UPR CNRS 2002 MAP

Bât. US / Campus du CNRS Joseph Aiguier

31 Chemin Joseph Aiguier

13402 MARSEILLE cedex 20

Offre de stage 2025

Intitulé :

***Sécurisation de développements web hétérogènes : diagnostic, mise en cohérence et recommandations*.**

Structure de recrutement: UPR CNRS 2002 MAP

L'UPR CNRS 2002 MAP (Modèles et simulation pour l'Architecture et le Patrimoine) est une unité de recherche du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). Le laboratoire MAP développe des méthodes et outils relevant des nouvelles technologies de l'information et de la communication, portant sur l'architecture et le patrimoine, et situées à l'intersection entre sciences pour l'ingénieur, sciences historiques, et sciences de l'information.

Descriptif du stage:

Le laboratoire MAP (www.map.cnrs.fr) développe depuis plusieurs années des prototypes de recherche (accessibles via des interfaces pour navigateurs web) assis sur des technologies relativement classiques (PHP/ JS et librairies JS en majorité) mais fortement hétérogènes en matière de poids/surface/volume, de type de données, et de modalités d'interactions offertes aux utilisateurs distants.

La masse de ces développements pose des problèmes de maintenance évidemment, mais aussi de mise en cohérence des stratégies de sécurisation, et de formalisation de recommandations pour les développeurs, afin d'aboutir à une mise en cohérence soutenable.

La mission confiée au stagiaire consistera à assister la direction du laboratoire et les acteurs du développement de prototypes de recherche dans leur effort de mise en cohérence des stratégies de sécurisation de développements web. Elle se décompose en quatre phases :

- Instrumentation du composant diagnostic (autonomisation en matière de scan des failles de sécurité potentielles)
- Identification et catégorisation de points de vigilance récurrents dans des développements existants (récents ou non)
- Applications documentées et réexploitables de correctifs
- Formulation de recommandations adaptées à des profils de développeurs pouvant fortement varier.

La mission peut permettre au stagiaire d'abord de mettre en pratique concrètement ses connaissances en matière de sécurisation d'applications WEB dans un contexte où un éventail de situations lui sont présentées, mais également de se confronter aux réalités particulières d'un laboratoire de recherche du CNRS balayant un champ relativement large d'activités.

Profil recherché:

- Etudiant(e) en M2 informatique, conception logicielle, sécurité, systèmes et réseaux …

Connaissances requises:

- Connaissance du système d'exploitation Linux.
- Connaissances approfondies des langages PHP et Javascript, en particulier concernant les aspects sécurité en matière de développement.
- Connaissances d'outils de scanner de vulnérabilité et si possible d'outils plus spécifiques concernant les applications Web.
- Connaissances des architectures client/serveurs et REST.
- Maîtrise du développement web (PHP/Javascript/CSS/HTML/RDBMS/JQuery)

Environnement de travail : Le stage s'effectuera dans les locaux du laboratoire situé sur le Campus CNRS DR12 de Marseille, mais une formule incluant une part de travail **en distanciel** pourra être discutée. Le ou la stagiaire devra dans ce cas s'assurer de pouvoir installer sur son propre matériel informatique les composants nécessaires à l'exécution des tâches. Le ou la stagiaire bénéficiera du soutien du personnel du laboratoire impliqué dans la mise en œuvre ou dans la maintenance des prototypes (chercheurs, ingénieurs et développeurs). Il ou elle sera au contact direct du responsable SSI du laboratoire, qui pilotera le stage.

Adresse des locaux: Campus CNRS Joseph Aiguier - Bât. US 31 chemin Joseph Aiguier, 13009 MARSEILLE

Gratification: ~ 600 euros. / mois

Durée : 5 mois, positionnables entre le 1er Février et le 31 juillet 2025

Dates importantes : sélection au fil de l'eau à partir du 16 décembre 2024

Contacts: P.Bénistant, responsable information du laboratoire;

Candidatures (CV + lettre de motivation) à envoyer par mail à l'adresse : stages [at] map.cnrs.fr