/ Stage Traitement d'Images : optimisation temps réel de réseaux de neurones H/F (ST8899)

MBDA, au cœur de notre défense…

Rejoignez notre groupe, leader européen dans la conception, la fabrication et la commercialisation de missiles et de systèmes d'armes qui répondent aux besoins présents et futurs des armées européennes et alliées ! Auprès de nos 10 000 collaborateurs, venez prendre part à nos projets, en service opérationnel ou en développement, dans un contexte multiculturel favorable à l'innovation et à l'excellence technique !

Venez partager et développer vos compétences avec nos 3000 collaborateurs sur notre site du **Plessis-Robinson**.
Au sein de la **Direction Engineering**, vous êtes intégré(e) au service "Simulation & Modelling".

Rejoignez la direction qui soutient nos programmes dans la conduite des activités d'ingénierie et des essais, qui met en œuvre les méthodes d'optimisation de notre excellence technique et qui garantit un service optimal auprès de nos clients !

Objectif du stage :

Le stage s'inscrit dans la problématique d'optimisation temps réel de réseaux de neurones appliqués à des images ou séquences vidéo. Suite à une revue des méthodes d'implémentation temps réel de traitement d'images s'appuyant sur l'apprentissage à base de réseaux de neurones ou de Deep Learning, une ou plusieurs méthodes seront adaptées aux applications de MBDA. Leurs performances devront alors être évaluées et comparées aux techniques de référence dans la littérature.

Grâce à vos compétences, vous :

- Prenez connaissance des techniques d'optimisation temps réel de réseaux de neurones. Une fois que les techniques les plus pertinentes identifiées
- Optimisez des techniques de Deep Learning seront implémentées et évaluées quantitativement sur les bases de données et processeurs disponibles à MBDA
- Prenez en main des codes et des outils existants et de les adapter aux problématiques du contexte embarqué pour des processeurs innovants
- Proposez des améliorations algorithmiques de ces techniques existantes seront par la suite étudiées.
- Conduisez des travaux en partenariat avec une startup innovante

En transverse, vous aurez la possibilité de soumettre vos idées et de faire émerger des sujets qui s'inscriront dans le cadre innovant du service et de l'entreprise.

Vous avez envie de nous rejoindre ? Vous êtes :

Actuellement en dernière année d'école d'ingénieur ou équivalent avec une spécialisation en informatique, Traitement d'images ou Mathématiques. Vous possédez des connaissances en programmation (C/C++, Python ou Matlab) et en Machine Learning. Enfin, vous avez des notions en traitement d'images.

Curieux(se) et motivé(e), vous êtes force de proposition. Votre adaptabilité, votre ouverture d'esprit ainsi que votre sens du collectif vous permettent de vous intégrer rapidement à une nouvelle équipe. Enfin, vous faites preuve de rigueur dans les travaux confiés.

Compte tenu de l'environnement international de la société, un bon niveau d'anglais est requis.

Durée du stage : 6 mois
Date de début : Janvier 2021 (au plus tôt)

Les défis de l'industrie de défense vous motivent ? Envoyez-nous votre candidature !