

Niveau du poste :

MCF ☒ 0055

PR ☐

Date de prise de fonction : 01/09/2025

Section du poste : 27

Domaine de recherche : Informatique

Profil court : Systèmes, IA, HPC

Affectation département : TC

Affectation laboratoire : CITI

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 enseignants-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 :

Le poste est à pourvoir en enseignement au département Télécommunications (TC). La personne recrutée est experte des systèmes et/ou réseaux. Elle rejoindra l'équipe pédagogique du département pour renforcer les domaines informatique et/ou réseaux et interviendra principalement pour des enseignements de niveau M1 pour des cours de base et M2 pour des cours d'options. Les thématiques des matières enseignées en M1 seront les suivantes :

- Virtualisation (docker, kubernetes) – reprise d'une EC de 32h - 3 CM de 2h, 10 TD de 2h, 6h d'autonomie.
- Programmation systèmes et réseaux – intégration dans les encadrements de TD et TP des matières concernées.

En M2, en fonction de l'expertise du candidat, la personne recrutée s'orientera sur le pilotage d'une option qui pourra couvrir les thèmes suivants :

- Hébergement, Datacenters, chaîne de développement et déploiement continu – montage d'une option de 32h – Les options peuvent être montées seul ou en partenariat avec des intervenants extérieurs.

La personne recrutée participera au CM/TD/TP/Projets qui pourront être en français, ou/en anglais.

La personne recrutée devra gérer certaines interventions en partenariat avec des intervenants extérieurs.

Enfin, en fonction de ses préférences, la personne recrutée devra participer aux responsabilités administratives du département (communication, international, gestion des emplois du temps, relations entreprises, etc.). La personne recrutée est intégrée à l'équipe pédagogique de 8 enseignants / chercheurs en informatique du département Télécommunications.

Descriptif Département :

Le Département Télécommunications créé en 1998 avec une orientation " Services et Usages ", développe un parcours de formation focalisé sur les technologies de l'information. La formation développe une base scientifique et technologique solide couvrant trois domaines techniques : les systèmes de communication, les réseaux et l'informatique. Les sciences humaines et sociales représentent en outre plus d'un quart des enseignements. La formation s'appuie sur des méthodes pédagogiques innovantes, faisant une place importante à l'apprentissage par projet, aux stages et aux parcours individuels. Quatre parcours d'option sont proposés en 5e année couvrant des thèmes avancés de l'ingénierie des télécommunications. Fort d'un réseau de partenaires solide et d'un réseau d'anciens très actif, le département a tissé de fortes relations de partenariat avec le monde socio-économique et le monde académique international. Le département Télécoms forme 75 étudiants par promotion en formation classique et 17 étudiants en formation par alternance.

Lieu(x) d'exercice : INSA LYON - Campus de la Doua - Bâtiment : Lamarr

Nom directeur département : Stéphane Frénot

Tel directeur dépt. : 04 72 43 60 61

Email directeur dépt. : stephane.frenot@insa-lyon.fr

Personne contact (non membre du CoS) :

Nom : Stanica

Prénom : Razvan

Email contact : razvan.stanica@insa-lyon.fr

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

Recherche :

Profil :

La personne recrutée rejoindra les équipes DYNAMID et WIRED du laboratoire CITI. Ces équipes travaillent sur les infrastructures distribuées – que cela soit pour des environnements dynamiques (Internet des Objets, réseaux mobiles) ou large-échelle (continuum computing, systèmes collaboratifs, blockchain, réseau cœur).

Il est important que la personne recrutée s'inscrive dans le projet de recherche en cours de ces équipes – à savoir la convergence des systèmes et des réseaux pour la géo-distribution et l'exécution de services dans des environnements à large-échelle et à longue durée de vie. Toutes thématiques scientifiques adressant les problématiques de répartition d'exécution sur multi-nœuds (systèmes d'exploitation, hétérogénéité matérielle, orchestration/placement, migration, virtualisation, monitoring, optimisation, simulation) seront considérées. Les aspects expérimentaux et évaluations de performance seront particulièrement pris en compte.

