

BALANCE DE COTTON

FICHE N° 14

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu ; Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées (INSA Rouen)

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle :

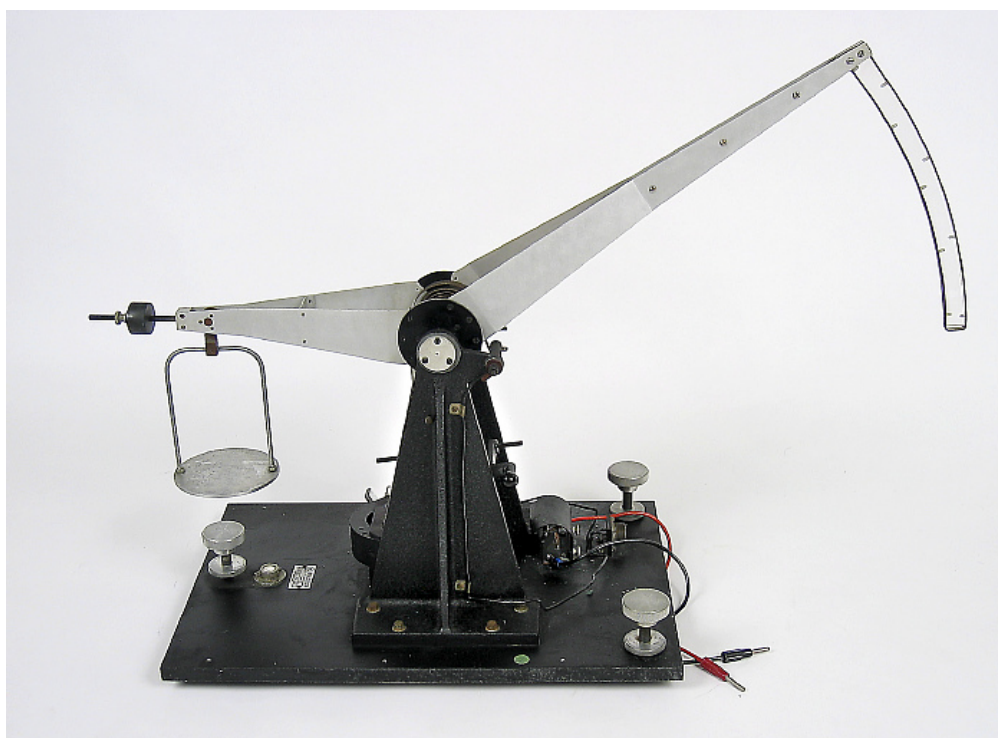
Matériaux : Aluminium, Cuivre, Fonte, Miroir, Plastique Plexiglas, marque déposée

Description

Cette balance de Cotton comprend un large socle en fonte, sur lequel sont posés deux bras fixes, ceux-ci soutiennent l'axe de la balance ; la balance est constituée de deux bras en aluminium, ils sont parcourus par un courant, qui se propage jusqu'à l'une des extrémités, à l'autre bout se trouve un plateau sur lequel on pose des poids pour équilibrer la balance qui subit la force de Laplace. Le système de relevage est encastré dans un capot en plexiglas, laissant l'entrefer libre pour une autre manipulation.

Utilisation

La balance de Cotton permet la mesure absolue d'induction magnétique. Le principe de l'appareil consiste à équilibrer la force de Laplace appliquée au conducteur actif, solidaire d'un des bras du fléau, par des poids posés dans un plateau, solidaire de l'autre bras. Cette version de la balance de Cotton est une version améliorée du tout premier modèle, il en existe de nouvelles. Ce type de balance est couramment utilisé dans les enseignements en travaux pratiques, cet exemplaire provient des laboratoires de physiques de l'INSCIR, (Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen, devenu aujourd'hui INSA de Rouen).



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance de Cotton (Inconnu ; Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19813>, consulté le 2026-07-30