

Milieux de stage de recherche – 2020

LA SANTÉ DURABLE  NOTRE ENGAGEMENT POUR LA VIE



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de médecine

Offre de stage #1	
Nom du professeur-chercheur	Patrick J Rochette
Courriel	patrick-j.rochette@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-682-7568
Département d'affiliation	Dept ophtalmologie
Titre du projet	Toxicité de la lumière sur l'oeil humain
Résumé du projet	Notre laboratoire recherche des étudiants pour faire avancer les connaissances sur la réponse cellulaire au stress toxique généré par les ultraviolets (UV) et la lumière bleue provenant de source naturelle (soleil) ou artificielle (éclairage, rétro-éclairage d'appareil électronique). Notre laboratoire se spécialise dans l'étude de cette toxicité sur les cellules de l'œil et de la peau. Plusieurs projets sont en cours dans le laboratoire et le projet sur lequel l'étudiant sera associé dépendra principalement de l'intérêt de ce dernier.
Lieu du stage de recherche	Hôpital du Saint-Sacrement
Domaine de recherche	Photobiologie oculaire
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #2	
Nom du professeur-chercheur	Luc Vallières
Courriel	Luc.Vallieres@crchul.ulaval.ca
Téléphone	418-573-4269
Département d'affiliation	Médecine moléculaire
Titre du projet	Étude des lymphocytes B régulateurs dans un nouveau modèle de sclérose en plaques
Résumé du projet	La sclérose en plaques est une maladie du système nerveux impliquant des lymphocytes B auto-réactifs. La déplétion de ces cellules est une nouvelle stratégie efficace pour soigner la maladie. Cependant, les médicaments actuels ciblent la plupart des lymphocytes B, y compris les lymphocytes B régulateurs (Bregs) dotés de propriétés anti-inflammatoires bénéfiques. L'étude des Bregs pourrait mener à des thérapies plus spécifiques et sécuritaires. Récemment, nous avons découvert une population de Bregs dans un nouveau modèle animal de la sclérose en plaques. Dans ce projet, notre objectif est de déterminer la nature, la distribution anatomique, le mécanisme de régulation et la fonction de ces Bregs. Ce projet aidera non seulement à comprendre les Bregs, mais aussi à identifier de nouveaux biomarqueurs et stratégies thérapeutiques pour les maladies autoimmunes comme la sclérose en plaques.
Lieu du stage de recherche	CHU de Québec (pavillon CHUL)
Domaine de recherche	Neuroimmunologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #3	
Nom du professeur-chercheur	Vincent Pernet
Courriel	vincent.pernet.1@ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 #47814
Département d'affiliation	Dépt ophtalmologie
Titre du projet	Caractérisation de la dégénérescence des neurones la rétine dans un modèle murin de glaucome non-hypertensif.
Résumé du projet	<p>Problématique de recherche. La dégénérescence des neurones de la rétine mène à une perte de vision permanente dans le glaucome. Les mécanismes de mort neuronale ne sont pas bien compris. Les options thérapeutiques sont donc très réduites et insuffisantes. Objectif général de l'étude. Le but du projet sera de déterminer la susceptibilité des sous-types de neurones de la rétine à la dégénérescence induite par le glaucome. Hypothèse. Notre hypothèse est que l'apparition des déficits visuels se produit en fonction de la vulnérabilité différentielle des sous-types de neurones rétinien au glaucome. Méthodes. L'identification de neurones résistant au glaucome sera réalisée par immunofluorescence sur des rétines de souris malades et saines. Résultats attendus. Certaines cellules neuronales pourraient présenter une plus grande résistance au glaucome. L'identification de ces cellules permettra d'étudier les mécanismes naturels de neuroprotection.</p>
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Neuroscience/ophtalmologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #4	
Nom du professeur-chercheur	Vincent Pernet
Courriel	vincent.pernet.1@ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 #47814
Département d'affiliation	Dépt ophtalmologie
Titre du projet	Mécanismes neuroinflammatoires dans la rétinopathie diabétique
Résumé du projet	<p>Problématique: La perte de vision dans des maladies oculaires telles que la rétinopathie diabétique provient en grande partie de la dégénérescence des cellules ganglionnaires qui sont les neurones transférant les informations visuelles de l'œil au cerveau. Hypothèse : Notre hypothèse est que l'inflammation rétinienne contribue à la perte de vision dans la rétinopathie diabétique. Objectif : Le but de travaux poursuivis avec l'étudiant stagiaire sera de rechercher des signes d'inflammation dans la rétine de souris diabétiques. Méthodes : Des marquages immunofluorescents sur coupes de rétines et sur rétines entières seront réalisés dans l'œil de souris diabétiques et saines. Résultats attendus/pertinence des travaux: La détection de cytokines pro-inflammatoires et de cellules immunitaires pourraient survenir à un stade précoce de la rétinopathie diabétique et jouer un rôle déterminant dans l'apparition des déficits visuels qui seront observés en parallèle.</p>
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Neuroscience/Ophtalmologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #5

Nom du professeur-chercheur	Frédéric Bretzner
Courriel	frederic.bretzner.1@ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444, poste 48370
Département d'affiliation	Psychiatrie et neuroscience
Titre du projet	Plasticité du système moteur après lésion de la moelle épinière
Résumé du projet	À la suite d'une lésion médullaire partielle, les hommes comme les animaux adaptent leur posture et leur marche à leur nouvelle condition physique. Ces changements adaptatifs au niveau du système moteur pourraient résulter d'une réorganisation des centres locomoteurs du cerveau. Le projet vise à étudier les propriétés, la connectivité et la contribution fonctionnelle des neurones de cette région lors de la récupération de la marche chez la souris à la suite d'une lésion médullaire. Nous combinons des approches neuroanatomiques, cinématiques, électrophysiologiques et optogénétiques afin d'étudier les mouvements, l'activité locomotrice, l'activité neuronale et l'efficacité motrice évoquée par des photoactivation ou -inhibition neuronales avant et après lésion. Ces recherches visent à identifier et caractériser de nouvelles cibles thérapeutiques afin d'améliorer le contrôle moteur et locomoteur des patients affectés par des troubles affectant la marche et la posture.
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Neurosciences
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #6	
Nom du professeur-chercheur	Philippe Pibarot
Courriel	Philippe.Pibarot@med.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711 #3869
Département d'affiliation	axe Cardiologie
Titre du projet	Étude des facteurs métaboliques déterminant la progression de la sténose aortique : PROGRESSA
Résumé du projet	La sténose aortique (SA) est la maladie valvulaire la plus répandue et ne possède aucun traitement thérapeutique. Elle implique plusieurs voies de signalisation conduisant à la calcification et la fibrose des feuillets de la valve aortique. La SA n'est pas seulement limitée à la valve aortique, mais également à d'autres défaillances comme l'altération de la fonction du ventricule gauche (VG) et peut avoir un impact sur l'aorte. Nos recherches suggèrent que l'environnement dysmétabolique, lié à l'obésité, peut induire la détérioration de la valve aortique et affecter l'aorte et le VG. L'étude PROGRESSA recrute et suit prospectivement une cohorte de sujets atteints d'une SA sur une période pouvant aller jusqu'à 10 ans. Les objectifs de cette étude sont de déterminer de nouveaux marqueurs et d'élucider les mécanismes impliqués dans la pathogenèse de la SA et d'identifier les facteurs métaboliques qui déterminent la progression de la SA et le dysfonctionnement myocardique.
Lieu du stage de recherche	IUCPQ
Domaine de recherche	Maladie Valvulaire
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #7

Nom du professeur-chercheur	Martin Simoneau
Courriel	martin.simoneau@kin.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 ext. 6716
Département d'affiliation	kinésiologie
Titre du projet	Signature corticale de l'adaptation des mécanismes sensorimoteurs
Résumé du projet	<p>Pour maintenir notre équilibre, notre cerveau combine les informations provenant de divers systèmes sensoriels. Chaque signal sensoriel fournit des informations précieuses sur les oscillations posturales. Des études ont rapporté une amélioration du contrôle de l'équilibre pendant l'augmentation sensorielle (AS). AS est l'ajout de signaux sensoriels, par ex. via des informations tactiles, qui transmettent des informations pertinentes sur les oscillations posturales. Peu d'études ont étudié les mécanismes corticaux associés à l'amélioration du contrôle de l'équilibre. De fait, nous enregistrons l'activité cérébrale à l'aide de l'électroencéphalographie (EEG) pendant que les participants contrôlent leur équilibre et reçoivent ou pas une AS. En comparant l'activité cérébrale lors du contrôle de l'équilibre, nous quantifierons les changements d'activités cérébrales liés à l'AS.</p>
Lieu du stage de recherche	CIRRIS
Domaine de recherche	Neuroscience et réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #8	
Nom du professeur-chercheur	Patrick Laprise
Courriel	Patrick.Laprise@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	(418) 525-4444 16959
Département d'affiliation	Biologie moléculaire, biochimie médicale et pathologie
Titre du projet	Identification de médicaments potentiels pour contrer la cachexie liée au cancer
Résumé du projet	La cachexie se manifeste chez de nombreux patients atteints d'un cancer. Ce syndrome systémique est caractérisé par une perte massive des tissus musculaires et graisseux, ce qui engendre une morbidité importante, et peut même entraîner la mort du patient. Notre capacité à comprendre la cachexie avec des modèles expérimentaux traditionnels est limitée, car ce syndrome est difficilement modélisable avec des cellules en culture. De plus, il est financièrement et logistiquement impensable de tester des milliers de médicaments potentiels chez la souris. Il est possible d'induire la formation de tumeurs et la cachexie chez la mouche à fruit. Ce modèle offre l'opportunité de cribler des banques de molécules à grande échelle pour identifier des composés chimiques qui préviennent la formation de tumeurs et la cachexie associée au cancer. En utilisant ce modèle, nous avons découvert des molécules bloquant la cachexie que nous allons mieux caractériser et tester dans un modèle pré-clinique.
Lieu du stage de recherche	CRCHUQc-UL site Hôtel-Dieu (vieux Québec)
Domaine de recherche	Cancer
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #9

