



Découvrons le mouvement des planètes autour du Soleil.

Nous avons l'impression de voir le Soleil tourner autour de la Terre. Le matin, on le voit se lever vers l'est, et le soir, se coucher vers l'ouest. C'est la **course apparente du Soleil**.

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** développe une nouvelle théorie. Il pense que le Soleil est le centre de l'Univers, et que les astres, dont la Terre, tournent autour. C'est le **modèle héliocentrique**.

Vers 1610, **Galilée** est l'un des premiers astronomes à tourner une lunette vers le ciel.

Il perfectionnera ensuite cet instrument auquel on donnera le nom de « lunette astronomique ». Galilée observe la planète Jupiter et découvre 4 astres qui tournent autour d'elle. Ce sont les 4 principaux satellites de Jupiter, nommés plus tard « satellites galiléens ».

Il observe la Lune et ses cratères, comprend la nature de la Voie lactée en découvrant des étoiles invisibles à l'œil nu.

Pour la première fois, Galilée démontre que tous les astres ne tournent pas autour de la Terre.

Farouche défenseur du système héliocentrique, 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.

Leçon 4 – Découvrons le mouvement des planètes autour du Soleil. [2]

Depuis, de nombreux savants ont suivi la voie ouverte par ces précurseurs. Nous savons à présent que les planètes tournent autour du Soleil en suivant des trajectoires précises, appelées **orbites**.

Les hommes disposent à présent d'instruments d'observation de plus en plus grands. Les astronomes amateurs peuvent utiliser la **lunette astronomique** et le **télescope**. Dans des observatoires terrestres, les scientifiques ont à leur disposition des télescopes optiques de grands diamètres et des radiotélescopes.

Des télescopes peuvent être mis sur orbite autour de la Terre. C'est le cas du télescope spatial Hubble. Les télescopes spatiaux sont placés au-dessus de l'**atmosphère**, qui représente un obstacle pour les télescopes terrestres. Ces télescopes sont très performants et transmettent des images de grande qualité.