

## INGÉNIEUR(E) EN RÉINGÉNIERIE ET OPTIMISATION DE LOGICIELS

### Rôle

Au sein de l'équipe R&D de diaMentis, le candidat sélectionné jouera un rôle essentiel dans le développement de logiciels en interface avec des dispositifs médicaux et appareils d'électrorétinographie. Vous développerez indépendamment toutes les couches d'un logiciel basées sur des applications en MATLAB et R, y compris l'interface utilisateur, les modules de contrôle de performance, les plug-ins de base de données et l'intégration de services cloud. Vous acceptez de faire réviser votre code et de réviser le code des autres, et vous savez trouver un équilibre entre performance, qualité et rapidité de développement.

Ce poste est basé à Québec, Canada.

### Activités principales

- Supporter et documenter le développement des logiciels et des interfaces utilisateur.
- Optimiser les codes de développement (principalement dans MATLAB) en programmation exécutable.
- Préparer la documentation appropriée, y compris les spécifications de conception, le contrôle des versions, les plans de tests de vérification, et le plan de validation associé à ces développements.
- Supporter la conformité aux exigences réglementaires et la préparation de la documentation à soumettre aux agences de régulation des principaux marchés réglementés.

### Aptitude et expérience professionnelles

- MSc ou diplôme supérieur en génie logiciel, génie des systèmes ou discipline similaire, par ex. technologie de développement de logiciels.
- Expérience approfondie des normes ISO 13485 et des réglementations US 21CFR820.
- Connaissance des méthodes FDA QSR et Software Design Control dans des environnements réglementés.
- Expérience de la production de documentation technique telle que les exigences de produit, les spécifications, les rapports de développement technique, les plans et procédures de test, les plans et les rapports de validation.
- Compréhension du contrôle de conception basé sur le SMQ pour les dispositifs médicaux électroniques.
- Connaissance pratique des principes de programmation MATLAB.
- Expérience supplémentaire de l'interfaçage analogique-numérique, de la capture de signaux de faible amplitude, du traitement et de l'analyse des signaux électriques, des interfaces de machines virtuelles et du développement de logiciels d'acquisition et de traitement de données.

### Aptitudes et compétences personnelles

- Hautement proactif, motivé, professionnel et dédié.
- Axé sur la qualité avec une attention aux détails.
- Rigueur, fiabilité et anticipation.
- Fortes compétences organisationnelles et de gestion du temps.
- Compétence dans le langage et les outils de développement électronique et les logiciels de machine virtuelle.
- Maîtrise professionnelle de l'anglais et du français parlés et écrits.

Veuillez noter que ce poste est ouvert aux candidat(e)s autorisé(e)s à travailler au Canada. Merci de nous faire parvenir votre candidature et CV par courriel à Claude Hariton, CSO diaMentis ([chariton@diamentis.com](mailto:chariton@diamentis.com)).

Votre demande devra également inclure vos prétentions salariales. Notez que nous répondrons seulement aux candidat(e)s que nous souhaitons inviter pour un entretien.

## SOFTWARE RE-ENGINEERING AND OPTIMISATION ENGINEER

### Role

Within diaMentis R&D team, the selected candidate will play a critical role in the development of Software as Medical Devices and electroretinography device interfaces. You independently develop all layers of a software based upon applications developed in MATLAB and R, including user interface, metrics modules, database plugins and cloud service integration. You are comfortable having your code reviewed, and reviewing the code of others. You know how to strike a balance between performance, quality, and speed of development.

This position is based in Quebec City, Canada.

### Key tasks

- Support and document the development of software and related user interfaces.
- Optimise development codes (mainly in MATLAB) into executable programming.
- Prepare appropriate documentation, including design specifications, version control, verification test plans, validation plan associated with these developments.
- Support compliance to regulatory requirements and documentation preparation for submission to regulatory agencies in the main regulated markets.

### Professional skills and experience

- MSc or higher degree in Software Engineering, Systems Engineering, or related field, e.g. software development technology.
- Comprehensive experience with ISO 13485 standards and US 21CFR820 regulations.
- Familiarity with FDA QSR and Software Design Control methods in regulated environments.
- Experience generating technical documentation such as product requirements, specifications, engineering development reports, test plans and procedures, validation plans and reports.
- Understanding of QMS-driven design control for electronic medical devices.
- Practical knowledge of the MATLAB programming principles.
- Additional experience with analogue to digital interfacing, low amplitude signal capture, electrical signal treatment and analysis, virtual machine interfaces, and data acquisition and processing software developments.

### Personal skills and abilities

- Highly proactive, self-motivated, professional, and dedicated.
- Quality oriented with attention to details.
- Rigor, reliability, and anticipation.
- Strong organizational and time management skills.
- Proficient PC skills for languages and electronic development tools and virtual machine software.
- Professional proficiency in both spoken and written English and French.

This position is open for candidates authorised to work in Canada. Please send your application and CV via email to Claude Hariton, diaMentis CSO ([chariton@diamentis.com](mailto:chariton@diamentis.com)). Your application shall also include your salary expectations. Please note that we will only reply to candidates that we wish to bring to interview stage.