



Ingénieur de recherche en conception sécurisée sur base RISC-V F/H

Type de contrat	Prise de fonction souhaitée	Localisation
Titulaire, contractuel, militaire	Poste à pourvoir immédiatement	Paris 15e Arrondissement, 75, Paris, Île-de-France
Niveau d'études	Domaine professionnel	Niveau d'expérience
Diplôme d'ingénieur, Master 2 ou titre équivalent de niveau Bac + 5	Spécialiste en développement sécurisé	Junior (1 à 5 ans d'expérience)
Rémunération	Avantages liés au poste	Télétravail
A définir selon expérience mensuel net A définir selon expérience	-	Oui

Descriptif de l'organisation

Rejoindre l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), c'est mettre ses compétences au service de l'intérêt général en participant à une mission capitale, d'actualité et porteuse de grandes responsabilités dans un monde où la cybersécurité est devenue l'affaire de tous !

Au sein de la division Scientifique et Technique (ST), le Laboratoire Sécurité des Composants (LSC) est le pôle d'expertise de l'agence dans le domaine des composants électroniques et de leur emploi pour la sécurité. Il participe notamment, dans ce domaine, à la recherche, à l'analyse des besoins et à la conception des solutions propres à les satisfaire, à l'évaluation des produits et à l'élaboration et à la mise à jour de référentiels techniques.

Descriptif des missions

En qualité d'ingénieur de recherche, vous contribuerez à l'expertise du laboratoire dans le domaine de la sécurité matérielle, et plus spécifiquement à la conception de briques matérielles sécurisées contre les menaces traditionnelles (injection de fautes, analyse par canaux auxiliaires, etc.). En vous appuyant sur les développements en cours dans la communauté ouverte RISC-V, vous étudierez la sécurité des briques existantes, proposerez des améliorations, voire la conception de nouvelles protections, dans l'objectif d'aboutir à un secure element intégrable dans un SoC.

Vos activités principales

- Participer à l'évaluation de la sécurité matérielle dans le cadre des schémas de labélisation de l'agence (qualification et certification) ou plus largement ;
- Accompagner techniquement les centres d'évaluation de la sécurité des technologies de l'information (CESTI) ;
- Contribuer aux travaux techniques internationaux au sein de l'Union Européenne et de l'OTAN dans le domaine des composants cryptographiques afin d'en assurer la cohérence avec le cadre national ;
- Rédiger les guides, de recommandations et de référentiels de règles et de bonnes pratiques à destination des développeurs ;
- Sensibiliser et former les acteurs de la sécurité des systèmes d'information.

Vos activités R&D

- Études des briques open-source RISC-V disponibles et de leur niveau de sécurité ;
- Proposition d'amélioration de briques existantes ou de nouvelles conceptions (ex : briques cryptographiques, cloisonnement mémoire, boot sécurisé, etc.) ;
- Intégration de ces briques dans des prototypes de secure element ;
- Analyse pratique de la sécurité sur les bancs du laboratoire ;
- Suivi des principales évolutions de l'état de l'art et veille scientifique dans le domaine de la sécurité matérielle ;
- Travaux de recherche académique, rédaction d'articles scientifiques, participation à des projets collaboratifs et présentation des résultats.

Profil recherché

Vous êtes diplômé d'une formation de type école d'ingénieurs ou cursus universitaire de niveau équivalent, et de manière souhaitable, titulaire d'un doctorat. Vous disposez d'une expérience d'au moins cinq ans dans le domaine de la sécurité matérielle.

Savoir-faire :

- Maîtriser les principes de l'architecture matérielle ;
- Bonne connaissance de l'architecture RISC-V et de la communauté existante ;
- Solides connaissances en programmation (C, C++, python, etc.) ;
- La connaissance des menaces (injection de fautes, analyse par canaux auxiliaires, etc.) serait un plus ;
- Pratique courante de l'anglais technique, à l'écrit et à l'oral.

Savoir-être :

- Être force de proposition dans l'exploration de nouvelles pistes de recherche ;
- Autonomie ;
- Savoir travailler au sein d'une équipe pluridisciplinaire ;
- Capacité à restituer clairement une analyse à des interlocuteurs variés ;
- Esprit d'initiative, de rigueur et de synthèse.

Process de recrutement

- Si votre candidature est présélectionnée, vous serez contacté(e) pour apprécier vos attentes et vos motivations au cours d'un entretien téléphonique ou physique.
- Des tests techniques pourront vous être proposés.
- Vous ferez l'objet d'une procédure d'habilitation.