

BOUSSOLE DES TANGENTES

FICHE N° 7160

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Cuivre, Métal

Description

La boussole des tangentes est constituée de deux bobines concentriques, verticales. Au centre de ces bobines, se place une boussole. Des bornes de branchement permettent d'alimenter les bobines. Lorsque le courant passe dans une bobine, un champ magnétique est généré, perpendiculairement au plan des spires. Ce champ est proportionnel à l'intensité du courant qui traverse la bobine et au rayon des spires. L'appareil est orienté dans le plan méridien terrestre en l'absence de courant. Lors du passage du courant on mesure l'amplitude de déviation de l'aiguille.

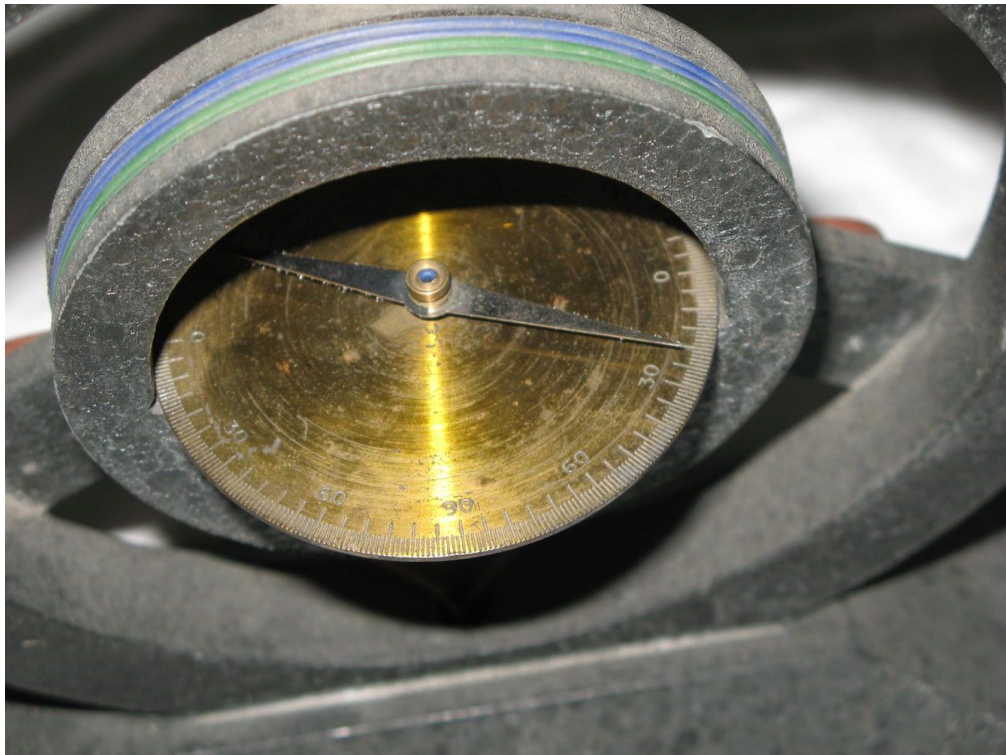
L'intensité du champ magnétique (déviations) est alors proportionnelle à la tangente de l'angle de déviation.

Utilisation

Elle était utilisée par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation) pour établir la loi de dépendance entre champ magnétique, intensité du courant et rayon des spires.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Boussole des tangentes (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13045>, consulté le 2026-07-26