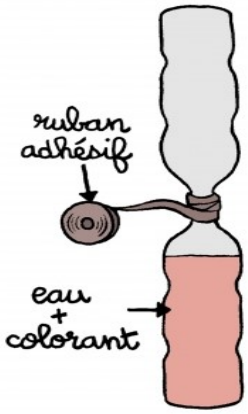
Un cyclone dans une bouteille

Le matériel

- deux grandes bouteilles transparentes
- encre ou sirop
- ruban adhésif (épais)
- eau

Comment se forme un tourbillon ?

1

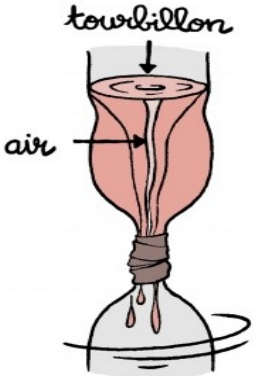


Remplis d'eau les trois quarts d'une grande bouteille. Ajoute cinq gouttes d'encre ou de sirop. Prends une bouteille vide et fixe les deux goulots bout à bout avec plusieurs tours d'adhésif.

2

Retourne les bouteilles au-dessus de l'évier. L'eau s'écoule d'une bouteille à l'autre en faisant de grosses bulles d'air. Attention aux fuites ! Si ça coule, remets du ruban adhésif et serre-le plus fort.

3



Réessaie. Mais dès que tu as renversé les bouteilles, fais tourner l'eau à l'intérieur. Pour cela, donne un petit mouvement rapide, en demi-cercle. L'eau forme un tourbillon ! Au centre, tu vois un filet d'air, mais pas de grosses bulles.

Comment ça marche ?

L'eau fait des tours de plus en plus petits, en spirale, pour passer à travers le goulot. Tu obtiens un tourbillon ! Lorsque tu es en voiture, dans un virage, tu te sens poussé sur le côté ? Les gouttes aussi ! Elles tournent très vite et sont rejetées vers les bords du tourbillon. Donc au centre, il n'y a plus d'eau ! L'air passe alors à cet endroit. C'est comme au milieu du cyclone : il n'y a pas de vent ! On appelle cette zone "l'oeil du cyclone".