

Niveau du poste : PR 0297

Date de prise de fonction : 01/09/2025

Section du poste : 27

Domaines de recherche : infographie, modélisation géométrique, mondes virtuels

Profil court : Informatique graphique : modélisation géométrique et mondes virtuels

Affectation département : IF

Affectation laboratoire : LIRIS

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 pourra 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.

Présentation de l'INSA: L'INSA Lyon est la première école d'ingénieurs postbac de France. Elle accueille chaque année une grande diversité de profils parmi les meilleurs bacheliers de France. Plus de 20 000 lycéens candidatent pour intégrer notre établissement à chaque rentrée universitaire, près de mille d'entre eux passeront l'étape d'admission. Près de 100 nationalités sont représentées dans nos effectifs d'élèves ingénieurs qui vont suivre une formation de cinq années sur notre campus. Tous font l'attractivité de notre école pour les recruteurs. Centre de recherche et d'expertise, l'INSA Lyon diplôme également chaque année plus d'une centaine de docteurs.

Avec ses 22 laboratoires, l'INSA Lyon développe une politique scientifique pluridisciplinaire d'excellence en partenariat avec les écoles du collègue d'ingénierie et les quatre universités du site Lyon-Saint Etienne ainsi que le tissu industriel. Les chercheurs et enseignant-chercheurs contribuent à relever quotidiennement de grands enjeux sociétaux en déployant une recherche d'excellence à la fois au cœur des sciences de l'Ingénierie mais aussi aux interfaces en déployant des approches originales pluridisciplinaires.

Enseignement :

Profil : Développement logiciel

Cet emploi de professeur des universités est affecté à 100% au département informatique (IF).

Fondée sur un solide socle scientifique et méthodologique, la formation IF, s'étalant du L3 au M2, couvre un spectre technologique large et prépare à l'ensemble des métiers de l'informatique.

La personne recrutée interviendra dans les 3 années de spécialité du département Informatique (en formation initiale et formation initiale par apprentissage) pour des enseignements dans le domaine du développement logiciel (programmation orientée objet, algorithmique, grammaires et langages, compilation). Elle sera force de proposition pour de nouveaux enseignements à la pointe de la technologie et de nouvelles modalités pédagogiques, et devra accompagner les étudiants dans leur parcours au sein du département.

Dans le contexte de l'internationalisation des parcours pédagogiques, la personne recrutée sera amenée à donner des cours en anglais, au sein des cursus du département comme des projets pédagogiques internationaux auxquels collaborent le département et, plus généralement, l'INSA Lyon. Une fluidité en anglais comme en français est donc indispensable.

Enfin, accueillant, au total, près de 500 étudiant.es, francophones et non-francophones, le département attend de ses membres, en particulier des professeurs, qu'ils s'impliquent de manière très active dans sa gestion. Concrètement, la personne recrutée sera amenée à coordonner une des 3 années de formation du département. Dans ce cadre, une forte pratique pédagogique, ainsi qu'une expérience dans l'organisation et la gestion de cursus ingénieur est indispensable. Enfin, l'INSA étant en phase de transition vers une approche par compétences, de solides bases et une expérience dans ce domaine est également requise.

Descriptif Département :

Formation d'ingénieurs d'excellence, le département informatique (IF) forme des cadres de haut-niveau, acteurs majeurs de la transformation numérique.

En appui sur un solide socle scientifique et méthodologique, la formation IF couvre un spectre technologique large et prépare à l'ensemble des métiers de l'informatique.

Fondé en 1969, accueillant près de 500 étudiant.es (étudiant.es en formation classique, en formation par alternance et étudiant.es étrangers.ères en échange académique), fort d'une équipe pédagogique et administrative de 40 personnes, le département informatique est reconnu comme l'une des formations de pointe en Europe dans sa discipline.

Dans la volonté de confronter les futur.es ingénieur.es aux enjeux, opportunités et pratiques de l'innovation et pour les former aux avancées scientifiques et technologiques les plus récentes, le département IF s'appuie sur son réseau international de partenaires industriels et académiques et sur les laboratoires de recherche qui lui sont rattachés.

