

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

APPAREIL DE FRESNEL

FICHE N° 4373

Période de fabrication : 1825-1849
Fabricant : Soleil
Domaines : Physique
Sous-domaines : Optique
Organisme : Université de Franche-Comté
Ville : Besançon
Modèle :
Matériaux : Laiton

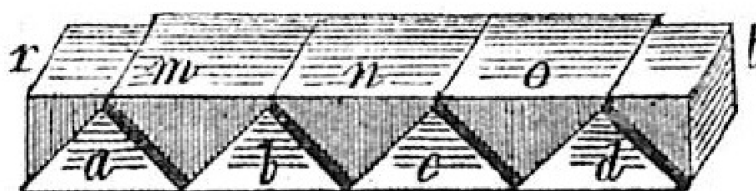
Description

Cet appareil de Fresnel, fabriqué par Soleil, comprend un ensemble de quatre prismes de verre rectangulaires placés verticalement les uns à côté des autres. Leur base est couverte de feuilles de carton et des plaques de laiton. Une forte compression est effectuée sur celles-ci afin de raccourcir les prismes. Trois autres prismes ainsi que deux demi-prismes sont ensuite imbriqués entre les quatre premiers et sont soudés à eux grâce à du mastic évitant les pertes de lumière par réflexion (voir schéma). Le tout repose sur une colonne en laiton avec pied. Un oculaire ainsi qu'une longue tige en laiton sont positionnés de part et d'autre des prismes.

La tige en laiton, placée à un mètre des prismes, est regardée à travers les faces de ceux-ci. La tige est perçue comme dédoublée. Les prismes non comprimés sont quant à eux destinés à détruire la déviation du rayon ordinaire, et à corriger la dispersion du rayon extraordinaire, dont la déviation est augmentée par chacun des prismes comprimés.

Utilisation

Cet appareil de Fresnel était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'Université de Besançon.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Fresnel (Soleil),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19110>, consulté le 2026-07-30