive si le premier corps passe au nord du second et elle est négative si le premier corps passe au sud du second. L'instant de la conjonction en ascension droite ne correspond pas à l'instant de la conjonction en longitude, ni à l'instant du minimum de distance angulaire entre les corps.

- Les regroupements géocentriques entre les corps sélectionnés (planètes et Lune) sont calculés à l'aide des élongations géocentriques entre corps, les regroupements concernés sont ceux inscrits dans un cercle dont le diamètre est inférieur ou égal à 5° ; nous donnons successivement : l'instant du minimum du regroupement, les distances angulaires entre les corps à cet instant, l'élongation solaire du corps le plus proche du Soleil et le diamètre du cercle contenant le regroupement.
- Les phases de la Lune, les conjonctions et oppositions en longitude des planètes sont calculées à l'aide des longitudes apparentes des planètes et de la Lune.
- Les plus grandes élongations des planètes intérieures sont calculées à l'aide des maxima des distances angulaires géométriques entre les planètes et le Soleil.
- Les aphélies et les périhélies des planètes (distances maximales et minimales des planètes au Soleil), les apogées et les périgées des planètes et de la Lune (distances maximales et minimales à la Terre) sont calculés à l'aide des distances géométriques entre les corps. On donne également les valeurs de ces distances en unités astronomiques pour les planètes et en kilomètres pour la Lune.
- Les dates des saisons sont calculées à l'aide de la longitude géocentrique apparente du Soleil.
- Les instants des Lunes montantes et descendantes sont calculés à l'aide des coordonnées géocentriques équatoriales apparentes de la Lune.

Remarque pour les regroupements de planètes :

Lorsqu'il y a plus de trois planètes le diamètre du cercle de regroupement est égal à l'élongation des deux planètes les plus éloignées comme indiqué sur la figure 1.

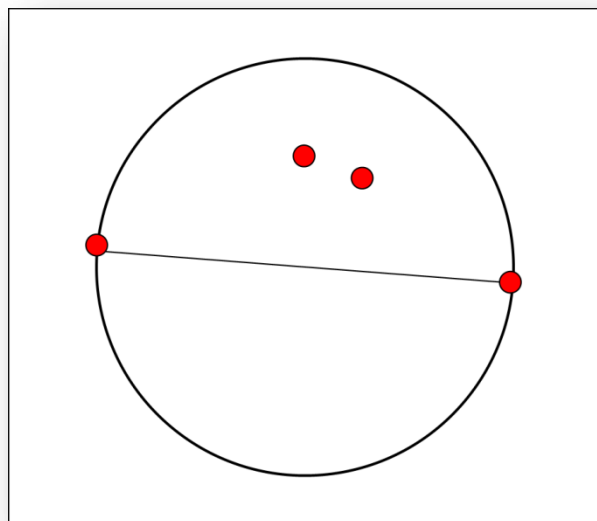


Figure 1 : regroupement de quatre planètes.

Lorsque l'on a regroupement de trois planètes deux cas de figure peuvent se présenter : un cas de type I, identique au cas pour plus de trois planètes, dans lequel le diamètre du cercle est égal à l'élongation entre les deux planètes les plus éloignées (figure 2) et un cas de type II dans lequel les trois planètes sont sur un cercle mais dont aucune des élongations planétaires n'est un diamètre du cercle (figure 3).

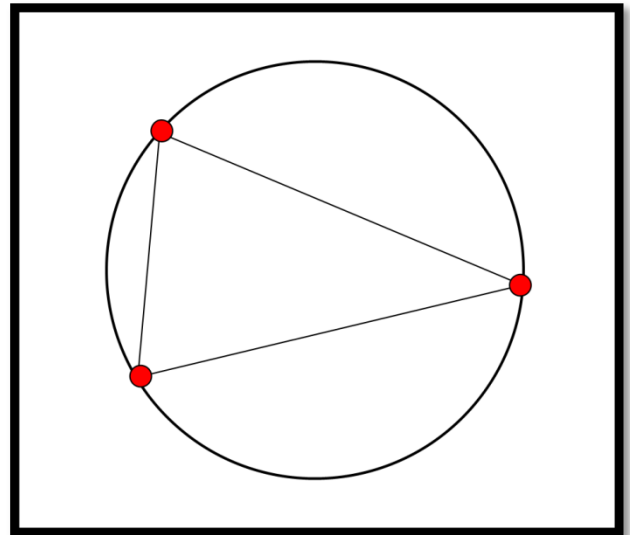
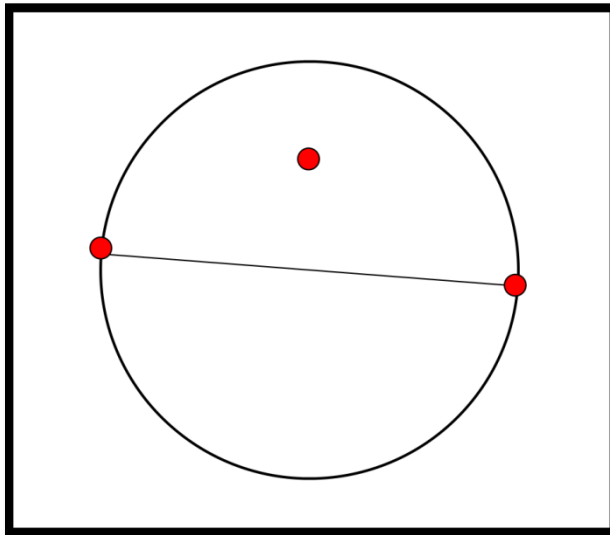


Figure 2 : regroupement de type I de 3 planètes. Figure 3 : regroupement de type II de 3 planètes.

Dans le cas de type I le diamètre est l'élongation maximale alors que dans le cas de type II le diamètre du cercle est supérieur à chaque élongation entre planètes.

Les résultats sont donnés en Temps Universel Coordonné (UTC), pour obtenir l'heure légale en France Métropolitaine, il convient d'ajouter une heure en période d'hiver (heure d'hiver) et deux heures en période d'été (heure d'été).

Remarques importantes concernant la notion de Lune montante et descendante

De nombreux éditeurs nous demandent cette information. Or la notion de Lune montante et descendante n'est pas une notion astronomique, elle est utilisée par certains jardiniers !

Suivant les publications on trouve deux définitions de cette notion.

La première définition est identique à la définition astronomique de la Lune croissante et de la Lune décroissante : la Lune est croissante (montante) entre la nouvelle Lune et la pleine Lune et la Lune est décroissante (descendante) entre la pleine Lune et la nouvelle Lune.

La deuxième définition est liée à la déclinaison de la Lune : la Lune est dite montante lorsque sa déclinaison croît et la Lune est dite descendante lorsque sa déclinaison décroît.

On remarquera que ces deux définitions sont parfois en phase et parfois en contradiction. Ainsi la Lune montante de la définition 2 correspond parfois à la Lune descendante (décroissante) de la définition 1.

De plus avec la définition numéro deux, on peut facilement trouver des époques où la Lune est montante en passant par le nœud descendant de son orbite !

La notion de Lune montante et descendante ne présente donc aucun intérêt, que ce soit pour le jardinage ou la coupe des cheveux. C'est manifestement le reste de vieilles pratiques moyenâgeuses qui existaient encore au XVI^e siècle, où les médecins, et les barbiers soignaient avec la Lune et pratiquaient entre autres les saignées en fonction de l'âge de la Lune ! Par exemple on trouve dans l'almanach du docteur en médecine Jean de Lespine, publié au Mans en 1534 des recommandations explicites sur les instants où il est conseillé de planter où de fumer la Terre en fonction de la Lune croissante ou décroissante. Un proverbe commun de cette époque conseillait d'ailleurs de semer à la Lune décroissante (Histoire du Calendrier, Francesco Maiello, 1996, Seuil).

Jean-Baptiste La Quintinie (1624 – 1688), jardinier de Louis XIV et directeur de tous les jardins fruitiers et potagers royaux, met en évidence l'absence d'influence de la Lune sur la croissance des végétaux (*Instructions pour les jardins fruitiers et potagers*, 1690). Il est également un des premiers à avoir mis en évidence le rôle de la sève dans la croissance et la fructification des arbres fruitiers, ainsi que le système racinaire des arbres, et les précautions à prendre lors de leur transplantation.

ANNÉE 2010

- On calcule les instants des entrées dans les constellations. Les limites des constellations sont celles de Delporte (1930). Les calculs sont effectués dans le repère géocentrique équatorial 1875. La recherche des entrées dans les constellations se fait avec un pas de 0h5m0.0s. On risque donc de ne pas trouver les passages dans une constellation inférieurs à cette durée.
- Les passages par les nœuds des orbites sont calculés à l'aide des latitudes moyennes de la date, on donne pour ces instants la longitude moyenne du corps.
- Les stations des planètes sont calculées à l'aide des coordonnées géocentriques équatoriales astrométriques J2000
- Pour le calcul des conjonctions en ascension droite entre les planètes ou entre les planètes et la Lune on ne conserve les conjonctions que si l'élongation est inférieure à 10°; après chaque conjonction on donne la différence de déclinaison entre les deux, ainsi que l'élongation solaire du corps le plus proche du Soleil.
- Les phases géocentriques de la Lune sont calculées à l'aide des longitudes apparentes géocentriques de la Lune et du Soleil.
- Les conjonctions, quadratures et oppositions en longitude des planètes sont calculées à l'aide des longitudes apparentes. Pour les conjonctions inférieures et supérieures des planètes Mercure et Vénus, on donne également la latitude apparente de l'astre, et l'on précise les passages (T) devant le Soleil et les occultations (O) par le Soleil lorsque ces phénomènes existent.
- Les plus grandes élongations des planètes intérieures sont calculées à l'aide des maxima des distances angulaires apparentes entre les planètes et le Soleil.
- Les aphélie et les périhélie des planètes sont calculés à l'aide des distances géométriques des corps au Soleil.
- Les apogées et périgées des planètes et de la Lune sont calculés à l'aide des distances géométriques entre les corps et le centre de la Terre.
- les dates des saisons sont calculées à l'aide de la longitude apparente du Soleil.
- Les instants des minima et maxima des déclinaisons sont calculés à l'aide des coordonnées géocentriques équatoriales apparentes de la Lune, du Soleil et des planètes. On donne pour ces instants les valeurs de ces déclinaisons.
- Les instants des déclinaisons nulles sont calculés à l'aide des coordonnées géocentriques équatoriales apparentes de la Lune, du Soleil et des planètes. On donne pour ces instants la valeur de l'ascension droite.
- Les instants sont donnés en Temps Universel Coordonné (UTC).
- **Décalage entre le temps légal et le Temps universel Coordonné (UTC) pour l'année 2010**
 - +1h depuis le début de l'année jusqu'au dimanche 28 mars 2010 à 1h UTC
 - +2h du dimanche 28 mars 2010 à 1h UTC jusqu'au dimanche 31 octobre 2010 à 1h UTC
 - +1h du dimanche 31 octobre 2010 à 1h UTC jusqu'à la fin de l'année

Positions dans les constellations le 1^{er} janvier 2010

- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Neptune est dans la constellation du Capricorne.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Uranus est dans la constellation du Verseau.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Pluton est dans la constellation du Sagittaire.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Soleil est dans la constellation du Sagittaire.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Lune est dans la constellation des Gémeaux.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Vénus est dans la constellation du Sagittaire.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Mercure est dans la constellation du Sagittaire.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Mars est dans la constellation du Lion.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Saturne est dans la constellation de la Vierge.
- le 01/01/2010 à 00h 00m 00s UTC : Jupiter est dans la constellation du Capricorne.

