

# INGENIEUR FPGA/SoC F/H

## Entreprise :

**Kacentric Optics** est une **PME Photonique** au service des marchés industriels et scientifiques. Elle développe des instruments, des modules et des composants spécifiques d'avant-garde pour une grande variété d'applications dans la gamme de longueurs d'onde de 190 nm à 2600 nm. Notre activité actuelle est axée sur l'instrumentation pour la spectroscopie d'absorption, comme la TDLAS.

## Poste :

Nous proposons un poste d'ingénieur FPGA/SoC dans le cadre du développement d'un instrument benchtop pour la spectroscopie. Le poste comprend la configuration et la programmation de la **partie PL** de son unité centrale, un **Zynq SoC** et l'interfaçage des **périphériques**.

Vous serez en charge de :

- La spécification, le développement et la validation de modules FPGA pour l'acquisition et la restitution de signaux analogiques (ADC / DAC),
- L'intégration de blocs IP dans Vivado incluant la configuration du Zynq SoC,
- L'implémentation de chaînes de traitement numérique (DSP) et d'interfaces numériques (AXI, SPI, I2C) pour la communication avec des composants externes et des processeurs embarqués,
- La gestion des signaux de déclenchement pour la synchronisation des événements temps réel,
- La simulation (pré- et post-synthèse) et la validation fonctionnelle sur carte cible,
- Le développement de scripts pour l'automatisation des tests de validation et de régression,
- La rédaction de la documentation technique : spécifications, architecture, procédures de test, support à l'intégration logicielle.

Vous assurerez régulièrement un reporting sur l'avancement de vos travaux.

Le développement d'instruments étant pluridisciplinaire, vous avez des interactions permanentes avec les autres personnes de l'équipe, en particulier, pour l'interfaçage avec les drivers Linux (devicetree, registres mémoire-mappés, protocoles de communication),

Vous participerez à la rédaction de manuels d'utilisateur pour le produit.

## Profil :

Vous êtes dynamique, autonome et rigoureux et vous aimez les défis de la startup.

Formation : Bac + 5, ingénieur électronique numérique, systèmes embarqués ou informatique industrielle (Ecole : ENSSAT, ENIB, Supélec, ESIEE,...) avec plus de 5 ans d'expérience en R&D.

Compétences requises : conception électronique numérique, VHDL/Verilog, Vivado, et C.

Les connaissances suivantes sont un plus pour le poste : Zynq/ZynqMP SoCs avec son environnement de travail correspondant (Workflow Vivado/Vitis/PetaLinux), Matlab/Simulink avec Vitis Model Composer, Linux.

Votre niveau d'anglais doit être suffisant pour lire la documentation technique et échanger avec des fournisseurs par email.

Lieu de travail : Lannion (22)

Contrat : CDI

Rémunération : en fonction de l'expérience

Postuler par **email de motivation avec CV en pièce jointe** à : [kco.contact@kacentric.com](mailto:kco.contact@kacentric.com)