

MSc et PhD en physique médicale*

Le groupe de recherche en physique médicale du Département de physique, de génie physique et d'optique de l'Université Laval (www.physmed.fsg.ulaval.ca) et du CHU de Québec (www.chuq.qc.ca) est à la recherche de candidates et candidats intéressés par des projets de maîtrise (MSc) et de doctorat (PhD) portant sur divers sujets allant du calcul numérique haute performance sur carte graphique (GPU) à la conception de dosimètres utilisant les scintillateurs plastiques.

Les candidates ou candidats retenus auront:

- Un diplôme de 1^{er} cycle universitaire en physique ou génie physique et aura complété un moins un cours de physique nucléaire (pour MSc)
- Une maîtrise en physique p. ex. physique médicale, nucléaire ... (pour PhD).
- Des aptitudes démontrées en physique expérimentale
- Des connaissances en outils d'analyse (p.ex. Matlab)
 - La programmation C/C++ sera considérée comme un atout.

	Tâche / Description	Prérequis	Début
PhD (LB)	Multi-Point Plastic Scintillation Detectors (mPSDs) as In-Vivo Dosimeters	1 ^{er} cycle physique ou génie physique; MSc en physique nucléaire, médicale ou optique	Septembre 2015
MSc (LB)	Real-time tracking of in vivo dosimeters for brachytherapy	1 ^{er} cycle en physique ou génie physique	Septembre 2015
MSc ou PhD (LA)	Amélioration des cibles dosimétriques en radiothérapie par l'analyse de frontières stochastiques	1 ^{er} cycle en physique ou génie physique; MSc physique médicale	Mai-Septembre 2015
MSc (PD)	Imagerie TEP dynamique	1 ^{er} cycle en physique ou génie physique	Mai-Septembre 2015
MSc ou PhD (PD)	Planification de traitements radioisotopiques en médecine nucléaire	1 ^{er} cycle en physique ou génie physique	Mai-Septembre 2015
MSc ou PhD (PD)	Reconstructions tomographiques 4D	1 ^{er} cycle en physique ou génie physique	Mai-Septembre 2015

LB = Luc Beaulieu, LA = Louis Archambault et PD = Philippe Després. Clinique = collaboration physicien clinicien

Vous serez accueilli au Département de radio-oncologie du CHU de Québec au coeur de la vieille ville de Québec (patrimoine de l'UNESCO). Le département offre des services de radiothérapie à une population de 1.8M d'habitants et traite plus de 3800 patients par année. Les équipements comprennent 8 linacs (6 CBCT; 6 RapidArc), 1 orthovoltage, deux projecteurs de curiethérapie ainsi qu'un système complet d'uravigation par imagerie échographique 3D pour les procédures en temps réels. Le département possède des programmes actifs d'IMRT, TBI, radiochirurgie et curiethérapie. Vous allez rejoindre une équipe de 24 physiciens médicaux ainsi qu'un important programme de formation en physique médicale*.

Pour postuler: envoyez par courriel au format PDF une lettre de motivation, un CV et les relevés de notes du 1^{er} et 2^e cycle (si applicable) à beaulieu@phy.ulaval.ca, et ce **avant le 20 février 2015**.

* Notre programme possède un agrément CAMPEP reconnu par l'ensemble des associations professionnelles et de certification en Amérique du Nord.