

MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE CM20

FICHE N° 747

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Ville : Toulouse

Modèle : CM20

Matériaux :

Description

Le microscope électronique CM20 Philips utilise des électrons, et plus précisément leurs ondes associées comme source de « lumière » pour former des images de très haute résolution. Un paramètre important est la tension d'alimentation qui détermine la vitesse des électrons et la longueur d'onde qui leur est associée. Ce microscope est composé d'un générateur de tension (non visible, situé derrière et amenant le courant par le gros câble), d'un canon à électrons, d'une colonne avec des lentilles magnétiques et au niveau de la table de travail d'un hublot permettant d'observer l'image formée. Sous la table se trouve un détecteur CCD (Charge Coupled Device) qui remplace la plaque photographique autrefois utilisée. L'image électronique est observée sur un moniteur de commandes et enregistrée. Le Microscope Philips CM20 fonctionne à 200 kV. Sa résolution est de 0,27 nm.

Utilisation









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope électronique CM20 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7327>, consulté le 2026-07-25