

BALANCE DE HAUTE PRÉCISION

FICHE N° 349

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Testut

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Musée de la Vie Bourguignonne

Ville : Dijon

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Laiton, Aluminium

Description

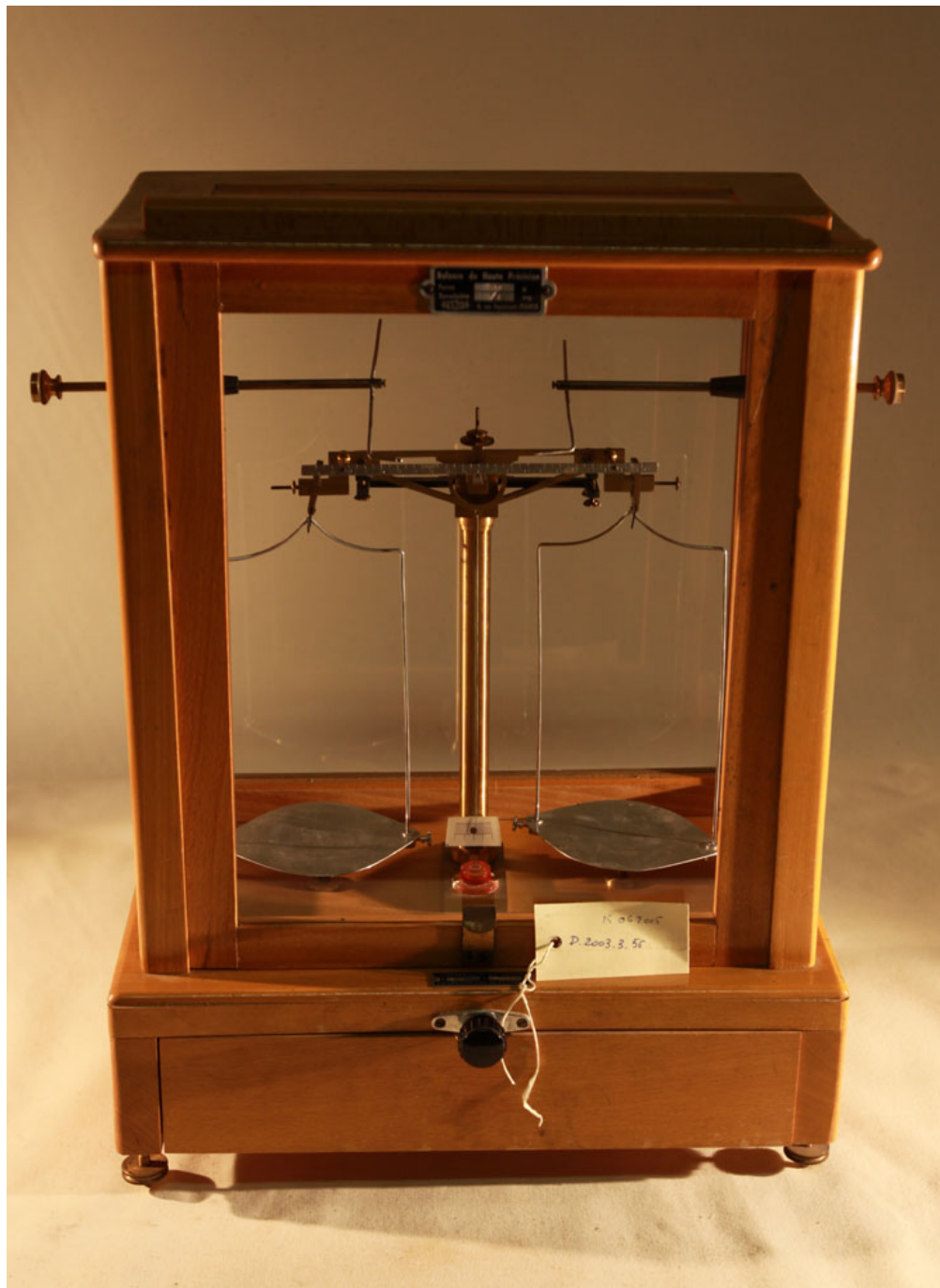
Cette balance à cavaliers fabriquée par Testut est contenue sous une cage vitrée à porte coulissante. Elle est fixée sur un coffret en bois équipé d'un tiroir et qui supporte le mouvement d'arrêt des plateaux et le dispositif de blocage du fléau. L'ensemble repose sur des vis calantes qui permettent de régler l'horizontalité à l'aide d'un niveau à bulle circulaire disposé à l'intérieur de la balance.

