

STAGE DE FORMATION: *Microscopie à force atomique*

23 - 24 - 25 janvier 2018

Objectifs

Permettre aux professionnels, utilisateurs ou futurs utilisateurs de microscopes à force atomique de maîtriser la caractérisation des surfaces et ou matériaux à petite échelle, grâce à des activités pratiques. Les stagiaires seront confrontés aux difficultés liées aux divers modes de fonctionnement de la microscopie à force atomique et seront sensibilisés à une utilisation adéquate du système, tant du point de vue de l'acquisition de données qu'à leur interprétation et leur analyse.

La formation comprendra cours théoriques, travaux dirigés et travaux pratiques.

Possibilité de venir avec ses propres échantillons pour tests après les séances de TPs.

Programme

Théorie + travaux dirigés (jour 1, 8h30 – 16h30)

- Principe de la microscopie à force atomique
- Instrumentation
- Différents modes de caractérisation topographique (contact, tapping, true non-contact)
- Quelques modes dérivés
- Artéfacts

Formation pratique (jour 2 et 3, 8h30 – 16h30)

Caractérisation topographique (mode contact, mode tapping et true non-contact) de différents échantillons (CD, microstructures, couches de polymères, nanoparticules)

- Mise en situation de manipulation technique et de réglage d'un microscope à force atomique (pour pratiquants débutants)
- Choix du mode en fonction de l'échantillon
- Choix de la pointe
- Choix et optimisation des paramètres d'acquisition
- Mise en évidence des artéfacts
- Traitement des données
- Analyse de rugosité et de nano- et microstructures
- Observation des échantillons de stagiaires (max 2 échantillons par participant)

Durée:
3 jours

Lieu:

HEIG-VD
Av. des Sports 20
1401 Yverdon-les-Bains, Suisse

Langues: Français et Anglais

Tarif de participation:

2000 CHF TTC par participant
pauses café et repas de midi inclus

Formateurs:

Prof. Dr. Silvia Schintke et Narcis Fosso
Tel: +41(0)24 557 61 80
silvia.schintke@heig-vd.ch
narcis.fosso@heig-vd.ch

Renseignements et inscription:

info@comatec-lans.ch
+41 24 557 61 80