

DISPOSITIF À ANNEAUX DE NEWTON

FICHE N° 20

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : PHYWE ; Phywe

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle :

Matériaux : Fer, Verre, Laiton

Description

Ce dispositif à anneaux de Newton de marque PHYWE comprend une lentille plan-convexe de 4 cm, placée dans un support métallique, et pourvue d'une tige et de trois vis de réglage. La lentille a un rayon de courbure d'environ 12 cm. Cette lentille repose sur sa face courbe sur un plan de verre. Entre celui-ci et la face courbe existe une lame d'air d'épaisseur variable.

Utilisation

Cet instrument de démonstration en optique permet la création d'interférences. Dans ce système à anneaux de Newton, la lumière monochromatique interfère dans la couche mince d'air. Un anneau de Newton désigne la figure d'interférence obtenue en plaçant une lentille sur une surface plane. On peut observer une série d'anneaux concentriques, alternativement lumineux et sombres. Acheté par l'INSCIR (Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen) cet instrument est utilisé lors de travaux pratiques en optique différentielle, et comme sujet de travaux pratiques au concours d'entrée de l'INSCIR de 1973 et 1993.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Dispositif à anneaux de Newton (PHYWE ; Phywe), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19819>, consulté le 2026-07-30