Nom du professeur-chercheur	Dave Richard
Courriel	dave.richard@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-252-4444
Département d'affiliation	Microbiologie, Infectiologie et Immunologie
Titre du projet	Élucidation des mécanismes d'invasion du globule rouge par le parasite de la malaria Plasmodium falciparum.
Résumé du projet	<p>Le parasite de la malaria est le plus important membre des Apicomplexés, une grande famille de parasites intracellulaires. L'invasion de cellules hôtes par ces parasites leur donne accès à une niche où ils sont largement protégés des défenses de l'hôte. Contrairement à plusieurs pathogènes, les Plasmodium spp peuvent infecter leur cellule hôte de façon très rapide en utilisant leur propre machinerie d'invasion pour identifier, pénétrer et s'établir à l'intérieur de la cellule. Tous les Apicomplexés ont adopté ce monde d'invasion mais les espèces individuelles ont des caractéristiques différentes et utilisent des interactions ligands-récepteurs différentes. Certains Apicomplexés peuvent envahir plusieurs types cellulaires mais la forme sanguine du parasite de la malaria est restreinte aux érythrocytes. L'invasion de l'érythrocyte par le mérozoite extracellulaire est un processus multi-étapes essentiel et le développement de mécanismes d'invasion rapide et efficace a été instrumental</p>
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche en infectiologie du CHU de Québec-Université Laval, CHUL
Domaine de recherche	Microbiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #10	
Nom du professeur-chercheur	Claudia Gagnon
Courriel	claudia.gagnon@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 #42296
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	La santé osseuse après une chirurgie bariatrique chez des patients ayant un diabète de type 2 (Projet BODI)
Résumé du projet	Le projet BODI est une étude clinique multicentrique, prospective et observationnelle dont les objectifs sont d'évaluer l'impact de la chirurgie bariatrique sur la densité minérale osseuse (DMO) et d'identifier les déterminants de la DMO suite à la chirurgie. Des hommes et femmes ayant une obésité et avec ou sans un diabète de type 2 seront suivis à 0, 4 mois, 8 mois et 1 an post-chirurgie. Un groupe contrôle avec un poids normal sera aussi recruté. L'étudiant assistera aux visites de l'étude qui consistent à évaluer les changements dans la DMO par tomодensitométrie quantitative et les déterminants potentiels du changement de DMO, incluant des changements dans le contrôle du diabète, les hormones possiblement impliquées dans le métabolisme osseux; la composition corporelle; la force et la fonction musculaires; les facteurs sociodémographiques; l'alimentation; l'activité physique; le microbiote intestinal.
Lieu du stage de recherche	CHUL et IUCPQ
Domaine de recherche	Médecine
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage ##11	
Nom du professeur-chercheur	Veronique Moulin
Courriel	veronique.moulin@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418 525 4444 x61715
Département d'affiliation	chirurgie
Titre du projet	Etude de l'action d'une nouvelle molécule impliquée dans la formation de la fibrose cutanée
Résumé du projet	La fibrose correspond à la production exagérée de matrice extracellulaire (MEC) entraînant une perte de fonction du tissu. Notre laboratoire a mis en évidence que les cellules du derme produisaient une grande quantité de MEC permettant de former un derme in vitro. Nous avons cependant déterminé que la très grande partie des molécules sécrétées restaient en suspension dans le milieu de culture, limitant ainsi la production de derme. Nous avons comparé le protéome de cellules déposant beaucoup et peu de MEC et nous avons déterminé que plusieurs molécules étaient différentiellement exprimées par les cellules. Nous voulons maintenant évaluer le rôle de ces protéines dans le dépôt de matrice in vitro. A long terme, ces protéines pourraient expliquer la fibrose in vivo. L'étudiant(e) cultivera des fibroblastes en présence de ces molécules et analysera leur action vis à vis du dépôt de MEC. Les tests feront appel aux méthodes de culture cellulaire et à des techniques d'analyse biochimique.
Lieu du stage de recherche	LOEX- Hopital de l'Enfant-Jesus
Domaine de recherche	Biomédical
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #12	
Nom du professeur-chercheur	Steeve Provencher
Courriel	steeve.provencher@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418 656-8711 poste 5529
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Réhabilitation à domicile dans l'hypertension artérielle pulmonaire : effet sur la fonction et le métabolisme musculaire
Résumé du projet	L'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) est liée à une obstruction progressive des artères pulmonaires entraînant une insuffisance cardiaque droite. Il s'agit d'un trouble chronique qui amène une intolérance à l'effort et une diminution de la qualité de vie. Bien que l'exercice en HTAP ait été contre-indiqué antérieurement, la littérature démontre maintenant les bénéfices de l'exercice sur les paramètres hémodynamiques, la capacité à l'effort et la qualité de vie. Ces effets bénéfiques sont également documentés lorsque quelques séances de réhabilitation sont supervisées au centre hospitalier. Toutefois, l'accès à un centre de réhabilitation est difficile en HTAP vu la rareté et la grande distance à parcourir pour les patients. Le projet de recherche consiste à évaluer l'impact d'un programme de téléadaptation sur la fonction et le métabolisme musculaire par la mesure de paramètres qualitatifs et la prise d'une biopsie du muscle visant à mesurer des marqueurs du métabolisme.
Lieu du stage de recherche	centre de recherche de l'IUCPQ
Domaine de recherche	pneumologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #13

Nom du professeur-chercheur	Steeve Provencher
Courriel	steeve.provencher@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418 656-8711 poste 5529
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Désordres du muscle squelettique et syndrome métabolique en hypertension artérielle pulmonaire
Résumé du projet	L'hypertension artérielle pulmonaire est une maladie qui a changé d'une maladie rapide et fatale à un désordre chronique avec limitation d'exercice. Plusieurs observations laissent suggérer que leurs limitations pourraient venir de plusieurs déterminants autre que le manque d'exercice, par exemple une accumulation de lipides dans les muscles. Il a été démontré que même en absence d'obésité ou diabète, les patients souffrants d'HTAP ont haut risque de développer une résistance à l'insuline et/ou un syndrome métabolique. Nous voudrions déterminer si le syndrome métabolique est associé à une accumulation de lipide intramusculaire et un désordre du métabolisme chez les patients. Nous voudrions également démontrer si la résistance à l'insuline et le syndrome sont intimement liés et affectent le muscle squelettique chez le patient. Le projet consiste à mesurer plusieurs paramètres de la capacité à l'effort des participants en plus d'un prélèvement de biopsie musculaire.
Lieu du stage de recherche	centre de recherche de l'IUCPQ
Domaine de recherche	Pneumologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #14

Nom du professeur-chercheur	Armen Saghatelyan
Courriel	armen.saghatelyan@fmed.ulaval.ca
Téléphone	(418) 663-5000
Département d'affiliation	Psychiatrie et Neurosciences
Titre du projet	Le profil développemental de cellules progénitrices neuronales humaines issues des patients atteints de maladies génétiques rares
Résumé du projet	Environ 500 000 enfants au Canada souffrent de maladies génétiques rares. Chacune de ces pathologies causant divers problèmes de santé et touchant un nombre restreint d'individus, nos connaissances des mécanismes sous-jacents et des possibles approches thérapeutiques sont limitées. Néanmoins, les progrès actuels des technologies de séquençage de l'ADN permettent désormais de découvrir efficacement de nouveaux gènes impliqués dans les maladies. Grâce à cette approche, le gène de la Tenascin-R (TN-R) a récemment été identifié comme étant à l'origine d'une maladie neurologique rare. Les mutations de la TN-R sont associées à une ataxie cérébelleuse et un retard de développement global. La fonction de cette protéine au cours du développement du cerveau humain demeure inconnue. L'objectif de ce projet est d'investiguer le profil développemental de cellules progénitrices neuronales humaines (NPCs) issues des patients mentionnés ci-dessus.
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche CERVO
Domaine de recherche	Neurosciences, maladies neurodéveloppementales
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #15

Nom du professeur-chercheur	Laëtitia Michou
Courriel	laetitia.michou@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 ext 48383
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Validité clinique et utilité clinique d'un test de dépistage de la maladie osseuse de Paget
Résumé du projet	<p>La maladie osseuse de Paget touche environ 3% de la population après l'âge de 55 ans. Il existe une composante génétique dans cette maladie et une mutation dans un gène Sequestosome 1 (SQSTM1), lié à la maladie de Paget a été identifiée chez la moitié des formes familiales. Notre équipe a mis au point un test moléculaire permettant de dépister la maladie de Paget. Nous souhaitons 1) évaluer les performances de ce nouveau test à détecter les apparentés du premier et du deuxième degré, atteint de maladie de Paget, dans les formes familiales de maladie de Paget. Cette approche nécessitera la création d'une base de données contenant les données cliniques disponibles dans nos dossiers de recherche, ainsi que les données génétiques et biochimiques, en vue d'analyses statistiques. 2) Nous souhaitons aussi connaître l'acceptabilité de ce nouveau test par les usagers et les prescripteurs éventuels en effectuant une analyse qualitative de données enregistrées lors de la tenue de focus groups.</p>
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche du CHUL
Domaine de recherche	Biomédical
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #16

Nom du professeur-chercheur	Jessica Deslauriers
Courriel	jessica.deslauriers@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	581-398-7846
Département d'affiliation	Axe Neurosciences
Titre du projet	Étude du rôle de l'inflammasome NLRP3 dans la vulnérabilité au trauma psychologique
Résumé du projet	<p>Les traitements actuellement disponibles pour le trouble de stress post-traumatique (TSPT) ont une efficacité limitée, et le développement de nouvelles alternatives thérapeutiques a ralenti, puisque les mécanismes sous-jacents au risque psychiatrique suivant un trauma psychologique demeurent mal compris. Afin d'éclaircir le rôle causal entre la fonction immunitaire et le risque de TSPT, le rôle de l'inflammasome NLRP3, un régulateur du système immunitaire inné, sera étudié. Les réponses comportementale et inflammatoire, ainsi que l'intégrité de la barrière hémato-encéphalique suite à un trauma seront d'abord évaluées chez les souris déficientes en NLRP3. Dans un deuxième temps, le projet consistera à déterminer si l'inhibition pharmacologique de l'inflammasome NLRP3 prévient la réponse inflammatoire et le développement d'un phénotype de type TSPT chez la souris. Ce projet permettra d'avoir une meilleure compréhension du rôle de l'inflammation dans le risque de TSPT.</p>
Lieu du stage de recherche	CRCHU de Québec
Domaine de recherche	Neurosciences/Psychiatrie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #17

Nom du professeur-chercheur	Christian Salessé
Courriel	christian.salesse@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-682-7560
Département d'affiliation	Ophtalmologie
Titre du projet	Liaison membranaire de la rhodopsine kinase des cônes
Résumé du projet	<p>La phototransduction visuelle est un mécanisme fortement amplifié prenant place dans les photorécepteurs visuels (cônes ou bâtonnets). L'absorption de la lumière par le pigment visuel, un récepteur couplé aux protéines G, mène à l'hyperpolarisation des photorécepteurs et la transmission d'un signal au cerveau. La rhodopsine kinase des cônes (GRK7) permet de mettre fin à la phototransduction visuelle en inactivant le pigment visuel. Des mutations de la GRK7 mène à une perte de son activité enzymatique et à la maladie d'Oguchi. Ces mutations résultent en une perte de l'acylation de l'enzyme GRK7, i.e. la perte d'un acide gras particulier à la fin de leur séquence en acides aminés (C-terminal). Il a été postulé que cette perte d'acylation mène à une réduction majeure de la liaison membranaire de la GRK7 et à la maladie d'Oguchi. Nous souhaitons vérifier cette hypothèse en procédant à des mesures de liaison membranaire du segment C-terminal acylé et non-acylé de la GRK7.</p>
Lieu du stage de recherche	CUO-Recherche, Centre de recherche du CHU, Hôpital St-Sacrement
Domaine de recherche	Ophtalmologie-Vision
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #18

Nom du professeur-chercheur	Jean-Philippe Lambert
Courriel	jean-philippe.lambert@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418 525-4444 poste 49399
Département d'affiliation	médecine moléculaire
Titre du projet	Caractérisation de l'impact de l'altération des niveaux d'acétyl-CoA sur les fonctions des protéines à bromodomaine chez l'humain
Résumé du projet	<p>L'acétyl-CoA est un métabolite contribuant à un large éventail de fonctions biologiques par son rôle de cofacteur. L'acétyl-CoA est nécessaire pour l'acétylation de plusieurs substrats, notamment les lysines présentes dans les protéines. L'acétylation est une modification post-traductionnelle qui nécessite les actions d'enzymes nommées KAT qui transfèrent la partie acétyl de l'acétyl-CoA à des lysines spécifiques. Certaines lysines acétylées permettent le recrutement de domaines protéiques, notamment les bromodomains dans lesquelles une lysine acétylée peut s'insérer et établir une interaction spécifique contribuant à des fonctions épigénétiques clés. Comme des nouveaux inhibiteurs chimiques ciblant les bromodomains ainsi que les enzymes responsables pour la production d'acétyl-CoA sont présentement en tests cliniques, nous souhaitons caractériser comment les niveaux d'acétyl-CoA cellulaire impactent les fonctions des protéines humaines contenant des bromodomains.</p>
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Fondamentale
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #19

Nom du professeur-chercheur	Christian Salesse
Courriel	christian.salesse@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-682-7569
Département d'affiliation	Ophtalmologie
Titre du projet	Détermination de la structure de la lécithine rétinol acyltransférase
Résumé du projet	<p>Le cycle visuel des rétinoïdes est un processus permettant de régénérer le pigment visuel et le maintien de notre vision. En effet, l'absorption de la lumière par le pigment visuel, un récepteur couplé aux protéines G, mène à l'isomérisation de son chromophore, un dérivé de la vitamine A, de la forme 11-cis à la forme tout-trans. Le cycle visuel permet de régénérer la forme 11-cis de la vitamine A. La lécithine rétinol acyltransférase (LRAT) est une enzyme impliquée dans ce processus. Des mutations de la LRAT mènent à divers types de dégénérescence des photorécepteurs et à une perte de la vision. En collaboration avec une étudiante au doctorat, l'étudiant(e) sélectionné(e) contribuera à déterminer la structure de la LRAT ainsi que celle de ses mutants responsables de maladies de l'œil. Ces travaux permettront de comprendre le mécanisme d'activité enzymatique de la LRAT et d'expliquer pourquoi ses mutations mènent à des maladies de l'œil et, éventuellement, de proposer un traitement.</p>
Lieu du stage de recherche	CUO-Recherche, Hôpital du St-Sacrement, Centre de recherche du CHU de Québec
Domaine de recherche	Ophtalmologie-Vision
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #20

