

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MICROSCOPIE QUANTITATIVE DE PHASE

FICHE N° 752

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Nikon ; Nikon ; Nikon

Domaines : Physique

Sous-domaines :

Organisme : INSTITUT FRESNEL, Campus Étoile, Faculté des Sciences de Saint Jérôme, Avenue
Niemen - 13397 MARSEILLE

Ville : Marseille

Modèle :

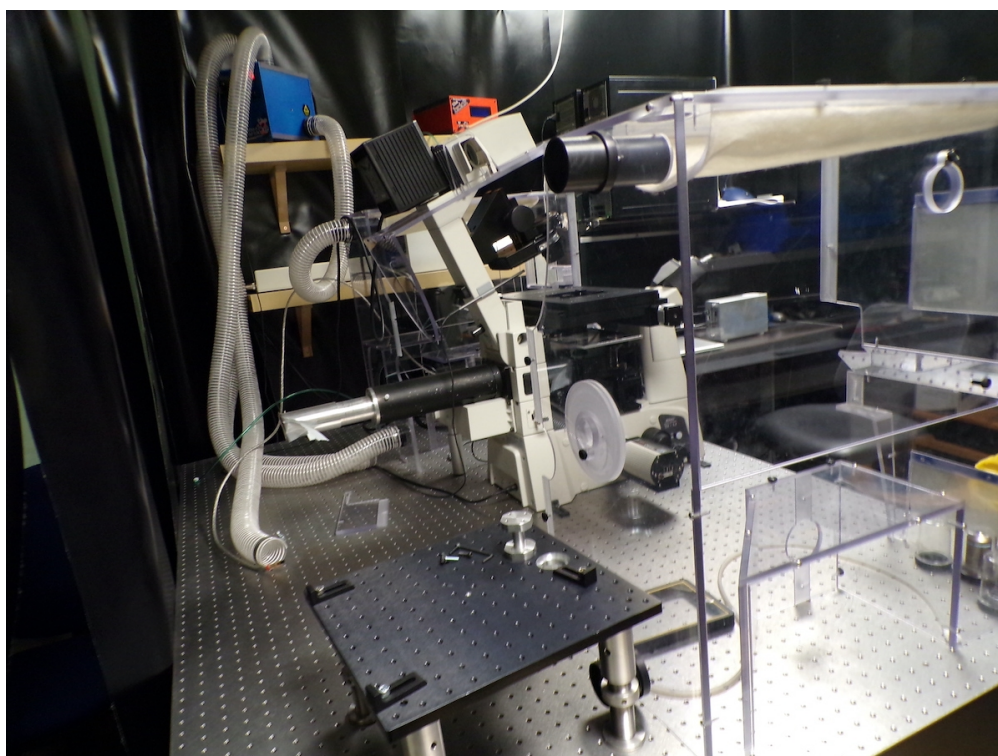
Matériaux :

