

<b>Numéro dans le SI local :</b>	TC_CITI
<b>Référence GESUP :</b>	
<b>Corps :</b>	Maître de conférences
<b>Article :</b>	26-I-1
<b>Chaire :</b>	Non
<b>Section 1 :</b>	27-Informatique
<b>Section 2 :</b>	
<b>Section 3 :</b>	
<b>Profil :</b>	Informatique/architecture et protocoles de réseaux
<b>Job profile :</b>	IT / Network architecture and protocols
<b>Research fields EURAXESS :</b>	Other
<b>Implantation du poste :</b>	0690192J - INSA DE LYON
<b>Localisation :</b>	VILLEURBANNE
<b>Code postal de la localisation :</b>	69100
<b>Etat du poste :</b>	Suceptible d'être vacant
<b>Adresse d'envoi du dossier :</b>	37, AVENUE JEAN CAPELLE BATIMENT INSA DIRECTION  69621 - VILLEURBANNE CEDEX
<b>Contact administratif :</b>	DELPHINE COLELLA
<b>N° de téléphone :</b>	GESTION DES PROCEDURES COLLECTIVES 04 72 43 60 51    04 72 43 83 97
<b>N° de Fax :</b>	04 72 43 87 99
<b>Email :</b>	drh-ec@alias.insa-lyon.fr
<b>Date de prise de fonction :</b>	01/09/2017
<b>Mots-clés :</b>	informatique ;
<b>Profil enseignement :</b>	
<b>Composante ou UFR :</b>	Dpt Telecommunication
<b>Référence UFR :</b>	
<b>Profil recherche :</b>	
<b>Laboratoire 1 :</b>	EA3720 (200314989J) - CENTRE D'INNOVATION EN TELECOMMUNICATIONS ET INTEGRATION DE SERVICES
<b>Dossier Papier</b>	NON
<b>Dossier numérique physique (CD, DVD, clé USB)</b>	NON
<b>Dossier transmis par courrier électronique</b>	NON                    e-mail gestionnaire
<b>Application spécifique</b>	OUI                    URL application <a href="https://recrutement.insa-lyon.fr/EsupDematEC/">https://recrutement.insa-lyon.fr/EsupDematEC/</a>

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 profil détaillé se trouve en page 2 et suivantes

**Niveau du Poste :** MCF  PR   
**Section du Poste:** 27 Research Field : **Informatics**  
**Profil court :** **Informatique/architecture et protocoles de réseaux**  
**Affectation Département :** TC (Euro-Méditerranée) **Affectation Labo. :** CITI  
**Enseignement :**

**Profil :** architecture et protocoles de réseaux

Le poste est à pourvoir au sein du département Télécommunications pour la partie enseignement (voir description ci-dessous). Le/la candidat(e) rejoindra l'équipe pédagogique du département pour renforcer le domaine réseau et avec des interventions possibles dans le domaine informatique.

Le domaine réseau couvre 25% des enseignements du département et développe une pédagogie sur 3 ans intégrant la modélisation des réseaux, les protocoles et les architectures de réseau. La formation intègre des cours théoriques, des travaux pratiques et projets techniques mais également des projets de type appel d'offre.

Le poste a pour but de renforcer l'équipe sur les aspects plateformes techniques, avec une prise de responsabilité sur ces plateformes dans les années à venir. Le ou la candidat(e) devra également contribuer à l'évolution de la formation et s'impliquer dans les parcours de 5<sup>ème</sup> année où sont développés des cours optionnels autour de 4 parcours: internet des objets, réseaux avancés, web et sécurité ou robotique.

D'autre part il sera demandé au candidat ou à la candidate de s'impliquer en formation sur l'INSA Euro-Méditerranée, avec des déplacements à prévoir à Fès, et une partie de son enseignement à effectuer sur place.

Il ou elle sera spécialiste en réseaux, avec des compétences attendues sur les nouveaux protocoles réseaux, en particulier sur les sujets de la virtualisation, du cloud RAN, des data centers ou des protocoles de type BGP, OSPF. Des compétences dans le domaine de la sécurité (détection d'intrusion, protocoles sécurisés, sécurité et sans fil) pourront être également appréciées.