Nom du professeur-chercheur	Solange Landreville
Courriel	Solange.Landreville@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-682-7693
Département d'affiliation	Ophtalmologie
Titre du projet	Rôles des vésicules extracellulaires mélanocytaires dans l'homéostasie choroïdienne
Résumé du projet	<p>Les fonctions des mélanocytes de l'oeil dans la coopération intercellulaire sont mal connues. La choroïde est un tissu très vascularisé situé sous la rétine sensible à la lumière. Les mélanocytes choroïdiens sont exposés à une concentration élevée en oxygène et leurs mélanosomes les protègent contre les dommages oxydatifs. Le vieillissement réduit le nombre de mélanosomes et génère un environnement extracellulaire plus rigide, donc notre hypothèse est que les cellules choroïdiennes et le stroma sont soumis à plus de dommages oxydatifs. Les vésicules extracellulaires (VEs) sont libérées par les mélanocytes dans le milieu extracellulaire et sont essentielles à la communication cellule-cellule. Leur cargaison comprend du matériel génétique et des protéines et influence le sort des cellules voisines une fois internalisées. L'objectif de ce projet sera d'étudier la libération et la teneur en protéines des VEs mélanocytaires lors de l'augmentation de la rigidité du stroma choroïdien.</p>
Lieu du stage de recherche	Hôpital du Saint-Sacrement
Domaine de recherche	Ophtalmologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #21

Nom du professeur-chercheur	Étienne Audet-Wash
Courriel	etienne.audet-walsh@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-654-2296
Département d'affiliation	Médecine moléculaire
Titre du projet	Analyse fonctionnelle de la reprogrammation métabolique du cancer de la prostate
Résumé du projet	<p>Les travaux que nous menons vise à développer de nouvelles approches thérapeutiques permettant de reprogrammer le métabolisme des cellules tumorales et ainsi combattre le cancer de la prostate. À cet effet, nous avons identifié des enzymes métaboliques dont l'activité est changée spécifiquement dans les cellules tumorales. L'objectif du stage sera d'étudier les mécanismes qui contrôlent l'expression et l'activité de ces enzymes dans un modèle de souris transgénique développant ce cancer. À cet effet, les travaux permettront au stagiaire de se familiariser à des expériences en laboratoire en utilisant des modèles de souris transgéniques et en analysant les tumeurs de la prostate que ces souris développent. En comprenant mieux comment les cellules tumorales reprogramment leur métabolisme, nous espérons pouvoir développer de toutes nouvelles approches pour le traitement de cancer.</p>
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Médecine moléculaire
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #22

Nom du professeur-chercheur	Catherine Mercier
Courriel	catherine.mercier@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 # 6701
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Effet de la douleur chronique sur les processus d'intégration sensorimotrice
Résumé du projet	<p>L'objectif de ce projet est d'évaluer les perturbations du mouvement et leurs corrélats neuronaux dans une situation de conflit sensorimoteur chez des personnes avec douleur chronique (fibromyalgie) comparativement à des contrôles. L'hypothèse est que les personnes avec douleur se fieront davantage à la vision, plutôt qu'à l'information proprioceptive, pour guider leurs actions. Les participants effectueront une tâche de dessin dans un environnement virtuel 2D. Ils seront exposés à une situation congruente entre les informations visuelles et proprioceptives ou à une situation de conflit (rétroaction visuelle pivotée par rapport au mouvement réel). En parallèle des mesures comportementales, l'activité cérébrale sera mesurée par électroencéphalographie. L'originalité de ce projet est de combiner une évaluation de la performance motrice à des analyses en électroencéphalographie afin de comprendre le rôle de la douleur sur le contrôle sensorimoteur.</p>
Lieu du stage de recherche	CIRRIS, 525 vous. Hamel
Domaine de recherche	Réadaptation, douleur
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #23

Nom du professeur-chercheur	Jean-Mathieu Beaugard
Courriel	jean-mathieu.beaugard@chudequebec.ca
Téléphone	418-525-4444 x15455
Département d'affiliation	Médecine nucléaire
Titre du projet	Thérapie radionucléidique des tumeurs neuroendocrines
Résumé du projet	Nous développons une approche personnalisée unique pour la thérapie radionucléidique (PRRT) des tumeurs neuroendocrines, basée sur la dosimétrie par imagerie moléculaire. Un essai clinique prospectif est en cours depuis 2016. L'étudiant(e) participera à l'analyse des données cliniques, para-cliniques et d'imagerie (incluant dosimétrie) découlant de notre essai clinique. Des intérêts pour la médecine nucléaire, l'oncologie, et l'imagerie sont des atouts. Une motivation et capacité d'auto-apprentissage sur la discipline (médecine nucléaire) seront nécessaires. L'étudiant(e) désirant poursuivre des études graduées (MD/MSc ou MD/PhD) sera priorisé(e) et encouragé(e) dans cette voie.
Lieu du stage de recherche	CHU de Québec (HDQ)
Domaine de recherche	Médecine nucléaire
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #24

Nom du professeur-chercheur	Dre Lynn Gauthier
Courriel	Lynn.Gauthier@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	(418) 525-4444 poste 15567
Département d'affiliation	Département de médecine familiale et de médecine d'urgence
Titre du projet	Profils liés à l'âge dans l'expérience de la neuropathie périphérique chimio-induite
Résumé du projet	La neuropathie périphérique chimio-induite (NPCI) est un effet fréquent et mal compris des traitements du cancer à base de taxane et de platine. Cette étude financée par les IRSC, vise à évaluer les tendances liées à l'âge dans la trajectoire, les facteurs de risque biopsychosociaux et l'impact de la NPCI aiguë et chronique, qu'elle soit douloureuse ou non. 160 patients plus âgés et 160 plus jeunes qui recevront des traitements à base de taxane/platine pour le cancer du sein, de l'ovaire, du poumon et le cancer colorectal seront recrutés au sein du CHU de Québec-UL. Des évaluations et des tests physiques (tests sensitifs quantitatifs, dextérité manuelle, force de préhension) seront réalisés avant la première infusion d'agent à base de taxane/platine, après l'infusion correspondant à 50-66% de la dose prévue, après le dernier cycle, puis 3 mois, 6 mois et 1 an plus tard.
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval, Hôpital Hôtel-Dieu de Québec
Domaine de recherche	Cancer, Douleur liée au cancer
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #25	
Nom du professeur-chercheur	Madeleine Carreau
Courriel	Madeleine.carreau@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 poste 47828
Département d'affiliation	Pédiatrie
Titre du projet	Étude des voies de signalisation impliquées dans l'apparition de cancers chez les enfants atteints d'anémie de Fanconi
Résumé du projet	Mon programme de recherche porte essentiellement sur l'étude de la fonction des protéines Fanconi (principalement FANCC) et les voies de signalisation en lien avec le phénotype clinique de l'anémie de Fanconi (c.-à-d. aplasie médullaire, malformations congénitales et cancers). Le programme de recherche dans lequel s'inscrit le projet de stage porte sur le rôle de la protéine FANCC dans les voies de signalisation aberrantes retrouvées dans différents types de cancers, particulièrement chez les patients atteints d'anémie de Fanconi (AF). Le projet de stage de recherche proposé est de caractériser le rôle de la protéine FANCC et de ses partenaires biochimiques en lien avec les mécanismes de signalisation intracellulaire. Ce stage de recherche permettra d'explorer les différentes méthodes de recherche fondamentale en biologie moléculaire et cellulaire.
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Hématologie-oncologie-pédiatrie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #26

Nom du professeur-chercheur	Jacques P. Tremblay
Courriel	Jacques-P.Tremblay@crchul.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 ext 47307
Département d'affiliation	Médecine Moléculaire
Titre du projet	Developpement d'une thérapie pour l'Ataxie de Friedreich utilisant la technologie CRISPR/Cas9.
Résumé du projet	Le projet a pour objectif de développer une thérapie génique de l'Ataxie de Friedreich par la délétion de l'expansion GAA dans le gène des patients à l'aide du système CRISPR-Cas9. Cependant, le problème majeur de l'édition du génome avec la technologie CRISPR-Cas9 est le risque d'induire des coupures au niveau de gènes non ciblés (off-targets). Pour réduire ce risque, nous envisageons utiliser des guides qui occasionnent peu de off-targets. Afin d'identifier les off-targets induits par chacun des guides nous allons utiliser la méthode Guide-seq (Genome-wide, Unbiased Identification of DSBs Enabled by SEQuencing). Le stagiaire sera chargé de la mise en œuvre pratique de ce volet.
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Thérapie génique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #27	
Nom du professeur-chercheur	Sébastien Thériault
Courriel	sebastien.theriault@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711
Département d'affiliation	Biologie moléculaire, biochimie médicale et pathologie
Titre du projet	Génomique de la sténose valvulaire aortique calcifiée
Résumé du projet	La sténose valvulaire aortique calcifiée est une maladie fréquente affectant environ 2% de la population après l'âge de 65 ans. Le seul traitement reconnu efficace à l'heure actuelle consiste en une intervention chirurgicale. Malgré plusieurs évidences suggérant une susceptibilité génétique importante, seulement quelques gènes responsables de la maladie ont jusqu'à maintenant été identifiés. Nos travaux ont pour objectif d'identifier de nouveaux gènes impliqués en utilisant une approche combinant notamment le génotypage, le séquençage de l'exome et la transcriptomique sur des tissus de valves aortiques chez l'humain. L'étudiant aura l'opportunité de travailler avec des données uniques générées à partir de larges cohortes de patients recrutés dans notre institution. Il bénéficiera de l'expertise du laboratoire en bioinformatique pour l'analyse de données génomiques et participera activement à l'identification de nouveaux gènes impliqués dans la sténose valvulaire aortique calcifiée.
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche de l'IUCPQ-UL
Domaine de recherche	Génomique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #28

Nom du professeur-chercheur	Chantelle Sephton
Courriel	chantelle.sephton.1@ulaval.ca
Téléphone	418-663-5741 (4884)
Département d'affiliation	psychiatrie et de neurosciences
Titre du projet	Neurobiologie de la sclérose latérale amyotrophique et démence lobaire frontotemporale
Résumé du projet	<p>Des postes sont disponibles pour les étudiants exceptionnels intéressés à effectuer un stage de recherche d'été en neuroscience. Les objectifs de notre recherche sont de déterminer comment le traitement de l'ARN est modifié dans la sclérose latérale amyotrophique (SLA) et la démence lobaire frontotemporale (FTD), et de développer de nouvelles approches thérapeutiques pour guérir ces maladies. Nous atteindrons cet objectif en étudiant les protéines de liaison à l'ARN qui causent la SLA et la FTD. Nous utiliserons de nouveaux modèles de souris, qui développeront les symptômes de la SLA et du FTD et des modèles de culture cellulaire de la SLA et du FTD, pour étudier les fonctions des protéines de liaison à l'ARN et les effets de la thérapeutique. Les résultats de ces études permettront de mieux comprendre comment une régulation altérée de l'ARN peut provoquer la SLA, et nous utiliserons ces informations pour développer des thérapies ciblées pour guérir la maladie.</p>
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche CERVO
Domaine de recherche	Neurosciences, biochimie, neurobiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #29	
Nom du professeur-chercheur	Alexandra Lecours
Courriel	Alexandra.Lecours@fmed.ulaval.ca
Téléphone	819-244-4462
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Identification des besoins de réadaptation des travailleurs vieillissants ayant subi une lésion professionnelle.
Résumé du projet	Le nombre de travailleurs vieillissants en en hausse dans plusieurs pays du monde et le Canada n'échappe pas à cette tendance. Puisque l'avancement en âge n'est pas sans risque pour la santé des travailleurs, que ce soit des risques physiques ou psychosociaux, les travailleurs vieillissants sont de plus en plus nombreux à devoir recourir à des services de réadaptation au travail à la suite d'une lésion professionnelle. Or, peu d'écrits permettent actuellement de cibler les besoins de réadaptation associés à cette clientèle émergente. L'objectif de ce projet sera d'identifier les besoins de réadaptation des travailleurs vieillissants ayant subi une lésion professionnelle. Pour ce faire, des entrevues seront réalisées auprès de travailleurs vieillissants, de professionnels de la réadaptation, de représentants des employeurs et de représentants syndicaux afin de broser un portrait global des besoins de réadaptation spécifiques à cette clientèle.
Lieu du stage de recherche	CIRRIS - site Hamel
Domaine de recherche	Réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #30

