

SPECTROSCOPE SIMPLE

FICHE N° 24

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Inconnu ; Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées (INSA Rouen)

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle :

Matériaux : Fonte, Verre, Cristal de quartz

Description

L'instrument est monté sur un trépied en fonte qui assure la stabilité de l'appareil. Le tube est monté sur une tige munie d'une vis calante. Le tube est composé d'un objectif et d'un oculaire. L'objectif en verre et l'oculaire se compose d'une fente suivie d'un cristal de quartz dans le même axe que la fente. Le rayon entre dans l'objectif et traverse la fente puis le cristal.

Utilisation

Dans la première génération de ce type d'instrument, la source de lumière éclaire un prisme, en lumière parallèle, à l'aide d'un collimateur. 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. Cet exemplaire illustre la première génération de spectroscopes, où il n'y a pas encore de possibilité de mesurer la distance entre les raies comme c'est le cas pour les spectroscopes futurs. Ce spectroscope est utilisé par les élèves ingénieurs au sein de l'ICR, puis 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, Spectroscope simple (Inconnu ; Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19823>, consulté le 2026-07-30