

TRÉBUCHET DE PRÉCISION

FICHE N° 31167

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Prolabo

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Chimie analytique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : ANGERS Cedex 01

Modèle :

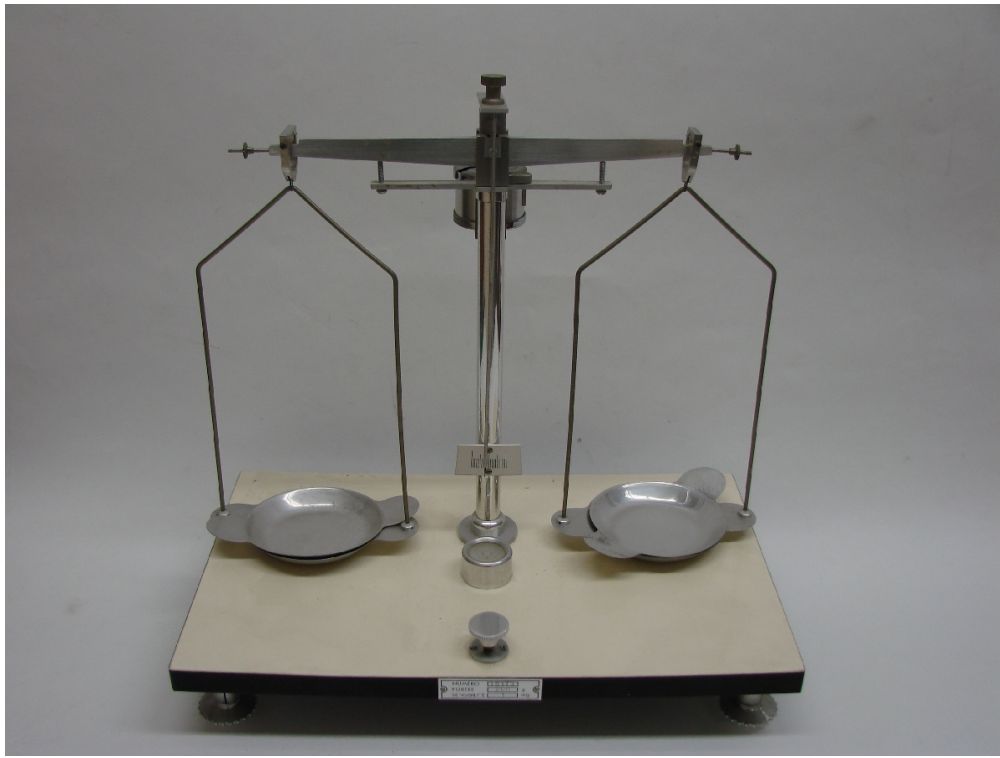
Matériaux : Acier, Agate, Aluminium, Bois

