

<b>Numéro dans le SI local :</b>	26
<b>Référence GESUP :</b>	0402
<b>Corps :</b>	Professeur des universités
<b>Article :</b>	46-1
<b>Chaire :</b>	Non
<b>Section 1 :</b>	26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques
<b>Section 2 :</b>	
<b>Section 3 :</b>	
<b>Profil :</b>	Probabilités numériques, Mathématiques Financières
<b>Job profile :</b>	Numerical probabilities, Financial Mathematics
<b>Research fields EURAXESS :</b>	Mathematics
<b>Implantation du poste :</b>	0381912X - INP DE GRENOBLE
<b>Localisation :</b>	SAINT MARTIN D'HERES
<b>Code postal de la localisation :</b>	38400
<b>Etat du poste :</b>	Vacant
<b>Adresse d'envoi du dossier :</b>	46, AVENUE FELIX VIALLET  38031 - GRENOBLE CEDEX 1
<b>Contact administratif :</b>	SOUMIA DURAND
<b>N° de téléphone :</b>	RESPONSABLE RECRUTEMENT 04 76 57 45 44 04 56 52 98 34
<b>N° de Fax :</b>	04 76 57 48 60
<b>Email :</b>	recrutement.e-c@grenoble-inp.fr
<b>Date de prise de fonction :</b>	01/09/2020
<b>Mots-clés :</b>	probabilités ; mathématiques financières ; modélisation ; optimisation ;
<b>Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :</b>	Grenoble INP - ENSIMAG
<b>Profil recherche :</b>	
<b>Laboratoire 1 :</b>	UMR5224 (200711891Z) - Laboratoire Jean Kuntzmann
<b>Application Galaxie</b>	OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes



## RECRUTEMENT ENSEIGNANTS-CHERCHEURS RENTREE 2020

Grenoble INP, Institut d'ingénierie de l'Univ. Grenoble Alpes, labellisée Initiative d'Excellence, est un grand établissement public qui propose des formations d'ingénieurs avec un contenu scientifique de base solide, une haute spécialisation technologique en lien avec des forts enjeux sociétaux liés aux transitions digitales, industrielles, environnementales et énergétiques et une internationalisation importante de ses cursus. L'établissement compte plus de 1 200 personnels (enseignants-chercheurs, enseignants, administratifs et techniques) et 5 500 étudiants répartis entre ses 6 écoles (Ense3, Ensimag, Esisar, GI, Pagora, Phelma) et la Prépa des INP. A partir de 2020, Polytech Grenoble et Grenoble IAE rejoignent Grenoble INP et élargissent considérablement son offre de formation. Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie avec une visibilité internationale certaine et est membre de réseaux internationaux d'ingénierie ainsi que de l'université européenne UNITE!.

Grenoble INP est tutelle de plus de 30 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et plateformes où se mènent des recherches à la pointe de l'état de l'art pour développer les connaissances, les valoriser auprès de nos partenaires industriels et les transférer aux étudiants. Grenoble INP se positionne ainsi au cœur des défis technologiques d'avenir : Energie et matériaux ; Sciences du numérique ; Micro nanotechnologie ; Industrie du futur et production éco-efficiente dans lesquels les classements internationaux le reconnaissent comme un acteur de premier plan.

### DESCRIPTION DU POSTE

**Profil court :** Probabilités numériques, Mathématiques Financières

**Corps :** PR

**N° poste :** 26 PR 0402

**Section CNU :** 26

**Date de recrutement :** 01/09/20

**Localisation :** Grenoble

**Mots clés :** probabilités numériques, mathématiques financières, finance computationnelle, modélisation, approximation et optimisation stochastiques.

### ENSEIGNEMENT

**Ecole de rattachement :** Grenoble INP - Ensimag

**Site web école :** <http://ensimag.grenoble-inp.fr/>

**Contacts :** [Christophe.Rippert@grenoble-inp.fr](mailto:Christophe.Rippert@grenoble-inp.fr) , [Jean-Louis.Roch@grenoble-inp.fr](mailto:Jean-Louis.Roch@grenoble-inp.fr)

L'Ensimag est une des meilleures écoles françaises dans le domaine du numérique. Elle délivre des enseignements conceptuels et technologiques de très haut niveau dans les disciplines informatique et mathématiques appliquées. Elle prépare aux métiers d'ingénieurs du numérique dans de nombreux secteurs comme ceux des systèmes d'informations, des banques, des systèmes embarqués, des réseaux, et de toutes les industries pour les outils d'aide à la conception et la décision.

Ce recrutement se place dans un contexte dynamique en terme à la fois d'enseignement et de recherche, dans le domaine des probabilités au sens large. En effet, les enjeux en Data Science recouvrent des problématiques

variées : apprentissage de données de grande dimension par algorithmes stochastiques distribués, modélisation stochastique de phénomènes complexes, complétion aléatoire de matrices pour des systèmes de notation de type Netflix, etc. Sur le site grenoblois, les sollicitations sur ces thématiques émergent de toutes les disciplines et sont considérables.

