Proposition de Stage

Elève ingénieur Génie Physique, Métrologie

Période du stage : 5-6 mois à partir de **Février 2022** (dates à convenir)
Localisation du poste : CNRS - Observatoire Midi-Pyrénées / GIS - TOULOUSE

SUJET : « Exploitation d'un banc de photométrie infrarouge pour le projet de CubeSat MARSU»

Lien CSUT : https://www.csut.eu/project/millimag-astrophotometry-of-red-spirou-spip-stars-as-a-university-space-mission/

CONTEXTE :

Le-la stagiaire interviendra sur le projet ***CubeSat MARSU 6U*** (**M**illimag **A**strophotometry of **R**ed **S**PIRou/SPIP stars as a **U**niversity space probe), pour:

- Affiner le plan de tests et au besoin améliorer le banc de tests, et adapter les routines de commande et l'algorithme de traitement de données-images.
- Exploiter le banc de tests afin de valider/consolider les simulations « système »,
- Extraire les spécifications techniques sur le CubeSat MARSU: sensibilité du détecteur infrarouge, stabilité de pointage, régulation thermique, algorithme de commande, …

Le stage sera basé au Groupe d'Instrumentation Scientifique (GIS) de l'Observatoire Midi-Pyrénées à Toulouse.
Le-la stagiaire sera encadré-e par un ingénieur expérimenté, et interagira avec les ingénieurs de l'équipe du GIS et du projet CubeSat MARSU.

COMPETENCES & CONNAISSANCES REQUISES

- Génie physique,
- Connaissance approfondies en acquisition d'image et traitement du signal,
- Connaissance en métrologie,
- Notions appréciées : programmation Matlab, Python, C++
- Anglais technique : lu, écrit, parlé
- Capacité de rédaction et de synthèse

GRATIFICATION : La gratification du stage se fera en fonction de la réglementation en vigueur

CONTACT :

M. KOUACH Driss: 05 61 33 28 73 / 06 45 46 00 89 – driss.kouach@obs-mip.fr
Observatoire Midi-Pyrénées : http://www.obs-mip.fr
Groupe d'Instrumentation Scientifique
14, avenue Edouard Belin – 31400 TOULOUSE