



Le WOW Lab présente

L'EXPÉRIENCE

La méthode siphontifique

Information complémentaire

Activité de suivi sur la méthode scientifique

La méthode scientifique est une technique méthodologique d'investigation des idées, de développement de la connaissance et de correction de faits acceptés. Cette méthode a été développée pour offrir une pratique universellement acceptée pour la découverte scientifique.

Pour les élèves, la pratique peut se fonder sur les étapes suivantes :

- Poser une question
- Faire une recherche
- Établir une hypothèse
- Tester l'hypothèse
- Analyser les données
- Faire un rapport sur les résultats

Les siphons

Un siphon est un appareil qui est souvent constitué d'un tuyau en forme de « U » inversé et qui fait couler les liquides vers le haut sans l'aide d'une pompe. Il est alimenté et maintenu par la chute du liquide qui coule dans le tuyau et se décharge à un niveau inférieur à celui de la surface du réservoir d'où le liquide provient.

Les siphons sont utilisés depuis des milliers d'années; il existe des preuves dans d'anciens documents égyptiens montrant que des siphons étaient utilisés en 1500 avant J. -C. Encore aujourd'hui, le principe du siphon est utilisé, entre autres pour faire fonctionner les toilettes.

Les principes scientifiques régissant les siphons sont complexes et ne sont souvent étudiés que dans des classes universitaires avancées portant sur la mécanique des fluides. Ces principes suivent toutefois des lois newtoniennes de bases, comme la conservation de l'énergie, la gravité et la conservation de la masse.