



Découvrir la tension superficielle

Matériel

- 2 trombones
- Une bassine d'eau

Expérience

Lacher un trombone dans l'eau
Il coule

Le récupérer et le déposer délicatement sur la surface de l'eau. S'il coule à nouveau, ouvrir le second trombone en forme de " L ".

Déposer le premier, que l'on veut faire flotter, à plat sur la base du " L ".

Déposer délicatement le premier trombone sur la surface de l'eau en utilisant le le second comme support.

Qu' observes-tu ?

Que se passe-t-il ?

Le trombone reste à la surface de l'eau grâce à la tension superficielle.

De manière simple.

Sur la surface de l'eau, là où est en contact avec l'air, une fine couche de molécule d'eau très fragile apparait. C'est la tension superficielle de l'eau. C'est elle qui permet de retenir le trombone. Cette membrane d'eau porte le trombone.

Si le trombone est déposé trop vite, ou, si l'on dépose une goutte de détergent, on "casse" la tension superficielle de l'eau et le trombone coule.

C'est également la tension superficielle qui intervient lorsque l'on remplit un verre d'eau à ras bord et que la surface de l'eau dépasse des bords du verre en formant une adoptant une forme bombée.