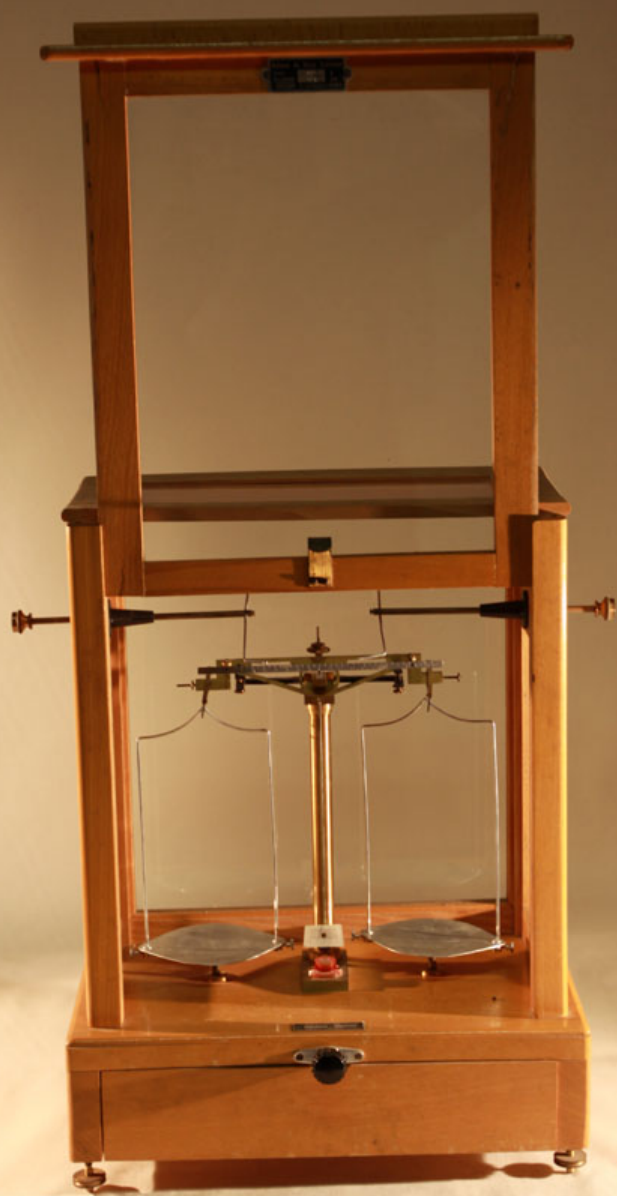
Cette balance est constituée d'un fléau court et très léger traversé en son centre et à chacune de ces extrémités par trois couteaux prismatiques parallèles. Le couteau central a son arrêt dirigé vers le bas et s'appuie sur un plan horizontal d'acier, supporté par la potence. Les deux autres couteaux supportent par leurs arrêtes supérieures deux chapes faisant partie de deux étriers auxquels sont accrochés deux plateaux. Une fourchette soulève également la balance quand celle-ci n'est pas utilisée afin qu'elle ne repose pas continuellement sur les couteaux. Une aiguille perpendiculaire au fléau et lui est rigidement liée permet la lecture de la pesée sur un cadran gradué fixé sur la partie basse de la potence.

