

AFM / profilométrie

La vocation de ce service est de permettre l'accès à des techniques d'analyses pour obtenir des images de la surface de matériaux et la caractérisation physicochimique de matériaux (polymères, inorganiques, (nano)composites)

Membres du service

Nom	Téléphone	Spécialité
David Bourgogne (responsable du service)	04.73.40.55.18	Analyse Physico-chimique et vieillissement photochimique des polymères
P-Olivier Bussiere	04.73.40.55.18	Analyse Physico-chimique et vieillissement photochimique des polymères

Les techniques du service

IMAGERIE PAR AFM

Mode contact - tapping (contact intermittent) -non contact

- Rugosité, hauteur , phase (cartographie chimique)...
- Atmosphère contrôlée - mode air libre / cellule liquide

PROFILOMÉTRIE

Épaisseur de couches, rugosité

ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

- Nano-indentation- nano-mécanique (scratch...)- Quantitative nano-mapping
- Thermique : Four de -40 à 350°C, capacité calorifique (Sthm), transition thermique (vita)
- Electrique : potentiel et capacité
- Magnétique : potentiel

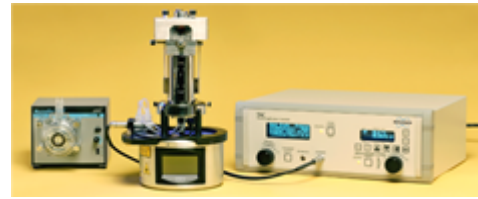
Certaines des techniques mises à la disposition du Service AFM sont principalement dédiées à l'utilisation dans le cadre de la plateforme de l'équipex DURASOL

Les appareils du service

Analyse thermiques et thermodynamiques

Nom d'équipement	Marque	Type d'expériences possible
AFM Innova	Bruker	Imagerie -Rugosité 
AFM multimode	Bruker	Imagerie haute résolution 
Profilometre Apha Step IQ	KLA tencor	
AFM Nanoscale Thermal Analysis Module (VITA)	Bruker-Veeco	SThm-transition (Tg, Tf...) 
MultiMode Heater/Cooler	TAC	Température : -40°C à 300°C, Sous atmosphère contrôlée

(N₂, O₂, Ar)



<https://iccf.uca.fr/services/caracterisation-physico-chimique/afm-profilometrie>(<https://iccf.uca.fr/services/caracterisation-physico-chimique/afm-profilometrie>)