

Stage – Informatique, Réseau et Sécurité (H/F)

Niveau d'études : Bac+3, Bac +4

Durée du stage : 3 à 6 mois

Sujet : Analyse de trafic réseau, détection d'intrusion, détection de vulnérabilités, sensibilisation des utilisateurs

Localisation : CC-IN2P3 – Campus de la Doua, Villeurbanne

Candidatures : par email à : stage2022-02@cc.in2p3.fr (Joindre CV et lettre de motivation).

Contexte

Le candidat effectuera son stage au Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (CC-IN2P3), situé sur le campus de la Doua à Villeurbanne.

Le Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (CC-IN2P3), est une unité de service et de recherche du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). Classé parmi les infrastructures françaises de recherche, il a pour vocation de fournir des moyens de calcul et de stockage de données aux chercheurs impliqués dans les expériences de physique corpusculaire. 70 collaborations de recherche internationales utilisent ses services 24h/24, 7j/7. Le Centre de Calcul de l'IN2P3 est en particulier un des acteurs principaux de la grille de calcul mondiale WLCG (World LHC Computing Grid), imaginée et développée pour les expériences de recherche de l'accélérateur LHC (Large Hadron Collider) au CERN. [Plus d'information : <http://cc.in2p3.fr>]

Sujet du stage

Vous réaliserez une étude comparative des systèmes de détection d'intrusion réseaux disponibles, explicitant notamment leurs capacités d'analyse de trafic réseau. Cela comprendra la mise en place des systèmes les plus intéressants.

Vous étudierez également les solutions de sensibilisation des utilisateurs à la sécurité informatique (tutoriels, « fausses » campagnes d'hameçonnage...).

Enfin, vous évalueriez aussi les solutions de détection de vulnérabilités (scanners).

Vous privilégieriez les solutions sous licence libre et gratuite.

Compétences souhaitées :

- Connaissance de base en réseau (IPv4 et IPv6)
- Connaissance de base en administration de système Linux, et langage de script shell
- Dynamisme, autonomie et rigueur
- Bon niveau de communication et esprit d'équipe, compréhension de documentation technique en anglais

Environnement de travail

Le stagiaire intégrera l'équipe Réseau du CC-IN2P3, composée de 5 personnes.

L'équipe est chargée de concevoir, déployer et superviser le réseau local du CC-IN2P3 (plus de 250 équipements réseau pour plus de 2500 serveurs répartis sur 2 salles machines reliées à 400 Gb/s), et de gérer la connectivité au réseau RENATER de l'ensemble des laboratoires de l'Institut (une vingtaine de laboratoires répartis sur toute la France).