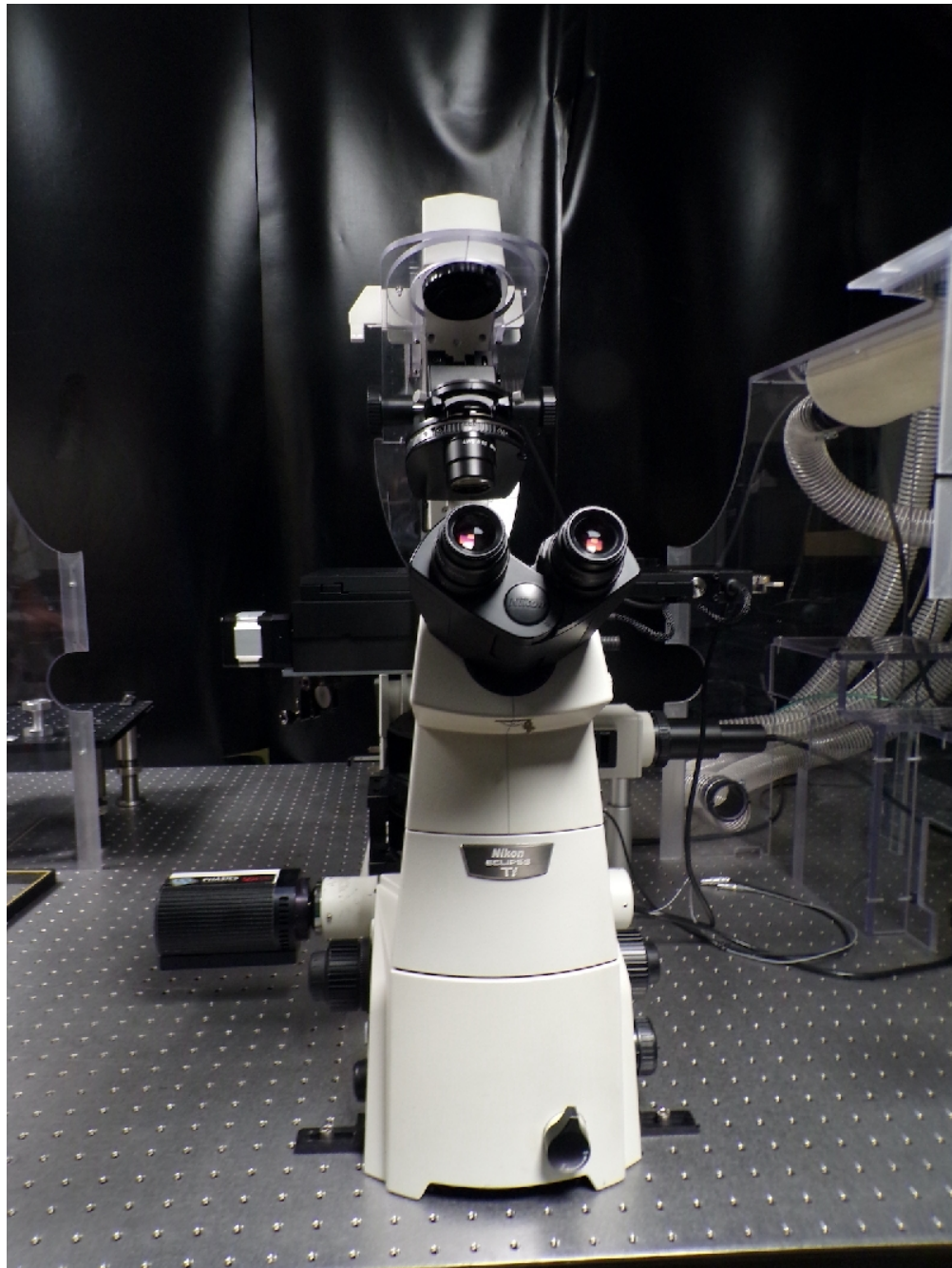
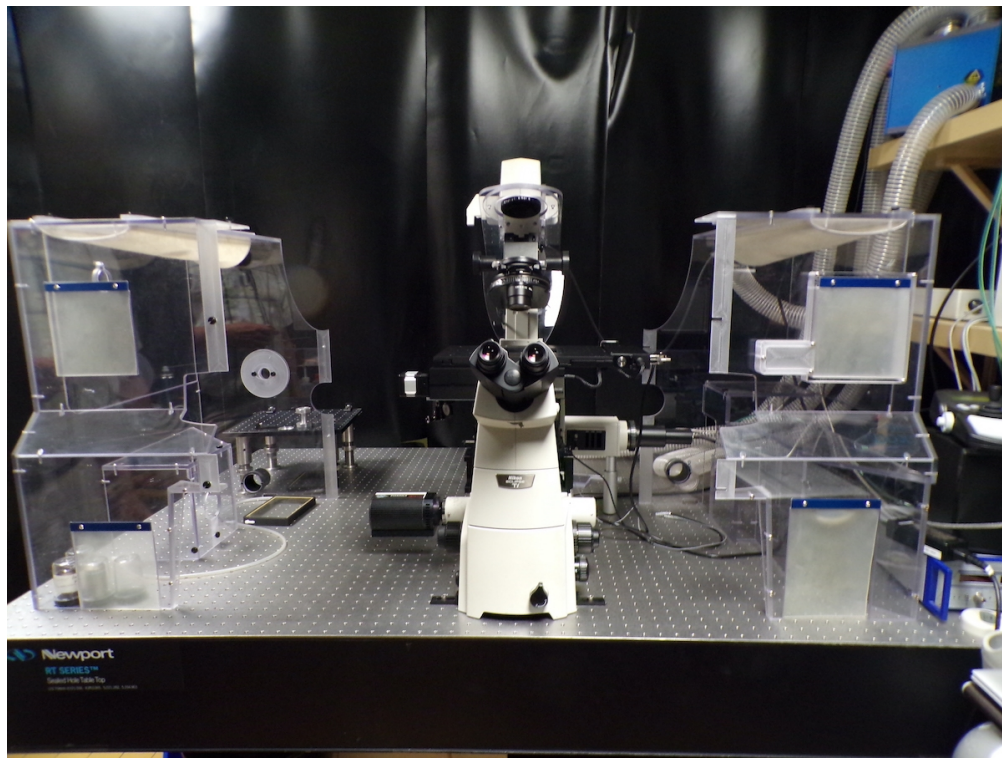
Description

L'appareil sert à faire des cartes d'épaisseur optique d'échantillons en microscopie. Le dispositif se compose d'un microscope optique et d'un analyseur de front d'onde piloté par un ordinateur. Cet appareil, développé au laboratoire en collaboration avec la société Phasics, est destiné à réaliser des images en contraste de phase, dont les niveaux de gris correspondent à des valeurs d'épaisseur optique (permettant une analyse quantitative). Cet appareil est principalement utilisé sur des échantillons biologiques car il permet d'obtenir un fort contraste sans marquage. L'élément clé est un analyseur de front d'onde, propriété de société Française Phasics, qui mesure la forme du faisceau lumineux dans le plan d'imagerie du microscope. Cette forme est directement affectée par la traversée de l'échantillon, de par sa distribution généralement non homogène en épaisseur optique (produit de l'indice de réfraction par l'épaisseur). Ici, le microscope est enfermé dans un incubateur en plexiglass qui permet d'observer des cellules biologiques vivantes sur de longues durées.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche à l'Institut Fresnel.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscopie quantitative de phase (Nikon ; Nikon ; Nikon), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24897>, consulté le 2026-07-28