

Openings in Photonic Integrated Circuits (PICs) for AI Interconnects and Advanced Sensors

<https://ocl.fsg.ulaval.ca>

We have immediate openings for fully funded postdoctoral fellows, PhD, and master's students in silicon photonics at the Centre for Optics, Photonics and Lasers ([COPL](#)), Université Laval, Québec, Canada, a world-class research center in optics and photonics.

Research topics:

- Reconfigurable on-chip optical networking for large-scale AI systems
- Chip-scale LiDAR and IoT sensors
- Ultra-high-speed semiconductor photonic transceivers
- Advanced laser technologies for PICs

Qualified candidates should be strongly motivated and have a solid background in optics or electrical engineering. If you are interested, please send your CV to Prof. Wei Shi wei.shi@gel.ulaval.ca.

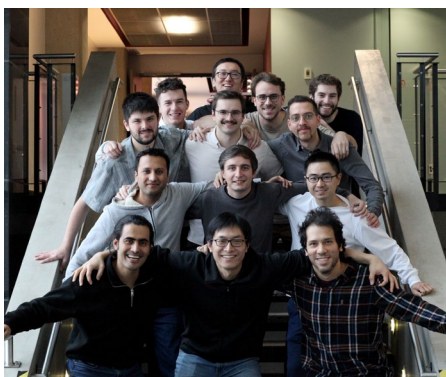
About our group: The research group is led by **Prof. Wei Shi**, Dorothy Killam Fellow (2026–2028), Canada Research Chair in Silicon Photonics (2018-2028), Optica Fellow, and recipient of Université Laval's inaugural Prix Innovation (2025) and Prix Lumière (2026).

With nearly 20 graduate students and research fellows, the group conducts a balanced program of experimental and theoretical research on integrated photonics for greener, more powerful AI systems and smarter sensing technologies. We maintain strong collaborations with industry, and our students are highly sought after by employers in Canada and the United States—recently, all graduating students secured positions prior to completing their degrees.

Over the last decade, the group has secured more than \$20M in research funding. We are proud to operate within one of the most advanced optical communications laboratories in Canada and worldwide. Our facilities include a terabit-scale coherent transmission testbed and state-of-the-art photonics characterization systems. We also have access to over \$10M in fabrication infrastructure for silicon photonics and glass-based materials and devices.

About Université Laval (UL):

Established in 1663, the University is ranked 7th among [Canada's Top 50 Research Universities](#) holds four Canada Excellence Research Chairs (26 in total in Canada). UL is located in the beautiful Québec city that hosts 52 companies in the optics-photonics industry and the National Optics Institute (INO). UL is a member of the [U15 Group of Canadian Research Universities](#).



Opportunités offertes par les circuits intégrés photoniques (PIC) pour l'IA et les capteurs avancés

<https://ocl.fsg.ulaval.ca>

Nous avons des postes à pourvoir immédiatement pour des boursiers postdoctoraux entièrement financés, des doctorants et des étudiants de maîtrise en photonique sur silicium au Centre d'optique, de photonique et de lasers (COPL) de l'Université Laval, à Québec, au Canada, un centre de recherche de calibre mondial en optique et photonique.

Thèmes de recherche :

- Réseaux optiques reconfigurables sur puce pour les systèmes d'IA à grande échelle
- Capteurs LiDAR et Internet des objets sur puce
- Émetteurs-récepteurs photoniques à semi-conducteurs ultra-rapides
- Technologies laser avancées pour circuits intégrés photoniques (PIC)

Les candidats qualifiés doivent être très motivés et posséder de solides connaissances en optique ou en génie électrique. Si vous êtes intéressé(e), veuillez envoyer votre CV au professeur Wei Shi à l'adresse wei.shi@gel.ulaval.ca.

À propos de notre groupe : Le groupe de recherche est dirigé par le **professeur Wei Shi**, boursier Dorothy Killam (2026-2028), titulaire de la Chaire de recherche du Canada en photonique sur silicium (2018-2028), boursier Optica et lauréat du premier Prix Innovation (2025) et du Prix Lumière (2026) de l'Université Laval. Comptant près de 20 étudiants aux cycles supérieurs et boursiers de recherche, le groupe mène un programme équilibré de recherche expérimentale et théorique sur la photonique intégrée pour des systèmes d'IA plus performants et plus écologiques, ainsi que des technologies de détection plus intelligentes. Nous entretenons d'étroites collaborations avec l'industrie et nos étudiants sont très recherchés par les employeurs au Canada et aux États-Unis. Récemment, tous nos diplômés ont trouvé un emploi avant même d'avoir terminé leurs études. Au cours des dix dernières années, le groupe a obtenu plus de 20 M\$ en financement de recherche. Nous sommes fiers d'évoluer au sein de l'un des laboratoires de communications optiques les plus avancés au Canada et dans le monde. Nos installations comprennent un banc d'essai de transmission cohérente à l'échelle du téraoctet et des systèmes de caractérisation photonique de pointe. Nous avons également accès à une infrastructure de fabrication de plus de 10 millions de dollars pour la photonique sur silicium et les matériaux et dispositifs à base de verre.

À propos de l'Université Laval (UL) : Fondée en 1663, l'Université Laval se classe au [7e rang des 50 meilleures universités de recherche au Canada](#) et détient quatre chaires d'excellence en recherche du Canada (26 au total au Canada). Située dans la magnifique ville de Québec, qui abrite 52 entreprises du secteur de l'optique et de la photonique ainsi que l'Institut national d'optique (INO), l'UL est membre du [Groupe U15 des universités de recherche canadiennes](#).

