



**Offer #2025-08942**

## **Post-Doctorant F/H Contrôle bilinéaire des EDPs**

*The offer description below is in French*

**Contract type :** Fixed-term contract

**Renewable contract :** Yes

**Level of qualifications required :** PhD or equivalent

**Fonction :** Post-Doctoral Research Visit

### **Assignment**

**Lieu :** Centre Inria de l'Université de Lorraine, Institut Élie Cartan de Lorraine, Nancy, France

**Financement :** Projet ANR *QuBiCCs*

**Durée :** 10 mois, renouvelable jusqu'à un total de 24 mois

**Date de début souhaitée :** octobre 2025

---

### **Contexte et objectifs**

Dans le cadre d'un projet financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR QuBiCCs), nous recrutons un(e) chercheur(se) post-doctorant(e) motivé(e) pour travailler sur le contrôle bilinéaire des équations aux dérivées partielles (EDP).

L'objectif principal est d'étudier les propriétés de contrôlabilité de ces systèmes sous l'action d'un contrôle multiplicatif, en mettant l'accent sur les systèmes hamiltoniens, et plus particulièrement sur l'équation de Schrödinger.

---

### **Axes de recherche**

Le/la post-doctorant(e) contribuera notamment à :

- L'analyse de la contrôlabilité locale exacte, principalement à l'aide de la méthode des moments ;
  - L'étude de la contrôlabilité globale approchée, à l'aide des techniques de saturation.
- 

## **Profil recherché**

- Doctorat en mathématiques (obtenu récemment ou en cours de finalisation), avec une spécialisation en équations aux dérivées partielles ou théorie du contrôle ;
- Solide formation en analyse des EDP et/ou théorie du contrôle ;
- Des connaissances en contrôle bilinéaire, méthode des moments ou techniques de saturation sont un plus.

## **Main activities**

### **Contrat et conditions**

- Contrat à durée déterminée (CDD) de 10 mois, renouvelable jusqu'à un total de 24 mois ;
  - Pour toute question concernant la durée du contrat postdoctoral, vous pouvez contacter :  
alessandro.duca@inria.fr  
remi.buffe@univ-lorraine.fr  
eugenio.pozzoli@univ-rennes.fr
- 

### **Mobilité**

Des déplacements scientifiques ponctuels sont prévus dans le cadre de ce poste, notamment pour assister à des conférences, des écoles thématiques, ou pour rencontrer les collaborateurs du projet.

Les frais de déplacement seront pris en charge dans la limite du barème en vigueur, sur le budget dédié au post-doctorat.

---

## Candidature

Merci d'envoyer un CV détaillé avec liste de publications.

## Benefits package

- 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

## Remuneration

2788 € brut/mois

## General Information

- **Theme/Domain** : Optimization and control of dynamic systems
- **Town/city** : Villers lès Nancy
- **Inria Center** : Centre Inria de l'Université de Lorraine
- **Starting date** : 2025-10-01
- **Duration of contract** : 10 months
- **Deadline to apply** : 2025-06-26

## Contacts

- **Inria Team** : SPHINX
- **Recruiter** :  
Duca Alessandro / [alessandro.duca@inria.fr](mailto:alessandro.duca@inria.fr)

## About Inria

Inria is the French national research institute dedicated to digital science and technology. It employs 2,600 people. Its 200 agile project teams, generally run jointly with academic partners, include more than 3,500 scientists and engineers working to meet the challenges of digital technology, often at the interface with other disciplines. The Institute also employs numerous talents in over forty different professions. 900 research support staff contribute to the preparation and development of scientific and entrepreneurial projects that have a worldwide impact.

**Warning :** you must enter your e-mail address in order to save your application to Inria. Applications must be submitted online on the Inria website. Processing of applications sent from other channels is not guaranteed.

## Instruction to apply

### **Defence Security :**

This position is likely to be situated in a restricted area (ZRR), as defined in Decree No. 2011-1425 relating to the protection of national scientific and technical potential (PPST). Authorisation to enter an area is granted by the director of the unit, following a favourable Ministerial decision, as defined in the decree of 3 July 2012 relating to the PPST. An unfavourable Ministerial decision in respect of a position situated in a ZRR would result in the cancellation of the appointment.

### **Recruitment Policy :**

As part of its diversity policy, all Inria positions are accessible to people with disabilities.