Nom du professeur-chercheur	Fabrice Mac-Way
Courriel	fabrice.mac-way@chudequebec.ca
Téléphone	418-525-4444 x16840
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Mécanismes des atteintes vasculaires et osseuses en insuffisance rénale chronique
Résumé du projet	L'insuffisance rénale chronique (IRC) est associée à une morbidité accrue et une augmentation du risque de mortalité. La perte de la fonction rénale entraîne une dérégulation métabolique qui affecte les systèmes cardio-vasculaire et osseux. Ces dérèglements se manifestent, entre autre, par des perturbations hormonales, de l'hypertension, des calcifications vasculaires et une fragilité osseuse. L'objectif du laboratoire consiste à mieux comprendre les interactions os-vasseaux-rein à l'aide de modèles in vivo et in vitro. Différentes interventions seront effectuées afin d'en étudier les effets sur ces systèmes. Des techniques d'imageries, d'histologie et de biologie moléculaire seront utilisées sur les tissus et matériels biologiques récoltés pour étudier les différentes voies de signalisation cellulaire affectées par l'IRC. Les résultats permettront de mieux connaître les causes de ces perturbations et, éventuellement, de proposer de nouveaux traitements pour ces complications.
Lieu du stage de recherche	Hotel-Dieu de Québec
Domaine de recherche	Néphrologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #31

Nom du professeur-chercheur	Cyril Schneider
Courriel	cyril.schneider@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 pste 47648
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Neurostimulation et rééducation pour baisser la douleur chronique et améliorer la fonction
Résumé du projet	Nos études contribuent à la compréhension des mécanismes de plasticité cérébrale en physiopathologie (ex. : déficience sensorimotrice ou cognitive, douleur chronique). L'utilisation de paradigmes novateurs en stimulation magnétique (du cerveau et des muscles) permet d'explorer comment influencer les fonctions, réduire la douleur et améliorer la qualité de vie. Notre laboratoire de neurostimulation non invasive du CHUL du CHU de Québec-Université Laval utilise ces paradigmes non douloureux pour détecter les dysfonctions et influencer l'excitabilité des circuits cérébraux. L'objectif est d'optimiser les processus de réadaptation et d'améliorer les fonctions au-delà du plateau clinique déjà atteint. L'étudiant recruté contribuera à chaque étape de son projet d'été pour comprendre les tenants et aboutissants de la recherche en neurosciences (littérature, recrutement, protocoles, expérimentations, analyse et interprétation des données, technologies de pointe en neurophysiologie humaine).
Lieu du stage de recherche	CHUL
Domaine de recherche	Neurosciences cliniques
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #32

Nom du professeur-chercheur	St-Onge Maude
Courriel	maude.st-onge@hotmail.com
Téléphone	4189325357
Département d'affiliation	médecine familiale et médecine d'urgence
Titre du projet	Validation du Poison Severity Score chez les populations pédiatriques.
Résumé du projet	Le "Poison Severity Score" est un score clinique décrivant la sévérité des empoisonnements. Ce score a été validé en population adulte, mais pas chez les enfants. Le travail consiste donc, à l'aide d'une base de données de possiblement la consultation de certains dossiers de valider le score en le comparant avec le score PELODs.
Lieu du stage de recherche	Centre antipoison du Québec et CHU de Québec
Domaine de recherche	Toxicologie et soins critiques
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #33

Nom du professeur-chercheur	marie-ANNick Clavel
Courriel	marie-annick.clavel@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711 poste 2678
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Impact des hormones sexuelles sur la calcification valvulaire
Résumé du projet	<p>Aortic stenosis (AS) is a major medical burden that affects 3 to 5% of men and women over 65 years of age. Until now, no medical therapy has been found to slow down or stop AS progression and the only available treatment is heart surgery. In order to develop medical medication for AS the mechanisms of initiation and progression have to be well understood. However, most of the mechanistic studies have been performed in men or in male animals and thus focused on the calcification of the aortic valve. We recently demonstrated that women have less calcification than men, but more fibrosis for the same severity of AS. Thus, the mechanisms leading to AS seem to be different between men and women. Our aim is to investigate the impact of sex-hormones on aortic valve calcification/ fibrosis. We will culture aortic valvular interstitial cells from male and female swine in different conditions to evaluate the differences in the pathophysiology of the initiation of AS.</p>
Lieu du stage de recherche	IUCPQ
Domaine de recherche	Cardiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #34

Nom du professeur-chercheur	Marie-Annick Clavel
Courriel	marie-annick.clavel@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711 poste 2678
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	ARBs in aortic stenosis - a randomized control trial
Résumé du projet	<p>With aging, the aortic valve calcifies, thus the opening of the valve decreases, blocking the ejection of the blood in the body: this is aortic stenosis. Aortic stenosis is the most common cardiovascular disease in developed countries after coronary artery disease and systemic arterial hypertension. When the stenosis progresses, the heart needs to work harder to eject the blood into the body. This increase in workload leads to heart failure and death without treatment. The only available treatment is to replace the stenosed valve by a prosthesis. There is no medical treatment to slow down the progression of the aortic stenosis. We believe that ARBs will be able to 1) slow down aortic stenosis progression and 2) reduce fibrosis deposition in the myocardium which will protect heart function. Thus, we propose to realize a randomized control trial comparing ARBs and placebo, in pre-hypertensive and hypertensive women with aortic stenosis, to document the impact of the medication.</p>
Lieu du stage de recherche	IUCPQ
Domaine de recherche	Médecine
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #35

Nom du professeur-chercheur	Paul Dutchak
Courriel	paul.dutchak.1@ulaval.ca
Téléphone	418-663-5747 ext.6888
Département d'affiliation	Neuroscience and Psychiatry
Titre du projet	Novel Therapeutic Strategies to Treat TSC
Résumé du projet	Tuberous Sclerosis Complex (TSC) is a genetic disease that causes tumors in the brain and other organs, as well as sensitizing individuals to epileptic seizures. The primary biochemical pathway that is altered by TSC mutations is the mTORC1 pathway, an important protein kinase that controls cellular growth and proliferation. The successful candidate will work on developing new biochemical methods to target a parallel signal transduction pathway as a novel therapeutic strategy for TSC. Over the course of the project, the student will receive the necessary training to become proficient in the following methods: cell culture, DNA purification, transfection, and western blot analysis.
Lieu du stage de recherche	Centre de Recherche CERVO
Domaine de recherche	Biochemistry, Neuroscience
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #36

Nom du professeur-chercheur	Marc Ouellette
Courriel	marc.ouellette@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418 525 4444 #48184
Département d'affiliation	Microbiologie-Infectiologie-Immunologie
Titre du projet	Génomique de la résistance et nouvelles cibles thérapeutiques chez le parasite Leishmania
Résumé du projet	Seulement quatre drogues sont disponibles contre le parasite protozoaire Leishmania et la résistance est en hausse constante. Depuis 30 ans nous décortiquons les mécanismes moléculaires responsables de la résistance et avons développé 5 cribles génomiques puissants (perte et gain de fonction) couplés au séquençage de nouvelle génération pour mieux comprendre le mode d'action et la résistance à ces drogues. Nous appliquons également ces cribles à de nouvelles molécules actives contre le parasite et obtenu de collaborateurs chimistes et de l'industrie. Le laboratoire a comme but de trouver les cibles cellulaires de ces nouvelles molécules. L'étudiant(e) sera au cœur de ses projets centraux pour le laboratoire, travaillera de concert avec des étudiants du 3ième cycle et professionnels de recherche, ce qui lui permettra de développer une expertise en génomique, bioinformatique et biologie moléculaire.
Lieu du stage de recherche	CHU de Québec-pavillon CHUL
Domaine de recherche	Génomique microbienne
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #37

Nom du professeur-chercheur	Marc Ouellette
Courriel	Marc.Ouellette@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418 525 4444 #48184
Département d'affiliation	Microbiologie-Infectiologie-Immunologie
Titre du projet	Génomique de la résistance et de la transformation d'ADN chez Streptococcus pneumoniae
Résumé du projet	La résistance aux antibiotiques chez la bactérie Streptococcus pneumoniae est en augmentation croissante. Cette résistance est due à des mutations chromosomiques et à l'acquisition d'ADN exogène par transformation. Dans le labo nous avons développé plusieurs cribles génomiques couplés au séquençage de nouvelle génération et à un pipeline puissant de bioinformatique. Grâce à des cribles génomiques nous avons isolés des mutations impliquées dans la transformation chez le streptocoque et avons isolé de nouveaux gènes de résistance aux derniers antibiotiques disponibles (e.g. solithromycine). L'étudiant(e) sera au cœur de ses projets centraux pour le laboratoire, travaillera de concert avec des étudiants du 3ième cycle et professionnels de recherche, ce qui lui permettra de développer une expertise en génomique, bioinformatique et biologie moléculaire.
Lieu du stage de recherche	CHU de Québec- pavillon CHUL
Domaine de recherche	Génomique microbienne
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #38

Nom du professeur-chercheur	Richard Larivière
Courriel	richard.lariviere@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444, p 15587
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Rôle du facteur de transcription HIF-1 dans la calcification vasculaire en insuffisance rénale
Résumé du projet	<p>Les maladies cardiovasculaires constituent la cause principale de mortalité des patients atteints de maladies rénales. Ce phénomène est relié au vieillissement prématuré des vaisseaux sanguins dû au remodelage et la calcification de la paroi des vaisseaux. La calcification vasculaire est causée par différents facteurs de croissance et de stress qui stimulent la différenciation des cellules musculaires lisses en cellules ostéogéniques. Nous avons découvert récemment que le facteur de transcription HIF-1, un facteur crucial de la réponse à l'hypoxie, est impliqué dans la calcification vasculaire. Il pourrait alors interagir avec la voie de signalisation Wnt qui est normalement impliquée dans la formation des os. Le projet de recherche proposé a pour but de définir les mécanismes moléculaires d'activation du facteur HIF-1 à l'aide de modèles expérimentaux in vitro dans la cellule musculaire lisse en culture et in vivo chez l'animal en insuffisance rénale avec calcification vasculaire.</p>
Lieu du stage de recherche	CR-CHU de Québec, L'Hôtel-Dieu de Québec, 10 McMahon
Domaine de recherche	Néphrologie et hypertension artérielle
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #39

Nom du professeur-chercheur	Claude Vincent
Courriel	claud.vincent@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-656-2131 # 6626
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Accessibilité et assistance géospatiale en ville pour les usagers en fauteuil roulant manuel
Résumé du projet	<p>À l'été 2019, un questionnaire d'Évaluation de la Satisfaction envers une Technologie Géospatiale d'Assistance (ÉSTGA) a été développé et validé avec 8 usagers en fauteuil roulant manuel dans le quartier Saint-Roch à Québec. Ils avaient utilisé "Googlemaps piéton" sur leur smartphone pour compléter un itinéraire de leur choix d'environ 5 minutes... qui dans les fait, a pris 78% plus de temps à compléter, sans compter tous les obstacles qui ont été rencontrés pour se rendre à destination. Le score obtenu à l'ÉSTGA était de 3,8/5 (assez satisfait). À l'été 2020, il est attendu de poursuivre la validation de l'ÉSTGA avec une aide à la navigation spécifiquement programmée pour personnaliser le profil de l'utilisateur (apte à franchir des pentes, des seuils, etc) et offrir des itinéraires accessibles en fauteuil roulant. Deux étudiants d'été recruteront 30 participants via des organismes collaborateurs, feront les tests avec la nouvelle technologie (environ 1h) et compileront les résultats.</p>
Lieu du stage de recherche	CIRRIS_Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale
Domaine de recherche	Réadaptation - accessibilité - technologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #40

Nom du professeur-chercheur	Jonathan Beaudoin
Courriel	jonathan.beaudoin@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Étude du rôle de la sérotonine dans la genèse de l'insuffisance mitrale fonctionnelle
Résumé du projet	<p>L'insuffisance mitrale fonctionnelle (IMF) complique 20% des infarctus du myocarde (IDM) et les traitements actuels sont limités. L'IMF est causée par la déformation du ventricule gauche qui empêche la coaptation de la valve et aussi par des changements fibrotiques dans le tissu valvulaire. Nous investiguons le rôle de la sérotonine (5-HT) comme potentiel agent causal de la fibrose en IMF. Objectif : démontrer que la cyproheptadine (antagoniste 5-HT) peut prévenir la fibrose valvulaire post-IDM. Des modèles animaux d'IDM traités ou non avec la cyproheptadine ont été créés, et les valves prélevées. L'étudiant sera responsable d'effectuer des analyses microscopiques et moléculaires sur les valves (immunohistochimie, Western blot) afin de déterminer le niveau d'expression de différents facteurs impliqués dans le processus fibrotique. Ce travail représente une première étape vers le développement de traitements pharmacologiques ciblant le tissu valvulaire pour prévenir l'IMF.</p>
Lieu du stage de recherche	IUCPQ
Domaine de recherche	Cardiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #41	
Nom du professeur-chercheur	Jonathan Beaudoin
Courriel	jonathan.beaudoin@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Biomarqueurs et paramètres prédictifs de succès lors d'une procédure MitraClip
Résumé du projet	<p>Le MitraClip est un dispositif qui permet de corriger l'insuffisance mitrale (IM) chez les patients à haut risque chirurgical. Les résultats d'études récentes ont souligné l'importance de la sélection des patients pour obtenir un bénéfice. Objectif: Établir une corrélation entre des biomarqueurs émergents et le devenir clinique des patients post MitraClip. Hypothèse: Un niveau élevé de certains biomarqueurs avant la procédure sera corrélé à un mauvais devenir clinique malgré un succès procédural. Méthode: Étude de 30 patients. Les dosages de biomarqueurs de fibrose et remodelage cardiaque seront effectués. Les volumes ventriculaires et le grade de l'IM seront évalués par échocardiographie. Le suivi clinique inclut les événements cliniques, la qualité de vie, la classe fonctionnelle et un test de marche. L'étudiant stagiaire sera responsable de la collecte de ces données et du dosage des biomarqueurs. Il pourra assister aux procédures et aura une initiation à l'échocardiographie.</p>
Lieu du stage de recherche	IUCPQ
Domaine de recherche	Cardiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #42

