

COLONNE DU MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À TRANSMISSION PHILIPS EM200

FICHE N° 294

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Biologie végétale, Biologie moléculaire, Microbiologie

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : EM200

Matériaux : Aluminium, Métal, Verre

Description

La colonne du microscope électronique à transmission Philips EM200 est de forme cylindrique (comme une tour) de couleur grise. Cet appareil se compose de différents éléments. Un canon à électrons métallique se situe au sommet de la colonne. Il comprend une cathode émettrice du faisceau d'électrons, une anode accélératrice et des condenseurs.. Cette colonne possède également un porte échantillon, divers optiques (lentille, projecteur), un hublot d'observation de l'image et un écran fluorescent.

Tout les éléments cités ci-dessus sont fixés sur une table de travail ainsi qu'un pupitre de commande électronique. Cet instrument a un grand pouvoir de résolution (grossissement jusqu'à 500 000).

Utilisation

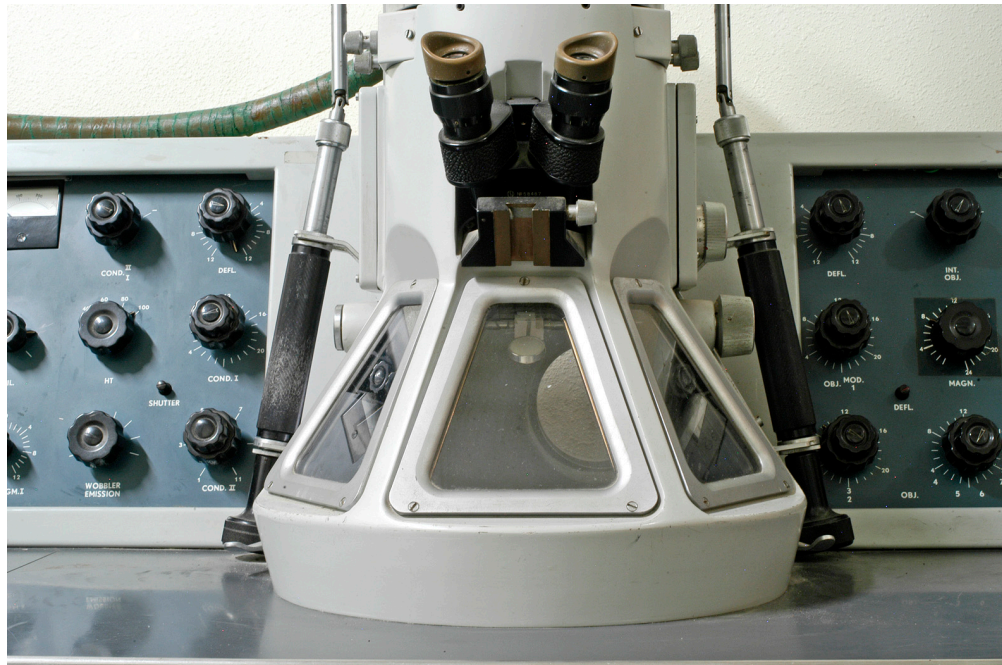
Mis en service en 1967 à l'Université de Rennes 1, au Laboratoire de Biologie Générale et Cellulaire du professeur P. Maillet, pionnier de la microscopie électronique à transmission en Bretagne, le microscope Philips EM200 a fonctionné durant treize ans jusqu'à l'arrêt de son utilisation en 1980. Il avait été acheté environ 250000 Francs.

Ces applications couvrent un très vaste domaine de l'observation d'échantillons biologiques à l'analyse d'échantillons. Ce microscope est maintenant exposé dans le hall d'accueil de la faculté des sciences de l'Université de Rennes 1 - campus de Beaulieu à Rennes.



