

L'expérience est aussi connue sous le nom [Le Ludion](#)

Le ballon dans la bouteille est une expérience simple qui peut être utilisée pour démontrer l'effet de

la portance statique. Bien qu'il s'agisse de portance hydrostatique, alors qu'un ballon dans l'air subit une portance aérostatique, l'effet est le même.

Avertissement

Ne réalisez cette expérience que si vous savez ce que vous faites. Cette expérience utilise des pièces qui peuvent être avalées. Il convient donc d'être particulièrement prudent lorsque des enfants participent à l'expérience. Ces instructions doivent compléter, et non remplacer, votre propre évaluation des risques et les mesures que vous prenez pour vous en prémunir.

Liste des pièces

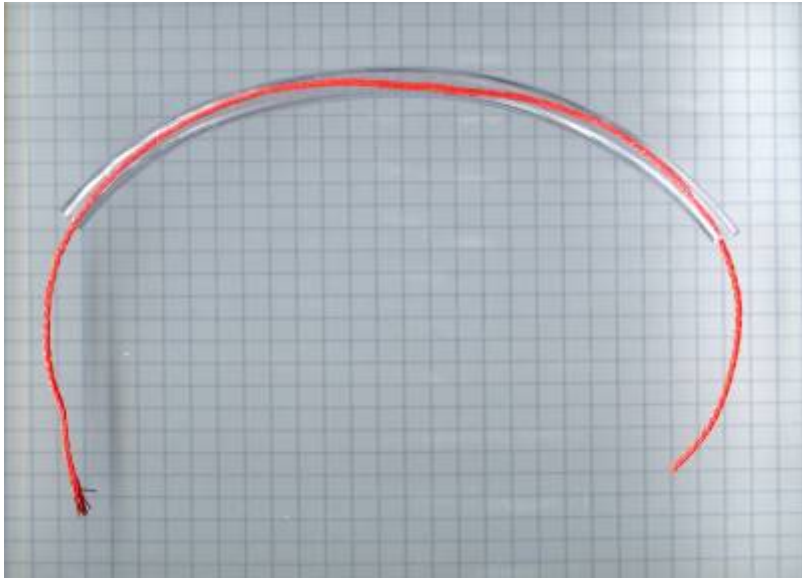


Pour le ballon :

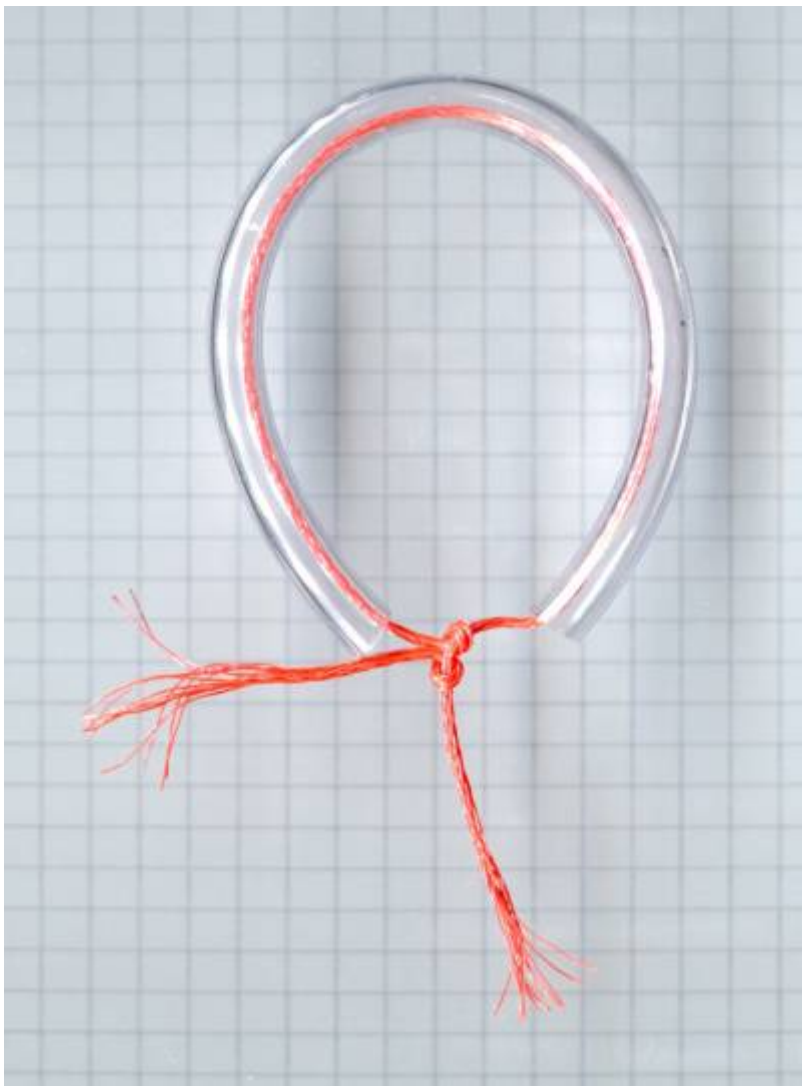
- Un tube en plastique transparent (quincaillerie, animalerie, aquarium).
- Un fil.
- Plusieurs trombones

