Notion de gravitation

## Le système solaire

* Le **système solaire** est constitué **d’une étoile**, le Soleil, autour duquel gravitent **huit planètes** (Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune) et d’autres corps célestes (comètes, astéroïdes).
* Les planètes et autres objets du système solaire, **gravitent** autour du Soleil car ils sont **attirés** par le Soleil.

## L’attraction gravitationnelle

* Le Soleil exerce une **force d’attraction à distance** sur les objets du système solaire.
* Certaines planètes exercent cette même force sur leur **satellite** (ex : la Terre attire la Lune).
* Par extension, tout objet lourd peut exercer une force d’attraction à distance sur un autre objet plus léger. Cette force gouverne donc tout l’Univers (système solaire, étoiles et galaxies).
* Cette force s’appelle la **force d’attraction gravitationnelle**. C’est une **interaction attractive entre deux objets qui ont une masse ; elle dépend de leur distance.**
* plus la masse des objets est importante, plus la force est grande.
* plus la distance entre les objets augmente, plus la force est petite.