

Proposition de sujet de stage (Année 2022-2023) : **Licence professionnelle / 3^e année école ingénieur/2^e année BUT/ BTS**

- **Description du travail à effectuer :**

Projet prévu dans le cadre de la réalisation d'un système d'acquisition numérique, pour la radio-astronomie dans le domaine de l'analyse des signaux électrique dédié à l'alimentation d'un réseau d'antenne. A partir des solutions existantes des modifications seront nécessaires pour les adapter à notre problème particulier.

Le travail comporte l'acquisition de tensions électriques continue(+24V/-24V) via une carte de mesure, et l'analyse des tensions mesurées. La mise en œuvre d'une base de donnée des tensions associées aux antennes de terrain.

La seconde partie du projet consistera à son intégration dans un module d'acquisition de données autonome via une interface Ethernet. Un banc de test adapté aux besoins devra être également implémenté.

- **Profil du stagiaire** : Niveau bac+2/3 ou licence pro.
- **Gratification** : tarif en vigueur.
- **Domaine** : Electronique numérique : acquisition du signal, ADC , raspberry-pi .
- **Environnement de développement** : python, linux
- **Compétences** : programmation C, connaissance de python, mesure oscilloscope, multimètre...
- **Durée du stage** : 8 à 10 semaines.
- **Conditions du stage** : Le stage se déroulera à la station de Radioastronomie de Nançay 18330 NANCAY. L'hébergement peut être assuré gratuitement sur le site et les repas peuvent être pris à la cantine du centre. Le stagiaire recevra une gratification.
- **Date de début du stage** : printemps-été 2023.
- **Encadrants** : Alexandre Le Gall, Severin Barth(severin.barth at obs-nancay.fr)
- **Contact** : G. Kenfack (02 4851 82 41) ;
- **Lieu** : adresse ci-dessous.