

BANC OPTIQUE À LASER SGH

FICHE N° 4143

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Cristallographie

Organisme : Université de Rouen

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce

montage optique se trouve dans une pièce fermée où il est interdit de pénétrer sans lunettes protectrices lorsque le processus est en fonctionnement. (Risque d'endommager

la rétine en moins de 3 secondes).

Il s'agit en fait d'un banc optique utilisant un laser à nanoseconde. Ce procédé repose sur le principe de la génération de seconde harmonique. Le montage se compose donc d'un laser, d'un prisme et d'un spectroscope. Les données recueillies sont traitées par ordinateur.

Utilisation

Ce montage optique permet l'étude des structures des cristaux non centro-symétriques qui ont des propriétés particulières. On

envoie un faisceau de photons sur un cristal, celui-ci est renvoyé sur un prisme.

De là, selon l'onde réémise, on peut déterminer si le cristal est centro-symétrique ou non. Ce système est installé au laboratoire de Sciences et Méthodes Séparatives (SMS) situé sur le campus de Mont-Saint-Aignan.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Banc optique à Laser SGH (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20533>, consulté le 2026-07-30