Nom du professeur-chercheur	Benoit Arsenault
Courriel	benoit.arsenault@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711 x3498
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Étude des déterminants génétiques des maladies cardiométaboliques et de la longévité humaine
Résumé du projet	<p>Les maladies cardiométaboliques telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2, et l'obésité représentent un important fardeau social et financier partout à travers le monde. L'objectif de ce projet est d'identifier et de valider de nouveaux gènes associés au développement de ces maladies à l'aide d'une approche basée sur l'utilisation des données massives et de l'étude du transcriptome humain. Les découvertes réalisées dans le cadre de ce projet permettront de mieux comprendre les causes de ces maladies ainsi que celles du vieillissement. À terme, ce projet permettra d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques pour la prévention et le traitement des maladies cardiométaboliques tout en augmentant l'espérance de vie. L'interaction entre ces nouveaux gènes et les habitudes de vie (activité physique, alimentation, tabagisme, etc.), les déterminants psychosociaux de la santé et le risque de mortalité à long terme sera également étudiée.</p>
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche de l'IUCPQ
Domaine de recherche	Santé cardiométabolique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #43

Nom du professeur-chercheur	Dr François Billaut
Courriel	francois.billaut@kin.ulaval.ca
Téléphone	poste 405017
Département d'affiliation	Kinésiologie
Titre du projet	Efficacité de l'entraînement par intervalles avec restriction du flux sanguin chez des athlètes d'endurance
Résumé du projet	<p>La restriction sanguine à l'exercice gagne en popularité à travers le monde. Cela consiste à appliquer une pression à l'aide d'un brassard pneumatique ou une bande élastique sur les cuisses ou les bras afin de diminuer le débit artériel vers les muscles ciblés, tout en faisant un exercice de musculation avec une charge faible ou un exercice comme la marche ou le vélo. Bien que cette méthode améliore différents paramètres de la condition physique, on ignore s'il y a des bénéfices à l'utiliser lors d'entraînements par intervalles de haute intensité, tels que pratiqués par les athlètes d'endurance. Dans ce projet, vous contribuerez au recrutement des athlètes, à la supervision des séances d'entraînement sur 3 semaines et à la collecte et l'analyse des données (performance au contre-la-montre, variables cardiovasculaires, oxygénation musculaire, marqueurs biologiques sanguins). Ce projet vous donnera un excellent avant-goût des recherches appliquées en sciences du sport en kinésiologie.</p>
Lieu du stage de recherche	PEPS, Université Laval
Domaine de recherche	Physiologie de l'exercice
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #44	
Nom du professeur-chercheur	Bruno Gagnon
Courriel	gagnon.bruno@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 ext 21706
Département d'affiliation	Médecine familiale et médecine d'urgence
Titre du projet	Évaluation de deux nouvelles approches organisationnelles des services de première ligne (équipe interdisciplinaire ou un tandem médecin-infirmière), pour la prise en charge précoce des patients atteints d'un cancer avancé : effets sur l'efficacité, l'accessibilité et l'utilisation des soins et services de santé, et la qualité de vie de ces patients et de leur famille
Résumé du projet	Description et but du projet : Les patients atteints de cancer avancé sont confrontés à une large gamme de symptômes physiques et psychologiques pouvant avoir un impact considérable sur leur qualité de vie. Au Québec, les programmes de réadaptation palliative interdisciplinaires destinés à ces patients sont rares et sont souvent offerts très tard dans la trajectoire de la maladie, limitant ainsi les bénéfices potentiels d'une approche de soins palliatifs précoce et personnalisée. Ainsi, le but de cette étude est d'évaluer l'effet d'un programme de réadaptation palliative interdisciplinaire offert tôt dans la trajectoire de la maladie dans la communauté est supérieur à une approche tandem médecin-infirmière. Implication de l'étudiant : En travaillant en étroite collaboration avec la coordonnatrice et le chercheur principal du projet, l'étudiant pourra participer activement au recrutement, à la révision des dossiers médicaux, à la rencontre des patients et à la collecte de données.
Lieu du stage de recherche	CHU de Québec-Université Laval - L'Hôtel-Dieu de Québec
Domaine de recherche	Oncologie et soins palliatifs
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #45	
Nom du professeur-chercheur	Jean-Sébastien Roy
Courriel	jean-sebastien.roy@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 ext 6005
Département d'affiliation	Département de réadaptation
Titre du projet	Impact de la douleur sur le contrôle moteur de l'épaule
Résumé du projet	L'étiologie des douleurs à l'épaule est multifactorielle. Entre autres, une perturbation du contrôle de l'épaule mènerait à la compression de tissus sous-acromiaux, provoquant la douleur. Cette perturbation serait expliquée par des changements dans l'activation musculaire, mais la raison pour laquelle ces changements se développent demeure méconnue. L'objectif de ce projet est d'évaluer l'impact de la douleur sur le contrôle de l'épaule. Deux groupes de 20 sujets sains prendront part à une évaluation (divisée en deux phases) où ils effectueront une tâche d'atteinte dans un environnement de réalité virtuelle. Phase initiale: les participants effectueront 25 essais. Phase expérimentale: les participants recevront une injection de solution saline hypertonique à l'épaule (groupe douleur) ou attendront 10 min (groupe contrôle). Par la suite, tous les participants répéteront les 25 essais. Durant la tâche, la cinématique et l'activité musculaire de 3 muscles de l'épaule seront évaluées.
Lieu du stage de recherche	Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et en intégration sociale (CIRRS)
Domaine de recherche	Réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #46	
Nom du professeur-chercheur	Slim Haddad & Richard Bélanger
Courriel	richard.belanger@chudequebec.ca
Téléphone	418-654-2282
Département d'affiliation	Médecine Sociale et Préventive / Pédiatrie
Titre du projet	COMPASS-Québec - Un laboratoire examinant la santé des adolescents du secondaire
Résumé du projet	Le projet COMPASS vise à produire de l'information scientifique continue pour mieux comprendre les réalités adolescentes et soutenir des actions destinées à promouvoir la santé et le bien-être des jeunes. COMPASS est implanté depuis 2012 dans quatre provinces et trois territoires du Canada. Au Québec, déjà 30 000 jeunes y ont participé en 2019 seulement. Des enquêtes annuelles sont réalisées dans les écoles secondaires participantes, pour rendre compte de l'évolution des perceptions et des habitudes de vie liées à la santé des adolescents, et des environnements dans lesquels s'inscrivent leurs comportements. Le projet réunit des chercheurs, des professionnels et responsables de santé publique et des milieux scolaires. Le stagiaire de recherche au projet COMPASS-Québec pourra à l'été 2020 participer à certains aspects du projet, dont la planification de l'enquête 2020-2021, mais aussi réaliser des apprentissages sur l'analyse de données et l'écriture scientifique basés sur ses intérêts.
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche sur les soins et les services de première ligne de l'Université Laval
Domaine de recherche	Santé des populations / Pédiatrie / Adolescents
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	2 postes disponibles dont un est déjà apparié.

Offre de stage #47

Nom du professeur-chercheur	Désirée B Maltais
Courriel	Desiree.Maltais@rea.ulaval.ca
Téléphone	418 656-2131, poste 407964
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Exploration de l'efficacité de l'implantation d'un guide de pratique concernant l'activité physique des enfants ayant un trouble développemental de la coordination sur des déterminants de changement des pratiques de physiothérapeutes
Résumé du projet	Les enfants ayant un trouble développemental de la coordination (TDC) démontrent une diminution du niveau d'activité physique. Afin de minimiser les risques de problèmes de santé à long terme, les physiothérapeutes peuvent contribuer à favoriser l'activité physique chez ces enfants. Ils demeurent toutefois peu outillés pour faire leurs recommandations puisqu'il n'existe pas de guide de pratique sur lesquelles ils peuvent s'appuyer et se concerter avec leurs vis-à-vis. L'objectif du projet est d'évaluer l'implémentation d'un guide de pratique sur l'activité physique des enfants ayant un TDC à partir des meilleures évidences disponibles. Sous la supervision de la professeure-chercheuse, l'étudiant participera: 1) à la saisie des données 2) à l'analyse des données, 3) à l'interprétation des données 4) à un rapport de recherche et 5) à une présentation des résultats. L'étudiant sera donc initié à plusieurs techniques utilisées en recherche dans le domaine de transfert de connaissance en ré
Lieu du stage de recherche	CIRRIS
Domaine de recherche	Réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #48

Nom du professeur-chercheur	Simon Berthelot
Courriel	siberth@me.com
Téléphone	418-525-4444 poste 70542
Département d'affiliation	Médecine familiale et Médecine d'urgence
Titre du projet	Développement d'un outil de stratification du risque de complications d'un patient avec un syndrome d'allure grippale ou une diarrhée infectieuse par une approche centrée sur l'utilisateur
Résumé du projet	L'équipe de Dr Berthelot est à la recherche d'un étudiant pour une implication dans un projet interdisciplinaire en cours à l'urgence du CHUL. Un des volets du projet FACS (Fonds d'accélération des collaborations en santé) vise le développement de deux outils pour aider les patients souffrant d'un syndrome d'allure grippale ou de diarrhées infectieuses à décider s'ils doivent ou non consulter un médecin ou un autre professionnel de la santé. Ces outils (application ou web) informeront le patient de son risque de complication des suites de sa grippe ou de ses diarrhées infectieuses. En cas de faible risque, ils leur permettront de choisir de se soigner à la maison sans solliciter l'avis d'un professionnel de la santé. L'étudiant choisi travaillera avec l'équipe afin de construire des outils simples, fiables et faciles d'utilisation par les patients. Les tâches seront variées : revue systématique ; préparation d'un sondage en ligne; valider les outils auprès des patients à l'urgence.
Lieu du stage de recherche	Le Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)
Domaine de recherche	Médecine d'urgence
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #49	
Nom du professeur-chercheur	Simon Berthelot et Richard Bélanger
Courriel	siberth@me.com
Téléphone	418-525-4444 poste 70542
Département d'affiliation	Médecine d'urgence et Pédiatrie
Titre du projet	Soutenir les jeunes vivants avec un TDAH : comportements à risque et trajectoires défavorables de santé à l'adolescence.
Résumé du projet	L'équipe de Dr Berthelot et Dr Bélanger est à la recherche d'un étudiant pour une implication dans un projet en cours à l'urgence du CHUL sur le trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH). Ce trouble neuro-développemental fréquent chez les jeunes d'âge scolaire est caractérisé par un contrôle déficient de l'impulsivité et une propension vers des comportements imprudents. Le TDAH s'accompagne souvent d'un ensemble d'issues défavorables de santé et ces jeunes sont, à titre d'exemple, susceptibles de subir de nombreuses blessures non intentionnelles. L'objectif du projet est donc le repérage du TDAH à partir de comportements à risque et d'issues défavorables de santé chez les adolescents. Le candidat ou la candidate choisi(e) travaillera avec l'équipe 1) afin de recruter des jeunes se présentant à l'urgence avec des blessures non intentionnelles; et 2) compiler des données clinico-administratives à partir des dossiers électroniques.
Lieu du stage de recherche	Le Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL)
Domaine de recherche	Médecine d'urgence et Pédiatrie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #50

