

Application n° 216: La boussole la plus simple du monde

Auteur: José Luís León, Fuengirola, Espagne, jl_ls@hotmail.com

3 idées pour fabriquer une boussole soi-même

Table des matières

Boussole magnétique simple

Le matériel nécessaire :

- 1 disque magnétique S-20-05-N (www.supermagnete.fr/S-20-05-N)
- 1 feutre rouge indélébile

Réalisation : dessinez un point rouge au centre du pôle magnétique - c'est prêt !



Utilisation : posez le disque magnétique avec son bord sur une surface plane. L'aimant s'oriente automatiquement dans le sens du champ magnétique de la terre. Le côté avec le point rouge (= pôle nord magnétique) s'oriente vers le pôle sud de la terre qui se trouve à proximité de notre pôle nord géographique.

(Si cette histoire pôle nord / pôle sud vous a perturbé, veuillez lire l'article correspondant dans nos Q&R (www.supermagnete.fr/faq/northpole)).

Vous pouvez faire tourner cet aimant autant de fois que vous le souhaitez car il est si fortement magnétisé qu'il s'orientera à chaque fois correctement (voir vidéo).



Vidéo

Cette boussole fonctionne toujours et partout, car elle n'a pas besoin de verre, d'aiguilles ni d'autre matériel.

Boussole avec bouchon de liège

Note de notre client Alexey Kokorev, Gorod Twer (Fédération de Russie) :

A l'intérieur d'un bouchon j'ai caché dans le sens de la longueur un de vos cylindres magnétiques S-06-25-N (www.supermagnete.fr/S-06-25-N). Je peux maintenant mettre le bouchon dans un récipient rempli d'eau ou dans une flaque et le lâcher: grâce à la faible friction entre le bouchon et l'eau, il s'orientera automatiquement en direction nord.

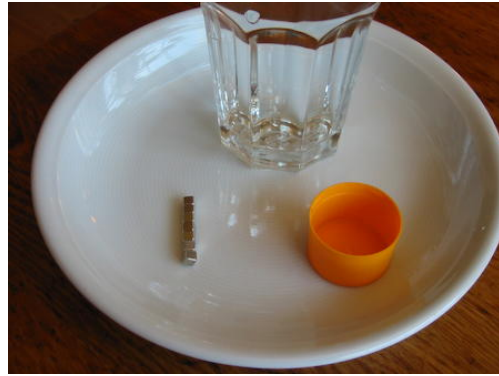


La boussole flottante

Note de T. et J. Staub, Binningen (Suisse) :

Vous aurez besoin :

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



La barre magnétique unipolaire peut être construite en laissant s'attirer librement les cubes magnétiques. Voilà la méthode la plus simple: Mettez deux cubes magnétiques sur l'assiette. Puis approchez-les jusqu'à ce qu'ils s'attirent. Ainsi, les faces qui s'attirent le plus seront en contact ; le pôle positif d'un cube sera posé automatiquement sur le pôle négatif.

Ensuite, remplissez l'assiette à soupe avec de l'eau et placez l'objet flottant de manière à ce qu'il puisse bouger librement. Puis, posez prudemment la barre magnétique sur l'objet flottant (faire attention qu'il ne chavire pas !). La boussole est prête !

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



Articles utilisés

1 x S-20-05-N: Disque magnétique Ø 20 mm, hauteur 5 mm (www.supermagnete.fr/S-20-05-N)

W-05-N: Cube magnétique 5 mm (www.supermagnete.fr/W-05-N)

S-06-25-N: Cylindre magnétique Ø 6,35 mm, hauteur 25,4 mm (www.supermagnete.fr/S-06-25-N)

En ligne depuis: 17.03.2009

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur. Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.