Le département informatique est ainsi un acteur moteur de nombreuses collaborations internationales (programmes Erasmus+, Alliances pour l'innovation, EUN, Partenariats stratégiques) et il entretient un très vaste réseau de partenariats avec les acteurs majeurs socio-économiques majeurs.

Enfin, le département IF affirme la vision d'une société numérique humaniste, ouverte, inclusive, socialement et écologiquement responsable. Il intègre dans sa démarche de formation les enjeux éthiques, sociétaux et environnementaux.

Descriptif Département :

Lieu d'exercice : INSA LYON- Campus de la Doua Bâtiment :

Nom directeur département : Lionel Brunie

Tel directeur dépt. : +33 4 72 43 83 92

Email directeur dépt. : if.direction@insa-lyon.fr

Personne contact (non membre du CoS) :

Nom : Calabretto

Prénom : Sylvie

Email contact : Sylvie.Calabretto@insa-lyon.fr

URL dépt. : <https://if.insa-lyon.fr/>

Recherche :

Profil : Modélisation, simulation et génération de mondes virtuels pour les industries créatives

Le LIRIS (UMR CNRS 5205) cherche à renforcer son impact sur la modélisation des mondes virtuels, une des thématiques de l'enjeu « Information et Société Numérique » de l'INSA Lyon.

La personne recrutée intégrera l'équipe Origami du laboratoire LIRIS. L'industrie du loisir numérique est en demande grandissante de contenu graphique et fait donc appel à de nombreux artistes. L'utilisation de logiciels numériques dans ce contexte est centrale. La recherche dans le domaine consiste à imaginer de nouveaux outils qui vont permettre de nouvelles modalités de création ou d'accélérer son processus. Dans ce cadre, de nombreuses méthodes sont possibles : génération procédurale, Intelligence artificielle, approches « orientées données », simulation, etc. La place du contrôle de l'artiste est primordiale et des collaborations avec les industries créatives et culturelles sont essentielles. Par ailleurs, des collaborations fortes avec les experts de chaque domaine scientifique (par exemple en biologie, botanique, géologie ou météorologie) viennent consolider l'aspect scientifique afin de mieux appréhender les phénomènes sous-jacents. Les domaines d'application visés sont le jeu vidéo et l'industrie créative. Dans ce cadre, le candidat devra avoir eu des collaborations étroites avec des grands acteurs du secteur, comme par exemple Ubisoft ou Adobe. Les objets d'études dans ce secteur sont divers : les terrains numériques et les méthodes pour les éditer et les générer, les écosystèmes et leur simulation, les méthodes pour peupler des paysages de détails, les rivières, les phénomènes atmosphériques, etc.

La personne recrutée devra avoir démontré sa capacité à développer sa recherche au travers de collaborations nationales et internationales via le montage de projets structurants avec le monde académique (par ex. ANR au niveau national ou Horizon Europe au niveau européen) et/ou industriel (par ex co-encadrement de thèses CIFRE ou projets de prématuration). Une implication dans un projet structurant d'envergure à l'échelle nationale tel que celui du PEPR ICCARE (industries culturelles et créatives) sera un plus.

Elle devra aussi s'engager dans la politique scientifique de l'INSA Lyon structurée autour d'enjeux sociétaux, notamment dans le cadre de collaborations entre l'enjeu « Information et Société Numérique » et les quatre autres enjeux de l'INSA.

Descriptif Laboratoire :

Le Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information (LIRIS) est une unité mixte de recherche (UMR 5205) du CNRS, de l'INSA de Lyon, de l'Université Claude Bernard Lyon 1, de l'Université Lumière Lyon 2 et de l'Ecole Centrale de Lyon. Il compte 330 membres. Les recherches du LIRIS concernent un large spectre de la science informatique au sein de ses douze équipes de recherche structurées en six pôles de compétences. Les recherches menées relèvent les défis du monde numérique, notamment ceux posés par l'intelligence artificielle (IA), l'analyse de données volumineuses (Big Data), la vision par ordinateur, la cyber-sécurité, la transformation digitale ou l'apprentissage humain. Une partie des activités du LIRIS se situent aux interfaces des sciences humaines et sociales, de l'ingénierie, de la médecine, des sciences de la vie et des sciences de l'environnement. Par ailleurs, le LIRIS accorde aussi une grande importance à la médiation scientifique en informatique pour le grand public.