Le ou la candidat(e) devra démontrer son intérêt pour la pédagogie, en particulier pour les nouvelles formes de pédagogie (mode projets, tutorat, moocs) et sera appelé(e) à s'impliquer sur des missions d'intérêt général pour l'international, les études ou le pilotage de la pédagogie.

La capacité du ou de la candidat(e) à enseigner en anglais sera considérée avec intérêt.

#### **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.

La réforme pédagogique initiée en 2015 a donné lieu à 4 parcours d'option en 5<sup>ème</sup> année : réseaux

En complément un parcours orienté recherche et un parcours orienté entrepreneuriat sont mis en place sur 2 ans.

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 15 étudiants en formation par alternance.

**Lieu(x) d'exercice :** INSA LYON- Département Télécommunications

**Nom directeur département :** Jean-Marie Gorce

**Tel directeur dépt. :** 04 72 43 60 60

**Email directeur dépt. :** [jean-marie.gorce@insa-lyon.fr](mailto:jean-marie.gorce@insa-lyon.fr)

**Personne contact:** Jean-Marie Gorce

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

#### **Recherche :**

**Profil :** Le CITI souhaite recruter une/un maître de conférences capable de s'intégrer dans l'une des six équipes du laboratoire pour venir renforcer les thématiques du CITI ou développer de nouvelles compétences. Un autre poste de maître de conférences étant également ouvert au concours, et orienté vers l'équipe Privatics, cette équipe sera considérée comme la moins prioritaire sur ce concours.

- Pour une intégration dans Agora (ex-Urbanet), le/la candidat(e) devra s'intéresser aux protocoles et architectures réseaux pour l'IoT, en particulier sur des problématiques de réseaux autonomes. La capacité à mener des expérimentations est requise ;
- pour une intégration dans Chroma, le profil attendu concerne la prise de décision distribuée avec application aux flottes de robots mobiles connectés. La capacité à mener des travaux théoriques et expérimentaux sur plateformes robotiques est fortement souhaitée ;

- pour une intégration dans DynaMid, le/la candidat(e) devra idéalement maîtriser les concepts et outils liés aux aspects logiciels de l'IoT. Des compétences en sécurité et en vérification de logiciels seront un plus très apprécié ;
- pour une intégration dans Privatics, le/la candidat(e) devra s'intéresser aux mécanismes préservant la vie privée comme l'anonymisation des données, la transparence des algorithmes, la prévention des fuites de données, etc. ;
- pour une intégration dans Socrate, le/la candidat(e) devra maîtriser l'un des domaines suivant (dans le cadre de la section CNU27 bien sûr) : radio logicielle & radio cognitive, théorie de l'information et algorithmes pour les communications multi-utilisateurs, protocoles crossLayer pour l'IoT, arithmétique et gestion mémoire pour capteurs très basse consommation ;
- pour une intégration dans Wired (ex-Dice), le/la candidat(e) devra effectuer sa recherche sur les plateformes d'intermédiation, le développement orienté flux ou le traitement de données.

Dans le contexte de notre laboratoire, il est important que la/le candidat(e) possède soit un très fort bagage théorique avec la capacité de l'appliquer soit une démarche expérimentale rigoureuse. Enfin, une attention sera portée sur la cohérence entre le profil enseignement et celui de recherche.

**Descriptif Laboratoire :** Le CITI (**Centre d'Innovation en Télécommunications et Intégration de services**) est un laboratoire de l'INSA Lyon dont Inria est la seconde tutelle. Structuré autour de six équipes de recherche, dont cinq sont des équipes Inria, le CITI est composé de 90+ personnes dont 32 enseignants-chercheurs et chercheurs, trois assistantes, une vingtaine de doctorants, une dizaine de post-doc et d'ingénieurs, et une dizaine de stagiaires internationaux. Évoluant dans un contexte de réseaux sans fil, le 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. Le projet de recherche du CITI s'intéresse donc aux défis scientifiques posés par l'Homme connecté à la société numérique. Ces travaux se font autour de six équipes de recherche : Agora (ex-Urbanet), Chroma, Dynamid, Privatics, Socrate et Wired (ex-Dice). 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 la Chaire IoT Spie-ICS / INSA Lyon et est membre de la Chaire Volvo / INSA Lyon. Possédant plusieurs dizaines de relations industrielles contractualisées, le CITI est également un laboratoire très ouvert sur l'international (e.g. équipe associée avec Princeton et Rutgers).

