

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

BALANCE BÉRANGER

FICHE N° 16185

Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Métrologie
Sous-domaines : Lapidaire
Organisme : Mairie de Royat
Ville : Royat
Modèle :
Matériaux : Bois, Laiton, Marbre

Description

La balance Béranger, également appelée « balance à pendule », est constituée d'un socle en bois recouvert d'une plaque en marbre dont dépassent deux systèmes en laiton de quatre colonnes soutenant chacun un plateau et une coupelle. Chaque système porteur est rattaché à deux fléaux parallèles situés à l'intérieur du socle et solidement liés l'un à l'autre à plusieurs endroits par des barres métalliques. Un jeu de pièces mécaniques associe le mouvement ascendant ou descendant d'un plateau à celui d'une pointe placée en regard de son vis-à-vis et sortant du socle par une ouverture à l'avant occupée par une pièce en laiton percée.

La balance Béranger permet la mesure de la masse d'un objet. On dépose ce dernier sur un des deux plateaux de la balance et on cherche à rétablir l'équilibre grâce à un jeu de poids disposés sur l'autre plateau. Cela se produit lorsque les deux aiguilles sont de nouveau alignées, et sommer la masse des poids employés à cet effet donne la masse de l'objet.

Ce modèle de balance est une version améliorée de la Roberval. En effet, celle-ci pouvait être sujette à des imperfections de mesure dues à des frottements. Cela implique que ce modèle est beaucoup plus cher que la balance de Roberval et s'en procurer une était synonyme de luxe à l'époque de son invention (milieu du XIX^{ème} siècle).

Utilisation

La balance Béranger était utilisée à la taillerie de Royat pour peser les matériaux de confection utilisés et les bijoux.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance Béranger (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25817>, consulté le 2026-07-28