

LENTILLE À FACETTES

FICHE N° 254

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Verre

Description

Le lentille à facettes est une lentille de verre de 18cm de diamètre maintenue par une armature en fer fixée sur un pied en bois. La face convexe de la lentille est formée d'une soixantaine de petites surfaces planes triangulaires, pentagonales ou hexagonales. L'autre face est plane. La lentille peut pivoter autour d'un axe horizontal.

L'objet à observer est placé du côté à facettes de la lentille et l'observateur du côté de la grande face au travers de laquelle il regarde. Chaque facette inclinée à la grande face fait converger vers l'œil de l'observateur des rayons partant des extrémités de l'objet et produisant par réfraction sur la facette une image de cet objet. Autant d'images que de facettes sont produites. Pour que l'œil observe des images complètes, le mieux est de placer les petits objets près et les plus grands objets loin de la lentille. Cette lentille à plusieurs facettes multiplie donc l'image d'un objet regardé à travers son épaisseur.

Utilisation

Ce verre multipliant a été utilisé à l'Institut de Physique de Lille pour montrer les effets optiques à travers les milieux réfringents et surfaces convexes.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Lentille à facettes (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16757>, consulté le 2026-07-29