Nom du professeur-chercheur	Richard Kinkead
Courriel	Richard.Kinkead@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711 poste 1488
Département d'affiliation	Pédiatrie
Titre du projet	Stress néonatal et rôle des hormones ovariennes dans l'apnée du sommeil.
Résumé du projet	<p>L'apnée du sommeil est caractérisée par des arrêts respiratoires fréquents au cours de la nuit. L'hypertension est une comorbidité importante chez ces patients. Puisque l'apnée du sommeil est environ deux fois plus élevée chez les hommes, cette maladie est sous diagnostiquée chez la femme. Toutefois, leur prévalence augmente lors de la ménopause. Nos études chez le rat ont démontré que le stress néonatal cause des problèmes cardiorespiratoires similaires à ceux observés chez les patients souffrant d'hypertension et d'apnée du sommeil. De plus, ces désordres sont observés seulement chez les mâles. Ce projet vise à tester l'hypothèse proposant que les hormones ovariennes protègent les femelles contre les problèmes cardiorespiratoires liés au stress. Le travail de laboratoire implique des mesures cardiorespiratoires chez le rat adulte. Des techniques de neuroanatomie seront aussi utilisées afin d'identifier les structures du cerveau affectées par le stress.</p>
Lieu du stage de recherche	Institut Universitaire de Cardiologie et Pneumologie de Québec
Domaine de recherche	Neurobiologie de la respiration
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #51

Nom du professeur-chercheur	Marcel Émond
Courriel	marcel.emond@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-649-0252, poste 66423
Département d'affiliation	Département de médecine familiale et de médecine d'urgence
Titre du projet	Validation prospective des critères de BIG pour les traumatismes crânio-cérébraux légers (TCCL) complexes
Résumé du projet	<p>Introduction : Les Brain Injury Guidelines (BIG) stratifient les patients avec traumatisme craniocérébral léger (TCCL) complexes en 3 groupes pour guider sur l'hospitalisation, les consultations neurochirurgicales et les tomodensitométries (TDM) de contrôle. Objectifs : Faire la validation prospective de l'efficacité et de la sécurité de ces critères.</p> <p>Méthodologie : Une étude pilote de validation prospective. Participants : Les patients de 16 ans et plus consultant au Département d'urgence pour un TCCL complexe. Mesures : Des variables sociodémographiques et cliniques seront colligées au dossier médical des patients à l'aide d'un formulaire standardisé de recueil de données.</p> <p>Impacts anticipés : Une fois validées dans notre population, ces lignes directrices pourraient changer la norme de soins pour les patients avec TCCL complexe, en plus de minimiser le sur-triage et les inefficacités du système tout en contribuant à la sécurité des patients.</p>
Lieu du stage de recherche	Hôpital de l'Enfant-Jésus
Domaine de recherche	Recherche clinique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #52

Nom du professeur-chercheur	Marcel Émond
Courriel	marcel.emond@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-649-0252 poste 66423
Département d'affiliation	Département de médecine familiale et de médecine d'urgence
Titre du projet	La Clinique des aînés - étude prospective
Résumé du projet	<p>Introduction : La Clinique des aînés (CDA) a été créée à l'Hôpital Saint-François d'Assise pour diminuer le nombre et la durée des hospitalisations des personnes âgées. La CDA inclut une a) clinique externe de soins, b) clinique médicale mobile accompagnée de la mobilisation des ressources hospitalières vers le domicile c) unité d'hospitalisation (plus brève). Objectifs : Évaluer les effets de la transition du système de soins à la CDA sur les patients âgés, plus particulièrement concernant leur profil de fragilité et de leur état de santé. Méthodologie : Une étude de cohorte prospective sera réalisée. Participants : Les patients de 75 ans et plus ayant consulté dans l'un des deux centres participants. Mesures : État fonctionnel, fragilité et état cognitif des patients. Impacts anticipés : Les retombées de cette évaluation permettront d'établir la pertinence du concept de « l'hôpital à domicile » pour les aînés fragilisés afin d'éviter les retours aux urgences et les réadmissions.</p>
Lieu du stage de recherche	Hôpital Saint-François d'Assise
Domaine de recherche	Recherche clinique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #53

Nom du professeur-chercheur	Marcel Émond
Courriel	marcel.emond@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-649-0252 poste 66423
Département d'affiliation	Département de médecine familiale et de médecine d'urgence
Titre du projet	La Clinique des aînés – comparaison intra- et inter-site
Résumé du projet	<p>Introduction : La Clinique des aînés (CDA) a été créée pour diminuer le nombre et la durée des hospitalisations des personnes âgées. La CDA inclut une a) clinique externe de soins, b) clinique médicale mobile accompagnée de la mobilisation des ressources hospitalières vers le domicile c) unité d'hospitalisation (plus brève). Objectifs : Évaluer les effets de la transition du système de soins à la CDA sur les patients âgés, en particulier sur les retours à l'urgence, les réadmissions, les transferts en soins de longue durée et l'utilisation des ressources communautaires. Méthodologie : Étude de cohorte historique pré et post-implantation avec milieu témoin (IUCPQ). Participants : Les patients de 75 ans et plus ayant consulté dans l'un des deux centres participants. Impacts anticipés : Les retombées de cette évaluation permettront d'établir la pertinence du concept de « l'hôpital à domicile » pour les aînés fragilisés afin d'éviter les retours aux urgences et les réadmissions.</p>
Lieu du stage de recherche	Hôpital de l'Enfant-Jésus
Domaine de recherche	Recherche clinique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #54

Nom du professeur-chercheur	Julien Voisin
Courriel	julien.voisin@rea.ulaval.ca
Téléphone	4183804465
Département d'affiliation	réadaptation
Titre du projet	IA & réadaptation
Résumé du projet	Dans ce projet nous mettrons au point des outils d'évaluation automatique de séquences vidéos à évaluer d'un point de vue de réadaptation. Le projet utilisera des banques de donnée déjà constituées ainsi que des algorithmes préentraînés pour l'analyse vidéo, à affiner par une méthode de transfer learning. Préférence sera accordée aux étudiants ayant une maîtrise de pytorch, tensorflow ou python, ou un intérêt pour l'utilisation de l'apprentissage automatique à des fins de réadaptation.
Lieu du stage de recherche	IRDPQ site St-Louis
Domaine de recherche	IA&réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #55

Nom du professeur-chercheur	Aida Eslami
Courriel	aida.eslami@fmed.ulaval.ca
Téléphone	4186562131 - 406877
Département d'affiliation	Département de médecine sociale et préventive
Titre du projet	Analysis of the Quebec City Asthma Cohort
Résumé du projet	The Quebec City Case-Control Asthma Cohort consists of unrelated French Canadian subjects recruited at the Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec. The cohort includes 876 asthma patients and 507 controls. The main aim of the summer project is to classify individuals into the asthma severity groups (mild, moderate, severe) using clinical data.
Lieu du stage de recherche	Université Laval/Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec
Domaine de recherche	Biostatistique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #56

Nom du professeur-chercheur	Krista Best
Courriel	krista.best@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Étude nationale sur la mesure de l'activité physique auprès des enfants ayant une incapacité – Volet Québec.
Résumé du projet	<p>Les Lignes directrices du mouvement canadien de 24h pour les enfants et les jeunes (5-17 ans) recommandent d'accumuler ≥ 60 min d'activité physique modérée à vigoureuse, et plusieurs heures d'activité légère (structurée ou non) pour santé optimale. Les jeunes ayant des incapacités ne respectent pas ces recommandations. Les objectifs: 1) d'examiner l'activité physique des enfants d'âge scolaire Québécois ayant des incapacités ; 2) Déterminer la conformité en lien avec les Lignes directrices; 3) Évaluer la validité du FitBit; MÉTHODE: Questionnaire téléphonique ou en ligne pour les parents; questionnaire téléphonique ou en ligne pour les enfants ayant des incapacités; FitBit pour les enfants de 10-19 ans porté durant 1 mois. RETOMBÉ: Complètera les données canadiennes avec les niveaux d'activité physique des enfants au Québec et contribuera à l'élaboration de politiques et de programmes d'activité physique fondés sur des données probantes pour les enfants canadiens ayant des incapacités.</p>
Lieu du stage de recherche	Cirris
Domaine de recherche	Réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #57

Nom du professeur-chercheur	Eric Mercier
Courriel	eric.mercier@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418 649-0252
Département d'affiliation	Médecine familiale et médecine d'urgence
Titre du projet	Timely completion of life-saving interventions for severely injured patients: a retrospective cohort study
Résumé du projet	<p>Introduction: Prompt identification and management of life-threatening injuries are essential to improve outcomes in severely injured patients.</p> <p>Objective: The aim of this study will be to assess the timeliness of life-saving interventions (LSI) during the care of traumatized patients. The association between timeliness of LSI and outcomes of traumatized patients will also be assessed.</p> <p>Methods: A retrospective cohort study will be undertaken of injured patients who presented to the Hôpital de l'Enfant-Jésus between September 2017 and December 2019. LSIs studied will included chest decompression, control of external haemorrhage, pelvic binder application, transfusion of red cells and coagulation products and surgical control of bleeding through angio-embolisation or operative intervention.</p> <p>Student implication: The student will be responsible to extract the data using the medical records. He/She will also help analyzing the data and draft a manuscript for publication.</p>
Lieu du stage de recherche	Hôpital de l'Enfant-Jésus
Domaine de recherche	Urgence, traumatologie, chirurgie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #58

Nom du professeur-chercheur	Marc-André Roy
Courriel	marc-andre.roy@fmed.ulaval.ca
Téléphone	(418) 694-2223
Département d'affiliation	Psychiatrie et Neurosciences
Titre du projet	Exploration du lien entre la cognition et les réactions extrapyramidales induites par des antipsychotiques chez les personnes composant avec un trouble psychotique : un frein au fonctionnement du quotidien ?
Résumé du projet	Les réactions extra-pyramidales (REP) avec les antipsychotiques de seconde génération (ASG) étant moindres qu'avec ceux de 1ère génération, leur impact sur le fonctionnement des patients psychotiques a été peu étudié. L'étudiant participera à l'évaluation de la relation entre ces REP, la vitesse de traitement de l'information et la capacité fonctionnelle chez des patients traités avec un ASG pour un 1er épisode psychotique, avec les évaluations suivantes : 1. PANSS (symptômes cliniques); 2. ESRS (évaluation clinique des REP); 3. Movalyzer (nouvel instrument d'évaluation automatisée et objective des REP); 4. Batterie cognitive MCCB; 5. SCORs (évaluation objective des capacités fonctionnelles). Notre hypothèse principale est que la sensibilité de la détection des REP avec le Movalyzer permettra de détecter une corrélation des REP avec la vitesse de traitement de l'information et la capacité fonctionnelle, menant ainsi à de nouvelles interventions pour soutenir le rétablissement.
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche CERVO; Clinique Notre-Dame-des-Victoires (IUSMQ/CIUSSS-CN)
Domaine de recherche	Psychiatrie, psychopharmacologie, psychoses, recherche clinique, intervention précoce, neuropsychologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #59

Nom du professeur-chercheur	Dre Patricia Ann Laughrea et Dr Mathieu Mercier
Courriel	mathieu.mercier@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-682-7511
Département d'affiliation	Département d'ophtalmologie et d'oto-rhino-laryngologie – chirurgie cervico-faciale
Titre du projet	Évaluation de la chirurgie bilatérale simultanée de la cataracte
Résumé du projet	<p>La chirurgie de la cataracte est l'une des chirurgies les plus pratiquées dans le monde. Traditionnellement, la chirurgie de la cataracte était réalisée de façon consécutive, un œil à la fois, à quelques semaines d'intervalle. Depuis environ 3 ans, le Centre Universitaire d'Ophtalmologie (CUO) du CHU de Québec propose, dans certains cas, la chirurgie bilatérale simultanée de la cataracte (CBSC). Plusieurs patients ont donc la possibilité d'être opérés aux deux yeux le même jour, ce qui représente plusieurs avantages pour eux, notamment un gain visuel binoculaire plus rapide et moins de visites à l'hôpital. Ce projet de recherche rétrospectif vise à évaluer les résultats et la sécurité de la CBSC, en effectuant une révision de dossiers de patients opérés. Nous cherchons notamment à documenter les taux de complications, incluant l'endophtalmie, le «toxic anterior segment syndrome» (TASS) et l'œdème maculaire post-opératoire.</p>
Lieu du stage de recherche	Centre Universitaire d'Ophtalmologie du CHU de Québec - Hôpital Saint-Sacrement
Domaine de recherche	Ophtalmologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #60

