

Offre de stage : « Machine Learning pour produits connectés »

Entreprise :

Pour répondre aux besoins de ses clients sur la terre, dans les airs et en mer, Hutchinson conçoit et produit des matériaux sur mesure et des solutions connectées. Leader mondial en systèmes antivibratoires, management des fluides, solutions d'étanchéité, et systèmes de transmission, notre groupe se distingue par une intervention multimarchés et multiexpertises.

Contexte :

Dans le cadre du développement de matériaux augmentés, Hutchinson intègre des capteurs dans ses produits. Par exemple, certaines de nos pièces possèdent des capteurs de proximité qui renvoient des informations sur l'environnement proche de la pièce. Dans le cadre de ce stage nous souhaitons travailler sur l'intégration de plusieurs capteurs, afin d'obtenir un maximum d'informations sur l'environnement.

Missions :

Durant ce stage l'étudiant devra dans un premier temps, définir un protocole d'enregistrement et de classification des données de l'ensemble des capteurs, puis développer un algorithme de traitement des données. Différentes approches de Machine Learning pourront être évaluées avec des techniques supervisées et non supervisées comme Deep Learning, XGBoost, Random Forests ...

Par ailleurs pour améliorer l'interprétation des données et apporter des éléments contextuels utiles à la décision, une modélisation physique de l'environnement des capteurs pourra également être effectuée et prise en compte par les algorithmes qui seront développés dans le cadre du projet.

Compétences :

- Connaissance et développement d'algorithmes de traitement de données, modélisation (R, Python, Matlab ...)
- Goût pour les nouvelles technologies
- Curiosité, autonomie, capacité à innover
- Anglais indispensable