

Ingénieur spécialiste en caractérisation électro-optique de dispositifs imageurs

Contexte

L'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace ISAE-SUPAERO est une institution de référence internationale pour la formation supérieure et la recherche dans le domaine aéronautique et spatial.

Les travaux de recherche conduits à l'ISAE-SUPAERO dans le Département d'Electronique, Optronique et Signal (DEOS) comprennent notamment une thématique relative à la microélectronique appliquée aux capteurs d'images et détecteurs pour les applications scientifiques et les systèmes destinés notamment à l'aéronautique et à l'espace.

Ces travaux sont le plus souvent développés dans le cadre de programmes de Recherche et Technologie des agences publiques (ESA, CNES, DGA) et de Recherche et Développement des partenaires industriels, notamment du domaine spatial au travers d'accords de collaboration de long terme avec notamment Airbus Defence and Space (ADS) et Thales Alenia Space (TAS). Ces études conduisent au développement et à la caractérisation de circuits imageurs utilisés dans des démonstrateurs ou des instruments embarqués à bord de satellites.

Dans ce contexte et pour renforcer sa capacité à réaliser ces activités avec professionnalisme, l'ISAE-SUPAERO recherche un ingénieur spécialiste en caractérisation électro-optique pour prendre en charge et mener à bien au sein d'une équipe les projets de caractérisation d'imageurs en liaison avec les partenaires de l'ISAE-SUPAERO.

Missions

Cet ingénieur de caractérisation électro-optique sera rattaché au Département d'Electronique, Optronique et Signal (DEOS) de l'ISAE. Au sein du groupe de recherche CIMI de ce département, dont les activités sont centrées sur les capteurs d'images micro-électroniques CMOS et les détecteurs, il participera activement aux projets de caractérisation des circuits imageurs en contribuant à leur réussite et à la reconnaissance de l'expertise de l'équipe de recherche.

Plus précisément ses missions seront les suivantes :

- Réaliser la caractérisation électro-optique et radiométrique des capteurs d'images CMOS conçus par l'équipe de recherche CIMI en mettant en œuvre simultanément l'instrumentation optique (sphères intégrantes, radiomètres, monochromateurs, filtres, mires, sources optiques...) et électronique (générateurs de signaux analogiques et numérique, numériseurs et cartes d'acquisition d'images) ainsi que l'environnement logiciel associé à ces mesures ;
- Prendre en charge les développements matériels et logiciels nécessaires à l'évolution et à l'automatisation des bancs de caractérisation, à la fois pour l'intégration de nouveaux instruments et équipements ainsi que pour l'écriture des logiciels gérant les acquisitions de données (pilotage des instruments en C++) et le traitement des données de mesures ;
- Prendre en charge des aspects organisationnels et de suivi opérationnel des équipements et installations de caractérisation ;

Fiche de poste ISAE-409

- Rendre compte de l'avancement des travaux aux partenaires à travers des documents contractuels et des réunions de présentation ;
- Contribuer à l'évolution des moyens/méthodes de caractérisation de l'équipe ;
- S'impliquer dans l'assistance aux Doctorants du groupe de recherche et aux élèves des cycles ingénieurs et masters en projet de fin d'études, projet d'initiation à la recherche et travaux expérimentaux dans son domaine de compétences.

Ce poste n'est pas compatible d'une organisation du travail à temps partiel.

Profil

De formation supérieure en instrumentation ou mesures physiques, le candidat a une expérience avérée, idéalement de plusieurs années, dans le domaine de la caractérisation électro-optique de dispositifs imageurs (capteur d'image ou caméra) et du pilotage de l'instrumentation en langage de haut niveau.

Le candidat doit faire preuve d'autonomie et avoir le sens de la responsabilité pour la tenue des engagements pris et le respect des délais. Il doit disposer d'une bonne aptitude à communiquer (rapports scientifiques et présentations) ainsi qu'à travailler en équipe. Il doit être capable d'interagir avec des partenaires multiples dans le cadre de consortiums dans un contexte international où une bonne maîtrise de l'anglais écrit et parlé est indispensable ainsi qu'avec des étudiants et doctorants.

Contacts et complément d'information

Complément d'information :

- **Pierre Magnan**, Chef du DEOS

pierre.magnan@isae.fr

Tel. : 05 61 33 80 79

- **Christie Dubourg**, Chef du bureau GPEEC/FC

recrutement-isae@isae.fr

Tel. : 05 61 33 82 56

- Envoyer CV et lettre de motivation (référence : fiche de poste ISAE-409) à :
ISAE-SUPAERO
Service des Ressources Humaines
10, Avenue Edouard Belin
BP 54032
31055 TOULOUSE Cedex 4
email : recrutement-isae@isae.fr

Date limite de réception des candidatures : 16 Novembre 2016

Validation du DG :