

Postes de MSc/ PhD entièrement financés en lasers intégrés pour la photonique sur silicium

Nous avons des ouvertures immédiates pour des étudiants à la maîtrise ou au doctorat entièrement financé dans le domaine des lasers intégrés au Centre d'optique, photonique et laser (COPL) de l'Université Laval, Québec, Canada.

Sujets de recherche :

- Lasers à cohérence ultra-élevée à l'échelle puce pour les circuits photoniques intégrés sur silicium
- Systèmes LiDAR à l'échelle puce basés sur des lasers à boîtes quantiques
- Peignes de fréquences optiques pour des émetteurs-récepteurs optiques de classe téra-bit
- Lasers à boîtes quantiques pour des applications en neurophotonique et en informatique optique

Qualifications des candidat(e)s :

Nous recherchons des candidat(e)s très motivé(e)s ayant une solide formation en optique, photonique, génie électrique ou dans des domaines connexes. Les candidat(e)s doivent :

- Détenir (ou être en voie d'obtenir) un diplôme de baccalauréat ou de maîtrise dans une discipline pertinente
- Manifester un vif intérêt pour la recherche innovante sur les dispositifs photoniques
- Avoir une expérience (souhaitée mais non obligatoire) en modélisation numérique, conception de dispositifs et/ou travaux expérimentaux en photonique

Si vous êtes passionné(e) par l'avancement des frontières de la photonique, veuillez envoyer votre CV ainsi qu'une brève lettre de motivation à : bozhang.dong@gel.ulaval.ca

À propos du groupe de recherche :

Dr. Bozhang Dong est professeur adjoint à l'Université Laval. Ses recherches portent sur le développement de lasers à boîtes quantiques haute performance pour les circuits photoniques intégrés sur silicium de prochaine génération, avec des applications en communications optiques, en informatique et en détection. Ses travaux récents ont été publiés dans des revues de premier plan telles que *Nature*, *Nature Photonics* et *Light: Science & Applications*. Il a reçu le Best Young Professional Paper Award 2025 (IEEE SiPhotonics), le Prix de la meilleure thèse 2022 de l'Institut Polytechnique de Paris, ainsi que le Prix du gouvernement chinois pour étudiant exceptionnel à l'étranger 2021. Sa thèse de doctorat a été reconnue pour ses contributions exceptionnelles et publiée par Springer.

À propos de l'Université Laval et du COPL :

Fondée en 1663, l'Université Laval est l'une des plus anciennes et des plus respectées universités de recherche au Canada. Classée 7^e parmi les 50 meilleures universités de recherche canadiennes, UL est membre du groupe U15 des universités canadiennes de recherche et abrite quatre Chaires d'excellence en recherche du Canada. Le COPL est un pôle de recherche de pointe, travaillant en étroite collaboration avec plus de 50 entreprises de l'industrie photonique locale, dont l'Institut national d'optique (INO). Située à Québec, une ville dynamique et historique reconnue pour son innovation en optique et en photonique, l'Université Laval offre un environnement exceptionnel pour la recherche aux cycles supérieurs.