Stage en Cybersécurité et ML

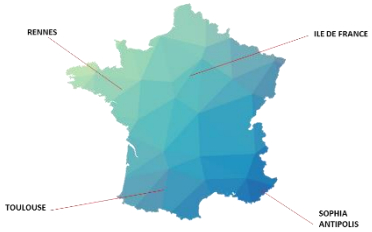
Mise en œuvre d'attaques et exploitation du Machine Learning pour les détecter

ALTEN Rennes – Stage de fin d'étude (PFE) 6 mois – Bac+5

Qui sommes-nous ?

ALTEN est une entreprise de conseil en ingénierie. Fort de nos **34 000 collaborateurs** et de notre implantation dans plus de **28 pays**, nous apportons des solutions innovantes pour contribuer aux projets et au développement de nos clients issus de secteurs d'activité variés. Faire d'ALTEN "**la Maison de l'ingénieur**", c'est l'ambition de notre Groupe qui compte parmi les ingénieurs de talent qui le rejoignent chaque année, plus de la moitié de jeunes diplômés. Labélisé en 2019 « **Top employeur** » pour la 8ème année consécutive, nous sommes un acteur majeur du recrutement d'ingénieurs en France et dans le monde.

Faire un stage dans nos Labs



Cellules souples et agiles, ALTEN a mis en place plusieurs « Labs » au sein de la Direction de l'Innovation, avec l'objectif de favoriser les projets innovants en réponse aux enjeux de ses clients, et leur fournissant des solutions industrielles originales voire disruptives dans l'accompagnement de leur R&D.
Le Lab Ouest situé sur Rennes accueille dans ses équipes des stages de fin d'étude sur les domaines suivants : la **cybersécurité**, la **blockchain**, l'**IA**, le **Machine Learning**, le traitement en langage naturel (**NLP**), l'**automatisaiton** des tests.

Présentation du stage

Contexte

ALTEN maintient une plateforme d'expérimentation dans le domaine de la Cybersécurité et du traitement de la donnée pour développer de nouveaux services pertinents exploitant les capacités émergeantes du Machine Learning.

Objectifs ALTEN

Il s'agit de démontrer à nos clients dans le domaine de la cybersécurité l'apport de IA dans la détection de changement de comportement d'un système à travers ses données (log, network probing).

L'objectif du stage est, sur la base de jeux de données de référence en cybersécurité (kdd99…), de mettre en œuvre les algorithmes de ML (Time séries, clustering, classification) pour caractériser des attaques sur un système donné.

MOTS·CLÉS

Cybersécurité – ML

ELK
Network probing
Python
ML (Time series, clustering – Outlier detection)
Réseaux neuronaux (auto-encodeur)

Contact : maud.amice@alten.com