

Département de Physique - Hiver 2024

APPEL DE CANDIDATURES À UN POSTE D'AUXILIAIRE DE RECHERCHE

Titre du poste	Auxiliaire de recherche pour le laboratoire de Philippe St-Jean
Responsable de l'affichage	Professeur Philippe St-Jean
Période d'affichage	26 janvier 2024 au 2 février 2024
Horaire de travail	5 février au 30 avril 2024, renouvelable
Nombre d'heures	6 heures / semaine (total 78 heures)
Échelle salariale	19.02\$ au 1er cycle, 24.64\$ au 2ème cycle et 27.12\$ au 3ème cycle
Critères de sélection	voir annonce ci-dessous

Le laboratoire du professeur Philippe St-Jean mène des travaux expérimentaux sur la photonique quantique. Un de nos principaux axes de recherche consiste à utiliser des boucles de fibres optiques couplées pour simuler des hamiltoniens de réseaux dont la connectivité peut être entièrement contrôlée. Cette plateforme permet donc de réaliser des simulations de matériaux complexes avec la lumière.

Les tâches et responsabilités de l'auxiliaire seront les suivantes :

- développer un réseau local pour contrôler par ordinateur tous les instruments liés à la plateforme de fibres optiques;
- implémenter de nouveaux instruments de modulation, de détection et de digitalisation;
- programmer un code informatique permettant de contrôler efficacement les divers instruments;
- former les étudiants gradués du groupe sur ces nouveaux outils de contrôle / communication.

Habilités et expériences requises :

- Avoir une excellente connaissance de l'optique quantique et de la physique de la matière condensée;
- Avoir d'excellentes aptitudes dans le contrôle par ordinateurs d'équipements électroniques;
- Avoir d'excellentes bases de programmation informatique.

Les étudiants et étudiantes aux cycles supérieurs et au baccalauréat sont invités à soumettre leur candidature à philippe.st-jean@umontreal.ca au plus tard le vendredi 2 février 2024. Le dossier de candidature comprend un CV et une courte lettre de motivation.