



/ Stage en traitement du signal : Etude RADAR et traitements pour réseaux d'antennes H/F

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 ! Au près 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 !

MBDA s'engage à vos côtés : parcours d'intégration, plan de formation personnalisé, accompagnement de votre évolution de carrière...

Venez partager et développer vos compétences avec nos 3000 collaborateurs sur notre site du **Plessis-Robinson**.

Au sein de la **Direction Technique**, vous êtes intégré(e) au service « Senseurs Radiofréquences », service chargé de la maîtrise d'ouvrage et des études amont pour les systèmes radiofréquences.

L'objectif de votre stage est d'étudier des traitements d'antennes et d'implémenter des fonctionnalités Radar sur un émetteur/récepteur SDR (Software Defined Radio). Cet émetteur/récepteur pourra être relié à un réseau d'antennes 2D ou 3D. Vous adapterez donc les traitements en conséquence.

Grâce à vos compétences, vous :

- Analysez les enjeux liés à l'implémentation de traitements d'antennes sur une architecture SDR (estimation des directions d'arrivée, beamforming, ...).
- Identifiez et sélectionnez des traitements Radar implémentables sur un prototype « Emetteur/récepteur » SDR.
- En collaboration avec le service « ingénierie électronique », modélisez puis implémentez ces algorithmes sur la maquette SDR.
- Dressez un état de l'art des traitements évolués pour les Radar et réseaux d'antennes (traitements basés sur le Compressed Sensing, traitements parcimonieux, machine/deep learning pour le Radar ...).
- Selon l'avancement du stage, évaluez ces techniques évoluées en vue d'un prototypage sur maquette (ou par simulations).

Vous travaillerez en collaboration avec les équipes "ingénierie électronique" pour l'aspect implémentation. Vous serez également en contact avec différents spécialistes de MBDA (spécialistes en conception système, traitement du signal, senseurs radiofréquences et infrarouges, expert en signatures électromagnétiques et infrarouges).

Vous avez envie de nous rejoindre ? Vous êtes :

Actuellement en dernière année d'école d'ingénieur avec une spécialisation en traitement numérique du signal et/ou en électronique. Vous possédez des premières connaissances en récepteurs hyperfréquences et dans les langages MATLAB/Simulink et C. Des notions en principe des radars et mathématiques appliquées seraient un atout.

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 dans 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 : février 2019 (au plus tôt)

Référence : ST7982

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

