

**NB : tout dossier incomplet à la date de fermeture des candidatures sera déclaré irrecevable.**

**Nous conseillons donc - considérant le grand nombre de candidatures à traiter - de ne pas attendre les derniers jours pour déposer l'intégralité de votre dossier,**

**notamment pour les candidats au titre de la mutation/détachement prioritaire, dispense de qualification et/ou d'HDR pour lesquels une procédure particulière est mise en place.**

## Profil détaillé

**Corps : PR**

**Article de recrutement : 46.1°**

**Sections CNU : 61-63**

Section 61 : Génie informatique, automatique et traitement du signal

Section 63 : Génie électrique, électronique, photonique et systèmes

---

**Profil pédagogique : Systèmes autonomes, systèmes pour l'énergie et le numérique**

**Affectation pédagogique :**

Collège Sciences et technologies - UF Sciences de l'Ingénieur

IUT de Bordeaux - Département Génie Electrique et Informatique Industrielle ou Département Mesures Physiques

**Filières de formation concernées :**

UF Sciences de l'Ingénieur (SDI), Filière Electronique, Automatique, Productique, Signal, Filière Ingénierie et maintenance des systèmes pour l'aéronautique et les transports.

IUT de Bordeaux, Département Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII), parcours Electricité et maîtrise de l'énergie, parcours Automatismes et Informatique Industrielle, parcours Electronique et systèmes embarqués

IUT de Bordeaux, Département Mesures Physiques (MP), parcours Techniques d'Instrumentation, parcours Mesures et Analyses Environnementales

**Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement :**

La personne recrutée devra montrer sa capacité à assurer des enseignements au sein des filières d'enseignement de l'Unité de Formation des Sciences de l'Ingénieur (UF SDI) ou de l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Bordeaux, site de Gradignan (IUT).

Ses enseignements, en adéquation avec son profil recherche, relèveront du cœur des métiers visés par ces différentes filières d'enseignement. Les principales disciplines en relation avec les systèmes pour l'énergie et le numérique, en fonction du département de l'IUT d'affectation ou de la filière de l'UF SDI, sont notamment l'électronique, l'informatique industrielle, la fiabilité des systèmes, la physique des composants, la gestion des énergies et des réseaux, l'automatique, la mesure et l'instrumentation, le traitement du signal et de l'image.

La candidate ou le candidat montrera, au travers de ses diverses expériences professionnelles, sa capacité à construire, animer et gérer des projets pédagogiques ou des parcours de formation. Elle ou il devra présenter un projet ambitieux et convainquant :

- conduisant à une prise de responsabilité majeure visant au développement et à l'amélioration continue de l'offre de formation des filières d'enseignement ;
- s'inscrivant dans les axes stratégiques définis par l'université de Bordeaux : réussite des étudiants, innovations pédagogiques, formation tout au long de la vie, internationalisation des formations.

Le projet proposé devra prendre en compte l'existence de structures d'appui et de financement de projets pédagogiques dans le périmètre de l'Université de Bordeaux, afin d'exploiter au mieux les ressources existant au sein de l'université. Il devra démontrer comment il s'appuie sur les outils d'innovation pédagogique, pour permettre ou améliorer l'alignement pédagogique, développer les pratiques de pédagogie active et contribuer au processus d'amélioration continue des formations de la structure dans laquelle la candidate ou le candidat sera affecté(e). La personne. devra montrer qu'elle est en mesure de proposer l'utilisation d'outils numériques susceptibles de compléter l'enseignement présentiel ou de permettre un enseignement interactif.

La personne devra démontrer comment son projet s'intègre dans les feuilles de route de la structure dans laquelle elle sera affectée, en démontrant en particulier, comment son projet pédagogique permet de développer l'autonomisation des étudiants, l'ancrage à la recherche, l'articulation avec le monde socio-économique, et l'intégration des enjeux sociétaux. Son projet devra présenter une approche convaincante, qui permet de mettre en place une architecture favorisant une progression basée sur l'acquisition progressive des compétences.

Elle devra proposer un projet visant à développer la mobilité internationale. Elle devra démontrer comment au sein de la structure qui l'accueillera, il est possible de bénéficier de retombées directes des parcours internationaux et des conventions de double diplomation pouvant exister. Le projet pédagogique devra proposer une stratégie de développement d'accords bilatéraux d'échange d'étudiants, avec des universités étrangères.

La candidate ou le candidat devra proposer dans son projet, des stratégies convaincantes et ambitieuses en adéquation avec les structures et moyens de l'université, de formation tout au long de la vie, d'activités pédagogiques professionnalisantes au sein de l'offre de formation, et d'accompagnement des étudiants vers l'emploi. Elle ou il devra proposer une stratégie permettant d'améliorer l'offre de formation des filières de l'UF SDI et des départements GEII et MP, dans leur démarche de transitions environnementales et sociétales, responsables : comment concilier progrès social et efficacité numérique, transition numérique et sobriété énergétique, les impacts environnementaux des nouveaux systèmes pour l'énergie et le numérique, etc.

