



Offre n°2024-08499

## Post-Doctoral Research Visit F/M Characterisation of quantum computational systems

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

Type de contrat : CDD

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 320 people in 19 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

Daniel Stilck Franca and Mischa Woods are looking for candidates working in one or more of the following:

- Characterization and benchmarking of quantum devices.
- Dissipative preparation of quantum many-body states.
- Characterization of dynamical quantum advantages.

The focus of the research will be on quantum simulators/analog devices. Candidates with a diverse background in computer science, mathematics, or physics are welcome to apply.

The postdoctoral position is funded via the TouQan QuantERA grant collaboration (see <https://quantera.eu/touqan/> and <https://touqan.eu/>). While the main intended collaborators are Daniel and Mischa, further collaborations with the TouQan team more broadly would be a natural outcome.

The position comes with ample funding for travel to conferences and collaborators. The initial appointment is for two years, with the possibility of renewal, subject to the availability of funding.

### Mission confiée

These are those of a conventional postdoc in theoretical computer science, mathematics and theoretical physics.

### Principales activités

Do research, have productive meetings with Mischa and Daniel, write papers, attend and give talks.

### Compétences

Technical skills:

- Strong mathematical ability
- Good command of English and the ability to write clearly, comprehensive, and mathematically rigorous papers.
- Hard-working, open-minded, good communications skills, time management, friendly, and honest.

### 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

2788 € gross salary / month

## Informations générales

- **Thème/Domaine** : Optimisation et contrôle de systèmes dynamiques  
Calcul Scientifique (BAP E)
- **Ville** : Lyon
- **Centre Inria** : [Centre Inria de Lyon](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-03-01
- **Durée de contrat** : 2 ans
- **Date limite pour postuler** : 2025-01-31

## Contacts

- **Équipe Inria** : [QINFO](#)
- **Recruteur** :  
Woods Mischa / [mischa.woods@inria.fr](mailto:mischa.woods@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.*

Defence security:

This position is likely to be assigned to a restricted area (ZRR), as defined in decree no. 2011-1425 relating to the protection of the nation's scientific and technical potential (PPST). Authorisation to access a zone is issued by the head of the establishment, following a favourable ministerial opinion, as defined in the decree of 03 July 2012 relating to the PPST. An unfavourable ministerial opinion for a post assigned to a ZRR would result in the recruitment being cancelled.

### 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.