

Application n° 78: La boussole flottante

Auteur: T. und J. Staub, Binningen, Suisse

Un principe magnétique - à découvrir dans votre assiette à soupe

Vous aurez besoin :

- 3-10 petits cubes magnétiques, par ex. W-05-N (www.supermagnete.de/fre/W-05-N)
- un objet flottant (un bouchon ou quelque chose de similaire)
- assiette à soupe

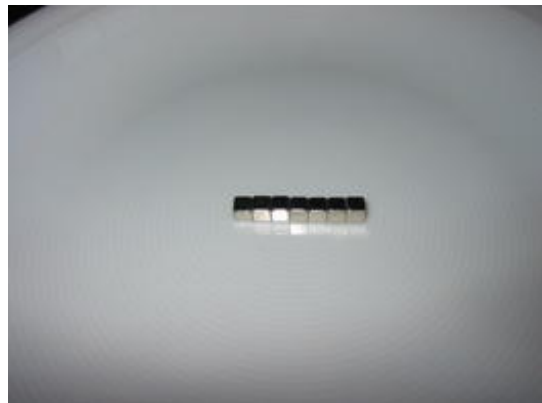


Les ingrédients

La construction de la boussole se déroule en deux phases:

1. Construction d'une barre magnétique unipolaire
2. Appliquer la barre magnétique sur l'objet flottant dans l'assiette à soupe

La barre magnétique unipolaire peut être construite en laissant s'attirer librement les cubes magnétiques. Ainsi les faces qui s'attirent le plus seront en contact ; le pôle positif d'un cube sera posé automatiquement sur le pôle négatif.



Barre magnétique unipolaire

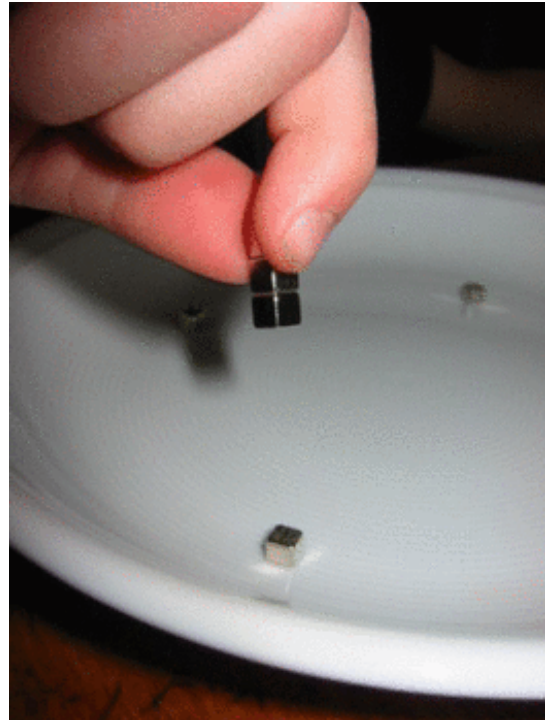
Voilà la méthode la plus simple: mettez deux cubes magnétiques sur l'assiette. Puis approchez-les jusqu'à ce qu'ils s'attirent.



Début de la barre magnétique

Maintenant vous prenez cette paire de cubes dans vos mains comme si c'était une allumette et vous passez au-dessus des autres aimants - ils seront attirés et formeront alors automatiquement une barre magnétique unipolaire. Ce procédé rappelle un peu celui d'un aspirateur.

Note de l'équipe de supermagnete : Lors de cette manœuvre, les aimants pourraient se casser. Les éclats peuvent être très coupants et blesser vos mains et yeux. Soyez extrêmement prudent pendant cette expérience.



Attirez les autres aimants grâce à la barre

Ensuite remplissez l'assiette à soupe avec de l'eau et placez l'objet flottant de manière à ce qu'il puisse bouger librement.



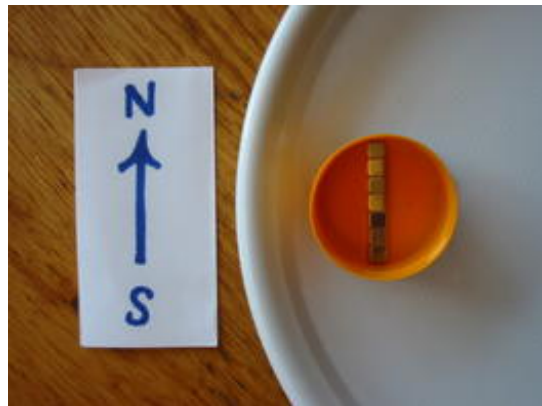
Préparez l'assiette et l'objet flottant ...

Puis vous posez prudemment la barre magnétique sur l'objet flottant (faire attention qu'il ne chavire pas !). La boussole est prête !



... et appliquer la barre magnétique.

La barre magnétique s'orientera avec l'objet flottant automatiquement vers le nord.



Maintenant nous avons retrouvé le nord !

Si un autre aimant se trouve autour de l'aiguille, le champ magnétique est perturbé et l'aiguille s'aligne alors sur le pôle de l'aimant.



Plus fort que le champ magnétique terrestre :-)

Articles utilisés

10 x W-05-N (www.supermagnete.de/fre/W-05-N)

En ligne depuis: 18.04.2008

Avez-vous trouvé des applications intéressantes avec nos aimants Supermagnete ? Expliquez-nous ce que vous en avez fait! Si nous publions votre expérience, vous recevrez un **bon-Supermagnete d'une valeur de EUR 30**. Informations supplémentaires: www.supermagnete.de/fre/project_terms.php

Le droit d'auteur de tout le contenu de cette page (textes, photos, vidéos, documents, etc.) appartient à l'auteur respectivement à supermagnete.com. Sans autorisation explicite le contenu ne peut être ni copié ni utilisé ailleurs.