

## Campagne d'Emplois Enseignants-Chercheurs Année 2022

TOULOUSE INP	Implantation de l'emploi demandé : TOULOUSE
--------------	---

### Identification de l'emploi

N° Galaxie : 4155 Nature de l'emploi : Maître de conférences Section CNU : 27	Composante : Toulouse INP-ENSEEIH
---	-----------------------------------

### Situation de l'emploi :

X V : vacant  
 S : susceptible d'être vacant  
 RS : restitution de surnombre

Publication :  
X OUI  NON  
Republication :  
 OUI X NON

Date de la vacance : 01/09/2022

Motif de la vacance :

➤ échange de ce poste ?

OUI  NON

Si OUI, nature de l'emploi demandé :

section(s) CNU/discipline 2<sup>nd</sup> degré :

### Profil pour publication au Journal Officiel (si différent de l'intitulé de la section) :

3D: problèmes inverses, apprentissage

Mots-clés: 3D, apprentissage automatique, modélisation, mathématiques

### Nature du concours (PR ou MCF) (se reporter aux articles 46 et 26 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié) :

PR  46-1  
 46-2  
 46-3  
 46-4

x MCF x 26-1  
 26-2  
 26-3  
 26-4

### Job Profile : court paragraphe en anglais (300 caractères maxi, ponctuation et espaces inclus)

The ENSEEIHT (Toulouse INP) opens a position on mathematical methods for 3D models. The candidate will conduct his or her research at IRIT-n7 and his or her teaching in the Computer Science and Telecommunication Department (Sciences du Numérique).

Compteur = 247 caractères

### Research fields voir table années précédentes (à l'aide de la base Euraxess)

Computer science
3D modelling
Applied mathematics
Algorithms

## Enseignement

**Directrice de département : Géraldine Morin**

**Mail : morin@n7.fr**

**Tél : 05 34 32 21 70**

➤ filières de formation concernées

Le(la) candidat(e) sera amené(e) à s'impliquer en enseignement au sein du département Sciences du Numérique. Il(elle) participera ainsi aux enseignements dans la formation initiale et par apprentissage. Il (elle) devra renforcer la formation du parcours "Image et Multimedia" et pouvoir contribuer dans des filières dédiées à "IA/BigData". Une implication dans les cours du socle de formation des élèves ingénieurs du département est attendue.

Dans le cadre de ses enseignements, il est attendu que le(la) candidat(e) nourrisse les évolutions des contenus pédagogiques par ses recherches, mais aussi propose des formes pédagogiques motivantes, dans ses domaines de prédilection mais aussi en collaboration et en ouverture avec des équipes complémentaires.

A terme, le (la) candidat(e) sera amené(e) à collaborer, et développer des collaborations avec les acteurs (actrices) industriels et académiques du secteur économique toulousain sur l'utilisation de contenus visuels 3D. Ces liens tissés avec le tissu industriel pourront bénéficier à nos étudiant.e.s en apprentissage, mais aussi à nos étudiant.e.s entrepreneur.e.s ou en contrat de professionnalisation.

La personne recrutée devra s'investir dans des tâches et responsabilités d'intérêt collectif pour l'établissement. Elle sera aussi amenée à exercer des activités d'encadrement et de tutorat. Dans l'esprit des valeurs de Toulouse INP, elle aura vocation à accompagner les élèves dans la définition et l'élaboration de leur projet professionnel.

Il est attendu de la personne recrutée des capacités pour structurer ses enseignements et ses évaluations dans le cadre d'une approche par compétences, en s'appuyant sur des méthodes et moyens pédagogiques innovants. Ainsi, le ou la candidate devra montrer un intérêt pour la pédagogie active doublé d'une appétence pour les outils didactiques et/ou numériques actuels.

Afin de répondre au besoin d'ouverture de nos formations à un public international, il est aussi attendu d'elle une capacité à développer des cours en langue anglaise. Afin d'accompagner la politique de l'établissement en faveur du développement durable et de la responsabilité sociétale, elle sera invitée à intégrer ces notions tant au niveau des formations de spécialité que du socle commun général.

La personne recrutée pourra aussi être invitée à intervenir des formations possiblement transverses aux écoles de l'INP. Il est donc attendu d'elle une ouverture et une capacité à dialoguer avec des acteurs issus d'autres disciplines.

## Recherche

**Responsable site ENSEEIHT: André-Luc BEYLOT**

**Mail : andre-luc.beylot@enseeiht.fr**

**Tél : 05 34 32 21 54**

Ce poste vise à renforcer le département CISO (Calcul Intensif, Simulation, Optimisation) de l'IRIT sur le site de l'ENSEEIHT qui développe des méthodes et outils mathématiques, et plus spécifiquement dans l'équipe REVA qui applique ceux-ci à des contenus visuels. Les contenus visuels 3D, issus en particulier de procédés de numérisation, sont de plus en plus présents et nécessaires dans les contextes de réalités mixtes pour développer l'autonomie des véhicules, l'usine 4.0 ou encore la médecine assistée par ordinateur, mais aussi pour des applications ouvertes vers la démocratisation de contenus 3D, statiques ou dynamiques, leur diffusion via internet, ou encore leur impression. Ce poste permettra de renforcer les compétences en analyse et synthèse de contenus 3D, au travers de méthodes de reconstruction 3D géométrique et photométrique, d'outils de modélisation mathématique et d'apprentissage profond qui sont aujourd'hui incontournables en 2D, et qui émergent très rapidement en 3D.

La personne recrutée aura vocation à s'inscrire dans des projets collaboratifs, éventuellement pluridisciplinaires. Elle bénéficiera de l'environnement scientifique dynamique à l'IRIT, avec notamment le LabEX CIMI, le 3IA ANITI, le Carnot Cognition et d'un environnement local riche en collaborations sur les thématiques du département d'affectation.

Elle développera des collaborations aux échelles nationale, européenne et internationale et avec des partenaires socio-économiques.

L'établissement s'attachera à retenir des candidatures au meilleur niveau.

## Laboratoire(s) d'accueil : IRIT

Type (UMR, EA, JE, ERT)	N°	Nombre de chercheurs (le cas échéant)	Nombre d'enseignants-chercheurs
UMR	5505	37	226

Nombre de départs à la retraite prévisibles dans les 2 ans pour la (ou les) équipe(s) concernée(s):