Au-delà de la thématique système, une ouverture vers des domaines appliqués connexes, tels que l'intelligence artificielle (IA) et le calcul haute performance (HPC), sera particulièrement appréciée. Par exemple, l'intégration de l'apprentissage automatique pour l'optimisation des systèmes distribués ou

l'utilisation de solutions HPC pour la simulation et l'analyse d'infrastructures complexes, pourrait enrichir les synergies avec les équipes du laboratoire.

Tout profil de qualité, relevant d'une thématique système ou complémentaire et permettant des collaborations transversales au sein du CITI, sera étudié avec attention. Et au-delà de la thématique de recherche, la volonté de prise en compte des impacts sociaux et environnementaux des travaux proposés (énergie, ressources, effets rebonds, etc.) sera considérée très favorablement.

La personne recrutée devra aussi montrer sa capacité à monter des projets et prendre des responsabilités collectives au niveau du laboratoire (e.g. relations industrielles, vulgarisation/médiation).

Descriptif Laboratoire :

Le CITI (Centre d'Innovation en Télécommunications et Intégration de services) est un laboratoire de tutelles INSA Lyon et Inria. Structuré autour de neuf équipes de recherche, dont cinq sont des équipes Inria, le CITI est composé de ~150 personnes dont 37 enseignants-chercheurs et chercheurs, 6 assistantes, une cinquantaine de doctorants, une vingtaine de post-doc et d'ingénieurs, et une vingtaine de stagiaires internationaux. Évoluant dans un contexte de réseaux sans fil, le laboratoire CITI couvre la conception de systèmes embarqués très faible consommation, d'interfaces radios flexibles et coopératives, de protocoles réseaux et d'architectures de communications, de flotte de robots connectés, d'intergiciels dynamiques, et de systèmes de protection de la vie privée numérique. La recherche du CITI s'intéresse donc aux défis scientifiques posés par l'Homme connecté à la société numérique avec comme projet une "société reconnectée" avec l'outil numérique réconciliateur de l'évolution humaine et des enjeux environnementaux. Ces travaux se font autour de neuf équipes de recherche : Agora, Chroma, Dynamid, Emeraude, Maracas, Privatics, Phenix, Rhodes et Wired. Les travaux du laboratoire s'inscrivent dans une tradition de travaux fondamentaux associés à des expérimentations s'appuyant sur de nombreuses plateformes matérielles et logicielles telles que l'EquipeX FIT/IoT Lab CorteXlab. Par ailleurs, le CITI pilote les Chaires IoT et Edge IA Spie-ICS / INSA Lyon et est membre de la Chaire transport Volvo / INSA Lyon. Possédant plusieurs dizaines de relations industrielles contractualisées, le CITI est également un laboratoire très ouvert sur l'international (e.g. équipes associées avec Princeton, Stanford, IIT, UCL, Yaoundé).

Lieu(x) d'exercice : INSA LYON - Campus de la Doua - Bâtiment : Lamarr

Nom directeur labo : Frédéric Le Mouël

Tel directeur labo : 04 72 43 64 85

Email directeur labo : frederic.le-mouel@insa-lyon.fr

Personne contact :

Personne contact (non membre du COS) :

Nom : François

Prénom : Pierre

Email contact : pierre.francois@insa-lyon.fr

URL labo : <https://www.citi-lab.fr>

Level:

MCF ☒ 0055

PR ☐

Starting date: 1st, September 2025

Section : 27

Research fields : Computer Science

Short profile: Systems, AI, HPC

Departement assignment : TC

Laboratory assignment : CITI

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 centre 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:

The position is to be filled for teaching in the Telecommunications (TC) department. The candidate is an expert in system and/or network. The recruited person will join the teaching team of the department to reinforce the computer science and/or network domains. He/she will mainly provide courses in the master 1st year (M1) for introductory courses and master 2nd year (M2) for optional courses. The themes of the subjects taught will be as follows:

- System virtualization (docker, Kubernetes) – resumption/reorganization of an existing lecture
- Network and system programming

In the M2 year, depending on the candidate's expertise, the recruited person will focus on managing and supervising an optional lecture. The option may cover the following themes:

- Datacenters, tool chain for continuous development and deployment – new lecture

The recruited person will participate in lectures, tutorials, practical work, and projects, which may be conducted in French or English. The recruited person will be responsible for managing certain interventions in collaboration with external contributors. Finally, based on individual preferences, the recruited person will be involved in departmental administrative responsibilities, including communication, international affairs, schedule management, corporate relations, etc.

