



Offre n°2024-07693

## fixed-term researcher @ Grenoble: Scheduling algorithms for Cloud and Edge computing

*Le descriptif de l'offre ci-dessous est en Anglais*

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Fonction : Chercheur contractuel

Niveau d'expérience souhaité : Plus de 12 ans

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

The Centre Inria de l'Université de Grenoble groups together almost 600 people in 22 research teams and 7 research support departments.

Staff is present on three campuses in Grenoble, in close collaboration with other research and higher education institutions (Université Grenoble Alpes, CNRS, CEA, INRAE, ...), but also with key economic players in the area.

The Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes is active in the fields of high-performance computing, verification and embedded systems, modeling of the environment at multiple levels, and data science and artificial intelligence. The center is a top-level scientific institute with an extensive network of international collaborations in Europe and the rest of the world.

### Contexte et atouts du poste

The candidate will join the DataMove INRIA team located on the campus of the Univ. Grenoble Alpes near Grenoble. The DataMove team is a friendly and stimulating group with a strong international visibility, gathering Professors, Researchers, PhD and Master students all pursuing research on High Performance Computing.

This work is part of a joint collaboration with international industrial and academic partners.

Hiring date is flexible, starting as early as July 2024. The contract is for 8 months.

The city of Grenoble is surrounded by the Alps mountains, offering a high quality of life and where you can experience all kinds of mountain related outdoors activities and more.

### Mission confiée

The job takes place in the BPI funded OTPaaS project that develops a middleware for edge computing architectures aimed at middle sized companies of the industrial sector. Composed of a consortium of several industrial and academic partners, OTPaaS covers the whole stack from secure cryptographic protocols to high level data analytics algorithms. Its ultimate goal is to be installed in factories to improve french enterprises competitiveness.

The Datamove team expertise in task scheduling taking into account energy optimisation will be used in OtPaaS to schedule tasks execution on Kubernetes clusters.

### Principales activités

We are looking for a candidate that will join the OtPaaS team for:

1. porting the energy aware scheduling algorithms developed in Datamove to the OTPaaS platform
2. evaluating the performance these algorithms on the platform for the response time and energy consumption criteria

### Compétences

Expected technical skills include Linux, Kubernetes and a good mastering of development processes is a plus (git, continuous integration, containers, etc.).

Having worked in contacts with various industrial partners would be a valuable addition.

## 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 (90 days / year) and flexible organization of working hours (except for internship)
- Social, cultural and sports events and activities
- Access to vocational training
- Social security coverage under conditions

## Rémunération

From 3,085 € (depending on experience and qualifications).

## Informations générales

- **Thème/Domaine** : Calcul distribué et à haute performance
- **Ville** : Montbonnot
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2024-07-01
- **Durée de contrat** : 8 mois
- **Date limite pour postuler** : 2024-07-19

## Contacts

- **Équipe Inria** : [DATAMOVE](#)
- **Recruteur** :  
Denneulin Yves / [yves.denneulin@inria.fr](mailto:yves.denneulin@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

We welcome candidates with a PhD in computer science with experiences in parallel programming, distributed systems and parallel computer systems. Since the OTPaaS platform is a rather large project aimed at non expert users, having worked in a context in direct contact with end users is a plus.

**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.