



Offer #2024-08179

Ingénieur développement C++/Python et calcul numérique

The offer description below is in French

Contract type : Fixed-term contract

Level of qualifications required : Graduate degree or equivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

Level of experience : From 3 to 5 years

About the research centre or Inria department

Le Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes, regroupe un peu moins de 600 personnes réparties au sein de 22 équipes de recherche et 8 services support à la recherche.

Son effectif est distribué sur 3 campus à Grenoble, en lien étroit avec les laboratoires et les établissements de recherche et d'enseignement supérieur (Université Grenoble Alpes, CNRS, CEA, INRAE, ...), mais aussi avec les acteurs économiques du territoire.

Présent dans les domaines du calcul et grands systèmes distribués, logiciels sûrs et systèmes embarqués, la modélisation de l'environnement à différentes échelles et la science des données et intelligence artificielle, le Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes participe au meilleur niveau à la vie scientifique internationale par les résultats obtenus et les collaborations tant en Europe que dans le reste du monde.

Context

Inria est l'institut national de recherche en sciences et technologies du numérique. Les 3 500 chercheurs et ingénieurs d'Inria vivent leur passion pour le numérique au sein de près de 200 équipes-projets, dont la plupart sont mutualisées avec nos partenaires académiques, notamment les grandes universités de recherche et le CNRS. Inria est réparti sur 9 centres de recherche en France. Parce que la start-up technologique est un outil puissant pour concrétiser l'impact de la recherche, Inria soutient le risque entrepreneurial et la création de start-up (Deeptech) avec plus de 200 start-up technologiques qui ont vu le jour ces 20 dernières années. Ancré dans les grands campus universitaires et les écosystèmes industriels, Inria est au cœur de la dynamique numérique.

En 2019, Inria met en place le programme « Inria Startup Studio » destiné à soutenir des projets de création de startups deeptech issues notamment de la recherche numérique. Il permet de faire émerger et d'accélérer des projets entrepreneuriaux innovants et ambitieux.

Rattaché à la direction de l'innovation, le programme Inria Startup Studio développe des actions en étroite collaboration avec les directions de l'innovation des 9 centres de recherche d'Inria.

Le projet RayMapr vise à développer un logiciel pour l'automatisation de la création de composants optiques destinés à des applications photométriques, telles que la conception de systèmes d'éclairage automobile ou public. RayMapr est en phase de maturation jusqu'au 1er octobre 2025 et est soutenu par le programme Inria Startup Studio à Montbonnot.

Assignment

L'objectif est de contribuer au développement d'un démonstrateur industriel convaincant pour le marché de l'éclairage automobile et public en vue de créer une startup dans le domaine.

- Développer et maintenir le logiciel RayMapr en Python et C++.
- Collaborer avec le développeur principal du projet et les membres de l'équipe pour répondre à divers problèmes industriels.
- Implémenter des méthodes de calcul haute performance en optique anidolique pour résoudre divers problèmes d'optiques.
- Tester le logiciel sur des cas d'usage industriels et participer à la mise en place d'un démonstrateur.
- Assurer l'intégration continue (CI/CD) et la gestion des environnements Docker/Singularity pour le déploiement.

Skills

Compétences requises :

- Maîtrise des langages Python et C++, expérience avec l'environnement Linux.
- Compétences en développement logiciel, bonnes pratiques de maintenance, et gestion de versions (git).
- Compétence en mathématiques appliquées (optimisation ou calcul numérique)
- Esprit d'équipe, autonomie, et capacité à travailler dans un environnement de R&D.
- Maîtrise de l'anglais.

Compétences appréciées :

- Expérience avec CUDA, Docker, Singularity.
- Des connaissances en optique ou en résolution de problèmes inverses sont un plus

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 (90 jours par an flottants) et aménagement du temps de travail (sauf pour les stagiaires et apprentis)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Participation employeur mutuelle santé (sous conditions)

Remuneration

A partir de 2 692 € brut mensuel selon expérience et diplômes.

General Information

- **Town/city** : Montbonnot
- **Inria Center** : [Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes](#)
- **Starting date** : 2025-06-01
- **Duration of contract** : 4 months
- **Deadline to apply** : 2025-05-31

Contacts

- **Inria Team** : STIP-RAL
- **Recruiter** :
Jourdan Nicolas / nicolas.jourdan@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.

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

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.