



RECRUTEMENT D'UN ENSEIGNANT-CHERCHEUR (F/H)

SIGNAL ET TRAITEMENT DE DONNÉES
APPLIQUÉS AUX SYSTÈMES EMBARQUÉS AÉROSPATIAUX

RECRUITMENT OF AN ASSISTANT PROFESSOR (M/F)

SIGNAL AND DATA PROCESSING APPLIED TO AEROSPACE EMBEDDED SYSTEMS

(english version below)

Corps : Enseignant-chercheur

Intitulé du poste : Signal et traitement de données appliqués aux systèmes embarqués aérospatiaux

Mode de recrutement : détachement jusqu'à 5 ans (renouvelable) pour les personnels titulaires ou CDD de 3 ans pour les agents contractuels ouvrant potentiellement sur CDI

Date d'affectation souhaitée : à partir du 01/09/2026

Collège des enseignements : Sciences de l'Ingénieur

Affectation : Centre de Recherche de l'École de l'air et de l'espace (CRÉA)

Discipline ou section CNU : de préférence 61 ou 63

PRÉSENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

L'École de l'air et de l'espace est une grande école militaire, sous statut d'EPSCP-GE, habilitée à délivrer le titre d'ingénieur, implantée à Salon-de-Provence. Elle est membre du groupe ISAE. L'école assure la formation initiale de l'ensemble des officiers de l'Armée de l'air et de l'espace. Elle vise à devenir un pôle d'excellence des armées et de l'écosystème de l'enseignement supérieur dans le domaine aérospatial de défense.

Placée sous tutelle du ministre des Armées, elle a pour missions :

- d'assurer la formation initiale des officiers aviateurs et de contribuer à leur formation continue au cours de leur carrière ;
- de dispenser d'autres formations dans le domaine aérien ou spatial ;
- de participer, dans le domaine aérien ou spatial, à la recherche scientifique et technologique ;
- de contribuer au rayonnement de l'Armée de l'Air et de l'Espace, notamment par transmission de son patrimoine culturel.

Le Centre de recherche de l'École de l'air et de l'espace (CRÉA), est l'unité de recherche de l'école. Il s'agit d'un laboratoire pluridisciplinaire dont le programme de recherche concerne l'étude de la transformation des usages des systèmes aérospatiaux militaires. Le CRÉA est situé sur la Base aérienne 701, et entretient des relations privilégiées avec le centre d'instruction et de formation des

équipages drones (CIFED) et le centre d'excellence cyberdéfense aérospatiale (CEC). Ce positionnement offre au CRÉA la capacité d'accéder à des moyens aéronautiques comme des aéronefs ou des zones de vol, ainsi qu'à des moyens expérimentaux (e.g., soufflerie, simulateurs etc.) dédiés à la recherche théorique et appliquée. Le centre contribue également à la préparation de l'avenir de l'Armée de l'Air et de l'Espace (formation du personnel, organisation, technologie). A cette fin, il entretient des partenariats avec des acteurs majeurs de la défense et de l'aéronautique : DGA, CEA, ONERA, CNES, Thales, CS Group, Airbus, pôle de compétitivité SAFE, mais aussi avec des établissements académiques au niveau national et international. Rattaché aux écoles doctorales d'Aix Marseille université, le CRÉA participe activement à l'animation du programme doctoral Programme Doctoral Défense et Sécurité Intérieure.

PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DU POSTE ET DES MISSIONS

Activités d'enseignement :

La personne recrutée enseignera auprès des élèves officiers de l'Armée de l'air et de l'espace en formation initiale ou continue dans les différents cursus de licence, ingénieur, master et mastères spécialisés portés par l'établissement.

Le profil enseignement correspond aux besoins de dispenser des enseignements dans les sciences de l'ingénieur relatives aux technologies aérospatiales en général. Les enseignements concernés sont le traitement du signal, l'électronique numérique et l'informatique embarquée appliquées aux systèmes aéronautiques et spatiaux. Des compétences dans la mise en œuvre de systèmes embarqués seront appréciées notamment dans l'encadrement de projets.

Les modalités d'enseignement incluent notamment des pédagogies actives, projets ou formation par la recherche dans une démarche professionnaliste et une approche par compétence pour les élèves officiers.

Par ailleurs, le titulaire du poste devra être capable de dispenser des enseignements en langue anglaise et connaître des outils d'enseignement numérique (ex : Moodle).

La personne recrutée pourra également être sollicitée pour exercer des responsabilités pédagogiques et d'encadrement de projets ou stages dans ces cursus licence, ingénieur, ou mastère spécialisé.

Activités de recherche :

Les travaux de recherche de la personne recrutée s'inscriront dans l'axe de développement de la recherche du CRÉA en lien avec le thème suivant ***Systèmes aérospatiaux : Etude et modélisation des systèmes aéronautiques et spatiaux.***

Ce thème de recherche traite de la modélisation, du développement d'outils de simulations et de validations expérimentales en vue de comprendre, prédire et optimiser la conception des systèmes aéronautiques et spatiaux.