Janvier

- le 01/01/2010 à 12h 29m 07s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +111° 4,5'.
- le 01/01/2010 à 20h 32m 44s UTC : Lune au périgée (distance minimale à la Terre) d=358682 km, diam. app. =33.4'.
- le 01/01/2010 à 23h 55m 14s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 03/01/2010 à 00h 09m 11s UTC : Soleil au périgée (distance minimale à la Terre) d=0.98329 ua, diam. app. =32.5'.
- le 03/01/2010 à 09h 00m 17s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 03/01/2010 à 11h 31m 43s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : - 6°49', Elong. solaire de Lune : 142°O.
- le 04/01/2010 à 10h 47m 23s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 04/01/2010 à 19h 06m 01s UTC : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. =10.0", lat. = + 2° 42,1'.
- le 05/01/2010 à 00h 45m 40s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 05/01/2010 à 07h 30m 59s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Vénus, dif. déc. : + 3°26', Elong. solaire de Vénus : 2°O.
- le 05/01/2010 à 11h 08m 32s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 14,3m.
- le 05/01/2010 à 12h 47m 06s UTC : Mercure au périgée (distance minimale à la Terre) d=0.67154 ua, diam. app. =10.0".
- le 05/01/2010 à 13h 19m 42s UTC : Jupiter entre dans la constellation du Verseau.
- le 05/01/2010 à 22h 14m 37s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 06/01/2010 à 18h 31m 17s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 8° 8', Elong. solaire de Lune : 98°O.
- le 07/01/2010 à 10h 39m 27s UTC : Dernier Quartier.
- le 07/01/2010 à 11h 26m 00s UTC : Lune entre dans la constellation du Corbeau.
- le 07/01/2010 à 11h 53m 13s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 07/01/2010 à 12h 03m 47s UTC : la déclinaison de Saturne est à son minimum, décl. = + 0° 17,6'.
- le 08/01/2010 à 07h 13m 42s UTC : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = -19° 50,3'.
- le 09/01/2010 à 01h 29m 31s UTC : la déclinaison de Pluton est à son minimum, décl. = -18° 18,1'.
- le 09/01/2010 à 03h 52m 05s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 09/01/2010 à 22h 50m 04s UTC : Mars entre dans la constellation du Cancer.
- le 10/01/2010 à 18h 25m 39s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 11/01/2010 à 21h 05m 50s UTC : Vénus en conjonction supérieure, diam. app. =9.8", lat. = - 0° 49,5'.
- le 11/01/2010 à 23h 14m 45s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 12/01/2010 à 08h 32m 17s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -25° 47,9'.
- le 12/01/2010 à 21h 52m 46s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 13/01/2010 à 12h 00m 46s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 6°41', Elong. solaire de Lune : 20°O.
- le 13/01/2010 à 16h 11m 24s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : - 4°36', Elong. solaire de Lune : 18°O.
- le 13/01/2010 à 16h 24m 12s UTC : Vénus à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=1.71129 ua, diam. app. =9.8".
- le 14/01/2010 à 16h 41m 35s UTC : Saturne est stationnaire dans la constellation de la Vierge, puis rétrograde.
- le 14/01/2010 à 23h 09m 02s UTC : Uranus entre dans la constellation des Poissons.
- le 14/01/2010 à 23h 17m 29s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +291° 6,9'.
- le 15/01/2010 : Éclipse annulaire de Soleil, maximum de l'éclipse à 7h 6.5m UTC, magnitude : 0.9598822, invisible en France
- le 15/01/2010 à 07h 11m 21s UTC : Nouvelle Lune.
- le 15/01/2010 à 09h 39m 04s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : + 1°26', Elong. solaire de Lune : 1°E.
- le 15/01/2010 à 16h 02m 19s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis directe.
- le 15/01/2010 à 17h 12m 01s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 16/01/2010 à 22h 45m 36s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 17/01/2010 à 01h 40m 23s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=406435 km, diam. app. =29.5'.
- le 17/01/2010 à 10h 29m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 17/01/2010 à 22h 54m 17s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 3°42', Elong. solaire de Neptune : 27°E.
- le 18/01/2010 à 03h 49m 39s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 18/01/2010 à 06h 43m 32s UTC : Vénus entre dans la constellation du Capricorne.
- le 18/01/2010 à 09h 46m 44s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 4°41', Elong. solaire de Jupiter : 32°E.
- le 19/01/2010 à 09h 10m 32s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 19/01/2010 à 21h 42m 07s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 14,4m.
- le 19/01/2010 à 23h 38m 43s UTC : Soleil entre dans la constellation du Capricorne.
- le 20/01/2010 à 10h 52m 41s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6° 2', Elong. solaire de Uranus : 53°E.
- le 23/01/2010 à 06h 15m 22s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 23/01/2010 à 10h 53m 22s UTC : Premier Quartier.
- le 24/01/2010 à 12h 19m 41s UTC : Vénus à l'aphélie (distance maximale au Soleil) d=0.72826 ua.
- le 25/01/2010 à 04h 00m 53s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 26/01/2010 à 21h 01m 05s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +25° 47,1'.
- le 27/01/2010 à 05h 24m 09s UTC : Mercure en plus grande élongation : 24°45' Ouest.
- le 27/01/2010 à 14h 32m 11s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.

- le 27/01/2010 à 19h 00m 47s UTC : Mars au périhélie (distance minimale à la Terre) $d=0.66398$ ua, diam. app. $\approx 14.1''$.
- le 29/01/2010 à 00h 02m 59s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+111^\circ 5,0'$.
- le 29/01/2010 à 11h 25m 42s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 29/01/2010 à 19h 42m 58s UTC : Mars en opposition, diam. app. $\approx 14.1''$.
- le 30/01/2010 à 06h 17m 34s UTC : Pleine Lune.
- le 30/01/2010 à 08h 06m 19s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $-6^\circ 37'$, Elong. solaire de Mars : 175° .
- le 30/01/2010 à 09h 04m 59s UTC : Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d=356593$ km, diam. app. $\approx 33.6'$.
- le 30/01/2010 à 19h 59m 36s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 31/01/2010 à 19h 01m 59s UTC : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = $-21^\circ 57,1'$.
- le 31/01/2010 à 21h 07m 52s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.

Février

- le 01/02/2010 à 10h 31m 37s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 01/02/2010 à 20h 38m 51s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $11h 14,6m$.
- le 02/02/2010 à 07h 12m 25s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 03/02/2010 à 02h 14m 59s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : $-8^\circ 14'$, Elong. solaire de Lune : 126° .
- le 03/02/2010 à 02h 59m 34s UTC : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+290^\circ 19,0'$.
- le 03/02/2010 à 19h 14m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Corbeau.
- le 03/02/2010 à 19h 28m 01s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 05/02/2010 à 10h 19m 02s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 05/02/2010 à 23h 48m 25s UTC : Dernier Quartier.
- le 07/02/2010 à 00h 18m 04s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 07/02/2010 à 22h 38m 23s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Neptune, dif. déc. : $-1^\circ 4'$, Elong. solaire de Vénus : 7° E.
- le 08/02/2010 à 05h 00m 17s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 08/02/2010 à 14h 26m 08s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = $-25^\circ 45,2'$.
- le 09/02/2010 à 03h 41m 02s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 09/02/2010 à 04h 55m 19s UTC : Vénus entre dans la constellation du Verseau.
- le 09/02/2010 à 19h 31m 18s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : $-6^\circ 35'$, Elong. solaire de Pluton : 47° .
- le 10/02/2010 à 02h 28m 08s UTC : Mercure entre dans la constellation du Capricorne.
- le 11/02/2010 à 04h 57m 28s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = $+290^\circ 55,8'$.
- le 11/02/2010 à 23h 19m 16s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 12/02/2010 à 05h 53m 36s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : $+2^\circ 19'$, Elong. solaire de Lune : 20° .
- le 13/02/2010 à 02h 06m 31s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=406540$ km, diam. app. $\approx 29.5'$.
- le 13/02/2010 à 05h 00m 32s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 13/02/2010 à 11h 35m 52s UTC : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d=0.46670$ ua.
- le 13/02/2010 à 16h 37m 43s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 14/02/2010 à 02h 51m 17s UTC : Nouvelle Lune.
- le 14/02/2010 à 07h 07m 41s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : $+3^\circ 45'$, Elong. solaire de Neptune : 1° E.
- le 14/02/2010 à 09h 54m 12s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 14/02/2010 à 23h 19m 09s UTC : Neptune en conjonction, diam. app. $\approx 2.2''$.
- le 15/02/2010 à 01h 29m 38s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : $+5^\circ 34'$, Elong. solaire de Vénus : 8° E.
- le 15/02/2010 à 05h 26m 37s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : $+5^\circ 8'$, Elong. solaire de Jupiter : 10° E.
- le 15/02/2010 à 13h 03m 43s UTC : Neptune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=31.01089$ ua, diam. app. $\approx 2.2''$.
- le 15/02/2010 à 15h 06m 48s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 16/02/2010 à 03h 57m 51s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $23h 15,1m$.
- le 16/02/2010 à 10h 12m 29s UTC : Soleil entre dans la constellation du Verseau.
- le 16/02/2010 à 19h 16m 21s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : $+5^\circ 58'$, Elong. solaire de Uranus : 27° E.
- le 16/02/2010 à 21h 09m 17s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Jupiter, dif. déc. : $-0^\circ 35'$, Elong. solaire de Vénus : 9° E.
- le 19/02/2010 à 12h 26m 35s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 21/02/2010 à 11h 18m 36s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 22/02/2010 à 00h 42m 21s UTC : Premier Quartier.
- le 23/02/2010 à 06h 00m 35s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = $+25^\circ 39,4'$.
- le 24/02/2010 à 00h 00m 21s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 25/02/2010 à 09h 11m 19s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+110^\circ 11,3'$.
- le 25/02/2010 à 22h 21m 18s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 26/02/2010 à 05h 08m 29s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $-5^\circ 18'$, Elong. solaire de Mars : 144° E.
- le 27/02/2010 à 05h 03m 42s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Neptune, dif. déc. : $-1^\circ 48'$, Elong. solaire de Neptune : 12° O.
- le 27/02/2010 à 07h 26m 21s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.