**Mots clés :**

Section 61 : automatique

Section 63 : électronique

**"Job profile":**

The candidate will be selected for his/her achievements in teaching and research in electronics, digital systems, system reliability, control engineering, measurement and instrumentation and involvement in collective missions or in the design of innovative teaching methods.

**Contact pédagogique à l'université :**

David Henry / david.henry@u-bordeaux.fr

Philippe Darnis / philippe.darnis@u-bordeaux.fr

---

**Profil Recherche : Durabilité écologique, Sobriété énergétique et Souveraineté numérique**

**Unité de recherche d'accueil :**

Département Sciences de l'Ingénierie et du Numérique

- Laboratoire d'Intégration du Matériau au Système (IMS)

**Directeurs et Directrices des laboratoires :**

Cristell Maneux / cristell.maneux@u-bordeaux.fr

**Description du projet de recherche :**

Le laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système, IMS (CNRS UMR5218) déploie des activités de recherche dans un environnement pluridisciplinaire principalement centré sur le domaine des Sciences et de l'Ingénierie des Systèmes, à la convergence des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC), et des Sciences pour l'Ingénieur (SPI).

La personne recrutée permettra la consolidation de compétences dans l'un des domaines essentiels de la productique, de l'automatique, de la fiabilité, des micro-systèmes ou de l'électronique organique. En particulier, les activités de recherche de la personne retenue viendront renforcer l'un des thèmes suivants :

- L'optimisation des systèmes de production en lien avec les techniques de conception des systèmes basées sur le flux tel que le "lean manufacturing" dans le cadre d'une digitalisation de l'entreprise et de la reconfiguration de systèmes cyber-physiques.

- La fabrication, la caractérisation et la simulation de composants optoélectroniques novateurs et à faible empreinte environnementale.

- L'étude de systèmes multiphysiques multi-technologies communicants et durables permettant d'appréhender les enjeux couvrant l'intégration de matériaux innovants, la réalisation, la caractérisation et l'évaluation de la fiabilité de dispositifs et plateformes pour un spectre large d'applications, en privilégiant l'acoustique, l'optique et les hyperfréquences.
- La théorie des systèmes à dérivées non entières, les approches temporelle et fréquentielle, la modélisation, l'identification, la commande robuste, le diagnostic basé modèle, la commande tolérante aux fautes, l'estimation ensembliste, la commande par modes glissants, la robotique, la mécatronique, la poursuite robuste, la planification de trajectoire et le guidage tolérant aux défauts par platitude.
- La fiabilité et la sécurité électromagnétique des systèmes électroniques embarqués au sens large que ce soit dans le cadre des objets connectés, de la domotique ou de la production industrielle.

### **Champs de recherche :**

Computer science - Digital systems Engineering - Electronic engineering - Industrial engineering - Control engineering

### **Profil recherché :**

La personne montrera au travers de ses diverses expériences professionnelles, sa capacité à construire et animer des projets d'envergure nationale voire internationale participant au rayonnement du laboratoire ainsi que sa capacité à gérer des projets. Elle devra présenter un projet ambitieux et convainquant :

- de façon à renforcer l'internationalisation des thématiques du laboratoire, le laboratoire IMS développant historiquement une dimension stratégique internationale que le profil de la personne recrutée viendra renforcer de façon avérée ;
- conduisant à une prise de responsabilité majeure en lien fort avec les axes stratégiques IDEX/GRP tels que décrits dans les actions TRANSITIONS de l'université de Bordeaux.

Également, le projet proposé devra prendre en compte l'existence de structures d'appui et de financement de projets pédagogiques dans le périmètre de l'Université de Bordeaux, afin d'exploiter au mieux ces ressources. Il devra également s'intégrer aux différents projets pédagogiques en construction à l'Université et prendre en compte les refondations en cours des filières.

La candidate ou le candidat devra montrer sa capacité à anticiper les orientations et les évolutions des formations afin de préparer les étudiants aux métiers de demain et à fédérer autour d'elle ou de lui les différents acteurs des filières.

### **Impact scientifique attendu :**

Les activités de recherche de la personne retenue adresseront les enjeux sociétaux majeurs tels que décrits dans les Actions Transverses Emergentes d'Enjeu Sociétal (ACTES) du laboratoire IMS : la souveraineté numérique, la sobriété énergétique et la durabilité écologique.

### **Contacts recherche à l'université :**

Cristell Maneux / cristell.maneux@u-bordeaux.fr

## Procédure de candidature :

Les candidates et candidats doivent enregistrer leur candidature et joindre obligatoirement les documents constitutifs de leur dossier au format **pdf** sur le site du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, via l'application ODYSSÉE, **du mardi 4 mars 2025 à 10 heures** (heure de Paris) **jusqu'au vendredi 4 avril 2025 à 16 heures** (heure de Paris), en **suivant les modalités générales de constitution des dossiers définies par l'arrêté du 6 février 2023** (<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000047183295/?isSuggest=true>).

**ENREGISTREMENT DE CANDIDATURE ET DEPOT DE DOSSIER** : [Accès Odyssee](https://odyssee.enseignementsup-recherche.gouv.fr/)  
(<https://odyssee.enseignementsup-recherche.gouv.fr/>)

**Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée  
SERA DECLARE IRRECEVABLE**