



Offer #2025-09102

Ingénieur de recherche senior pour le développement d'algorithmes et de logiciels d'optimisation et de simulation différentiables

The offer description below is in French

Contract type : Fixed-term contract

Renewable contract : Yes

Level of qualifications required : Graduate degree or equivalent

Other valued qualifications : M2 ou équivalent

Fonction : Temporary scientific engineer

Level of experience : From 5 to 12 years

Context

L'équipe WILLOW de l'Inria recherche un ingénieur de recherche senior pour le développement d'algorithmes et de solveurs d'optimisation différentiable en lien avec les activités de recherche menées par l'équipe.

Assignment

Le travail se déroulera dans le cadre du projet européen AGIMUS (<https://www.agimus-project.eu/>) et concernera le développement de nouveaux algorithmes et solveurs d'optimisation et de simulation différentiable.

Main activities

Les principales activités sont les suivantes :

- étude bibliographique autour de l'optimisation et la simulation différentiable
- développement d'algorithmes de différentiation pour les problèmes type LP, QP, SOCP, SDP
- implémentation des algorithmes au sein de la librairie informatique ProxSuite
- développement de solveurs sur CPU, GPU et autres architectures ARM
- formations et conseils autour de bibliothèques dédiées pour l'algèbre linéaire sparse et dense

- contributions à la pile logicielle développée par WILLOW et des dépendances associées
- relecture de code
- formation et mise en place de bonnes pratiques

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
- 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
- Sécurité sociale

General Information

- **Theme/Domain** : Vision, perception and multimedia interpretation
Software engineering (BAP E)
- **Town/city** : Paris
- **Inria Center** : [Centre Inria de Paris](#)
- **Starting date** : 2025-10-01
- **Duration of contract** : 12 months
- **Deadline to apply** : 2025-08-04

Contacts

- **Inria Team** : [WILLOW](#)
- **Recruiter** :
Carpentier Justin / justin.carpentier@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.