Ce poste est ouvert au domaine de recherche relevant du traitement du signal et des systèmes embarqués temps réel, et plus particulièrement des communications et de l'électronique des éléments matériels et logiciels embarqués sur des systèmes aérospatiaux (drones et essaims, satellites et constellations, robots).

La personne recrutée pourra, avec les équipes en place, développer ses recherches en lien avec le domaine d'application suivant : traitement de données temps réel dans un contexte de surveillance aérospatial et de lutte anti-drone.

Dans le cadre de la thématique de recherche dans laquelle l'enseignant-chercheur s'inscrira, il sera amené à développer les actions suivantes :

- inscrire ses recherches dans le cadre d'appels à projet (ANR, AID, partenaires industriels) ;

- apporter son conseil à la direction du CRÉA ou à l'Armée de l'air et de l'espace dans son domaine de compétence ;
- encadrer des thèses en s'investissant dans la recherche de leur financement ;
- participer à l'animation scientifique du Centre de recherche ;
- contribuer au rayonnement de l'École de l'air et de l'espace et plus largement de l'Armée de l'air et de l'espace par ses publications dans des revues scientifiques, sa participation à des colloques ou des séminaires nationaux et internationaux et par son intégration dans des réseaux de recherche. A cette fin, il tissera un réseau relationnel de nature à permettre l'ouverture de nouveaux partenariats notamment à l'international.

PROFIL DU CANDIDAT

Enseignant-chercheur ou docteur, le candidat ou la candidate relève de préférence des sections CNU 61 et 63. Sa production scientifique et ses actions de recherche doivent démontrer un potentiel de recherche dans l'un des domaines d'activité précités liés à l'aérospatial. Une ouverture disciplinaire permettant la collaboration interdisciplinaire en enseignement ou recherche est attendue. Il ou elle devra démontrer un intérêt pour les domaines d'application des forces armées aériennes et spatiales et du monde de la défense en général et devra pouvoir faire l'objet d'une habilitation d'accès aux informations classifiées de défense.

INFORMATIONS PRATIQUES

- Restauration sur place avec contribution employeur, crèches et écoles à proximité, accès aux installations sportives de l'établissement ;
- Protection sociale complémentaire ;
- Possibilité d'accès au parc de logement du ministère ;
- Parking sur site ;
- Comités social et des fêtes très actifs.

DÉPÔT DES CANDIDATURES

Les pièces listées ci-dessous devront être transmises uniquement à recrutement@ecole-air.fr :

- Un CV académique décrivant les activités d'enseignement et de recherche passées et en cours
- Une lettre de motivation
- Dernier arrêté d'échelon et arrêté de titularisation si candidature pour un détachement
- Un récapitulatif des qualifications valides (MCF ou PR) si acquises
- Une pièce d'identité à jour

→ **Envoi des pièces par francetransfert.numerique.gouv.fr recommandé si trop volumineux.**

Tout dossier incomplet ne sera pas pris en compte.

Toutes demandes d'informations complémentaires peuvent être demandées par mail auprès de :

- Directrice du CRÉA : LCL Magali JAFFARD : magali.jaffard@ecole-air.fr
- Responsable du collège Sciences de l'Ingénieur : Dr. Pascal RISCHETTE : pascal.rischette@ecole-air.fr
- Service Ressources Humaines – Bureau Gestion Collective : recrutement@ecole-air.fr

DATE LIMITE DE DEPOT DES CANDIDATURES : 1er avril 2026

DATE PRÉVISIONNELLE DES AUDITIONS : fin avril – fin mai 2026

RECRUITMENT OF AN ASSISTANT PROFESSOR (M/F)

SIGNAL AND DATA PROCESSING APPLIED TO AEROSPACE EMBEDDED SYSTEMS

Academic rank: Assistant Professor

Position title: Signal and Data Processing Applied to Aerospace Embedded Systems

Recruitment method: appointment on an initial three-year fixed-term contract, with the possibility of transition to a permanent position, or secondment for up to five years (renewable) for tenured civil servants.

Anticipated start date: starting from 1 September 2026

Academic division: Engineering Sciences

Affiliation: Research Centre of the French Air and Space Force Academy (CRÉA)

PROFESSIONAL ENVIRONMENT

The French Air and Space Force Academy is a leading military higher education institution, operating under EPSCP-GE status and accredited to award engineering degrees. Located in Salon-de-Provence, it is a member of the ISAE Group. The Academy provides the initial education of all officers of the French Air and Space Force and seeks to develop as a centre of excellence for the armed forces and the wider higher education and research ecosystem in the field of aerospace defence.

Under the authority of the French Minister for the Armed Forces, the Academy's core missions are to:

- deliver initial education for air and space force officers and contribute to their continuing professional development throughout their careers;
- provide additional education and training in the aeronautical and space domains;

- undertake scientific and technological research in the aeronautical and space fields;
- contribute to the visibility and influence of the French Air and Space Force, notably through the preservation and dissemination of its cultural heritage.

