

## 2019-01813 - DT2 - Ingénieur de développement et d'expérimentation scientifique sécurité numérique (h/f)

Niveau de diplôme exigé : Bac + 5 ou équivalent

Fonction : Personnel des fonctions support (IT)

Corps d'accueil : Ingénieur de Recherche (IR)

### Contexte et atouts du poste

Inria, l'institut national de recherche dédié aux sciences du numérique, promeut l'excellence scientifique et le transfert pour avoir le plus grand impact. Il emploie 2400 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3000 scientifiques pour relever les défis des sciences informatiques et mathématiques, souvent à l'interface d'autres disciplines. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 160 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.

Le centre de recherche Inria Rennes-Bretagne-Atlantique est l'un des huit centres de recherche Inria regroupant 600 personnes réparties dans une trentaine d'équipes de recherche et 8 services d'appui à la recherche. Chaque centre de Recherche Inria dispose d'un Service d'Expérimentation et de Développement (SED) qui a pour mission d'animer, de coordonner et de contribuer aux activités de développement et d'expérimentation avec les équipes de recherche. Les SED forment un réseau de connaissances et d'expertises qui permet de capitaliser au mieux les technologies développées à l'institut et de développer des infrastructures matérielles et logicielles nécessaires pour la recherche.

### Mission confiée

Les missions du SED s'articulent autour de trois axes :

- Co-développement logiciel avec les équipes-projets Inria.
- Participation à la mise en place, à la maintenance et au support des plates-formes expérimentales ainsi qu'aux développements logiciels liés à ces plateformes.
- Animation d'un réseau d'expertises en développement au sein du centre et/ou au niveau national : mise en place de formations, partage de veille technologique, préconisation d'outils ou de méthodes pour le développement, suivi technique d'ingénieurs en CDD dans le cadre des actions de développement technologique.

Pour en savoir plus sur les missions et le périmètre du métier d'ingénieur de développement chez Inria : <https://www.youtube.com/watch?v=uzEOKRgFhTI>

### Principales activités

L'ingénieur(e) recruté(e) sera membre du SED et à ce titre participera aux missions détaillées précédemment.

Il/Elle aura plus particulièrement comme rôle d'être le/la référent(e) technique du service et du centre dans le domaine de la sécurité numérique. Il/Elle sera alors amené à travailler avec les 3 équipes de recherche du domaine et à réaliser des expérimentations et développements sur les plates-formes du LHS (laboratoire Haute sécurité) qu'il/elle aura à gérer et à maintenir

### Compétences

**Expérience et formation requises :**

- Formation en informatique / développement logiciel / génie logiciel, avec une spécialisation en sécurité numérique ou une capacité avérée à se former dans le domaine de la sécurité numérique.
- Expérience en développement sous Linux.

**Compétences/savoir-faire :**

- Langages de programmation : C++, Java ou Python.
- Outils de développement : gestionnaire de version GIT, outil de documentation, outil de tests et d'intégration
- Continue, outil de compilation et packaging multi-plateformes, par exemple CMake, etc.
- Bonnes qualités rédactionnelles.
- Bon niveau d'anglais technique et scientifique à l'oral et à l'écrit.
- Autonomie, curiosité et goût du travail en équipe.

**Au moins 3 compétences « sécurité numérique » parmi la liste ci-dessous sont nécessaires :**

- Langages de bas niveau : C, assembleur
- Techniques de reverse engineering, écriture de fonctions noyau, outils d'analyse de sécurité (fuzzer, scanner,...)
- Compétences en algorithmes de chiffrement (AES, RSA, DES, ...) et en protocoles cryptographiques (HMAC, Diffie-Hellman, Courbe elliptique, etc...)
- Connaissances en compilation et optimisation de binaires, désobfuscation binaire, détection de logiciel malveillant, exécution symbolique, virus, ver, cheval de Troie, rootkit, porte dérobée ...
- Connaissance en développement et architectures mobiles (Android, iOS)
- Développement systèmes embarqués

### Informations générales

- Ville : Rennes
- Centre Inria : CRI Rennes - Bretagne Atlantique

### A propos d'Inria

Inria, l'institut national de recherche dédié aux sciences du numérique, promeut l'excellence scientifique et le transfert pour avoir le plus grand impact. Il emploie 2400 personnes. Ses 200 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3000 scientifiques pour relever les défis des sciences informatiques et mathématiques, souvent à l'interface d'autres disciplines. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 160 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.

### Consignes pour postuler

**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.

## Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Possibilité de télétravail (après 6 mois d'ancienneté) et aménagement du temps de travail
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle