

Application n° 134: Boules magnétiques rotatives

Auteur: Riccardo Moschetti, Italie

Deux boules magnétiques s'influencent à travers le dessus de table

Il vous faut :

2 boules magnétiques K-10-C (www.supermagnete.de/fre/K-10-C) (ou plus petites, mais dans ce cas, la force d'attraction sera moins importante)

La boule sur la table tourne en rond !
Mais pourquoi ?

Pour pouvoir faire cette expérience, il suffit d'une table en bois d'épaisseur adaptée et de placer sur et sous le plateau une boule magnétique.

Lorsque la boule du dessous se déplace, celle du dessus suit automatiquement le mouvement. Après quelques essais, je peux maintenant faire tourner la boule du haut en rond. Dès que cela fonctionne, je retiens la boule du bas, et... la boule du dessus continue, comme par magie, à décrire des cercles autour de l'endroit où j'ai immobilisé la boule du bas. Comme lorsqu'une lune tourne autour d'une planète.

Le résultat est impressionnant, surtout lorsqu'on pense que le champ magnétique d'une boule n'a rien à voir avec le champ de pesanteur terrestre. Je crois que cela se produit parce que les deux champs magnétiques sont similaires et ont donc le même effet, tant qu'ils sont maintenus à la bonne distance l'un de l'autre grâce à la table.

Au bout d'un moment, la force d'attraction de la boule du dessous commence à freiner la boule, elle se rapproche du centre et la vitesse de rotation augmente donc de nouveau. La boule finit quand même par s'arrêter.

Avec un peu de pratique, on peut aussi faire varier la distance de la boule du dessous que l'on tient dans la main. Cela permet d'augmenter ou de diminuer la force d'attraction, de faire tourner la boule du dessus dans un cercle d'un rayon supérieur ou inférieur ou encore de la faire tourner plus ou moins vite. Un jeu amusant et instructif !



Vidéo, 1.7 MB

En ligne depuis: 19.09.2008

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.