

Poste basé à Talence dans les locaux d'ALPhANOV à l'Institut d'Optique d'Aquitaine.

Environnement :

Créé en 2007 et constitué d'environ 80 personnes, ALPhANOV est le centre technologique du pôle de compétitivité « Route des Lasers et des Hyperfréquences ». ALPhANOV réalise des développements techniques de haut niveau pour générer des solutions, produits ou systèmes innovants dans les domaines de l'optique et des lasers à destination de marchés variés (aéronautique, spatial, médical, luxe, défense...).

Situé dans les locaux de l'Institut d'Optique d'Aquitaine, ALPhANOV participe à la dynamique actuelle, en Nouvelle Aquitaine, dans le domaine des lasers et de l'optique. ALPhANOV est reconnu pour sa capacité à générer les innovations clés à l'origine de plusieurs créations d'entreprises et accompagne régulièrement le développement d'une vingtaine de sociétés de haute technologie.

Mission :

Dans le cadre du développement et de l'amélioration de nos plateformes d'injection laser par microscope, Alphanov développe une carte électronique dédiée à base de composants de type microcontrôleur ou FPGA. La nouvelle carte servira d'échantillon de test dans le cadre de l'élaboration d'un nouveau procédé d'analyse d'interactions photon-électron sur le silicium.

En collaboration avec les ingénieurs du Groupe Electronique, depuis les phases de définition du besoin jusqu'aux étapes de validations, vous développerez une carte électronique combinant les technologies existantes et de nouvelles fonctionnalités. Le projet s'articulera principalement autour des axes suivants :

- Implantation d'un microcontrôleur de supervision générale
- Implantation de plusieurs microcontrôleurs et FPGA sous test
- Mise à disposition d'interface hardware de diagnostic (mesures / afficheurs / ...)
- Développement d'une brique Firmware bas niveau

Le développement s'effectuera sur Altium pour la partie hardware et sous les logiciels fabricants pour les microcontrôleurs et FPGA.

Un protocole de communication vers le PC pourra être envisagé selon l'avancée des travaux.

Qualités demandées :

- Bonnes connaissances théoriques et pratiques en conception hardware (numérique et analogique)
- Connaissances de base en programmation microcontrôleur et FGPA
- Maitrise des équipements de laboratoire classique (alimentations, oscilloscopes, multimètres, ...)



Qualités appréciées :

- Expérience de développement avec Altium
- Esprit d'équipe
- Curiosité

Modalités : Stage niveau Bac +5, d'une durée de 6 mois, démarrage entre février et avril 2021.

Contact : Vous pouvez transmettre votre CV et lettre de motivation à l'adresse électronique suivante : recrutement.alphanov@alphanov.com, référence en objet : Stage carte électronique - JTI - 1220.

