



RECRUTEMENT

Intitulé du poste : Doctorant – Cartographie de l'innovation spatiale (CROTALE)

Lieu de travail : Salon de Provence – Bouches du Rhône - France

Champ scientifique principal : Sciences économiques / Economie industrielle / Economie de l'innovation

Catégorie : Niveau I

Type de contrat : CDD

Durée du contrat : 36 mois

Quotité de travail : Temps complet

Rémunération : 2 151€ Brut mensuel

Date d'affectation souhaitée : 1^{er} décembre 2024

PRÉSENTATION DE L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

L'École de l'air et de l'espace est une grande école militaire (ayant le statut d'EPSCP-GE) implantée à Salon-de-Provence, habilitée à délivrer le titre d'ingénieur. Elle est membre de la Conférence des Grandes Écoles et du groupe ISAE (SUPAERO, ENSMA, ESTACA, École de l'air). Elle a notamment la charge de la formation initiale de l'ensemble des officiers de l'armée de l'Air et de l'Espace.

PRESENTATION DE LA STRUCTURE D'ACCUEIL

Le Centre de recherche de l'école de l'air (CREA), est l'unité de recherche pluridisciplinaire de l'École de l'air et de l'Espace. Le CREA est composé d'une trentaine d'enseignants chercheurs répartis dans de nombreuses disciplines : histoire, sociologie, sciences politiques, mathématiques, mécanique des fluides et des structures, sciences cognitives, informatique, traitement du signal. Ses membres conduisent des recherches académiques ayant un objet commun : les déterminants de l'évolution de l'emploi militaire des systèmes aéronautiques et spatiaux.

Il est en lien étroit avec la Base aérienne 701, ce qui lui offre la capacité rare d'accéder à des moyens aéronautiques comme des aéronefs ou des zones de vol. Il entretient également des partenariats avec de grands acteurs de la défense et de l'aéronautique (DGA, CEA, ONERA, Dassault Aviation, pôle de compétitivité SAFE) mais aussi académiques (Aix-Marseille-Université, écoles du groupe ISAE, IRSEM, ENSCP...). Rattaché aux écoles doctorales d'Aix Marseille université, le CREA participe activement à l'animation du programme doctoral « Défense et Sécurité Intérieure ». Enfin, la proximité du CEC favorise les projets en lien avec la sécurité du numérique au sens large.

DESCRIPTION DU POSTE

Cadre

Dans le cadre du projet CROTALE (« CaRtographie de l'innOvation spaTIALE »), le CREA recherche un candidat (H/F) pour une thèse de doctorat de 36 mois dans le champ de l'économie industrielle appliqué à l'étude des technologies de la 4^e Révolution Industrielle (i.e., Intelligence Artificielle, fabrication additive, machine quantique etc.) et de leurs impacts sur la dynamique de l'industrie spatiale.

Développé en partenariat avec l'Unité d'Economie Appliquée (UEA) de l'ENSTA Paris, CROTALE est un projet de recherche soutenu par l'Agence de l'Innovation de Défense (AID) sur la période 2024-2027. Il a pour ambition d'étudier la transformation du paysage cognitif et technologique de l'écosystème spatial et de développer des outils d'aide à la décision en matière de R&D et d'innovation appliqués au secteur spatial (i.e., valorisation des actifs immatériels des organisations et des territoires, gestion de la propriété intellectuelle, politiques d'investissement et de collaboration).

Le projet de recherche vise plus particulièrement à caractériser les bases de connaissances des organisations publiques et privées dont les activités concourent au développement de l'innovation dans ce secteur dans le contexte de croissance de la nouvelle économie spatiale (*New Space ; Next Space*). Il s'agit également d'étudier la variété et la qualité de ces bases de connaissances en tenant compte de la singularité de l'environnement institutionnel territorial dans lequel ces organisations opèrent.

Missions

Le titulaire du poste assure une mission de recherche à l'école de l'air et de l'espace (Salon de Provence). Il sera rattaché au centre de recherche de l'école de l'air (CREA), et sera régulièrement en mission à l'UEA (ENSTA Paris). Il est attendu des candidats d'être en mesure de :

- Produire des traitements quantitatifs sur données de brevets.
- S'intégrer dans des démarches de validation des méthodes auprès d'ingénieurs brevets (périmètre des technologies de la 4^e Révolution Industrielle, RI) et d'experts de l'industrie spatiale et de ses transformations, en vue de produire des études quantitatives.
- Publier des articles scientifiques,
- Contribuer à la communication écrite et orale autour du projet.

PROFIL RECHERCHÉ / COMPÉTENCES REQUISES

- Titulaire d'un Master 2 dans le champ scientifique concerné.
- Une expérience de l'analyse économique quantitative.
- Une bonne connaissance des logiciels de traitement de données (Stata, R, Matlab ...).

INFORMATIONS PRATIQUES

Restauration sur place. Crèches et écoles à proximité. Accès aux installations sportives de l'École de l'air et de l'espace. Club sportif et artistique : nombreuses activités pour cadre et famille. Comité social et des fêtes très actifs.



DEPOT DES CANDIDATURES

Le dossier de candidature devra être transmis uniquement après une prise de contact préalable avec le référent scientifique.

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

- Un CV académique
- Une lettre de motivation
- Les relevés de notes de Master 1A et 2A ou années équivalents diplôme ingénieur

Tout dossier incomplet ne sera pas pris en compte.