Et une bouteille en plastique souple, avec un goulot suffisamment large pour que le ballon puisse y passer.

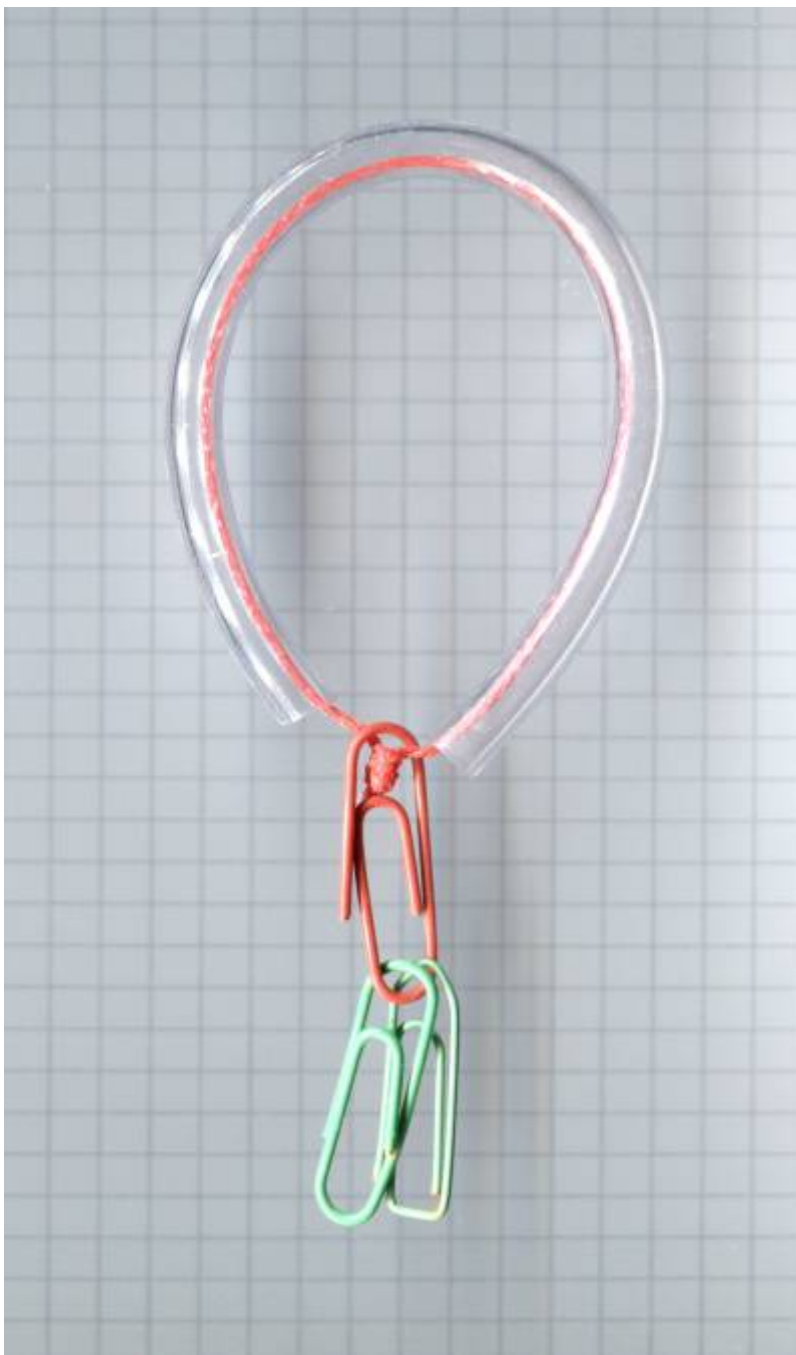
Construction du ballon



Tout d'abord, coupez le tuyau à la longueur souhaitée. Ensuite, le fil est tiré à travers le tube.

