



## Offre d'Emploi Enseignant-chercheur en Électromagnétisme

### Contexte

L'ENAC est une des plus importantes grandes écoles ou universités aéronautiques en Europe. Le spectre des métiers auxquels l'ENAC forme est très large : des pilotes de ligne, des contrôleurs aériens, ou encore des ingénieurs et des professionnels de haut niveau capables de concevoir et faire évoluer les systèmes aéronautiques.

Les équipes de recherche de l'ENAC travaillent activement pour un transport aérien toujours plus sûr, efficace et durable. Parmi celles-ci, l'équipe TELECOM vise à améliorer les systèmes de Communications, Navigation et Surveillance (CNS) dans un contexte très exigeant en termes de performances et de sécurité. Cette équipe comprend trois axes dont l'axe ElectroMagnétisme et Antennes (EMA) qui a pour enjeu principal le développement des systèmes aéronautiques et le maintien de leurs performances dans des environnements électromagnétiques complexes, devant répondre à des exigences de miniaturisation et de combinaison de services. À cet enjeu sont associés deux verrous qui sont la miniaturisation des antennes et le développement de modèles en particulier pour les systèmes de grande taille. En découlent plusieurs thématiques de recherches dont la conception d'antennes pour la goniométrie et le GNSS, la modélisation de la propagation atmosphérique et le développement de modèles pour étudier l'impact d'infrastructures terrestres (notamment des éoliennes) sur les performances des systèmes CNS.

L'axe EMA est un interlocuteur privilégié de l'aviation civile en France (DGAC) et en Europe en termes d'expertises et de recherches sur les problématiques propagation et antenne. Cet axe réalise également des projets de recherche avec et pour des industriels du spatial et de l'aéronautique.

### Mission

L'Enseignant-Chercheur recruté sera rattaché à l'axe EMA de l'équipe TELECOM. Il assurera une double mission d'enseignant et de chercheur dans le domaine de l'électromagnétisme et plus particulièrement des antennes et de la propagation.

Il aura en charge plus précisément les activités suivantes :

- assurer des activités d'enseignement en électromagnétisme (antennes, propagation, électronique analogique et radiofréquence, compatibilité électromagnétique) pour le domaine aéronautique ;
- développer et améliorer les enseignements, notamment via leur enrichissement par les travaux de recherche et l'utilisation de nouveaux outils pédagogiques ;
- veiller à la mise en synergie de l'activité de recherche et des enseignements ;
- assurer des activités de recherche et d'expertise sur les thématiques de l'électromagnétisme et plus particulièrement des antennes et de la propagation ;

- contribuer à la dissémination scientifique en publiant dans les meilleurs journaux et conférences du domaine, en veillant à la valorisation des innovations résultant de l'activité de recherche et en organisant des séminaires et conférences ;
- développer des coopérations et partenariats scientifiques avec des acteurs industriels et académiques nationaux et internationaux de premier plan ;
- en coordination avec le chef d'axe de recherche, participer à la recherche de nouveaux financements et de nouveaux contrats dans son domaine de recherche ;
- participer à des projets de recherche appliquée, dont ceux qui sont portés par les programmes transverses de l'ENAC ;
- assurer l'encadrement ou le co-encadrement de doctorants ;
- participer à différents jurys de soutenance pour différents cursus au titre de professeur référent ou d'expert ;
- assurer ou contribuer à des activités d'expertise au profit de projets d'enseignement (e.g. nouvelles formations, nouveaux outils pédagogiques) ou de coopération avec d'autres services de la DGAC ou de l'industrie (e.g. DTI, Airbus) en particulier dans le cadre du développement de simulateurs de propagation.

## Profil

Le candidat retenu devra :

- être titulaire d'un doctorat en électromagnétisme ;
- avoir une expérience significative de recherche en électromagnétisme attestée par des publications de niveau international ;
- savoir utiliser les langages informatiques scientifiques (Matlab, Python, C, Fortran) et les logiciels de simulation électromagnétique (FEKO, HFSS, Comsol) ;
- avoir une expérience significative en enseignement ;
- avoir une très bonne maîtrise de l'anglais (certains enseignements seront notamment dispensés en anglais) ;
- connaître le domaine de la navigation aérienne.

La qualification aux fonctions de maître de conférences dans la section CNU 63 (génie électrique, électronique, photonique et systèmes) serait un plus. Le salaire brut annuel sera entre 45k€ à 65 k€ en fonction de l'âge et du profil du candidat retenu.

## Candidature

Pour tout renseignement complémentaire, contacter :

- Alexandre Chabory, responsable de l'axe EMA  
05-62-17-43-25, [alexandre.chabory@enac.fr](mailto:alexandre.chabory@enac.fr)
- Christophe Macabiau, responsable de l'équipe TELECOM  
05-62-17-42-77, [christophe.macabiau@enac.fr](mailto:christophe.macabiau@enac.fr)

Pour candidater, envoyer avant le 14/08/2018 un CV comprenant une liste de vos publications et une lettre de motivation à [alexandre.chabory@enac.fr](mailto:alexandre.chabory@enac.fr) et [christophe.macabiau@enac.fr](mailto:christophe.macabiau@enac.fr)