

<b>Numéro dans le SI local :</b>	0124
<b>Référence GESUP :</b>	0124
<b>Corps :</b>	Maître de conférences
<b>Article :</b>	26-I-1
<b>Chaire :</b>	Non
<b>Section 1 :</b>	63-Génie électrique, électronique, photonique et systèmes
<b>Section 2 :</b>	
<b>Section 3 :</b>	
<b>Profil :</b>	Electronique analogique
<b>Job profile :</b>	Analog, RF and mixed signal processing and circuit design, Analog/RF system architecture
<b>Research fields EURAXESS :</b>	Engineering    Electronic engineering
<b>Implantation du poste :</b>	0333232J - INP DE BORDEAUX
<b>Localisation :</b>	Talence
<b>Code postal de la localisation :</b>	
<b>Etat du poste :</b>	Vacant
<b>Adresse d'envoi du dossier :</b>	AVENUE DU DR ALBERT SCHWEITZER CS 60099  33405 - TALENCE CEDEX
<b>Contact administratif :</b> <b>N° de téléphone :</b> <b>N° de Fax :</b> <b>Email :</b>	LAURENCE SOLBES GESTIONNAIRES ENSEIGNANTS 0556846079    0556846058 0556846099 rh-enseignants@bordeaux-inp.fr
<b>Date de saisie :</b>	12/01/2023
<b>Date de dernière mise à jour :</b>	13/01/2023
<b>Date de prise de fonction :</b>	01/09/2023
<b>Date de publication :</b>	23/02/2023
<b>Publication autorisée :</b>	NON
<b>Mots-clés :</b>	électronique ; analogique ; numérique ;
<b>Profil enseignement :</b> <b>Composante ou UFR :</b> <b>Référence UFR :</b>	ENSEIRB-MATMECA
<b>Profil recherche :</b>	
<b>Laboratoire 1 :</b>	UMR5218 (200711887V) - LABORATOIRE D'INTEGRATION DU MATERIAU AU SYSTEME
<b>Application Galaxie</b>	OUI

**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 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 pourront 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.**

**Le profil détaillé se trouve en pages suivantes**

## MCF Electronique analogique- ENSEIRB-MATMECA/IMS

### **Poste concerné**

NUMERO GALAXIE : 4126 SIRH :0124

Corps :  MCF

Section CNU/Discipline : 63 Génie électrique, électronique, photonique et systèmes

Composante/Labo : Dpt Electronique - ENSEIRB-MATMECA / Laboratoire IMS (UMR 5218)

### **Enseignement** (*filière de formation, objectifs pédagogiques, besoin d'encadrement*)

*Décrire de manière succincte*

- **Composante : Filière Electronique**
- **Contact (nom prénom, fonction, adresse mail) : Thierry TARIS,** [ttaris@enseirb-matmeca.fr](mailto:ttaris@enseirb-matmeca.fr) **Directeur** **Filière,**

Résumé : La filière Électronique sera la filière de rattachement du poste de Maître de Conférences. Les enseignements s'y effectueront donc majoritairement. La personne recrutée interviendra en 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année et dans les options de 3<sup>e</sup> année relevant du domaine de l'Électronique Analogique. L'enseignant-chercheur participera à l'évolution significative des enseignements dans le domaine de l'Électronique Analogique en concertation avec l'équipe pédagogique.

Le projet pédagogique proposé au sein du département Électronique a pour objectif de former des ingénieurs électroniciens généralistes de haut niveau. Ces derniers doivent aussi bien maîtriser les modules ou architectures électroniques que les systèmes dans leur dimension matérielle et logicielle. Ils développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principales technologies de l'Électronique. Pour ce faire, des enseignements sont dispensés dans les domaines de l'électronique analogique et numérique, de l'automatique et du traitement du signal et de l'image.

Le Maître de Conférences recruté devra non seulement assurer le maintien des enseignements existants en Électronique Analogique mais surtout proposer de nouveaux enseignements tant sur la forme que sur le fond, notamment pour les travaux pratiques d'Électronique Analogique de 2<sup>e</sup> année. Des compétences complémentaires en traitement du signal analogique et mixte pour la partie bande de base de systèmes communicants seraient appréciées. L'articulation des enseignements d'Électronique Analogique sera revue sur l'ensemble de la formation en concertation avec l'équipe pédagogique d'Électronique Analogique.

