

SPECTROSCOPE À VISION DIRECTE

FICHE N° 91

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : BOUTY ; BOUTY

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées (INSA de Rouen)

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle :

Matériaux : Fonte, Verre flint, Verre crown

Description

L'instrument repose sur un trépied épais en fonte. Il est composé d'un collimateur de 160 mm, de focale, équipé d'une fente réglable avec prisme de comparaison rabattable. Le collimateur micrométrique à échelle mobile permet d'amener une division de l'échelle en coïncidence avec une raie spectrale déterminée. La lunette réglable est mobile autour d'un axe vertical, sa rotation est commandée par un bouton placé à la partie supérieure de l'appareil. Ce bouton porte un index et se déplace sur une couronne en plexiglas dépoli sur laquelle l'utilisateur peut marquer ses repères. La lunette est amovible et peut-être remplacé par une chambre photographique pour plaques. Le prisme à vision directe ou prisme Amici est formé d'un prisme de Flint auquel sont accolés deux prismes indentiques en crown.

Utilisation

Cet outil permet d'étudier les éléments constitutifs d'un spectre lumineux. L'appareil comporte une fente, qui laisse entrer la lumière provenant d'une source extérieure, un groupe de lentilles, un prisme et un oculaire. La lumière traverse d'abord un collimateur, qui permet d'obtenir un faisceau de rayons parallèles, puis le prisme. L'image de la fente est enfin focalisée dans l'oculaire. Si la source lumineuse extérieure est une source de lumière blanche, on observe alors une série de bandes de différentes couleurs, qui résultent de la dispersion de la lumière par le prisme. Si l'on place la substance à analyser juste avant le système dispersif, on remarque dans le viseur une série de raies noires qui correspondent aux longueurs d'onde absorbées par l'échantillon. Il est utilisé au sein de l'INSCIR, Institut national supérieur de chimie industrielle de Rouen, devenu INSA de Rouen.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectroscopie à vision directe (BOUTY ; BOUTY), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19890>, consulté le 2026-07-30