**Lieu(x) d'exercice :** INSA LYON-Laboratoire CITI

**Nom directeur labo :** Fabrice Valois

**Tel directeur labo :** 04 72 43 64 18

**Email directeur labo :** [fabrice.valois@insa-lyon.fr](mailto:fabrice.valois@insa-lyon.fr)

**Personne contact :** Fabrice Valois

**URL lab:** <http://www.citi-lab.fr/>

Mise en situation des candidats auditionnés :

**Objectif de la mise en situation :** Percevoir la capacité 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 sur la partie pédagogie. Elle ne doit pas durer moins de 3 minutes.

**Egalité de traitement des candidats :** 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.

- **Anglais :** Au cours de l'audition le candidat devra s'exprimer un minimum de 3 minutes en anglais
- Afin de réaliser un bon équilibre entre formation et recherche, le CAR 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.

**Level of the Role:** MCF  PR   
**Role Section:** 27 **Research Field:** Informatics  
**Short profile:** IT / Network architecture and protocols  
**Department Allocation:** TC (Euro-Mediterranean) **Lab Allocation:** CITI  
**Teaching:**

**Profile:** Network architecture and protocols

The vacancy is available within the Telecommunications department for the teaching part (see description below). The applicant will join the department's teaching team to strengthen the networking sector with possible sessions in the IT field.

The networking sector covers 25% of the department's teaching and is developing a 3-year programme including network modelling, and network protocols and architectures. The course includes classroom lectures, practical work and technical projects, as well as call-for-tender projects.

The aim of this role is to reinforce the team for the technical platform aspects with the assumption of responsibility for these platforms in the coming years. The applicant should also contribute to course development and be involved in the 5<sup>th</sup> year courses in which optional classes are developed around 4 themes: the Internet of Things, advanced networking, the Web and security or robotics.

Furthermore, the applicant will be required to be involved in training at INSA Euro-Mediterranean with expected travel to Fez and some of their teaching to be conducted on-site.

He or she will be a network specialist with expertise in the new network protocols, in particular on the subjects of virtualisation, cloud RAN, data centres or BGP/OSPF protocols. Expertise in security (intrusion detection, secure protocols, security and wireless) would also be appreciated.

The applicant should demonstrate their interest in teaching, in particular in new teaching approaches (project mode, tutoring, MOOCs) and will be called upon to be involved in missions of general interest for international relations, studies or teaching management.

The applicant's ability to teach in English will be considered with interest.

#### **Department Description:**

The Telecommunications Department created in 1998 with a "Services and Uses" orientation is developing a training programme focusing on information technologies. The course develops a solid scientific and technological foundation covering three technical fields: communication systems, networks and IT. Human and social sciences also represent more than a quarter of teaching. The course is based on innovative teaching methods including a strong element of project-based learning, internships and individualised programmes.

The teaching reform initiated in 2015 has led to 4 optional programmes in 5<sup>th</sup> year: new generations of networks, the Internet of Things, robotics and embedded systems, safety and WBB architectures.

In addition, a research-oriented programme and an entrepreneurship-oriented programme have been set up over 2 years.

With a solid partner network and a very active alumni network, the department has forged strong partner relations with the socio-economic world and the international academic world.

The Telecoms department trains 75 students per year group in its regular course and 15 students in its sandwich course.

**Place(s) of work:** INSA LYON - Telecommunications Department

**Department director's name:** Jean-Marie Gorce

**Department director's tel.:** +33 4 72 43 60 60

**Department director's email:** [jean-marie.gorce@insa-lyon.fr](mailto:jean-marie.gorce@insa-lyon.fr)

**Contact person:** Jean-Marie Gorce

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

#### **Research:**

**Profile:** The CITI would like to recruit an associate professor capable of joining one of the laboratory's six teams to build on the CITI's topics or develop new expertise. As another role of associate professor focused on the Privatics team is also open in the competitive examination, this team will be considered as a lower priority in this competitive examination.

