

## SPECTROPHOTOMÈTRE

FICHE N° 4238

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-2000  
Fabricant : Thermo Fischer Scientific  
Domaines : Physique  
Sous-domaines :  
Organisme : Université de Rouen  
Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray  
Modèle : Spectronic 20D  
Matériaux :

### Description

Ce spectrophotomètre modèle Spectronic 20 D comprend un écran de lecture digital, trois boutons poussoirs pour sélectionner un mode d'analyse, augmenter ou diminuer ("Increase", "Decrease") un compartiment pour l'échantillon, un bouton molette de contrôle de longueur, et deux molettes. Cet appareil est composé de cinq parties essentielles: une source lumineuse, un monochromateur, un compartiment pour l'échantillon, un détecteur et un écran numérique. Le principe de fonctionnement est le suivant : la lumière de la lampe halogène est concentrée sur la fente d'entrée du monochromateur où le miroir collimateur dirige le rayon sur la grille optique. La grille optique disperse le rayon de lumière pour produire le spectre, dont une partie est concentrée sur la fente de sortie du monochromateur par un miroir collimateur. D'ici le rayon passe dans un compartiment d'échantillon par un des filtres optiques, qui aident à éliminer la radiation de deuxième ordre indésirable de la grille optique de diffraction. En quittant le compartiment d'échantillon, le rayon passe au détecteur de photodiode de silicium et le détecteur produit ainsi un signal électrique qui est montré sur l'écran numérique.

### Utilisation

Ce type de spectrophotomètre permet d'analyser la concentration de solutions colorées par le biais de leurs densités optiques il était utilisé dans l'enseignement des sciences à l'UFR des sciences et techniques sur la site de Mont-Saint-Aignan.



**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrophotomètre (Thermo Fischer Scientific), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20628>, consulté le 2024-10-29