



Toulouse, 19 juillet 2021
E-mail : thibault.gateau@isae.fr

Ingénieur(e) Logiciel de Vol / Systèmes Embarqués CDD 16 mois [Septembre 2021 - Décembre 2022]

Context

L'ISAE-SUPAERO est une institution de référence internationale pour la formation supérieure et la recherche dans le domaine aéronautique et spatial.

Le projet CREME vise à concevoir et réaliser un modèle de vol d'un nanosatellite au format CubeSat de type 3U. Ce CubeSat embarque une charge utile de type moniteur de radiation conçue et développée par l'ONERA. Les partenaires de ce projet FEDER Region Occitanie sont l'ONERA, l'ISAE-SUPAERO, tous deux membres fondateurs du Centre Spatial Universitaire de Toulouse (CSUT) et porteurs du projet, et 3 PME du domaine spatial (3D Plus, EREMS et TRAD). Dans le cadre de ce projet, l'ISAE-SUPAERO recrute un(e) Ingénieur(e) Logiciel de vol / Systèmes Embarqués pour l'équipe technique DCAS.

Description du poste

L'objectif de ce poste est de participer au développement du logiciel de vol de CREME. Ce logiciel est responsable de gérer l'ensemble des sous-systèmes de plateforme satellite CREME et contribue à garantir le bon fonctionnement de la charge utile qui y est associée.

Concrètement, les tâches du poste consisteront à concevoir, développer, intégrer et valider les IP VHDL nécessaires pour les logiciels de vol et les moyens d'essais, développer les couches basses des drivers associés aux IP VHDL, développer les couches logicielles applicatives spécifiques à la mission et participer aux validations des logiciels de vol. Un soin particulier sera apporté à la documentation, aux tests et à la validation.

La personne recrutée travaillera en collaboration avec les équipes techniques de l'institut et un des enjeux du poste est de garantir la pérennisation de l'ensemble de ces travaux pour les futurs projets de plateforme nanosatellite.

Formations et compétences requises :

- Titulaire d'un diplôme Bac+5, en école d'ingénieur ou université
- Maîtrise du langage VHDL et du C
- Connaissance des bus de communication (I2C, SpaceWire, RS422...)
- Connaissance des outils de conception de Xilinx
- Bonnes capacités relationnelles et de communication
- Autonomie, polyvalence, rigueur et capacité de recul sur ses activités

Les plus :

- expérience sur la cible Zynq
- expérience sur l'hyperviseur XtratuM
- expérience dans les domaines de l'ingénierie spatiale, de la conception ou du développement de systèmes spatiaux, plus particulièrement sur des projets CubeSat.