



**Offre n°2025-08934**

## **Doctorant F/H Circuits supraconducteurs non réciproques pour l'information quantique**

**Type de contrat :** CDD

**Contrat renouvelable :** Oui

**Niveau de diplôme exigé :** Bac + 5 ou équivalent

**Fonction :** Doctorant

### **Contexte et atouts du poste**

Dans le cadre du PEPR robustSuperQ visant à la fabrication de circuits supraconducteurs pour le stockage robuste de l'information quantique, l'objectif est de d'implémenter des circuits incluant un ou plusieurs éléments non réciproques pour former un qubit protégé.

### **Mission confiée**

#### **Missions :**

Sous la supervision de Philippe Campagne-Ibarcq, la personne recrutée sera amenée à simuler, designer, fabriquer et tester des métamatériau Josephson permettant d'implémenter un circulateur ou gyrateur sur puce à basse perte d'insertion et forte isolation.

Dans un deuxième temps, elle considérera des architectures incluant cet élément se stabilisant de manière autonome pour former un qubit protégé.

### **Principales activités**

Principales activités (5 maximum) :

- design et simulation de circuits microondes
- quantification des architectures proposées
- microfabrication
- mesures cryogéniques
- analyse de données et évolution du modèle

Activités complémentaires (3 maximum) :

- possibilité de réaliser une mission d'enseignement

## Compétences

Compétences techniques et niveau requis :

Langues :

Compétences relationnelles :

Compétences additionnelles appréciées :

## Avantages

- 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 (après 6 mois d'ancienneté) et 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

## Informations générales

- **Thème/Domaine** : Optimisation et contrôle de systèmes dynamiques  
Instrumentation et expérimentation (BAP C)
- **Ville** : Paris
- **Centre Inria** : [Centre Inria de Paris](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-09-15
- **Durée de contrat** : 3 ans

- **Date limite pour postuler :** 2025-07-20

## Contacts

- **Équipe Inria :** [QUANTIC](#)
- **Directeur de thèse :**  
Campagne Ibarcq Philippe / [philippe.campagne-ibarcq@inria.fr](mailto:philippe.campagne-ibarcq@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

Vous pouvez donner là, un portrait à "gros traits" du (de la) collaborateur(trice) attendu(e) : ce que vous voyez comme nécessaire et suffisant et qui peut associer :

- goûts et appétences,
- domaine d'excellence,
- éléments de personnalité ou de caractère,
- savoir et savoir faire transversaux...

Cette rubrique permet de compléter et alléger (réduire) la liste plus formelle des compétences :

- "Se sentir à l'aise dans un environnement de dynamique scientifique, aimer apprendre et écouter sont des qualités essentielles pour réussir cette mission."
- " Passionné(e) par l'innovation, avec une expertise dans le développement Ruby on Rail et une grande capacité de conviction. Une thèse dans le domaine \*\*\* constitue un réel atout."

**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.