

PENDULE DE TORSION

FICHE N° 7343

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique

Description

Le pendule de torsion est composé d'un cadran circulaire gradué (une échelle à zéro central et allant jusqu'à 14) solidaire d'un support fixe, et d'un équipage mobile constitué d'une bobine rectangulaire (plastique, fil de cuivre émaillé) fixé au support par 2 fils de torsion (haut et bas). Le réglage de la tension des fils s'effectue au moyen d'une vis constituant le système d'attache supérieur. Un rapporteur permet de mesurer la torsion initiale du fil. Le cadre de la bobine porte une aiguille recourbée se déplaçant devant la graduation et permet de repérer sa position (torsion). Il y a deux bornes qui alimentent la bobine. Le fait que l'appareil soit de grande taille et son fil de faible constante accentuent sa sensibilité.

La présence d'un bobinage sur le mobile, ainsi que d'un dispositif de connexion montre qu'il a pu être utilisé pour l'étude des couples magnétiques.

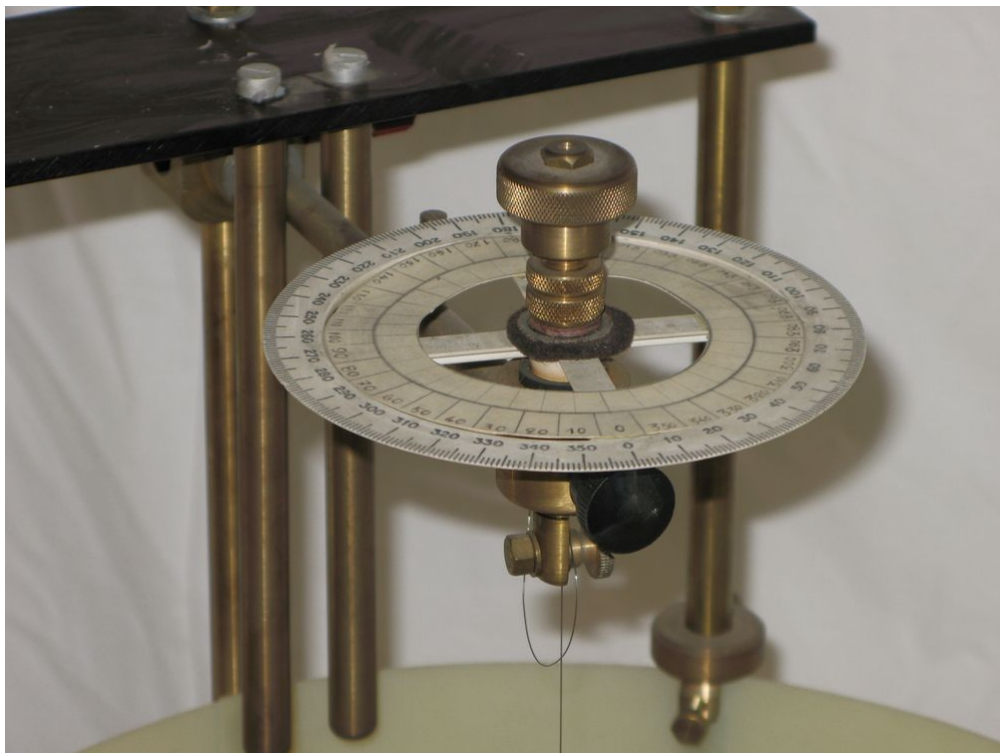
Utilisation

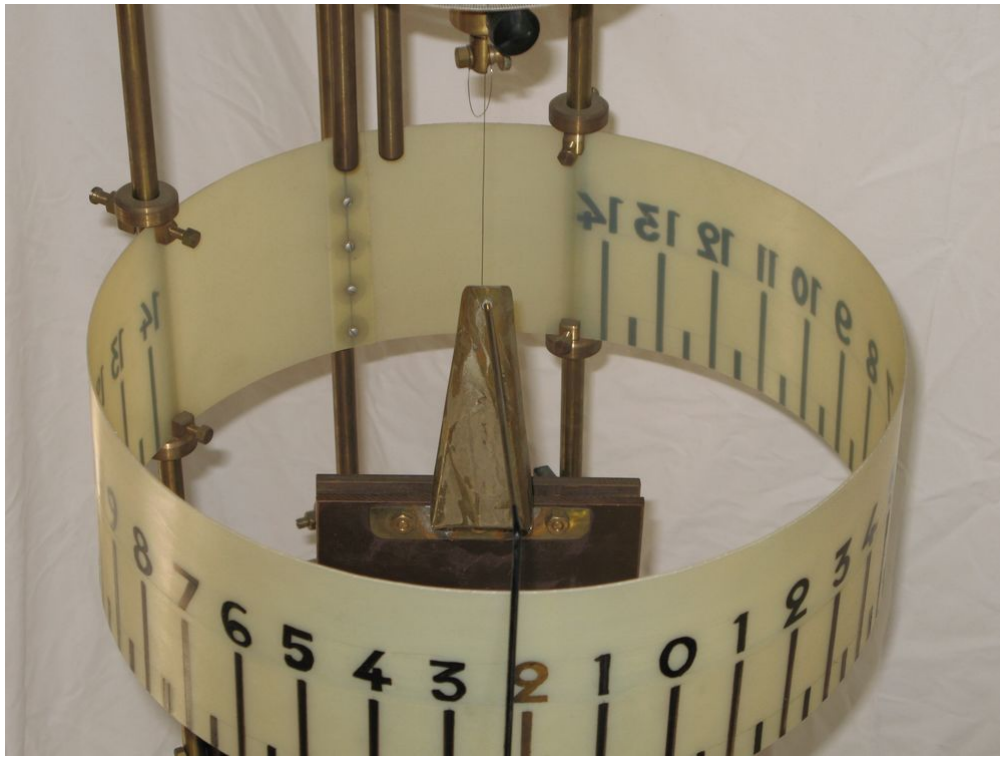
L'appareil sert à déterminer les constantes de torsion d'un fil.

Il était utilisé 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 nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pendule de torsion (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13228>, consulté le 2026-07-26