

| | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Faculté des Lettres | <input type="checkbox"/> Faculté de Santé | <input checked="" type="checkbox"/> Faculté des Sciences et Ingénierie |
| Composante : UFR 919 - Ingénierie | | Localisation : Campus Pierre et Marie Curie |

| Identification de l'emploi | |
|---|---|
| Numéro de l'emploi : 1977 | Section(s) CNU : 27 – Informatique / 63 - Génie électrique, électronique, photonique et systèmes |
| Nature de l'emploi : <input checked="" type="checkbox"/> Maîtresse ou Maître de conférences / <input type="checkbox"/> Professeure ou Professeur des universités | |
| Article de recrutement : 26-I-1° | |
| Etat du poste : <input checked="" type="checkbox"/> vacant / <input type="checkbox"/> susceptible d'être vacant | |
| Profil | |
| Systèmes embarqués et systèmes sur puce | |
| Titre et résumé du poste en anglais | |
| Embedded systems and system-on-chip design and tools | |
| The position is open to all research areas in electrical and computer engineering with focus on systems-on-chip. Priorities include edge AI, hardware accelerators, computer architecture, embedded OS, IC design, EDA tools, hardware security and trust, reliability, and biomedical engineering. | |
| Euraxess Research Field | |
| Computer science Computer hardware Computer architecture | |

| Enseignement |
|--|
| <u>Filières de formation concernées</u> Licence EEA, Sorbonne Université ; Master d'informatique, Sorbonne Université |
| <u>Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement</u> La personne recrutée interviendra de façon équilibrée sur les différents niveaux de formation, du L1 au M2. En Licence EEA, la personne recrutée interviendra principalement dans les UE d'électronique numérique du L1 au L3, de programmation des microcontrôleurs et de programmation informatique (Langage C, Python) de L2 et L3. Elle pourra également intervenir dans les projets de fin de L3 sur des aspects microcontrôleurs et plus généralement d'interfaces hardware/software. Si elle le souhaite, elle pourra participer à l'enseignement en Licence informatique, dans un volume à définir par les deux départements de Licence. Si elle le souhaite, elle pourra également participer à des enseignements en électronique analogique, microélectronique ou conception de cartes en Licence EEA. En Master, la personne recrutée renforcera les enseignements du parcours « Systèmes Electroniques et Systèmes Informatiques » (SESI). |

| Recherche |
|--|
| Le LIP6, UMR 7606, Unité Mixte de Recherche CNRS et Sorbonne Université, est un laboratoire de recherche en informatique se consacrant à la modélisation et la résolution de problèmes fondamentaux motivés par les applications, ainsi qu'à la mise en œuvre et la validation des solutions au travers de partenariats académiques et industriels. Les 18 équipes du LIP6 articulent leurs activités autour de quatre axes transverses : « Intelligence artificielle et science des données », « Architecture, systèmes et réseaux », « Sécurité, sûreté et fiabilité », « Théorie et outils mathématiques pour l'informatique ». Les enjeux sociétaux, économiques et politiques autour de la conception, la réalisation et l'utilisation de ces systèmes sont immenses. Depuis sa création, le LIP6 est un acteur majeur dans le développement de méthodes et d'outils pour la conception micro-électronique, de systèmes embarqués et de leur utilisation. Sa richesse réside dans la diversité des compétences de ses membres et des recherches qui y sont menées : de l'électronique à l'informatique, des aspects circuits aux problèmes liées à leur utilisation, en passant par les aspects modélisation et simulation de systèmes complexes. Nous sommes en particulier intéressés par des candidates ou des candidats pouvant enrichir les activités de ces équipes dans un des axes suivants : |

- La conception d'architectures performantes pour l'entraînement et/ou l'exécution de réseaux de neurones ;
- Le développement d'une chaîne logicielle libre et complète pour la conception de circuit et la simulation d'architectures matérielles ;
- Les méthodes et outils pour la sécurisation des systèmes embarqués.

Le poste est ouvert à tous les domaines de recherche relevant de l'électronique et de l'informatique relatifs à la conception des éléments matériel et des couches basses logicielles des systèmes embarqués en micro- et nano-technologies.

De nombreux défis scientifiques concernent directement les activités des équipes ALSOC, CIAN et SYEL. Le candidat recruté devra ainsi renforcer les thématiques d'une ou plusieurs de ces équipes.

Équipe CIAN : L'équipe a une expertise dans divers domaines de l'électronique et de l'informatique et contribue aux axes fédérateurs du LIP6, notamment les objets communicants, la sécurité et la fiabilité et l'Open Hardware.

Elle vise à fournir des solutions aux défis résultant de la miniaturisation et de l'hétérogénéité des circuits intégrés et la nécessité d'un niveau élevé de fiabilité et sécurité. La miniaturisation entraîne une explosion de la complexité des composants et une augmentation des défauts.

L'équipe travaille aussi sur la coexistence d'environnements multi-domaines et multi-physiques (analogiques / RF, numériques, MEMS, magnétiques, organiques etc.).

