

BALANCE DE COTTON

FICHE N° 4012

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : Pellin ; François Philibert Pellin
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : Université de Lille
Ville : Villeneuve d'Ascq
Modèle :
Matériaux :

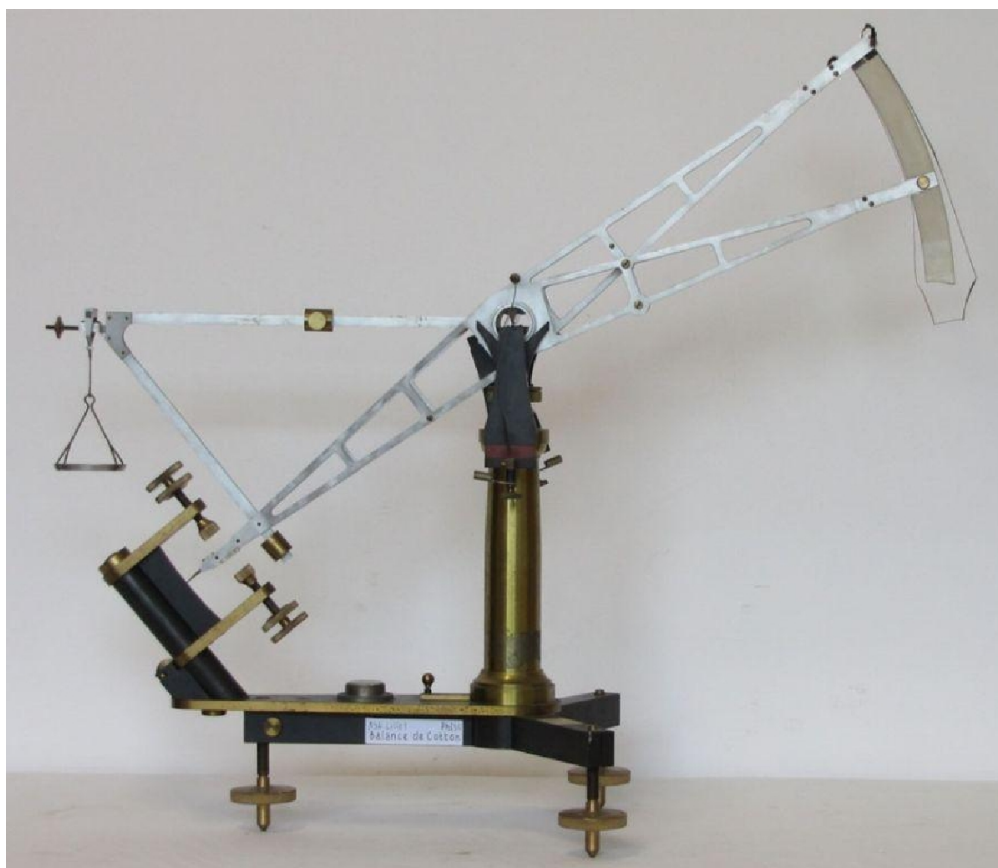
Description

Cette balance de Cotton se compose d'un socle avec un trépied comportant un niveau à bulle, une manette et une borne reliées au fléau en aluminium, d'un arc avec vis de réglage, d'un couteau posé sur un plan d'agate, d'un plateau, d'un contrepoids, d'un axe de rotation, d'une aiguille et de butoirs.

La manette permet d'immobiliser la balance. Le courant est amené dans le fléau par deux lames flexibles joignant la borne au fléau. L'un des bras de la balance comporte deux conducteurs. L'autre présente le plateau, l'axe de rotation qui permet d'écarter les butoirs et l'aiguille qui parfait la mesure. Lorsque la balance est à l'équilibre, le second bras est horizontal. La balance de Cotton est une balance électromagnétique qui permet de mesurer l'induction à laquelle est soumis l'axe de l'arc par la force qui s'exerce sur lui.

Utilisation

Cette balance de Cotton a été utilisée à l'Institut de physique de Lille pour déterminer la valeur d'un champ magnétique.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance de Cotton (Pellin ; François Philibert Pellin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17418>, consulté le 2026-07-29

