



Offre n°2024-08348

Internship Master M2: Computational Design of Evolving Porous Structures

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

Type de contrat : Convention de stage

Niveau de diplôme exigé : Bac + 4 ou équivalent

Fonction : Stagiaire de la recherche

Contexte et atouts du poste

Preamble

Ce sujet s'inscrit dans le dispositif PhD tracks du centre Inria de l'Université de Lorraine et antenne de Strasbourg. Ce dispositif vise à attirer et accompagner des éléments prometteurs et motivés, inscrits actuellement en Master 2, vers le doctorat en proposant un financement couplé de quatre ans couvrant stage de Master2 + thèse. Le stage de Master 2, d'une durée de 5 à 6 mois, sera gratifié à 4.35 €/heure (plus ou moins 670 €/mois). Les candidats admis dans le dispositif présenteront en mai 2025 l'avancement de leurs travaux devant un jury qui validera l'entrée en thèse (l'arrêt du PhD track devrait être exceptionnel).

Ce dispositif, le mode de candidature et le calendrier sont décrits dans l'onglet PhD track du site <https://www.inria.fr/fr/centre-inria-universite-lorraine>

This subject is part of the PhD tracks programme run by the Inria centre at the University of Lorraine and the Strasbourg site. The aim of this programme is to attract and support promising and motivated students currently enrolled in a Master 2 course towards a PhD by offering four years of combined funding covering a Master 2 internship + thesis. The Master 2 internship, lasting 5 to 6 months, will be paid at €4.35 /hour (plus or minus €670 per month). Candidates admitted to the programme will present the progress of their work to a jury in May 2025, which will validate their entry into the PhD programme (the PhD track should be discontinued in exceptional cases).

The programme, how to apply and the timetable are described in the PhD track section of the <https://www.inria.fr/fr/centre-inria-universite-lorraine> website.

Overview

This program allows you to receive funding for your internship and thesis.

If your application is selected, the internship will be remunerated and followed by a PhD offer.

The advantage is that successful applicants are assured very early in the year (mid-January) that they will receive a thesis grant.

The program, application procedure, and timetable are described in the PhD track section of the <https://www.inria.fr/fr/centre-inria-universite-lorraine> website.

Future doctoral students will be welcomed into an internship (M2 level or equivalent) and thesis program (the so-called PhD track).

The final decision on thesis funding will be made as early as January 2025 so students can be sure of receiving their thesis grant in mid-January. Internships are compensated in the same way as regular internships.

Important Dates:

* Application Deadline: December 1, 2024

* Selection Decision: Mid-January 2025

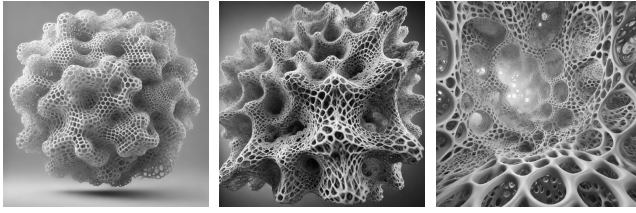
* Internship Start Date: First Semester 2025

* PhD Start Date: Second Semester 2025

Mission confiée

Description

Imagine a universe where porous structures—governed by mathematical functions—constantly evolve, maintaining the same core properties while adapting to new conditions. This PhD track delves into this evolving realm, using advanced computational techniques to define and optimize these structures for various applications.



Principales activités

Overview of Research Objectives

* Internship (5-6 months)

Begin by focusing on 2D porous structures, developing and studying a method that enables their continuous evolution while preserving fundamental properties. The primary objective is understanding the parameters that ensure structural integrity during deformation.

* PhD (3 years)

Expand on the findings from the internship, moving from 2D to 3D porous structures. The PhD will optimize these structures for various mathematical, physical, and visual objectives. Potential applications include enhancing permeability, improving rigidity, and mimicking natural forms.

This program is ideal for students interested in pushing the boundaries of computational design of porous structures.

The PhD track allows you to:

- * Work on groundbreaking research in a field with applications in engineering, material science, and computer graphics.
- * Secure early funding for both your internship and PhD.

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 (after 6 months of employment) and flexible organization of working hours
- Professional equipment available (videoconferencing, loan of computer equipment, etc.)
- Social, cultural and sports events and activities
- Access to vocational training
- Social security coverage

Rémunération

Internship bonus: €4.35/hour (plus or minus €670/month)

Remuneration for thesis: €2100 gross/month the 1st year

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Interaction et visualisation Calcul Scientifique (BAP E)
- **Ville** : Villers lès Nancy
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'Université de Lorraine](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-03-01
- **Durée de contrat** : 6 mois
- **Date limite pour postuler** : 2024-12-01

Contacts

- **Équipe Inria** : [MFX](#)
- **Recruteur** :

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

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.