



Offre de direction aux études supérieures
Type Recherche

Nom(s) du chercheur / des chercheurs	Martin Lepage
Courriel(s) (email)	martin.lepage@usherbrooke.ca
Localisation <input checked="" type="checkbox"/> Sherbrooke (Campus de la santé) <input type="checkbox"/> Longueuil <input type="checkbox"/> Saguenay <input type="checkbox"/> Moncton	
Niveau <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^e cycle – Maîtrise (MSc) <input type="checkbox"/> 3 ^e cycle – Doctorat (PhD) <input type="checkbox"/> Postdoctorat	
Dépôt de l'offre : _____ ANNÉE-MM-JJ	Fin de l'offre, s'il y a lieu : _____ ANNÉE-MM-JJ
Description du projet (5 à 10 lignes)	
Développement et validation d'une microparticule d'oxyde de fer ciblant le complément (C) pour visualisation par imagerie par résonance magnétique (IRM). En situation inflammatoire, l'activation du complément est une des premières étapes de la réponse immunitaire. Notre équipe étudie l'inflammation cérébrale suivant la radiothérapie et développe un agent de contraste ciblé basé sur une microparticule d'oxyde de fer pour l'IRM. Le projet consiste en la synthèse de l'agent (procédure déjà établie), sa mise au point et son évaluation in vitro et in vivo en modèle animal d'irradiation du cerveau. Le projet comprend donc la préparation du modèle animal, de l'imagerie, l'extraction et la fixation de tissus pour immunohistochimie et immunofluorescence pour déterminer l'affinité et la spécificité de l'agent. L'équipe est expérimentée et comprend des professionnels de recherche et des techniciens spécialisés.	
Exigences particulières (2 lignes)	
Une formation en biologie, biochimie, pharmacologie ou tout autre domaine connexe est exigée. Le (la) candidat(e) doit être disposé(e) à travailler avec un modèle animal.	

Recommandations de la Faculté : Avant d'enregistrer une demande d'admission officielle, contactez un chercheur qui acceptera de diriger vos études. Pour les candidats internationaux, il est essentiel de faire la demande d'admission un trimestre à l'avance afin de permettre l'obtention du Permis d'études (Gouvernement du Canada) et le Certificat d'acceptation du Québec (Gouvernement du Québec).



Offre de direction aux études supérieures
Type Recherche

Nom(s) du chercheur / des chercheurs	Martin Lepage
Courriel(s) (email)	martin.lepage@usherbrooke.ca
Localisation <input checked="" type="checkbox"/> Sherbrooke (Campus de la santé) <input type="checkbox"/> Longueuil <input type="checkbox"/> Saguenay <input type="checkbox"/> Moncton	
Niveau <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^e cycle – Maîtrise (MSc) <input type="checkbox"/> 3 ^e cycle – Doctorat (PhD) <input type="checkbox"/> Postdoctorat	
Dépôt de l'offre : _____ ANNÉE-MM-JJ	Fin de l'offre, s'il y a lieu : _____ ANNÉE-MM-JJ
Description du projet (5 à 10 lignes)	
Development and validation of complement (C) targeted microparticle or iron oxyde (MPIO) for magnetic resonance imaging (MRI). Activation of the complement is one of the first steps of the immune response. Our team is developing novel contrast agents for magnetic resonance imaging (MRI) that will enable targeting the complement after radiation therapy of the rat brain. The project will involve the synthesis (procedure already available) and testing the agent in vitro and in vivo. Namely, the candidate will prepare animal models, will extract and fixate tissues for immunohistochemistry and immunofluorescence to determine the affinity and specificity of the agent. The candidate will be assisted by an experienced team of research professionals and technicians.	
Exigences particulières (2 lignes)	
A background in Biology, Biochemistry, Pharmacology or other relevant fields is required. The candidate must be willing to work with animal models.	

Recommandations de la Faculté : Avant d'enregistrer une demande d'admission officielle, contactez un chercheur qui acceptera de diriger vos études. Pour les candidats internationaux, il est essentiel de faire la demande d'admission un trimestre à l'avance afin de permettre l'obtention du Permis d'études (Gouvernement du Canada) et le Certificat d'acceptation du Québec (Gouvernement du Québec).