Équipe SYEL : La personne recrutée viendra renforcer l'axe des architectures électroniques intelligentes. Elle prendra en compte les contraintes EST (Énergie, Surface, Temps) pour les besoins des thèmes émergents comme l'IA-Frugale et l'IA-Embarquée du capteur au système. Les applications considérées sont essentiellement des applications biomédicales et de transports.

Équipe ALSOC : Les activités de recherche de l'équipe ALSOC portent sur le développement de méthodes et d'outils pour la conception et l'utilisation de systèmes multi-processeurs. Elles s'articulent autour de trois axes : le développement de méthodes et d'outils pour l'optimisation de systèmes embarqués, la conception d'architectures parallèles et leurs systèmes d'exploitation, et enfin le développement de méthodes et d'outils pour la sécurité et le durcissement de code.

| Intitulé du laboratoire | Sigle (UMR, ...) | N° |
|---------------------------------------|------------------|------|
| Laboratoire d'informatique de Paris 6 | UMR | 7606 |

Exposition aux risques professionnels et autorisation de recrutement

Exposition aux risques professionnels :

- Non
 Oui

Autorisation de recrutement :

Le recrutement sur ce poste est susceptible d'être soumis à autorisation de la Présidente sur avis du Haut Fonctionnaire de Défenses et de Sécurité (HFDS) du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI).

Contacts

Recherche : LIP6 : Fabrice KORDON, directeur (fabrice.kordon@lip6.fr)

Enseignement : Licence EEA : Farouk VALLETTE, directeur (farouk.vallette@sorbonne-universite.fr)
 Master d'informatique : Romain DEMANGEON, directeur adjoint (romain.demangeon@sorbonne-universite.fr)

Consignes à respecter

L'enregistrement de votre candidature et le dépôt des pièces de votre dossier se font exclusivement sur l'application GALAXIE du jeudi 22 février 2024 à 10 heures (heure de Paris) au vendredi 29 mars 2024 à 16 heures (heure de Paris), accessible à partir du lien ci-après : <https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>

**La procédure de candidature est entièrement dématérialisée – Aucun dossier papier ne sera accepté
Aucune pièce complémentaire ne pourra être acceptée après la clôture du dépôt des dossiers de candidatures fixée au vendredi 29 mars 2024 à 16 heures (heure de Paris)**

Composition du dossier de candidature

Le dossier de candidature devra obligatoirement contenir les pièces ci-après, exigées par la réglementation en vigueur (arrêtés du 13 février 2015 modifiés), au format PDF :

- Pièce d'identité recto/verso avec photo lisible ;
- diplôme : doctorat, HDR, ou équivalent ;
- rapport de soutenance ou attestation indiquant l'absence d'un rapport de soutenance ;
- une présentation analytique : CV et présentation des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en mentionnant ceux que vous avez l'intention de présenter à l'audition ;
- un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans votre présentation analytique et que vous avez l'intention de présenter à l'audition ;

En cas de candidature :

➡ au titre de la mutation : attestation de l'établissement d'origine permettant d'établir la qualité de professeur des universités ou de maître de conférences, et l'exercice de fonctions en position d'activité depuis trois ans au moins à la date de clôture des candidatures ;

➡ au titre du détachement : attestation récente, délivrée par l'employeur actuel, mentionnant l'appartenance à l'une des catégories visée à l'article 40-2 (MCF) ou 58-1 (PR) du décret n° 84-431 du 6 juin 1984 relatif aux statuts des enseignants-chercheurs et la qualité de titulaire dans le corps ou cadre d'emploi d'origine depuis trois ans au moins à la date de clôture des inscriptions ;

➡ au titre d'enseignant-chercheur exerçant une fonction d'un niveau équivalent à celui de l'emploi à pourvoir, dans un État autre que la France, et dispensé de l'inscription sur la liste de qualification : attestation récente délivrée par l'employeur actuel mentionnant le corps d'appartenance, la durée et le niveau des fonctions exercées ([comparaison des carrières des enseignants-chercheurs de pays étrangers](#)) ;

➡ au titre du 46-3 : attestation de l'établissement d'origine permettant d'établir la qualité de professeur des universités ou de maître de conférences régie par le décret n° 84-431 modifié du 6 juin 1984 et la durée de service effectué conformément à l'article 46-3 du décret susvisé.

Les documents administratifs en langue étrangère doivent être traduits en français.

Contact administratif

En cas de difficulté, vous pouvez contacter le service qui traitera votre dossier du point de vue administratif, à l'adresse : lettres-drh-spe@sorbonne-universite.fr ou sciences-drh-concours-ec@sorbonne-universite.fr ou pascale.bechu@sorbonne-universite.fr (pour la faculté de Santé).

Pour en savoir plus sur la campagne de recrutement des enseignants-chercheurs de Sorbonne Université, consulter le [site internet de Sorbonne Université - rubrique recrutement des enseignants-chercheurs](#)