



Offre n°2024-08212

## Ingénieur en acquisition et traitement de données capteurs

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Bac + 5 ou équivalent

Fonction : Ingénieur scientifique contractuel

Niveau d'expérience souhaité : De 3 à 5 ans

### A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

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 scientifiques de différentes 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.

### Contexte et atouts du poste

Dans le cadre des projets H2020-AGRIFOOD-TEF et projet STAIRS (GDRA: Grand Défi Robotique Agricole), ACENTAURI propose un poste d'ingénieur spécialiste sur l'acquisition et le traitement de données multispectrales.

L'objectif est de faire des acquisitions de données et de les traiter afin d'alimenter des applications de monitoring de l'environnement.

Il s'agira donc

- d'acquérir des données de caméras multi-spectrale avec un drone
- de développer des outils de traitement et d'analyse
- de définir des index pertinents à des fins de monitoring
- d'alimenter un Decision Support System
- de conduire avec des spécialistes des secteurs agriculture, agrifood et forêt des études et analyse pour le monitoring des maladies et croissances des produits de l'agriculture et forêt

Des déplacements réguliers sont prévus pour ce poste pour aller faire des acquisition sur site. Le permis B est obligatoire ainsi que le brevet de télépilote de drone.

### Mission confiée

Missions :

Dans le cadre des deux projets H2020-AGRIFOOD-TEF et projet STAIRS (GDRA: Grand Défi Robotique Agricole), la personne recrutée sera amenée à participer à des campagnes d'acquisitions de données en France (exceptionnellement en Europe) à partir d'un drone instrumenté. Ces ou bi campagnes pourront se faire dans le cadre de service auprès de PME/Startup dans le cadre de AGRIFOOD-TEF ou dans le cadre de construction de DATASETS spécifiques pour le projet STAIRS. En outre, il sera aussi chargé de faire un état de l'art sur les DATASETS existantes.

L'analyse de données multi-spectrales requiert une connaissance à la fois en traitement d'image classique mais aussi en physique et agronomie.

Collaboration :

La personne recrutée sera en lien avec l'équipe d'ingénieur déjà en place dans le projet AGRIFOOD-TEF. Elle devra partager les tâches allouées aux services du projet AGRIFOOD-TEF.

Responsabilités :

La personne recrutée aura la responsabilité de mise en place et planification des acquisitions ainsi que

des autorisations nécessaires au regard de l'utilisation de drone et d'acquisition de données capteurs.

## Principales activités

Principales activités :

- Analyse de besoin utilisateurs
- Proposition de solutions
- Développement de programmes/applications et interfaces
- Conception de plateforme logicielle expérimentale
- Ecriture des documents

Activités complémentaires :

- Ecriture de rapports
- Ecriture de compte rendus de réunions
- Test, modification et Validation

## Compétences

### Compétences techniques et niveau requis :

Le/La candidat(e) devra de préférence d'un diplôme d'ingénieur avec une expérience déjà prouvée (au moins 3 ans). Le/La candidat(e) doit avoir de solides bases en développement logiciel et traitement d'image et du signal (Matlab, C/C++, Python, Git, OpenCL, CMAKE, ROS1, ROS2, ...). Des connaissances en programmation des méthodes d'apprentissage automatique (apprentissage et inférence) et en programmation GPU seront très appréciées.

### Langues :

un bon niveau en anglais lu/écrit/parlé est souhaité.

### Compétences relationnelles :

Le/La candidat(e) sera en contact avec les membres de l'équipe et devra s'intégrer dans l'équipe d'ingénierie d'ACENTAURI. Il/Elle doit avoir les qualités relationnelles appropriées.

### Compétences supplémentaires appréciées :

Le permis B et le permis de télécommande drone sont obligatoire. Il/elle doit également être très motivé(e) pour les études pluridisciplinaires et tous les aspects de la R&D allant du travail fondamental au travail expérimental.

## Avantages

- 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 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)

## Rémunération

A partir de 2692 € brut mensuel (selon diplôme et expérience)

## Informations générales

- **Thème/Domaine** : Robotique et environnements intelligents  
Instrumentation et expérimentation (BAP C)
- **Ville** : Sophia Antipolis
- **Centre Inria** : [Centre Inria d'Université Côte d'Azur](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-01-01
- **Durée de contrat** : 12 mois
- **Date limite pour postuler** : 2024-12-31

## Contacts

- **Équipe Inria** : [ACENTAURI](#)
- **Recruteur** :  
Martinet Philippe / [philippe.martinet@inria.fr](mailto:philippe.martinet@inria.fr)

## A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

## L'essentiel pour réussir

- goûts et appétits pour la technologie
- l'excellence en robotique
- grande capacité de travail
- persévérant et communicant
- enthousiaste
- travail en équipe
- bonne organisation et rigueur dans le travail
- Se sentir à l'aise dans un environnement scientifique dynamique, aimer apprendre et écouter sont des qualités indispensables pour réussir cette mission.
- Passionné d'innovation, avec une expertise en développement robotique et une grande capacité de conviction.
- connaissances et savoir-faire en programmation et débogage

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

## Consignes pour postuler

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

### **Sécurité défense :**

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

### **Politique de recrutement :**

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.