

## MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE À BALAYAGE

FICHE N° 332

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Philips

Domaines : Environnement, Biologie

Sous-domaines : Océanographie, Biologie marine

Organisme : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)

Ville : Brest

Modèle : XL20

Matériaux :

### Description

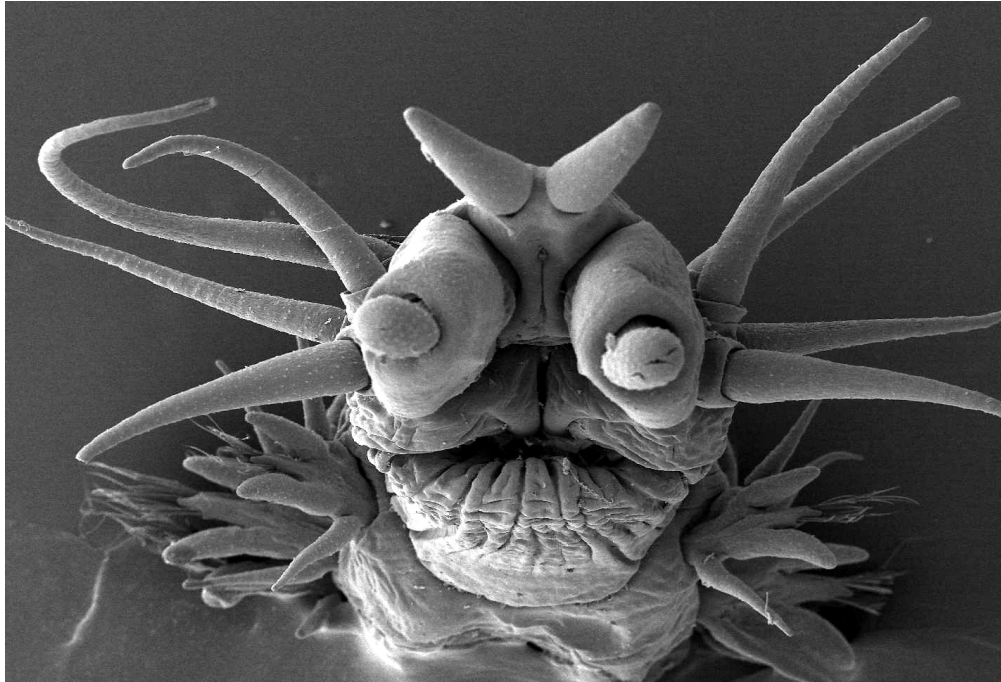
Le dispositif de microscopie à balayage est composé d'une colonne, d'un système de vide et d'un système de micro-analyse X. La colonne se compose d'un canon à électrons relié à une cuve à haute tension, d'un ensemble de lentilles électromagnétiques (condenseur, bobine de balayage, objectif) et de différents détecteurs (détecteurs d'électrons secondaires pour l'imagerie et détecteur d'électrons rétro-diffusés pour la formation d'images liées au poids atomique des éléments). Un écran cathodique permet de visualiser les images.

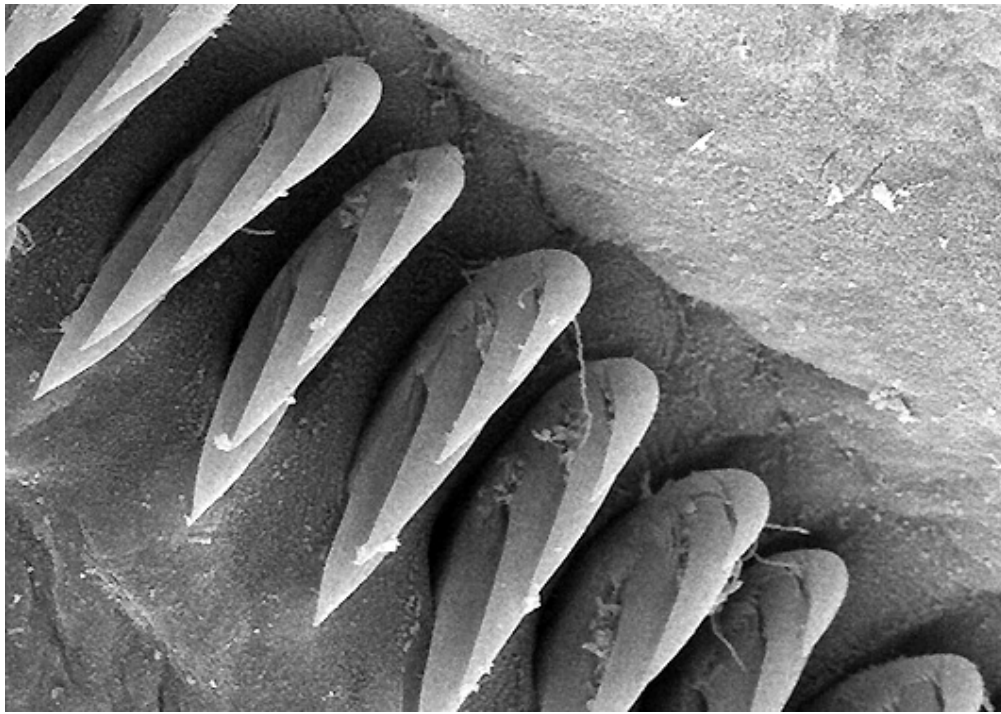
Un système de vide avec une pompe à palette pour le vide primaire et une pompe à diffusion d'huile pour le vide secondaire complète le dispositif. Système de micro-analyse X et d'EDAX.

### Utilisation

Imagerie en électrons secondaires de micro-organismes (vers, crabe) et analyse élémentaire des surfaces de ces micro-organismes et des sédiments.







**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope électronique à balayage (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=328>, consulté le 2026-04-28