

<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 : A renseigner par la DRH	Section(s) CNU : 27 - Informatique
Nature de l'emploi :	
<input checked="" type="checkbox"/> Maître ou Maîtresse de conférences / <input type="checkbox"/> Professeur ou Professeure des universités	
Article de recrutement : 26-I-1°	
Etat du poste :	
<input checked="" type="checkbox"/> vacant / <input type="checkbox"/> susceptible d'être vacant	
Profil	
Sécurité et fiabilité des algorithmes, des logiciels et des protocoles de communication	
Titre et résumé du poste en anglais	
Secure and reliable algorithms, software, and protocols: Computer reliability & security are core CS topics. LIP6's Safety, Security & Reliability research axis contributes to the Cybersecurity PEPR. This role targets 2 teams: APR on formal methods, semantics, typing theory; ALMASTY on (post-)quantum security, cryptography, side-channel, HPC.	
Euraxess Research Field	
Computer science/Informatics Computer science/Computer systems	

Enseignement
Filières de formation concernées
Licence et Master d'informatique, Sorbonne Université
Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement
La personne recrutée interviendra de façon équilibrée sur les différents niveaux de formation, du L1 au M2. Elle contribuera significativement aux enseignements en Licence d'informatique dont les besoins 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, la personne recrutée renforcera les enseignements des différents parcours concernés.

Recherche
La fiabilité et la sécurité des systèmes d'information sont des enjeux cruciaux en informatique et dans notre société. L'axe « sécurité, sûreté et fiabilité » du LIP6 couvre un large spectre d'activités de recherche : des aspects théoriques aux implantations pratiques et démonstrations expérimentales, de la conception de systèmes prouvés sûrs par construction à la vérification de la sûreté de systèmes existants, en s'intéressant aussi bien aux couches matérielles, systèmes, logicielles et réseaux. Les équipes du LIP6 participent à des projets d'envergure sur ces thèmes, notamment au sein du Programme et équipements prioritaires de recherche Cybersécurité et du Programme de transfert du Campus Cyber. Ce profil de poste vise plus spécifiquement les candidates et les candidats susceptibles de s'insérer dans un ou plusieurs des thèmes de recherche relevant des équipes APR ou ALMASTY décrits ci-dessous. L'équipe APR étudie des approches formelles combinant des aspects algorithmiques et langages de programmation et souhaite renforcer ses thématiques autour de la fiabilité et la sécurité des logiciels par des approches de sémantique formelle, de typage, de compilation, de vérification formelle, d'analyse statique, d'interprétation abstraite, les méthodes déductives, les assistants de preuve, l'exécution symbolique, ainsi que les approches combinant ces techniques. L'équipe met l'accent sur le développement d'outils effectifs, bien formalisés et applicables à des langages, des logiciels, des algorithmes et des systèmes réalistes et contemporains. Elle est ouverte à des candidates et des candidats qui créeraient des liens avec ses thématiques en algorithmique (analyse d'algorithmes, combinatoire analytique, génération aléatoire, topologie computationnelle) et les étendraient vers des sujets connexes. L'équipe ALMASTY est principalement orientée vers l'utilisation de techniques algorithmiques et mathématiques efficaces pour concevoir et améliorer les cryptosystèmes modernes et évaluer leurs niveaux de sécurité. Pour une intégration dans l'équipe ALMASTY, l'activité de recherche de la candidate/le candidat pourra porter sur l'un des sujets suivants : sécurité réductionniste, sécurité contre les attaques par canaux auxiliaires, calcul distribué sécurisé, cryptographie (post-)quantique, cryptanalyse, calcul haute performance pour la cryptographie. Le candidat ou la candidate devra rédiger dans son curriculum vitæ un projet de recherche s'intégrant au sein

de l'équipe souhaitée, ainsi qu'un projet d'enseignement en adéquation avec le profil du poste. Pour ce recrutement, l'équipe APR est prioritaire sur l'équipe ALMASTY..

Intitulé du laboratoire	Sigle (UMR,)	N°
LIP6 – Laboratoire d'informatique	UMR	7606

Exposition aux risques professionnels et zone à régime restrictif

Exposition aux risques professionnels :

- Non
 Oui

ZRR :

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 (MESR).

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)