Enfin, comme l'ensemble des collègues de l'équipe pédagogique, il participera aux encadrements de stages et de projets d'étudiants.

Par ailleurs, une réelle motivation pour s'investir dans l'animation de la filière Électronique est attendue. En effet, le Maître de Conférences recruté devra, le cas échéant, accepter d'assumer des responsabilités administratives, ainsi que des prises de responsabilités pédagogiques (responsabilité de modules, d'UE, d'année).

Dans le cadre de l'accueil de nouveau recruté, il est prévu un dispositif d'allégement de la charge d'enseignement lors des deux premières années d'exercice, ainsi qu'une bourse d'installation.



## Recherche

Décrire de manière succincte

- **Laboratoire : Laboratoire IMS, UMR 5218**
- **Contact (nom prénom, fonction, adresse mail) : Cristell MANEUX, Directrice du laboratoire**

**IMS, cristell.maneux@u-bordeaux.fr**

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).

Dans ce contexte, les activités de recherche de la candidate retenue / du candidat retenu adresseront les enjeux sociétaux majeurs correspondant aux Grands Projets d'Unité (GPU) du laboratoire IMS : Efficacité des systèmes communicants, Systèmes Innovants pour la Santé, Développement Durable, Mobilités intelligentes. En particulier, ses activités viendront renforcer l'un des thèmes suivants :

- La conception de circuits et systèmes intégrés mixtes en adressant une ou plusieurs des thématiques suivantes : caractérisation et modélisation de composants électroniques ou optoélectroniques, conception des circuits intégrés analogiques à temps continu et à temps discrets, architectures des systèmes de radiocommunications, implantation de fonction de traitement du signal selon tout format (analogique, mixte et numérique) sur ASIC.
- L'évaluation, la modélisation et la compréhension des technologies avancées, les caractérisations multiphysiques (électrique, électromagnétisme, thermique, optique) et la fiabilité de composants millimétrique et terahertz. La/le candidat(e) développera des solutions instrumentales innovantes à l'interface de l'électronique, de l'optique terahertz et de la photonique.
- Les développements de multi-capteurs co-intégrant les technologies (i) micro-dispositifs pour l'optronique et la photonique, (ii) capteurs multi physiques communicants et (iii) systèmes de micro-énergie sans fil. Ces développements concernent également les réseaux de capteurs compatibles avec leur environnement numérique adapté aux besoins du futur.
- La caractérisation électrique, les couplages et interférences électromagnétiques au sein des systèmes embarqués, et de leur modélisation multi-physique. La/le candidat(e) contribuera aux travaux sur la maîtrise de l'interaction entre le dispositif et son packaging, sur l'évaluation de l'impact des contraintes électromagnétiques sur la fiabilité des composants et systèmes, ou sur la maîtrise de la robustesse des composants semi-conducteurs de puissance et des nouveaux systèmes de stockage d'énergie.
- La conception de circuits et systèmes numériques ou mixtes dans le cadre de l'intelligence artificielle matérielle et/ou du calcul en temps réel sous fortes contraintes. Le projet d'intégration de la/du candidat(e) ouvrira soit sur le calcul bio-inspiré, soit sur le calcul embarqué temps réel pour les technologies de la santé avec une portée pluridisciplinaire.

Enfin, la candidate retenue / le candidat retenu s'investira pleinement en recherche partenariale industrielle dans le cadre de l'un ou plusieurs des laboratoires communs entre IMS et STMicroelectronics ou le CEA LETI ou le CEA Gramat ou NXP ou STELLANTIS ou dans le GIS ALBATROS avec Thales.

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

Analog, RF and mixed signal processing and circuit design, Analog/RF system architecture

## Research fields EURAXES - Cas des EC

Electronic engineering

Bordeaux INP

Avenue des Facultés - CS 60099 - 33402 Talence cedex - France | +33 5 56 84 61 00 | [www.bordeaux-inp.fr](http://www.bordeaux-inp.fr)

La Prépa des INP | ENSC | ENSMAC | ENSEGID | ENSEIRB-MATMECA | ENSPIMA | ENSTBB