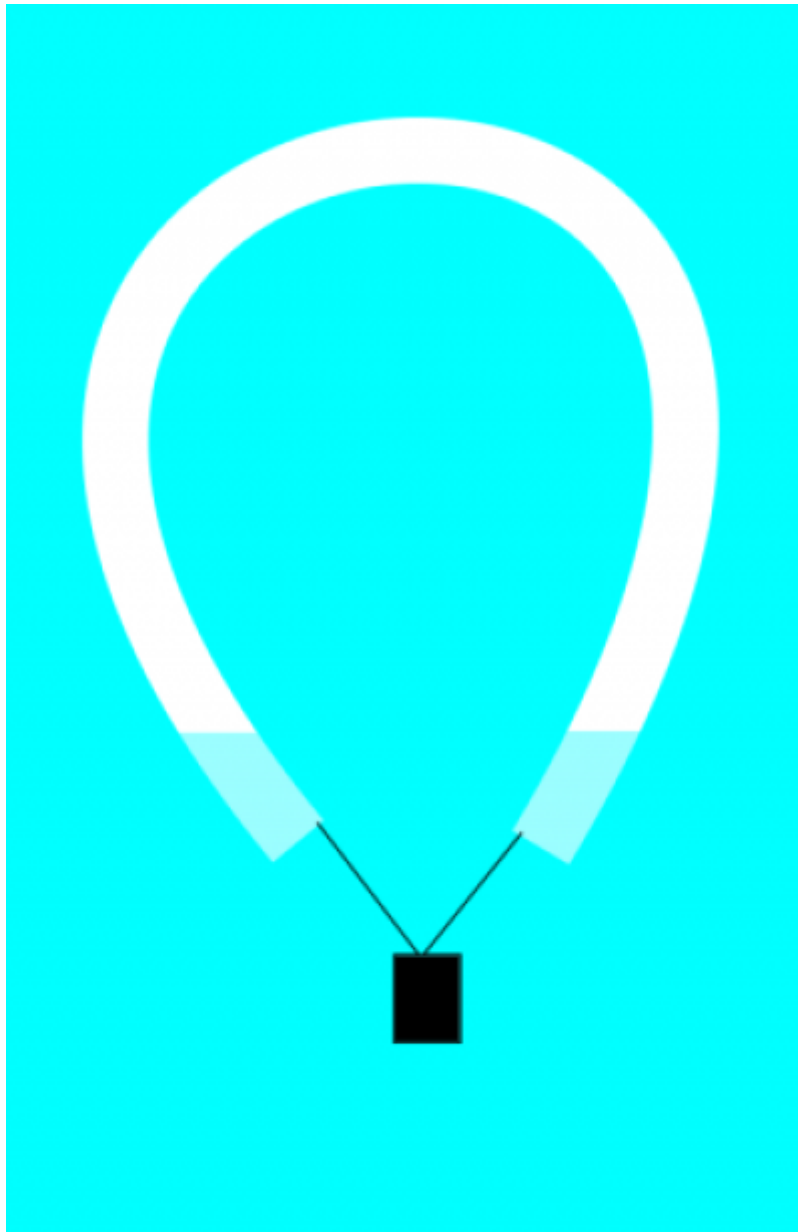


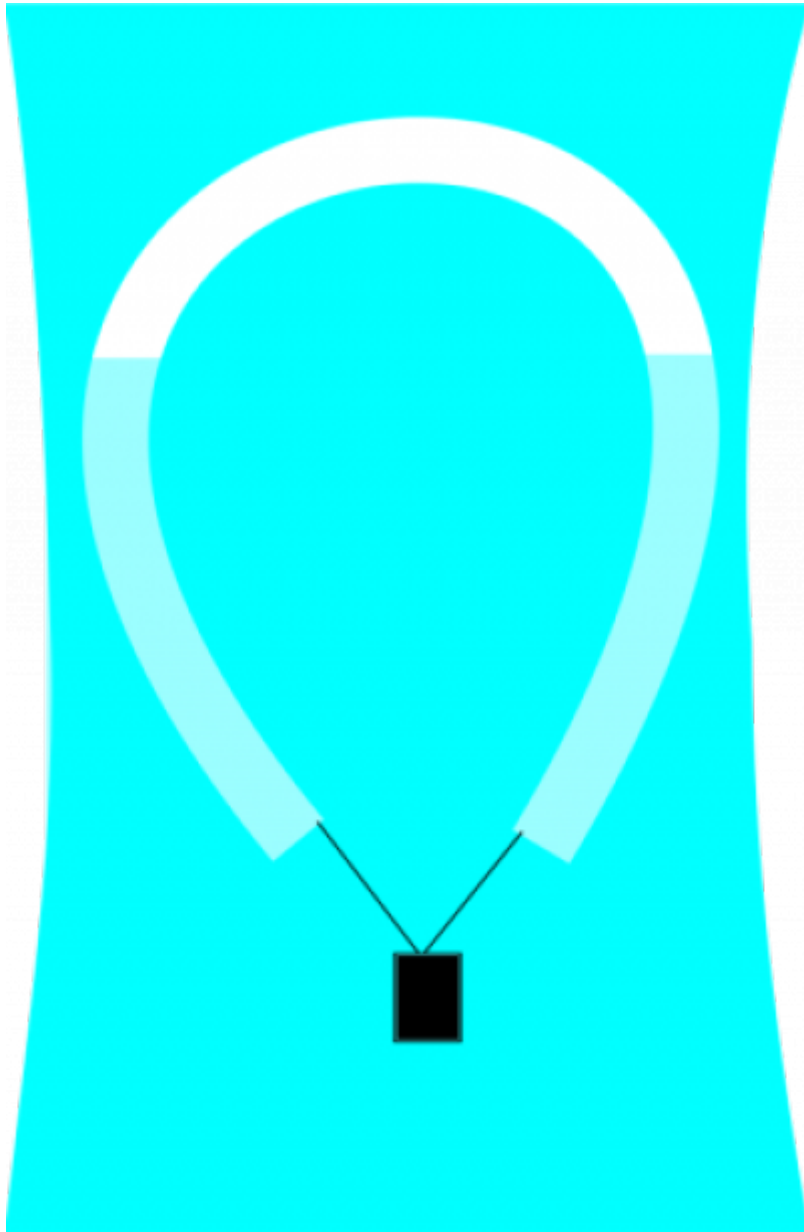
Ensuite, le tube est tiré ensemble avec le fil pour former une forme de ballon, puis le fil est noué.



Ensuite, les trombones sont attachés au fil en bas. Les trombones ont deux fonctions. D'abord, ils s'assurent que les ouvertures du tube restent en bas. L'autre est d'équilibrer le ballon. Il ne doit pas avoir une puissance ascensionnelle telle qu'il ne fasse que flotter dans l'eau. Il est plus facile d'équilibrer le ballon dans un récipient ouvert.

Fonction





Lorsque le ballon est dans la bouteille fermée, la pression augmente lorsque la bouteille est pressée. L'augmentation de la pression comprime la bulle d'air dans le tube et le volume générant la flottabilité diminue - le ballon coule. D'autre part, si vous diminuez la pression sur la bouteille, la pression dans la bouteille diminue et la bulle d'air dans le tube peut se dilater - la flottabilité augmente et le ballon monte.

Vidéo

[Le ballon descend et remonte dans la bouteille.](#)

[Le ballon dans une bouteille - animation.](#)

From:

<https://www.balloonwiki.org/ballaeron/> - **Balloonwiki.Ballaeron**

Permanent link:

<https://www.balloonwiki.org/ballaeron/doku.php/fr/experimente/flaschenballon?rev=1703932185>

Last update: **2023/12/30 10:29**

