

Tableau mural. Physique. Magnétisme.

Numéro d'inventaire : 1978.01752.11

Type de document : planche didactique

Éditeur : Les fils d'Emile Deyrolle (46, rue du Bac. Paris)

Imprimeur : Gaillac-Monrocq

Date de création : 1920 (vers)

Collection : Physique ; 11

Inscriptions :

- gravure : Papier collé sur planche cartonnée.

Description : Papier collé sur planche cartonnée.

Mesures : hauteur : 800 mm ; largeur : 630 mm

Notes : Une dizaine de schémas illustre les grands principes physique liés à l'électricité.
Mobilier et matériel pour l'enseignement - Les fils d'Emile Deyrolle, Paris.

Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Filière : Post-élémentaire

Niveau : aucun

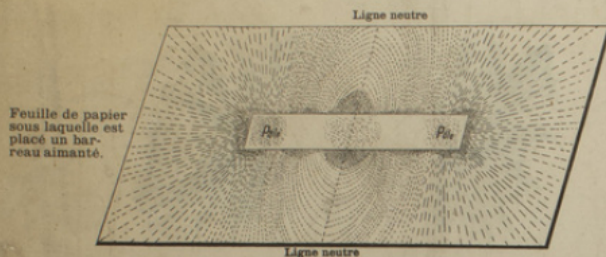
Autres descriptions : Langue : Français
ill. en coul.

PHYSIQUE

11

MAGNÉTISME

L'aimant attire le fer et quelques autres métaux comme le nickel;
cette propriété s'appelle Magnétisme.



On saupoudre de la limaille de fer sur la feuille de papier sous laquelle se trouve un barreau aimanté. Les grains de limaille dessinent la forme du barreau aimanté, forment des lignes convergeant vers les pôles; autour de la ligne neutre des lignes se courbent et se réunissent.

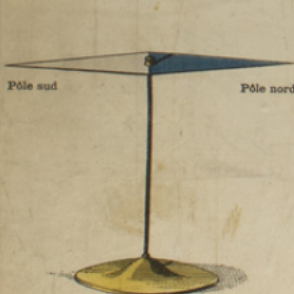
Barreau aimanté suspendu en son milieu.

NORD SUD

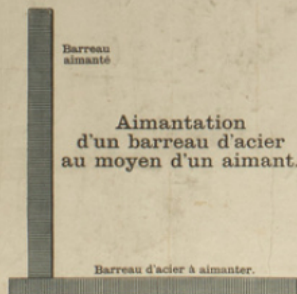
Le barreau aimanté prend toujours la même direction, qui est presque exactement la direction du nord au sud géographique.

La Déclinaison est l'angle formé par la direction du barreau aimanté et la direction du nord au sud géographique.

L'Inclinaison est l'angle formé par le barreau aimanté avec l'horizon.

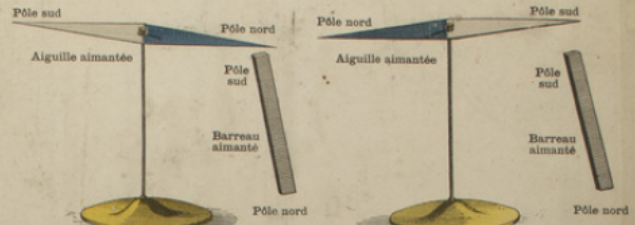


Aiguille aimantée en forme de losange, montée sur un pivot.



On aimante une barre d'acier en la frottant toujours dans le même sens avec un barreau aimanté.

Le fer pur ou fer doux ne conserve pas l'aimantation.
L'acier conserve l'aimantation.

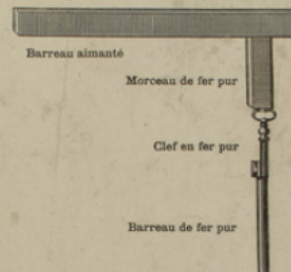


En approchant le pôle sud d'un barreau aimanté du pôle nord d'une aiguille aimantée, il y a attraction.

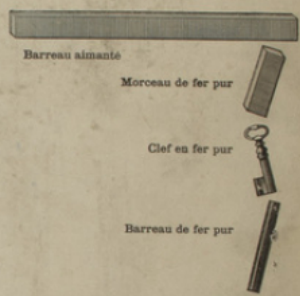
Les pôles de nom contraire s'attirent.

En approchant le pôle sud d'un barreau aimanté du pôle sud d'une aiguille aimantée, il y a répulsion.

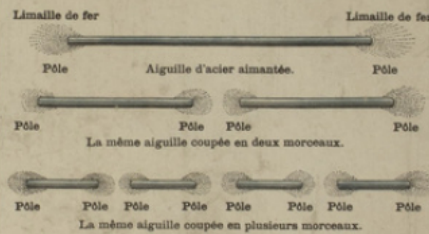
Les pôles de même nom se repoussent.



Le fer pur devient momentanément un aimant sous l'influence d'un barreau aimanté.



Si on sépare du morceau de fer pur le barreau aimanté, l'aimantation cesse, les autres objets en fer pur tombent.



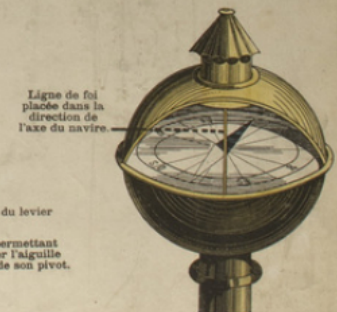
Une aiguille d'acier aimantée étant coupée en plusieurs morceaux, chaque morceau forme un nouvel aimant complet; en les plongeant dans la limaille de fer on reconnaît les deux pôles.

Aimant en fer à cheval (pour expériences)

Pour utiliser l'action des deux pôles, on donne souvent aux aimants la forme en fer à cheval.



Boussole ordinaire



Boussole de marine ou Compas

Le cercle, portant les divisions et reposant sur un pivot, est fixé sur un barreau aimanté.