



Extrait du Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et astrophysique

<https://www.obspm.fr/ephemerides-43.html>

Ephémérides

Date de mise en ligne : jeudi 31 janvier 2013

**Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et
astrophysique**

Soleil et Lune

Les éphémérides du Soleil, de la Lune et des astres du système solaire sont établies et fournies par l'IMCCE. Les positions et les mouvements de ces astres ont un rôle dans la vie de tous les jours : ils permettent de donner les heures de levers et couchers du Soleil -qui ont force de loi- et de la Lune en tous lieux et de décrire l'aspect du ciel et la visibilité des planètes et des constellations. Ils permettent aussi de calculer et prédire les phénomènes astronomiques tels que les éclipses de Lune et de Soleil. Notre calendrier est aussi issu des positions de la Lune et du Soleil.

Utilité des éphémérides

L'observation et l'étude des astres du système solaire permettent ces calculs d'éphémérides mais nous apportent aussi des connaissances sur notre environnement, sur les planètes voisines. Cette étude a aussi d'autres intérêts qui débordent du simple besoin de connaître l'espace qui nous entoure. L'observation des mouvements dans le système solaire nous permet aussi de confirmer certaines recherches fondamentales :

- la théorie de la relativité a trouvé des confirmations dans l'observation du mouvement de Mercure dont l'excès d'avance du périhélie n'était pas expliqué par la théorie de la gravitation de Newton ;
- la mécanique céleste a eu un rôle essentiel dans le lancement des satellites artificiels de la Terre qui servent à l'observation du sol, aux télécommunications, à la météorologie, ...
- l'étude à long terme de l'évolution du système solaire nous permet de connaître les changements dans l'orbite de la Terre et leurs conséquences sur la climatologie.

Des éphémérides pour tous

L'IMCCE fournit des éphémérides pour tous : positions des planètes et des autres corps du système solaire, heures de leur lever et coucher en un lieu donné), des dates de phénomènes astronomiques en particulier les éclipses de Lune et de Soleil, ainsi que des informations sur le mouvement des astres.

L'IMCCE fournit également des éphémérides précises très complètes pour les besoins des astronomes, des agences spatiales et du pilotage des grands télescopes.

L'IMCCE effectue aussi des expertises sur les conditions d'éclairement du Soleil et de la Lune en tout lieu.

En savoir plus sur les éphémérides de l'IMCCE.