- le 27/02/2010 à 14h 13m 53s UTC : la déclinaison de Mars est à son maximum, décl. = +23° 50,0'.
- le 27/02/2010 à 17h 17m 40s UTC : Mercure entre dans la constellation du Verseau.
- le 27/02/2010 à 21h 38m 31s UTC : Lune au périgée (distance minimale à la Terre) d=357829 km, diam. app. =33.5'.
- le 28/02/2010 à 08h 41m 59s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 28/02/2010 à 10h 44m 12s UTC : Jupiter en conjonction, diam. app. =32.9".
- le 28/02/2010 à 14h 00m 57s UTC : Jupiter à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=5.98064 ua, diam. app. =32.9".
- le 28/02/2010 à 16h 37m 51s UTC : Pleine Lune.
- le 28/02/2010 à 21h 49m 49s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.

Mars

- le 01/03/2010 à 08h 03m 53s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 15,3m.
- le 01/03/2010 à 18h 07m 24s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 02/03/2010 à 10h 16m 16s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 8°11', Elong. solaire de Lune : 155°O.
- le 03/03/2010 à 10h 42m 24s UTC : Vénus entre dans la constellation des Poissons.
- le 03/03/2010 à 22h 44m 42s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Uranus, dif. déc. : - 0°40', Elong. solaire de Vénus : 12°E.
- le 04/03/2010 à 18h 53m 40s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 06/03/2010 à 07h 45m 33s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 07/03/2010 à 11h 51m 44s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 07/03/2010 à 15h 41m 46s UTC : Dernier Quartier.
- le 07/03/2010 à 19h 00m 18s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Jupiter, dif. déc. : - 1°11', Elong. solaire de Jupiter : 6°O.
- le 07/03/2010 à 21h 18m 22s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -25° 34,2'.
- le 07/03/2010 à 22h 57m 09s UTC : Mercure à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=1.37233 ua, diam. app. =4.9".
- le 08/03/2010 à 10h 14m 30s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 09/03/2010 à 03h 04m 27s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 6°23', Elong. solaire de Pluton : 73°O.
- le 09/03/2010 à 18h 55m 57s UTC : Vénus a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 12,3m.
- le 10/03/2010 à 08h 06m 51s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +289° 22,7'.
- le 11/03/2010 à 05h 41m 08s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 11/03/2010 à 08h 32m 01s UTC : Mars est stationnaire dans la constellation du Cancer, puis directe.
- le 12/03/2010 à 10h 05m 28s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=406008 km, diam. app. =29.5'.
- le 12/03/2010 à 10h 56m 03s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 12/03/2010 à 11h 45m 56s UTC : Soleil entre dans la constellation des Poissons.
- le 12/03/2010 à 23h 01m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 13/03/2010 à 00h 32m 24s UTC : Vénus entre dans la constellation de la Baleine.
- le 13/03/2010 à 15h 38m 47s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 3°53', Elong. solaire de Lune : 25°O.
- le 13/03/2010 à 16h 16m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 14/03/2010 à 13h 16m 19s UTC : Mercure en conjonction supérieure, diam. app. =5.0", lat. = - 1° 31,7'.
- le 14/03/2010 à 21h 21m 21s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 15/03/2010 à 01h 39m 06s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 5°35', Elong. solaire de Lune : 10°O.
- le 15/03/2010 à 03h 03m 11s UTC : Vénus entre dans la constellation des Poissons.
- le 15/03/2010 à 05h 38m 46s UTC : Mercure entre dans la constellation des Poissons.
- le 15/03/2010 à 10h 18m 32s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 15,4m.
- le 15/03/2010 à 17h 57m 45s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Uranus, dif. déc. : - 0°44', Elong. solaire de Uranus : 2°E.
- le 15/03/2010 à 21h 01m 04s UTC : Nouvelle Lune.
- le 16/03/2010 à 04h 19m 20s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 5°57', Elong. solaire de Uranus : 1°E.
- le 16/03/2010 à 06h 13m 44s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : + 6°39', Elong. solaire de Mercure : 2°E.
- le 17/03/2010 à 06h 49m 23s UTC : Uranus en conjonction, diam. app. =3.3".
- le 17/03/2010 à 11h 38m 12s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : + 6°34', Elong. solaire de Vénus : 16°E.
- le 18/03/2010 à 04h 54m 55s UTC : Uranus à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=21.09091 ua, diam. app. =3.3".
- le 18/03/2010 à 17h 52m 49s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 18/03/2010 à 19h 56m 40s UTC : Mercure a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 10,1m.
- le 20/03/2010 à 16h 49m 02s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 20/03/2010 à 17h 31m 59s UTC : Soleil a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 0,0m.
- le 20/03/2010 à 17h 32m 11s UTC : équinoxe de printemps.
- le 21/03/2010 à 04h 52m 14s UTC : Mercure entre dans la constellation de la Baleine.
- le 21/03/2010 à 18h 20m 19s UTC : Mercure entre dans la constellation des Poissons.
- le 21/03/2010 à 22h 15m 33s UTC : Saturne au périgée (distance minimale à la Terre) d=8.50382 ua, diam. app. =19.5".
- le 22/03/2010 à 00h 37m 14s UTC : Saturne en opposition, diam. app. =19.5".
- le 22/03/2010 à 12h 17m 14s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +25° 25,2'.
- le 23/03/2010 à 06h 47m 54s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 23/03/2010 à 09h 10m 52s UTC : Neptune entre dans la constellation du Verseau.

- le 23/03/2010 à 11h 00m 03s UTC : Premier Quartier.
- le 24/03/2010 à 13h 05m 39s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+107^{\circ} 49,7'$.
- le 24/03/2010 à 19h 19m 02s UTC : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = $+14^{\circ} 15,1'$.
- le 25/03/2010 à 06h 36m 07s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 25/03/2010 à 13h 58m 06s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $- 4^{\circ} 31'$, Elong. solaire de Mars : $117^{\circ} E$.
- le 26/03/2010 à 03h 45m 26s UTC : Pluton en quadrature Ouest, diam. app. $= 0,2''$.
- le 26/03/2010 à 17h 04m 31s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 27/03/2010 à 18h 42m 11s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 28/03/2010 à 04h 58m 57s UTC : Lune au périégée (distance minimale à la Terre) $d=361876$ km, diam. app. $= 33,1'$.
- le 28/03/2010 à 08h 23m 49s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 28/03/2010 à 18h 42m 21s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $11h 15,1m$.
- le 29/03/2010 à 04h 54m 38s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 29/03/2010 à 11h 13m 14s UTC : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) $d=0,30750$ ua.
- le 29/03/2010 à 17h 41m 37s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : $- 8^{\circ} 7'$, Elong. solaire de Saturne : $171^{\circ} E$.
- le 30/03/2010 à 02h 25m 23s UTC : Pleine Lune.
- le 30/03/2010 à 21h 48m 17s UTC : Vénus entre dans la constellation du Bélier.
- le 30/03/2010 à 23h 07m 51s UTC : Mars à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d=1,66594$ ua.

Avril

- le 01/04/2010 à 04h 58m 09s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 02/04/2010 à 04h 51m 32s UTC : Mercure entre dans la constellation du Bélier.
- le 02/04/2010 à 16h 56m 32s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 03/04/2010 à 08h 05m 28s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 03/04/2010 à 10h 20m 30s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 03/04/2010 à 20h 21m 27s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 04/04/2010 à 05h 51m 47s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = $-25^{\circ} 18,9'$.
- le 04/04/2010 à 18h 15m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 05/04/2010 à 11h 13m 04s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : $- 6^{\circ} 8'$, Elong. solaire de Pluton : $100^{\circ} O$.
- le 06/04/2010 à 09h 36m 48s UTC : Dernier Quartier.
- le 06/04/2010 à 09h 43m 31s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = $+286^{\circ} 32,0'$.
- le 06/04/2010 à 18h 32m 03s UTC : Pluton est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis rétrograde.
- le 07/04/2010 à 12h 55m 56s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 08/04/2010 à 16h 51m 47s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 08/04/2010 à 23h 29m 49s UTC : Mercure en plus grande élongation : $19^{\circ} 21'$ Est.
- le 09/04/2010 à 02h 43m 48s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=405002$ km, diam. app. $= 29,6'$.
- le 09/04/2010 à 06h 12m 54s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 09/04/2010 à 23h 28m 11s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 10/04/2010 à 00h 37m 41s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : $+ 4^{\circ} 8'$, Elong. solaire de Lune : $51^{\circ} O$.
- le 11/04/2010 à 04h 31m 32s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 11/04/2010 à 17h 00m 40s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $23h 14,7m$.
- le 11/04/2010 à 22h 01m 26s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : $+ 6^{\circ} 4'$, Elong. solaire de Lune : $30^{\circ} O$.
- le 12/04/2010 à 14h 23m 33s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : $+ 6^{\circ} 3'$, Elong. solaire de Lune : $23^{\circ} O$.
- le 13/04/2010 à 01h 13m 51s UTC : Vénus passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = $+45^{\circ} 9,0'$.
- le 14/04/2010 à 12h 28m 53s UTC : Nouvelle Lune.
- le 15/04/2010 à 00h 13m 24s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 15/04/2010 à 22h 46m 46s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : $+ 1^{\circ} 29'$, Elong. solaire de Mercure : $17^{\circ} E$.
- le 16/04/2010 à 12h 53m 43s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : $+ 4^{\circ} 6'$, Elong. solaire de Vénus : $23^{\circ} E$.
- le 16/04/2010 à 20h 59m 00s UTC : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = $+18^{\circ} 27,8'$.
- le 16/04/2010 à 22h 29m 06s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 18/04/2010 à 10h 18m 35s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation du Bélier, puis rétrograde.
- le 18/04/2010 à 17h 14m 57s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = $+25^{\circ} 11,1'$.
- le 18/04/2010 à 23h 44m 06s UTC : Soleil entre dans la constellation du Bélier.
- le 19/04/2010 à 12h 10m 33s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 19/04/2010 à 23h 59m 10s UTC : Vénus entre dans la constellation du Taureau.
- le 20/04/2010 à 13h 38m 15s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+104^{\circ} 52,4'$.
- le 21/04/2010 à 11h 00m 57s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 21/04/2010 à 18h 19m 44s UTC : Premier Quartier.
- le 22/04/2010 à 09h 27m 37s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $- 4^{\circ} 38'$, Elong. solaire de Mars : $97^{\circ} E$.
- le 23/04/2010 à 00h 05m 09s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 24/04/2010 à 01h 42m 04s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 24/04/2010 à 16h 38m 34s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.

