

$y=ax+b$

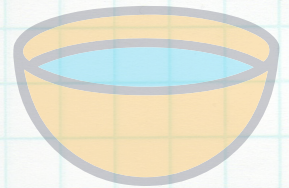


De l'air dans les neurones

Le bouchon qui flotte... sous l'eau

Matériel

- Un saladier rempli d'eau
- Une bouteille avec son bouchon
- Un second bouchon (ou flotteur)

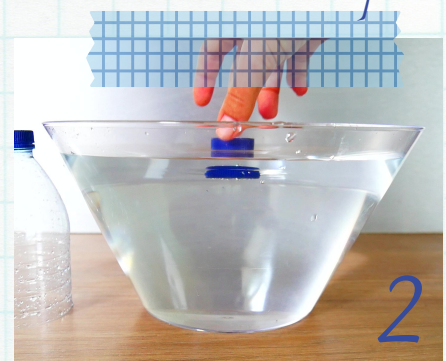


Déroulé



1 - Commence par demander à un adulte de couper ta bouteille en deux.

2 - Pose le bouchon à la surface de l'eau qu'il y a dans le saladier.



3 - Quand il ne bouge plus, place la partie supérieure de la bouteille, goulot vers le haut (bouchon fermé) au-dessus du bouchon qui flotte.



4 - Enfonce la bouteille dans l'eau.

Qu'observes-tu ?

Le bouchon flotte toujours mais sous la surface du saladier.

5 - Débouche le haut de la bouteille petit à petit.



Qu'observes-tu ?

Le bouchon remonte doucement jusqu'au niveau de la surface de la bassine.



6 - Revisse le bouchon et sors lentement la bouteille de l'eau mais laisse le bas immergé.

INCROYABLE ! Le bouchon flotte au-dessus de la surface de la bassine !

Explications



La bouteille n'est pas si vide que ça... Elle est remplie d'air. Quand tu enfonces la bouteille, l'eau pousse l'air... mais l'air résiste et bloque l'eau.

Résultat ? L'eau ne peut pas rentrer dans la bouteille. Ton bouchon flotte donc toujours à la surface créée par la bouteille !

Lorsque tu débouchonnes la bouteille, l'air s'échappe de la bouteille et l'eau s'y engouffre. L'eau remonte alors jusqu'à la surface de l'eau du saladier et fait donc remonter le bouchon.

Lorsque tu refermes le bouchon et que tu tires sur la bouteille, l'eau remonte car rien ne peut s'engouffrer et remplacer l'eau. On appelle ça un appel d'air.