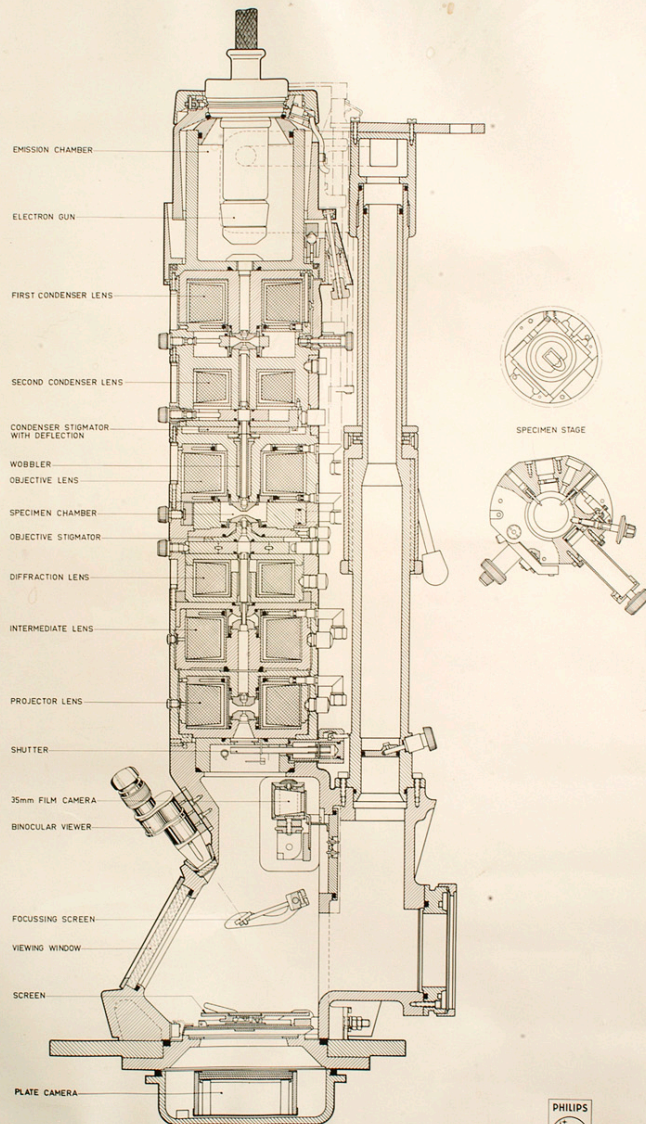






EM-200

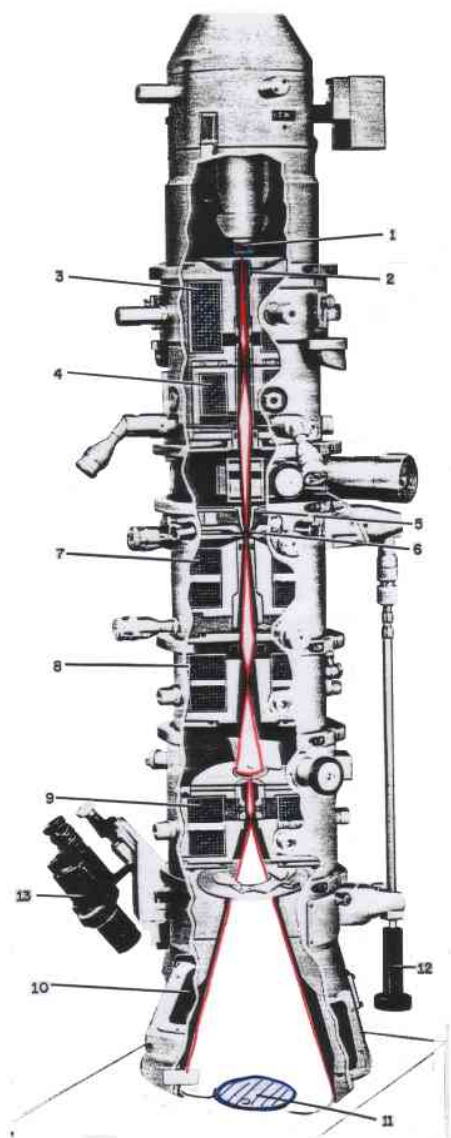
ELECTRON MICROSCOPE



COLUMN:
SIMPLIFIED CROSS-SECTION



VUE ÉCORCHÉE DE LA COLONNE D'UN MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À TRANSMISSION (**EN ROUGE** : LE FAISCEAU D'ÉLECTRONS)



- 1 CATHODE ÉMETTRICE
DU FAISCEAU D'ÉLECTRON
(FILAMENT DE TUNGSTÈNE)
- 2 ANODE ACCÉLÉRATRICE
DU FAISCEAU D'ÉLECTRON
- 3 CONDENSATEUR
- 4 CONDENSATEUR
- 5 PORTE OBJET
- 6 OBJET
- 7 OBJECTIF
- 8 LENTILLE INTERMÉDIAIRE
- 9 PROJECTEUR
- 10 HUBLOT D'OBSERVATION
- 11 ECRAN FLUORESCENT
- 12 MANETTE DE COMMANDE MÉCANIQUE
DE DÉPLACEMENT DU PORTE-OBJET (5)
- 13 LOUPE BINOCULAIRE D'OBSERVATION

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Colonne du microscope électronique à transmission Philips EM200 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15356>, consulté le 2026-07-28