



## Chaire de professeur junior F/H Statistique, sciences des données et santé publique

Type de contrat : CDD de 3 à 6 ans, suivi d'une potentielle intégration dans le corps des directeurs de recherche d'Inria.

Contrat renouvelable : Non

Niveau de diplôme exigé : Thèse de doctorat ou niveau équivalent au PhD

Fonction : Recherche et enseignement

Niveau d'expérience souhaité : 6 ans minimum

Rémunération : selon expérience

### A propos du centre Inria

Le centre Inria de l'Université de Rennes est un des neuf centres d'Inria et compte une trentaine d'équipes de recherche. Le centre Inria est un acteur majeur et reconnu dans le domaine des sciences numériques. Il est au cœur d'un riche écosystème de recherche et de formation : l'université de Rennes, en lien avec les écoles et organismes de recherche du site, porte une ambition commune autour de grands projets fédérateurs : cybersécurité, intelligence artificielle, transition environnementale... Il a reçu pour mission le développement de la pluridisciplinarité par la création d'équipes de recherche communes aux établissements du site à la frontière entre numérique et une autre discipline. La santé publique étant un des points forts à Rennes avec la présence de l'EHESP – École des hautes études en santé publique, et d'une unité de recherche comme l'IRSET – Institut de recherche en santé, environnement, travail, le centre souhaite développer ses activités de recherche en numérique en lien avec la santé publique.

### Contexte et atouts du poste

L'ensemble des expositions environnementales auxquelles nous sommes soumis influence notablement notre santé et contribue à l'apparition ou l'aggravation de différentes pathologies. Les connaissances sur l'impact de ces facteurs environnementaux sur notre santé restent limitées, notamment car leur étude nécessite une approche multidisciplinaire. Les données de certaines cohortes (Gazel ou Constances) pour lesquelles des liens avec le SDNS – Système national des données de santé - existent déjà, les données INSEE, les données environnementales (en lien avec Green data for health), et les données « omiques » générées par les études de l'IRSET (métabolomique, données d'exposition, données d'imagerie ou de signaux pour les outcomes de santé) constituent autant de matière pour améliorer nos connaissances, mais nécessitent le développement de méthodologies statistiques dédiées. De nombreuses approches permettant d'étudier ces données massives et hétérogènes pourront être envisagées comme l'inférence causale avec un focus sur l'apprentissage automatique, les statistiques en haute dimension, les méthodes de fusion de données et de transportabilité, le traitement du langage naturel, l'inférence statistique évolutive pour les mégadonnées, l'analyse de données intégratives ou encore le pattern mining. À terme, cet effort multidisciplinaire permettra de fournir des informations pour proposer des politiques en santé publique mieux ciblées au bénéfice de la population.

### Mission confiée

La personne recrutée sera d'une part en charge de développer une recherche originale sur les outils et méthodes mathématiques nécessaire pour l'exploitation des grandes bases de données sanitaires et environnementales.

### Informations générales

- Ville : Rennes
- Centre Inria de l'Université de Rennes
- Date de prise de fonction : à partir du 01/09/2024
- Durée de contrat : 3 à 6 ans
- Date limite pour postuler :

### Contacts

- Service Inria : DIR-RBA
- Recruteur : Patrick Gros  
[dir-rba@inria.fr](mailto:dir-rba@inria.fr)

### A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche en sciences et technologies du numérique. La recherche de rang mondial, l'innovation technologique et le risque entrepreneurial constituent son ADN. Au sein de 200 équipes-projets, pour la plupart communes avec les grandes universités de recherche, plus de 3 500 chercheurs et ingénieurs y explorent des voies nouvelles, souvent dans l'interdisciplinarité et en collaboration avec des partenaires industriels pour répondre à des défis ambitieux. Institut technologique, Inria soutient la diversité des voies de l'innovation : de l'édition open source de logiciels à la création de startups technologiques (deeptech).

### L'essentiel pour réussir

- Goût pour la recherche pluridisciplinaire et le dialogue entre disciplines scientifiques,
- Bases solides en sciences des données et intérêt pour la santé publique et les questions environnementales,
- Esprit d'équipe,
- Aptitude au travail en mode projets.

Par ailleurs, elle sera chargée d'impulser une dynamique autour de ce sujet dans l'objectif de créer dans les 6 ans une équipe-projet en sciences des données appliquées à la santé publique. Pour cela, elle pourra s'appuyer sur les collègues de l'IRSET, de l'unité RSMS et de l'EHSEP côté santé publique et de l'IRMAR et de l'IRISA côté sciences de données.

D'un point de vue enseignement, la personne recrutée apportera son soutien à l'équipe pédagogique du master Calcul scientifique et modélisation de l'UFR mathématiques pour répondre aux besoins en outils mathématiques relevant de la science des données et de la simulation numérique appliquées à la santé publique. En effet, ce master connaît des évolutions importantes dans le cadre du projet REDHI (Rennes Digital Health Initiative) avec la création d'un master 2 intitulé « Simulation numérique pour la santé » qui offre la possibilité à des étudiants ayant un bon niveau en mathématiques de renforcer leur profil en science des données médicales et en gestion des données de santé. Ainsi, cette formation multidisciplinaire va faciliter l'insertion future dans un secteur des plus dynamiques, mais aussi de former des doctorants dans le domaine des mathématiques appliquées à la santé numérique. La personne développera ainsi les aspects numériques de la formation et contribuera à faire émerger de nouvelles synergies entre les différents acteurs, à la fois académiques mais aussi industriels (contrat d'alternance, thèse CIFRE).

La thématique santé numérique est une priorité de l'université de Rennes et le projet REDHI est une opportunité pour fédérer le site au niveau pédagogique et sur le plan de la recherche.

### Activités principales

- Mener des recherches dans le domaine des sciences de données appliquées à la santé publique, diffuser les résultats et assurer leur impact auprès des acteurs de la santé publique ;
- Encadrement d'étudiants, de post-doctorants ou d'ingénieurs. Montage et participation à des contrats de recherche collaborative ;
- Participer à la formation des étudiants dans les formations liant mathématiques et santé ou ingénierie et santé ;
- Animer et créer des liens entre acteurs du domaine du numérique et de la santé publique dans l'objectif de la création d'une équipe-projet sur le sujet.

### Compétences

#### SAVOIRS

- Compétences scientifiques et niveau requis : thèse en mathématiques, mathématiques appliquées ou sciences des données, suivie d'au moins 6 ans d'expérience de la recherche,
- Expérience du travail avec des données de santé publique ou des données environnementales,
- Maîtrise de l'anglais scientifique écrit et oral.

#### SAVOIR-FAIRE

- Savoir développer un réseau relationnel et des partenariats,
- Savoir travailler en équipe,
- Savoir initier, monter et gérer des projets.

### Consignes pour postuler

En ligne via l'application SELECT.  
Se référer à notre site internet [www.inria.fr](http://www.inria.fr)

Aucun autre mode de candidature ne sera pris en compte.

### 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.