

## Enseignant-Chercheur en aéroacoustique

### Contexte

L'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE SUPAERO) fort de son offre de formation d'ingénieurs et de masters, mastères spécialisés et doctorats, est une institution de référence internationale pour la formation supérieure et la recherche dans le domaine aéronautique et spatial.

L'ISAE SUPAERO développe des formations pluridisciplinaires et de haut niveau scientifique, dans lesquelles la dimension système est omniprésente. Ces formations adressent un très large spectre de domaines qui va bien au-delà de l'aéronautique et l'espace, avec par exemple l'énergétique et les systèmes autonomes. Les recherches conduites à l'ISAE SUPAERO s'intéressent à ces mêmes domaines d'application.

Le Département Aérodynamique, Énergétique et Propulsion (DAEP) de l'ISAE a un double rôle de soutien des différentes formations de l'Institut et de conduite d'activités de recherche dans les domaines qui relèvent de sa compétence. L'équipe, regroupée en 2014 dans de nouveaux locaux sur le campus ISAE-Supaéro de Ranguel, compte 21 enseignants-chercheurs, une équipe technique de 15 personnes et accueille 25 jeunes chercheurs (doctorants et post-doctorants). Le département s'appuie sur des moyens de calcul internes (cluster de 512 cœurs) ou externes (centres régionaux et nationaux). Il dispose d'un parc conséquent de moyens d'essais et de mesure au meilleur niveau académique international. Parmi ceux-ci, il se verra doté à court terme (2016-2017) d'une soufflerie pour la recherche académique et la formation en aérodynamique et en aéroacoustique (SAA).

Dans ce contexte, l'ISAE recrute pour le DAEP un enseignant-chercheur, apte à dispenser et animer la formation en aéroacoustique à l'ISAE et à contribuer au développement de l'activité de recherche expérimentale dans ce domaine au sein de l'axe Aérodynamique Avancée et Contrôle.

### Missions

Le titulaire sera rattaché au département DAEP au sein de l'ISAE avec deux missions principales de formation et de recherche.

#### En matière de formation

Le titulaire intégrera l'équipe d'enseignants-chercheurs chargée de concevoir, de dispenser et d'organiser les enseignements de la nouvelle formation d'ingénieur Supaéro dans le domaine de l'Aérodynamique et de la Propulsion. Il prendra part aux enseignements d'aérodynamique externe et en particulier ceux impliquant le développement ou la mise en œuvre de compétences de mécanique des fluides expérimentale. Par ailleurs sa mission de formation portera plus particulièrement et en responsabilité sur ce qui relève du bruit dans les écoulements et de l'aéroacoustique, ce depuis les fondamentaux de cette discipline scientifique jusqu'aux modèles et méthodes de l'ingénieur. En ce qui concerne ce domaine spécifique (aéroacoustique), il aura pour objectif de concevoir et de faire évoluer une offre de formation s'appuyant en partie sur une équipe d'enseignants vacataires issus de l'industrie aéronautique.

Le titulaire assurera l'encadrement de projets d'élèves en cours et en fin d'études. Il sera amené à intervenir dans les autres formations de l'ISAE, et il participera activement à l'évolution de l'enseignement en aéroacoustique au bénéfice de l'offre globale de formation de l'ISAE, en particulier dans les formations de master international, de mastère spécialisé ou de formation continue.

### **En matière de recherche**

Le titulaire participera principalement à l'activité de recherche de l'axe « Aérodynamique Avancée et Contrôle » (AAC) mais contribuera également à définir la stratégie scientifique et les développements méthodologiques du département en aéroacoustique. Ses activités propres de recherche porteront sur l'analyse et la conception aéroacoustique en aérodynamique externe (bruit de cellule). Il développera sa recherche sur le terrain expérimental en stimulant la croissance de l'activité adossée à la nouvelle soufflerie aéroacoustique de l'ISAE. Il contribuera par ailleurs aux projets liés à l'intégration motrice et à l'aéroacoustique des systèmes propulsifs.

Il aura comme objectif d'inscrire ces travaux dans un contexte collaboratif interne et avec des partenaires académiques et industriels, à l'échelle des réseaux nationaux et au-delà à l'international. Le titulaire contribuera activement à l'effort de publication de l'équipe, à son rayonnement scientifique et au développement de ses relations avec le secteur industriel aéronautique.

### **Profil souhaité**

Le candidat est docteur en mécanique des fluides appliquée à l'aéroacoustique et il a démontré depuis son doctorat sa capacité à conduire des recherches et à produire dans ce domaine à un très bon niveau. Les compétences attendues relèvent de l'aéroacoustique expérimentale et de la modélisation des sources de bruit. Une compétence en aéroacoustique numérique serait un plus. Une expérience de recherche en relation directe avec le secteur aéronautique aval et/ou en contexte international serait également appréciée. Le candidat pourra se prévaloir d'une expérience pédagogique réussie dans l'enseignement supérieur. Une bonne capacité à communiquer en anglais à l'écrit et à l'oral est requise.

### **Contacts**

Complément d'information : Emmanuel Bénard, [emmanuel.benard@isae.fr](mailto:emmanuel.benard@isae.fr), 05 61 33 89 70

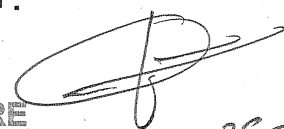
Envoyer CV et lettre de motivation (référence : fiche de poste ISAE-241) à :

ISAE SUPAERO  
Service des Ressources Humaines  
10, Avenue Edouard Belin  
BP 54032  
31055 TOULOUSE Cedex 4  
e-mail : [Recrutement-isae@isae.fr](mailto:Recrutement-isae@isae.fr)

**Date limite de réception des candidatures : 26 mai 2015**

**Validation du DG :**

**Olivier LESBRE**  
Directeur général de l'ISAE



26.3.2015