Nom du professeur-chercheur	Anne-Marie Carreau
Courriel	anne-marie.carreau@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 poste 42296
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Diabète- Foie Santé
Résumé du projet	<p>La stéatose hépatique est un problème de santé très fréquent (30% des adultes) qui peut évoluer chez certains vers des formes sévères de maladies du foie tel que la stéatohépatite (NASH) et la cirrhose du foie. Le principal facteur de risque pour la progression vers une maladie sévère identifiée à ce jour est le diabète. L'objectif du projet de recherche est de mieux comprendre les facteurs de risques métaboliques et endocriniens de la progression de la stéatose hépatique chez les patients avec diabète. Ce projet de recherche clinique prospectif consistera en l'évaluation du stade de stéatose hépatique chez des participants diabétiques à l'aide d'imagerie et de l'évaluation de mesures de résistance à l'insuline chez ces participants. Le stagiaire participera à toutes les étapes du projet de recherche, incluant la collecte de données, l'analyse et la présentation des résultats.</p>
Lieu du stage de recherche	CHU de Québec- CHUL
Domaine de recherche	Endocrinologie et métabolisme
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #61

Nom du professeur-chercheur	Patrick Archambault
Courriel	patrick.m.archambault@gmail.com
Téléphone	418-833-7121# 3905
Département d'affiliation	Département de médecine familiale et médecine d'urgence Division de soins intensifs, Département d'anesthésiologie
Titre du projet	Création d'un système de santé apprenant basé sur un wiki pour mobiliser les outils de connaissances adaptés au contexte local pour améliorer la transition de soins des personnes âgées fragilisées entre les hôpitaux et les salles d'urgence vers la communauté
Résumé du projet	Projet de recherche LEARNING WISDOM: Dans l'objectif d'améliorer la qualité des soins auprès des personnes âgées, le CISSS Chaudières-Appalaches implante actuellement l'Approche Adaptée à la Personne Âgée dans ses hôpitaux. En particulier, la transition entre le milieu hospitalier et le domicile implique un effort de coordination important entre les différents services hospitaliers, notamment de l'urgence vers la communauté et les différents acteurs extrahospitaliers, dont les cliniques de médecine familiale, les pharmacies et les différents dispensaires de soins et services à domicile. L'objectif de notre projet de recherche financé par les IRSC est d'étudier la mise en place et l'efficacité de cette stratégie de transition des soins adoptée au CISSS ChaudièresAppalaches. En particulier, nous souhaitons étudier les facteurs humains, organisationnels et techniques qui influencent le succès ou l'échec des interventions mises en place.
Lieu du stage de recherche	Centre de recherche du Centre intégré de santé et de services sociaux de Chaudière-Appalaches - Hôtel-Dieu de Lévis
Domaine de recherche	- Sciences de la santé - Sciences médicales - Médecine d'urgence - Gériatrie-gérontologie - Services de santé et recherche politique - Transfert des connaissances, recherche et science de l'implantation - Recherche sur les technologies de l'information dans les soins de santé - Sécurité des soins de santé et amélioration de la qualité
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #62

Nom du professeur-chercheur	Patrick Archambault
Courriel	patrick.m.archambault@gmail.com
Téléphone	418-835-7121 (ext 3905)
Département d'affiliation	Département de médecine familiale et médecine d'urgence Division de soins intensifs, Département d'anesthésiologie
Titre du projet	Conceptualisation d'un prototype d'aide à la décision pour supporter les décisions médicales par les astronautes
Résumé du projet	Travailler avec le Dr. Archambault et son équipe de recherche, les co-chercheurs de l'équipe (Neal Pollock et Simon Deschênes) et collaborateurs avec Thales Canada à Québec pour développer un prototype de système d'aide à la décision pour supporter les décisions médicales par les astronautes dans une mission de longue durée dans l'espace (par ex: vers Mars) pour l'Agence Spatiale Canadienne. Compétences recherchées: connaissances médicales / biomédicales et intérêt avec l'ingénierie biomédicale/informatique et intérêt pour la physiologie en milieux extrêmes.
Lieu du stage de recherche	CISSS-CA (Hôtel-Dieu de Lévis) + Thales Canada (Québec)
Domaine de recherche	- Sciences de la santé - Sciences médicales - Médecine d'urgence - Médecine Spatiale
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #63

Nom du professeur-chercheur	Lucie Jeannotte
Courriel	lucie.jeannotte@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	418-525-4444 # 15552
Département d'affiliation	BMBMP
Titre du projet	Caractérisation du rôle du facteur YY1 dans le pleuropneumoblastome, un cancer du poumon chez l'enfant
Résumé du projet	<p>Le pleuropneumoblastome (PPB) est un cancer du poumon qui origine durant la vie foetale et survient chez les jeunes enfants. PPB est classé en 3 types correspondant aux étapes du processus malin. Il débute par des kystes épithéliaux bénins qui progressent en nodules à l'intérieur des kystes et ensuite en un sarcome solide de haut grade avec un mauvais pronostic. Les mécanismes contrôlant la progression du PPB sont inconnus. À l'aide de souris mutantes pour le gène Yy1, nous avons révélé la position centrale du facteur de transcription YY1 dans la hiérarchie moléculaire menant au PPB. Nous avons aussi montré l'implication du processus de transition épithélium-mésenchyme (EMT) dans la progression de la maladie. Le projet consiste à définir la contribution de YY1 à l'EMT en analysant l'expression de marqueurs EMT chez les souris Yy1 par PCR quantitative et immunomarquage. Le projet sera effectué sous la supervision du Dre Jeannotte et de professionnels de recherche expérimentés.</p>
Lieu du stage de recherche	CRCHUQ - site L'HDQ, Pavillon St-Patrick
Domaine de recherche	Axe Oncologie - Génétique moléculaire et développementale
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #64

Nom du professeur-chercheur	Véronique Flamand
Courriel	veronique.flamand@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-656-2131 #407223
Département d'affiliation	Département de réadaptation
Titre du projet	Prédicteurs de la réponse à une intervention bimanuelle intensive chez les enfants ayant la paralysie cérébrale
Résumé du projet	<p>La littérature soutient qu'une intervention bimanuelle intensive permet d'améliorer les mouvements des bras et la performance bimanuelle des enfants ayant la paralysie cérébrale de type hémiparésie spastique, mais les changements dans l'utilisation spontanée du membre le plus atteint dans le cadre des activités de la vie quotidienne sont rarement examinés de façon objective suite à ce type d'intervention. Objectif : Comprendre les impacts d'une intervention bimanuelle intensive sur les fonctions motrices uni- et bilatérales ainsi que sur l'utilisation spontanée du membre le plus atteint, en clarifiant les mécanismes neurophysiologiques sous-jacents aux changements observés.</p> <p>L'intervention consiste en un camp de jour où un groupe de 6 enfants seront stimulés à faire des activités en utilisant les deux mains 6 heures/jour pendant 10 jours. Des évaluations cliniques, neurophysiologiques et robotisées seront réalisées avant et après l'intervention.</p>
Lieu du stage de recherche	CIRRIIS
Domaine de recherche	Réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #65	
Nom du professeur-chercheur	Andréanne Blanchette
Courriel	andreeanne.blanchette@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 #6652
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Utilisation de la réalité virtuelle pour l'évaluation de la locomotion en double-tâche chez des personnes âgées
Résumé du projet	L'objectif du projet consistera à explorer les coûts locomoteurs et cognitifs lors d'activités locomotrices en double-tâche représentatives de la vie quotidienne chez des personnes âgées. Pour ce faire, les participants seront immergés dans un centre commercial virtuel, à l'aide d'un casque, et devront se déplacer jusqu'à un magasin, à l'aide d'une plateforme omnidirectionnelle, tout en se souvenant d'une liste de 5 items. La performance locomotrice sera évaluée avec des paramètres spatiotemporels et des variables reliées au contournement d'obstacles. La performance cognitive sera estimée grâce à l'exactitude de la restitution des items. Le stage débutera par une familiarisation avec la littérature, ainsi qu'avec l'équipement nécessaire à la réalisation de l'étude. L'étudiant(e) sera ensuite appelé(e) à recruter 10 personnes âgées, à recueillir des données et à compléter des analyses sur les coûts de la double-tâche. La rédaction d'un rapport et d'un abrégé complètera ce stage.
Lieu du stage de recherche	CIRRIIS
Domaine de recherche	Neuroréadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #66

Nom du professeur-chercheur	Katia Turcot
Courriel	katia.turcot@kin.ulaval.ca
Téléphone	(418)529-9141 poste:6007
Département d'affiliation	Kinésiologie
Titre du projet	Évaluation de l'impact des adaptations biomécaniques chez des individus avec et sans atteinte musculo-squelettique
Résumé du projet	<p>L'arthrose du genou, l'amputation du membre inférieur ou tout autre déficit musculo-squelettique réduit la capacité d'effectuer de nombreuses activités quotidiennes essentielles telles que la marche. Cela oblige les individus à adapter mécaniquement leurs stratégies de mouvement afin de surmonter leur déficit fonctionnel et de réduire les douleurs articulaires qui leur sont associées. Plusieurs stratégies compensatoires existent afin d'augmenter l'efficacité fonctionnelle. Bien que l'impact de certaines stratégies (augmentation de l'angle de progression du pas, inclinaison du tronc) sur la diminution des contraintes du genou à la marche ait déjà été étudié, leur impact sur les autres articulations du membre inférieur et du tronc est méconnu. En collaboration avec un étudiant gradué, étudier l'impact cinématique et cinétique de plusieurs adaptations biomécaniques sur les articulations des membres inférieurs et du tronc chez des individus avec et sans atteintes musculo-squelettiques.</p>
Lieu du stage de recherche	CIRRIS/IRDPQ
Domaine de recherche	Biomécanique appliquée
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #67	
Nom du professeur-chercheur	Ali Dirani- Cosuperviseur: Vincent pernet
Courriel	drdirani@gmail.com
Téléphone	4182620635
Département d'affiliation	Département d'ophtalmologie
Titre du projet	Résultats anatomiques et fonctionnels des décollements de rétine associés a un trauma au centre universitaire de Quebec: une étude retrospective
Résumé du projet	On connait bien que le taux de réussite de la chirurgie de décollement de rétine est plus faible dans les cas associés a des trauma. De même, le taux de complications intraopératoire et posopératoires est plus élevé. Le but de ce projet de recherche est une revue rétrospective des cas de décollements de rétine associés a un trauma et qui ont été opérés entre 2009 et 2019 au CHU de Quebec. Les résultats fonctionnels et anatomiques seront rapportés. En 2eme temps, les résultats seront comparés a ceux des décollements de rétine rhégmatoïdes non associés a des traumatismes ayant eu lieu au même hôpital durant la même période.
Lieu du stage de recherche	Hopital du Saint sacrement - CHU de Quebec-Université Laval
Domaine de recherche	Ophtalmologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #68

Nom du professeur-chercheur	Mohsen Agharazii
Courriel	mohsen.agharazii@crchudequebec.ulaval.ca
Téléphone	(418) 691-5464
Département d'affiliation	Médecine
Titre du projet	Évaluation de la rigidité artérielle distale (microcirculation) chez les patients atteints d'insuffisance rénale chronique
Résumé du projet	Ce stage d'été s'adresse à un étudiant en médecine qui désire s'initier à la recherche clinique dans un contexte d'insuffisance rénale chronique (IRC). Le candidat retenu sera en contact direct avec les patients et travaillera en collaboration avec les étudiants gradués déjà en place. Le projet de recherche porte sur l'évaluation de la rigidité artérielle au niveau distale (palmaire) chez des patients dialysés et chez des sujets témoins. Ce projet de recherche s'inscrit dans un projet plus large qui porte sur les facteurs de risque cardiovasculaires, plus précisément la rigidité artérielle, en insuffisance rénale chronique. Le candidat retenu aura l'occasion de présenter les résultats de ses travaux dans le cadre de la Journée scientifique annuel du centre de recherche à la fin août et pourra concourir au Prix Louis Belleau.
Lieu du stage de recherche	L'Hôtel-Dieu de Québec
Domaine de recherche	Néphrologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #69

