

## DESCRIPTION D'EMPLOI

Date: 21 février 2025

### DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE

RMDS Innovation (Rational Minds) inc. est une firme de consultants spécialisée dans les domaines de l'électronique et de l'informatique.

RMDS offre des services de développement et de production de produits électroniques. Nous avons une expertise dans plusieurs domaines de l'ingénierie, que ce soit pour des machines de puissance ou pour du contrôle industriel. Nous nous spécialisons dans les appareils de communication, notamment la communication sur courant porteur. Nous avons également une division de cybersécurité des technologies opérationnelles.

Afin de supporter le développement de produits électroniques, RMDS implémente des logiciels sur plusieurs plateformes. Nous concevons des logiciels embarqués pour des microcontrôleurs variés, des logiciels embarqués avec RTOS sur des SOMs et des logiciels pour Windows en C# ou autres langages.

RMDS Innovation est actuellement à la recherche de candidats correspondant aux critères décrits ci-dessous :

### IDENTIFICATION DE L'EMPLOI

Département	Poste
Équipe firmware (logiciel embarqué)	Stagiaire en développement embarqué

### DESCRIPTION DU POSTE

Sous la supervision du directeur en logiciel embarqué, le candidat travaillera activement à faire avancer les différents projets de programmation embarquée. Concrètement, les tâches du candidat seront parmi les suivantes :

- Concevoir des logiciels embarqués sur différents microcontrôleurs avec différentes architectures, pouvant inclure de la programmation en c/c++, Rust, assembleur ARM ou autre langage. Le logiciel peut utiliser ou non un système d'exploitation temps réel tel que FreeRTOS ou Yocto.
- Tester des logiciels embarqués
- Documenter des logiciels embarqués

## PROFIL DU CANDIDAT

Le candidat recherché devra avoir une bonne autonomie dans la recherche de solutions. Une bonne compréhension du cycle de développement logiciel et de la programmation sont également requises. De plus, la nature du poste amènera le candidat à croiser le travail de plusieurs autres employés au sein de la compagnie, entre autres avec l'équipe hardware qui conçoit les cartes électroniques, avec l'équipe software qui conçoit les logiciels interagissant avec le firmware et avec l'équipe d'assurance qualité qui s'assure du respect des normes. Il est donc requis d'être à l'aise avec le travail en équipe et d'avoir une bonne capacité d'adaptation. Outre les tâches spécifiées plus haut, il se peut que le candidat soit amené à exécuter d'autres tâches connexes nécessaires au bon fonctionnement de la compagnie. Le candidat devra avoir les connaissances et intérêts pour les éléments suivants :

## SPÉCIALISATIONS TECHNIQUES

- Essentielle – Expérience en programmation C sur un microcontrôleur
- Essentielle – Maîtrise des concepts de programmation et de qualité du code
- Important – Compréhension des outils de compilation (compilateur/éditeur de liens)
- Important – Connaissances des principaux périphériques présents dans un microcontrôleur
- Important – Connaissances en électronique numérique et lecture de schéma électrique
- Atout – Compétences et expérience en programmation Rust, Assembleur, C++, C#, Python
- Atout – Expérience avec FreeRTOS ou un autre RTOS
- Atout – Expérience avec différents protocoles de communication
- Atout – Maîtrise de Git
- Atout – Expérience avec Yocto et le développement embarqué avec Linux
- Atout – Expérience avec la méthodologie de développement Agile

## CRITÈRES GÉNÉRAUX

- Essentiel – Être présentement aux études collégiales ou universitaires dans un domaine relié à la programmation sur microcontrôleur
- Essentiel – Bon français écrit/parlé. Bon anglais écrit
- Essentiel – Bonne capacité d'apprentissage
- Essentiel – Autonomie dans l'exécution des tâches

## CANDIDATURE

Soumettre votre candidature à l'attention de Jean-Philippe Ouellet, Directeur de l'administration.  
Courriel: [rh@rmds.ca](mailto:rh@rmds.ca)