

MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE

FICHE N° 4142

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : JEOL

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Optique, Cristallographie

Organisme : Université de Rouen

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle : JCM-5000

Matériaux :

Description

Ce

microscope électronique JCM 5000 est un « petit » modèle pouvant tenir sur une paillasse. Il se présente sous la forme d'un bloque cubique blanc et gris. Sur le devant, une trappe peut s'ouvrir pour y placer les échantillons à analyser. Il permet d'obtenir des agrandissements de x10 à x20000 sans changer de lentille. Il possède trois tensions d'accélération sélectionnables.

Un logiciel d'exploitation est nécessaire et fonctionne sous Windows Vista ou Windows 7.

Utilisation

Ce

microscope est utilisé avec un

granulomètre afin d'obtenir des résultats plus précis. Le

principe de fonctionnement de cet appareil est le suivant : des électrons sont envoyés sur la surface à observer. Celle-ci renvoie les électrons sur un détecteur à partir duquel est reconstruite une image en 3D. Pour que le système fonctionne, il faut étudier des matériaux conducteurs. Dans le cas contraire, une fine couche d'or peut être appliquée sur le matériau. On

estime que la résolution des images est bonne jusqu'au micron pour ce modèle. Cet exemplaire est

utilisé au sein du laboratoire de recherche Sciences et Méthodes

Séparatives (SMS) situé sur le campus universitaire de

Mont-Saint-Aignan.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope électronique (JEOL),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20532>, consulté le 2026-07-30