INITIATION A LA MICROSCOPIE EN CHAMP PROCHE AFM et STM

Objectif - Compétences acquises :
A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de : • Comprendre les principes de fonctionnement des microscopes à champ proche AFM • Utiliser un AFM en mode contact et en mode dynamique • Effectuer des mesures sur des échantillons connus dans les 2 modes • Aborder les notions d'artéfact de mesure • Faire une imagerie d'une surface et en extraire les principales informations (hauteur, rugosité, ...)

Public concerné :
- Académique
- Industriel

Durée :
- 3 jours

Date/lieux :
- Nous consulter
- Non défini

Equipe pédagogique :
- Spécialiste du domaine – Enseignants chercheurs Université Lille et IEMN

Approche pédagogique :
- Alternance de cours et de travaux pratiques

Renseignement pédagogique :
- HOËL Virginie
- virginie.hoel@univ-lille.fr

Frais de participation individuels :
- 2400 € HT

Renseignements et inscriptions :
- Inscription : Service de Formation Continue de Lille
- Tél : +33(0) 3 62 26 87 00
- Fax : +33(0) 3 20 19 78 92
- Email : nathalie.delos@univ-lille.fr
- Date limite d'inscription : 1 mois avant

Nombre de places limitées :
- Min/Max : 4 à 6 personnes

Prérequis :
- Aucun

Programme :

JOUR 1 – Microscopie AFM
• Principe de la microscopie en champ proche
• Les différents modes de fonctionnement d'un AFM
• Description des différents éléments d'un microscope
• Prise en main d'un AFM et premières mesures en mode contact

JOUR 2 – Microscopie AFM
• Mesures sous les modes contact et dynamique de motifs connus
• Exploitation des données mesurées
• Sensibilisation aux artéfacts de mesure
• Analyse critique de la mesure
• Mesure des dispositifs « inconnus »

JOUR 3 – Microscopie STM
• Principe de fonctionnement
• Préparation des échantillons et des pointes
• Caractérisation de surfaces

Validation :

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation de fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs pédagogiques.