- le 24/04/2010 à 20h 59m 56s UTC : Lune au périgée (distance minimale à la Terre) $d=367141$ km, diam. app. $\approx 32.6'$.
- le 25/04/2010 à 02h 40m 41s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 13,9m.
- le 25/04/2010 à 13h 44m 20s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 25/04/2010 à 23h 42m 01s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : $-8^{\circ} 8'$, Elong. solaire de Saturne : $143^{\circ} E$.
- le 28/04/2010 à 12h 18m 26s UTC : Pleine Lune.
- le 28/04/2010 à 14h 48m 24s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 28/04/2010 à 16h 43m 35s UTC : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. $\approx 11.9''$, lat. = $+0^{\circ} 58,0'$.
- le 30/04/2010 à 02h 36m 19s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 30/04/2010 à 17h 34m 55s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 30/04/2010 à 23h 36m 31s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.

Mai

- le 01/05/2010 à 05h 40m 50s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 01/05/2010 à 10h 52m 28s UTC : Mercure au périgée (distance minimale à la Terre) $d=0.56142$ ua, diam. app. $\approx 12.0''$.
- le 01/05/2010 à 14h 02m 31s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = $-25^{\circ} 6,6'$.
- le 02/05/2010 à 02h 15m 47s UTC : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+36^{\circ} 4,4'$.
- le 02/05/2010 à 03h 15m 10s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 02/05/2010 à 19h 38m 08s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : $-5^{\circ} 56'$, Elong. solaire de Pluton : $127^{\circ} O$.
- le 03/05/2010 à 07h 58m 59s UTC : Jupiter entre dans la constellation des Poissons.
- le 03/05/2010 à 12h 33m 49s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = $+283^{\circ} 43,6'$.
- le 04/05/2010 à 05h 33m 02s UTC : la déclinaison de Pluton est à son maximum, décl. = $-18^{\circ} 11,2'$.
- le 04/05/2010 à 13h 08m 57s UTC : Mars en quadrature Est, diam. app. $\approx 7.1''$.
- le 04/05/2010 à 21h 03m 24s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 05/05/2010 à 23h 17m 16s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 06/05/2010 à 04h 14m 53s UTC : Dernier Quartier.
- le 06/05/2010 à 14h 09m 11s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 06/05/2010 à 21h 52m 26s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=404236$ km, diam. app. $\approx 29.6'$.
- le 07/05/2010 à 07h 24m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 07/05/2010 à 09h 43m 36s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : $+4^{\circ} 25'$, Elong. solaire de Lune : $77^{\circ} O$.
- le 08/05/2010 à 12h 32m 25s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 09/05/2010 à 00h 08m 09s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 13,0m.
- le 09/05/2010 à 17h 43m 22s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : $+6^{\circ} 32'$, Elong. solaire de Lune : $51^{\circ} O$.
- le 09/05/2010 à 18h 27m 06s UTC : Mercure entre dans la constellation des Poissons.
- le 10/05/2010 à 01h 05m 21s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : $+6^{\circ} 14'$, Elong. solaire de Lune : $48^{\circ} O$.
- le 11/05/2010 à 00h 07m 47s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation des Poissons, puis directe.
- le 12/05/2010 à 08h 07m 52s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 12/05/2010 à 10h 51m 11s UTC : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d=0.46670$ ua.
- le 12/05/2010 à 16h 39m 56s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : $+7^{\circ} 46'$, Elong. solaire de Lune : $17^{\circ} O$.
- le 12/05/2010 à 22h 33m 25s UTC : Mars entre dans la constellation du Lion.
- le 14/05/2010 à 01h 04m 22s UTC : Nouvelle Lune.
- le 14/05/2010 à 05h 45m 37s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 14/05/2010 à 11h 11m 39s UTC : Soleil entre dans la constellation du Taureau.
- le 14/05/2010 à 21h 19m 08s UTC : Mercure entre dans la constellation de la Baleine.
- le 15/05/2010 à 23h 05m 53s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = $+25^{\circ} 3,0'$.
- le 16/05/2010 à 04h 24m 06s UTC : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = $+9^{\circ} 43,7'$.
- le 16/05/2010 à 10h 15m 44s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : $+0^{\circ} 5'$, Elong. solaire de Vénus : $30^{\circ} E$.
- le 16/05/2010 à 18h 16m 21s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 16/05/2010 à 22h 55m 42s UTC : Vénus au périhélie (distance minimale au Soleil) $d=0.71840$ ua.
- le 17/05/2010 à 15h 38m 34s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+102^{\circ} 43,7'$.
- le 18/05/2010 à 16h 31m 09s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 19/05/2010 à 18h 14m 33s UTC : Neptune en quadrature Ouest, diam. app. $\approx 2.2''$.
- le 20/05/2010 à 05h 35m 59s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 20/05/2010 à 07h 09m 46s UTC : Vénus entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 20/05/2010 à 08h 45m 06s UTC : Lune au périgée (distance minimale à la Terre) $d=369733$ km, diam. app. $\approx 32.4'$.
- le 20/05/2010 à 11h 48m 48s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $-5^{\circ} 14'$, Elong. solaire de Mars : $82^{\circ} E$.
- le 20/05/2010 à 23h 42m 38s UTC : Premier Quartier.
- le 21/05/2010 à 06h 34m 19s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 21/05/2010 à 22h 42m 26s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 22/05/2010 à 08h 08m 49s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 12,1m.
- le 22/05/2010 à 17h 58m 57s UTC : la déclinaison de Vénus est à son maximum, décl. = $+25^{\circ} 2,1'$.
- le 22/05/2010 à 19h 45m 12s UTC : Mercure entre dans la constellation du Bélier.
- le 22/05/2010 à 20h 15m 23s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.

- le 23/05/2010 à 04h 46m 41s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 8°12', Elong. solaire de Saturne : 116°E.
- le 25/05/2010 à 22h 59m 06s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 25/05/2010 à 23h 12m 14s UTC : la déclinaison de Saturne est à son maximum, décl. = + 3° 6,0'.
- le 26/05/2010 à 02h 22m 46s UTC : Mercure en plus grande élongation : 25° 8' Ouest.
- le 27/05/2010 à 11h 15m 35s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 27/05/2010 à 23h 07m 17s UTC : Pleine Lune.
- le 28/05/2010 à 02h 19m 58s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 28/05/2010 à 09h 55m 54s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 28/05/2010 à 14h 28m 01s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 28/05/2010 à 22h 11m 42s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -25° 1,7'.
- le 29/05/2010 à 08h 09m 43s UTC : la déclinaison de Neptune est à son maximum, décl. = -12° 21,3'.
- le 29/05/2010 à 12h 01m 05s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 30/05/2010 à 03h 25m 34s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 5°51', Elong. solaire de Pluton : 153°O.
- le 30/05/2010 à 18h 07m 12s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +282° 11,0'.
- le 31/05/2010 à 15h 50m 37s UTC : Saturne est stationnaire dans la constellation de la Vierge, puis directe.
- le 31/05/2010 à 19h 09m 29s UTC : Neptune est stationnaire dans la constellation du Verseau, puis rétrograde.

