

Les mouvements des planètes autour du Soleil

1) Un peu d'histoire

Les hommes ont cru très longtemps que la Terre était le centre de l'Univers et que l'ensemble des planètes ainsi que le Soleil tournaient autour d'elle. On appelle cette théorie, **le modèle géocentrique**.

En 1543, **Nicolas Copernic** pense que le Soleil est le centre de l'Univers et que les autres astres, dont la Terre, tournent autour. **C'est le modèle héliocentrique**.

Vers 1610, **Galilée**, invente la **lunette astronomique** et peut observer les planètes. **Il affirme que la Terre tourne autour du Soleil**. Mais il doit se rétracter pour ne pas être condamné à mort par les autorités religieuses.

Aujourd'hui, nous savons que les astres tournent autour du Soleil en suivant des trajectoires précises appelées **orbites**.

2) Les mouvements des planètes

a) La Terre

La Terre est entraînée dans un **mouvement de rotation autour de son axe c'est-à-dire qu'elle tourne sur elle-même de manière inclinée**. C'est cette **inclinaison qui permet les saisons**. L'axe de la rotation de la Terre est dirigé vers l'étoile polaire. Pour réaliser un tour complet, la Terre met **24 heures** c'est-à-dire une journée. La Terre tourne sur elle-même **d'Ouest en Est** (elle tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

La rotation de la Terre sur elle-même entraîne l'alternance du jour et de la nuit.

En plus de tourner sur elle-même, **la Terre tourne autour du Soleil dans un mouvement de révolution en forme d'ellipse**. Pour réaliser un tour complet autour du Soleil, La Terre met environ **une année (365,25 jours** d'où une année bissextile tous les