

Postes de Doctorat/Master en Optoélectronique Quantique à Semi-conducteurs au Centre d'Optique, Photonique et Lasers (COPL), Université Laval, Québec, Canada

Des opportunités entièrement financées sont disponibles pour des étudiants en doctorat et master en optoélectronique quantique au Centre d'Optique, Photonique et Lasers (COPL) de l'Université Laval, un centre de recherche de premier plan en optique et photonique.

Domaines de Recherches

- Optoélectronique moyen infrarouge : dispositifs à cascade quantique, lasers de puissance, capteurs, détecteurs ;
- Physique des boîtes quantiques : dynamique de lasers, lumière comprimée, peignes de fréquences optiques ;
- Photonique sur silicium : lasers en anneau, circuits photoniques, optique non linéaire ;
- Communications classiques et quantiques, optique en espace libre.

Profil du Candidat

Nous recherchons des candidats fortement motivés ayant une solide formation en optique, photonique, physique ou génie électrique. Si vous souhaitez rejoindre notre équipe, veuillez envoyer votre CV au Professeur Frédéric Grillot à frederic.grillot@phy.ulaval.ca. Des collaborations avec l'Université de Californie à Santa Barbara et l'Université du Nouveau-Mexique peuvent également être envisagées pour certains projets.

À Propos du Groupe de Recherche

Le Professeur Frédéric Grillot est un professeur nouvellement nommé à l'Université Laval. Son groupe de recherche se concentre sur le développement de technologies de photonique quantique de pointe. Son équipe ambitionne de produire des innovations de rupture et à concevoir les dispositifs quantiques de nouvelle génération. Des références récentes sont disponibles ici : <https://perso.telecom-paristech.fr/grillot/annual.html>

Nos travaux couvrent :

- La modélisation et simulation de dispositifs quantiques ;
- L'analyse théorique et l'évaluation des performances ;
- L'intégration dans des sous-systèmes et environnements de test.

Nous travaillons en étroite collaboration avec des leaders industriels et apportons notre expertise à divers domaines, tels que les communications optiques, les technologies quantiques, la détection, la défense et la sécurité.

À Propos de l'Université Laval (UL)

Fondée en 1663, l'Université Laval est l'une des principales institutions de recherche au Canada, classée 7^e parmi les 50 meilleures universités de recherche du pays et abritant quatre Chaires d'Excellence en Recherche du Canada. Située à Québec, un pôle d'innovation en optique et photonique, UL est membre du Groupe U15 des universités canadiennes de recherche et collabore étroitement avec 52 entreprises du secteur de l'optique-photonique, dont l'Institut National d'Optique (INO).