



**Offre n°2025-08996**

## **Doctorant F/H thèse sur la conception et l'analyse de dynamiques de graphes**

**Type de contrat :** Fixed-term contract

**Niveau de diplôme exigé :** Graduate degree or equivalent

**Fonction :** PhD Position

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

**Dans le cadre d'un partenariat** (vous pouvez choisir entre)

- non pertinent,

**L' objectif est de**

concevoir des dynamiques probabilistes permettant d'échantillonner des graphes aléatoires avec des propriétés cibles. On s'attachera particulièrement à identifier des dynamiques qui atteignent rapidement des graphes aux propriétés souhaitées, et l'analyse de ce temps d'atteinte (temps de mélange) sera un des enjeux de cette thèse.

Le candidat sera localisé au Centre Inria de Paris, dans l'équipe ARGO, commune avec DI ENS, PSL, sous la direction jointe d'Ana Busic et Laurent Massoulié. Il sera inscrit en thèse en informatique à l'École doctorale 386 Sciences Mathématiques de Paris Centre, via le Département Informatique de l'ENS

### **Mission confiée**

**Missions :**

Les travaux de cette thèse visent des résultats théoriques qui seront présentés dans des conférences et des journaux sur l'apprentissage (eg, ICML, NeurIPS), en statistiques et en probabilités.

### **Principales activités**

Principales activités:

Etude bibliographique

Identification de nouvelles dynamiques probabilistes de graphes multi-types avec des lois d'équilibre cibles.

Analyse du temps d'atteinte de l'équilibre pour les dynamiques identifiées (temps de mélange).

Rédaction d'articles de recherche

Présentations à des séminaires et des conférences

Activités complémentaires :

participations aux séminaires d'équipe et à des groupes de lecture

## Compétences

Compétences techniques et niveau requis :

Excellente maîtrise au niveau M2 des probabilités et des statistiques. Familiarité avec la théorie des graphes. Bonne maîtrise de la théorie de l'analyse convexe.

Langues : très bon niveau d'anglais

Compétences relationnelles : autonomie, capacité de travailler en équipe

## 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 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** : Optimization, machine learning and statistical methods  
Statistics (Big data) (BAP E)

- **Ville :** Paris
- **Centre Inria :** [Centre Inria de Paris](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée :** 2025-10-01
- **Durée de contrat :** 3 years
- **Date limite pour postuler :** 2025-07-11

## Contacts

- **Équipe Inria :** [ARGO](#)
- **Directeur de thèse :**  
Massoulié Laurent / [Laurent.Massoulie@inria.fr](mailto:Laurent.Massoulie@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.

**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.