

Développement en électronique numérique et logiciel embarqué d'un simulateur de Caméra 3D

– Chirurgie Assistée par Ordinateur –

Entreprise

BLUE ORTHO, filiale de la société EXACTECH, développe et commercialise des systèmes de Chirurgie Augmentée, ou chirurgie assistée par ordinateur pour l'orthopédie. A titre d'exemple, nos produits permettent au chirurgien de mieux contrôler pendant l'intervention chirurgicale les paramètres de pose de prothèses en 3 dimensions et en temps réel, à l'aide de capteurs (www.exactechgps.com). Ce domaine se trouve au carrefour de plusieurs disciplines : mécanique, électronique, optique, informatique, mathématiques, géométrie 3D, vision par ordinateur, visualisation 3D, réalité virtuelle, interfaces homme-machine et bien sûr chirurgie.

Missions

Nous recherchons **un(e) stagiaire H/F en développement électronique numérique et logiciel embarqué pour rejoindre notre équipe R&D gérant la solution de localisation spatiale par mesure optique**. C'est l'opportunité de prendre part à un projet innovant dans le secteur de la Chirurgie Assistée par Ordinateur.



Afin d'accélérer et de fiabiliser nos cycles de développement et de test, nous souhaitons créer un simulateur matériel basé sur notre Caméra 3D existante. Ce dispositif électronique aura pour but de générer des données de localisation 3D selon des scénarios prédéfinis. La finalité du stage étant de fournir ce nouveau dispositif à une équipe logicielle qui pourra ainsi lancer des séquences de tests de manière entièrement automatisée, répétable et sans intervention humaine.

Le projet se décomposera en plusieurs grandes étapes :

- Découverte et prise en main de la Caméra 3D existante
- Phase d'analyse et spécification
- Conception électronique numérique et choix des composants
- Développement du logiciel embarqué (*FPGA/VHDL, Microcontrôleur, ...*)
- Intégration et Validation



Les apports du stage :

- Expérience d'un environnement de travail fortement documenté (Médical)
- Développement de l'autonomie et de l'esprit critique
- Collaborer avec des équipes de développement pluridisciplinaires
- Gestion d'un projet technique complet

Formation / Compétences

- École d'Ingénieur (stage de 3^{ème} année)
- Connaissances de base en électronique numérique
- Développement logiciel embarqué (FPGA/VHDL, Langage C, ...)
- La connaissance d'un protocole de communication (UART, USB, SPI...) est un plus
- La connaissance de l'environnement de développement Intel Altera est un plus
- Anglais lu, écrit, parlé

Profil

- Tu es efficace, rigoureux(se), autonome et travailleur(se)
- Tu as le goût pour les nouvelles technologies
- Tu as envie de découvrir le domaine médical et chirurgical et souhaites mettre tes talents d'ingénieur au service de la médecine.

Blue Ortho garantit l'égalité des chances, nous reconnaissons et recrutons tous les talents.

Pourquoi rejoindre Blue Ortho ?

- Tu as envie d'effectuer un stage et d'apprendre au sein d'une entreprise innovante et dynamique
- Tu pourras découvrir, apprendre et échanger avec nos experts et ton tuteur
- Tu travailleras dans un environnement de travail moderne et agréable : bureaux neufs, spacieux, au sein d'un site proposant multitudes d'activités et de services (avis aux sportifs : midis course à pied, entraînements de foot, de basket, pétanque, cours gratuit de yoga etc. mais aussi aux non sportifs : midis jeux de société, club de lecture, blind test etc.)
- Tu bénéficieras d'avantages comme le forfait mobilité durable si tu viens autrement qu'en voiture 🌍, carte Tickets Restaurants EDENRED d'une valeur de 10€ 🍲👤🍷 (50% pris en charge par Blue Ortho) ...

Lieu

Meylan, Technopôle d'Inovallée près de Grenoble (38)

Contact

Rejoins-nous ! → <https://recrutement.blue-ortho.com/>

04 58 00 35 25

