

# Campagne d'emplois enseignants 2010

**Etablissement : Université Paris-Sud 11**

**Localisation :**

**Profil pour publication :**

**Processus dynamiques en physique de la matière molle**

## **Enseignement**

➤ filières de formation concernées :

Enseignement de physique en Licence, Master ou Polytech'Paris-Sud

➤ objectifs pédagogiques et besoins d'encadrement :

Le candidat, qui devra pouvoir s'impliquer dans toute la gamme des enseignements de physique de l'Université, sera amené à participer à la réflexion puis à la mise en place de nouveaux modules d'enseignement « matière molle », niveaux M1 et M2. L'objectif est de créer, sur l'Université Paris-Sud 11, une offre de formation « matière molle » à forte visibilité pour les étudiants et le monde industriel, et en adéquation avec l'expertise de l'Université en matière de recherches dans cette branche de la physique de la matière condensée.

## **Recherche**

Comprendre comment l'organisation aux échelles nano et mésoscopiques influence les comportements dynamiques constitue un réel défi pour la plupart des systèmes de la matière molle. Parmi les questions scientifiques ouvertes et sur lesquelles des équipes de l'Université sont fortement engagées, on peut citer : la dynamique d'auto-assemblage, de formation d'agrégats, l'identification des échelles de temps pertinentes pour la lubrification aux échelles moléculaires et nanométriques, le rôle du confinement et (ou) de la proximité d'une interface sur la dynamique de fluides complexes, les phénomènes de micro et nano mécanique, l'élaboration de matériaux stimulables, la dynamique du séchage....

Le Maître de Conférences recruté devra, en rejoignant l'une de ces équipes, apporter ses compétences personnelles pour participer au développement de thématiques et d'expériences novatrices. Il s'appuiera sur les avancées techniques récentes disponibles dans les laboratoires d'Orsay (microscopies en champ proche, diffusion multiple de la lumière et rétrodiffusion, recouvrement de fluorescence après photolyse, vélocimétrie laser en champ proche, suivi de particules uniques, corrélation de photons visibles ou X, microfaisceaux X, rhéoSAXS, RMN à fort gradient de champ, cryomicroscopie électronique à transmission...). La proximité des grands instruments comme le LLB et le synchrotron Soleil constitue un atout majeur.

**Laboratoires d'accueil :** LPS (UMR), FAST (UMR), SOLEIL (UA)

## **Contacts :**

Recherche : Philippe Mendels [mendels@lps.u-psud.fr](mailto:mendels@lps.u-psud.fr), Brigitte Pansu, [pansu@lps.u-psud.fr](mailto:pansu@lps.u-psud.fr)

Enseignement : François Glotin [francois.glotin@u-psud.fr](mailto:francois.glotin@u-psud.fr)