



Notion de gravitation : La pomme et la Lune sont toutes les deux en chute libre. S'agit-il du même phénomène ?

publié le 30/12/2008 - mis à jour le 25/05/2015

Descriptif :

La gravitation est une interaction attractive entre deux objets qui ont une masse : elle dépend de leur distance. Elle gouverne tout l'univers

La pomme et la Lune sont toutes les deux en chute libre.

S'agit-il du même phénomène ?

« On raconte que, pendant la peste de 1665-1666, Newton, tranquillement assis dans son jardin de Woolsthorpe, vit tomber une pomme et que cela déclencha ses fameuses réflexions. La force de gravité qui attirait la pomme vers le sol étendait certainement ses effets à des altitudes supérieures à la hauteur du pommier.

Cette gravité agissait toujours au sommet des hautes montagnes et ne s'arrêtait certainement pas subitement là. Et si elle s'étendait jusqu'à la Lune ? Dans ce cas, la Lune dans son orbite et la pomme dans sa chute étaient l'une et l'autre pareillement captives de la Terre.

Peut-être aussi une force de gravitation analogue, émanant du Soleil, tenait-elle en servitude le troupeau des planètes ? »

B. Hoffmann, L'histoire d'une grande idée : la relativité.



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.