Juin

- le 01/06/2010 à 05h 24m 05s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 02/06/2010 à 06h 22m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 02/06/2010 à 22h 17m 59s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 03/06/2010 à 14h 58m 20s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 03/06/2010 à 16h 50m 19s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=404266 km, diam. app. =29,6'.
- le 03/06/2010 à 18h 12m 15s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 4°39', Elong. solaire de Lune : 103°O.
- le 04/06/2010 à 20h 46m 26s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 04/06/2010 à 22h 13m 05s UTC : Dernier Quartier.
- le 05/06/2010 à 07h 33m 40s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 11,4m.
- le 05/06/2010 à 17h 08m 22s UTC : Mercure entre dans la constellation du Taureau.
- le 06/06/2010 à 11h 18m 55s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 6°54', Elong. solaire de Lune : 73°O.
- le 06/06/2010 à 11h 23m 10s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6°26', Elong. solaire de Lune : 73°O.
- le 06/06/2010 à 18h 50m 25s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Jupiter et Uranus, dif. déc. : - 0°28', Elong. solaire de Uranus : 76°O.
- le 08/06/2010 à 17h 05m 37s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 10/06/2010 à 14h 42m 40s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 11/06/2010 à 02h 37m 47s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : + 5°13', Elong. solaire de Lune : 18°O.
- le 12/06/2010 à 07h 03m 36s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +25° 1,8'.
- le 12/06/2010 à 10h 45m 02s UTC : Vénus entre dans la constellation du Cancer.
- le 12/06/2010 à 11h 14m 33s UTC : Nouvelle Lune.
- le 13/06/2010 à 02h 20m 22s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 13/06/2010 à 21h 54m 37s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +101° 57,4'.
- le 14/06/2010 à 23h 27m 45s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 15/06/2010 à 07h 07m 55s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : - 3°54', Elong. solaire de Vénus : 37°E.
- le 15/06/2010 à 14h 59m 15s UTC : Lune au périégée (distance minimale à la Terre) d=365932 km, diam. app. =32,7'.
- le 16/06/2010 à 11h 41m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 17/06/2010 à 11h 42m 16s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 17/06/2010 à 18h 39m 48s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : - 5°53', Elong. solaire de Mars : 69°E.
- le 18/06/2010 à 04h 14m 26s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 18/06/2010 à 13h 05m 26s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 11,0m.
- le 19/06/2010 à 01h 43m 13s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 19/06/2010 à 04h 29m 27s UTC : Premier Quartier.
- le 19/06/2010 à 10h 40m 08s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 8°13', Elong. solaire de Saturne : 90°E.
- le 19/06/2010 à 13h 17m 46s UTC : Saturne en quadrature Est, diam. app. =17,5".
- le 20/06/2010 à 14h 27m 24s UTC : Lune entre dans la constellation du Corbeau.
- le 20/06/2010 à 14h 41m 14s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 20/06/2010 à 18h 35m 02s UTC : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +80° 0,9'.
- le 21/06/2010 à 11h 28m 23s UTC : solstice d'été.
- le 21/06/2010 à 11h 30m 42s UTC : la déclinaison de Soleil est à son maximum, décl. = +23° 26,3'.
- le 21/06/2010 à 18h 38m 54s UTC : Soleil entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 22/06/2010 à 00h 26m 59s UTC : Uranus en quadrature Ouest, diam. app. =3,5".
- le 22/06/2010 à 05h 16m 07s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 23/06/2010 à 13h 20m 39s UTC : Jupiter en quadrature Ouest, diam. app. =40,5".

- le 23/06/2010 à 18h 11m 13s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 24/06/2010 à 02h 49m 00s UTC : Pluton au périhélie (distance minimale à la Terre) $d=30.84197$ ua, diam. app. $\approx 0.2''$.
- le 24/06/2010 à 09h 29m 58s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 24/06/2010 à 16h 40m 56s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 24/06/2010 à 21h 48m 08s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 25/06/2010 à 05h 15m 36s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. $= -25^\circ 2,2'$.
- le 25/06/2010 à 10h 28m 57s UTC : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) $d=0.30750$ ua.
- le 25/06/2010 à 13h 46m 59s UTC : Mercure entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 25/06/2010 à 18h 54m 48s UTC : Pluton en opposition, diam. app. $\approx 0.2''$.
- le 25/06/2010 à 19h 35m 14s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 26/06/2010 à 09h 52m 12s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : $-5^\circ 52'$, Elong. solaire de Pluton : 175° E.
- le 26/06/2010 à 11h 30m 20s UTC : Pleine Lune.
- le 26/06/2010 : Éclipse partielle de Lune, maximum de l'éclipse à 11h 38,4m UTC, magnitude : 0.5367714, invisible en France
- le 27/06/2010 à 01h 19m 54s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne $= +281^\circ 54,8'$.
- le 28/06/2010 à 12h 06m 46s UTC : Mercure en conjonction supérieure, diam. app. $\approx 5.1''$, lat. $= +1^\circ 13,5'$.
- le 28/06/2010 à 13h 09m 39s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 28/06/2010 à 18h 25m 19s UTC : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. $= +24^\circ 29,6'$.
- le 29/06/2010 à 13h 38m 33s UTC : Vénus entre dans la constellation du Lion.
- le 29/06/2010 à 13h 44m 52s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 29/06/2010 à 18h 12m 11s UTC : Mercure à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=1.32714$ ua, diam. app. $\approx 5.1''$.
- le 30/06/2010 à 05h 58m 18s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 30/06/2010 à 22h 16m 56s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.

Juillet

- le 01/07/2010 à 01h 21m 46s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : $+4^\circ 43'$, Elong. solaire de Lune : 129° O.
- le 01/07/2010 à 10h 11m 48s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=405036$ km, diam. app. $\approx 29.6'$.
- le 02/07/2010 à 04h 29m 16s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 02/07/2010 à 14h 59m 36s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite $= 23h 10,8m$.
- le 03/07/2010 à 20h 06m 21s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : $+6^\circ 31'$, Elong. solaire de Lune : 99° O.
- le 03/07/2010 à 20h 30m 25s UTC : la déclinaison de Uranus est à son maximum, décl. $= -0^\circ 27,7'$.
- le 04/07/2010 à 00h 58m 15s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : $+7^\circ 9'$, Elong. solaire de Lune : 96° O.
- le 04/07/2010 à 14h 35m 12s UTC : Dernier Quartier.
- le 05/07/2010 à 20h 38m 54s UTC : Uranus est stationnaire dans la constellation des Poissons, puis rétrograde.
- le 06/07/2010 à 01h 57m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 06/07/2010 à 11h 30m 08s UTC : Soleil à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=1.01670$ ua, diam. app. $\approx 31.5'$.
- le 08/07/2010 à 00h 18m 26s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 08/07/2010 à 13h 11m 31s UTC : Mercure entre dans la constellation du Cancer.
- le 09/07/2010 à 16h 47m 36s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. $= +25^\circ 2,6'$.
- le 10/07/2010 à 12h 08m 08s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 11/07/2010 à 07h 30m 46s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne $= +101^\circ 58,2'$.
- le 11/07/2010 : Éclipse totale de Soleil, maximum de l'éclipse à 19h 33.5m UTC, magnitude : 1.0294731, invisible en France
- le 11/07/2010 à 19h 40m 26s UTC : Nouvelle Lune.
- le 12/07/2010 à 08h 33m 32s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 13/07/2010 à 00h 44m 44s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : $-4^\circ 10'$, Elong. solaire de Mercure : 16° E.
- le 13/07/2010 à 11h 22m 19s UTC : Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d=361115$ km, diam. app. $\approx 33.2'$.
- le 13/07/2010 à 19h 48m 52s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 14/07/2010 à 19h 03m 19s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 15/07/2010 à 01h 06m 38s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : $-6^\circ 1'$, Elong. solaire de Vénus : 43° E.
- le 15/07/2010 à 11h 08m 40s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 15/07/2010 à 19h 43m 03s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite $= 11h 10,9m$.
- le 16/07/2010 à 04h 44m 05s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $-6^\circ 12'$, Elong. solaire de Mars : 58° E.
- le 16/07/2010 à 08h 03m 26s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 16/07/2010 à 19h 13m 05s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : $-8^\circ 9'$, Elong. solaire de Saturne : 66° E.
- le 17/07/2010 à 20h 06m 07s UTC : Lune entre dans la constellation du Corbeau.
- le 17/07/2010 à 20h 20m 30s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 18/07/2010 à 10h 10m 31s UTC : Premier Quartier.
- le 19/07/2010 à 10h 42m 10s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 19/07/2010 à 13h 49m 34s UTC : Mars entre dans la constellation de la Vierge.
- le 19/07/2010 à 16h 39m 39s UTC : Mercure entre dans la constellation du Lion.
- le 19/07/2010 à 21h 19m 48s UTC : la déclinaison de Jupiter est à son maximum, décl. $= +0^\circ 4,8'$.

- le 20/07/2010 à 23h 27m 12s UTC : Soleil entre dans la constellation du Cancer.
- le 20/07/2010 à 23h 49m 30s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 21/07/2010 à 15h 17m 58s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 21/07/2010 à 22h 39m 24s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 22/07/2010 à 03h 44m 53s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 22/07/2010 à 11h 20m 17s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = $-25^{\circ} 2,1'$.
- le 23/07/2010 à 01h 47m 58s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 23/07/2010 à 15h 00m 40s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : $- 5^{\circ}51'$, Elong. solaire de Pluton : $152^{\circ}E$.
- le 24/07/2010 à 02h 43m 56s UTC : Jupiter est stationnaire dans la constellation des Poissons, puis rétrograde.
- le 24/07/2010 à 07h 57m 50s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = $+281^{\circ} 57,9'$.
- le 25/07/2010 à 19h 55m 38s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 26/07/2010 à 01h 36m 31s UTC : Pleine Lune.
- le 26/07/2010 à 20h 42m 47s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 27/07/2010 à 12h 47m 58s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 28/07/2010 à 05h 17m 36s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 28/07/2010 à 07h 00m 32s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : $+ 4^{\circ}38'$, Elong. solaire de Lune : $155^{\circ}O$.
- le 28/07/2010 à 23h 48m 21s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d=405955$ km, diam. app. $=29,5'$.
- le 29/07/2010 à 01h 33m 58s UTC : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+151^{\circ} 32,9'$.
- le 29/07/2010 à 11h 17m 46s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 29/07/2010 à 22h 04m 34s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $23h 11,3m$.
- le 31/07/2010 à 02h 33m 44s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : $+ 6^{\circ}28'$, Elong. solaire de Lune : $125^{\circ}O$.
- le 31/07/2010 à 09h 06m 00s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : $+ 7^{\circ}14'$, Elong. solaire de Lune : $122^{\circ}O$.
- le 31/07/2010 à 17h 45m 15s UTC : Mars a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $12h 4,7m$.

