

## CDI - Ingénieur(e) Logiciel temps-réel H/F

Symétrie est une entreprise spécialisée dans la conception et la réalisation de robots de positionnement de précision et de mouvement. Depuis plus de vingt ans, nous répondons aux besoins des industriels et des laboratoires de recherche dans des domaines de haute technicité tels que le spatial et l'astronomie, l'aéronautique, l'automobile, la santé, l'optique, les énergies, la défense et les synchrotrons. Nos compétences pluridisciplinaires associées à une forte coopération avec nos clients tout au long des projets nous permettent d'apporter des solutions adaptées, fiables et intuitives, dans les meilleurs délais.

En tant que leader français et européen dans le domaine de la robotique parallèle de type hexapode, nous exportons nos produits dans le monde entier, avec une part d'exportation représentant plus de 60% de notre chiffre d'affaires.

L'intégralité de nos interfaces et de nos algorithmes embarqués sur nos robots sont développés, qualifiés et maintenus en interne. Dans un contexte de croissance, Symétrie recherche un(e) ingénieur(e) dynamique et motivé(e) pour rejoindre son équipe de R&D Logiciel.

### **Votre fonction principale :**

Vous rejoindrez l'équipe R&D Logiciel de Symétrie, constituée de développeurs pluridisciplinaires maîtrisant toute la chaîne de programmation des robots, depuis le design jusqu'à la qualification, du code embarqué jusqu'aux IHMs, en passant par les bibliothèques d'interface et de calcul. Agile et réactive, notre équipe doit répondre avec créativité aux nouvelles demandes de nos clients. La grande variété d'applications possibles de nos produits procure un environnement stimulant et enrichissant. Nous profitons également de nos compétences pour développer des logiciels internes de conception ou de démarrage, en collaboration étroite avec les autres acteurs de l'entreprise.

Au sein de cette équipe, [vous serez chargé du développement et de la maintenance de nos algorithmes sur contrôleur temps réel](#), qui incluent calcul, modélisation, sécurisation, protocoles de communication, interfaces matérielles et logicielles etc. Nous utilisons principalement le langage C, ainsi qu'un langage propriétaire de notre fournisseur de contrôleur, le Script.

Le lien entre les logiciels développés et nos robots est direct. Les algorithmes développés sont testés sur nos machines en atelier ou sur nos plateformes dédiées à la R&D. Consultez notre [site](#) pour en savoir plus sur nos applications !

### **Vos Activités et missions :**

- Appréhender le code développé et prendre en charge le développement de nouvelles fonctionnalités en C et dans une moindre mesure dans un langage propriétaire DeltaTau/OMRON,
- Optimiser l'architecture logicielle,
- Assurer la maintenance corrective et évolutive du code,
- Programmer des contrôleurs industriels (Linux temps réel embarqué),
- Participer aux phases de tests et de déploiement,
- Prendre en main la sécurisation du contrôleur et la fiabilisation du code,
- Assurer la traçabilité des développements,
- Rédiger de la documentation technique en anglais.

**Vos savoir-faire :**

Maîtriser le langage C est incontournable. Notre équipe saura vous former aux compétences transverses si nécessaire. Nous privilégierons les candidats dynamiques, prêts à apprendre, avec de solides soft skills aux candidats plus qualifiés mais moins motivés.

- Maîtrise du langage C,
- Expérience en système embarqués temps réels, Linux (Xenomai de préférence),
- Informatique industrielle,
- Maîtrise d'outils de développement (Git, CI/CD, Youtrack),
- Bonne maîtrise de la langue anglaise (lu et écrit).

**Les plus appréciables :**

Des connaissances techniques de base en mécatronique et/ou robotique serait un plus : motion control, variateur, capteur/acquisition/mesure, RTOS, bus et protocoles de communication (EtherCAT modbus, profibus, etc...).

Une connaissance des produits DELTATAU / OMRON / BECKHOFF serait également appréciée.

**Votre formation et expérience :**

De formation bac +5 (école d'ingénieur ou universitaire), vous justifiez d'expériences significatives sur des projets en développement embarqué.

**Votre salaire :**

De 35 000€ à 45 000€ brut annuel, en fonction de votre qualification et votre expérience.

Eléments de rémunération complémentaire : Mutuelle santé, Ticket restaurant, Accord d'intéressement (Plan PEE avec abondement de l'entreprise et/ou Plan PERCO avec abondement de l'entreprise), prime de fin d'année, prime de vacances.

**Déposer de votre candidature :**

Si vous souhaitez aujourd'hui vous investir dans une entreprise de taille humaine en croissance, nous attendons votre candidature (CV, lettre de motivation, prétentions salariales) à [recrutement@symetrie.fr](mailto:recrutement@symetrie.fr)

Type d'emploi : Temps plein, CDI

