



2022-04920 - Post-Doctoral Research Visit F/M Algorithms for sampling and convex optimization

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Fonction : Post-Doctorant

Contexte et atouts du poste

- The selected candidate will do her/his research at the OURAGAN team which is a joint team of Inria Paris and IMJ-PRG Sorbonne Université. She/he will be located at Sorbonne Université.
- There is a possibility for an one year extension.
- The position is funded by an Inria exploratory action.

Mission confiée

Two of the most important ingredients behind the modern techniques and tools in data science are *sampling* and *optimization* algorithms. Even more, their applicability spans the whole spectrum of computer science and engineering. The need is for algorithms amenable to efficient implementations that scale to thousands of dimensions and also have theoretical guarantees both of their running time and the quality of the output. For this we need to exploit the geometry and the structure of the input, to understand in depth the required algebraic operations, and to employ novel algorithmic techniques.

Principales activités

The selected candidate will work at the intersection of optimization, high-dimensional geometry, and algebraic algorithms. There is a primary focus on new algorithms and implementations for algorithmic inference, high-dimensional sampling, and convex optimization.

The following webpage provides more details and various references on the subject:

<https://who.paris.inria.fr/Elias.Tsigaridas/postdoc-geomscale.html>

Interested candidates should contact Elias Tsigaridas (elias.tsigaridas@inria.fr) for additional information.

Compétences

Candidates should have PhD in mathematics, computer science or a related area; expertise in computational algebra and/or geometry and/or C++ is highly desirable.

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

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Algorithmique, calcul formel et cryptologie
Calcul Scientifique (BAP E)
- **Ville** : Paris
- **Centre Inria** : [CRI de Paris](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2022-09-01
- **Durée de contrat** : 12 mois
- **Date limite pour postuler** : 2022-06-15

Contacts

- **Equipe Inria** : [OURAGAN](#)

- **Recruteur :**

Tsigaridas Elias / Elias.Tsigaridas@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 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3500 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 180 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.

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.

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.