

| | |
|---|--|
| Numéro dans le SI local : | 1559 |
| Référence GESUP : | 1559 |
| Corps : | Maître de conférences |
| Article : | 26-I-1 |
| Chaire : | Non |
| Section 1 : | 27-Informatique |
| Section 2 : | |
| Section 3 : | |
| Profil : | Optimisation de performances, algorithmique et fiabilité des calculs |
| Job profile : | Performance optimisation, algorithmics and reliability of computations |
| Research fields EURAXESS : | Computer science |
| Implantation du poste : | 0755890V - UNIVERSITE SORBONNE UNIVERSITE |
| Localisation : | Campus Pierre et Marie Curie |
| Code postal de la localisation : | 75005 |
| Etat du poste : | Vacant |
| Adresse d'envoi du dossier : | XXXXXX XXXXXX - XXXXX |
| Contact administratif : | ANAIS PLEUVRET |
| N° de téléphone : | RESPONSABLE GESTION COLLECTIVE |
| N° de Fax : | 0144273510 0144272766 |
| Email : | xxxxxxxxxxx Sciences-DRH-gestioncoEC@sorbonne-universite.fr |
| Date d'ouverture des candidatures : | 27/01/2023 |
| Date de fermeture des candidatures : | 03/03/2023, 16 heures 00, heure de Paris |
| Date de prise de fonction : | 01/09/2023 |
| Mots-clés : | |
| Profil enseignement : | |
| Composante ou UFR : | UFR 919 - INGENIERIE |
| Référence UFR : | UFR 919 - INGENIERIE |
| Profil recherche : | |
| Laboratoire 1 : | UMR7606 (199712651U) - LIP6 |
| Application Galaxie | 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

| | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Faculté des Lettres | <input type="checkbox"/> Faculté de Médecine | <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 : 1559 | Section(s) CNU : 27 - Informatique |
| 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 | |
| Optimisation de performances, algorithmique et fiabilité des calculs | |
| Titre et résumé du poste en anglais | |
| Performance optimisation, algorithmics and reliability of computations | |
| An assistant professor position in performance optimization, algorithmics and reliability of computations is open. The candidate will develop her/his research LIP6 laboratory. Teaching activities will be held at all levels (from L1 to M2), in the computer science licence and master departments. | |
| Euraxess Research Field | |
| Computer science | |

| Enseignement |
|--|
| <u>Filières de formation concernées</u> Licence et Master d'informatique, Sorbonne Université. |
| <u>Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement</u> La personne recrutée interviendra de façon équilibrée dans les UE de Licence et de Master d'informatique. En Licence d'informatique, les besoins en enseignement couvrent l'ensemble de la discipline : algorithmique, programmation (notamment objet, concurrente, fonctionnelle, web), mathématiques discrètes, structures de données, système, architecture, réseaux, compilation, bases de données... En Master, selon son profil, la personne recrutée renforcera les enseignements des parcours « Sécurité, Fiabilité et Performance du Numérique » (SFPN), « Sciences et Technologies du logiciel » (STL), « Systèmes Électroniques et Systèmes Informatiques » (SESI). Parcours SFPN : la ou le candidat-e interviendra sur les thématiques du calcul haute performance et/ou rigoureux et à l'intégration d'algorithmes d'apprentissage en sécurité. La personne recrutée participera également au master international EuroMasterHPC High-Performance Computing. Parcours STL : les objectifs pédagogiques concernent les unités d'enseignement d'algorithmique et de programmation spécialisée de M1 et de M2. Parcours SESI : la personne recrutée devra s'investir dans les matières de conception de circuits hétérogènes, conception de circuits intégrés numériques et analogiques, CAO, intégration multi-domaines sur puce. Également sont concernés les enseignements liés à l'interaction matérielle/logicielle à l'intérieur du système ainsi que à l'interaction du système avec son environnement. |

| Recherche |
|---|
| Le LIP6 développe une importante activité dans la conception d'algorithmes numériques et symboliques, performants et fiables et leur implantation sur des cibles dédiées. Les méthodologies développées relèvent du calcul haute-performance, de l'arithmétique des ordinateurs, du calcul formel (algébrique), de la conception matérielle. Ces travaux visent à améliorer l'adéquation entre algorithmes et architectures, et/ou l'amélioration des complexités des algorithmes existants et/ou des techniques d'implantations fines relevant du calcul haute-performance. Les algorithmes et implémentations proposés doivent répondre au mieux à plusieurs préoccupations cruciales souvent antagonistes : précision/exactitude des résultats, temps d'exécution et complexités, consommation d'énergie, mémoire allouée, ressources nécessaires. Pour faire face à ces besoins, nous cherchons à recruter un ou une MCU qui, en plus de contribuer aux travaux théoriques des équipes, aura l'expertise nécessaire pour participer au développement de logiciels ou architectures de calcul efficaces et fiables. Les cibles des méthodes et algorithmes proposés pourront aller |

des architectures matérielles dédiées (FPGA, ASIC) aux codes à large échelle sur super-calculateur, aux systèmes de calcul formel, en passant par des logiciels embarqués.

La personne recrutée s'intégrera dans l'une des trois équipes suivantes :

• Équipe CIAN

La personne souhaitant intégrer l'équipe CIAN permettra de renforcer les compétences de l'équipe dans la conception et l'implémentation d'algorithmes efficaces pour différentes cibles matérielles (CPU, FPGA, ASIC etc.).

Un profil mêlant conception, modélisation et développement logiciel sera particulièrement apprécié. L'objectif est de favoriser l'adéquation entre algorithmes et architectures ainsi que de guider l'optimisation multi-critères : vitesse, consommation, précision des calculs, surface, mémoire, sécurité, fiabilité.

Sur ce profil, les candidatures de personnes qualifiées en sections 61 ou 63 seront étudiées avec intérêt dès lors qu'elles correspondent aux compétences demandées.

• Équipe PEQUAN

La personne souhaitant intégrer l'équipe PEQUAN devra faire preuve d'une expertise en fiabilité numérique et calcul haute-performance. Elle viendra renforcer les recherches menées dans l'équipe sur la conception d'algorithmes de calcul performants et fiables exploitant au mieux les nouvelles architectures parallèles et sur la validation numérique de codes de calcul scientifique haute-performance.

• Équipe PolSys

La personne souhaitant intégrer l'équipe POLSYS devra montrer une expertise dans les méthodes de calcul formel (algorithmes fondamentaux et résolution de systèmes polynomiaux) ainsi que leur déploiement pour la résolution d'applications, soit dans les sciences de l'ingénieur, soit dans des thématiques liées à la sécurité informatique comme la cryptologie.

Une activité de développement logiciel, ou des compétences en calcul haute-performance seront appréciées.

À qualité équivalente ressentie, priorité sera donnée à l'équipe PEQUAN.

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

Exposition aux risques professionnels et zone à régime restrictif

Exposition aux risques professionnels :

Non

Oui

ZRR :

Ce poste est 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 d'informatique : Jean-Lou DESBARBIEUX, Directeur - jean-lou.desbarbieux@lip6.fr / Master d'informatique : Olivier FOURMAUX, Directeur - olivier.fourmaux@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 vendredi 27 janvier 2023 à 10 heures (heure de Paris) au vendredi 3 mars 2023 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 3 mars 2023 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 Médecine).

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](#)