Offre n°2025-08942

Post-Doctorant F/H Contrôle bilinéaire des EDPs

Type de contrat : Fixed-term contract

Contrat renouvelable : Oui

Niveau de diplôme exigé : PhD or equivalent

Fonction : Post-Doctoral Research Visit

Mission confiée

Lieu : Centre Inria de l'Université de Lorraine, Institut Élie Cartan de Lorraine, Nancy, France
Financement : Projet ANR *QuBiCCs*
Durée : 24 mois non renouvelable
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.

Principales activités

Contrat et conditions

- Contrat à durée déterminée (CDD) de 24 mois non renouvelable ;
- 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.

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

Rémunération

2788 € brut/mois

Informations générales

- **Thème/Domaine :** Optimization and control of dynamic systems
- **Ville :** Villers lès Nancy
- **Centre Inria :** Centre Inria de l'Université de Lorraine
- **Date de prise de fonction souhaitée :** 2025-10-01
- **Durée de contrat :** 2 years
- **Date limite pour postuler :** 2025-08-03

Contacts

- **Équipe Inria :** SPHINX
- **Recruteur :**
  Duca Alessandro / alessandro.duca@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'e?orce 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

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.