



Offre d'emploi – stagiaire en génie électrique –prototypage et essais

À propos de AEAPONYX

Avec son siège social à Montréal, Québec, Canada, AEAPONYX est le leader du marché des MEMS à base de photonique sur silicium. Grâce à nos technologies brevetées, combinant des systèmes micro-électromécaniques planaires (MEMS) et de la photonique sur silicium, nous construisons les commutateurs micro-optiques les plus rapides, les plus abordables et les plus petits, pour une utilisation dans des commutateurs optiques et émetteurs-récepteurs accordables. Joignez-vous à une start-up dynamique du monde des semi-conducteurs pour concevoir et fabriquer les puces optiques nécessaires à la prochaine génération de communication par fibre optique.

Position ouverte

Basé à notre bureau du centre-ville de Montréal, le candidat retenu travaillera en étroite collaboration avec nos ingénieurs pour fabriquer et tester des prototypes de dispositifs micro-électroniques et optiques à base de MEMS. Le candidat travaillera principalement dans notre laboratoire à Montréal.

Affectation

Le candidat sera chargé de choisir, concevoir, d'installer, de développer et d'améliorer les équipements et procédés d'essais pour les mesures optiques (p. ex., pertes de propagation, pertes d'insertion, réponse spectrale) et les mesures mécaniques (p. ex. mécanique de déplacement, actionnement de tension).

Le candidat va participer à la fabrication des prototypes nécessaires, ce qui inclut la sélection et l'achat de composants, l'assemblage électronique et optique des prototypes, ainsi que les essais électroniques et optiques des produits.

Le candidat va développer les logiciels d'automatisation des stations de test.

Le candidat préparera et élaborera des techniques et des méthodes pour corréliser les mesures d'essais aux étapes de fabrication.

Le candidat préparera les fichiers de conception assistée par ordinateur (CAO) au besoin. Le demandeur sera impliqué dans le flux de processus de conceptions et de révisions pour s'assurer que les méthodes d'essai sont mises en œuvre en tant que composant de processus MEMS.

Toute autre tâche associée avec le développement d'une start-up.

Qualifications

Le candidat idéal étudie en génie électrique et soit il détient un cours collégial en électronique, soit il a déjà complété 3 stages. Le candidat doit également être en mesure de travailler en équipe pour accélérer le développement des procédés.

Les connaissances suivantes sont essentielles :

- ❖ Soudage de composants électroniques de type « surface mount »
- ❖ Connaissance d'un langage de programmation de base pour l'automatisation des essais (Python, Java, C/C++/C-Sharp)

La connaissance des éléments suivants est un atout :

- ❖ Étapes de fabrication des MEMS: gravure ionique réactive (rie), photolithographie, dépôt de vapeur chimique améliorée par plasma (PECVD), dépôt de vapeur chimique à basse pression (LPCVD), pulvérisation...
- ❖ Micro-électronique optique : émetteurs récepteurs lasers, commutateurs optiques, réseaux de télécommunication optique, métrologie optique
- ❖ Caractérisation des matériaux mécaniques, optiques et électriques : stress, indice de réfraction, profil de surface, conductivité, microscopie électronique à balayage (SEM), ...
- ❖ Caractérisation des dispositifs optiques et/ou MOEMS/MEMS: pertes de propagation, réponse spectrale, tension d'actionnement, fréquence réponse, ...

Le candidat doit pouvoir communiquer efficacement en anglais, oralement et par écrit. La connaissance du français est un atout.

Date d'entrée : Été 2018

Vous cherchez un emploi épanouissant et une occasion de développer une nouvelle façon de fabriquer des puces optiques ? Nous voulons vous avoir dans notre équipe dynamique !

Envoyez votre CV à

Damien Michel

Ing., chimiste, M.Sc.A.

Vice-Président Ingénierie

dmichel@aeponyx.com

cell : +1 450 776 0989