

Thème :

Implémentation de nouvelles fonctionnalités logicielles sur systèmes opto-électronique permettant de piloter un laser dans des environnements multiples (Local / IP / Ecran tactile).

Environnement :

Créé en 2007 et constitué de 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.

Le stage se déroulera dans le département « Systèmes Photoniques » (20 personnes environ) impliqué dans plusieurs projets de développement d'équipements optoélectroniques de haut niveau pour l'industrie.

Sujet du stage :

Dans le cadre du développement des outils numériques pour le pilotage des lasers, vous participerez à l'élaboration de briques technologiques permettant la prise de contrôle à distance et la gestion d'interface tactile.

En collaboration avec les ingénieurs de l'équipe, depuis les phases de définition du besoin jusqu'aux étapes de validations, vous mettrez en place un démonstrateur combinant les technologies existantes et les nouvelles fonctionnalités. Le projet s'articulera principalement autour des axes suivants :

- Développement d'un serveur multi-plateforme Windows/Linux et de son interface de communication réseau
- Monitoring et gestion des logs de l'état du laser
- Gestion d'un écran tactile et développement d'une IHM dédiée
- Développement d'outils informatiques annexes pour la gestion du serveur et la récupération des données

L'environnement de développement C/C++ sera privilégié et une carte de développement rapide de type Raspberry pourra être employée.

Qualités demandées :

- Bonnes connaissances théoriques et pratiques en programmation de type C++
- Connaissance de base sur la gestion des communications réseaux
- Bon relationnel, autonomie, persévérance

Qualités appréciées :

- Expérience de développement avec Qt
- Maîtrise de l'environnement Linux
- Connaissances en électronique numérique et analogique
- Maîtrise des équipements de laboratoire classiques (alimentations, oscilloscopes, multimètres, ...)

Modalités :

Stage niveau Bac +5, rémunéré, d'une durée de 6 mois, démarrage entre février et avril 2020.

Contact :

Vous pouvez transmettre votre CV et lettre de motivation à l'adresse électronique suivante : recrutement.alphanov@alphanov.com, référence en objet : Stage système embarqué – JTI - 1119

