

Sujet de stage (NUC-ELEC-01)

NUCLETUDES, pôle numérique

NUCLETUDES, filiale d'Ariane Group, est une société de 70 personnes basée aux Ulis en Essonne (91) spécialisée dans l'ingénierie et les essais en matière de protection des systèmes aux agressions radiatives et électromagnétiques.

Pour soutenir nos projets, nous proposons à un(e) étudiant(e) en électronique de rejoindre nos équipes dans le cadre d'un stage:

Développement d'une architecture de test pour convertisseur N/A et A/N haute performance (RF, faible bruit)

Vous serez intégré(e) au sein du département Electronique. Ce département réalise dans les domaines de la défense, du spatial, de l'aéronautique et du nucléaire civil des essais sous ambiances radiatives et électromagnétiques de composants, de cartes et d'équipements électroniques embarqués.

Les missions du département sont notamment de :

- Définir des architectures et des méthodologies d'essais optimisées,
- Développer ou faire développer des outillages d'essais industriels,
- Préparer, réaliser, exploiter et interpréter les essais,
- Dimensionner les erreurs de mesures et leurs incertitudes,
- Assurer la gestion des projets dans ses différentes dimensions (technique, calendrier...),
- Réaliser les activités de veille, de R&T et les études technico-opérationnelle.

Dans le cadre de ces activités, votre mission consistera principalement à : **Développer, mettre au point et valider les bancs de test de composants électroniques.**

- Spécification et conception d'une architecture de test basée sur l'utilisation d'un kit de développement (évaluation board)
- Mise au point en laboratoire
- Essais électriques en température
- Evaluation des dérives de performance du convertisseur sous ambiances radiatives

Ci-dessous quelques exemples de référence d'intérêt :

ADC3683	Dual-channel, 18-bit, 65-MSPS, low-noise, ultra-low-power, low-latency ADC
EV12AD550B	Dual 12-bit 1.6 GSps ADC
AD9163	Dual 12-bit 12 GSps DAC

Prérequis souhaité :

- Compétence en traitement du signal (théorie des échantillonnages, filtrage, détermination du bruit de quantification et du bruit de phase etc.)
- Compétence en mise en œuvre d'instrumentation et métrologie
- Notion en compatibilité électromagnétique (CEM) – Application des précautions d'usage sur l'architecture de test développé

Les qualités attendues sont les suivantes :

- Bon relationnel, esprit d'équipe
- Adaptabilité et polyvalence
- Rigueur et autonomie

Profil compatible d'une habilitation défense.

Le stage se déroule aux Ulis (91).

Si vous êtes intéressé(e) par cette offre, merci d'adresser votre candidature (cv + lettre de motivation) :

Laëtitia Le Mercier, Directrice des Ressources Humaines et de la Communication

llemercier@nucletudes.com