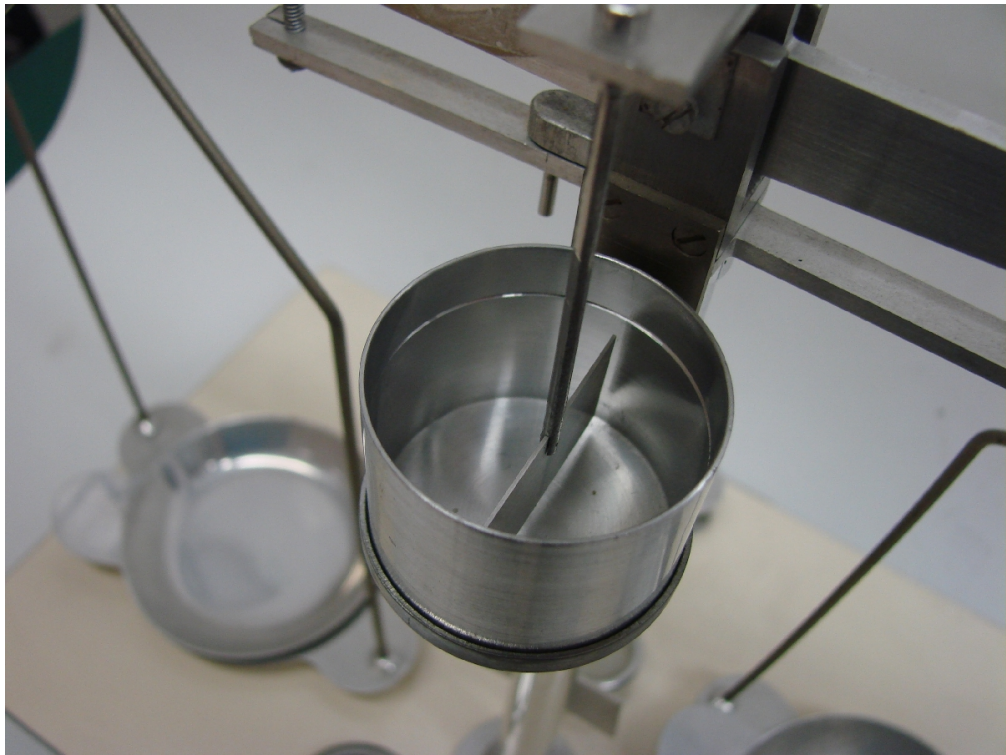
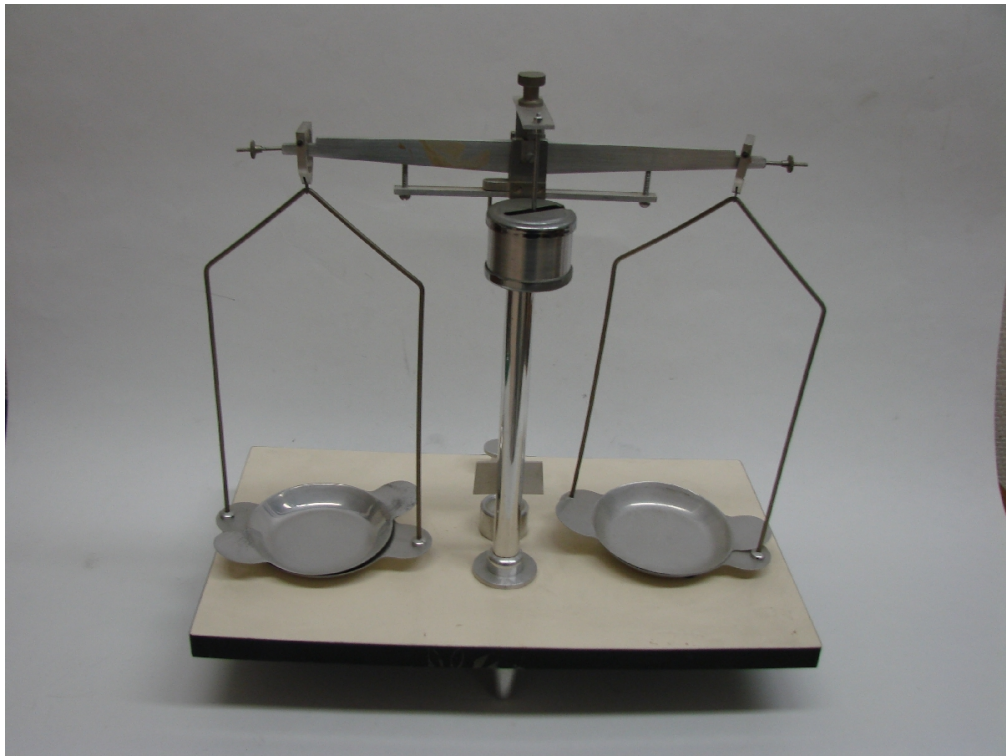
Description

