



Offre n°2024-07906

## Post-Doctoral Research Visit F/M Postdoc position F/M Foundations of resource-efficient large-scale learning

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

Type de contrat : CDD

Contrat renouvelable : Oui

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Fonction : Post-Doctorant

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

The Inria research centre in Lyon is the 9th Inria research centre, formally created in January 2022. It brings together approximately 300 people in 17 research teams and research support services.

Its staff are distributed in Villeurbanne, Lyon Gerland, and Saint-Etienne.

The Lyon centre is active in the fields of software, distributed and high-performance computing, embedded systems, quantum computing and privacy in the digital world, but also in digital health and computational biology.

### Contexte et atouts du poste

#### Within the framework of a partnership

Founded in 1880, the Ecole Normale Supérieure de Lyon ([www.ens-lyon.fr](http://www.ens-lyon.fr)) is one of the most prestigious "Grand Ecoles" in France with students selected from the top 5% among all students in the country and among the best students from abroad. The mission of the university is training national and international future professors, researchers, senior civil servants as well as business and political leaders, and to advance research in several disciplines ranging from humanity to natural sciences.

Established in 1967, Inria ([www.inria.fr](http://www.inria.fr)) is the only public research body in France fully dedicated to computational sciences. Combining computer sciences with mathematics, Inria's 3,500 researchers strive to invent the digital technologies of the future. Educated at leading international universities, they creatively integrate basic research with applied research and dedicate themselves to solving real problems, collaborating with the main players in public and private research in France and abroad and transferring the fruits of their work to innovative companies.

### Mission confiée

Solid algorithmic and mathematical foundations are essential to endow machine learning systems with guaranteed utility, resource-efficiency and trustworthiness. A particular challenge is to control the tradeoffs between performance and computational footprint to exploit massive data streams.

The recruited postdoc will conduct a vigorous research program within the scope of the project, and is expected to show independence and team working attitude at the same time.

The successful candidate, which can come from different areas (applied mathematics and statistics, signal processing, machine learning, information theory, computer science) is expected to bring expertise to the AllegroAssai task force and will be encouraged to develop collaborations with other groups at ENS de Lyon.

The position is endowed with travel, computing, and experimental resources.

Sample research topics include: *Expressivity and Robustness of Sparse Deep Networks; Provable Algorithms for Sparse Deep Learning; Random Sketches for Efficient Manifold & Graph-based Learning.*

### Principales activités

Sample research topics include: *Expressivity and Robustness of Sparse Deep Networks; Provable Algorithms for Sparse Deep Learning; Random Sketches for Efficient Manifold & Graph-based Learning.*

### Compétences

Candidates should hold a Ph.D., and will either be applied mathematicians with interest for statistical signal processing, and good programming skills, or originate from signal processing / computer science with solid background in applied mathematics and statistics. Previous experience in sparse signal representations or statistical machine learning is preferred, but experience in related areas is suitable.

## 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 Social, cultural and sports events and activities
- Access to vocational training
- Social security coverage under conditions

## Rémunération

**Gross salary:** 2788 € gross salary / month (social security included, income tax excluded).

## Informations générales

- **Thème/Domaine :** Optimisation, apprentissage et méthodes statistiques Statistiques (Big data) (BAP E)
- **Ville :** Lyon
- **Centre Inria :** [Centre Inria de Lyon](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée :** 2024-10-01
- **Durée de contrat :** 1 an, 3 mois
- **Date limite pour postuler :** 2024-07-26

## Contacts

- **Équipe Inria :** [OCKHAM](#)
- **Recruteur :**  
Gribonval Remi / [remi.gribonval@inria.fr](mailto:remi.gribonval@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.

**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

*Applications must be submitted online via the Inria website. Processing of applications submitted via other channels is not guaranteed.*

### 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.