



## Poste d'enseignant-chercheur

### Propagation d'Ondes et Aspects Aléatoires

### à l'ENSTA ParisTech

L'École Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA ParisTech) recrute un enseignant-chercheur dans le domaine de la propagation des ondes en environnement aléatoire, ayant une formation/expérience en analyse des équations aux dérivées partielles et probabilités.

#### Contexte

L'ENSTA ParisTech est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du ministère de la Défense. 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.

Elle possède six laboratoires qui mènent des recherches fondamentales et appliquées en relation étroite avec l'industrie. L'Unité de Mathématiques Appliquées (UMA) comprend aujourd'hui environ 55 personnes (dont 25 permanents, 20 doctorants, 7 post-docs) et est organisée en deux équipes de recherche : « Optimisation Commande » (OC), et « Propagation des Ondes, Etude Mathématique et Simulation » (POEMS). Les activités de l'équipe POEMS concernent l'analyse mathématique et la résolution numérique d'équations aux dérivées partielles, modélisant des phénomènes de propagation d'ondes. Tous les types d'ondes sont étudiés, qu'il s'agisse d'ondes électromagnétiques ou d'ondes mécaniques (en acoustique, sismique ou hydrodynamique)

#### Activités principales

L'UMA souhaite recruter un enseignant-chercheur qui s'intégrera à l'équipe de recherche POEMS et participera aux activités d'enseignement de l'ENSTA.

#### Activités liées à la recherche

Il est attendu du candidat qu'il développe une activité nouvelle au sein de POEMS, en vue de prendre en compte des aspects aléatoires dans la propagation des ondes. L'aléa peut provenir de la complexité du milieu de propagation (une application typique est la propagation d'ultrasons dans le béton, pour la détection de fissures) ou d'incertitudes sur les données. Le candidat aura à développer cette nouvelle activité en collaboration avec l'équipe Optimisation & Commande de l'UMA qui dispose de compétences dans le domaine des probabilités.

L'enseignant chercheur devra avoir des compétences solides en analyse des EDP et en théorie des probabilités. Un profil témoignant d'un intérêt pour les questions théoriques comme pour les questions numériques sera particulièrement apprécié.

#### Activités liées à l'enseignement

L'enseignant chercheur recruté devra s'investir dans des enseignements de mathématiques appliquées (cours magistraux, travaux dirigés, projets) pilotés par l'UMA.

Il participera également au suivi des étudiants (tutorat, référent de stage).

Il devra montrer une appétence et des qualités pédagogiques certaines pour l'ensemble de ces tâches.



## Profil du candidat

Le candidat devra être titulaire d'une thèse de doctorat ou d'un PHD. Il justifiera :

- d'une expérience en recherche et enseignement;
- de publications scientifiques de bon niveau ;
- d'une capacité à travailler en équipe tant pour l'enseignement que pour la recherche ;
- de qualités pédagogiques ;
- une expérience de collaboration industrielle sera appréciée.

## Modalités de candidature

Les candidats potentiels sont invités à contacter dès à présent le Directeur de l'Unité de Mathématiques Appliquées, (Eric Luneville : [eric.luneville@ensta-paristech.fr](mailto:eric.luneville@ensta-paristech.fr)).

Le poste proposé est sous un statut de CDD de 3 ans pouvant être éventuellement renouvelé et transformé à terme en CDI. L'ENSTA ParisTech peut accueillir les personnels fonctionnaires en détachement, en particulier les Maîtres de Conférences et les Professeurs de l'université ou les Chargés et les Directeurs de Recherche des organismes de recherche (CNRS, INRIA, ...).

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 ou autres, des rapports de thèse et HDR (si il y a lieu), une liste de publications, une lettre de motivation, une présentation du projet de recherche au sein de l'équipe POEMS.

Les dossiers de candidature complets devront être adressés **par courrier électronique (ou par courrier postal) avant le 15 mars 2017** (cachet de la poste faisant foi pour le courrier postal) à l'adresse suivante :

**Direction de l'Unité de Mathématique (UMA),  
ENSTA ParisTech  
828, Boulevard des Maréchaux, 91762 Palaiseau Cedex**

P.S. Les candidats sélectionnés sur dossiers seront convoqués pour une audition et des entretiens dans le courant du mois **d'avril 2017**. Le recrutement est prévu à partir du **1er septembre 2017**.

## Renseignements :

Directeur de l'Unité : Eric Luneville : [eric.luneville@ensta-paristech.fr](mailto:eric.luneville@ensta-paristech.fr)

Directrice de l'équipe POEMS : Anne-Sophie Bonnet-BenDhia: [mailto: anne-sophie.bonnet-bendhia@ensta-paristech.fr](mailto:anne-sophie.bonnet-bendhia@ensta-paristech.fr)

Chef du service des ressources humaines : Valérie Fidé : [valerie.fide@ensta-paristech.fr](mailto:valerie.fide@ensta-paristech.fr)