



Stage Ingénieur Système : Étude détaillée et validation de l'architecture du satellite NanoNAASC

Le Centre Spatial Universitaire de Nouvelle-Aquitaine (NAASC)

Le NAASC, centre spatial universitaire de Nouvelle-Aquitaine, regroupe cinq grandes écoles (ISAE-ENSMA, Arts et Métiers Bordeaux, Bordeaux INP ENSEIRB-MATMECA, Sciences Po Bordeaux et ESTIA) spécialisées dans les domaines de l'aéronautique et du spatial, tant civil que militaire (www.naasc.fr).

Nous invitons les étudiants à participer au programme de nanosatellite étudiant, le NanoNAASC, en contribuant au développement de la plateforme satellite, aux charges utiles à vocation technologique et scientifique, ou aux moyens sols tels que les antennes de communication et les bancs d'essais.

Depuis septembre 2023, le programme est entré en phase C (définition détaillée), avec pour objectif ambitieux de fabriquer, tester et livrer le premier satellite étudiant de Nouvelle-Aquitaine fin 2025.

Ce programme bénéficie du soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine et s'inscrit dans le cadre du programme Nanolab-Academy du CNES.

Missions du stage :

Le stage vise à contribuer activement à la définition du design et à la production du nanosatellite NanoNAASC. Les principales missions incluent :

Mise à jour des spécifications : Réviser et actualiser les spécifications techniques du satellite pour s'assurer qu'elles répondent aux exigences les plus récentes.

Gestion du design et des bilans : Maintenir et optimiser le design du satellite, en tenant compte des bilans de masse et de puissance pour garantir l'efficacité et la faisabilité du projet.

Préparation de la revue de définition critique : Préparer les documents et les présentations nécessaires pour la revue de définition critique, qui sera présentée au CNES au printemps 2025. Cette étape est essentielle pour obtenir l'approbation et lancer la fabrication du modèle de vol du satellite.

Les livrables attendus sont les documents de design et de spécifications ainsi que les dossiers de justification des choix technologiques.

Attendus

Le stagiaire devra posséder une bonne connaissance de la mécanique spatiale et de l'environnement des satellites, la maîtrise d'un outil de CAO (idéalement Fusion360) ainsi que des outils de bureautique et collaboratif (Excel, IDM-CIC...). La maîtrise de la langue anglaise est fortement recommandée.

Stage de 3 à 6 mois à partir de février 2025 sur le lieu de l'ENSAM-Bordeaux Niveau M1-M2 ou École d'Ingénieur. Gratification réglementaire.

Contact pour postuler : Philippe CAÏS (philippe.cais@u-bordeaux.fr)