LA TERRE NOUS ATTIRE

par Sophie Hulo Veselý

Que tu habites au pôle Nord ou à l'équateur, tes pieds restent collés au sol et tu ne t'envoles pas. En effet, la Terre attire en son centre tous les objets qui sont à sa surface. On appelle cela la gravitation.

Illustrations: Jérôme Sié

Le premier a avoir décrit la gravitation s'appelle Isaac Newton. Il vivait au 17e siècle. La légende dit qu'en observant une pomme tomber d'un arbre, il s'est demandé pourquoi elle ne tombait pas vers le ciel ou ailleurs.

Il a alors développé une théorie mathématique pour l'expliquer:

Plus un objet a une masse importante plus il attire les autres objets autour de lui

Plus les objets sont proches les uns des autres plus ils s'attirent

La masse d'un objet est liée à la quantité de matière qui le compose. Elle s'exprime en kilogrammes.

LA GRAVITATION DANS L'UNIVERS

Newton a constaté que la gravitation que l'on observe sur la Terre existe aussi dans l'Univers. C'est elle qui maintient la Lune en orbite autour de la Terre et les planètes du système solaire autour de leur étoile. Toutefois, la Lune ne tombe pas sur la Terre et les planètes ne s'écrasent pas sur le Soleil. Ceci s'explique par le fait que ces astres ont une vitesse. Prenons l'exemple de la Lune: sa vitesse devrait l'éloigner de la Terre. Mais, comme en même temps la Terre l'attire, ces deux forces s'opposent et provoquent la révolution de la Lune autour de la Terre.

Infographie: Perceval Barrier

Avec la collaboration de Thierry Courvoisier, astrophysicien à l'Université de Genève

Tous les deux ans, le Colloque Wright aborde un grand thème de science. Cette année, c'est la gravitation. Conférences et spectacle son et lumière sont à découvrir → **voir page 25**