

## SPECTROMÈTRE INFRAROUGE À TRANSFORMÉE DE FOURIER

FICHE N° 2670

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Nicolet Scientific Corporation

Domaines : Physique, Matériaux

Sous-domaines : Cristallographie

Organisme : Université de Nantes - UFR Sciences et techniques

Ville : Nantes

Modèle : 20F

Matériaux : Plastique

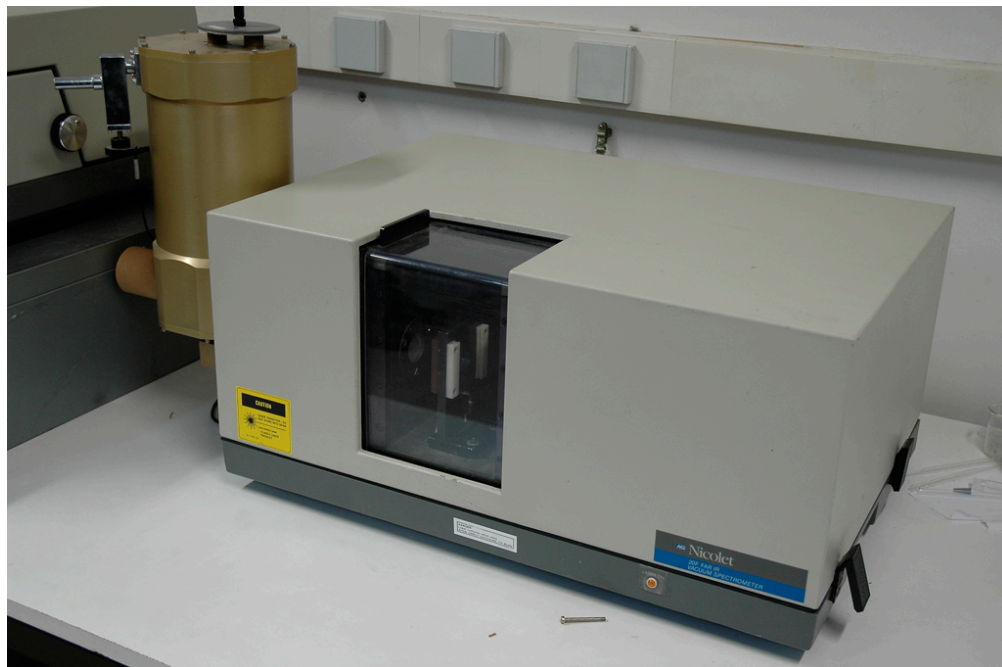
### Description

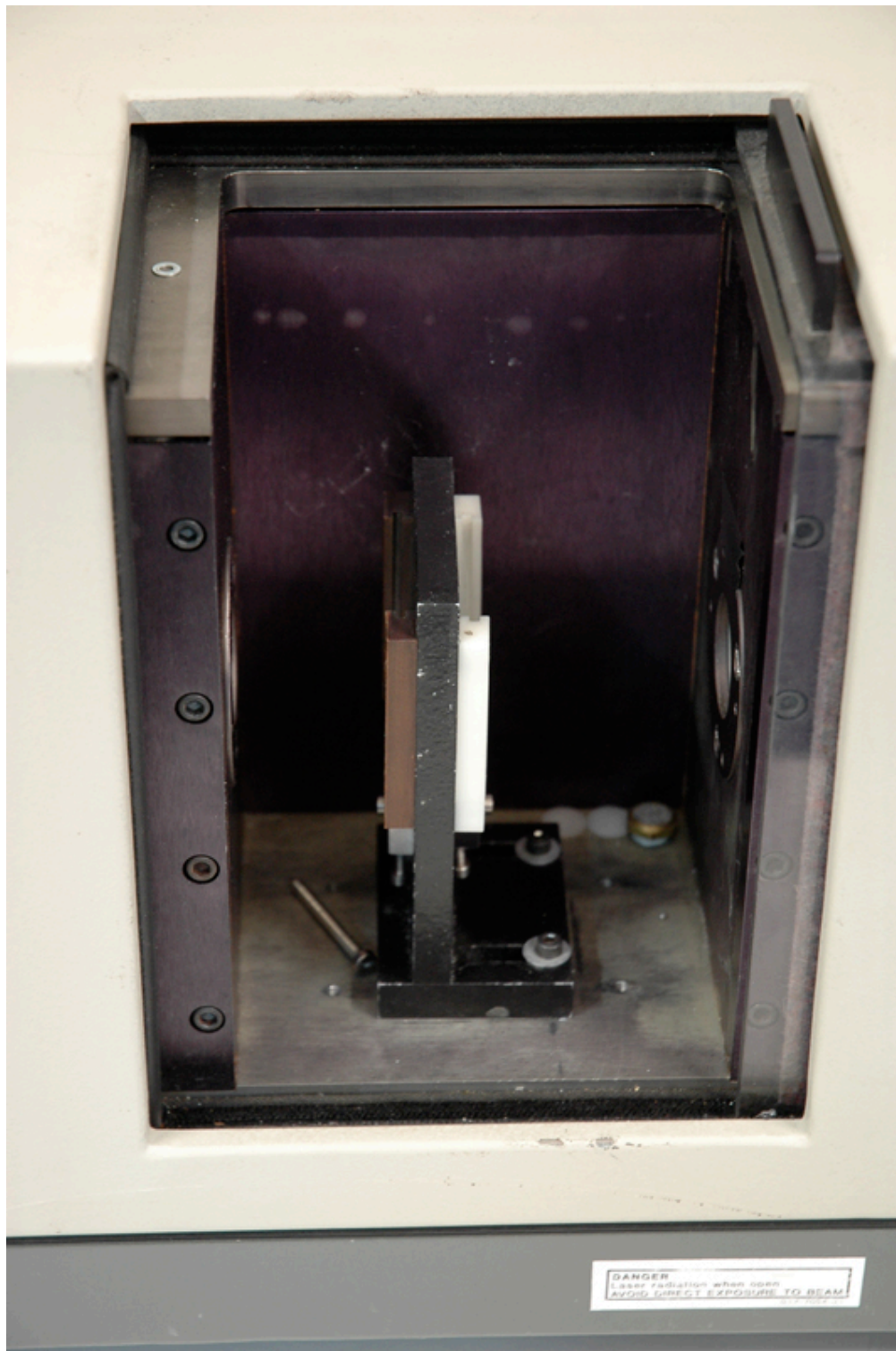
Le spectromètre infrarouge à transformée de Fourier NICOLET 20 F se présente sous la forme d'une boîte rectangulaire en plastique à laquelle est adjoint un détecteur vertical de forme cylindrique. Dans la boîte, se trouve un dispositif permettant de connaître le spectre d'absorption infrarouge d'un échantillon. Ce dernier est placé dans un compartiment fermé par une trappe transparente. Une source infrarouge éclaire le matériau dont on veut observer les vibrations. Le faisceau infrarouge traverse l'échantillon, qui absorbe alors certaines fréquences bien précises et caractéristiques de son matériau. Le détecteur collecte la lumière non absorbée, ce qui permet, par l'analyse de fréquence, d'obtenir un spectre de raies de l'échantillon et d'avoir des renseignements sur sa structure électronique.

### Utilisation

Ce spectromètre couvre des basses fréquences (650-30  $\text{cm}^{-1}$ ). Il a servi pour caractériser la structure électronique des matériaux au Laboratoire de physique cristalline de l'Institut des Matériaux Jean Rouxel de Nantes.







**DANGER**  
Laser radiation when open  
AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM



**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectromètre infrarouge à transformée de Fourier (Nicolet Scientific Corporation), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3350>, consulté le 2026-07-22