Ingénieur d'Etudes Cybersécurité des systèmes embarqués

REF :0322SecERASM

1. Contexte

ERASM est une entreprise spécialisée dans la maîtrise des risques des équipement et systèmes embarqués accompagnant les industriels dans la certification de leurs équipements et systèmes critiques

Ces systèmes embarqués de plus en plus informatisés et interconnectés sont exposés à des menaces d'origine malveillante potentiellement lourdes de conséquences exploitant des vulnérabilités en constante augmentation qui peuvent avoir alors un impact sur :

- L'intégrité et le comportement du système
- La disponibilité
- La sûreté de fonctionnement
- La confidentialité

Il apparait dorénavant nécessaire de concevoir des sous-systèmes et équipements résilients aux cybers attaques.

Au même titre que la sûreté de fonctionnement, les exigences de cybersécurité doivent être prises en compte dès le début du projet. ERASM souhaite accompagner ses clients dans la réalisation d'études de risques et la mise en place d'un processus de développement « **Safe & Secure by design ».**

La sûreté de fonctionnement / sécurité et la cybersécurité sont complémentaires et doivent être coordonnées pour comprendre l'effet des menaces de cybersécurité sur la sûreté du système ou équipement étudié.

Tant que faire se peut, les principes d'architecture devront ségréguer les fonctions de sécurité des fonctions de sûreté : la sécurité nécessite des mises à jour liées à l'évolution des cybermenaces quand la sûreté demande la stabilité des systèmes et équipements mis en place compte tenu du coût important de la démonstration de sécurité (sûreté).

2. Mission

Nous souhaitons intégrer un ingénieur d'Etudes Cybersécurité qui devra mettre en place notre offre cybersécurité embarquée. Les activités qui lui seront confiées sont :

- Appréhension des normes de référence IEC 62443 (Parts 1.1, 3.3, 4.1 et 4.2), ISO 27005 et TS 50701,

- Rédaction de guides méthodologiques et modèles d'analyse de risques Cybersécurité en conformité avec les référentiels existants

- Rédaction de Plans de Management de la Cybersécurité
- Analyses et détermination des risques/menaces de sécurité d'un équipement et d'une partie d'un système dans son environnement
- Définition du SuC et partitionnement en Zones et Conduits
- Définition du niveau de Security Level Objectif et détermination du SL atteint
- Vérification et Validation de Cybersécurité :
    - Revue de la conformité des exigences et de la spécification de sécurité du système
    - Revue de conception des contre-mesures de sécurité implémentés
    - Revue des plans de Tests et évaluation des résultats de tests vis-à-vis de l'architecture de sécurité ;
- Revue des SeRACs
- Rédaction du Dossier de Cybersécurité ou Cybersecurity Case

Vous pourrez également être conduit à réaliser des activités de Sûreté de fonctionnement en collaboration avec l'équipe ERASM.

3. Profil

Issu d'un parcours doctoral, Ingénieur-e ou équivalent Bac+5, vous avez une bonne connaissance des systèmes embarqués critiques/IoT dans le domaine du transport, de l'énergie ou de la défense. Vous êtes familier du développement couches basses et avez une expérience de la programmation VHDL. Vous vous êtes déjà confronté à la mise en œuvre de protocole de communication ou avez étudié des protocoles cryptographiques, cette expérience vous sera profitable pour appréhender les enjeux de la cybesécurité embarquée.

La connaissance de méthodes d'analyse de risques de sécurité ou de cybersécurité serait un plus.

La cybersécurité n'est pas forcément votre spécialité mais vous seriez motivé pour développer ce savoir-faire au sein d'une entreprise à taille humaine.

Votre curiosité est très importante, elle doit vous permettre d'aborder des sujets nouveaux et de structurer des méthodologies de travail novatrices

Vous avez l'âme d'un défricheur, vous êtes force de proposition et et votre capacité à mobiliser l'équipe ERASM sur l'offre cybersécurité doit vous permettre de mener à bien la mission qui vous sera confiée.

Anglais professionnel (écrit et oral) : TOEIC>800

Poste basé à : Aix en Provence (13)
Rémunération : 33 à 45 K€ en fonction de la qualification et l'expérience du candidat.
Contact : bruno.mathieu@erasm.fr