

### ***Enseignement***

Le professeur recruté interviendra dans les enseignements de mécanique des fluides et des très basses pressions, ainsi que dans leurs applications notamment dans le domaine des matériaux en couches minces. Dans ce cadre, il devra adapter les enseignements pour qu'ils soient en adéquation avec l'évolution des applications.

Dans le contexte de ces thématiques, il contribuera au développement de la licence professionnelle existante et devra être moteur pour la création de nouvelles formations de ce type, ce qui demande une bonne connaissance des besoins du monde industriel. Dans ce domaine, il devra aussi initier des actions de formation continue.

L'enseignement pratique s'appuie actuellement sur un ensemble de deux laboratoires de travaux pratiques (600 m<sup>2</sup>) reconnu au niveau national. La personne recrutée devra en assurer la gestion et le développement. Elle devra s'impliquer dans la réactualisation ou la création de nouveaux enseignements expérimentaux. Cette action sera menée pour une grande partie, en collaboration avec une société savante, partenaire en formation continue depuis plus de vingt ans ; la personne recrutée s'emploiera à faire vivre cette collaboration.

### ***Recherche***

Le domaine de la nanophysique et des nanotechnologies est à la frontière entre les activités relatives à l'électronique et la matière condensée. Ce champ de recherche possède un ancrage fort sur le campus d'Orsay avec un potentiel d'innovation et d'application considérable, tels que, (pour n'en citer que quelques uns), la nanoélectronique, les nanomatériaux magnétiques, les nanostructures auto-organisées, les structures à confinement quantique. De nouveaux domaines pourraient y être développés, tels que la nanophotonique ou l'interface physique-nanobiologie.

Des instrumentations se développent pour l'exploration des propriétés de structure, des propriétés organisationnelles et électroniques ou la réalisation de ces nano-structures, tels que faisceaux d'ions focalisés, centrale de technologie MINERVE.

Le professeur recruté devra s'insérer dans une de ces thématiques et assurer un rôle moteur dans les développements technologiques et expérimentaux dans un des laboratoires d'accueil du centre d'Orsay : IEF, CSNSM, LPS, THALES ou SOLEIL.

### ***Contacts:***

***Enseignement:*** Martine Wery [martine.wery@iut-orsay.fr](mailto:martine.wery@iut-orsay.fr),

***Recherche :*** Frédéric Aniel [frederic.aniel@u-psud.fr](mailto:frederic.aniel@u-psud.fr), Philippe Mendels [mendels@lps.u-psud.fr](mailto:mendels@lps.u-psud.fr)