

FICHE DESCRIPTIVE D'UN MODULE DE FORMATION

12-E389-20	MICROSCOPIES A CHAMP PROCHE EN MATIERE MOLLE
-------------------	---

Microscopies à champ proche en matière molle
PROCHAINE SESSION : 1^{er} semestre 2007

Séminaire / Conférence Approfondissement	Organisation : ED 389 Phys part.
Durée : 1,0 jours	Contact email : vouillarmet@upmc.fr
1 sessions/ an	15 places/session
	Recommandé en <input checked="" type="checkbox"/> 1 ^{re} <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^e <input type="checkbox"/> 3 ^e année

Objectifs

Techniques de microscopie à champ proche

Contenu et méthode

Ce séminaire présente les microscopies à champ proche en axant l'exposé sur le potentiel de ces techniques en matière molle.

Le plan est le suivant :

- Présentation du cadre général des microscopies à champ proche.
- Le cadre restreint d'application de la microscopie à effet tunnel (STM).
- La microscopie à force atomique (AFM) et les modes dérivés.
 - Modes "contact "
 - Particularités des objets biologiques.
 - Modes oscillant ("contact intermittent" et "non contact")
- Aspect théoriques
- Exemples d'applications (couches Langmuir-Blodgett, cristaux liquides, polymères)
- Etude de propriétés mécaniques en microscopie à force atomique (adhésion, frottement, tribologie, etc...)
- Cas des pointes fonctionnalisées

Responsable pédagogique / Formateurs

Emmanuelle Lacaze, INSP, UPMC

Pré-requis éventuels

M2 Sciences et technologies

Pour en savoir plus (calendrier, places disponibles, etc.) : <http://www.edp6.jussieu.fr>

Date de mise à jour de la fiche (mois/année) : 2006