

SPECTROMÈTRE À DÉVIATION CONSTANTE, JOBIN-YVON

FICHE N° 4451

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Jobin Yvon

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : TOSCANE

Matériaux : Métal, Aluminium, Laiton, Verre, Plastique

Description

Ce spectromètre à déviation constante a été commercialisé probablement par l'entreprise Jobin-Yvon dans les années 1950-1960. Il est destiné à isoler les raies émises par une source lumineuse à spectre discontinu et peut aussi isoler une « bande spectrale » dans un spectre continu. Il contient, à l'intérieur du coffret en aluminium de couleur noire, un prisme en verre de 24 mm d'arête. Le prisme est monté sur une plate-forme tournante dont la rotation est commandée par un bouton de manœuvre métallique. L'entrée du faisceau lumineux se fait à travers un tube en laiton contenant une lentille et une fente fine. La largeur de la fente est réglable de façon très fine à l'aide d'un bouton gradué. L'orifice de sortie est formé par un tube circulaire comportant une lunette d'observation et un oculaire. La rotation du prisme interne est effectuée par une vis de commande et repérée sur un disque à spirale, de couleur noire, sur lequel sont gravés les longueurs d'onde de 0,39 microns à 0,80 microns. Les graduations relatives aux radiations rouges sont gravées sur la partie externe de la spirale ; celles relatives au violet sur la partie interne. Une petite lampe, alimentée par le secteur, permet de faire la lecture du disque dans une salle noire.

Utilisation

Ce spectromètre servait à analyser des sources lumineuses inconnues et à en sélectionner certaines raies. On agissait sur le bouton de manœuvre pour positionner une raie sur un repère de l'appareil et on lisait la longueur d'onde de la raie sur la graduation du disque à spirale. Le faisceau lumineux était placé au minimum de déviation d'où le nom de l'appareil « à déviation constante ». On pouvait vérifier l'étalonnage des graduations du disque à l'aide de sources connues comme par exemple une lampe au mercure (longueurs d'onde de 0,577 microns pour la raie jaune et 0,546 pour la verte).

Cet appareil, très précis était utilisé en Travaux Pratiques d'Optique ou au laboratoire. Il est maintenant conservé dans la collection d'instruments scientifiques de l'Université de Rennes

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER



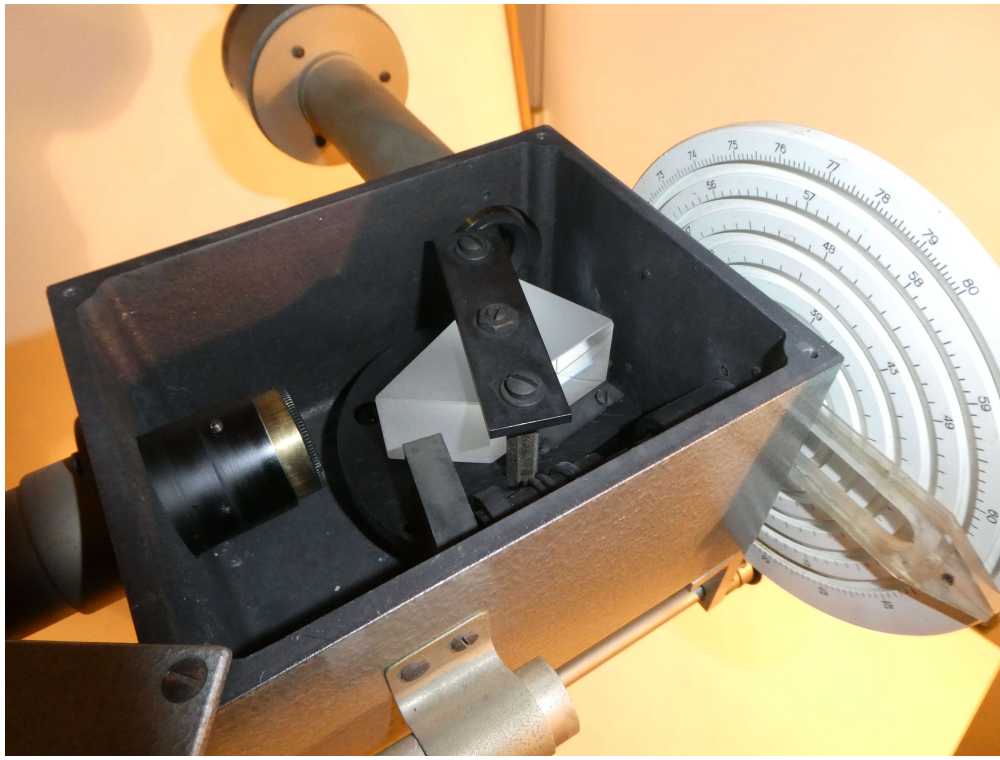












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectromètre à déviation constante, Jobin-Yvon (Jobin Yvon), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16469>, consulté le 2026-07-29