

MAITRE DE CONFERENCES CONTRACTUEL/ATER en Chimie et Matériaux Cristallisés/Matériaux hybrides - CDD (F/H)

HIRING DATE 01/09/2022 LOCATION 10 RUE VAUQUELIN 75005 PARIS

SCHOOL ESPCI Paris - PSL

WORKING ENVIRONMENT AND CONTEXT

Notre établissement fait partie de l'Université PSL. Située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

HOSTING STRUCTURE

L'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris (ESPCI Paris) est la première école d'ingénieurs française au classement de Shangaï.

Distinguée par 6 prix Nobel, elle allie recherche d'excellence (1 publication par jour), innovation (1 brevet par semaine, 3 start-ups par an) et formation interdisciplinaire par la recherche.

Elle accueille 400 élèves ingénieurs, 600 chercheurs dans 11 unités mixtes de recherche et environ 100 agents de support de la recherche et de l'enseignement.

TEACHING MISSION

L'INSTITUT DES MATÉRIAUX POREUX (IMAP), UNITÉ MIXTE CNRS-ENS-ESPCI, DIRIGÉE PAR CHRISTIAN SERRE.

Le(a) candidat(e) retenu(e) participera aux travaux pratiques (TP) de deux enseignements dispensés en 2^e année du cycle ingénieur : moitié en Ingénierie des Matériaux (IM) et moitié en Chimie et Matériaux Inorganiques (CMI). IM enseigne les outils de base pour décrire la structure des matériaux cristallisés (structure des cristaux ioniques et covalents, symétrie et classification des cristaux, diffraction des rayons X). Les TP de MC intègrent des synthèses de matériaux cristallins (céramiques, matériaux poreux et nanoparticules inorganiques) et de la caractérisation (diffraction des rayons X, BET, caractérisations électriques, magnétiques et optiques). CMI présente les concepts fondamentaux de la chimie inorganique, en s'appuyant sur les propriétés optiques et électroniques de matériaux et les applications associées. La chimie de coordination, les matériaux (oxydes, matériaux hybrides, sols-gels...) et les propriétés/applications (photographie, luminescence) sont abordés en cours et en TP.

ITHURIA Sandrine sandrine.ithuria@espci.fr, sophie.norvez@espci.fr, corinne.soulie@espci.fr

RESEARCH MISSION

IMAP INSTITUT DES MATÉRIAUX POREUX (IMAP), UNITÉ MIXTE CNRS-ENS-ESPCI,

La recherche s'effectuera à l'Institut des Matériaux Poreux (IMAP), unité mixte CNRS-ENS-ESPCI, dirigée par Christian Serre. Les thématiques de recherche développées à l'IMAP sont la synthèse et caractérisation de matériaux poreux, en particulier du type Metal-Organic Frameworks (MOF), ainsi que leur mise à l'échelle en conditions vertes et leur mise en forme pour des applications dans le domaine de l'énergie, de l'environnement et de la santé.

Le projet de recherche porte sur la synthèse de solides hybrides poreux et leurs composites pour des applications dans le domaine de l'énergie. C'est un sujet pluridisciplinaire, à l'interface de la chimie de synthèse, l'ingénierie de matériaux et la caractérisation physico-chimique. Le(a) candidat(e) retenu(e) développera la synthèse de MOFs et composites, leur caractérisation et leur mise en forme (membranes MOF/polymère, films). Les composites seront ensuite utilisés dans des systèmes de conversion et stockage d'énergie et leur performance sera étudiée. Les travaux développés sont simultanément fondamentaux (mise en évidence de mécanismes de percolation ou de capture sélective des ions au sein des matrices poreuses) et appliqués (amélioration des matériaux actuellement utilisés dans les systèmes d'énergie).

SERRE Christian christian.serre@espci.fr; vanessa.pereira-pimenta@espci.fr

SKILLS

Le candidat possédera une expertise théorique et pratique en chimie des matériaux et électrochimie.

Une expérience préalable d'enseignement, seront fortement appréciées.

L'enseignement étant en français, une bonne maîtrise de la langue française est requise.

Formation requise (ou diplôme)

Le candidat devra être titulaire d'un doctorat.

NON DISCRIMINATION, OUVERTURE ET TRANSPARENCE

Notre établissement, comme l'ensemble de l'Université PSL, s'engage à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

HIRING PROCESS

Modalités de recrutement

Statut : Maître de conférences contractuel - CDD de droit public

Emploi : Attaché d'enseignement et de recherche (ATER)

Durée du contrat : Du 1er septembre 2022 au 31 août 2023

Condition de recrutement : Être titulaire d'une thèse au moment de la prise de fonction

APPLICATION PROCESS

Transmission des candidatures et contacts:

Les dossiers de candidatures doivent inclure :

Un curriculum vitae

Un résumé des activités scientifiques et d'enseignement avec les coordonnées de deux référents

Une lettre de motivation

La copie du diplôme de doctorat

Les dossiers doivent être adressés par courrier électronique en un seul document attaché, sous format PDF exclusivement, à l'adresse courriel **recrutement@espci.fr** avec copie à :

Directeur des Etudes : **nicolas.lequeux@espci.fr**

Responsables enseignement : **sandrine.ithurria@espci.fr** ; **corinne.soulie@espci.fr** ;
sophie.norvez@espci.fr

Responsables recherche : **christian.serre@espci.fr** ; **vanessa.pereira-pimenta@espci.fr**

CONTACT

recrutement@espci.fr, nicolas.lequeux@espci.fr, christian.serre@espci.fr, vanessa.pereira-pimenta@espci.fr
recrutement@espci.fr

ACCESS

Métro ligne 7 (Place Monge/Censier Daubenton) - RER B (Luxembourg) - Bus 21, 24, 27

OTHER INFORMATION

Recherche principal : **Chimie** Recherche secondaire : **Chimie combinatoire**

Durée du contrat 12 mois

Experience years
Niveau doctorant (R1) an

Reference
17032022

PUBLISHED ON 17/03/2022

Université PSL (Paris Sciences & Lettres)

