



Structure du système solaire

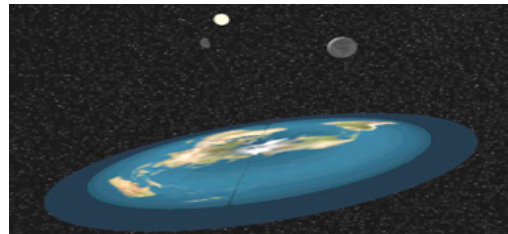
Étudiants (Meurée Sarah, Pendeville Jean-Philippe, Goossens Ludivine, Carloni Antoine)
Département pédagogique – Sections sciences humaines

Historique de la découverte du système solaire

A. Phase poétique

-Pendant longtemps, l'homme croyait que la Terre était plate et au centre de l'Univers et que Soleil, les étoiles et les planètes tournaient autour d'elle.

C'est ce que l'on appelle le **géocentrisme**



- Au XVI^e, Copernic affirme que la Terre tourne autour du Soleil mais il ne sait pas le prouver.



B. Phase scientifique

1. Galilée



En 1609, Galilée réalise la première lunette astronomique et grâce à ses observations, il va conforter la théorie de Copernic, il découvre que le Soleil est au centre du système et que les planètes tournent autour.



→ **Théorie héliocentrique**

2. Kepler



Jusqu'en 1609, les astronomes pensaient que les orbites des planètes étaient des cercles mais Kepler Johannes découvrit trois lois portant son nom : les deux premières en 1609 et la troisième en 1619.

Lois empiriques de Kepler :

Première loi : l'orbite des planètes est une ellipse dont le Soleil occupe l'un des foyers.

Deuxième loi : le rayon vecteur Planète - Soleil balaie des aires égales en des temps égaux.

Troisième loi : la distance au Soleil et la vitesse de révolution des planètes sont liées.

