

Maître de conférences (F/H) Chimie inorganique et nano-matériaux quantiques (CDD un an)

<https://www.dev.spip.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2013/maitre-de-conferences-f-h-chimie-inorganique-et>

Contexte

L'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris est à la fois une Grande École d'ingénieurs et un institut de recherche (17 laboratoires) de réputation internationale jouissant d'une forte culture d'excellence scientifique (6 Prix Nobel). L'enseignement et la recherche se situent à la croisée du savoir et du savoir-faire en physique, chimie et biologie.

Profil du poste

Missions et responsabilités

Enseignement

Le (la candidat(e) devra participer à l'encadrement de groupes de 4 ou 8 élèves ingénieurs de deuxième année de l'ESPCI en travaux pratiques de l'enseignement de matériaux cristallisés. Ces travaux pratiques couvrent les domaines suivants :

- synthèse et caractérisation de céramiques ferroélectriques, de silicates poreux (zéolithes et silices mésoporeuses) et de nanoparticules d'oxyde de fer et d'or.
- initiation à la microscopie électronique à balayage et à l'analyse X.
- diffraction des rayons X : méthode des poudres, Laue et méthode de précession.
- encadrement de travaux dirigés de cristallographie et diffraction.
- Il (elle) devra également participer à l'encadrement du projet de recherche d'un élève de 3ème année du cycle ingénieur.

Recherche

- synthèse par voie organo-métallique de nanoparticules de semiconducteur avec un contrôle de la forme, de la taille et de la géométrie des particules. Caractérisation des nano-objets par fluorescence et par microscopie électronique de transmission.
- développement de nouvelles chimies de surface adaptées aux nanoparticules de semiconducteur et permettant en particulier leur utilisation comme marqueurs fluorescents en imagerie biomédicale et en biotechnologie.



Environnement hiérarchique

Responsable enseignement : Nicolas LEQUEUX, Professeur au laboratoire de physique et d'étude des matériaux.
Responsable recherche : Benoît DUBERTRET, chargé de recherche au laboratoire de physique et d'étude des matériaux.

Profil du candidat

Formation requise (ou diplôme)

Le (La) candidate devra être titulaire d'un doctorat avant le 1er juin 2013 et avoir une solide formation en chimie organique et en chimie du solide.

Modalités de recrutement

Catégorie : A **Statut** : Recrutement selon les conditions statutaires, en CDD de droit public pour un an **Filière** : Enseignement **Poste à pourvoir au** : 1er septembre 2013

- date limite de réception des dossiers : le 28 juin 2013
- audition des candidats sélectionnés : entre le 1er juillet et le 12 juillet 2013

Les dossiers de candidatures doivent comprendre : Un Curriculum Vitae avec les coordonnées complètes du candidat Un résumé des activités scientifiques et d'enseignements et un projet scientifique (3 pages maximum en tout) avec les coordonnées de deux référents Une lettre de motivation. Les dossiers doivent être adressés en un seul document attaché, sous format PDF exclusivement, par courrier électronique à : recrutement@espci.fr avec copie à : direction.etudes@espci.fr, benoit.dubertret@espci.fr, nicolas.lequeux@espci.fr

Accès

Métro ligne 7 (Place Monge/Censier Daubenton) RER B (Luxembourg) Bus 21, 27 & 47 3 stations Vélib proches