Lieu du travail : INSA LYON – Bâtiment Blaise Pascal

Nom du directeur du laboratoire : Jean Marc Petit

Tel : +33 472437924

Email directeur labo : jean-marc.petit@insa-lyon.fr

Personne contact : jean-marc.petit@insa-lyon.fr

URL : <https://liris.cnrs.fr>

Level:

MCF

PR

Starting date : 01/09/2025

Section: 27

Research fields: 3D modelling

Short profile: Computer graphics: geometric modeling and virtual worlds

Department assignment: IF

Laboratory assignment: LIRIS

The position for which you are applying may be located in a "restricted area" as defined in article R.413-5-1 of the French penal code. In this case, your appointment and/or assignment will be subject to access authorization issued by the head of the establishment, in accordance with the provisions of article 20-4 of decree no. 84 431 of June 6, 1984.

About INSA: INSA Lyon is France's leading post-bac engineering school.

Every year, it welcomes a wide range of students from among the best baccalaureate holders in France. More than 20,000 high school students apply to join our school each academic year, and nearly a thousand of them make it through to the admissions stage. Nearly 100 nationalities are represented among our engineering students, who will follow a five-year course on our campus. All of them make our school attractive to recruiters. As a center of research and expertise, INSA Lyon also graduates over a hundred PhDs every year.

With its 22 laboratories, INSA Lyon is developing a multi-disciplinary scientific policy of excellence in partnership with the engineering schools and the four universities on the Lyon-Saint Etienne site, as well as the industrial fabric. The researchers and teacher-researchers contribute to meeting the major challenges facing society on a daily basis by conducting excellent research both at the heart of the engineering sciences and at the interfaces, using original multi-disciplinary approaches.

Teaching:

Profile: Software engineering

Built on a solid scientific and methodological foundation, the program, spanning from the third year of undergraduate studies (L3) to the second year of the master's degree (M2), covers a broad technological spectrum and prepares students for the full range of careers in computer science.

The recruited individual will contribute to teaching in the three years of specialization within the Computer Science Department (in both initial training and apprenticeship programs) with a focus on software development (object-oriented programming, algorithms, grammars and languages, and compilers). They will be expected to propose new cutting-edge courses and innovative teaching methods, while supporting students throughout their academic journey.

In the context of the internationalization of educational pathways, the recruited individual will be required to teach courses in English, both within the department's curricula and in international educational projects in which the department and INSA Lyon are involved. Proficiency in both English and French is therefore essential.

Finally, with nearly 500 students, both French-speaking and non-French-speaking, the department expects its members, particularly professors, to be highly engaged in its management. Specifically, the recruited individual will be responsible for coordinating one of the three years of the department's program. In this context, extensive teaching experience, as well as expertise in the organization and management of

engineering curricula, is essential. Lastly, as INSA is transitioning toward a competency-based approach, a strong experience in this area is also required.

Department description:

INSA Lyon Department of Computer Science and Information Technology (IF) offers high level engineering programs with the objective to prepare future leaders of the digital transformation.

Based on robust scientific and methodological foundations, the curriculum, spanning from L3 to M2, covers a broad technological spectrum and prepares students to all careers in the field of computer science and IT.

Founded in 1969, with approx. 500 enrolled students (regular programs, apprenticeship programs, and foreign students on academic exchange), and supported by a pedagogical and administrative staff of 40 people, the Department of Computer Science and Information Technology is recognized as one of the leading programs in Europe in its domain of interest.

In its commitment to confronting future engineers to the challenges, opportunities, and practices of innovation, and to getting them in touch with the most recent scientific and technological advances, the IF department leverages its large international network of industrial and academic partners, as well as affiliated research laboratories.

The Department of Computer Science and Information Technology thus plays a major role in numerous international collaborations (Erasmus+ programs, Alliances for Innovation, EUN, Strategic Partnerships) and maintains an extensive network of partnerships with major socio-economic players.

Finally, the IF department defends the vision of a humanist, open, inclusive, socially and environmentally responsible digital society. It integrates ethical, societal, and environmental considerations into its educational approach.