CONTACTS

- **Supérieur hiérarchique direct** : CDT Jérôme Mistretta – Directeur du CREA
tél. : 04 13 93 83 30 Email : jerome.mistretta@ecole-air.fr

- **Référent** : Pierre Barbaroux (Dr - HDR)
tél. : 04 13 93 8428 Email : pierre.barbaroux@ecole-air.fr

- **Bureau Gestion Collective RH PC**
tél : 04.13.93.85.14 ou 04.13.93.84.88
Courriel : recrutement@ecole-air.fr / ea-dgs-srh.recrutement.fct@intra.def.gouv.fr

DATE LIMITE DES CANDIDATURES : 31/10/2024



RECRUITMENT

Job title: PhD position – Cartography of space innovations

Workplace : Salon de Provence – Bouches du Rhône - France

Main scientific domain: Political Science / Sociology / International Relations

Category: Level I

Type of contract: CDD fixed-time contract **Contract period:** 36 months.

Amount of work: Full Work

Remuneration: 2 151€ gross monthly

Desired date of assignment: 1st December 2024

PRESENTATION OF THE PROFESSIONAL ENVIRONMENT

The Air and Space Academy is a major military school (with EPSCP-GE status) located in Salon-de-Provence, authorized to deliver the title of engineer. It is a member of the Conférence des Grandes Écoles and the ISAE group (SUPAERO, ENSMA, ESTACA, The Air and Space Academy). It is responsible for the initial training of all Air Force and Space Force officers.

PRESENTATION OF THE HOST STRUCTURE

The Centre de Recherche de l'École de l'Air (CREA) is the multidisciplinary research unit of the Air and Space Academy. The CREA is composed of about thirty researchers from many disciplines: history, sociology, political science, mathematics, fluid and structural mechanics, cognitive science, computer science, signal processing. Its members conduct academic research with common object: the determinants of the evolution of the military use of aeronautical and space systems.

It is closely linked to the 701 Air Force Base, which gives it the rare ability to access aeronautical resources such as aircraft or flight zones. It also maintains partnerships with major players in the defence and aeronautics sectors (DGA, CEA, ONERA, Dassault Aviation, ISAE group schools, IRSEM, etc...). Associated to the doctoral schools of Aix Marseille University, CREA actively participates in the animation of the PhD program "Defense and Internal Security". Finally, the proximity of the CEC encourages projects related to digital security.

JOB DESCRIPTION

Framework

As part of the AID 23 CROTALE project (CaRtgraphie de l'innovation spatiale), CREA is looking for a candidate (M/F) for a 36-month PhD thesis in the field of industrial economics applied to the study of the technologies of the 4th Industrial Revolution (i.e. Artificial Intelligence, additive manufacturing, quantum machines, etc.) and their impact on the dynamics of the space industry.

Developed in partnership with the Unité d'Économie Appliquée (UEA) at ENSTA Paris, CROTALE is a research project supported by the French Defense Innovation Agency (AID) over the period 2024-2027. Its aim is to study the transformation of the cognitive and technological landscape of the space ecosystem and to develop decision-making tools in terms of R&D and innovation applied to the space sector (i.e. valorization of the intangible assets of organizations and territories, management of intellectual property, investment, and collaboration policies).

More specifically, the research project aims to characterize the knowledge bases of public and private organizations whose activities contribute to the development of innovation in this sector in the context of the growth of the new space economy (New Space; Next Space). The aim is also to study the variety and quality of these knowledge bases, considering the singularity of the territorial institutional environment in which these organizations operate.

Missions

The post-holder will be carrying out research at the Ecole de l'Air et de l'Espace (Salon de Provence). He or she will be attached to the Centre de recherche de l'école de l'air (CREA) and will regularly be on assignment at the UEA (ENSTA Paris). Candidates are expected to be able to:

- Produce quantitative processing on patent data.
- Be involved in validating methods with patent engineers (scope of 4th Industrial Revolution technologies, IR) and experts in the space industry and its transformations, with a view to producing quantitative studies.
- Publish scientific articles,
- Contribute to written and oral communication about the project.

PROFILE / SKILLS REQUIRED

- M2 in the relevant scientific field.
- Experience of quantitative economic analysis.
- Good knowledge of data processing software (Stata, R, Matlab, etc.).

PRACTICAL INFORMATION

Restaurant on site. Nurseries and schools in the area. Access to the sports facilities of the Air and Space Academy. Sports and arts club: many activities for executives and families. Very active social and festival committees.

APPLICATION PROCESS

The application file must be sent only after prior contact with the scientific referent.

The documents listed below should only be sent to this email recrutement@ecole-air.fr :

- An academic resume
- A cover letter
- A certificate or photocopy of the diploma.

Incomplete applications will not be considered.



CONTACTS

- **Direct supervisor** : CDT Jérôme Mistretta – Director CREA
tél. : +33 (0)4 13 93 83 30 Email : jerome.mistretta@ecole-air.fr
- **Referent** : Pierre Barbaroux (Dr - HDR)
tél. : +33 (0) 4 13 93 8428 Email : pierre.barbaroux@ecole-air.fr
- **Collective Management Office HR PC**
tél. : +33 (0)4.13.93.85.14 ou 04.13.93.84.88
Email : recrutement@ecole-air.fr et/ou ea-dgs-srh.recrutement.fct@intradef.gouv.fr

DEADLINE FOR APPLICATIONS : 31/10/2024