

Référence : Stagiaire Ingénieur FPGA
Diffusion : Externe

STAGIAIRE INGENIEUR FPGA (F/H)

STAGE DE 6 MOIS ● ASAP ● Toulouse

CONTEXTE :

Acteur majeur et reconnu des industries Spatiale et de Défense depuis plus de 20 ans, HEMERIA a été fondé avec l'idée que chaque nation devait pouvoir accéder à des capacités spatiales et de défense autonomes, pour un monde plus sûr, plus durable et plus équitable.

Nous aidons ainsi nos clients à déployer leurs missions tactiques dans des environnements contraints répondant à des enjeux stratégiques forts tels que la protection des populations et des territoires, la diffusion et collecte d'informations ou encore l'accès plus aisé à l'espace.

Pour cela, HEMERIA conçoit et produit des systèmes opérationnels au plus haut degré de performance tels que des nano satellites, des aérostats tactiques ou scientifiques, des systèmes de tracking, des équipements embarqués ; et maintient en conditions opérationnelles des sous-systèmes critiques pour les leaders européens et mondiaux des domaines de la Défense et du Spatial.

N'attendez plus, embarquez à bord de l'aventure HEMERIA et rejoignez notre équipe de 400 collaborateurs déterminés à relever les défis de demain !

Nous recherchons **un.e stagiaire Ingénieur FPGA *(F/H)*** pour venir renforcer nos équipes Avioniques/FPGA au sein de la **Division Space&Sky**, localisée sur ***Toulouse.***

Stagiaire Ingénieur FPGA

Les programmes de plateformes de nanosatellite d'HEMERIA possèdent des environnements de simulation complexes permettant l'exécution, le test et la validation du logiciel de vol et FPGA de vol de nos plateformes.

MISSIONS :

Objectif du stage : Etudier et développer deux IP FPGA permettant la mise à jour de mémoires de type NAND et QSPI via une interface PCIe sur une cible Zynq-7000 ; avec pour objectif principal d'atteindre des vitesses de chargement proches des limites physiques des composants.

Activités du stage :

- Etudier et comprendre le fonctionnement des contrôleurs QSPI et SMC (NAND) sur cible Zynq, ainsi que l'architecture Zynq pour accéder à ces contrôleurs via le FPGA.
- Développer en VHDL sur cible Zynq 7000 les deux IP et les intégrer avec l'interface PCIe,
- Valider le fonctionnement des deux IP sur cible : chargement des mémoires via un logiciel de test depuis un PC via le bus PCIe.
- Vous serez en interaction avec les équipes Avionique/FPGA et logiciel de vol.

Activités complémentaires en fonction de l'avancement :

- Etude du portage de ces fonctionnalités sur carte OBC (calculateur de vol) ne disposant pas de lien PCIe : définition des interfaces complémentaires nécessaires avec le FSW pour que le FPGA se charge de la mise à jour en vol.

PROFIL :

- Dernière année d'Ecole d'ingénierie (ou équivalent) en Electronique Numérique et FPGA
- Connaissances en FPGA avec VHDL
- Connaissance des signaux analogiques et numériques

REJOIGNEZ-NOUS :

ADRESSEZ-NOUS VOTRE CANDIDATURE

recrutement@hemeria-group.com

HEMERIA - 8, impasse Boudeville - CS 22324 - 31023 TOULOUSE -France
Tel : 33 (0)5 82 95 16 22 - recrutement@hemeria-group.com
www.hemeria-group.com