

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

BALANCE DE PRÉCISION

FICHE N° 1300

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : A. Collot

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Métal, Bois

Description

Cette balance de précision à deux colonnes avec un appareil de projection lumineuse conçue et fabriquée par Collot permet la mesure de la masse d'un corps. Traditionnellement on place le corps sur l'un des plateaux, puis on rétablit l'équilibre en mettant des masses marquées sur l'autre. Cette balance possède un appareil de projection lumineuse afin d'obtenir des pesées rapides. Le centre de gravité de la balance se trouve placé de façon à obtenir une sensibilité médiocre et des oscillations rapides (via des amortisseurs à air) qu'on amplifie en les projetant sur un écran gradué et en les observant par transparence à l'aide d'un microscope. La pesée étant approchée à la manière ordinaire jusqu'au décigramme, l'observation des excursions de l'aiguille dans les deux sens permet de calculer immédiatement l'appoint à ajouter. On observe ensuite l'image au microscope pour déterminer la position à donner au cavalier. Elle est protégée de la poussière et des courants d'air par une vitrine.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à la Faculté des sciences à la fin du XIXe siècle.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance de Précision (A. Collot),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8018>, consulté le 2026-07-25