

Maître de Conférences (H/F) - CDD - 1 an à partir du 1er avril 2012

<https://www.dev.spip.espci.fr/fr/espci-paris-psl/emploi/archives/2012/maitre-de-conferences-h-f-cdd-1-an>

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

Enseignement

Le Maître de Conférences contractuel assurera :

1. L'encadrement des Travaux Pratiques d'Électronique et de Commande de Processus en 1ère année du cursus de l'ESPCI-ParisTech (135 heures par an).
2. Les Travaux Dirigés d'Électronique et de Commande de Processus en 1ère année (9 h).
3. Les préceptorats en Électronique (14 h) et/ou Commande de Processus (10 h).
4. L'encadrement de projets de recherche de 3ème année, directement liés aux recherches de l'enseignant.

Il pourra être amené à participer à l'encadrement des TP d'apprentissage statistique en 3ème année et/ou en formation permanente et/ou en Master 2. Les supports de cours d'Électronique et de Commande de Processus sont disponibles en ligne : <http://www.espci.fr/enseignement/ressources.php?e=elec>¹ <http://www.espci.fr/enseignement/ressources.php?e=aut>²

Recherche

Le Maître de Conférences s'intégrera à l'équipe de recherche du laboratoire SIGMA (SIGnaux, Modèles, Apprentissage statistique) (<http://www.neurones.espci.fr>), dont les recherches portent sur l'apprentissage statistique et ses applications à la modélisation des systèmes complexes, notamment dans le domaine de l'aide à la personne et aux populations. Le Maître de Conférences effectuera ses recherches dans un des deux domaines suivants, en fonction de sa formation antérieure et de ses goûts. **Projet REVOIX** (programme « Émergence-TEC » de l'ANR et les suites de celui-ci). Ce projet porte sur le développement d'une interface de communication silencieuse permettant la synthèse d'un signal de parole intelligible à partir des mouvements de la langue (captés par imagerie ultrasonore) et des lèvres (captés par une caméra vidéo ultra-légère). L'objectif est de permettre à des patients qui ont perdu l'usage de leurs cordes vocales de s'exprimer oralement. Une expérience de recherche solide en apprentissage statistique et en traitement du signal (parole et/ou image) est indispensable. Réf. : http://www.neurones.espci.fr/Articles_PS/SPEECHCOM2.pdf³ **Projet GRAPH MACHINES** Ce projet développe des méthodes originales d'apprentissage sur des graphes, avec pour objectif l'aide à la découverte de médicaments. L'objectif est de prédire les propriétés physico-chimiques ou thérapeutiques de molécules afin de raccourcir le temps de développement de médicaments nouveaux. Une expérience de recherche solide en apprentissage statistique est indispensable. Des connaissances de base en chimie seraient

1. <http://www.espci.fr/enseignement/ressources.php?e=elec>
2. <http://www.espci.fr/enseignement/ressources.php?e=aut>
3. http://www.neurones.espci.fr/Articles_PS/SPEECHCOM2.pdf



appréciées, mais ne sont pas indispensables. Réf. : http://www.neurones.espci.fr/Articles_PS/SAR&QSAR.pdf⁴. Dans les deux cas, le candidat devra avoir une grande expérience de la programmation scientifique, notamment en Matlab, et un goût pour les recherches pluridisciplinaires et leurs applications.

Modalités de recrutement

Catégorie : A **Statut :** CDD de 1 an **Filière :** Poste à pourvoir **au :** 1er avril 2012

Contact

Prénom et Nom : Gérard Dreyfus Fonction : Professeur
Prénom et Nom : Marc Fermigier Fonction : Directeur de la Direction des Etudes Candidatures (lettre de motivation et CV) à transmettre par courrier électronique à : gerard.dreyfus@espci.fr, marc.fermigier@espci.fr et recrutement@espci.fr Date limite de dépôt des candidatures : 25 mars 2012

Accès

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

Poste pourvu