Août

- le 01/08/2010 à 09h 04m 53s UTC : Vénus entre dans la constellation de la Vierge.
- le 01/08/2010 à 19h 37m 40s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mars et Saturne, dif. déc. : $- 1^{\circ}56'$, Elong. solaire de Saturne : $52^{\circ}E$.
- le 02/08/2010 à 09h 40m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 02/08/2010 à 14h 35m 41s UTC : Vénus passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+175^{\circ} 15,2'$.
- le 03/08/2010 à 04h 58m 35s UTC : Dernier Quartier.
- le 04/08/2010 à 09h 08m 40s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 05/08/2010 à 22h 34m 00s UTC : Mercure entre dans la constellation du Sextant.
- le 06/08/2010 à 02h 49m 24s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = $+24^{\circ} 59,2'$.
- le 06/08/2010 à 10h 14m 31s UTC : Vénus a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $11h 56,7m$.
- le 06/08/2010 à 22h 20m 44s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 07/08/2010 à 01h 09m 59s UTC : Mercure en plus grande elongation : $27^{\circ}22'$ Est.
- le 07/08/2010 à 13h 45m 21s UTC : Mercure entre dans la constellation du Lion.
- le 07/08/2010 à 17h 23m 24s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = $+101^{\circ} 37,9'$.
- le 08/08/2010 à 10h 07m 21s UTC : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d=0.46670$ ua.
- le 08/08/2010 à 19h 04m 21s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 08/08/2010 à 07h 11m 38s UTC : Regroupement entre planètes type (II):
 - Vénus et Mars dif. élong. : $4^{\circ} 37' 53,7''$;
 - Vénus et Saturne dif. élong. : $2^{\circ} 44' 14,9''$;
 - Mars et Saturne dif. élong. : $4^{\circ} 32' 50,6''$;
 - Elong. solaire de Vénus : $45^{\circ} 31' 29,2''E$;
 - Diamètre : $4^{\circ} 48' 36,6''$.
- le 10/08/2010 à 01h 42m 18s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Saturne, dif. déc. : $- 3^{\circ} 8'$, Elong. solaire de Saturne : $44^{\circ}E$.
- le 10/08/2010 à 03h 08m 07s UTC : Nouvelle Lune.
- le 10/08/2010 à 05h 56m 09s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 10/08/2010 à 17h 57m 31s UTC : Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d=357857$ km, diam. app. $=33,5'$.
- le 10/08/2010 à 22h 32m 33s UTC : Soleil entre dans la constellation du Lion.
- le 11/08/2010 à 04h 51m 43s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 11/08/2010 à 20h 16m 05s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 12/08/2010 à 01h 35m 03s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : $- 2^{\circ}22'$, Elong. solaire de Mercure : $27^{\circ}E$.
- le 12/08/2010 à 04h 53m 09s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $11h 11,6m$.
- le 12/08/2010 à 16h 30m 35s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 13/08/2010 à 07h 13m 49s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : $- 8^{\circ} 0'$, Elong. solaire de Saturne : $42^{\circ}E$.
- le 13/08/2010 à 12h 07m 52s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : $- 4^{\circ}32'$, Elong. solaire de Vénus : $46^{\circ}E$.
- le 13/08/2010 à 17h 22m 34s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : $- 5^{\circ}57'$, Elong. solaire de Mars : $48^{\circ}E$.
- le 14/08/2010 à 00h 28m 27s UTC : Neptune entre dans la constellation du Capricorne.

- le 15/08/2010 à 16h 57m 47s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 16/08/2010 à 18h 14m 00s UTC : Premier Quartier.
- le 17/08/2010 à 05h 31m 43s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 17/08/2010 à 20h 54m 08s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 18/08/2010 à 07h 35m 54s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 18/08/2010 à 09h 19m 11s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 18/08/2010 à 17h 10m 23s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -24° 55,8'.
- le 19/08/2010 à 07h 24m 21s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 19/08/2010 à 19h 33m 26s UTC : Neptune au périhélie (distance minimale à la Terre) d=29.00599 ua, diam. app. =2.3".
- le 19/08/2010 à 19h 47m 18s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 5°43', Elong. solaire de Pluton : 126°E.
- le 20/08/2010 à 03h 48m 25s UTC : Vénus en plus grande elongation : 45°58' Est.
- le 20/08/2010 à 03h 49m 52s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation du Lion, puis rétrograde.
- le 20/08/2010 à 10h 06m 58s UTC : Neptune en opposition, diam. app. =2.3".
- le 20/08/2010 à 12h 11m 43s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +281° 11,4'.
- le 22/08/2010 à 01h 56m 01s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 23/08/2010 à 02h 48m 25s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 23/08/2010 à 08h 03m 35s UTC : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = + 0° 27,8'.
- le 23/08/2010 à 18h 57m 10s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 23/08/2010 à 21h 28m 15s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Mars, dif. déc. : - 2°27', Elong. solaire de Mars : 45°E.
- le 24/08/2010 à 11h 38m 55s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 4°33', Elong. solaire de Lune : 175°E.
- le 24/08/2010 à 11h 39m 25s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 24/08/2010 à 17h 04m 32s UTC : Pleine Lune.
- le 25/08/2010 à 05h 51m 05s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=406389 km, diam. app. =29.5'.
- le 25/08/2010 à 17h 24m 15s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 26/08/2010 à 04h 36m 41s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 12,1m.
- le 27/08/2010 à 07h 03m 46s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6°21', Elong. solaire de Lune : 151°O.
- le 27/08/2010 à 11h 33m 27s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 7°12', Elong. solaire de Lune : 149°O.
- le 29/08/2010 à 15h 56m 45s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 31/08/2010 à 14h 47m 54s UTC : Mercure au périhélie (distance minimale à la Terre) d=0.62514 ua, diam. app. =10.8".
- le 31/08/2010 à 16h 16m 51s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 31/08/2010 à 22h 58m 09s UTC : Mercure entre dans la constellation du Sextant.

Septembre

- le 01/09/2010 à 17h 21m 44s UTC : Dernier Quartier.
- le 02/09/2010 à 11h 25m 17s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +24° 48,5'.
- le 03/09/2010 à 07h 22m 19s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 03/09/2010 à 12h 34m 47s UTC : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. =10.6", lat. = - 3° 53,2'.
- le 04/09/2010 à 00h 14m 21s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +100° 1,2'.
- le 05/09/2010 à 05h 23m 12s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 06/09/2010 à 05h 43m 27s UTC : Vénus à l'aphélie (distance maximale au Soleil) d=0.72825 ua.
- le 06/09/2010 à 16h 46m 03s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 06/09/2010 à 22h 50m 53s UTC : Mars passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +204° 42,4'.
- le 07/09/2010 à 15h 44m 54s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 07/09/2010 à 21h 00m 33s UTC : Mercure entre dans la constellation du Lion.
- le 07/09/2010 à 22h 08m 40s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : - 1°40', Elong. solaire de Mercure : 8°O.
- le 08/09/2010 à 03h 58m 07s UTC : Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d=357190 km, diam. app. =33.5'.
- le 08/09/2010 à 06h 58m 52s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 08/09/2010 à 10h 29m 47s UTC : Nouvelle Lune.
- le 08/09/2010 à 13h 56m 13s UTC : Saturne a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 21,8m.
- le 08/09/2010 à 15h 43m 23s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 12,2m.
- le 09/09/2010 à 02h 52m 54s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 09/09/2010 à 22h 08m 26s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 7°51', Elong. solaire de Saturne : 18°E.
- le 11/09/2010 à 08h 22m 49s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : - 5° 1', Elong. solaire de Mars : 39°E.
- le 11/09/2010 à 13h 06m 32s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : - 0°20', Elong. solaire de Vénus : 44°E.
- le 12/09/2010 à 01h 13m 49s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 12/09/2010 à 03h 13m 03s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation du Lion, puis directe.
- le 13/09/2010 à 12h 44m 03s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 13/09/2010 à 22h 50m 22s UTC : Pluton est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis directe.
- le 14/09/2010 à 03h 44m 47s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 14/09/2010 à 23h 46m 11s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -24° 42,7'.
- le 15/09/2010 à 05h 49m 43s UTC : Premier Quartier.

- le 15/09/2010 à 13h 40m 51s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 16/09/2010 à 01h 39m 20s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 5°25', Elong. solaire de Lune : 100°E.
- le 16/09/2010 à 13h 55m 51s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +278° 59,8'.
- le 16/09/2010 à 17h 49m 48s UTC : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +156° 27,9'.
- le 16/09/2010 à 23h 41m 43s UTC : Soleil entre dans la constellation de la Vierge.
- le 17/09/2010 à 06h 26m 09s UTC : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = + 9° 8,8'.
- le 18/09/2010 à 07h 56m 53s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 19/09/2010 à 08h 08m 24s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 19/09/2010 à 17h 20m 17s UTC : Mercure en plus grande élongation : 17°52' Ouest.
- le 20/09/2010 à 01h 02m 47s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 20/09/2010 à 16h 18m 14s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 4°34', Elong. solaire de Neptune : 149°E.
- le 20/09/2010 à 17h 25m 52s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 20/09/2010 à 20h 19m 51s UTC : Uranus au périhélie (distance minimale à la Terre) d=19.08821 ua, diam. app. =3.7".
- le 20/09/2010 à 21h 22m 29s UTC : Jupiter au périhélie (distance minimale à la Terre) d=3.95393 ua, diam. app. =49.8".
- le 21/09/2010 à 08h 02m 45s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=406165 km, diam. app. =29.5'.
- le 21/09/2010 à 09h 46m 17s UTC : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) d=0.30750 ua.
- le 21/09/2010 à 11h 35m 47s UTC : Jupiter en opposition, diam. app. =49.8".
- le 21/09/2010 à 16h 58m 00s UTC : Uranus en opposition, diam. app. =3.7".
- le 21/09/2010 à 23h 28m 30s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 22/09/2010 à 10h 43m 47s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 12,3m.
- le 22/09/2010 à 19h 27m 11s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Jupiter et Uranus, dif. déc. : - 0°53', Elong. solaire de Jupiter : 178°E.
- le 23/09/2010 à 03h 08m 59s UTC : équinoxe d'automne.
- le 23/09/2010 à 03h 09m 50s UTC : Soleil a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 0,0m.
- le 23/09/2010 à 09h 17m 11s UTC : Pleine Lune.
- le 23/09/2010 à 10h 44m 03s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 7° 9', Elong. solaire de Lune : 175°E.
- le 23/09/2010 à 10h 51m 12s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6°16', Elong. solaire de Lune : 175°E.
- le 24/09/2010 à 19h 46m 08s UTC : Vénus entre dans la constellation de la Balance.
- le 25/09/2010 à 21h 30m 37s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 26/09/2010 à 00h 25m 32s UTC : Pluton en quadrature Est, diam. app. =0.2".
- le 26/09/2010 à 20h 42m 09s UTC : Mars entre dans la constellation de la Balance.
- le 27/09/2010 à 21h 57m 15s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 29/09/2010 à 06h 24m 04s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Mars, dif. déc. : - 6°30', Elong. solaire de Mars : 34°E.
- le 29/09/2010 à 17h 43m 30s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +24° 33,3'.
- le 29/09/2010 à 18h 02m 57s UTC : Mercure entre dans la constellation de la Vierge.
- le 30/09/2010 à 14h 18m 23s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.

