

1.2b L'eau

La plasticine qui flotte ou coule - 2^{ème} partie

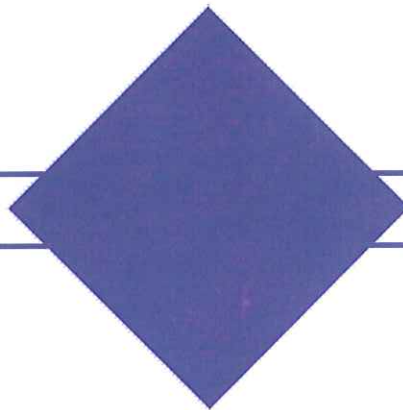


Défi :

Comment trouver quel bouchon est le plus lourd ?

Matériel :

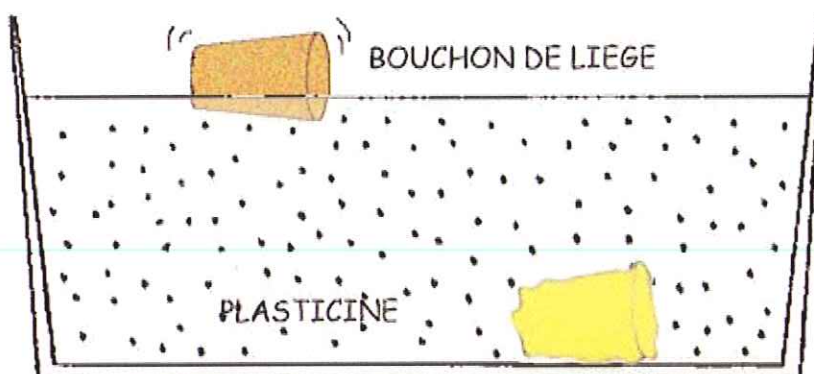
1 bac en plastique
de l'eau
1 boule de plasticine.
1 bouchon de liège.
quelques rondelles en métal



Comment faire ?

Avec la plasticine, tu fabriques une forme qui ressemble au bouchon et tu la lestes avec une rondelle placée à l'intérieur.

Tu remplis le bac aux 3/4 d'eau et tu y lâches, en même temps, le bouchon de liège et le bouchon de plasticine.



Si la plasticine ne coule pas, c'est qu'elle n'est pas suffisamment lestée.

Tu ajoutes alors une rondelle et tu la lâches à nouveau dans l'eau.

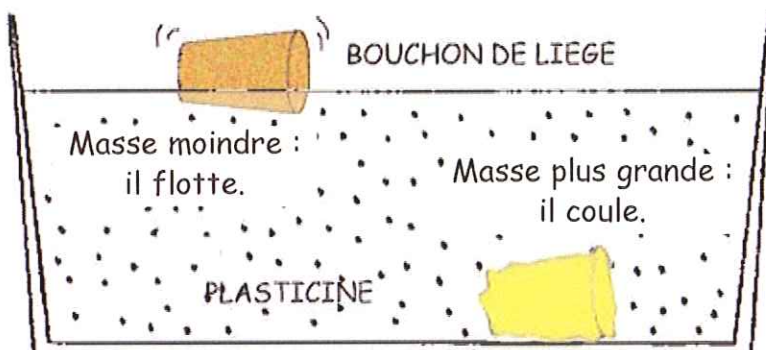
J'observe :

Le bouchon flotte et la plasticine coule.

Explications :

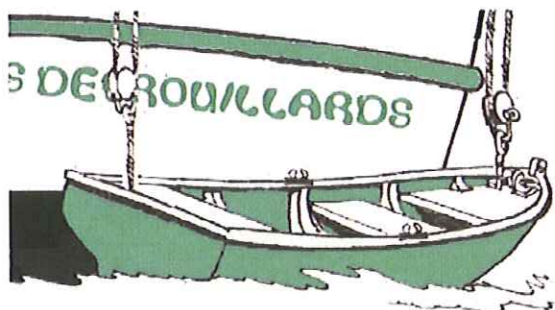
Lorsque deux objets ont le même volume, la flottaison dépend de la matière composant les objets.

Ici, avec un volume équivalent, la masse du liège est moindre que celle de la plasticine. Le liège flotte, la plasticine coule.



Autrement dit, la plasticine a une masse spécifique (c.à.d. une masse par unité de volume) plus grande que le liège.

Le sais-tu ?



Au début du siècle dernier, les canots de sauvetage étaient en bois, ils étaient très lourds. Aujourd'hui, ils sont réalisés en matière plastique.

Pour un volume équivalent aux canots en bois, les canots en plastique sont nettement moins lourds et beaucoup plus maniables.

Une péniche à vide flotte mieux qu'une péniche remplie de sable, de charbon ...