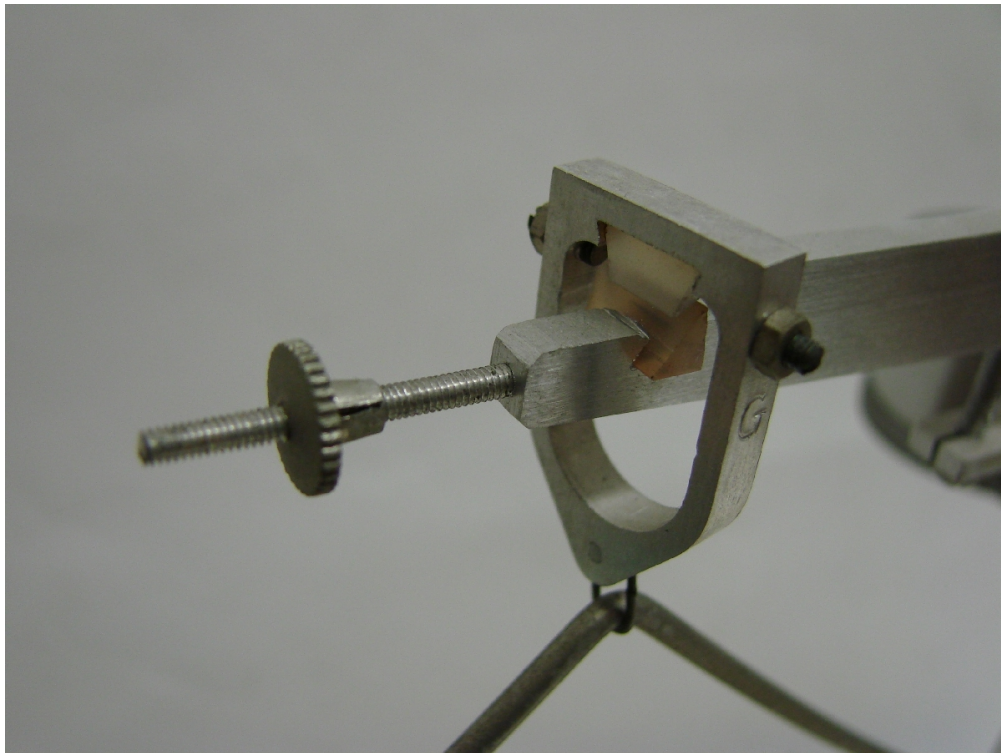
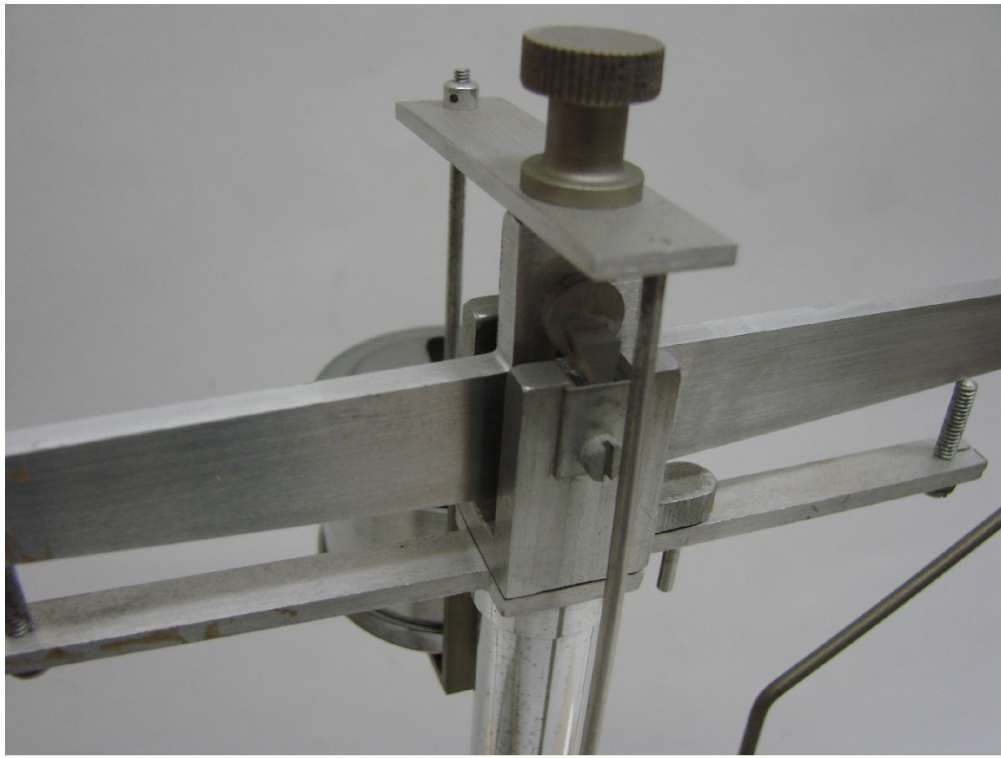
La colonne en acier du trébuchet de précision est fixée sur une tablette en bois recouverte de formica. Elle repose sur trois pieds, l'un fixe à l'arrière et deux à vis à l'avant qui permettent de la régler dans un plan parfaitement horizontal vérifié à l'aide d'un niveau circulaire à bulle. Le fléau comporte en son centre un couteau en agate qui repose sur un plan également en agate. Une longue aiguille est fixée au centre et au-dessous du fléau, son extrémité se déplace devant une échelle portant des graduations. Celle-ci permet de vérifier l'équilibre du trébuchet. À l'arrière, une palette métallique se déplace dans une petite cuve également métallique qui peut être remplie d'huile afin d'amortir rapidement les oscillations du fléau. Aux deux extrémités du fléau, et à l'aide de deux petits étriers à couteau en agate, sont accrochés des arceaux qui portent des plateaux en aluminium comportant une partie fixe et une partie mobile servant à verser la substance à peser sans utiliser un autre support. Les extrémités du fléau sont munies d'une petite tige filetée sur laquelle se déplace un écrou afin d'équilibrer parfaitement la balance avant d'effectuer une pesée. Un dispositif à bascule, manipulable à l'aide d'une vis, permet de soulever le fléau au moment de la pesée. La portée maximale est de 200 grammes avec une sensibilité de 1 milligramme. La substance à peser est placée sur le plateau droit puis, après avoir libéré le fléau, des poids marqués sont placés sur le plateau gauche jusqu'à obtention de l'équilibre. Pour peser une masse déterminée, il est également possible d'équilibrer la balance à vide, il s'agit ensuite, après avoir ajouté les poids correspondants à la masse souhaitée sur le plateau gauche, de faire tomber à l'aide d'une spatule, le produit dans le plateau droit jusqu'à retrouver l'équilibre. Le trébuchet, très sensible, permet une pesée rapide avec une très bonne précision.