Department description:

The Telecommunications Department, created in 1998 with a "Services and Uses" orientation, is developing a training programme focused on information technologies. The course develops a solid scientific and technological base covering three technical fields: communication systems, networks and computer science. Human and social sciences are highly represented with more than a quarter of the teaching. The programme is based on innovative teaching methods, with a strong emphasis on project-based learning, internships and individual courses. Four optional courses are offered in the 5th year covering advanced themes in telecommunications engineering. With a strong network of partners and a very active alum network, the department has developed strong partnerships with the socio-economic world and the international academic world. The Telecoms Department trains 75 students per year in traditional training and 17 in sandwich training.

Place(s) of work : INSA LYON- Campus de la Doua - building Lamarr

Name of department director: Stéphane Frénot

Tel department director: +33 4 72 43 60 61

Email department director: stephane.frenot@insa-lyon.fr

Contact person:

Last name: Stanica

First name: Razvan

Email contact: razvan.stanica@insa-lyon.fr

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

Research:

Profile:

The person recruited will join the DYNAMID and WIRED teams of the CITI laboratory. These teams work on distributed infrastructures – either for dynamic environments (Internet of Things, Mobile networks) and/or large-scale systems (computing continuum, collaborative systems, blockchains, core networks).

It is essential that the person recruited is part of the two team's ongoing research project i.e., the convergence of systems and networks to a large-scale and long-living distributing of services. All scientific topics addressing the challenges of a distributed execution across multi-nodes (operating systems, hardware heterogeneity, orchestration/placement, migration, virtualization, monitoring, optimization, simulation) will be considered. Experimental aspects and performance evaluations will be particularly emphasized.

Beyond the core system-related topics, an openness to applied domains such as artificial intelligence (AI) and high-performance computing (HPC) will be particularly valued. For instance, the integration of machine learning to optimize distributed systems or the use of HPC solutions for the simulation and analysis of complex infrastructures could enhance the synergies with the laboratory's teams.

Any high-quality profile, whether focused on system-related topics or complementary areas enabling cross-disciplinary collaborations within the CITI, will be carefully considered. Furthermore, beyond the research theme itself, a commitment to addressing the social and environmental impacts of the proposed work (e.g., energy consumption, resource usage, rebound effects, etc.) will be viewed very favorably.

The person recruited will also have to show his/her ability to submit and coordinate projects and take on long-term collective responsibilities at the laboratory (e.g., industrial relationships, vulgarization/mediation).

Description Laboratory:

The CITI (Centre d'Innovation en Télécommunications et Intégration de Services) is a joint laboratory of INSA Lyon and Inria. Structured around nine research teams, five of which being Inria teams, the CITI incorporates ~150 people, including 37 teacher-researchers and researchers, 6 support staff, about 50 doctoral students, 20 post-docs and engineers, and about 20 international interns. Operating in the context of wireless networks, the CITI laboratory covers the design of very low-power embedded systems, flexible and cooperative radio interfaces, network protocols and communication architectures, fleets of connected robots, dynamic middleware, and digital privacy protection systems. The CITI research project, therefore, addresses the scientific challenges posed by Connected Humans in the digital society – towards a “reconnected society” with the digital tools reconcealing human and environmental challenges. Nine research teams carry out this work: Agora, Chroma, Dynamid, Emeraude, Maracas, Privatics, Phenix, Rhodes and Wired. The laboratory's work is part of a tradition of fundamental work associated with experiments based on numerous hardware and software platforms such as the EquipeX FIT/IoT Lab CorteXlab. Further, the CITI leads the Spie-ICS / INSA Lyon IoT and Edge AI Chairs and is a member of the Volvo / INSA Lyon Chair. With several dozen contractual industrial relationships, CITI is also a laboratory with a strong international outlook (e.g., teams associated with Princeton, Stanford, IIT, UCL, Yaoundé).

Place(s) of work: INSA LYON- La Doua Campus - Building Lamarr

Name of laboratory director: Frédéric Le Mouël

Tel lab director: +33 4 72 43 64 85

Email lab director: frederic.le-mouel@insa-lyon.fr

Contact person:

Last name: François

First name: Pierre

Email contact: pierre.francois@insa-lyon.fr

Lab URL: <https://www.citi-lab.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).