

MICROPHOTOMÈTRE DE FABRY ET BUISSON

FICHE N° 3645

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Jobin Yvon

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Fonte, Laiton, Verre

Description

Le microphotomètre, conçu par Fabry et Buisson en 1913, a été construit par la société Jobin-Yvon. Il est destiné à mesurer l'opacité de plaques photographiques (spectrogrammes, clichés d'étoile...). Sur une plaque rectangulaire en fonte de couleur noir, sont fixés un système d'émission lumineuse, un support de plaque photographique et deux lunettes de visée. Le support de la plaque au centre est mobile et son déplacement est commandé par un vernier doré.

L'expérience consiste à égaliser l'opacité inconnue avec celle d'une plaque à opacité variable suivant une loi connue (coin photométrique). Les faisceaux qui traversent les deux plaques proviennent d'une seule source et ont la même intensité.

Utilisation

La méthode de mesure consiste à prendre comme plage photométrique la surface d'une lentille qui projette sur la pupille de l'observateur une image de l'absorbance à étudier. Cette image est comparée à celle de la lampe étalon obtenue de la même façon. Les deux plages sont juxtaposées à l'aide d'un cube de Lummer-Brodhum. L'égalité des éclairagements est obtenue à l'aide d'un coin absorbant.

Cet appareil très rare a été retrouvé dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes. Il a été utilisé, autour de 1920, par les professeurs de physique pour effectuer des recherches en spectroscopie en particulier par Georges Moreau le doyen de la faculté.









