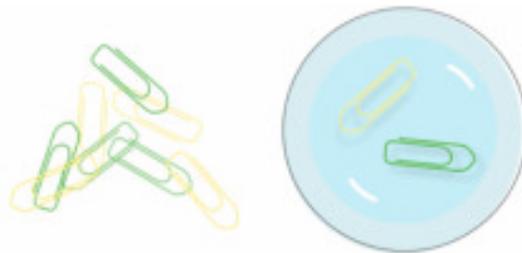


Sujet n°9 : La tension superficielle, ou comment certains objets font-ils pour rester à la surface de l'eau?

La tension superficielle, c'est la force de cohésion de l'eau en surface, un peu à l'image d'une peau entre l'eau et l'air.

Expérience n°1 : Le trombone magique.

On dispose à la surface de l'eau (contenue dans un b cher) un trombone afin qu'il puisse rester en équilibre. On laisse couler délicatement une goutte de produit vaisselle sur le bord du b cher, lorsque le produit vaisselle rencontre la surface de l'eau, le trombone coule.



Exp rence n 2 : Les bulles de savon.

On mélange 325ml d'eau avec, 100ml de liquide vaisselle, 50ml glycérine et 25g de sucre. Avec du fil de fer, auquel on donne une forme, on réalise des bulles de savon. Pour montrer l'élasticité de la tension superficielle avec cette eau savonneuse, on plonge l'objet ci-dessous, dans l'eau savonneuse et on tire sur la ficelle.



Les concepts scientifiques complémentaires, à développer et expliquer:

1. La viscosité d'un liquide.
2. L'évaporation d'un liquide.