

<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 : 1872	Section(s) CNU : 61 - Génie informatique, automatique et traitement du signal
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	
Traitement du signal pour l'imagerie médicale	
Titre et résumé du poste en anglais	
Signal Analysis for biomedical imaging	
The candidate will join the Laboratory of Biomedical Imaging (LIB) as an assistant professor specialized in methodological developments for image processing (MR and/or Ultrasound). He/She will be an expert in the identification and validation of biomarkers (radiomics).	
Euraxess Research Field	
Engineering Biomedical engineering	

Enseignement
<u>Filières de formation concernées</u>
La personne recrutée interviendra dans les différents parcours de formation proposés par la Licence électronique, énergie électrique, automatique (E3A) et la mention Automatique-Robotique du département des Masters de Sciences De l'Ingénieur de Sorbonne Université. Elle sera également amenée à enseigner en première année du cycle d'intégration (L1) dans le cadre des unités d'enseignement d'électronique.
<u>Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement</u>
En Licence E3A, la personne recrutée interviendra principalement dans les UEs de traitement du signal, de mathématiques et d'introduction à l'IA du L2 au L3. Elle sera également amenée à intervenir au niveau L1 dans les UE de L1 d'introduction à l'électronique et dans les Ateliers de Recherche Encadrés. Des compétences en programmation C et Python ainsi qu'une connaissance de Matlab seront appréciées dans le cadre des enseignements de programmation et de méthodes numériques de L2 et L3. En Master, la mention automatique-robotique souhaite renforcer son offre de formation autour du traitement de l'information, appliqué à l'image en particulier. Il s'agit principalement d'enseignements de traitement d'image (introduction ou avancé), de vision par ordinateur, ainsi que ses applications dans les domaines enseignés dans le département (domaine médical ou robotique, en particulier). Beaucoup des méthodes d'analyses modernes s'appuyant sur des approches utilisant le machine learning, il est attendu également une participation aux enseignements sur ces sujets. Enfin, les besoins en enseignement d'informatique (langage, applications expérimentales, etc.) sont forts et des compétences sur ces aspects seront appréciées.

Recherche
Le LIB (UMR 7371) mène des recherches et développement en imagerie et biophysique avec transfert vers des plateformes d'imagerie précliniques et cliniques. Le laboratoire dispose de larges bases de données d'images médicales expertisées et annotées (cardiaques, vasculaires, cerveau, moelle épinière, tumorales etc.) et des logiciels innovants d'analyse d'images. Plus d'informations sur les recherches au LIB peuvent être trouvées sur le site : https://www.lib.upmc.fr/ Le LIB recherche un(e) candidat(e) ayant des compétences en IA (ex. apprentissage profond, inférence statistique) pour proposer des outils d'analyse du signal et d'images automatisés ainsi que la mise en place d'outils de classification et de prédiction en fusionnant des biomarqueurs extraits de différentes modalités d'imagerie non-invasive (IRM, échographie, scanner, médecine nucléaire), dans un objectif ultime de médecine personnalisée.

Selon le profil du / de la candidat.e recruté.e, l'équipe d'accueil sera soit l'équipe NCP, Neural Connectivity and Plasticity, pour la caractérisation de l'état structurel et fonctionnel du système nerveux chez l'Homme, soit l'équipe iCV, Cardiovascular Imaging, pour l'analyse des propriétés fonctionnelles et structurelles du système cardio-vasculaire, soit l'équipe MU, Medicine and Ultrasound, développant de nouvelles techniques d'imagerie ultrasonore (tumeur, cœur, os, muscle, cerveau...).

Par le développement de mesures structurelles et fonctionnelles à la frontière de l'IRM ou des ultrasons et la construction de banques de données multimodales, le candidat ou la candidate aura un rôle majeur dans notre partenariat avec nos collaborateurs et collaboratrices hospitaliers de la pitié Salpêtrière (l'Institut du Cerveau, ICM et l'Institut de Cardiométabolisme et Nutrition, IHU ICAN) et le Centre d'Intelligence artificielle de SU (SCAI).

Intitulé du laboratoire	Sigle (UMR, ...)	N°
Laboratoire d'Imagerie Biomédicale	UMR	7371

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 : Véronique MARCHAND-PAUVERT : veronique.marchand-pauvert@inserm.fr / Lori BRIDAL : lori.bridal@sorbonne-universite.fr

Enseignement : Licence : Farouk VALLETTE, directeur de la licence E3A (farouk.vallette@sorbonne-universite.fr) / Master : Sylvain ARGENTIERI, directeur adjoint du département des masters SDI (sylvain.argentieri@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](#)