

Projet / Stage : Étude, remise en service et adaptation d'une station sol de 3 mètres pour les communications avec les nanosatellites

Dans le cadre du programme Nanolab Academy du CNES, le NAASC se voit confier l'étude, la remise en service et l'adaptation de deux stations sols de 3 mètres pour la mise en place d'un nouveau réseau de communication avec les nanosatellites des centres spatiaux universitaires (CSU). Il est question de réaliser la réparation et la modernisation de ces stations sols avant de les déployer. Une de ces antennes pourrait-être déployée sur le toit de l'ENSEIRB-MATMECA, et la seconde en Afrique du Sud ou en Australie. Les deux stages proposés constitueront la phase 1 de cette étude. Le travail consistera à faire l'état des lieux du matériel pour diagnostiquer le travail à réaliser. L'attendu de ce stage est un état des lieux et un chiffrage des coûts de remise en service et adaptation de ces stations sols à leur nouvelle mission.

Travaux préliminaires : Une première étude a été réalisée par un stagiaire du CNES dont le rapport sera mis à disposition.

Livrables attendus à l'issue du stage :

- Un dossier de définition présentant le besoin en rapport avec la nouvelle mission de ces stations sols
- Un état des lieux
- Un dossier de remise en service et adaptation pour répondre au nouveau besoin

Ces livrables seront présentés au NAASC et au CNES.

Niveau requis : 2ème année d'école d'ingénieurs ayant des connaissances en électronique de puissance, contrôle/commande et radiofréquences.

Durée du stage : 3 mois à 2 personnes à partir de juin 2021. Rémunéré à 600.60€/mois

Lieu du stage : ENSEIRB-MATMECA

Encadrants* (d'autres enseignants/chercheurs de l'ENSEIRB-MATMECA pourront contribuer):

Pierre Melkior, ENSEIRB-MATMECA /Laboratoire IMS, pierre.melchior@enseirb-matmeca.fr

Patrick Lanusse, ENSEIRB-MATMECA /Laboratoire IMS, patrick.lanusse@enseirb-matmeca.fr

Jean-Michel Vinassa, ENSEIRB-MATMECA /Laboratoire IMS, jean-michel.vinassa@enseirb-matmeca.fr

Guillaume Ferré, ENSEIRB-MATMECA /Laboratoire IMS, guillaume.ferre@enseirb-matmeca.fr

Thierry Taris, ENSEIRB-MATMECA /Laboratoire IMS, thierry.taris@enseirb-matmeca.fr

Anthony Ghiotto, ENSEIRB-MATMECA /Laboratoire IMS, anthony.ghiotto@enseirb-matmeca.fr

Contact pour le stage :

Pierre Melkior, pierre.melchior@enseirb-matmeca.fr

Anthony Ghiotto, anthony.ghiotto@enseirb-matmeca.fr