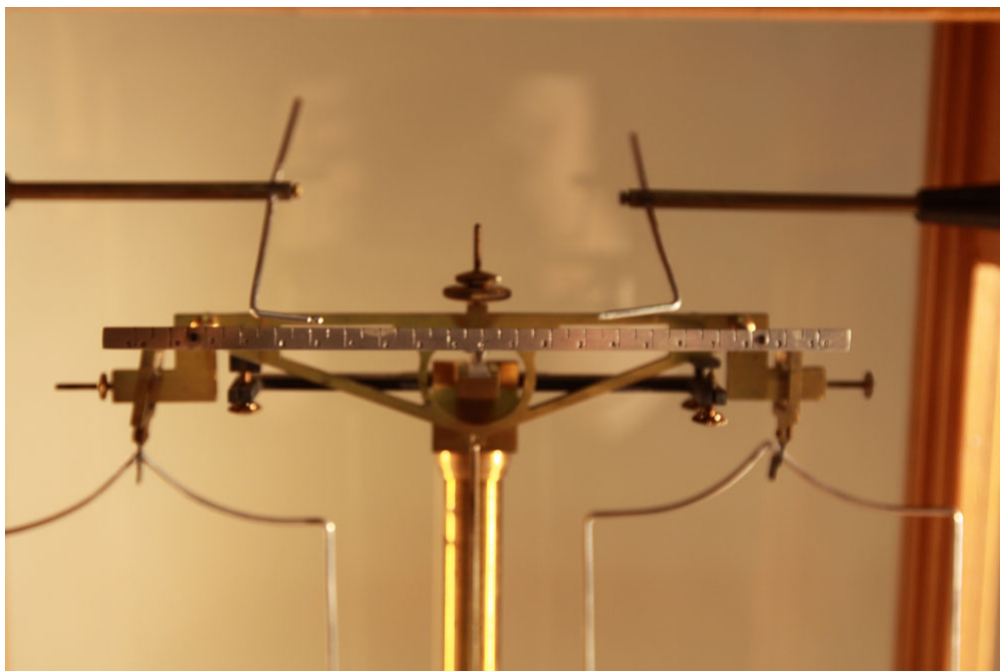
La partie supérieure du fléau est horizontale et divisée en général en 10 parties égales, numérotées de 1 près du couteau central à 10 sur le couteau qui supporte le plateau. Un petit cavalier en fil de platine, pesant un centigramme peut se déplacer sur ce fléau. Le système se comporte comme une balance romaine. Lorsque le cavalier est sur le chiffre 10, il produit l'effet d'un centigramme sur le plateau ; placé sur la graduation 5 il équivaut à 5 milligrammes. Chaque division peut être divisée par 10 pour atteindre le 1/10ème de milligramme.

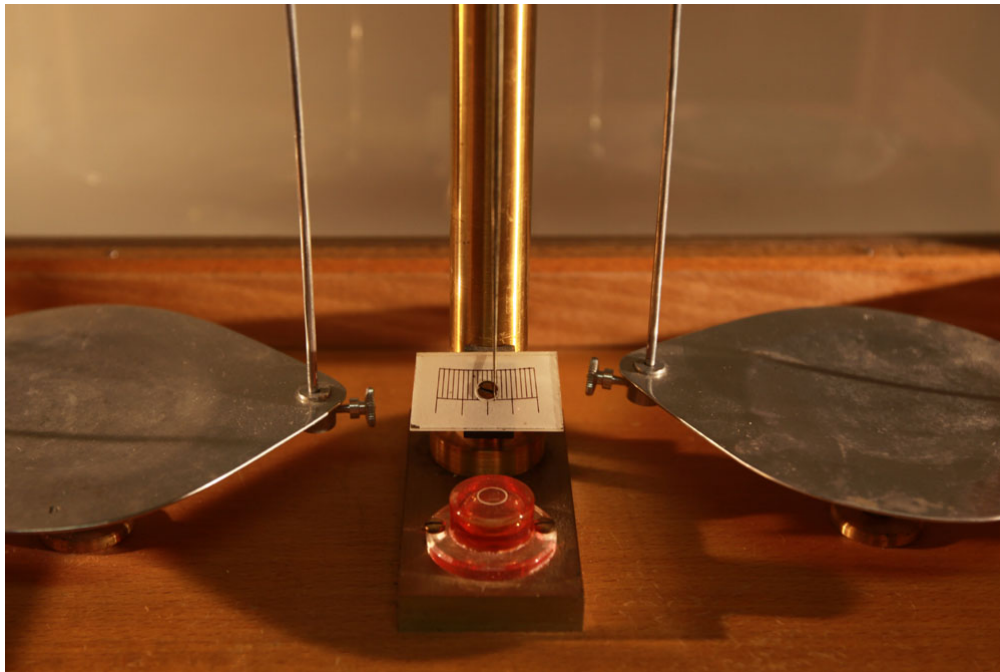
Utilisation

Cette balance de précision était utilisée dans le cadre de travaux pratiques en physique à l'université de Dijon.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance de haute précision (Testut), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18224>, consulté le 2026-07-29