The Research Centre of the French Air and Space Force Academy (CRÉA) is the Academy's dedicated research unit. It is a multidisciplinary laboratory whose research programme focuses on the transformation of the use and operation of military aerospace systems. CRÉA is located on Air Base 701 and maintains close links with the Drone Crew Training and Instruction Centre (CIFED) and the Aerospace Cyber Defence Centre of Excellence (CEC). This environment provides access to aeronautical assets (aircraft, flight areas) as well as to experimental facilities (e.g. wind tunnels, simulators) supporting both theoretical and applied research.

CRÉA also contributes to shaping the future capabilities of the French Air and Space Force in terms of training, organisation and technology. In this context, it maintains strong partnerships with major stakeholders in defence and aeronautics, including DGA, CEA, ONERA, CNES, Thales, CS Group, Airbus and the SAFE competitiveness cluster, as well as with academic institutions at national and international levels. Affiliated with the doctoral schools of Aix-Marseille University, CRÉA plays an active role in the Doctoral Programme in Defence and Internal Security.

ROLE AND RESPONSIBILITIES

Teaching

The appointed Assistant Professor will contribute to the education of officer cadets of the French Air and Space Force in both initial and continuing education programmes, across undergraduate, engineering, Master's and specialised Master's degree pathways delivered by the Academy.

The teaching profile reflects the need to deliver courses in engineering sciences related to aerospace technologies. Teaching duties will include signal processing, digital electronics and embedded computing applied to aeronautical and space systems. Experience in the implementation of embedded systems will be regarded favourably, particularly in the supervision of student projects.

Teaching approaches are expected to include active and project-based learning, as well as research-led education within a professionally oriented framework and a competency-based approach tailored to officer cadets.

The post-holder must be familiar with digital learning environments (e.g. Moodle).

The Assistant Professor may also be required to undertake academic responsibilities, including the supervision of projects and internships within undergraduate, engineering and specialised Master's programmes.

Research

The research activities of the appointed Assistant Professor will align with CRÉA's strategic research priorities within the theme: Aerospace Systems – modelling and analysis of aeronautical and space systems.

This theme encompasses system modelling, the development of simulation tools and experimental validation, with the aim of understanding, predicting and optimising the design and performance of aeronautical and space systems.

The position is open to research areas related to signal processing and real-time embedded systems, with particular emphasis on communications and on the hardware and software electronics

embedded in aerospace platforms (including drones and swarms, satellites and constellations, and robotic systems).

In collaboration with existing teams, the Assistant Professor may further develop research activities in the application area of real-time data processing for aerospace surveillance and counter-drone operations.

Within this research framework, the post-holder will be expected to:

- develop research within the context of competitive funding calls (e.g. ANR, AID, industrial partners);
- provide scientific and technical expertise to the management of CRÉA and to the French Air and Space Force within their field of competence;
- supervise doctoral research and contribute actively to the identification and securing of research funding;
- participate fully in the scientific life of the Research Centre;
- enhance the national and international profile of the French Air and Space Force Academy, and more broadly of the French Air and Space Force, through high-quality publications, participation in conferences and seminars, and engagement in academic and research networks, with a particular emphasis on developing international collaborations.

CANDIDATE PROFILE

Applicants should hold a PhD and have experience at Assistant Professor level or equivalent in the domains mentioned above. Their research record and academic output should demonstrate clear potential for high-quality research in one or more of the aerospace-related areas described above. Evidence of disciplinary openness and the ability to engage in interdisciplinary teaching and research will be expected.

Candidates should demonstrate a strong interest in the application domains of air and space defence and, more broadly, in defence-related research. Appointment to the post is subject to eligibility for security clearance granting access to classified defence information.

PRACTICAL INFORMATION

- On-site catering with employer contribution; childcare facilities and schools nearby; access to the Academy's sports facilities;
- Supplementary social protection scheme;
- Possibility of access to Ministry-provided rental housing;
- On-site parking;
- Active staff social and cultural committees.

APPLICATION PROCEDURE

Applications should be submitted exclusively by email to: recrutement@ecole-air.fr

Applications must include:

- an academic curriculum vitae detailing teaching and research experience;
- a covering letter;
- the most recent salary step and tenure appointment decisions (for secondment applications);
- a summary of recognised academic qualifications (Associate Professor or Professor), where applicable;
- a valid form of identification.

Submission via francetransfert.numerique.gouv.fr is recommended for large files.

Incomplete applications will not be considered.

For further information, please contact:

Director of CRÉA: Lt Col Magali JAFFARD – magali.jaffard@ecole-air.fr

Head of the Engineering Sciences Division: Dr Pascal RISCHETTE – pascal.rischette@ecole-air.fr

Human Resources Department – Collective Management Office: recrutement@ecole-air.fr

APPLICATION DEADLINE: 1 April 2026

EXPECTED INTERVIEW PERIOD: late April to late May 2026