

## **INGÉNIEURS/ANALYSTES EN VÉRIFICATION DE LOGICIEL EMBARQUÉ**

### **Description de l'entreprise**

Systèmes & Logiciels MANNARINO Inc. est un leader dans la fourniture des services d'ingénierie de système et logiciel à sécurité critique pour l'industrie aérospatiale, spatiale, de la défense, de la simulation et de la génération de puissance. Nous travaillons pour plusieurs des grands acteurs dans leur domaine respectif ce qui donne accès à nos employés à des projets de développement des plus stimulants. Cet environnement de travail permet à nos équipes d'être à la fine pointe des avancées technologiques, en élargissant continuellement leurs expertises et en perfectionnant leurs compétences en vue de combler les besoins grandissant du marché des hautes technologies.

La culture chez MANNARINO est axée sur la qualité, le professionnalisme et le travail d'équipe au sein d'une atmosphère fortement respectueuse et motivante, orientée vers la croissance à long terme de notre entreprise.

En tant que membre de notre équipe, vous bénéficierez :

- d'une gamme complète d'assurance collective et un plan RÉER collectif;
- d'une politique d'horaire flexible avec primes pour les heures supplémentaires et le travail hors-site;
- d'une prime discrétionnaire
- d'un remboursement des frais de conditionnement physique;
- ainsi que d'autres avantages, tels que des dîners hebdomadaires par un traiteur de même que les boissons chaudes à volonté (expresso, café, chocolat chaud, thé);
- sorties régulières avec les membres de l'équipe.

MANNARINO est une petite et moyenne entreprise (PME) privée.

[Nommée parmi les meilleurs Employeurs PME du Canada en 2015 et en 2016.](#)

### **Opportunité de carrière et rôle/responsabilité du poste**

Nous recherchons actuellement des ingénieurs/analystes afin de supporter la vérification et la validation de logiciel embarqué pour plusieurs projets en aérospatiale incluant les systèmes de gestion de vol, les systèmes de gestion de carburant, les systèmes de surveillance de la santé et utilisation, les systèmes d'exploitation en temps réel et les systèmes intégrés d'anticollision avec le sol. Les postes sont localisés à Montréal.

Les responsabilités principales consistent à exécuter, déboguer, modifier et développer les scripts de tests d'exigence de haut et bas niveau en accord avec les standards de méthodologies de la compagnie et de l'industrie. Contribuer aux phases du cycle de vie du logiciel dont le développement et la vérification formel. Générer la documentation relative aux résultats de tests et aux rapports de problème ainsi que les logiciels de débogage et d'essai en laboratoire.

Le logiciel en cours de test pourra être développé dans une vaste gamme de langages informatiques et couvrira autant les composantes de bas niveau reliée au système d'exploitation que les éléments de haut niveau reliés à l'application. De même, plusieurs environnements de test pourront être utilisés afin de s'assurer de la bonne fonctionnalité du logiciel. Le candidat s'assurera de l'usage approprié des standards, des procédés, des procédures et des outils, tout au cours de la vérification du logiciel.

Le candidat sera potentiellement en contact avec des clients, fournisseurs et utilisateurs ainsi qu'avec du personnel de soutien. Il devra savoir travailler de manière autonome et en équipe, et ce sur plusieurs projets en même temps. D'excellentes aptitudes relationnelles seront nécessaires.

En plus du mandat principal, le candidat pourra avoir aussi l'opportunité de travailler sur d'autres aspects du processus de développement, d'apprendre de nouvelles compétences ou de travailler sur d'autres systèmes.

### **Compétences requises**

- Baccalauréat d'une institution accréditée en science informatique ou dans un domaine d'ingénierie connexe.
- Expérience significative des langages informatiques C et C++
- Expérience significative en vérification de logiciel embarqué et d'application
- Expérience professionnelle avec les environnements de test matériel dans la boucle (ex dSpace, Opal-RT, Labview)
- Connaissance des langages et environnement pour le scriptage de tests (ex. Python, XML, Google C++ Testing Framework)
- Expérience professionnelle avec les sondes de débogage en temps réel (ex. iSsystem, LDRA, Agilent Logic analyzer, Wireshark Network analyzer, VectorCast Structural Coverage toolset)
- Être familier avec les concepts de programmation et d'analyse de code Orienté Object
- Expérience professionnelle avec un environnement de développement intégré (ex. GreenHills AdaMulti 2000, Freescale CodeWarrior ou Microsoft Visual Studio)
- Excellentes aptitudes relationnelles.
- Aptitude à faire des rapports d'avancement concis et précis
- Faire preuve d'auto-motivation

### **Atouts**

- Expériences avec d'autres logiciels de programmation (ex. Assembly, Ada, C#, Microsoft .Net/WPF)
- Expérience dans la vérification d'exécutif et/ou noyau pour système d'exploitation en temps réel
- Expérience professionnelle avec un environnement de développement intégré (ex. GreenHills AdaMulti 2000, Freescale CodeWarrior, Microsoft Visual Studio)
- Connaissance des méthodes et outils de la conception basée sur modèle comme UML, Rhapsody (IBM), Simulink et SCADE
- Connaissance de RTCA/DO-178B/C ou autres procédés de développement de logiciels critiques.
- Connaissance des protocoles de communication (Ethernet/AFDX, ARINC-429, RS-422, CANbus et USB)
- Connaissance des Modules Avioniques Intégrés (RTCA/DO-297, ARINC 653, ARINC 661, ARINC 664)
- Être familier avec les normes et standards reliés aux systèmes de gestion de vol
- Connaissance des systèmes avioniques tel les affichages avioniques et les systèmes de guidage
- Expérience professionnelle avec les équipements de laboratoire (ex. oscilloscope, multimètre, fer à souder)

### **Autres exigences**

- Capacité de bien s'exprimer en français et en anglais (communication orale et écrite)
- Des voyages occasionnels chez les clients peuvent être requis (normalement en Amérique du nord).
- Possibilité d'être en poste chez un client de la région de Montréal
- Doit être admissible à travailler au Canada

Chez Mannarino, nous croyons que la passion et le désir d'apprendre sont essentiels. La diversité des idées et des expériences mène à des solutions innovantes et à la créativité. C'est pourquoi nous aimerions encourager toutes les personnes intéressées à postuler.

**Veillez envoyer votre candidature par courriel :**

[rh@mss.ca](mailto:rh@mss.ca)

---

*L'utilisation du masculin est uniquement afin d'alléger le texte.*

*Nous souscrivons au principe d'équité en emploi.*

*Toutes les demandes d'emploi seront traitées avec la plus stricte confidentialité.*

---