

Développement d'une charge utile embarquée sur nanosatellite - H/F

Dans le cadre de sa collaboration avec le NAASC (Nouvelle Aquitaine Academic Space Center), le CEA développe une charge utile qui sera embarquée sur un nanosatellite lancé à l'horizon 2026.

Cette charge utile consiste en une carte électronique embarquée sur le nanosatellite et qui sera en interface avec la plateforme commune de ce dernier. Cette carte accueillera un système électronique développé spécifiquement et capable d'embarquer des fonctions logicielles de traitement du signal (compression, adaptation d'étalonnage, ...) et de l'information (chiffrement) ainsi que des senseurs dont l'évaluation apparaît pertinente (température, magnétomètres, ...). Dans ce contexte, le stagiaire aura en charge le développement de la charge utile, de la conception de l'électronique au logiciel embarqué. Un premier prototype électrique & mécanique devra être disponible à l'été 2024 afin de débiter les premières validations du système avec la plateforme.

Ce développement permettra de mettre en œuvre des compétences sur les systèmes embarqués, les chaînes de mesures, la conception et le routage de cartes électroniques, les communications numériques hertziennes (télémétrie), le logiciel embarqué, le chiffrement, ...

Conformément aux engagements pris par le CEA en faveur de l'intégration des personnes en situation de handicap, cet emploi est ouvert à tous et toutes.

Participant à la protection nationale, une enquête administrative est réalisée pour tous les salariés du CEA afin d'assurer l'intégrité et la sécurité de la nation.

Date de démarrage souhaitée : 01/2024

Durée souhaitée : Césure ou 6 mois

Formation et compétences souhaitée :

Niveau d'étude préparé : Bac+5

Méthodes / logiciels :

Lieu : CEA - Cesta, BP 2 – 33114 Le Barp

Contacts :

Nom du responsable : GARROT Romain, romain.garrot@cea.fr

Autre contact : ,