

Fiche de poste

UNIVERSITE BRETAGNE SUD		Poste n°ETP_0596
Section :	61/27	Article de référence : 26-I-1
Profil :	Systèmes embarqués et architecture des machines	
Composante :	UFR SSI	
Localisation :	Lorient	
Etat du poste :	Vacant	
Adresse d'envoi du dossier :	Le dossier est entièrement dématérialisé et à déposer sur l'application ODYSSEE	
Contact administratif :	Jasmine LOREC	
N° de téléphone :	02 97 87 66 30	e-mail : drh.ens.recrutement@listes.univ-ubs.fr
<u>○ Profil enseignement :</u>		
Composante / UFR :	UFR SSI	Référence UFR :
<u>○ Profil recherche :</u>		
Nom laboratoire 1 :	Lab-STICC	N° unité du laboratoire 1 : UMR 6285
Mots-clés enseignement et/ou recherche :	Temps réel	
Mots-clés enseignement et/ou recherche :	Traitement de l'information	
Mots-clés enseignement et/ou recherche :	Systèmes embarqués	
Mots-clés enseignement et/ou recherche :	Adéquation architecture-algorithme	
Mots-clés enseignement et/ou recherche :	Objets communicants	

Fiche de poste : Informations complémentaires

Job profile :

The professor will teach in the Science and Technology Department. He will teach courses in the fields of embedded electronic and computer systems design. His research activities will be carried out in the Lab-STICC laboratory.

Research Fields :

Main-research fields	Sub-research field
Computer science	Computer architecture
Computer science	Computer hardware
Computer science	Digital systems
Computer science	Programming
Engineering	Computer engineering
Engineering	Electronic engineering
Technology	Information technology

Enseignement :

Département d'enseignement : Département Sciences Et Techniques (SET)

Lieu d'exercice : Lorient

Equipe pédagogique :

- Licence mention « Sciences des Systèmes communicants »
- Master mention « Ingénierie des Systèmes Complexes »

Nom directeur département : LE BIDEAU Pascal

Tel et email directeur Département : 02 97 87 46 81 – pascal.le-bideau@univ-ubs.fr

URL Département : www-facultesciences.univ-ubs.fr

Filière, disciplines et unités d'enseignement (descriptif détaillé) :

Master mention « Master Ingénierie des Systèmes Complexes » :

Contact : GOGNIAT Guy – guy.gogniat@univ-ubs.fr

- Parcours Systèmes Embarqués/Systèmes Intégrés (SESI)
- Parcours Cyber Sécurité des Systèmes Embarqués (CSSE)
- Parcours Erasmus Mundus CYBERUS

Licence mention « Sciences des Systèmes Communicants » :

Contact : BOUTILLON Emmanuel – emmanuel.boutillon@univ-ubs.fr

- Parcours Systèmes Numériques, Informatique embarquée et Objets connectés

L'enseignant-chercheur effectuera son activité d'enseignement dans la licence « Sciences des Systèmes Communicants » et dans le master « Ingénierie des Systèmes Complexes » qui portent sur les domaines de la conception de systèmes électroniques et informatiques embarqués. Les enseignements porteront sur les domaines de la conception de systèmes numériques, les architectures des machines, la programmation informatique, l'IA embarquée et la programmation pour systèmes embarqués. La maîtrise des plateformes cibles (carte à base de microprocesseur, de microcontrôleur, de capteurs...) est essentielle. Des connaissances au niveau des applications sont également attendues. Des connaissances en sécurité seraient appréciées afin d'accompagner l'équipe pédagogique des parcours « Cyber Sécurité des Systèmes Embarqués » et « Erasmus Mundus CYBERUS » du master « Ingénierie des Systèmes Complexes ».

Responsabilités pédagogiques/administratives (dans le département, la composante, l'établissement) :

L'enseignant-chercheur aura la responsabilité de certaines unités d'enseignement et s'impliquera au niveau des projets étudiants. Il pourra s'impliquer également au niveau des responsabilités pédagogiques et administratives au sein de la Licence mention « Sciences des Systèmes Communicants » ou du Master mention « Ingénierie des Systèmes Complexes ».

Missions transversales (TICE, TEDS, aide à l'insertion professionnelle, formation continue, apprentissage, ...) :

Innovation pédagogique et outils numériques :

L'enseignant-chercheur développera des enseignements numériques et inscrira ses enseignements dans une démarche d'innovation pédagogique.

Transition Écologique pour un Développement Soutenable (TEDS) :

Conformément aux préconisations ministérielles, les nouveaux enseignants-chercheurs pourront bénéficier d'une acculturation et d'une formation à la TEDS, et, participer à la formation des étudiants de 1er cycle en la matière.

Formation continue et apprentissage :

L'enseignant-chercheur développera des unités d'enseignement dans le cadre de la formation tout au long de la vie et de l'apprentissage. L'enseignant-chercheur suivra des apprentis au sein de la composante.

Formation en langue étrangère :

L'enseignant-chercheur développera des enseignements en anglais dans le cadre de l'internationalisation des enseignements au sein de sa composante.

Autres missions :

Dans le cadre de sa stratégie de développement à l'international, l'enseignant-chercheur participera aux actions de formation avec les établissements partenaires à l'étranger.

Recherche :

Lieu d'exercice : Lorient

Nom directeur laboratoire : COUSSY Philippe

Tel et email directeur laboratoire : 02 97 87 45 65 – philippe.coussy@univ-ubs.fr

URL laboratoire : [Laboratoire des Sciences et Techniques de l'Information, de la Communication et de la Connaissance](#)

Descriptif laboratoire :

Le laboratoire Lab-STICC est une unité mixte de recherche (UMR 6285) multi-tutelles (CNRS, IMT Atlantique, ENSTA-Bretagne, UBO, ENIB, UBS). Le laboratoire compte plus de 630 personnes, dont 300 enseignants-chercheurs et chercheurs. Il regroupe des compétences en communications numériques, traitement du signal, micro-ondes, matériaux, systèmes embarqués, systèmes sociotechniques, électronique, informatique et sciences de la connaissance.