- In order to join Agora (previously Urbanet), the applicant should be interested in network protocols and architectures for the IoT, in particular problems associated with autonomic networks. The ability to conduct experimentations is required;
- in order to join Chroma, the expected profile concerns distributed decision-making applied to fleets of connected mobile robots. The ability to conduct theoretical and experimental work on robotic platforms is highly desired;
- in order to join DynaMid, the applicant should ideally master the concepts and tools relating to the software aspects of the IoT. Expertise in security and software verification will be very much appreciated;

- in order to join Privatics, the applicant should be interested in privacy-preserving mechanisms such as data anonymisation, algorithm transparency, data leak prevention, etc.;
- in order to join Socrate, the applicant should master one of the following fields (obviously as part of section CNU27); software radio & cognitive radio, information theory and algorithms for multi-user communications, crossLayer protocols for the IoT, arithmetic and memory management for ULP sensors;
- in order to join Wired (previously Dice), the applicant should conduct their research on intermediation platforms, flow-oriented development or data processing.

Within the context of our laboratory, it is important for the applicant to have a very strong theoretical background with the ability to apply it or a rigorous experimental approach. Finally, attention will be paid to the coherence between the teaching and research profiles.

**Laboratory Description:** The CITI (**Centre for Innovation in Telecommunications and Integration of Services**) is an INSA Lyon laboratory that is also run by the Inria. Structured around six research teams including five Inria teams, the CITI is comprised of 90+ persons including 32 research lecturers and researchers, three assistants, around twenty PhD students, a dozen post-doctoral students and engineers and a dozen international interns. Operating within a context of wireless networks, the CITI covers the design of ULP embedded systems, flexible and cooperative radio interfaces, network protocols and communication architectures, fleets of connected robots, dynamic middleware and systems for protecting digital privacy. The CITI's research project therefore focuses on the scientific challenges faced by humans connected to the digital society. This work involves six research teams: Agora (previously Urbanet), Chroma, Dynamid, Privatics, Socrate and Wired (previously Dice). The laboratory's work is part of a tradition of fundamental work associated with experimentations based on numerous hardware and software platforms such as the EquipeX FIT / IoT Lab CorteXlab. Moreover, the CITI pilots the Spie-ICS / INSA Lyon IoT chair and is a member of the Volvo / INSA Lyon chair. With several dozen contractualised industrial relations, the CITI is also a very internationally orientated laboratory (e.g. team associated with Princeton and Rutgers).

**Place(s) of work:** INSA LYON - CITI Laboratory

**Name of lab director:** Fabrice Valois

**Lab director's tel.:** +33 4 72 43 64 18

**Lab director's email:** [fabrice.valois@insa-lyon.fr](mailto:fabrice.valois@insa-lyon.fr)

**Contact person:** Fabrice Valois

**Lab URL:** <http://www.citi-lab.fr/>

Scenario for interviewed applicants:

Purpose of the scenario: Perceiving their ability to adapt to an audience of students at **levels L1 to L3 (1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> 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: represents around **20%** of the total time of the interview spent on the teaching part. It must last longer than 3 minutes.

**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

- **English:** During the interview, the applicant should express themselves in English for at least 3 minutes.
- In order to strike a balance between training and research, the CAR (Regional Academic Commission) 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.

*Document d'information*

**CONSTITUTION DU DOSSIER DE CANDIDATURE**

Les candidats établissent un dossier composé comme suit :

- 1) la **déclaration de candidature** imprimée depuis GALAXIE **datée et signée par le candidat**
- 2) une **copie d'une pièce d'identité avec photographie**
- 3) une **pièce attestant de la possession de l'un des titres** mentionnés à l'article 6 de l'arrêté du **13 février 2015**
- 4) un **curriculum vitae** donnant une présentation analytique de la thèse, des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités. Pour les candidats à un poste de maître de conférences, le CV mentionnera les travaux qui seront adressés **en cas d'audition**.
- 5) Un exemplaire d'au moins un des travaux, ouvrages, articles et réalisation parmi ceux mentionné dans le CV **uniquement pour les candidats à un poste de professeurs des universités**.
- 6) une **copie du rapport de soutenance** du diplôme détenu

**A fournir également :**

**6a) En cas de mutation** : une attestation délivrée par votre chef d'établissement permettant d'établir la qualité de maître de conférences ou de professeur des universités depuis 3 ans.

