

Offer #2025-09169

Post-Doctorant F/H Localisation assistée par RIS

The offer description below is in French
Contract type: Fixed-term contract

Level of qualifications required: PhD or equivalent

Fonction : Post-Doctoral Research Visit **Level of experience :** Recently graduated

About the research centre or Inria department

Le centre Inria d'Université Côte d'Azur regroupe 42 équipes de recherche et 9 services d'appui. Le personnel du centre (500 personnes environ) est composé de scienti?ques de di?érentes nationalités, d'ingénieurs, de techniciens et d'administratifs. Les équipes sont principalement implantées sur les campus universitaires de Sophia Antipolis et Nice ainsi que Montpellier, en lien étroit avec les laboratoires et les établissements de recherche et d'enseignement supérieur (Université Côte d'Azur, CNRS, INRAE, INSERM ...), mais aussi avec les acteurs économiques du territoire.

Présent dans les domaines des neurosciences et biologie computationnelles, la science des données et la modélisation, le génie logiciel et la certification, ainsi que la robotique collaborative, le Centre Inria d'Université Côte d'Azur est un acteur majeur en termes d'excellence scientifique par les résultats obtenus et les collaborations tant au niveau européen qu'international.

Context

Ce poste s'inscrit dans le cadre du projet CONVERGE, qui explore la convergence entre communication sans fil et vision par ordinateur, en combinant radios millimétriques et sous-THz avec des données visuelles pour améliorer la localisation, la prédiction de canal et la détection. En intégrant des surfaces intelligentes reconfigurables (RIS) et des outils basés sur la vision, le projet soutient les nouveaux paradigmes de communication et détection conjointes. Le postdoctorant contribuera à cet effort en développant des approches avancées de localisation assistée par RIS dans des environnements complexes.

Assignment

Le postdoctorant étudiera des techniques avancées de localisation assistée par surfaces intelligentes reconfigurables (RIS), avec pour objectif d'améliorer la précision et la robustesse du positionnement dans des environnements complexes et dynamiques.

L'objectif principal est de développer et d'évaluer de nouveaux modèles et algorithmes de localisation assistée par RIS, en s'appuyant sur les avancées récentes en traitement du signal, apprentissage automatique et modélisation de la propagation sans fil. Le chercheur participera à la conception de scénarios expérimentaux avec la plateforme CONVERGE, en collaboration avec les équipes travaillant sur la détection, la vision et les réseaux.

Main activities

- Conception et mise en œuvre d'algorithmes de localisation assistée par RIS
- Simulation et évaluation des performances de localisation dans des environnements sans fil réalistes
- Intégration des modules de localisation dans la plateforme expérimentale CONVERGE
- Contribution à la collecte, au traitement et à l'analyse de données expérimentales et synthétiques
- Collaboration avec des doctorants et chercheurs dans les domaines connexes (vision, détection, réseaux)
- Encadrement d'étudiants de Master impliqués dans les expériences de localisation et sans fil
- Rédaction de publications scientifiques et participation à des conférences internationales
- Contribution au développement et à la maintenance de logiciels de recherche

Skills

- Avoir une expérience dans des projets de recherche combinant théorie et expérimentation.
- Être capable de travailler de manière autonome tout en collaborant efficacement avec une équipe pluridisciplinaire.
- Savoir communiquer en anglais, à l'écrit comme à l'oral, dans un contexte académique international.
- Capacité à concevoir, développer, et maintenir du code de recherche reproductible.
- Aptitude à encadrer des étudiants (Master ou doctorants) dans des activités de recherche expérimentale.

Benefits package

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein)
 + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail (après 6 mois d'ancienneté) et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Participation mutuelle (sous conditions)

Remuneration

Salaire: 2788 € brut mensuel.

General Information

• Theme/Domain: Networks and Telecommunications System & Networks (BAP E)

• **Town/city** : Sophia Antipolis

• Inria Center : Centre Inria d'Université Côte d'Azur

• Starting date: 2025-11-01

• **Duration of contract :** 1 year, 8 months

• **Deadline to apply:** 2025-08-31

Contacts

• Inria Team : DIANA

• Recruiter:

Dabbous Walid / Walid.Dabbous@inria.fr

About Inria

Inria is the French national research institute dedicated to digital science and technology. It employs 2,600 people. Its 200 agile project teams, generally run jointly with academic partners, include more than 3,500 scientists and engineers working to meet the challenges of digital technology, often at the interface with other disciplines. The Institute also employs numerous talents in over forty different professions. 900 research support staff contribute to the preparation and development of scientific and entrepreneurial projects that have a worldwide impact.

The keys to success

- Être titulaire d'un doctorat en informatique ou dans un domaine étroitement lié.
- Disposer de connaissances solides en communications sans fil et en traitement du signal.
- Maîtrise des techniques de localisation et de la modélisation de la propagation radio.
- Familiarité avec les systèmes basés sur des surfaces intelligentes reconfigurables (RIS).
- Expérience avec des outils de simulation (MATLAB, Python, ns-3, ou équivalents).

Warning: you must enter your e-mail address in order to save your application to Inria. Applications must be submitted online on the Inria website. Processing of applications sent from other channels is not guaranteed.

Instruction to apply

Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Defence Security:

This position is likely to be situated in a restricted area (ZRR), as defined in Decree No. 2011-1425 relating to the protection of national scientific and technical potential (PPST). Authorisation to enter an area is granted by the director of the unit, following a favourable Ministerial decision, as defined in the decree of 3 July 2012 relating to the PPST. An unfavourable Ministerial decision in respect of a position situated in a ZRR would result in the cancellation of the appointment.

Recruitment Policy:

As part of its diversity policy, all Inria positions are accessible to people with disabilities.