Axes ou équipes dans lequel s'inscrit le profil de recherche :

L'équipe SHAKER (Software/HARdware and unKnown Environment inteRactions) est l'équipe d'accueil pour ce recrutement.

Descriptif détaillé du profil de recherche :

Les travaux de l'équipe SHAKER visent l'optimisation lors de la conception ou en ligne des performances d'un système complexe en fonction des contraintes et aléas liés à son environnement. Les méthodes développées reposent sur la modélisation potentiellement conjointe des architectures logicielles et matérielles. Ces systèmes peuvent être du type système sur puce, système embarqué,

réseau de capteurs jusqu'au couple edge/cloud computing. Les domaines d'application privilégiés sont les systèmes critiques et l'IoT notamment dans le contexte du domaine maritime. Les travaux s'inscrivent dans une démarche d'adéquation algorithme architecture.

Positionnement du poste par rapport à la stratégie de développement du laboratoire :

Le laboratoire Lab-STICC développe de nombreux travaux dans le domaine des systèmes embarqués autonomes. Il développe également des travaux visant au déploiement d'infrastructures modulaires expérimentales de surveillance de l'environnement. Dans ce contexte, sont attendues des contributions portant sur la conception de systèmes embarqués complexes via une approche d'adéquation algorithme architecture dans les domaines du traitement du signal et des images, de l'IA embarquée, de la fusion de données ou de capteurs, etc.

La thématique de l'IA embarquée sera au cœur du projet de recherche de l'enseignant-chercheur recruté. Il s'agira à la fois de développer une expertise dans le choix des algorithmes à mettre en œuvre en fonction des domaines d'applications visés mais aussi d'implémenter les algorithmes retenus sur différentes cibles embarquées allant des GPU aux composants matériels du type FPGA. Une approche d'adéquation algorithme architecture centrée autour de l'IA embarquée est une priorité pour ce recrutement. Afin d'accompagner l'enseignant-chercheur dans la mise en place de son projet scientifique un financement prioritaire de thèse sera proposé.

Projets collaboratifs nationaux et internationaux :

L'enseignant-chercheur développera des projets collaboratifs au niveau national et international (notamment européen). Il intégrera également certains projets en cours au sein du laboratoire.

Responsabilités scientifiques :

L'enseignant-chercheur sera progressivement amené à jouer un rôle dans l'animation et la conduite de projets de recherche au sein du laboratoire.

Missions de pilotage (animation d'une équipe, montage de projets, encadrement de doctorants et post docs, implication dans des réseaux) :

L'enseignant-chercheur participera aux réseaux scientifiques nationaux et internationaux. Il s'impliquera également à l'encadrement de thèse au sein du laboratoire.

Activités de transfert de technologie ou de culture scientifique :

Activités de transfert de technologie :

L'enseignant-chercheur sera progressivement amené à développer une expertise dans les domaines de la valorisation et du transfert des résultats de recherche.

Activités de diffusion de la culture scientifique :

Une activité de vulgarisation scientifique sera encouragée.

Zone d'accès à Régime Restrictif (ZRR) :

Poste concerné par la ZRR : oui * non

Audition – Mise en situation professionnelle (MESP) : oui non

Leçon <input checked="" type="checkbox"/>			
Audition publique :	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	
Durée :	5 minutes <input checked="" type="checkbox"/>	15 minutes <input type="checkbox"/>	Autre (précisez) :..... <input type="checkbox"/>
Langue utilisée pour la MESP :	Français (<i>obligatoire pour les non francophones</i>) <input checked="" type="checkbox"/>		
	Anglais <input type="checkbox"/>	Autre (précisez) :.....	<input type="checkbox"/>
Sujet libre <input type="checkbox"/>	Sujet commun (<i>à préciser sur la convocation</i>) <input checked="" type="checkbox"/>		

Séminaire de présentation des recherches <input checked="" type="checkbox"/>			
Audition publique :	oui <input type="checkbox"/>	non <input checked="" type="checkbox"/>	
Durée :	5 minutes <input checked="" type="checkbox"/>	15 minutes <input type="checkbox"/>	Autre (précisez) :..... <input type="checkbox"/>
Langue utilisée pour la MESP :	Français (<i>obligatoire pour les non francophones</i>) <input type="checkbox"/>		
	Anglais <input checked="" type="checkbox"/>	Autre (précisez) :..... <input type="checkbox"/>	

<p>Date & Visa de la direction de composante : Le 24.01.2025 Gilles Durrieu</p> <div style="text-align: center;">  Signé électroniquement par : Gilles Durrieu Date de signature : 24/01/2025 Qualité : SS1 </div>	<p>Date & Visa de la direction de laboratoire :</p> <div style="text-align: center;">  Université Bretagne Sud Philippe COLASSY Directeur Adjoint CNRS UMR 6285 </div> <p>Date & Visa de la direction du site UBS :</p> <div style="text-align: center;">  Université Bretagne Sud Dr. Vianney LAPOTRE Responsable de site UBS CNRS UMR 6285 </div> <p style="text-align: center;">Le 23.01.25</p>	<p>Date & Visa de la Présidente :</p> <div style="text-align: center;">  Université Bretagne Sud Virginie DUPONT Présidente </div> <p>Signé électroniquement par : Virginie Dupont Date de signature : 19/02/2025 Qualité : La Présidente</p>
--	--	---