Place(s) of work: INSA LYON- Campus de la Doua – Ada Lovelace building

Name of department director: Lionel Brunie

Tel department director: +33 4 72 43 83 92

Email department director: Lionel.Brunie@insa-lyon.fr

Contact person:

Last name: Brunie

First name: Lionel

Email contact: Lionel.Brunie@insa-lyon.fr

Dept. URL: <https://if.insa-lyon.fr/>

Research:

Profile: Modeling, simulation and generation of virtual worlds for creative industries

The LIRIS (UMR CNRS 5205) is looking to strengthen its impact on the modeling of virtual worlds, one of the themes of INSA Lyon's "Information and Digital Society" cluster.

The new recruit will join the Origami team of the LIRIS laboratory. The digital entertainment industry has a growing demand for graphic content, and therefore calls on a large number of artists. The use of digital software in this context is central. Research in this field consists in imagining new tools that will enable new modes of creation or accelerate the creative process. Many different methods are possible: procedural generation, artificial intelligence, data-driven approaches, simulation, etc. The role of artist control is crucial, and collaboration with the creative and cultural industries is essential. In addition, strong collaborations with experts in each scientific field (e.g. biology, botany, geology or meteorology) consolidate the scientific aspect in order to better understand the underlying phenomena. Application fields include video games and the creative industry.

In this context, the candidate should have worked closely with major players in the sector, such as Ubisoft or Adobe. The objects of study in this sector are diverse: digital terrains and methods for editing and generating them, ecosystems and their simulation, methods for populating landscapes with details, rivers, atmospheric phenomena, etc.

The successful candidate will have demonstrated his/her ability to develop his/her research through national and international collaborations by setting up structuring projects with the academic world (e.g. ANR at national level or Horizon Europe at European level) and/or industry (e.g. co-supervision of CIFRE theses or pre-maturation projects). Involvement in a large-scale structuring project on a national scale, such as the PEPR ICCARE (cultural and creative industries), will be a plus.

You will also be expected to commit to INSA Lyon's scientific policy, which is structured around societal challenges, particularly in the context of collaborations between the "Information and Digital Society" cluster and INSA's four other clusters.

Description Laboratory:

The Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information (LIRIS) is a joint research unit (UMR 5205) affiliated with CNRS, INSA Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, Université Lumière Lyon 2, and École Centrale de Lyon. With 330 members, LIRIS conducts cutting-edge research across a wide spectrum of computer science domains, organized into twelve research teams within six areas of expertise.

Its research addresses key challenges in the digital age, including artificial intelligence (AI), Big Data analytics, computer vision, cybersecurity, digital transformation, and human learning. Several of LIRIS's activities operate at the intersection of computer science and disciplines such as the humanities, social sciences, engineering, medicine, life sciences, and environmental sciences. Moreover, LIRIS places a strong emphasis on public engagement through scientific outreach and dissemination in computer science, aiming to bridge the gap between research and society.

Place(s) of work: INSA LYON – building Blaise Pascal

Name of laboratory director: Jean Marc Petit

Tel lab director: +33 472437924

Email lab director: jean-marc.petit@insa-lyon.fr

Contact person: Jean Marc Petit

Lab URL: <https://liris.cnrs.fr>

CONSTITUTION DU DOSSIER DE CANDIDATURE

Attention : les candidatures seront reçues exclusivement de manière dématérialisée sur l'application ministérielle dédiée ODYSSEE

La liste des pièces obligatoires à fournir, selon la situation de la candidate ou du candidat, est définie par **l'arrêté du 06 février 2023** relatifs aux modalités générales des opérations de mutation, de détachement et de recrutement par concours des maîtres de conférences, des professeurs des universités et des chaires de professeurs juniors. Elle est disponible sur le portail GALAXIE.

Les documents administratifs rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. La traduction de la présentation analytique est obligatoire et les travaux, ouvrages, articles et réalisations en langue étrangère doivent être accompagnés d'un résumé en langue française.

A défaut le dossier est déclaré irrecevable.

L'examen de la complétude des dossiers change.

La recevabilité du dossier n'est plus indiquée aux candidats. Seule la mention conforme ou non conforme pour chacune des pièces et/ou du dossier apparaîtra.

CALENDRIER :

Ouverture des candidatures : **le 4 MARS 2025**, 10 heures, heure de Paris

Clôture des candidatures : **le 4 AVRIL 2025**, 16 heures, heure de Paris.

Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée sera déclaré irrecevable.

Remarques importantes avant d'envoyer votre dossier :

- N'attendez pas le dernier jour pour déposer votre dossier,
- Vérifiez ABSOLUMENT que vous avez joint TOUTES les pièces demandées

AUDITION :

Mise en situation obligatoire du/de la candidat-e :

Objectif de la mise en situation : Percevoir la capacité pédagogique et d'adaptation à un auditoire d'étudiants de niveau L1 à L3 sur un sujet en lien avec le profil enseignement du poste. Le sujet sera précisé lors de la convocation.

- **Durée de la mise en situation :** représente environ **20%** du temps total de l'audition. En ce qui concerne les concours de professeurs d'universités la mise en situation peut être réduite à un temps adapté avec accord de l'ensemble des membres du CoS.

Egalité de traitement des candidats(es) : Du fait que la mise en situation est intégrée à l'audition, pour des raisons d'égalité de traitement des candidats, la mise en situation de chaque candidat sera réalisée **exclusivement** devant les membres du COS.

- **Langue :** Au cours de l'audition le(la) candidat(e) devra s'exprimer en français avec 3 minutes environ en anglais (**sauf exceptions justifiées par les nécessités de l'enseignement**).
- Afin de réaliser un bon équilibre entre formation et recherche, le Conseil d'Administration réuni en formation Restreinte demande que les candidats MCF et PR auditionnés soient informés qu'ils doivent, lors de leur audition, consacrer un temps approximativement égal entre les volets formation **incluant la mise en situation** et recherche.

Exemple de répartition du temps d'audition : 10 min sur le projet de recherche, 10 min sur le projet de formation dont 5 min pour la mise en situation, 15 min de questions (les 3 minutes approximatives d'anglais sont intégrées dans l'une des parties précédentes).

COMPILING THE APPLICATION

Be careful: applications will be received exclusively electronically on the dedicated application ODYSSEE

The list of mandatory documents to be provided, according to the situation of the candidate, is defined by the decree of 6 February 2023, concerning the general terms and conditions of transfer, secondment and recruitment by competition of lecturers, university professors and junior professors.

It is available on the GALAXIE portal.

Administrative documents written in whole or in part in a foreign language must be accompanied by a translation into French, the conformity of which the applicant certifies on his or her honor. The translation of the analytical presentation is mandatory and the works, books, articles and achievements in foreign language must be accompanied by a summary in French.

Otherwise, the application will be declared inadmissible.

The new application changes the way in which the completeness of files is examined.

Candidates will no longer be told whether or not a file is admissible. Only the indication of compliance or non-compliance for each document and/or file will appear.

CALENDAR:

OPENING: **4 MARCH 2025**, 10H am, Paris time

CLOSING: **4 APRIL 2025**, 16H pm, Paris time

Any incomplete file by the above mentioned deadline will be declared inadmissible.

Important comments before sending your application:

- Do not wait until the last day to submit your application,
- You **MUST** absolutely check that you have attached ALL the documents requested

AUDITION:

Purpose of the scenario:

Perceiving the applicant's teaching ability and his/her adaptability to an audience of students at levels L1 to L3 (1st to 3rd year of an undergraduate degree) on a subject related to the role's teaching profile. The subject will be specified in the invitation letter.

Scenario length (Scenario allotted time): represents approximately 20% of the total interview time.

In the case of university teaching competitions, the simulation can be reduced to an adapted time with the agreement of all the members of the CoS.

Equal treatment of applicants: As the scenario is incorporated into the interview, to ensure that the applicants are treated equally, each applicant's scenario will be conducted exclusively in front of the COS members.

- Language: During the interview, the applicant must speak in French with approximately 3 minutes in English (unless for exceptional cases justified by the teaching needs).
- In order to strike a balance between training and research, the CAR (Restricted Academic Board) requires interviewed MCF and PR applicants to be informed that they must devote an approximately equal time to the training (including the scenario) and research components during their interview.

Example of how time is divided during the interview: 10 min on the research project, 10 min on the training project including 5 min for the scenario, 15 min of questions (the 3 minutes in English are incorporated into one of the previous parts).