

CHAIRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU CRSNG EN CONCEPTION OPTIQUE

Notre mission, former du personnel hautement qualifié et soutenir la recherche appliquée dans l'industrie de l'optique-photonique.



Conception optique

Systèmes d'imagerie, dispositifs d'éclairage, tolérancement, optomécanique



Métriologie

MTF, distortion, couleur latérale, test optique, alignement, profilométrie, fini de surface



Fabrication

Tournage au diamant, polissage, couches minces, composants *freeform*, optiques diffractives



Instrumentation astronomique

Spectrographes, optique adaptative, senseurs de front d'onde, instruments spatiaux

Qui sommes-nous?

L'optique et la photonique jouent aujourd'hui un rôle de première importance. Le succès d'un instrument optique étant en grande partie attribuable à l'utilisation de concepts optiques novateurs, la Chaire s'intéresse à la modélisation, à la conception et à l'analyse de systèmes optiques. Nos partenaires ont pu compter jusqu'à maintenant sur plusieurs transferts de technologie et de concepteurs optiques qui leur permettent aujourd'hui d'être plus compétitifs à l'échelle mondiale.

La Chaire soutient également activement une infrastructure de classe mondiale pour la formation en optique. La participation, l'implication et l'engagement de l'industrie contribuent à créer un environnement favorable à l'innovation et au progrès.



Prof. Simon Thibault, ing.

Professeur titulaire à l'Université Laval, Simon Thibault a obtenu son doctorat en physique sur la conception optique en 1998, en collaboration avec l'INO. Après 10 ans en entreprise, il se joint à l'Université Laval en 2008. Membre senior de OSA et *Fellow* du SPIE, il est impliqué dans plusieurs conférences et est éditeur associé pour les revues *Optical Engineering* et *Optics Express*. Il est l'auteur et co-auteur de plus de 20 brevets et de plus de 200 communications scientifiques.

Équipements

- Banc de test Optikos LensCheck VIS
- Banc de test Trioptics OptiSpheric, OptiSurf et OptiCentric
- Microscope à point source Optical Perspective Group
- Interféromètre Zygo Mark GPI-XPS
- Interféromètre Zygo Verifire HD
- Interféromètre ESDI Intellium H2000
- Spectromètre Stellarnet inc green-wave model GW-Vis
- Spectromètre Agilent Technologies modèle Cary 5000 UV-VIS-NIR
- Profilomètre Dektak 150
- Microscope d'inspection Olympus STM6
- SEM/FIB microscope FEI model Quanta 3D FEG
- Microscope à balayage Veeco Dimension V
- Système de dépôt de couches minces Leybold SYRUS-PRO-710 Advanced Plasma System (APS)
- Système de dépôt de couches minces Intlvac Nanochrome System
- Système de dépôt thermique
- Système de dépôt Electron Beam Physical Vapor Deposition (EBPVD)
- Metricon prism coupler mline modèle 2010/M
- Nanoform 250 Ultra Precision Machining System pour tournage au diamant et fraisage
- Profilomètre Talysurf PGI Freeform Surface Profiler
- Polisseuse Zeeko IRP200 Ultra-Precision Polishing Machine

Consultez la liste complète au <http://lrio.copl.ulaval.ca/images/Equipment-list.pdf>



Personnel hautement qualifié

Notre équipe cumule plus de 70 ans d'expertise, nous permettant de mener à bien une variété de projets, et d'encadrer dans leur formation la prochaine génération de scientifiques et d'ingénieurs dans le domaine.



Formation en milieu pratique

Les étudiant(e)s des cycles supérieurs peuvent réaliser leurs études en collaboration avec nos partenaires et ainsi parfaire leurs compétences de travail dans un environnement de recherche industrielle.



Du design à la réalisation


L'expertise de l'équipe et l'infrastructure de classe mondiale nous permettent de mener à bien des projets du design à la réalisation, en passant par la fabrication, le prototypage et la caractérisation.

Façonner la lumière un rayon à la fois

Contactez-nous pour savoir comment devenir partenaire

Nous joindre

Université Laval, COPL
2375 rue de la Terrasse, bureau 2145
Québec QC Canada G1V 0A6

 418-656-2131 poste 412766

 Simon.Thibault@phy.ulaval.ca

 <http://lrio.copl.ulaval.ca/>