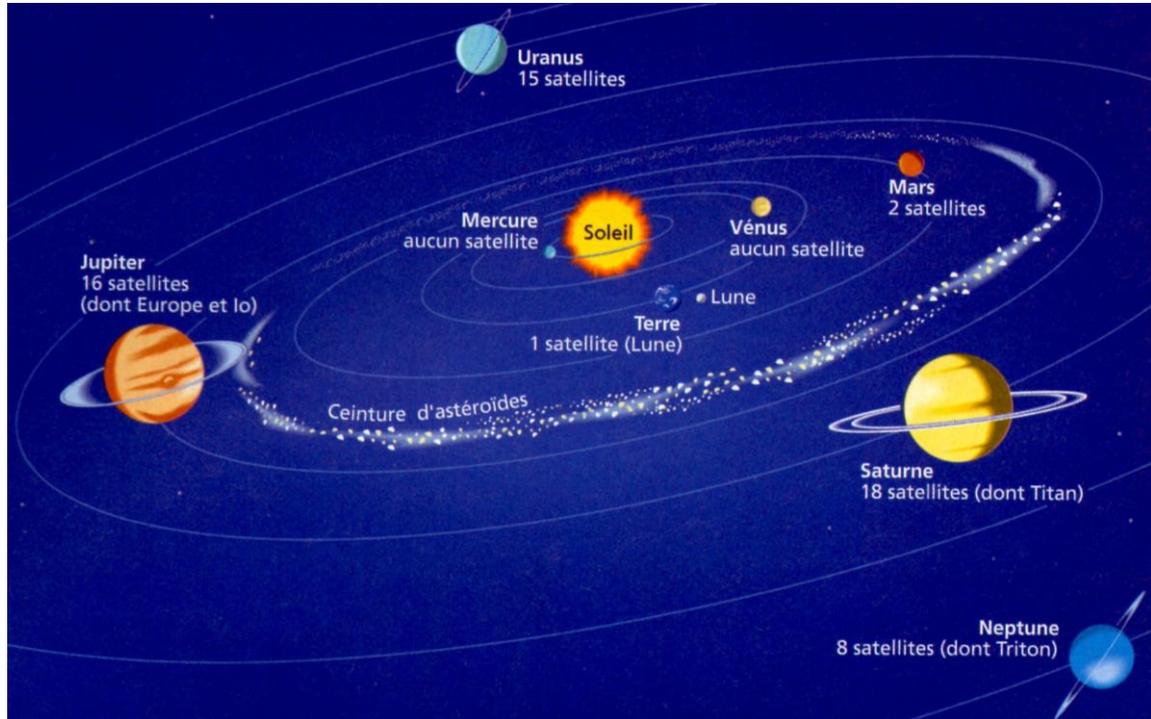


Ch 1

La gravitation – Cours



1- Le système solaire



Le Soleil exerce une action attractive, à distance, sur chaque planète, astéroïde ou comète qui se déplacent autour de lui.

Le système solaire est constitué d'une étoile centrale (le Soleil), de huit planètes, d'astéroïdes et de comètes.

Mémo planète en partant du Soleil :

Me **V**oici **T**out **M**ouillé, **J'**ai **S**uivi **U**n **N**uage.

Mercure **V**énus **T**erre **M**ars **J**upiter **S**aturne **U**ranus **N**eptune

2- Les satellites de la Terre

La Terre exerce une action attractive, à distance, sur chacun de ses satellites.

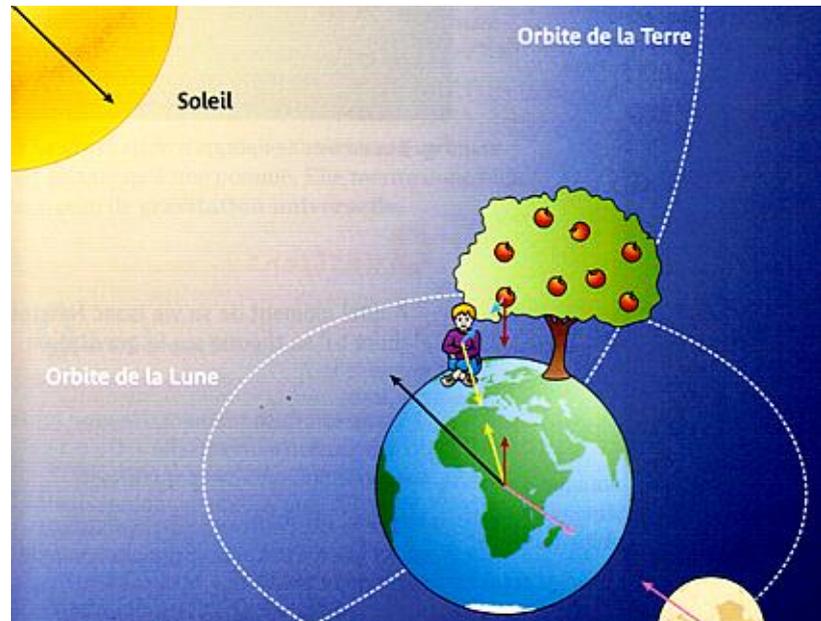
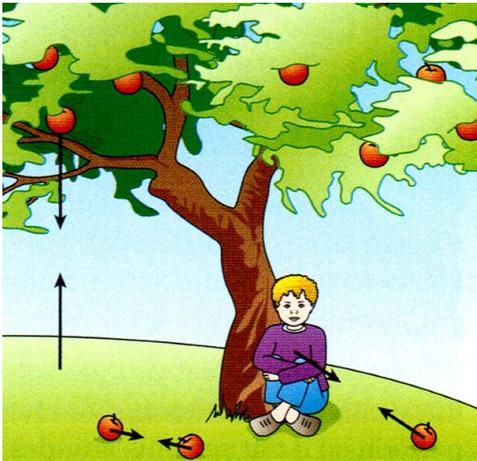


Un seul satellite naturel : la Lune.

3- La gravitation universelle

La gravitation est une **interaction** (action réciproque) **attractive** entre tous les objets (qui ont une masse). Pour cela on la dit « **universelle** ». C'est une interaction qui s'exerce **à distance**.

Cette interaction dépend de la **masse** des objets et de la **distance** qui les sépare.



✓ L'attraction gravitationnelle entre deux objets est d'autant plus **forte** que **les masses sont importantes**.

✓ L'attraction gravitationnelle entre deux objets est d'autant plus **faible** que **la distance entre les objets est importante**.

La gravité expliqué simplement :



Pour réussir l'évaluation, je dois être capable de :

- Connaître les différents types de mouvement
 - Définir qu'est-ce qu'une trajectoire
 - Utiliser la formule pour calculer une vitesse
 - Savoir tracer le vecteur vitesse (segment fléché)
 - Définir la gravitation
 - Savoir que l'interaction gravitationnelle entre deux objets dépend de la distance qui les sépare et de leur masse,
 - Décrire le système solaire (soleil + noms des planètes en partant du soleil)
 - Comparer la gravitation à l'action d'un aimant (points commun et différences)
- Cf Carte Mentale rappels de 4°