### **Profil d'enseignement :**

L'Ensimag offre depuis 30 ans une filière en Ingénierie pour la finance. Très attractive, elle permet d'attirer à Grenoble de très bons étudiants en mathématiques et informatique.

Au sein de cette filière, les besoins d'enseignement sont importants en deuxième et troisième années de l'école et dans le Master de Finance Quantitative géré par l'IAE. La personne recrutée devra être en mesure d'assurer les enseignements en probabilités appliquées, en mathématiques financières avec une connaissance approfondie des instruments et des marchés financiers, en méthodes numériques pour la finance (méthodes de Monte-Carlo, calculs parallèles).

Pour animer cette filière cruciale pour le site grenoblois et un enseignement de niveau master, il est indispensable d'avoir sur place au moins un spécialiste senior dans le domaine des probabilités numériques et des mathématiques financières.

La personne recrutée sera aussi amenée à participer aux enseignements du tronc commun Ensimag (1<sup>ère</sup> année et environ 75% des filières de la 2<sup>ème</sup> année) qui constitue le socle de nos élèves ingénieurs

## **RECHERCHE**

**Laboratoire d'accueil : LJK (UMR 5224 Grenoble-INP, UGA et CNRS)**

**Département DATA: Données & Aléatoire :Théorie & Applications**

**Site web Laboratoire : <https://ljk.imag.fr/>**

**Contacts : [Stephane.Labbe@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Stephane.Labbe@univ-grenoble-alpes.fr)**

Le Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK) est un laboratoire de recherche en mathématiques appliquées et en informatique qui regroupe des équipes de probabilistes-statisticiens, numériciens, spécialistes du traitement d'images et de vision.

Cette pluridisciplinarité en fait une structure riche en termes de thématiques de recherche mais aussi humainement. C'est cette richesse qui donne au LJK sa dynamique et l'enjeu fondamental de sa direction est donc d'entretenir cette émulation à travers une politique de cohésion de la structure.

Le LJK entretient des liens forts avec les entreprises, en particulier à travers les structures MaiMoSiNE et AMIES.

### **Profil de recherche :**

Pour répondre aux nombreuses sollicitations en science des données, en particulier autour des questions d'apprentissage en grande dimension, de développement d'algorithmes stochastiques distribués, de contrôle stochastique, de modélisation stochastique de phénomènes complexes, de complétion de matrices, le département DATA du LJK s'est fixé comme objectif d'étendre les axes de recherche dans le domaine des probabilités appliquées et numériques.

Nous proposons le recrutement d'un-e probabiliste reconnu-e en probabilités numériques pour développer les thématiques suivantes : méthodes numériques de Monte Carlo, matrices aléatoires, optimisation stochastique, modélisation stochastique, champs moyens, calculs stochastiques, contrôle stochastique, mathématiques financières.

Le/la candidat(e) viendra aussi renforcer les interactions du LJK avec l'environnement scientifique grenoblois : avec le laboratoire LIG sur les questions d'apprentissage en grande dimension, de calculs distribués, le GIPSA-Lab sur les méthodes numériques stochastiques, les matrices aléatoires. Il/elle permettra également de répondre aux sollicitations toujours plus nombreuses d'autres disciplines dans ces domaines ainsi qu'aux demandes d'innovation issues du tissu industriel grenoblois.

Dans le cadre de la recherche de l'excellence et de l'internationalisation croissante la qualité des activités de recherche des candidates et candidats doit être attestée par des publications récentes dans les meilleurs journaux ou conférences internationaux de leur domaine.

**Poste affecté dans une zone à régime restrictif :**

**~~OUI~~**

**NON**

(Dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation, conditionnant la nomination de l'enseignant(e)-chercheur(se) à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense).

### **Spécificités du poste ou contraintes particulières**

Activités administratives liées aux fonctions de professeurs : responsabilités de composantes, d'unités d'enseignement ou de recherche, responsabilités de filières ou d'année.

### **PROCESSUS DE RECRUTEMENT**

**Le dépôt de candidature s'effectue sur l'application Galaxie du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche doit être effectuée du 25 février 2020, 10 heures (heure de Paris) au 9 avril 2020, 16 heures (heure de Paris), date de clôture.**

**Tout document transmis hors application Galaxie ne sera pas pris en compte.**

**Lors de l'audition des candidats par le comité de sélection, une mise en situation professionnelle en pédagogie sera demandée, les modalités seront communiquées lors de l'envoi de la convocation. Par ailleurs, il est envisageable qu'une partie de l'audition se déroule en anglais.**