



Offre n°2021-03922

Ingénieur de recherche pour contribuer au développement de la plateforme AmlUnique (H/F)

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Bac + 5 ou équivalent

Fonction : Ingénieur scientifique contractuel

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre Inria Lille Nord-Europe, créé en 2008, est implanté sur deux sites : à la Haute-Borne, au cœur du campus universitaire, et à EuraTechnologies, au sein de l'écosystème entrepreneurial. Il compte 14 équipes de recherche, 320 personnes dont 280 scientifiques. Ses équipes ont contribué à l'accompagnement d'une vingtaine de projets d'entreprise, dont 8 start-up qui ont vu le jour depuis sa création.

Reconnu pour son implication forte dans le développement socio-économique sur le territoire des Hauts-de-France, Inria s'engage, aux côtés de ses partenaires académiques, institutionnels et industriels, sur les grands chantiers de recherche et d'innovation dans le domaine du numérique.

Contexte et atouts du poste

Spirals mène des activités de recherche dans les domaines des systèmes répartis et des sciences du logiciel. Nous avons pour but d'introduire plus d'autonomie dans les mécanismes d'adaptation des systèmes logiciels, en particulier, afin d'assurer la transition des systèmes adaptatifs vers les systèmes auto-adaptatifs. Nous visons plus particulièrement deux propriétés : l'auto-guérison et l'auto-optimisation. Avec l'auto-guérison, nous avons pour but d'étudier et d'adapter des solutions de fouille de données et d'apprentissage à la conception et la mise en œuvre de systèmes logiciels, plus particulièrement en vue de la réparation automatique des systèmes logiciels. Avec l'auto-optimisation, nous avons pour but de partager, collecter et analyser les comportements dans un environnement réparti afin de continuellement adapter, optimiser et maintenir en fonctionnement des systèmes logiciels et d'aller vers l'obtention de systèmes distribués éternels.

Notre équipe recherche un ingénieur de recherche pour la durée de 2 ans.

Vous travaillerez dans l'équipe Spirals qui est une équipe-projet commune à l'Inria et l'Université de Lille dans l'UMR CRISTAL (UMR 9189). L'équipe Spirals conduit des activités de recherche dans les domaines des systèmes distribués et du génie logiciel. Dans le cadre de ce projet, vous travaillerez avec les autres chercheurs, doctorants et ingénieurs travaillant sur les sujets de sécurité sur Internet et du respect de la vie privée en ligne. Notre objectif dans l'équipe est de mieux comprendre ce qui se passe sur Internet pour mieux imaginer et concevoir des solutions pour mieux protéger les utilisateurs.

Mission confiée

La technique de traçages par empreinte de navigateur (en anglais, "browser fingerprinting") s'est largement développée dans la dernière décennie. Grâce à un simple script s'exécutant dans un navigateur internet, un serveur peut identifier de façon unique un internaute sans avoir besoin d'un identifiant unique comme un cookie. Pour comprendre cette technique plus en détail et estimer l'impact qu'elle peut avoir sur la vie privée, le site AmlUnique a été lancé en 2014. Depuis sa création, les données récupérées par le site ont contribué à de nombreux articles scientifiques et les améliorations prévues vont permettre de continuer à innover pour alimenter la recherche sur le fingerprinting dans les années à venir. L'équipe SPIRALS à Lille recrute un ingénieur de recherche pour contribuer au développement de la plateforme AmlUnique pour étendre ses fonctionnalités et ajouter des systèmes facilitant les collaborations actuelles et futures.

Principales activités

L'ingénieur de recherche sera aidé pendant deux ans par l'équipe SPIRALS pour remplir les objectifs suivants :

- Développer et maintenir une application mobile AmlUnique sur Android et iOS pour comprendre l'évolution des empreintes sur terminaux mobiles. La collecte de données faite dans le cadre de cette application devra s'intégrer à l'architecture actuelle du site ;
- Développer et maintenir la plateforme FingerKit pour comprendre le meilleur usage des empreintes

pour de l'authentification. Cette plateforme est utilisée en collaboration avec la DSI de l'Inria pour mener une expérience grandeur nature sur le système d'authentification interne CAS ;

· Développer et maintenir la plateforme AmlUnique pour supporter nos projets de recherche futurs sur le fingerprinting grâce notamment à l'ajout de fonctionnalités comme le partage de données facilité avec des chercheurs extérieurs.

Compétences

L'ingénieur de recherche doit posséder des compétences dans les domaines suivants :

- Compétences requises: expérience dans le développement logiciel (incluant Git, frameworks de test, intégration continue, conteneurs Docker), les bases des technologies web modernes (HTML, JavaScript, CSS, JQuery), administration de serveurs Linux (serveurs web, bases de données et écriture de scripts),
- Compétences souhaitées: expérience avec de outils de gestion de base de données et de data mining. Expérience dans le développement d'extensions de navigateur (Chrome et/ou Firefox). Expérience dans le développement d'applications mobiles (Android et/ou iOS).

Avantages

Vous intégrerez une équipe dynamique composée d'experts scientifiques internationaux dans le domaine du génie logiciel et de la sécurité sur Internet (<https://team.inria.fr/spirals/>)

Vous travaillerez sur des activités de recherche émergents avec des acteurs internationaux reconnus de la cybersécurité dans le contexte de collaborations et projets européens de l'équipe Spirals.

Vous travaillerez dans un environnement de travail stimulant et agréable (participation transport (50%), restauration sur site ; télétravail ; congé et autorisation spéciale absence (45 jours), équipement visio conférence, laboratoire technique d'expérimentation ...)

Vous pourrez bénéficier de formations de qualité adaptées à vos besoins et appétences, aussi bien techniques que méthodologiques ou linguistiques.

Au-delà de l'amélioration de vos compétences techniques, Inria vous offre l'opportunité de développer vos compétences entrepreneuriales en participant à des événements de sensibilisation et à des formations sur la création de start-up (horizon start up, formation propriété intellectuelle, hackAthon ... <https://www.inria.fr/fr/inria-startup-studio>)

Pour les candidats internationaux, nos services administratifs vous accompagnent dans les différentes démarches administratives (visa, titre de séjour, sécurité sociale, logement, banque...)

Rémunération

Rémunération selon profil (grille de la fonction publique)

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Sécurité et confidentialité
Développement web (BAP E)
- **Ville** : Villeneuve d'Ascq
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'Université de Lille](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** :2021-11-01
- **Durée de contrat** :2 ans
- **Date limite pour postuler** :2021-09-30

Contacts

- **Équipe Inria** : [SPIRALS](#)
- **Recruteur** :
Laperdrix Pierre / pierre.laperdrix@inria.fr

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Attention: Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Consignes pour postuler

CV et Lettre de motivation

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.