
Poste :	Postdoctorant-e en réseau
Catégorie :	A
Affectation et localisation du poste :	Université Clermont Auvergne – LIMOS – Clermont-Ferrand
Durée du contrat :	12 mois
Poste à pourvoir :	1 ^{er} mars 2025

Les auditions se dérouleront, pour les candidat-e-s retenu-e-s, le 3 février 2025

MISSIONS ET ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :

L'Université Clermont Auvergne (UCA) se distingue par sa communauté dynamique de plus de 36 000 étudiants, 2 000 enseignants et chercheurs, ainsi que 1 500 personnels techniques et administratifs. L'UCA est une université territoriale qui jouit d'une réputation tant nationale qu'internationale entretenant de forts liens avec son environnement socio-économique **et culturel, sa gamme étendue de disciplines de recherche et d'enseignement. En 2022, l'UCA a intégré le « top 17 » des universités françaises titulaires d'un label d'excellence**, avec pour thème identitaire fédérateur : concevoir des modèles de vie et de production durables. [Découvrez l'Université](#)

Ce poste est ouvert dans le cadre du projet européen SCALE. Ce projet est porté par le ministère de la transition écologique et regroupe plus de 30 partenaires français et 6 pays européens. SCALE vise à harmoniser le déploiement massif des services C-ITS. Ces services reposent sur des communications entre différentes entités (véhicules, infrastructure de transport, gestionnaire d'autoroutes, etc.) et couvrent des cas d'usage variés allant de signalement des événements sur la route, à la protection des usagers vulnérables, en passant par la gestion de la traversée des intersections avec feux tricolores. Ces cas d'usage ont des besoins et des contraintes variés que l'architecture de communication doit être en mesure de satisfaire pour garantir leur bon fonctionnement.

L'objectif principal de ce poste est d'étudier les différentes architectures de communications hybrides et d'évaluer leurs capacités à répondre aux besoins des services C-ITS déployés.

ACTIVITES ESSENTIELLES :

- Etudier les architectures de réseaux hybrides faisant appel à plusieurs technologies de communications
- Etudier les architectures de réseaux hybrides faisant appel aux Mobile Edge Computing et au traitement au niveau du Cloud
- Etudier les mécanismes de coexistence entre les différentes technologies de communications dans les architectures hybrides
- Effectuer l'évaluation de performance de ces architectures par moyen de simulations numériques
- Rédiger des rapports techniques de spécification et d'évaluation

COMPETENCES REQUISES :

Connaissances :

- Connaissances en réseau
- Connaissances en communication sans fil
- Connaissances en Machine Learning

Compétences opérationnelles :

- Maitriser les outils de simulation
- Maitrise du développement
- Maitriser la langue anglaise
- Travailler en équipe
- Savoir mener et participer à des réunions

Compétences comportementales :

- Autonomie dans la rédaction des rapports

PREREQUIS / FORMATION souhaitée :

Doctorat en réseau ou en télécommunication obtenu au plus tard 3 ans avant la date de prise de poste.

PROFIL DE POSTE POSTDOCTORANT-E EN RESEAU

49 Boulevard F. Mitterrand CS 60032
63001 CLERMONT-FERRAND Cedex 1

SPECIFICITES / CONTRAINTES DU POSTE :

- Rémunération : entre 3003 et 3544€ brut mensuel, selon expérience professionnelle
- Contrat de travail : 37h30 hebdomadaire
- Congés : 49 jours annuels pour un temps plein d'un an (base 37h30)
- Participation aux frais de transports en commun
- Aménagement du temps de travail : <https://www.uca.fr/universite/travailler-a-luca/services-aux-personnels>
- Participation Mutuelle à hauteur de 15€/mois
- Des offres loisirs, sport et culture pour tous les agents (<https://class.uca.fr/>)
- Possibilité d'accès, sous condition, à un emplacement parking à proximité
- Forfait mobilité durable pour l'utilisation d'un cycle sur les trajets domicile-travail

Pour l'UCA, l'inclusion et la diversité sont des valeurs importantes. C'est pourquoi nous sommes notamment handi-accueillants.

POUR POSTULER :

Veillez faire parvenir un **CV et une lettre de motivation au plus tard le 12 janvier 2025** à l'attention de *M. le Président de l'Université Clermont Auvergne* par mail à recrutement.drh@uca.fr

Position:	Postdoctoral position in networking
Category :	A
Affectation et location :	Université Clermont Auvergne – LIMOS – Clermont-Ferrand
Contract duration :	1 year renewable once
Position to be filled :	1st of March 2025

The auditions will take place, for the selected candidates, on February 3rd 2025

MISSIONS ET WORK ENVIRONMENT :

Clermont Auvergne University (UCA) stands out for its dynamic community of more than 36,000 students, 2,000 teachers and researchers, as well as 1,500 technical and administrative staff. UCA is a territorial University which enjoys both a national and international reputation with strong links to its socio-economic and cultural environment, its wide range of research and teaching disciplines. In 2022, UCA joined the “top 17” French Universities holding a label of excellence, with the unifying identity theme: designing sustainable living and production models. [Discover UCA](#).

This position is open as part of the European SCALE project. This project is led by the Ministry of Ecological Transition and brings together more than 30 French partners and 6 European countries. SCALE aims to harmonize the massive deployment of C-ITS services. These services are based on communications between different entities (vehicles, transport infrastructure, highway managers, etc.) and cover varied use cases ranging from reporting events on the road, to the protection of vulnerable users, including management of crossing intersections with traffic lights. These use cases have varied needs and constraints that the communication architecture must be able to satisfy to guarantee their proper functioning.

The main objective of this position is to study the different hybrid communication architectures and evaluate their capabilities to meet the needs of the deployed C-ITS services.

ESSENTIAL ACTIVITIES :

- Study of hybrid network architectures using several communication technologies
- Study of hybrid network architectures using Mobile Edge Computing and Cloud Computing
- Study of coexistence mechanisms between different communication technologies in hybrid architectures
- Performance evaluation of these architectures by means of digital simulations
- Writing technical specification and evaluation reports

REQUIRED SKILLS :

Knowledge :

- Networking
- Wireless communications
- Machine Learning

Operational skills :

- Solid expertise in simulation tools
- Excellent programming skills
- Excellent writing skills
- Fluency in English

Behavioral skills :

- Effective teamwork
- Ability to lead technical meetings

PREREQUISITES / TRAINING desired:

- PhD in networking or in telecommunication obtained no longer than 3 years prior of the starting date of the position

49 Boulevard F. Mitterrand CS 60032
63001 CLERMONT-FERRAND Cedex 1

PROFIL DE POSTE POSTDOCTORAL POSITION IN NETWORKING

SPECIFICITIES / CONSTRAINTS OF THE POSITION:

- Salary: INM (610<>720) between 3003 € and 3544 € gross per month, depending on experience.
- Employment contract: 37h30 per week
- Participation to public transport costs
- Contribution of €15/month for the additional private health coverage
- Arrangement of working time: <https://www.uca.fr/universite/travailler-a-luca/services-aux-personnels>
- Leisure, sport and culture offers for all agents (<https://class.uca.fr/>)
- Access to a staff training plan
- Possibility of access, under certain conditions, to a nearby parking space
- Sustainable mobility package for the use of a cycle on home-work journeys

For UCA, inclusion and diversity are important values. This is why we are particularly disabled-friendly.

TO APPLY:

Please send a CV and a cover letter no later than January 12nd to the President of UCA by email to recrutement.drh@uca.fr