

Ludion

Les Ludions que l'on achète facilement sur le web en cherchant "Ludion jouet" sont sympa et fonctionnent en général assez bien. Il faut parfois les alourdir avec une vis, et après un longs séjour dans l'eau, l'air emprisonné diminue et le ludion ne remonte plus.

Pour un bon fonctionnement, remplir la bouteille presque à ras. Si le bouchon ferme bien on peut même en serrant plus ou moins le bouchon agir sur la pression à l'intérieur, donc avoir les ludions qui s'étagent en fonction de leurs petites différences. Si le ludion est trop lourd, on presse sur la bouteille en la fermant, ce qui fait un peu le vide en relâchant, donc le ludion remonte.



Le principe est simple. La quantité d'air dans le ludion se comprime si on presse sur la bouteille, ce qui augmente la pression intérieure. De l'eau pénètre donc dans le ludion, son poids augmente et il descend. Vive Archimède!

Si on relâche la pression, l'air se dilate et chasse un peu d'eau, il remonte.

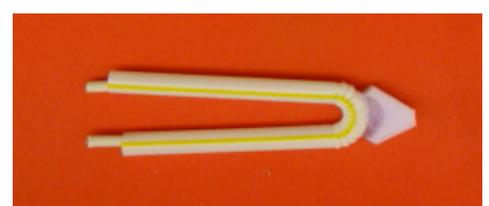
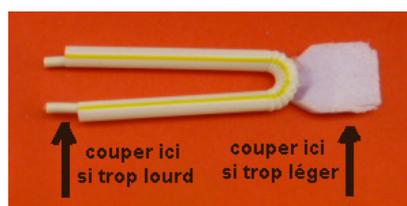
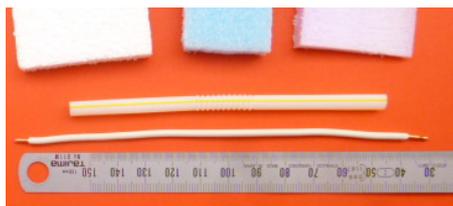
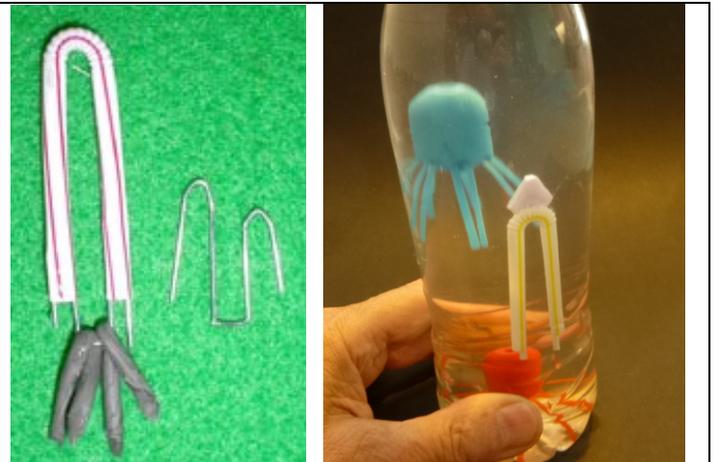
A pression normale, il faut que le ludion flotte à peine.

On peut construire des ludions de mille façons. L'air doit rester emprisonné, et l'eau doit pouvoir entrer. Il doit flotter à peine et ne pas se renverser, ce qui laisserait l'air s'échapper.

Une bonne idée:

<http://encyclo.plasturgie.free.fr/hydraulique.htm>

Notre variante. Si le fil électrique rigide donne trop de poids, on allège avec de la mousse plastique qui permet de donner une allure plus sympa. Avec une lame de rasoir, on taille la tête pour ajuster la flottaison. Bien choisir la colle. Elle doit résister à l'eau et ne pas dissoudre le plastique (ou pas trop).



Du fil de câblage électrique, dia cuivre 1.25mm, dia extérieur 2.5mm a été utilisé. Avec du tube plastique souple, on aurait plus de liberté pour la forme. Le fil de cuivre, isolé ou non, doit être choisi selon le diamètre du tube; on peut le dédoubler si c'est trop léger.