

PLATINE POLARISANTE

FICHE N° 4570

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Centre d'équipement en matériels scientifiques

Domaines : Physique

Sous-domaines : Cristallographie

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

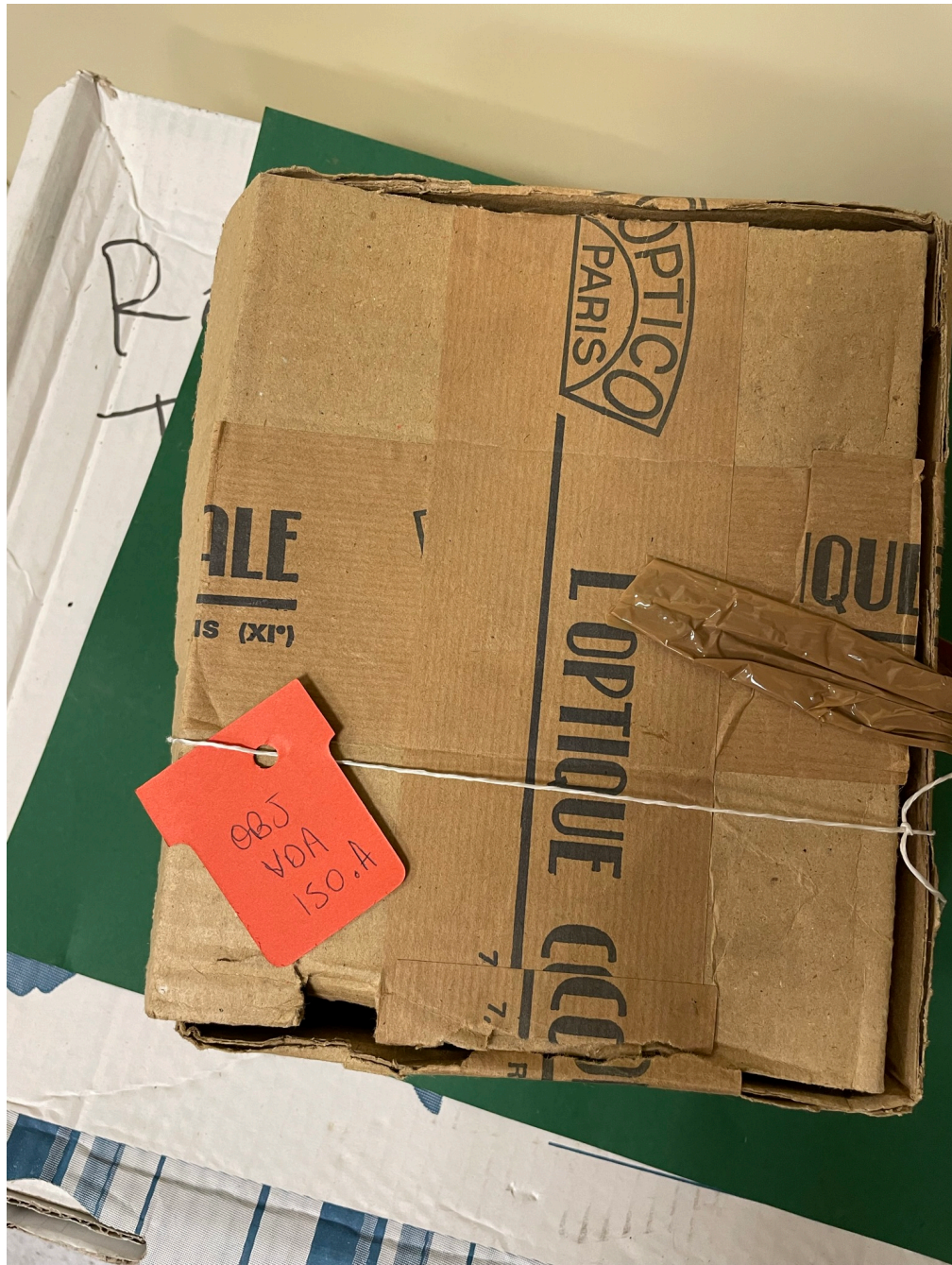
Description

Cette platine polarisante, fabriquée par le Centre d'équipement en matériels scientifiques (C.E.M.S.) est constituée d'une platine à fixer sur la table d'un microscope au moyen d'un étrier serre-joint solide, placé en dessous de la platine. Sur la face supérieure de la platine, deux valets métalliques permettent de maintenir une préparation de lame mince de roche que deux vis permettent de déplacer sur deux axes perpendiculaires. Deux plateaux mobiles en rotation autour du même axe sont montés sur la platine : l'un des deux passe en dessous de la platine, entre la source lumineuse et la lame mince, et est muni d'un filtre polariseur, tandis que l'autre passe au-dessus de la lame mince et est muni d'un filtre analyseur. Le polariseur et l'analyseur sont des disques découpés dans des plaques de lames polaroïds et contiennent des micro-cristaux de sulfate d'iodo-quinine en suspension dans de la nitrocellulose et orientés de sorte que leurs axes optiques soient parallèles. Ces cristaux absorbent le rayon ordinaire et ne laissent passer que le rayon extraordinaire, dus à la biréfringence de la roche étudiée. Ces disques sont gradués de 0° à 360°.

Une platine polarisante sert à observer et étudier des lames minces de roche en lumière polarisée voire en lumière deux fois polarisée. L'utilisateur doit alors fixer la platine polarisante à la table du microscope et la maintenir grâce à l'étrier serre-joint. Il positionne les deux plateaux mobiles de sorte que le centrage de l'orifice de la platine corresponde au centrage de l'objectif du microscope. Une fois l'éclairage du microscope mis en place, la lame mince est éclairée par une lumière polarisée et l'utilisateur peut l'observer grâce à la lunette du microscope. En tournant l'analyse et le polariseur, l'utilisateur peut choisir l'angle de la lumière en fonction de ses besoins.

Utilisation

Cette platine polarisante a été utilisée par l'École normale de Douai dans le cadre de travaux pratiques portant sur la cristallographie.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Platine polarisante (Centre d'équipement en matériels scientifiques), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25625>, consulté le 2026-10-24