

## Offre n°2023-07012

### PhD Position F/M PhD student

Type de contrat : Fixed-term contract

Niveau de diplôme exigé : Graduate degree or equivalent

Autre diplôme apprécié : Master

Fonction : PhD Position

Niveau d'expérience souhaité : From 3 to 5 years

### A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

The Inria Saclay-Île-de-France Research Centre was established in 2008. It has developed as part of the Saclay site in partnership with Paris-Saclay University and with the Institut Polytechnique de Paris since 2021.

The centre has 40 project teams, 27 of which operate jointly with Paris-Saclay University and the Institut Polytechnique de Paris. Its activities occupy over 600 scientists and research and innovation support staff, including 54 different nationalities.

### Contexte et atouts du poste

In the context of a partnership in a collaborative project Mobisec.

The objective is to produce models based on hyper-fractal measurements to describe cities and traffic densities with a restricted number of parameters, and to be able to simulate an imaginary city from an arbitrary set with an unrivalled level of accuracy. The work will serve as a learning data source for the pollution prediction and decarbonized traffic optimization models to be developed in the PERPC Mobidec collaborative project.

Does this position involve regular travel? The diversity of Mobidec participants will mean frequent travel, in addition to travel associated with international conferences to which the PhD student will be expected to contribute. Travel expe

### Mission confiée

**Missions :** With the help of his/her thesis supervisor, the person recruited will be required to develop and complete mathematical models while manipulating data on mobility statistics in cities.

**To gain a better understanding of the proposed research topic:** A state of the art, a bibliography, scientific references are partly available at the following URL, feel free to connect to it:  
<https://sites.google.com/view/philippe-pierre-jacquet/research/iot>.

**Collaboration:** The person recruited will be in contact with David Coudert, who is contributing to the Mobidec project.

**Responsibilities:** The person recruited will be responsible for preparing publications and implementing models.

**Supervision/Management:** The person recruited will be responsible for managing databases and versions of software products.

### Principales activités

Main activities:

- Mathematical modeling of fractal and hyperfractal geometries,
- Development of programs/applications/interfaces,
- manipulation of statistical databases,
- use of artificial intelligence,
- writing scientific articles.

Complementary activities :

- Leading a community of users
- Present work progress to partners
- Write documentation

## Compétences

Technical skills and level required: Master's degree

Languages: English

## Avantages

- Subsidized meals
- Vacations: 7 weeks annual leave + 10 days RTT (full-time basis) + possibility of exceptional leave (e.g. sick children, moving house)
- Possibility of teleworking and flexible working hours
- Professional equipment available (videoconferencing, loan of computer equipment, etc.)
- Social, cultural and sports benefits (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Access to professional training

## Rémunération

1st et 2<sup>nd</sup> year : 2100€ gross/month

3rd année : 2190€ gross/month

## Informations générales

- Thème/Domaine : Networks and Telecommunications Statistics (Big data) (BAP E)
- Ville : Palaiseau
- Centre Inria : [Centre Inria de Saclay](#)
- Date de prise de fonction souhaitée : 2024-02-01
- Durée de contrat : 3 years
- Date limite pour postuler : 2024-05-31

## Contacts

- Équipe Inria : [TRIBE](#)
- Directeur de thèse :  
Jacquet Philippe / [Philippe.Jacquet@inria.fr](mailto:Philippe.Jacquet@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 entrepreneurial 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

Feeling at ease in a dynamic scientific environment, enjoying learning and listening are essential qualities to succeed in this mission.

**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.