

Application n° 125: Poudre de fer à la plage

Auteur: Elena Ricci, Italie

Une technique d'extraction de fer pour les habitants de la côte

Bonjour à toute l'équipe de Supermagnete !

Je suis professeur de physique et de mathématiques dans un lycée. Il y a quelques mois, j'ai acheté 5 de vos disques magnétiques (www.supermagnete.de/fre/S-15-08-N) et un flacon de ferrofluide (www.supermagnete.de/fre/FER-01) sur votre site pour pouvoir faire mes propres démonstrations sur le magnétisme dans le laboratoire du lycée.

Cela a beaucoup plu aux élèves et cet été, j'ai essayé de récolter du fer pur pour faire des réserves en prévision des expériences de physique de l'année scolaire à venir.

Récolter du fer est chose facile : la plage d'Ostia, une station balnéaire près de Rome, où j'habite, possède un sable très foncé car il contient beaucoup de fer (la poudre de fer pure est noire).

J'ai essayé de tenir les aimants près de la surface et le fer est apparu aussitôt : j'ai découvert que je pouvais facilement et de manière ludique récolter une boîte de poudre de fer.



Après de nombreux essais, j'ai tourné un petit film qui donne toutes les explications et suggère d'autres possibilités d'utilisation : il est effectivement possible de voir la forme du champ magnétique dans le sable lorsque l'on rapproche les aimants.

Cette expérience est idéale pour l'école primaire et le collège, mais aussi pour le lycée, si l'on combine cette présentation avec un cours sur la théorie des champs magnétiques.



Vidéo, 7.5 MB

Le film que j'ai tourné et que vous pouvez voir ici est également disponible sous ce lien (www.youtube.com/watch?v=WIOmpQSierA).

Articles utilisés

5 x S-15-08-N (www.supermagnete.de/fre/S-15-08-N)

En ligne depuis: 25.07.2008

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.