

MICROSCOPE OPTIQUE

FICHE N° 9189

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Maison Ph. Pellin

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Fonte, Laiton

Description

Le microscope fabriqué par la Maison Philibert Pellin est composé d'un socle en bois peint d'un bord duquel est fixée une colonne verticale arquée en fonte soutenant un tube vertical en laiton et en métal. Ce tube est muni de deux lentilles à ses extrémités : un objectif et un oculaire. Ce tube traverse une plaque en laiton qui coulisse de gauche à droite, le long d'un rail en laiton gradué, par l'intermédiaire d'une vis micrométrique en laiton. La plaque entraîne le tube dans son déplacement.

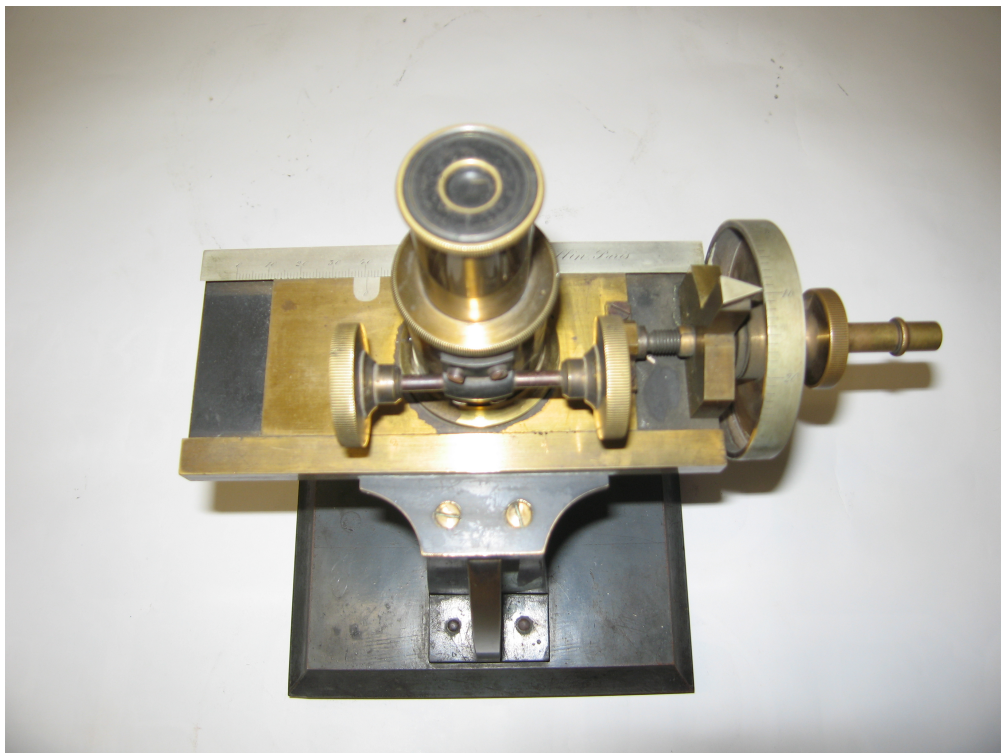
Le microscope permet l'observation de corps ou phénomènes invisibles à l'œil nu en raison de leur petite taille. Le principe repose sur un alignement judicieux de lentilles convergentes. Une source de lumière éclaire, par le dessous, le diaphragme dont le réglage permet de définir l'intensité, traverse l'échantillon (lame mince) et atteint l'objectif. L'échantillon étant situé au-delà du plan focal objet, l'image est agrandie. Cette image est placée exactement dans le plan focal objet de l'oculaire, ce qui donne en sortie une seconde image située à l'infini que l'œil humain peut observer sans se fatiguer. Deux vis de réglage permettent soit de déplacer le tube du microscope sur la gauche ou la droite, soit de régler la distance entre les deux lentilles et ajuster l'image.

Utilisation

Ce microscope permettant d'observer des corps ou phénomènes invisibles à l'œil nu a été employé à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope optique (Maison Ph. Pellin),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33150>, consulté le 2026-07-23