

**Recrutement demandé dans le cadre** d'un projet stratégique 2023  de la campagne d'emplois 2023**Poste concerné** *(s'il s'agit d'un recrutement sur poste vacant ou susceptible de l'être)*Corps :  PR  MCF  PRAG**Demande formulée**Nature de la demande :  Maintien  Transformation  CréationCorps :  PR  MCF  PRAG  ATER 2021/2022

Section CNU/Discipline : 27ième section

Intitulé du poste :

Composante/Labo : Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique

**Enseignement***Décrire de manière succincte*

- Composante : Filière Télécommunications ENSEIRB-MATMECA
- Contact : Yannick Berthoumieu, directeur du département, [yannick.berthoumieu@bordeaux-inp.fr](mailto:yannick.berthoumieu@bordeaux-inp.fr)

**Contexte**

Le/La candidat(e) recruté(e) effectuera ses enseignements principalement au sein de l'ENSEIRB-MATMECA, département Télécommunications. L'équipe pédagogique du département Télécommunications forme de l'ordre de 200 élèves-ingénieurs en formation initiale et intervient dans d'autres filières de l'école, en particulier dans la filière de formation par alternance Réseaux et Informatique qui forme 70 élèves ingénieurs. Tournée vers la transformation numérique avec l'avènement de l'internet des objets, des data centers et des écosystèmes numériques interconnectés, l'offre de formation du département met au premier plan l'innovation pédagogique pour une meilleure acquisition des connaissances et des compétences nécessaires au métier d'ingénieur Télécommunications en pleine évolution. Le département en partant du socle fondamental des connaissances accompagne les élèves jusqu'à leur choix d'options de spécialisation dans la perspective de favoriser leur projet professionnel.

**Besoins en enseignement**

Les besoins en enseignement concernent principalement les thèmes Informatique et Réseau du département Télécommunications. Ils relèvent notamment de l'apprentissage des concepts, outils et méthodes en lien avec les protocoles de communication, les services et applications connectés. Les domaines prédominants sont les réseaux, le cloud, l'edge, l'Internet des objets, la sécurité ainsi que la virtualisation des réseaux. Un projet d'enseignement ouvert sur l'acquisition des compétences d'ingénierie sur le thème des réseaux, intégrant aussi bien une dimension technique que méthodologique et responsable sera fortement apprécié. Une expérience forte d'enseignements en école d'ingénieur sera appréciée notamment dans la dimension conduite de projets.

### Participation au département

Le/La candidat(e) sera amené(e) à assumer des responsabilités importantes dans les formations et les projets du département, de l'école et de l'établissement. La capacité à faire évoluer l'offre de formation autour des relations avec les entreprises/collectivités locales et de l'innovation sera particulièrement appréciée. Une expérience avérée dans la prise de responsabilité collective sera également appréciée.

## Recherche

- Laboratoire : Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI)
- Contact : Xavier Blanc, directeur du Laboratoire d'Informatique de Recherche de Bordeaux

### Contexte

Le ou la candidate recrutée effectuera sa recherche dans le département Systèmes et Données du LaBRI, au sein de l'équipe BKB ou de l'équipe Progress. Ce département, fort d'une trentaine de permanents, vise à simplifier la mise en œuvre de ces méthodes et outils en s'intéressant à deux dimensions fondamentales : les systèmes informatiques qui régissent leur comportement ainsi que les données qu'ils manipulent et qu'ils produisent.

Ce département, créé en 2021, se structure autour de deux équipes :

Progress qui vise à simplifier et à optimiser la mise en œuvre des systèmes informatiques, et ce du code source au déploiement en passant par les aspects communications réseaux et collaboration ; BKB qui vise à améliorer la façon dont sont collectées, traitées, modélisées, analysées et visualisées les données qui régissent le fonctionnement des systèmes.

Pour mener à bien ses recherches, le département SeD s'appuie sur des partenariats interdisciplinaires dans le monde académique et industriel ciblant des domaines où les défis sont nombreux, comme les flottes de drones et de véhicules autonomes, la bioinformatique pour la biologie et la santé, l'internet des objets, les Sciences Humaines et Sociales dont les humanités numériques, l'interprétation du fonctionnement des IA, ainsi que les écosystèmes logiciels open-source.

Le département mène une activité de recherche de bout-en-bout qui, en plus de l'activité de publication scientifique, présente des retombées sur le transfert technologique via des partenariats industriels, la création de start-ups ainsi que la production de logiciels open-source à fort impact.

### Besoin en recherche

Dans un souci de recherche de synergie entre les activités de ses deux équipes, le département Systèmes et Données souhaite développer ses compétences sur la thématique du DataOps que nous définissons comme la capacité à pouvoir produire des pipelines d'analyse de data-science de manière la plus rapide et agile possible tout en garantissant qualité et performance. Les pipelines de data-science sont des objets complexes qui impliquent des réseaux qui permettent d'acheminer des données provenant de capteurs vers un ou plusieurs entrepôts où elles sont consolidées, puis ensuite analysées sur des nœuds de calcul potentiellement dans le cloud pour enfin être visualisées.

Nous recherchons un ou une candidate possédant une expertise sur une ou plusieurs des phases, notamment amont, des pipelines : couche réseau (notamment sur les aspects SDN, NFV et respect de la vie privée), couche système et infrastructure (notamment sur les aspects IoT, cloud et edge computing, approches distribuées ou cyber-sécurité) ou couche analyse de données (notamment approches "big data"). Une expérience dans le développement d'outils permettant de déployer rapidement une solution ciblant une de ces couches sera très appréciée. Une expérience avec les approches de type Machine Learning appliquées au déploiement des couches précédemment décrites

sera aussi un atout. Une capacité démontrée à publier des articles dans les journaux ou conférences majeures des domaines précédemment cités sera très appréciée.

Nous recherchons un ou une candidate capable de porter un projet de recherche qui fera intervenir des chercheurs des deux équipes du département. Le ou la candidate devra aussi démontrer une capacité d'animation de la recherche (animation d'équipe, coordination de projets, partenariats industriels). Enfin, une implication dans la structure du laboratoire (responsable d'équipe ou de département) est à envisager à moyen terme.

## Justificatif du profil demandé

---

Besoins d'enseignements : tous les enseignants du département Télécommunications de l'ENSEIRB-MATMECA sont en sur-service, avec des charges supplémentaires allant de 50heqTD à 280heqTD (avec une moyenne à 140heqTD supplémentaire, pour un total de 1525heqTD).

## Job profiles *(2 lignes en Anglais maximum) – Cas des EC*

---

Full Professor position in Telecommunications department. Research in Computer networks/Complex and/or autonomous systems/Software engineering/Distributed computing/Trusted systems, ProgResS team, at LaBRI lab

## Research fields EURAXES *- Cas des EC*

---