

Archimède

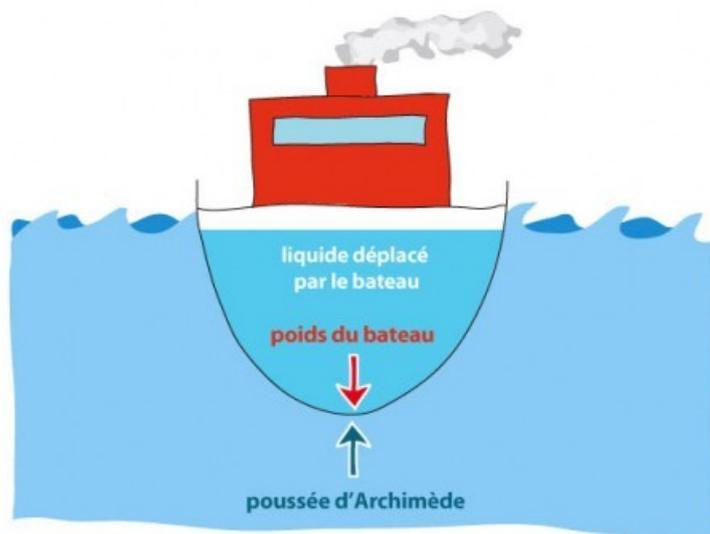
Qui est Archimède ?

Archimède, fils de l'astronome Phidéas, est un grand scientifique grec, né à Syracuse en 287 avant J.C et mort en 212 avant J.C également à Syracuse. Il a été tué par un Romain lors du siège de la ville car Archimède lui aurait dit : « *Tu déranges mes cercles* ». Celui-ci, vexé, aurait tué Archimède d'un coup d'épée. Ce dernier était aussi mathématicien, physicien et ingénieur.



Eurêka :

« Eurêka » (j'ai trouvé en grec ancien), est le cri, selon la légende, que le savant grec Archimède aurait dit au moment où il comprit les lois : « Tout corps plongé dans un liquide subit, de la part de celui-ci, une poussée exercée du bas vers le haut et égale, en intensité, au poids du liquide déplacé ». (C'est la fameuse poussée d'Archimède).



Les découvertes d'Archimède :

Il mit au point une méthode pour calculer une bonne approximation du nombre pi.

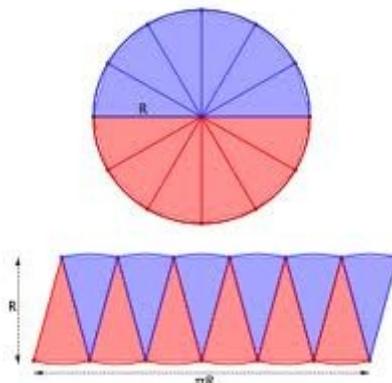
Il a montré que la surface d'une sphère est quatre fois celle de son grand cercle (l'aire du disque).

Il mit au point des miroirs paraboliques pour brûler les vaisseaux ennemis qui attaquaient la ville. La parabole renvoie la lumière en la concentrant en un point appelé foyer (le feu).



L'aire du disque :

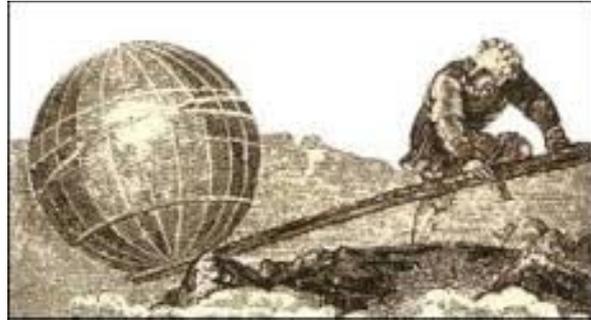
Pour trouver l'aire du disque, il faut tout d'abord diviser le cercle en deux, les départager en plusieurs parties égales pour ensuite faire un parallélogramme. Il faut ensuite utiliser cette formule $\pi \times R \times R$



Le principe du levier :

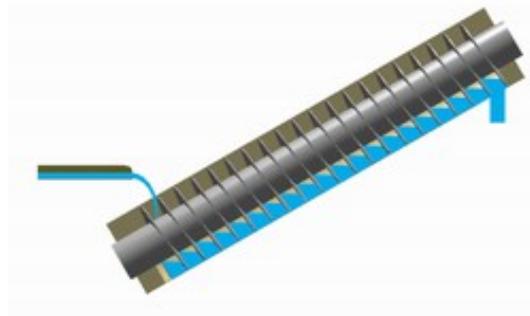
Le levier sert à amplifier un mouvement , en amplitude ou en vitesse et a amplifier un mouvement.

Bien plus tard, Archimède a compris et maîtrisé toutes les possibilités qu'offre le levier. Ce dispositif est d'ailleurs à l'origine de l'une de ses citations les plus célèbres : « Donnez-moi un point d'appui, et un levier, je soulèverai le monde »



La vis sans fin :

La vis sans fin, aussi appelé escargot a été inventé par Archimède lors de son voyage en Égypte. C'est un dispositif qui pompe de l'eau qui permettait au habitant du bord du Nil d'arroser leur terrain.



Ses œuvres :

Il écrivit ces ouvrages :

« De l'équilibre des corps flottants »

« De l'équilibre des figures planes » sur la théorie mécanique

« La quadrature de la parabole »

« De la sphère et de la boule » traitant de mathématique pure. Ce dernier ouvrage détermine la surface de la sphère en fonction du Rayon, la surface latérale d'un cône à partir de la surface du cercle de base.

Et des livres dont « La mesure du cercle », « Sur les spirales », etc...

Rédigé par : Carolyn Rhaba
Bérénice Batota
Younes Houhou
Fayssal Gherbi

