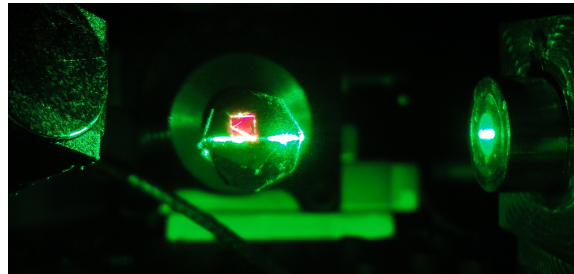


Spécialiste en analyse de données géophysiques

SB Technologies (SBT) développe des magnétomètres à base de diamant pour de multiples plateformes, tel des robots, des drones et des satellites. SBT vise à démocratiser l'utilisation des capteurs pour réaliser l'assurance qualité de structures enfouies qui contiennent des contaminants et de raffiner les modèles de navigation basés sur le magnétisme. Au cœur de la technologie se trouve la capacité de mesurer l'orientation de champs magnétiques, un ingrédient clé pour classifier des failles structurales et diminuer le bruit, limitant les senseurs actuels. Le prototypage avancé a déjà mené à des partenariats avec le Laboratoire de recherche en vol du Conseil National de Recherches du Canada, à l'obtention d'un prix du défi MagQuest, de Développement Économique Canada et au déploiement du capteur sur un Cubesat en 2021, en partenariat avec la mission QMSat de l'Agence spatiale canadienne à l'Université de Sherbrooke.



Le (la) spécialiste en analyse de données géophysiques sera chargé(e) d'analyser et d'interpréter les cartes de champ magnétique vectorielles obtenues avec de multiples capteurs de champ. Il (elle) développera les protocoles de mesures dans le laboratoire et sur le terrain en collaboration avec une équipe d'ingénieurs électriques et de physiciens. Des méthodes de détection de mitigation des diverses sources de bruits environnementaux et des algorithmes de détection et d'analyse des sources magnétiques d'intérêt seront développés. Les grands ensembles de mesures seront ultimement classifiés dans une banque de données gérée par le (la) candidat(e), qui évoluera au sein d'une équipe multidisciplinaire dans un environnement de start-up d'un incubateur.

Compétences requises:

- Expérience de terrain en interprétation de signaux magnétiques (atout)
- Expérience en analyse de grands ensembles de données
- Expérience en apprentissage automatique (atout)
- Programmation: Python, C# (atout)
- Capacité à exécuter des tâches avec rigueur et constance
- Flexibilité et adaptabilité pour résoudre les défis techniques
- Baccalauréat ou expérience en physique, géomatique ou en mathématiques
- Créativité et travail en équipe

Tâches:

- Développer des protocoles de mesure de champs magnétiques maximisant l'acquisition d'information sur les sources d'intérêt
- Acquérir des données magnétiques sur le terrain à partir du prototype développé par SBT
- Développer des méthodes de mitigation des bruits magnétiques environnementaux sur le terrain et en analyse postérieure
- Classifier les grands ensembles de mesures dans une banque de données

Le (la) candidat(e) est invité(e) à envoyer son CV à info@sbquantum.com avant le 15 Oct. 2019.