



## Ingénieur chercheur instrumentaliste en sciences spatiales

### **Contexte**

L'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE) résulte du regroupement de l'ENSICA et de SUPAERO au 1<sup>er</sup> octobre 2007. Fort de ses trois cycles de formation d'ingénieurs pluridisciplinaires et de ses formations de masters, mastères spécialisés et doctorats, l'ISAE est une institution de référence internationale pour la formation supérieure et la recherche dans le domaine aéronautique et spatial.

Au sein du département Electronique Optronique et Signal, le groupe de recherche SSPA a pour objectif de réaliser des avancées scientifiques en planétologie (sondage sismique des planètes telluriques et des astéroïdes) et sciences spatiales par le design et l'exploitation de charges utiles scientifiques intégrées à des projets de missions spatiales.

Dans le cadre de la politique de développement de ses activités de recherche et des projets étudiants relatifs au domaine spatial, l'ISAE recrute, au sein de son département électronique, optronique et signal, un ingénieur chercheur instrumentaliste de haut niveau possédant une double compétence thématique en sciences spatiales (orientation planétologie) et en instrumentation spatiale.

### **Missions**

L'ingénieur chercheur est intégré au sein du groupe systèmes spatiaux (SSPA) du département électronique, optronique et signal (DEOS) pour contribuer au développement et à l'animation de projets de formation et de recherche dans le domaine de l'instrumentation et des sciences spatiales. Plus précisément ses missions seront les suivantes :

#### **En matière de recherche (50%)**

Le titulaire renforce l'axe instrumentation spatiale et planétologie du groupe systèmes spatiaux du DEOS. Au sein du département et en coopération en interne et avec des partenaires académiques et industriels régionaux, nationaux et internationaux, il conduit et anime une activité de recherche centrée sur la conception, le développement et l'exploitation d'instruments spatiaux pour l'exploration spatiale et l'amélioration des connaissances en planétologie.

En particulier, le titulaire est amené à :

- Participer à l'élaboration, la conduite et la réalisation de projets de recherche instrumentaux dans un cadre international, en collaboration avec des laboratoires de recherche et des agences spatiales (CNES, ESA, NASA, JAXA), par exemple dans le cadre de la mission Farside Explorer.
- A sa prise de fonctions, contribuer aux phases de test et d'intégration du sismomètre martien pour la mission INSIGHT qui sera lancée par la NASA en 2016.
- Co-diriger et, à terme, diriger des thèses de doctorat.
- S'assurer des retombées des travaux de recherche sur les formations.
- Contribuer au rayonnement scientifique de l'ISAE par la publication dans des revues scientifiques, la participation à des conférences et l'organisation de manifestations internationales.

### **En matière de support à la formation (50%)**

- Apporter, par ses compétences et la qualité de sa pédagogie, une contribution décisive aux projets étudiant relatifs à des charges utiles de cubesat instrumentés développés par l'ISAE en interaction avec les autres Départements et le Centre aéronautique et spatial et en collaboration avec l'industrie, le CNES, l'ESA ou des laboratoires de recherche publique.
- Encadrer et suivre des projets de fin d'études d'élèves ingénieur et de masters.
- Participer au développement des activités pédagogiques des programmes des formations ISAE dans le domaine des systèmes spatiaux (bureaux d'étude, travaux expérimentaux, projets en cours d'étude..).

### **Profil**

Le candidat est docteur en Sciences de l'Univers, et est de préférence issu d'une Grande Ecole d'ingénieur, idéalement avec une spécialisation électronique. Il associe à cette formation une ou plusieurs expériences réussies dans le domaine de la conception de missions spatiales, de charges utiles scientifiques, en collaboration avec des agences (CNES, ESA), en tant que doctorant ou chercheur post-doctorant.

Le candidat possède des compétences généralistes en développement instrumental ; il est capable de mener et de présenter son travail en anglais, et peut se déplacer à l'étranger dans le cadre des projets auxquels il contribue.

Le candidat fait preuve d'ouverture, de curiosité, du goût du travail en équipe, de compétences pédagogiques et du goût du contact avec les étudiants et doctorants.

### **Contacts**

Complément d'information : David Mimoun, david.mimoun@isae.fr Tel. : 05 61 33 81 08

Envoyer CV et lettre de motivation (référence : fiche de poste ISAE-128) à :

ISAE - Service des Ressources Humaines - 10, Avenue Edouard Belin - BP 54032  
31055 TOULOUSE Cedex 4

e-mail : [joel.logeois@isae.fr](mailto:joel.logeois@isae.fr)

**Date limite de validité : 22 mai 2013**

Le 29/03/2013  
Olivier Fourure  
Directeur général de l'ISAE