

ÉQUIPEMENT DE MESURE BALANCE DE PRÉCISION À PLATEAUX

FICHE N° 883

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : A. Collot et Cie

Domaines : Physique

Sous-domaines : Physique du solide

Organisme : Physique

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Agate, Bois, Laiton, Métal, Verre, Opaline

Description

La balance de précision A. Collot et Cie est une balance à plateaux dite trébuchet.

Elle repose sur un socle en opaline, monté sur 4 pieds ajustables. Elle est protégée par un coffret vitré dont les montants sont en bois. La face avant de ce coffret s'ouvre en coulissant vers le haut.

Sous le socle, deux vis permettent de verrouiller le mécanisme afin de le protéger, lors d'un déplacement par exemple.

La balance en elle-même est composée d'une potence, d'un fléau et de deux plateaux.

La potence porte une petite graduation permettant le contrôle de l'équilibre (en bas) et une tige métallique horizontale appelée fléau, reposant sur un couteau, c'est-à-dire une petite pyramide en agate (en haut).

A son pied, un niveau à bulle circulaire permet de vérifier horizontalité de l'appareil (ajustable grâce aux quatre pieds à vis).

Le fléau supporte une règle graduée le long de sa tige, une grande aiguille descendant le long de la colonne jusqu'à la petite graduation, ainsi que deux couteaux sur lesquels sont posés, en équilibre, des étriers.

Chaque plateau est suspendus par un crochet à un étrier.

Utilisation

Cette balance permettait de peser des objets d'au plus 100 g. Pour cela, l'objet à peser était posé sur l'un des plateaux. Des poids de valeur connue étaient disposés sur l'autre plateau jusqu'à obtenir l'équilibre entre les deux plateaux.

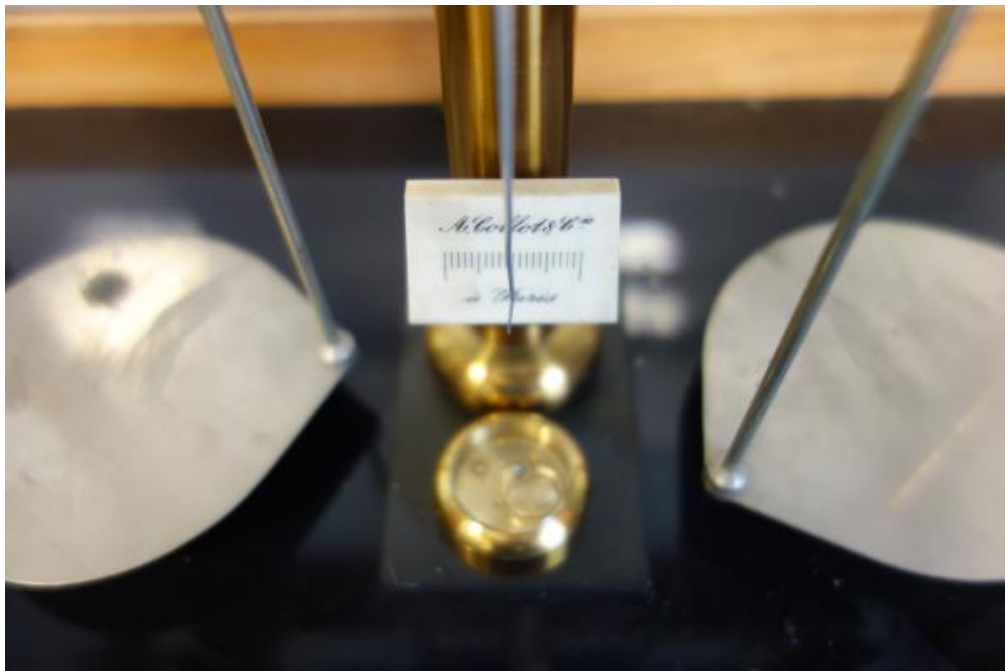
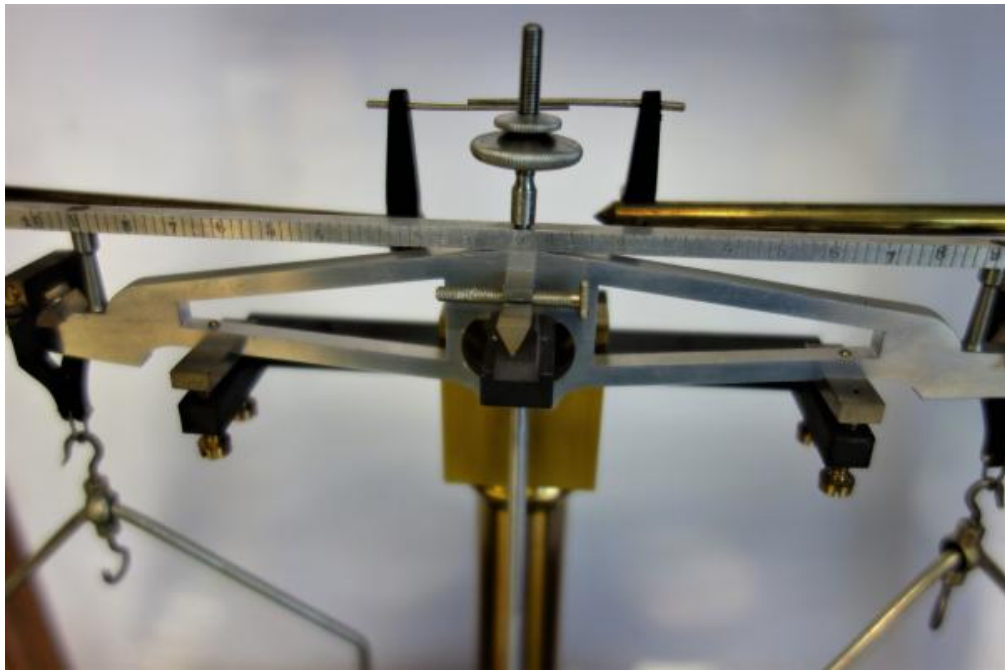
Elle a vraisemblablement été utilisée par la faculté des sciences de Grenoble dans la première moitié du XXe siècle.

Elle devait être installée sur un socle massif en marbre destiné à éviter les vibrations.

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de mesure Balance de précision à plateaux (A. Collot et Cie), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28600>, consulté le 2026-07-26