Si vous ne justifiez pas, à cette date, de trois ans de fonctions d'enseignant-chercheur en position d'activité dans l'établissement, l'accord de votre chef d'établissement d'affectation, donné après avis favorable du conseil d'administration en formation restreinte aux enseignants-chercheurs et assimilés de rang au moins égal, ainsi que, le cas échéant, du directeur de l'institut ou de l'école faisant partie de l'université

**Pour les fonctionnaires séparés, pour des raisons professionnelles, de leur conjoint (pacs, mariage, concubinage)** : Copie du livret de famille ou certificat de concubinage ou de Pacs ainsi qu'une attestation de la résidence professionnelle et de l'activité professionnelle principale du conjoint, du concubin ou du pacsé.

Pour les professions libérales : attestation d'inscription auprès de l'URSSAF ou justification d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés ou au répertoire des métiers

**Pour les bénéficiaires de l'obligation d'emploi (BOE)** : Le document justifiant de cette qualité, document en cours de validité au moment de l'inscription et à la date d'effet de la mutation

**6b) En cas de détachement** : une attestation délivrée par votre chef d'établissement permettant d'établir votre appartenance à l'une des catégories visées à l'article 6 de l'arrêté du **13 février 2015** et votre qualité de titulaire dans votre corps ou cadre d'emploi d'origine depuis 3 ans.

**Pour les fonctionnaires séparés, pour des raisons professionnelles, de leur conjoint (pacs, mariage, concubinage)** : Copie du livret de famille ou certificat de concubinage ou de Pacs ainsi qu'une attestation de la résidence professionnelle et de l'activité professionnelle principale du conjoint, du concubin ou du pacsé.

Pour les professions libérales : attestation d'inscription auprès de l'URSSAF ou justification d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés ou au répertoire des métiers

**Pour les bénéficiaires de l'obligation d'emploi (BOE)** : Le document justifiant de cette qualité, document en cours de validité au moment de l'inscription et à la date d'effet du détachement

**6c) En cas de recrutement étrangers** : une attestation de service indiquant l'exercice **actuel** de fonctions d'enseignant-chercheur et la durée des services **dans un établissement à l'étranger**

**Toutes pièces autres que celles demandées ci-dessus ne seront pas transmises aux rapporteurs**

## **QUELQUE SOIT LE MODE DE RECRUTEMENT CHOISI :**

**TOUS les documents en langue étrangère doivent être traduits en français.**

**Le dossier complet doit être déposé sur le site : <https://recrutement.insa-lyon.fr/EsupDematEC/>**

**au plus tard le 30 mars 2017 minuit**

Les services de la Direction des Ressources Humaines accusent réception des candidatures qui lui ont été transmises via l'application GALAXIE.

**Seuls seront acceptés les dossiers déposés sur le site dédié : <https://recrutement.insa-lyon.fr/EsupDematEC/>**

### **Remarques importantes avant d'envoyer votre dossier :**

- N'attendez pas le dernier jour pour déposer votre dossier,
- Vérifiez bien que vous avez joint la fiche de candidature GALAXIE et que vous l'avez signée,
- Vérifiez ABSOLUMENT que vous avez joint TOUTES les pièces demandées

### **ATTENTION :**

Mise en situation des candidats auditionnés :

Objectif de la mise en situation : Percevoir la capacité 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 sur la partie pédagogie. Elle ne doit pas durer moins de 3 minutes.

Egalité de traitement des candidats : 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.

- Anglais : Au cours de l'audition le candidat devra s'exprimer un minimum de 3 minutes en anglais
- Afin de réaliser un bon équilibre entre formation et recherche, le CAR 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.

### **WARNING:**

Scenario of interviewed candidates:

Purpose of the scenario: Perceiving their ability to adapt 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: represents around 20% of the total time of the interview spent on the teaching part. It must last longer than 3 minutes.

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.

- English: During the interview, the applicant should express themselves in English for at least 3 minutes.
- In order to strike a balance between training and research, the CAR (Regional Academic Commission) 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.