

Poste d'enseignant chercheur en génie des procédés appliqué à l'énergie à l'ENSTA ParisTech

L'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA ParisTech) recrute un enseignant chercheur en génie des procédés appliqué à l'énergie dont, en particulier, mais pas uniquement, la combustion.

Contexte

L'ENSTA ParisTech est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du ministère des Armées. Elle a pour mission la formation d'élèves ingénieurs généralistes de haut niveau, d'étudiants de masters et de doctorat ainsi que la conduite d'activités de recherche dans les domaines du transport, de l'énergie et de l'ingénierie des systèmes complexes.

Elle possède six laboratoires qui mènent des recherches fondamentales et appliquées en relation étroite avec l'industrie. La recherche dans la thématique est faite en partie au sein de l'Unité de Chimie et Procédés de l'ENSTA ParisTech (UCP). L'UCP comprend aujourd'hui environ 35 personnes (13 permanents, 14 doctorants, 6 post-docs et des stagiaires) et est organisée en trois équipes de recherche : Génie des Procédés (GP), une équipe X-ENSTA spécialisée en chimie organique (SOR) et SCPI une équipe spécialisée en chimie inorganique (qui dépend de l'Ecole des Mines de Paris).

L'UCP souhaite développer ses activités de procédés pour l'énergie. La thématique « Energie », source d'une synergie au sein de l'Université Paris Saclay, est déclinée à l'ENSTA ParisTech tant en recherche qu'en enseignement.

Activités principales

Le titulaire du poste assure une mission d'enseignant-chercheur ce qui implique d'assurer des enseignements dans le domaine de l'énergie au sens large et de conduire une activité de recherche dont le thème est précisé ci-dessous.

Activités d'enseignement

L'enseignant chercheur recruté participera

- aux enseignements (cours magistraux, travaux dirigés, projets) du cycle ingénieur et de master, en particulier les cours ENSTA et ceux des masters MNE, REST, GP (+ éventuellement les cours de ParisTech Shanghai SPEIT ou autres cours à l'étranger)
- à la coordination de la formation
- au tutorat et à l'encadrement des projets des étudiants (PRE, PFE, projets autonomes, projets masters etc.)

Les qualités et les capacités d'innovation pédagogiques seront fortement appréciées. La connaissance d'ASPEN est un plus. Il en va de même pour les logiciels de chimie quantique (GAUSSIAN, VASP, etc.).

Activités de recherche

Sur le volet recherche, l'enseignant chercheur fera partie de l'équipe Génie des Procédés au sein de l'UCP. Il prendra en charge la mise en place, le développement et l'animation des recherches sur la combustion qui lui seront confiées. Cela passe par la recherche de contrats avec les industriels du domaine (Combustion, Procédés thermiques, Biocarburants, Procédés pour l'énergie et l'environnement, etc.) et par un investissement fort au



niveau expérimental et au niveau modélisation.

Il disposera en outre de la capacité à mener des collaborations académiques tant au niveau de Paris-Saclay (Ecole Centrale, Ecole Polytechnique, Université Paris Sud, etc.), qu'au niveau national et international.

Profil du candidat

Le candidat devra être titulaire d'un doctorat en énergétique ou combustion ou cinétique chimique appliquée à la combustion ou chimie physique ou sciences physiques. L'HDR serait un plus. De même, la qualification en 31^{ème} section ou en 62^{ème} section est souhaitée. Il justifiera :

- d'une expérience et/ou d'une formation en recherche en adéquation avec les besoins exprimés ;
- d'une capacité à travailler en équipe tant pour l'enseignement que pour la recherche ;
- d'un engagement à développer des collaborations industrielles et académiques.

Une expérience internationale en milieu anglophone est indispensable (post-doc), de même qu'une sensibilité expérimentale.

Modalités de candidature

Les candidats potentiels sont invités à contacter, par e-mail de préférence, dès à présent le Directeur de l'Unité de Chimie et Procédés, (Laurent Catoire. 01 81 87 19 90. E-mail : laurent.catoire@ensta-paristech.fr).

Le dossier de candidature devra comporter obligatoirement un CV, les copies des diplômes, un résumé des activités d'enseignement, de recherche et de responsabilités académiques, les rapports de thèse (et d'HDR s'il y a lieu), une liste de publications, une lettre de motivation, une présentation du projet proposé pour l'UCP, et les coordonnées d'au moins deux références nationales et une référence internationale.

Les dossiers de candidature complets devront être adressés **par courrier électronique (ou par courrier postal) avant le 15 octobre 2017** à l'adresse suivante :

Laurent Catoire
UCP,
ENSTA ParisTech
828, Boulevard des Maréchaux, 91762 Palaiseau Cedex

P.S. Les candidats sélectionnés sur dossiers seront convoqués pour une audition fin octobre/début novembre 2017. Le recrutement est prévu à partir du **1^{er} janvier 2018**.

Renseignements :

Directeur de l'Unité : Laurent Catoire, laurent.catoire@ensta-paristech.fr

Responsable de la division des ressources humaines : Valérie Fidé, valerie.fide@ensta-paristech.fr

La Directrice

Elisabeth CREPON