

INTERFÉROMÈTRE FABRY PEROT

FICHE N° 4160

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines :

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées de Rouen (INSA de Rouen)

Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray

Modèle :

Matériaux :

Description

Cet interféromètre Fabry Perot est équipé de trois poignées métalliques permettant la manipulation aisée de l'interféromètre sans altérer les deux lames et le stockage dans son boîtier sans dérégler le parallélisme des deux lames. Les faces en regard des deux lames –les deux faces intérieures- sont traitées pour avoir un très fort pouvoir réflecteur. Ainsi lorsqu'un rayon est émis entre les deux lames, il est réfléchi un grand nombre de fois. Avec une source étendue, monochromatique et émettant dans plusieurs directions

Utilisation

L'interféromètre Fabry Perot produit une figure d'interférence sous forme d'anneaux, visibles à l'infini. Les anneaux sont extrêmement fins et le pouvoir de résolution –la capacité de l'interféromètre à distinguer deux raies de longueur voisines- est très élevé de l'ordre de 104 à 106.

Les faces extérieures des deux lames forment un petit angle et ne sont pas traitées pour avoir un fort pouvoir réflecteur, elles ne créent pas de systèmes d'interférence parasite.

Cet

exemplaire d'interféromètre de marque SOPRA (Société de Production et de Recherche Appliquées) est constitué d'une paire de « lames » parallèles, disques en verre assez épais aux surfaces polies. Pour régler le parallélisme des deux lames, deux jeux de trois vis correspondent au réglage grossier et au réglage fin. Ces réglages qui s'opèrent en éclairant l'interféromètre en lumière parallèle et monochromatique sont très délicats et demandent beaucoup de patience. L'interféromètre

de Fabry Perot tient son nom de ses inventeurs Charles FABRY (1867-1945) et Alfred PEROT (1863-1925). Cet exemplaire a été utilisé en recherche puis dans l'enseignement auprès des élèves ingénieurs de l'Institut National Supérieur de Chimie de Rouen, (INSCIR) devenu aujourd'hui Institut National des Sciences Appliquées de Rouen.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Interféromètre Fabry Perot (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20550>, consulté le 2026-07-30