



Grenoble INP est membre de réseaux internationaux de formation et recherche en ingénierie et management. Il est reconnu dans les classements nationaux et internationaux.



8 écoles + 39 laboratoires  
8 300 étudiants et étudiantes  
1 300 personnels enseignants-chercheurs, administratifs et techniques

Grand établissement public d'enseignement supérieur, pôle de recherche reconnu, élément fondateur de l'écosystème grenoblois : Grenoble INP, institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes, occupe une place de premier plan dans la communauté scientifique et industrielle.

## Recrutement d'un-e maître-esse de conférences (un-e professeur-e)

Profil court	Informatique graphique, vision, géométrie
Corps	Maître-esse de conférences
N° poste ministériel	A compléter par la DRH
Section CNU	27
Localisation	Grenoble
Date de recrutement	01/09/2025
Mots clés	apprentissage automatique ; indexation vidéo ; informatique graphique ; modélisation géométrique ; rendu ; synthèse d'images ; vision par ordinateur ;

Grenoble INP - UGA, grand établissement public, labellisé Initiative d'Excellence, propose des formations aux métiers d'ingénierie et de management avec un contenu scientifique solide et une haute spécialisation en lien avec les enjeux des transitions numériques, industrielles, organisationnelles, environnementales et énergétiques ainsi qu'une internationalisation importante de ses cursus. L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes réunit ainsi plus de 1 300 personnels (enseignement, recherche, soutien administratif et technique) et 8 300 étudiants et étudiantes répartis entre ses 8 écoles (Grenoble INP - Ense3, Grenoble INP - Ensimag, Grenoble INP - Esisar, Grenoble INP - Génie industriel, Grenoble INP - Pagora, Grenoble INP - Phelma, Polytech Grenoble, Grenoble IAE) et La Prépa des INP.

Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie et en management avec une visibilité internationale certaine et est membre de différents réseaux internationaux académiques ainsi que de l'université européenne UNITE!

Au sein de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble INP est tutelle associée de 39 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et de plateformes technologiques où sont menées des recherches de pointe valorisées auprès de ses partenaires socio-économiques et transférées à ses étudiants et étudiantes. Grenoble INP se positionne au cœur des axes scientifiques suivants : physique, énergie, mécanique et matériaux ; numérique ; micronano-électronique, systèmes embarqués ; industrie du futur, systèmes de production, environnement ; sciences de gestion et management.

Grenoble INP - UGA s'engage en matière de soutenabilité, promeut l'égalité des chances en matière d'emploi et affirme les valeurs d'équité, d'inclusion et de diversité. Toute candidature qualifiée pour un emploi sera considérée sans discrimination d'aucune sorte.

# Enseignement

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

**Site web de l'école :** <https://ensimag.grenoble-inp.fr/>

**Contacts :** [christophe.picard@grenoble-inp.fr](mailto:christophe.picard@grenoble-inp.fr), [emmanuel.maitre@grenoble-inp.fr](mailto:emmanuel.maitre@grenoble-inp.fr)

## **Présentation de l'école :**

Depuis sa création, Grenoble INP - Ensimag s'est imposée comme l'école de référence du numérique, en associant les compétences en mathématiques appliquées et informatique. L'école vise ainsi à former des ingénieur-es doté-es d'une maîtrise approfondie des fondamentaux, leur assurant la capacité de suivre les évolutions technologiques et de s'adapter en continu tout au long de leur carrière.

Dans un monde où l'économie du numérique génère un quart de la croissance mondiale, les technologies de l'information représentent aujourd'hui plus d'une offre d'emploi sur 3 pour l'ensemble des cadres, que ce soit dans les domaines de la santé, de la culture, de l'énergie, ou bien de l'environnement. Dans ce contexte, Grenoble INP - Ensimag se positionne au coeur de la révolution numérique et façonne des ingénieurs prêts à relever les défis complexes de la société contemporaine.

Chaque année, Grenoble INP - Ensimag accueille et forme plus de 300 étudiantes et étudiants dans ses disciplines cœurs, avec pour projet éducatif ambitieux de faire de ses étudiants les inventeurs, les ingénieurs et les opérateurs de cette nouvelle société et des enjeux environnementaux du numérique qui se dressent.

