

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

POLARIMÈTRE - HALL

FICHE N° 16803

Période de fabrication : -

Fabricant : J. Duboscq

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie analytique

Organisme : Association des Amis de la Fondation Seguin

Ville : Annonay

Modèle :

Matériaux : Verre, Laiton

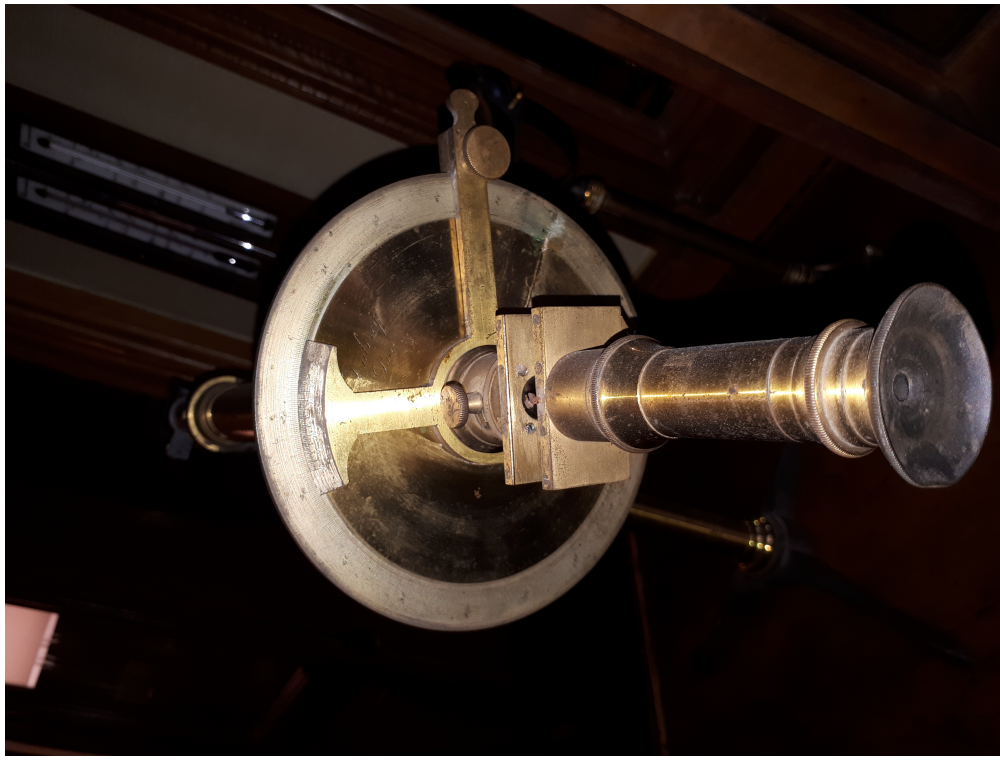
Description

Le polarimètre est constitué d'un tube optique fixé sur un rail autorisant le déplacement en translation, lui-même orientable et fixé via une rotule à un trépied. A une extrémité, une glace orientée à 45° de l'axe optique est fixée. A l'autre extrémité, un cercle divisé muni d'un vernier et d'une manette pour la rotation permet de mesurer les angles de rotation. Une lunette est fixée dans la continuité de l'axe optique.

Utilisation

Le polarimètre est un instrument majeur de chimie analytique au XIXe siècle. Il est utilisé en cristallographie et en chimie organique, en raison de l'activité optique de nombreux cristaux et molécules organiques comme le saccharose, découverte par Louis Pasteur au milieu du siècle. Le polarimètre est placé en face d'une source lumineuse. Un polariseur situé à son extrémité va polariser la lumière selon une direction. Elle traverse ensuite un échantillon contenu dans le tube central. L'analyseur sélectionne la lumière émergente polarisée selon une direction donnée. L'angle entre les plans de polarisation du polariseur et de l'analyseur est lu sur le cercle gradué, ce qui donne le pouvoir rotatoire de l'échantillon traversé.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Polarimètre - HALL (J. Duboscq),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26264>, consulté le 2026-07-27