

Enseignement

- filières de formation concernées

Licence, Master, IFIPS

- objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

➤

Le professeur recruté sur ce profil animera des enseignements de physique générale en visant à une meilleure visibilité et attractivité de la filière et devra participer à l'évolution des enseignements plus avancés en Matière Condensée, proches de son domaine de pointe pour en donner une image moderne.

Recherche

La recherche en Physique de la Matière Condensée connaît un fort développement à l'Université Paris-Sud, à un niveau très élevé. C'est notamment le cas des systèmes d'électrons fortement corrélés et des systèmes magnétiques en dimension réduite, comme le démontre, de façon particulièrement convaincante, le prix Nobel attribué à Albert Fert en 2007. De nouveaux développements sont poursuivis, aussi bien dans le domaine de la Physique Fondamentale que dans celui des applications, par exemple par l'utilisation de nouveaux matériaux.

Les oxydes à propriétés remarquables (supraconductivité non conventionnelle, très fort pouvoir thermoélectrique, transition métal-isolant, nouvelles propriétés d'ordre de charge, etc.) suscitent un très vif intérêt, aussi bien expérimental que théorique, notamment pour mieux cerner la nature complexe des états fondamentaux et des excitations de ces systèmes. Très souvent, le désordre et la frustration peuvent aussi introduire de nouvelles propriétés très originales, qui nécessitent des approches entièrement nouvelles. C'est ainsi le cas des systèmes magnétiques frustrés et des systèmes magnétiques quasi périodiques, qui sont largement étudiés à Paris-Sud.

La proximité des grands instruments du plateau de Saclay (SOLEIL, LLB) représente pour cette thématique un atout d'une importance considérable pour mener des études de fond dans ces nouveaux matériaux.

Sur cette thématique des systèmes d'électrons fortement corrélés en dimension réduite, l'Université Paris-Sud souhaite recruter un Professeur au titre de l'article 46.3. Il existe en effet de nombreux Maîtres de Conférence de grande valeur, à l'échelon national.

Laboratoire(s) d'accueil : Laboratoire de Physique des Solides (LPS), Institut d'Electronique Fondamentale (IEF), THALES, Centre de Spectrométrie Nucléaire et de Spectrométrie de Masse ou Synchrotron SOLEIL

Contacts

Recherche : Philippe Mendels mendels@lps.u-psud.fr

Enseignement : François Glotin francois.glotin@u-psud.fr