



Gravitation

publié le 03/04/2009 - mis à jour le 04/11/2014



La gravitation, ou plutôt attraction gravitationnelle, est la force mystérieuse qui fait tomber.

Les plus grands savants (Galilée, Newton, Einstein...) ont contribué à sa compréhension.

Deux corps ayant une masse s'attirent. La Terre nous attire. La preuve : tous les objets lâchés tombent vers elle. Nous aussi, on attire la Terre, mais ça se voit moins...

De même, tout l'univers est le théâtre de masses qui s'attirent les unes les autres. Ainsi, on voit partout des corps de petites masses s'écraser ou graviter (= tourner) autour de corps plus massiques, comme les planètes autour des étoiles, les satellites autour des planètes, etc...

Prenons l'exemple du mouvement de gravitation de la Lune autour de la Terre. On peut un peu voir ça comme une fronde : la vitesse prise par la Lune tend à l'entraîner loin de la Terre (comme la pierre est entraînée loin de la main si on lâche la ficelle) mais la gravitation (comme la ficelle) la retient à proximité de la Terre (ou de la main). Le mouvement résultant est une rotation.

Mais alors qu'on voit bien comment la ficelle retient la pierre, l'action de la gravitation garde aujourd'hui encore des secrets et est l'objet d'importantes recherches.

La vidéo suivante présente une autre façon de comprendre comment la lune (ou tous les satellites artificiels qu'on envoie) tournent tranquillement autour de la terre.

 [gravité](#) (Flash Video de 2.8 Mo)

Télécharger :

 [gravité](#) (Flash Video de 2.8 Mo)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.