

## STAGE DE FORMATION: *Microscopie à force atomique*

**12 - 13 - 14 septembre 2017**

### 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 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
- 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

**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](mailto:silvia.schintke@heig-vd.ch)  
[narcis.fosso@heig-vd.ch](mailto:narcis.fosso@heig-vd.ch)

**Renseignements et inscription:**

[info@comatec-lans.ch](mailto:info@comatec-lans.ch)  
+41 24 557 61 80