

# Chapitre 1 : Notion de gravitation

## I) Qu'est-ce que le système solaire ?

*Voir document du livre : Activité 1 p 180 : Qu'est-ce que le système solaire ?*

### Correction :

- 1- L'étoile située au centre du système solaire est appelé le Soleil.
- 2- Huit planètes (Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune) tournent autour du Soleil.
- 3- Les planètes du système solaire ont une trajectoire quasi circulaire autour du Soleil.
- 4- Les astres qui tournent autour de certaines planètes sont appelés des satellites. Ex : La Lune est un satellite de la Terre.

### A retenir :

Le système solaire est constitué en son centre d'une étoile, le **Soleil**, et de **huit planètes** (dont la Terre) qui se déplacent autour de lui sur des trajectoires **pratiquement circulaires** et dans **le même plan** (plan de l'écliptique).

*Document : Pluton n'est plus une planète.*

*Voir : Vidéo plan de l'ecliptique et le déclassement de Pluton*

## II) Pourquoi les planètes restent-elles autour du Soleil ?

*Document : pourquoi les planètes tournent-elles autour du Soleil ?*

### A retenir :

Lors d'un lancer de marteau, lorsque le marteau a atteint une certaine vitesse, le lanceur doit exercer une attraction sur le marteau (à l'aide d'un filin) pour le faire tourner autour de lui.

De la même manière, pour que les planètes tournent autour du Soleil, il faut qu'elles se déplacent à grande vitesse et que le Soleil les attire.

L'attraction qu'exerce le Soleil sur les planètes est appelée attraction gravitationnelle.