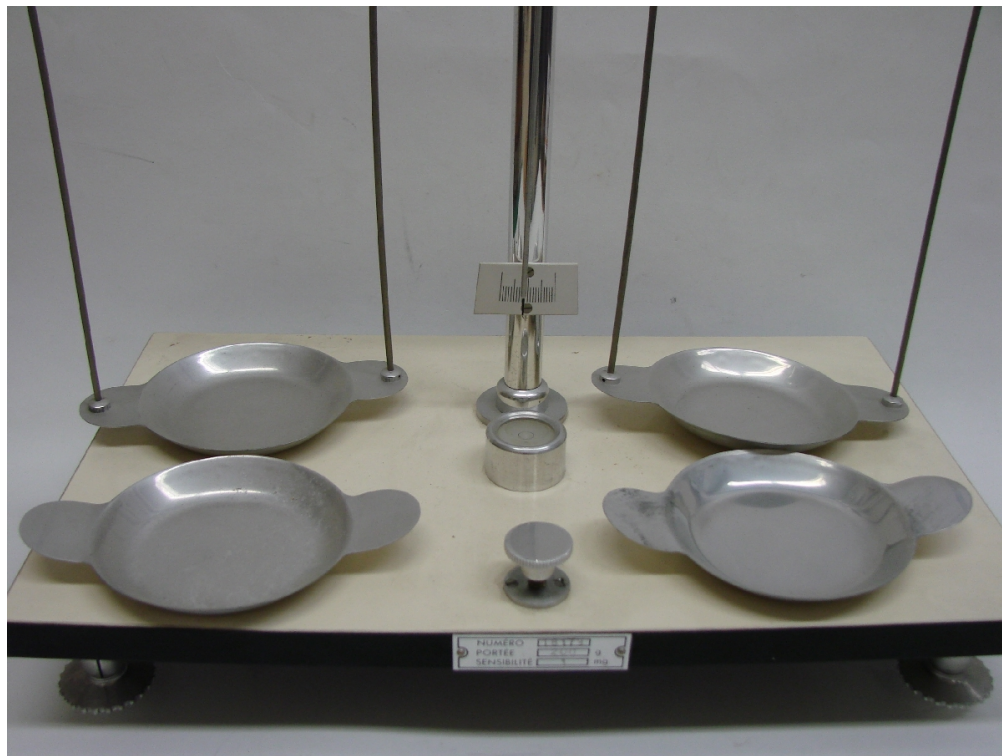
Utilisation

Le trébuchet de précision a été utilisé pour des travaux pratiques dans le laboratoire de chimie de la faculté des sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Trébuchet de précision (Prolabo),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4811>, consulté le 2026-07-24