Octobre

- le 01/10/2010 à 00h 41m 56s UTC : Saturne en conjonction, diam. app. =15.7".
- le 01/10/2010 à 02h 41m 25s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +97° 12,4'.
- le 01/10/2010 à 02h 53m 25s UTC : Saturne à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=10.55798 ua, diam. app. =15.7".
- le 01/10/2010 à 03h 52m 05s UTC : Dernier Quartier.
- le 02/10/2010 à 13h 54m 11s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 04/10/2010 à 02h 29m 27s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 05/10/2010 à 01h 36m 38s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 05/10/2010 à 17h 35m 50s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 05/10/2010 à 22h 26m 31s UTC : Mercure a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 18,0m.
- le 06/10/2010 à 02h 16m 01s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 11,8m.
- le 06/10/2010 à 13h 38m 24s UTC : Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d=359455 km, diam. app. =33.3'.
- le 06/10/2010 à 13h 42m 15s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 07/10/2010 à 11h 20m 14s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : - 7°18', Elong. solaire de Lune : 7°O.
- le 07/10/2010 à 14h 18m 54s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 7°47', Elong. solaire de Lune : 6°O.
- le 07/10/2010 à 18h 44m 26s UTC : Nouvelle Lune.
- le 07/10/2010 à 19h 04m 45s UTC : Vénus est stationnaire dans la constellation de la Balance, puis rétrograde.
- le 08/10/2010 à 14h 56m 37s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Saturne, dif. déc. : - 0°35', Elong. solaire de Mercure : 7°O.
- le 09/10/2010 à 11h 20m 13s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 09/10/2010 à 15h 51m 02s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : + 3°18', Elong. solaire de Lune : 26°E.
- le 10/10/2010 à 01h 52m 17s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : - 3°31', Elong. solaire de Mars : 30°E.
- le 10/10/2010 à 21h 55m 21s UTC : la déclinaison de Vénus est à son minimum, décl. = -22° 40,4'.
- le 10/10/2010 à 21h 55m 49s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.

- le 11/10/2010 à 12h 31m 54s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 12/10/2010 à 07h 46m 10s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -24° 27,4'.
- le 12/10/2010 à 21h 36m 20s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 13/10/2010 à 09h 44m 21s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 5° 1', Elong. solaire de Lune : 73°E.
- le 13/10/2010 à 15h 34m 26s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +275° 58,5'.
- le 14/10/2010 à 21h 03m 54s UTC : Jupiter entre dans la constellation du Verseau.
- le 14/10/2010 à 21h 27m 22s UTC : Premier Quartier.
- le 15/10/2010 à 14h 51m 42s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 16/10/2010 à 13h 29m 34s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 17/10/2010 à 01h 04m 31s UTC : Mercure en conjonction supérieure, diam. app. =4.7", lat. = + 0° 52,8'.
- le 17/10/2010 à 07h 47m 56s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 17/10/2010 à 22h 04m 01s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 4°44', Elong. solaire de Neptune : 122°E.
- le 17/10/2010 à 23h 09m 16s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 18/10/2010 à 18h 17m 29s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=405428 km, diam. app. =29.6'.
- le 19/10/2010 à 06h 12m 29s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 19/10/2010 à 16h 52m 34s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 11,2m.
- le 20/10/2010 à 02h 57m 29s UTC : Vénus entre dans la constellation de la Vierge.
- le 20/10/2010 à 10h 53m 27s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 7° 8', Elong. solaire de Jupiter : 148°E.
- le 20/10/2010 à 15h 26m 11s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6°19', Elong. solaire de Uranus : 150°E.
- le 23/10/2010 à 01h 36m 29s UTC : Pleine Lune.
- le 23/10/2010 à 03h 40m 08s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 24/10/2010 à 01h 30m 29s UTC : Mercure à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=1.43305 ua, diam. app. =4.7".
- le 24/10/2010 à 11h 05m 29s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Vénus, dif. déc. : + 7°11', Elong. solaire de Mercure : 5°E.
- le 25/10/2010 à 00h 49m 41s UTC : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +216° 47,0'.
- le 25/10/2010 à 03h 34m 26s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 25/10/2010 à 18h 56m 48s UTC : Mercure entre dans la constellation de la Balance.
- le 26/10/2010 à 22h 38m 23s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +24° 20,1'.
- le 27/10/2010 à 07h 21m 36s UTC : Mars entre dans la constellation du Scorpion.
- le 27/10/2010 à 19h 47m 18s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 28/10/2010 à 03h 15m 09s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +94° 25,3'.
- le 29/10/2010 à 01h 10m 11s UTC : Vénus en conjonction inférieure, diam. app. =61.4", lat. = - 5° 58,8'.
- le 29/10/2010 à 20h 10m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 29/10/2010 à 21h 32m 33s UTC : Vénus au périhélie (distance minimale à la Terre) d=0.27150 ua, diam. app. =61.5".
- le 30/10/2010 à 12h 45m 50s UTC : Dernier Quartier.
- le 31/10/2010 à 09h 52m 17s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 31/10/2010 à 12h 04m 44s UTC : Soleil entre dans la constellation de la Balance.

Novembre

- le 01/11/2010 à 08h 53m 18s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 02/11/2010 à 02h 19m 51s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 02/11/2010 à 10h 37m 09s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 10,3m.
- le 02/11/2010 à 23h 04m 05s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 03/11/2010 à 17h 25m 26s UTC : Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d=364191 km, diam. app. =32.9'.
- le 04/11/2010 à 05h 34m 57s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 7°50', Elong. solaire de Lune : 27°O.
- le 04/11/2010 à 09h 24m 30s UTC : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) d=0.46669 ua.
- le 05/11/2010 à 08h 29m 26s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : - 0°10', Elong. solaire de Vénus : 12°O.
- le 05/11/2010 à 21h 47m 51s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 06/11/2010 à 04h 51m 45s UTC : Nouvelle Lune.
- le 06/11/2010 à 17h 02m 39s UTC : la déclinaison de Neptune est à son minimum, décl. = -13° 20,3'.
- le 07/11/2010 à 04h 27m 48s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : - 1°39', Elong. solaire de Mercure : 13°E.
- le 07/11/2010 à 05h 59m 10s UTC : Neptune est stationnaire dans la constellation du Capricorne, puis directe.
- le 07/11/2010 à 08h 11m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 07/11/2010 à 22h 11m 39s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : - 1°37', Elong. solaire de Mars : 22°E.
- le 07/11/2010 à 22h 35m 54s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 08/11/2010 à 05h 20m 46s UTC : Mars entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 08/11/2010 à 16h 24m 37s UTC : Mercure entre dans la constellation du Scorpion.
- le 08/11/2010 à 16h 55m 29s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -24° 16,7'.
- le 09/11/2010 à 07h 03m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 09/11/2010 à 20h 00m 15s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 4°39', Elong. solaire de Lune : 46°E.
- le 09/11/2010 à 20h 13m 34s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +273° 35,4'.

- le 11/11/2010 à 23h 04m 51s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 12/11/2010 à 19h 55m 49s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 13/11/2010 à 15h 35m 02s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 13/11/2010 à 16h 38m 32s UTC : Premier Quartier.
- le 14/11/2010 à 05h 34m 28s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 4°58', Elong. solaire de Neptune : 94°E.
- le 14/11/2010 à 05h 37m 14s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 14/11/2010 à 11h 52m 47s UTC : Mercure entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 15/11/2010 à 11h 45m 24s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=404631 km, diam. app. =29.6'.
- le 15/11/2010 à 13h 53m 05s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 15/11/2010 à 19h 10m 19s UTC : la déclinaison de Jupiter est à son minimum, décl. = - 3° 55,2'.
- le 15/11/2010 à 23h 36m 16s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 9,5m.
- le 16/11/2010 à 15h 38m 50s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 7°10', Elong. solaire de Jupiter : 119°E.
- le 16/11/2010 à 15h 39m 25s UTC : Vénus est stationnaire dans la constellation de la Vierge, puis directe.
- le 16/11/2010 à 21h 45m 57s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6°27', Elong. solaire de Uranus : 122°E.
- le 18/11/2010 à 09h 54m 10s UTC : Neptune en quadrature Est, diam. app. =2.2".
- le 18/11/2010 à 20h 08m 35s UTC : Mercure entre dans la constellation du Scorpion.
- le 19/11/2010 à 04h 40m 14s UTC : Mercure entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 19/11/2010 à 05h 28m 13s UTC : Jupiter est stationnaire dans la constellation du Verseau, puis directe.
- le 19/11/2010 à 11h 16m 57s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 21/11/2010 à 00h 49m 50s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Mars, dif. déc. : - 1°41', Elong. solaire de Mars : 19°E.
- le 21/11/2010 à 10h 39m 33s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 21/11/2010 à 17h 27m 18s UTC : Pleine Lune.
- le 23/11/2010 à 04h 22m 52s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +24° 14,2'.
- le 23/11/2010 à 14h 51m 51s UTC : Soleil entre dans la constellation du Scorpion.
- le 23/11/2010 à 17h 56m 02s UTC : Vénus passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +208° 7,2'.
- le 24/11/2010 à 01h 46m 34s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 24/11/2010 à 06h 26m 58s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +92° 55,4'.
- le 26/11/2010 à 01h 38m 19s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 27/11/2010 à 15h 26m 50s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 27/11/2010 à 22h 18m 34s UTC : Mercure entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 28/11/2010 à 06h 36m 26s UTC : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = -25° 51,5'.
- le 28/11/2010 à 13h 58m 20s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 28/11/2010 à 20h 36m 23s UTC : Dernier Quartier.
- le 29/11/2010 à 08h 38m 08s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 29/11/2010 à 16h 24m 19s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 8,7m.
- le 30/11/2010 à 03h 02m 47s UTC : Soleil entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 30/11/2010 à 05h 56m 10s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 30/11/2010 à 10h 33m 35s UTC : la déclinaison de Vénus est à son maximum, décl. = -10° 25,9'.
- le 30/11/2010 à 18h 55m 42s UTC : Lune au périégée (distance minimale à la Terre) d=369430 km, diam. app. =32.4'.

