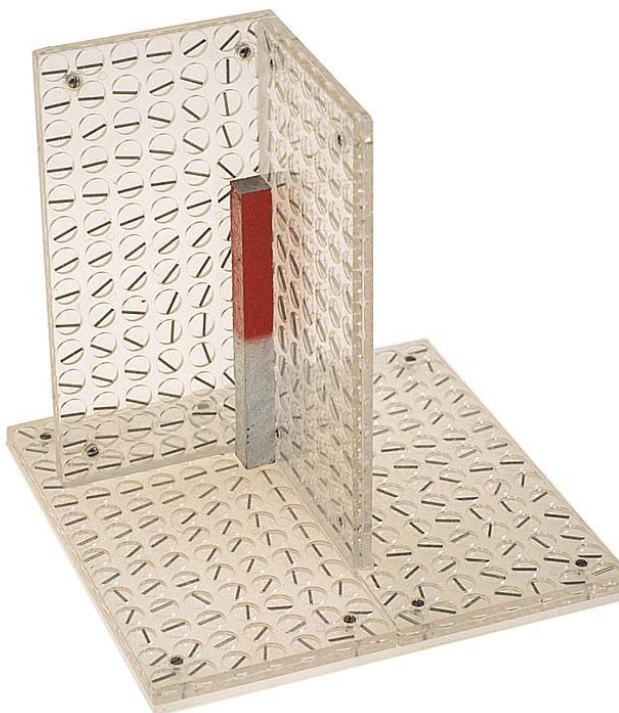


Lignes de champs magnétiques 2D



PRÉSENTATION

Ce modèle de lignes de champs magnétiques en 2D est élégant et facile d'utilisation ; il ne rencontre aucun problème avec la limaille de fer.

Il apporte une aide parfaite au professeur comme aux élèves pour observer clairement les lignes de champs en 1, 2 et 3 dimensions. De ce fait, il convient tout à fait pour des démonstrations ou pour des expériences avec les élèves.

Plusieurs expériences peuvent désormais être effectuées avec ce nouveau kit de démonstration de lignes de champs.

Il comprend 4 supports en plastique, qui contiennent 376 broches magnétiques de 8mm. Les dimensions de chacune des plaques transparentes sont de 153 x 77 x 6 mm. Cela permet d'observer facilement les expériences à l'aide d'un rétroprojecteur.

Le kit peut être utilisé comme vous le désirez, une seule plaque à la fois, 2, 3 ou 4 en même temps pour couvrir une large région. Pour des démonstrations en 2D - ou 3D -, il suffit d'en utiliser autant que nécessaire.

EXPÉRIENCES

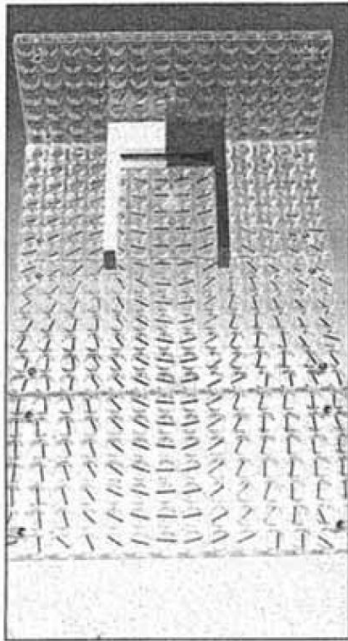


Fig. 1

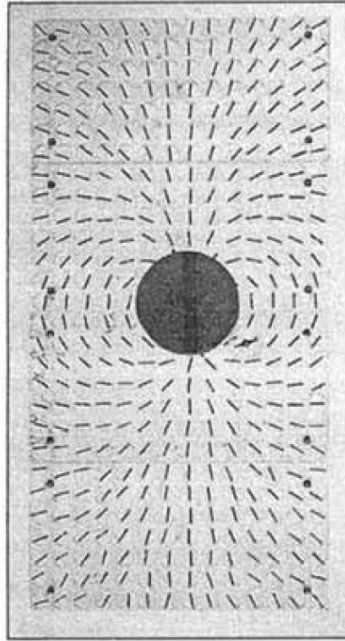


Fig. 2

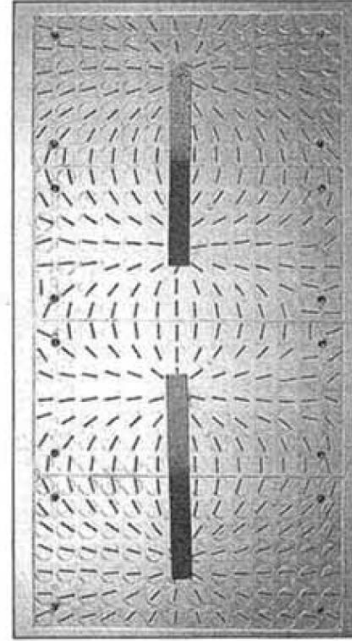


Fig. 3

En plus de l'expérience traditionnelle (fig. 3), de nombreux phénomènes intéressants peuvent être démontrés à l'aide du kit de démonstration de champs magnétique, comme par exemple les champs magnétiques avec plusieurs couches (figure 1), le champs magnétique terrestre (figure 2) et le procédé de magnétisation (fig. 4 & 5).

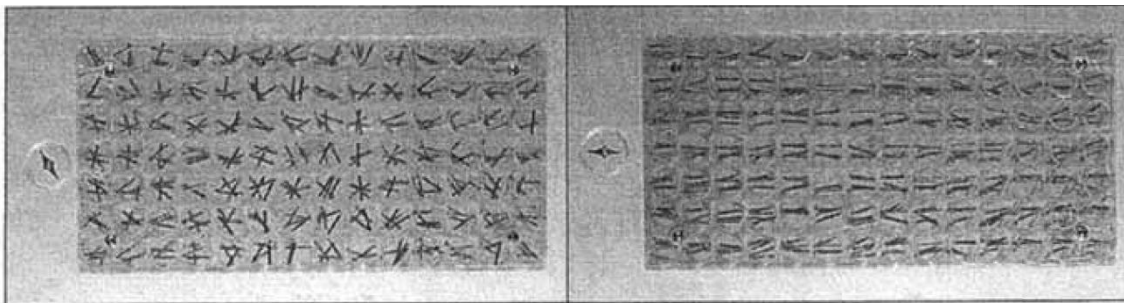


Fig. 4

Fig. 5

Dans la dernière expérience, les 4 plaques sont empilées et leurs 376 broches magnétiques combinées représentent des aimants élémentaires dans un morceau d'acier démagnétisé. Une barre magnétique se dessine alors à travers les plaques et les broches magnétiques forment un champ magnétique unidirectionnel avec des pôles Nord et Sud (fig.5). En secouant ou en tapant "l'aimant", il devient démagnétisé et les plots magnétiques (aimants élémentaires) forment un motif aléatoire.