

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PHOTOMÈTRE DE FOUCAULT

FICHE N° 71

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Bois

Description

Ce photomètre est formé d'une boîte trapézoïdale en bois divisée en deux par une cloison médiane, d'un tube de visée fixé sur le petit côté du trapèze et d'un petit écran transparent placé parallèlement. Une source lumineuse étalon éclaire la moitié de l'écran. L'éclairement en un point est proportionnel à l'intensité lumineuse de la source et inversement proportionnel au carré de la distance à celle-ci. Une autre source lumineuse, celle à mesurer, éclaire l'autre moitié de l'écran. L'une des deux sources est déplacée jusqu'à ce que les éclaircissements des deux côtés de l'écran semblent égaux. Le tube de visée permet l'observation du petit écran. L'intensité lumineuse de la source à déterminer est mesurée par comparaison avec la source étalon. Si I_1 est l'intensité lumineuse de la source distante de L_1 et I_2 celle de la source distante de L_2 , $(I_1/L_1)^2 = (I_2/L_2)^2$. Si les deux sources ne sont pas de « couleur » identique, la mesure reste subjective.

Utilisation

Ce photomètre a été fabriqué à la fin du XIX^e siècle dans les locaux de la Faculté des sciences de Lille pour permettre la mesure de l'intensité lumineuse d'une source par comparaison avec une source étalon.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Photomètre de Foucault (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16576>, consulté le 2026-07-29