Décembre

- le 01/12/2010 à 15h 41m 23s UTC : Mercure en plus grande élongation : 21°27' Est.
- le 01/12/2010 à 18h 00m 34s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 7°58', Elong. solaire de Lune : 52°O.
- le 02/12/2010 à 20h 36m 58s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : - 6°26', Elong. solaire de Lune : 37°O.
- le 03/12/2010 à 05h 59m 20s UTC : Mars entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 03/12/2010 à 06h 42m 45s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 04/12/2010 à 05h 39m 54s UTC : la déclinaison de Uranus est à son minimum, décl. = - 2° 0,9'.
- le 04/12/2010 à 17h 43m 22s UTC : Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 05/12/2010 à 08h 15m 19s UTC : Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 05/12/2010 à 17h 24m 34s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Pluton, dif. déc. : - 6°25', Elong. solaire de Mercure : 21°E.
- le 05/12/2010 à 17h 35m 40s UTC : Nouvelle Lune.
- le 06/12/2010 à 02h 07m 19s UTC : la déclinaison de Lune est à son minimum, décl. = -24° 13,8'.
- le 06/12/2010 à 09h 31m 27s UTC : Uranus est stationnaire dans la constellation des Poissons, puis directe.
- le 06/12/2010 à 16h 44m 53s UTC : Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 06/12/2010 à 21h 45m 42s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mars, dif. déc. : + 0°32', Elong. solaire de Lune : 15°E.
- le 07/12/2010 à 04h 14m 10s UTC : Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +272° 43,2'.
- le 07/12/2010 à 07h 08m 31s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Pluton, dif. déc. : - 4°25', Elong. solaire de Lune : 19°E.
- le 07/12/2010 à 08h 48m 54s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Mercure, dif. déc. : + 1°49', Elong. solaire de Mercure : 20°E.
- le 09/12/2010 à 08h 05m 44s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 09/12/2010 à 10h 49m 14s UTC : la déclinaison de Mars est à son minimum, décl. = -24° 18,1'.

- le 10/12/2010 à 03h 51m 59s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 10/12/2010 à 10h 35m 01s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis rétrograde.
- le 11/12/2010 à 00h 06m 21s UTC : Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 11/12/2010 à 13h 16m 25s UTC : Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 11/12/2010 à 14h 38m 44s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Neptune, dif. déc. : + 5° 8', Elong. solaire de Neptune : 67°E.
- le 12/12/2010 à 12h 12m 56s UTC : Vénus entre dans la constellation de la Balance.
- le 12/12/2010 à 22h 09m 37s UTC : Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 13/12/2010 à 07h 12m 55s UTC : Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 23h 8,3m.
- le 13/12/2010 à 08h 34m 24s UTC : Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=404406 km, diam. app. =29.6'.
- le 13/12/2010 à 13h 58m 40s UTC : Premier Quartier.
- le 13/12/2010 à 17h 04m 33s UTC : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne = +274° 58,8'.
- le 13/12/2010 à 22h 05m 13s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mars et Pluton, dif. déc. : - 5°26', Elong. solaire de Mars : 13°E.
- le 14/12/2010 à 02h 04m 31s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Jupiter, dif. déc. : + 7°11', Elong. solaire de Jupiter : 93°E.
- le 14/12/2010 à 03h 33m 24s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Mars, dif. déc. : + 1° 2', Elong. solaire de Mars : 13°E.
- le 14/12/2010 à 05h 51m 18s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Uranus, dif. déc. : + 6°33', Elong. solaire de Uranus : 95°E.
- le 14/12/2010 à 08h 53m 40s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Pluton, dif. déc. : - 4°20', Elong. solaire de Mercure : 12°E.
- le 16/12/2010 à 20h 05m 16s UTC : Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 16/12/2010 à 21h 46m 56s UTC : Jupiter en quadrature Est, diam. app. =40.6".
- le 17/12/2010 à 13h 09m 22s UTC : Jupiter entre dans la constellation des Poissons.
- le 18/12/2010 à 09h 02m 20s UTC : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) d=0.30750 ua.
- le 18/12/2010 à 10h 30m 06s UTC : Soleil entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 18/12/2010 à 18h 47m 45s UTC : Uranus en quadrature Est, diam. app. =3.5".
- le 18/12/2010 à 19h 34m 09s UTC : Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 20/12/2010 à 01h 23m 00s UTC : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. =9.9", lat. = + 2° 2,3'.
- le 20/12/2010 à 07h 07m 11s UTC : Mercure au périégée (distance minimale à la Terre) d=0.67672 ua, diam. app. =9.9".
- le 20/12/2010 à 12h 34m 25s UTC : la déclinaison de Lune est à son maximum, décl. = +24° 14,3'.
- le 21/12/2010 à 07h 54m 36s UTC : Mercure entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 21/12/2010 à 08h 13m 25s UTC : Pleine Lune.
- le 21/12/2010 : Éclipse totale de Lune, maximum de l'éclipse à 8h 16,9m UTC, magnitude : 1.2563702, partiellement visible en France avant le lever du Soleil.
- le 21/12/2010 à 09h 54m 08s UTC : Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 21/12/2010 à 14h 08m 15s UTC : Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne = +92° 43,9'.
- le 21/12/2010 à 23h 38m 25s UTC : solstice d'hiver.
- le 21/12/2010 à 23h 45m 42s UTC : la déclinaison de Soleil est à son minimum, décl. = -23° 26,3'.
- le 23/12/2010 à 08h 35m 48s UTC : Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 24/12/2010 à 21h 29m 35s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 25/12/2010 à 12h 15m 43s UTC : Lune au périégée (distance minimale à la Terre) d=368465 km, diam. app. =32.5'.
- le 25/12/2010 à 19h 21m 02s UTC : Lune entre dans la constellation du Sextant.
- le 26/12/2010 à 14h 05m 15s UTC : Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 26/12/2010 à 21h 33m 05s UTC : Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 11h 8,2m.
- le 27/12/2010 à 01h 04m 23s UTC : Pluton en conjonction, diam. app. =0.2".
- le 27/12/2010 à 11h 20m 09s UTC : Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 27/12/2010 à 16h 46m 19s UTC : Vénus au périhélie (distance minimale au Soleil) d=0.71845 ua.
- le 28/12/2010 à 04h 18m 24s UTC : Dernier Quartier.
- le 28/12/2010 à 09h 25m 25s UTC : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = -19° 59,4'.
- le 28/12/2010 à 18h 30m 42s UTC : Pluton à l'apogée (distance maximale à la Terre) d=32.93354 ua, diam. app. =0.2".
- le 29/12/2010 à 02h 58m 24s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Saturne, dif. déc. : - 8° 4', Elong. solaire de Lune : 78°O.
- le 30/12/2010 à 08h 12m 42s UTC : Mercure est stationnaire dans la constellation d'Ophiuchus, puis directe.
- le 30/12/2010 à 13h 12m 46s UTC : Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 31/12/2010 à 16h 26m 22s UTC : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Lune et Vénus, dif. déc. : - 6°57', Elong. solaire de Lune : 45°O.

Regroupement de l'année

- le 08/08/2010 à 07h 11m 38s UTC : Regroupement entre planètes type (II):

Vénus et Mars différence d'élongation : $4^{\circ} 37' 53,7''$;

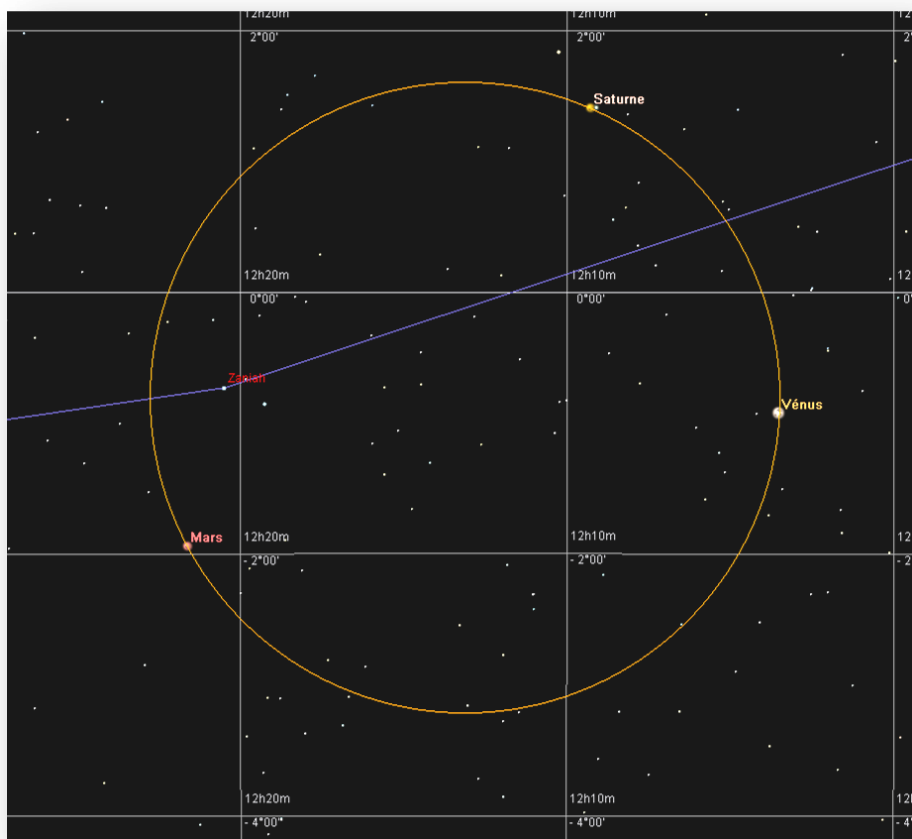
Vénus et Saturne différence d'élongation : $2^{\circ} 44' 14,9''$;

Mars et Saturne différence d'élongation : $4^{\circ} 32' 50,6''$;

Elongation solaire de Vénus : $45^{\circ} 31' 29,2''$ E;

Diamètre : $4^{\circ} 48' 36,6''$.

Remarque : les trois astres ne seront pas visibles en France à l'instant exact du regroupement car le Soleil sera levé. Par contre on pourra l'observer le soir du 7 août et du 8 août à l'horizon juste après le coucher du Soleil.



Regroupement de Vénus, Mars et Saturne le 8 août 2010 à 7h 11m 38s UTC.