

BALANCE SEMI-AUTOMATIQUE

FICHE N° 10566

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Avery

Domaines : Métrologie

Sous-domaines :

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique

Description

La balance semi-automatique fabriquée par Avery est constituée intégralement de métal. Elle comprend un socle parallélépipédique sur lequel reposent deux plateaux, un petit et un grand, ainsi qu'une colonne au sommet de laquelle une aiguille, dont seul l'extrémité est visible, pointe sur un cadran gradué. Dans le socle, deux fléaux parallèles sont disposés et sont munis de trois paires de couteaux : une à une première extrémité pour le petit plateau, une à l'autre extrémité pour le grand plateau et une paire centrale sur laquelle ils reposent. Le mouvement de l'aiguille dépend de l'inclinaison du double fléau. Un coussinet est situé sous les couteaux du grand plateau pour amortir son affaissement.

La balance semi-automatique est un dispositif de pesée permettant d'obtenir la masse d'un objet que l'on dépose sur le grand plateau. La particularité de ce modèle réside dans ses graduations à zéro central, qui indique la masse relative de l'objet par rapport à une référence : une charge de masse connue (poids) que l'on dépose sur le petit plateau. La masse déposée rééquilibre la balance ou la déséquilibre légèrement (la marge est ici de 200g) et une lecture sur le cadran permet de déduire la masse relative de l'objet à peser. L'avantage de ce modèle est que le choix d'une charge judicieuse permet de s'affranchir de l'utilisation de contrepoids. Elle soutient jusqu'à 30 kg de charge.

Utilisation

La balance semi-automatique a été employée à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour peser des composants ou des objets. Elle a probablement été utilisée pour de la recherche et du développement ou au contrôle qualité (pour comparer la masse d'une pièce avec un étalon par exemple).











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Balance semi-automatique (Avery), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33280>, consulté le 2026-07-23