

Auteurs : Charles Renard([plus d'infos](#))
david Wilgenbus([plus d'infos](#))

Résumé : Jour solaire et jour sidéral ; durée de la nuit en fonction de la latitude et de la saison.

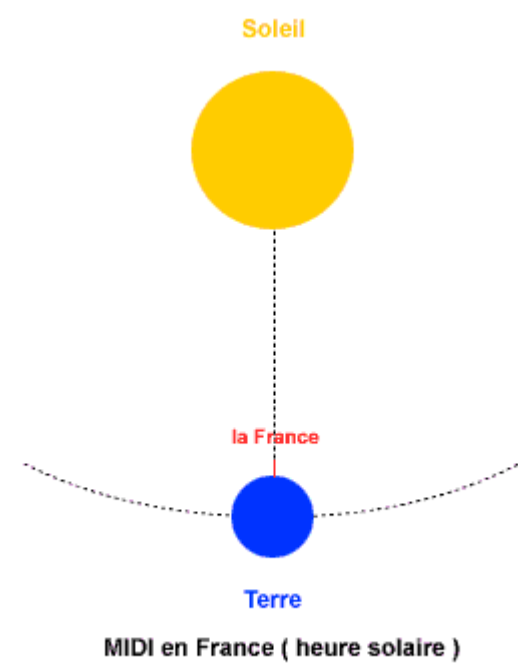
Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



Alternance du jour et de la nuit

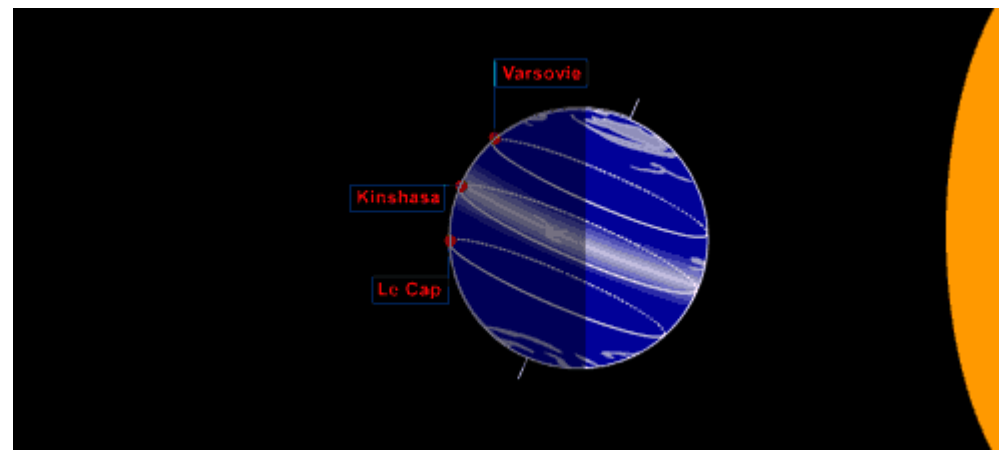
La Terre tourne sur elle-même en 23 h 56 min 4,9 s, alors pourquoi une journée dure 24 heures

La Terre tourne sur elle-même en 23 h 56 min 4,9 s (jour sidéral), mais à ce mouvement il faut rajouter celui de révolution autour du Soleil. Un tour complet dure un tout petit peu plus de 365 jours (365,256 jours). Donc chaque jour la Terre tourne autour du Soleil d'environ 1°. Il faut allonger un peu la durée (3 min 56 s) pour retrouver le soleil exactement dans la même direction que la veille lors d'une d'observation(jour solaire).



Variation de la durée du jour au cours de l'année

L'axe de rotation de la Terre est incliné, il fait un angle de 23,5° avec la perpendiculaire au plan de la trajectoire; cet angle reste constant tout au long de l'année. Nous avons vu précédemment que la Terre évoluait sur sa trajectoire de 1° par jour. C'est la position relative de l'axe par rapport au soleil qui fait que le Pôle Nord et le Pôle Sud sont alternativement plus près du Soleil, donnant lieu à l'été alternativement dans l'hémisphère Nord puis dans l'hémisphère Sud. Ceci est aussi à l'origine de la variation de la durée du jour, comme nous le montrent les deux animations suivantes. Précisons que le Cap, Kinshasa et Varsovie appartiennent au même méridien.



On remarque sur cette animation que lors de l'été dans l'hémisphère nord, il ne fait jamais nuit au Pôle Nord, alors qu'il fait toujours nuit au Pôle Sud

