

Microscopie électronique en transmission

Cryomicroscope Tecnai spirit G2

Gamme énergie/Type de rayonnement : Faisceau d'électrons, 120 kV

Résolution spatiale : 2,14 Å en XY.

Commentaires libres :

Ce microscope est équipé :

- d'une caméra Gatan Orius ;
- d'un détecteur EDX (EDAX);
- d'un module Low-dose ;
- d'un module de tomographie ;
- d'un module complet de cryomicroscopie.

Quatre porte-objets sont disponibles : simple tilt, double tilt, trois positions et tempéré (-190°C – 100°C).

Contacts : Patrick Le Griel : patrick.le_griel@upmc.fr, 7 61 48
Gervaise Mosser : gervaise.mosser@upmc.fr, 7 65 53



Microscopie électronique à balayage

Microscope Hitachi S-3400

Gamme énergie/Type de rayonnement : Faisceau d'électrons, 120 kV

Résolution spatiale : 3 nm

Commentaires libres :

Ce microscope permet d'observer des échantillons en vide partiel.

Il est équipé :

- d'un détecteur EDX (Oxford Instruments – X-max) ;
- d'un détecteur d'électrons secondaires (SE) et rétrodiffusés (BSE) en vide secondaire ;
- d'un détecteur d'électrons secondaires en vide partiel (ESED);
- d'un détecteur de rayons X.

Contacts : Isabelle Génois : isabelle.genois@upmc.fr, 7 61 49

Patrick Le Griel : patrick.le_griel@upmc.fr, 7 61 48



Microscope optique à lumière polarisée

Microscope Nikon Eclipse E600POL

Gamme énergie/Type de rayonnement : Microscope photonique

Commentaires libres :

Ce microscope est équipé :

- d'un système optique CFI₆₀ infinity;
- d'une lampe halogène 12V DC, 100 W ;
- de polariseur et analyseur ;
- d'un condenseur ;
- d'objectifs 4x, 10x, 20x, 40x et 60x ; 100x en immersion huile.
- d'une platine porte-échantillon tournante (360° horizontalement)

Contacts : Gervaise Mosser : gervaise.mosser@upmc.fr, 7 65 53

Léa Trichet : lea.trichet@upmc.fr, 7 65 53



Microscopie à fluorescence

Microscope Zeiss Axio

Gamme énergie/Type de rayonnement : Microscope photonique

Commentaires libres :

Ce microscope est équipé :

- d'une caméra Axio Cam MRm Zeiss ;
- d'un module Apotome permettant d'obtenir des sections optiques pour la reconstruction 3D d'un échantillon ;
- d'une lampe à mercure ;
- d'objectifs 10x, 40x et 63x.

Contacts : Christophe Héлары : christophe.helary@upmc.fr, 7 65 39





Recensement des techniques d'imagerie à l'IMPC.
Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris
UMR 7574



Méthodes de Préparations d'échantillons

Coloration Négative,
cryo-film mince,
ombrage (Métalliseur QUORUM-Q150TES),
métallisation (Métalliseur QUORUM-Q150TES),

Contacts :

Isabelle Génois : Isabelle.Génois@upmc.fr

Patrick Le Griel : Patrick.Le_Griel@upmc.fr

Gervaise Mosser : Gervaise.Mosser@upmc.fr

fixation chimique et inclusion,
coupes ultrafines et histologie.

Contacts : Corinne Illoul : Corinne.Illoul@upmc.fr

Bernard Haye : Bernard.Haye@upmc.fr



Microscopie à force atomique

Nom et marque de l'appareil : Flex- Axiom, Nanosurf
Commentaires libres

Cet équipement est destiné à la caractérisation de la topographie des surfaces nanostructurées, en air et en liquide.

- Modes d'imagerie standard (mode statique, dynamique, force latérale, contraste de phase, force magnétique, force électrostatique, modulation de force)
- Modes de spectroscopie standard (force vs distance, amplitude & phase vs distance).
- Porte-échantillon permettant l'analyse d'échantillons de taille au moins 100 mm en diamètre et 10 mm en hauteur
- Gamme de balayage maximale de 100 micromètres en X-Y (résolution ≤ 6 pm) et au minimum de 10 micromètres en Z (résolution ≤ 1 pm)
- Camera CCD 3MPixel avec résolution < 2 micromètres (vue du haut)

Contacts : Marco Faustini : marco.faustini@upmc.fr

Imageur infra-rouge

Nom et marque de l'appareil : Perkin Elmer Spotlight 400

Gamme énergie/Type de rayonnement : Infrarouge 4000-400 cm⁻¹

Résolution spatiale : 10µm

Résolution énergétique (éventuellement)

Commentaires libres : Il est possible de collecter les données en transmission et en réflexion, Certains supports (lames métallisées) pour la spectroscopie IR sont compatibles avec des observations en SEM-EDX et en spectroscopie UV(DISCO).

<http://www.laboratory-equipment.com/spectrophotometers-electrophoresis/spotlight-400-ft-ir-microscopy-system-perkin-elmer.php>

Contacts : Dominique Bazin : dominique.bazin@upmc.fr