Nom du professeur-chercheur	Christian Malo (codirection avec Marcel Émond)
Courriel	christian.malo.1@ulaval.ca
Téléphone	418 649 -0252 ext 66423
Département d'affiliation	Département Médecine d'Urgence et Médecine Familiale
Titre du projet	Évaluation de l'implantation d'un protocole d'évaluation des douleurs retrosternales à l'urgence
Résumé du projet	<p>Introduction : Les douleurs retrosternales (DRS) sont un motif de consultation très fréquent dans les urgences. En 2020, l'urgence de l'Enfant-Jésus CHU de Québec a mis en place un algorithme d'évaluation des DRS incluant un outil de stratification (HEART) et des troponines hautement sensibles. Objectifs : Évaluer l'efficacité et de la sécurité de cet algorithme suite à son implantation. Méthodologie : Une étude pré et post implantation sur des cohortes historiques en 2018 et 2020 . Participants : Les patients de 16 ans et plus consultant au service d'urgence pour une DRS ayant eu une mesure de Troponine. Mesures : Des variables sociodémographiques et cliniques seront colligées au dossier médical des patients à l'aide d'un formulaire standardisé de recueil de données. Impacts anticipés : Une fois validé dans notre population, cet algorithme pourrait changer la norme de soins pour les patients avec DRS, en plus de minimiser le sous-diagnostic et assurer la sécurité des patients.</p>
Lieu du stage de recherche	Enfant-Jésus (CHU de Québec)
Domaine de recherche	Urgence, Cardiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #70

Nom du professeur-chercheur	Marie-Eve Piché
Courriel	marie-eve.piche@criucpq.ulaval.ca
Téléphone	418-656-8711
Département d'affiliation	Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec- Département de Cardiologie
Titre du projet	Impact de l'exercice et de l'alimentation méditerranéen sur la performance cardiaque et la fonction cardiaque chez des adultes à haut risque cardiovasculaire
Résumé du projet	<p>L'obésité et ses complications cardiométaboliques ont des conséquences néfastes sur la fonction cardiaque et la performance cardiaque qui peuvent être reconnues dans la phase asymptomatique (c'est-à-dire la maladie cardiaque préclinique) en utilisant l'imagerie cardiaque avancée. Ces anomalies cardiométaboliques peuvent prédisposer au développement de l'insuffisance cardiaque, même en l'absence de comorbidités ou de maladies cardiovasculaires préexistantes. Les bénéfices cardiovasculaires des interventions basées sur l'activité physique et l'alimentation saine sont bien établies; les effets sur la fonction cardiaque préclinique demeurent inconnus. L'objectif de ce projet de recherche est d'évaluer les bénéfices d'une intervention basée sur l'activité physique et/ou l'adoption d'un régime méditerranéen sur la performance cardiaque (VO₂max) et la fonction cardiaque (échographie cardiaque) chez des adultes à haut risque de maladies cardiovasculaires.</p>
Lieu du stage de recherche	Institut Universitaire de Cardiologie et de Pneumologie de Québec
Domaine de recherche	Cardiologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #71

Nom du professeur-chercheur	François Routhier
Courriel	Francois.Routhier@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 poste 6256
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Évaluation de l'efficacité et des impacts potentiels de systèmes d'aide à la propulsion (AP) d'un fauteuil roulant manuel
Résumé du projet	<p>INTRODUCTION: Peu d'études documente l'efficacité et les impacts de systèmes d'aide à la propulsion (AP) d'un fauteuil roulant manuel (FRMa). OBJECTIF: Évaluer l'efficacité et les impacts potentiels de l'OxeeDream et du DDWheel. MÉTHODOLOGIE: 15 utilisateurs de FRMa seront recrutés au cours de l'été 2020. Ils seront amenés à installer les deux systèmes d'AP sur leur FRMa (une familiarisation de 30 minutes est prévue). Le 'Wheelchair Skills Test' permettra d'évaluer l'efficacité des deux systèmes d'AP en terme d'efficacité clinique. Une entrevue qualitative post évaluation permettra d'évaluer les impacts potentiels dans la communauté. Les données quantitatives seront analysées à l'aide de statistiques descriptives et une analyse thématique sera faite des données qualitatives. RÔLE DE L'ÉTUDIANT: Recruter. Collecter les données. Saisir/transcrire et analyser les données. Rédiger un rapport de recherche. Présenter les résultats lors d'une activité scientifique de fin d'été au CIRRIS.</p>
Lieu du stage de recherche	Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS), CIUSSS de la Capitale-Nationale, Site Institut de réadaptation en déficience physique de Québec
Domaine de recherche	Réadaptation physique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #72

Nom du professeur-chercheur	Laurent Bouyer
Courriel	laurent.bouyer@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 poste 6661
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Implantation d'un programme d'entraînement locomoteur utilisant un exosquelette motorisé combiné à de la stimulation électrique en clinique pour les personnes ayant une lésion de la moelle épinière incomplète.
Résumé du projet	Les exosquelettes représentent une intervention de réadaptation prometteuse pour les personnes ayant une lésion de la moelle épinière (LME) incomplète. L'ajout de la stimulation électrique fonctionnelle (FES) à la robotique pourrait contribuer à accélérer la récupération motrice suite à une LME. Objectifs : Investiguer l'implantabilité d'un programme d'entraînement utilisant un exosquelette motorisé (PEEM) en clinique et quantifier les bénéfices du PEEM, avec ou sans FES, sur la capacité fonctionnelle de marche des personnes ayant une LME incomplète. Méthodes : Des focus group seront réalisés auprès de cliniciens de l'IRD PQ pour sonder les obstacles/facilitateurs perçus à l'implantation d'un PEEM. Des personnes ayant une LME incomplète seront randomisées selon un devis de type 'crossover' (12 séances de PEEM x 12 séances de PEEM + FES). Le test de 6 minutes de marche, de vitesse de marche sur 10 mètres et le TUG seront utilisés pour quantifier la capacité de marche fonctionnelle.
Lieu du stage de recherche	CIRRS
Domaine de recherche	Neuro-réadaptation
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #73

Nom du professeur-chercheur	Chantal Desmarais
Courriel	chantal.desmarais@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-656-2131 poste 404632
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Améliorer la communication et les compétences sociales des adolescents ayant un trouble développemental du langage : effets d'une intervention novatrice
Résumé du projet	Le langage est nécessaire pour apprendre et pour interagir avec autrui. Ces fonctions, centrales à la santé, sont limitées pour les jeunes vivant avec un trouble de langage (TDL) qui font face à de grandes difficultés sur le plan du développement et du maintien de relations sociales, de la santé émotionnelle et des premières expériences professionnelles. Afin de pallier ces difficultés, un programme d'intervention novateur a été implanté dans des écoles secondaires de la région de Québec auprès de 40 jeunes (subvention CRSH 2018-2022). Ce programme consiste à soutenir les habiletés de communication et de socialisation de ces jeunes par le biais d'activités réalisées en classe. Le stagiaire analysera puis présentera les données de mesures pré et post intervention collectées auprès des adolescents, de leurs parents et des intervenants scolaires impliqués dans le programme pour documenter les progrès au plan (1) du langage, (2) des interactions sociales et (3) de l'autonomie.
Lieu du stage de recherche	CIRRIS site chemin St-Louis
Domaine de recherche	Orthophonie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #74

Nom du professeur-chercheur	François Routhier
Courriel	Francois.Routhier@rea.ulaval.ca
Téléphone	418.529.9141 poste 6256
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Développement d'un programme d'entraînement à l'utilisation d'une aide à la mobilité motorisée (AMM) destiné aux personnes ayant un déficit cognitif (PDC)
Résumé du projet	<p>INTRODUCTION: Un entraînement à l'utilisation d'une AMM qui considère la complexité des déplacements dans la communauté et qui cible le fonctionnement cognitif améliorerait les processus d'attribution.</p> <p>OBJECTIF: Développer un programme d'entraînement à l'utilisation d'une AMM destiné aux PDC.</p> <p>MÉTHODOLOGIE: 4 groupes de discussion focalisée, réalisés auprès d'experts du domaine (utilisateurs d'AMM, cliniciens, aidants, etc.), permettront de comprendre l'expérience et les savoirs de experts. Les résultats seront analysés qualitativement afin de faire ressortir les principaux thèmes qui, avec des résultats d'étapes antérieures (revue systématique, étude corrélationnelle cognition et mobilité avec une AMM), permettront d'élaborer une 1ère version du programme qui sera ensuite validée auprès des experts.</p> <p>RÔLE DE L'ÉTUDIANT: Recruter. Collecter les données. Transcrire et coder les verbatim. Rédiger un rapport. Présenter les résultats lors d'une activité de fin d'été au CIRRISS.</p>
Lieu du stage de recherche	Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale, CIUSSS de la Capitale-Nationale, Site de l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec
Domaine de recherche	Réadaptation physique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #75

Nom du professeur-chercheur	Andrew Toren (codirection avec Elodie Boisselier)
Courriel	andrewtoren@gmail.com
Téléphone	418 682 7511 #84429
Département d'affiliation	Dép. d'ophtalmologie et d'ORL - chirurgie cervico - faciale
Titre du projet	Évaluation de la validité externe des essais cliniques randomisés contrôlés sur le glaucome
Résumé du projet	Contexte Depuis ces derniers dix ans, on observe de plus en plus d'essais contrôlés randomisés réalisés en glaucome. Ils présentent un haut niveau d'évidence et sont fiable pour les décisions cliniques. Cependant, les exclusions des patients dans ses études pourraient limiter l'application clinique des résultats. Objectif: Déterminer la nature, l'ampleur et la justification des critères d'éligibilités des patients dans les études traitant du glaucome. Méthodes: La méthode sera une revue de la littérature ophtalmologique et des registres d'études cliniques afin d'identifier les ECR publiés dans les derniers 10 ans. Les caractéristiques et les détails de l'étude seront identifiés pour évaluer la justification des critères d'éligibilités. Le projet est en cours et un abstract a été accepté par un congrès international. Le but pour l'étudiant sera de réviser et de confirmer les données et d'assurer leurs extractions pour une publication scientifique.
Lieu du stage de recherche	Centre universitaire d'ophtalmologie, Hôpital du Saint Sacrement
Domaine de recherche	Ophtalmologie, épidémiologique
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #76

Nom du professeur-chercheur	Maxime Robert
Courriel	maxime.robert@fmed.ulaval.ca
Téléphone	418 529-9141 (6121)
Département d'affiliation	Département de réadaptation
Titre du projet	Les mécanismes neurophysiologiques de l'apprentissage moteur chez les enfants avec paralysie cérébrale
Résumé du projet	<p>La paralysie cérébrale (PC) est un des troubles neuromoteurs les plus fréquents en pédiatrie avec une prévalence de 1,5 à 2,5 par 1000 naissances. La PC est caractérisée par des atteintes motrices et sensorielles affectant l'apprentissage moteur. Plusieurs facteurs sembleraient avoir un impact sur l'apprentissage moteur tels que l'organisation des voies corticospinales et la sensation. Cependant, les résultats des études précédentes sont négligeables en raison des choix méthodologiques et de la nature de la tâche. L'objectif de cette étude est d'évaluer le rôle de la sensation et l'organisation des voies sur l'apprentissage moteur. Un total de 20 enfants avec PC de type hémiparalysique spastique âgés entre 8 et 17 ans seront recrutés. Les enfants participeront à une intervention d'une durée de 3 jours dans laquelle ils auront à prendre, transporter et relâcher des Jelly Beans d'un bol à l'autre. Cette étude permettra d'approfondir la compréhension des mécanismes d'apprentissage moteur.</p>
Lieu du stage de recherche	Cirris - CIUSSS-CN
Domaine de recherche	Réadaptation / neurosciences
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	

Offre de stage #77

Nom du professeur-chercheur	Catherine Mercier
Courriel	catherine.mercier@rea.ulaval.ca
Téléphone	418-529-9141 poste 6701
Département d'affiliation	Réadaptation
Titre du projet	Évaluation du contrôle moteur bilatéral par robotique et capteurs de mouvement chez les personnes ayant la paralysie cérébrale
Résumé du projet	<p>Les personnes ayant la paralysie cérébrale présentent des difficultés motrices et sensorielles qui limitent leur participation dans les activités quotidiennes. Ces difficultés s'expliquent par des atteintes prédominantes d'un côté du corps, mais également par des déficits dans l'utilisation coordonnée des deux bras. Actuellement, l'évaluation objective de l'utilisation réelle du bras atteint demeure un défi.</p> <p>L'objectif du présent projet est d'évaluer la pertinence de technologies robotisées et de capteurs sans fils pour évaluer la performance des deux bras. Dans une première séance, des tâches motrices seront effectuées à l'aide d'un système robotisé, en plus d'évaluations cliniques. Dans une seconde séance, un système de capteurs sera utilisé pour quantifier l'utilisation du membre atteint dans des tâches quotidiennes. Ces données seront comparées afin de mieux comprendre le fonctionnement moteur des personnes présentant une paralysie cérébrale.</p>
Lieu du stage de recherche	CIRRIS, 525 boul. Hamel
Domaine de recherche	Réadaptation, Paralysie cérébrale, Technologie
Nom de l'étudiant apparié, si déjà identifié	