



Offre n°2024-07696

Research Engineer - Automatic differentiation and control

Type de contrat : Fixed-term contract

Niveau de diplôme exigé : PhD or equivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

The Inria centre at Université Côte d'Azur includes 37 research teams and 8 support services. The centre's staff (about 500 people) is made up of scientists of different nationalities, engineers, technicians and administrative staff. The teams are mainly located on the university campuses of Sophia Antipolis and Nice as well as Montpellier, in close collaboration with research and higher education laboratories and establishments (Université Côte d'Azur, CNRS, INRAE, INSERM ...), but also with the regional economic players. With a presence in the fields of computational neuroscience and biology, data science and modeling, software engineering and certification, as well as collaborative robotics, the Inria Centre at Université Côte d'Azur is a major player in terms of scientific excellence through its results and collaborations at both European and international levels.

Contexte et atouts du poste

Position funded by the project PDE-AI of PEPR IA

<https://pde-ai.math.cnrs.fr>

Mission confiée

For a better knowledge of the proposed research subject :

A state of the art, bibliography and scientific references are available at the following URL:

<https://pde-ai.math.cnrs.fr/nice/postdoc-nice-2>

Collaboration :

The recruited person will work in collaboration with Jean-Baptiste Caillau, Thibaud Kloczko, Laurent Hascoët and Jean-Luc Bouchot.

Principales activités

Main activities (5 maximum) :

- bibliographic study of state of the art AD techniques in optimisation and control
- develop and benchmark new AD approaches, notably in the framework of the Julia language
- present the results in scientific conferences / papers

Compétences

Technical skills and level required : scientific software dev, proficiency with collaborative tools (git)

Languages : Julia, C, fortran

Relational skills : work in team

Other valued appreciated :

Avantages

- Subsidized meals
- Partial reimbursement of public transport costs
- Leave: 7 weeks of annual leave + 10 extra days off due to RTT (statutory reduction in working hours) + possibility of exceptional leave (sick children, moving home, etc.)
- Possibility of teleworking and flexible organization of working hours
- Professional equipment available (videoconferencing, loan of computer equipment, etc.)
- Social, cultural and sports events and activities
- Access to vocational training
- Contribution to mutual insurance (subject to conditions)

Rémunération

Location: Sophia Antipolis, France

From 2692 € gross monthly (according to degree and experience)

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Optimization and control of dynamic systems
Instrumentation et expérimentation (BAP E)

- **Ville :** Sophia Antipolis
- **Centre Inria :** [Centre Inria d'Université Côte d'Azur](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée :** 2025-10-01
- **Durée de contrat :** 1 year, 6 months
- **Date limite pour postuler :** 2025-08-03

Contacts

- **Équipe Inria :** [MCTAO](#)
- **Recruteur :**
Caillau Jean-baptiste / jean-baptiste.caillau@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

A strong background in applied math and scientific software development is required. A good knowledge of AD, optimisation codes and numerical linear algebra would be an excellent asset for this position.

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

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.