## **Profil Enseignement :**

Ce poste s'inscrit dans un projet d'enseignement à Grenoble INP Ensimag, école de référence du numérique, où les besoins en enseignement en informatique graphique et vision par ordinateur sont très forts. Grenoble INP Ensimag offre depuis 30 ans une formation en imagerie 3D dans sa filière MMIS (Modélisation Mathématique, Images et Simulation) qui a su s'imposer comme une référence au sein des entreprises d'édition de logiciels de CAO, d'images et vidéo, et de studio d'animation. Cette formation est très attractive et permet d'attirer à Grenoble des étudiantes et étudiants de très bon niveau en mathématiques et informatique.

La personne recrutée devra être en mesure d'assurer les enseignements du socle commun de la formation Ensimag, en algorithmique, programmation, analyse numérique, traitement du signal ou traitement de l'image. Des connaissances en C++ seront fortement appréciées. Elle pourra être amenée à développer des cours à la frontière des disciplines mathématiques et informatique et prendre des responsabilités pédagogiques.

Par ailleurs, dans le cadre de la nouvelle spécialité "Informatique visuelle", la personne recrutée prendra part au développement de cours et projets d'informatique dans les thématiques de la vision par ordinateur, de l'informatique graphique, ou les techniques d'IA appliquées aux thèmes précédents.

# Recherche

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

**Equipe : Équipes du Département Géométrie et Image du LJK**

**Site web du laboratoire :** <https://www-ljk.imag.fr/>

**Contacts :** [jean-guillaume.dumas@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:jean-guillaume.dumas@univ-grenoble-alpes.fr)

## **Présentation du laboratoire :**

Le Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK) est un laboratoire de recherche en mathématiques appliquées et en informatique qui regroupe des équipes de probabilistes-statisticiens, spécialistes de l'informatique graphique, de vision par ordinateur, et de spécialistes de calcul scientifique. 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 :**

Un grand nombre de thèmes de l'informatique visuelle sont représentés dans le département Géométrie-Image, avec un succès porté par un intérêt sans précédent de l'industrie pour ce domaine. De nombreuses activités sont liées à ces thèmes très porteurs et gagneraient à être renforcées et représentées aussi bien du côté recherche qu'enseignement dans le bassin Grenoblois. Plusieurs verrous scientifiques sont à lever selon des tendances complémentaires, concernant par exemple l'analyse de grands volumes de données visuelles, multi-images, possiblement temporelles, le traitement multi-modal des données concomitantes à l'image (texte, audio, données médicales), mais aussi la modélisation et la simulation des phénomènes du monde physique permettant leur extraction ou leur restitution par l'animation ou le rendu. L'ensemble demande l'exploration de nouvelles approches d'analyse et de synthèse, souvent duales, pouvant s'appuyer notamment sur des outils d'apprentissage automatique ou statistique, ainsi que sur des modèles physiques ou perceptifs inédits.

La personne recrutée devra formuler un projet d'intégration étoffé dans l'une des équipes du département en prenant contact avec celle-ci. Elle poursuivra son activité de recherche dans l'un des axes suivants de ces équipes :

- Analyse sémantique et modèles génératifs d'images et de vidéos ;
- Exploitation des modèles d'apprentissage dans des applications réelles (médicales, robotiques, mécaniques) ;
- Traitement multimodal pour l'exploration d'autres sources de données comme l'audio, le texte, l'imagerie volumique, les capteurs physiques,
- Acquisition des propriétés de géométrie, réflectance et de mouvement d'un objet à partir d'une ou plusieurs images ;
- Modélisation géométrique directe et inverse ;
- Conception et fabrication computationnelles ;
- Transfert de style d'apparence, de géométrie ou de mouvement, à partir de photographies ou acquisitions 3D ;
- Modèles innovants de rendus : rendu différentiel, représentation et rendu efficace de scènes complexes, modèles physiques, modèles d'illumination et propriétés des surfaces ;
- Analyse, modélisation, représentation et synthèse des matériaux et textures, 2D et volumiques ;
- Algorithmes et représentations efficaces pour le temps-réel, notamment sur GPU.

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

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

## Spécificités et contraintes particulières

Activités administratives liées aux fonctions de maître-esse de conférences: responsabilités d'unité d'enseignement, responsabilités de filières ou d'année.

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 internationales de leur domaine.

## Processus de recrutement

Le dépôt de candidature s'effectue sur l'application Galaxie du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et doit être effectuée du, 10 heures (heure de Paris) au, 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 personnes candidates 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.