



Monsieur Michaël Bernier

Compétences linguistiques

Langue	Lire	Écrire	Parler	Comprendre
anglais	Oui	Oui	Oui	Oui
français	Oui	Oui	Oui	Oui

Diplômes

2014/9 (2017/9) Doctorat, Ph.D. Science des radiations et imagerie biomédicale, Imagerie médicale,

Université de Sherbrooke Statut du diplôme: En cours

Superviseurs: Stephen Cunnane; Kevin Whittingstall

2009/1 - 2012/4 Maîtrise avec mémoire, M.Sc. Science des radiations et imagerie biomédicale,

Imagerie médicale, Université de Sherbrooke

Statut du diplôme: Terminé

Superviseurs: Martin Lepage; Maxime Descoteaux

2005/8 - 2008/12 Baccalauréat, Bacc. Imagerie et médias numériques, Informatique, Université de

Sherbrooke

Statut du diplôme: Terminé

Titres de compétences

2013/8 Summer school (Basic and Advanced fMRI), RBIQ/QBIN, McGill

2012/12 Nvidia GPU Workshop, CLUMEQ, Montréal 2014/10 - 2014/11 Pulse programming (PPE), Phillips, Cleveland

2014/10 - 2014/10 SDM, Data Handling and GPI training, Philips, Cleveland 2009/1 - 2014/9 Compétence de chargé de cours, Université de Sherbrooke

Reconnaissances

2014/6 Bourse de formation APAPUS-B - 2 000 (Dollar canadien)

Université de Sherbrooke

Prix / Récompense

2014/1 Une image vaut mille décors - 50 (Dollar canadien)

Centre Hospitalier Univ. de Sherbrooke

Prix / Récompense

2012/6 Bourse de formation APAPUS-B - 1 000 (Dollar canadien)

Université de Sherbrooke

Prix / Récompense

2011/6 Bourse de valorisation scientifique - 500 (Dollar canadien)

Université de Sherbrooke

Prix / Récompense

2011/6 Bourse pour financement de congrès scientifique RBIQ - 500 (Dollar canadien)

Université de Sherbrooke

Prix / Récompense

2011/5 Bourse de financement pour congrès scientifique CNS - 500 (Dollar canadien)

Université de Sherbrooke

Prix / Récompense

2005/8 Bourse d'admission pour excellence du dossier académique - 1 000 (Dollar canadien)

Université de Sherbrooke

Prix / Récompense

Emploi

2010/1 Chargé de cours (7 charges effectuées)

Université de Sherbrooke

Professionnel de recherche de niveau III (temps plein) 2011/9 - 2014/9

Université de Sherbrooke

2008/5 - 2008/8 Stagiaire en recherche en imagerie médicale

Université de Sherbrooke

2007/9 - 2007/12 Stagiaire en développement de logiciel de simulateur d'avion

CAE

2007/1 - 2007/4 Stagiaire en programmation de jeux vidéo

Behavior

2006/5 - 2006/8 Stagiaire en ingénierie de l'assurance-qualité

Verint video solution

Affiliations

L'affiliation principale est dénotée par (*)

Étudiant au 3e cycle, Université de Sherbrooke (*) 2014/9

Financement de recherche

En cours d'évaluation [n=2]

2014/9 - 2017/9 Fond de recherche nature et technologie (FQRNT) - BOURSES DE DOCTORAT EN

Demandeur principal RECHERCHE (B2)

Chercheur principal: Kevin Whittingstall;

Co-chercheur: Stephen Cunnane

Sources de financement:

2014/9 - 2017/9 Fond de recherche nature et technologies (FQRNT)

BOURSES DE DOCTORAT EN RECHERCHE (B2)

Montant total - 60 000 (Dollar canadien)

Est-ce que le financement est compétitif?: Oui

2014/9 - 2017/8

Le Programme de bourses d'études supérieures du Canada Alexander-Graham-Bell – Demandeur principal doctorat et le Programme de bourses d'études supérieures du CRSNG – doctorat

Chercheur principal: Kevin Whittingstall;

Co-chercheur: Stephen Cunnane

Sources de financement:

2014/9 - 2017/9 Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du

Canada (CRSNG)

Bourses d'études supérieures - ES D Montant total - 63 000 (Dollar canadien) Est-ce que le financement est compétitif?: Oui

Obtenu [n=2]

2014/9 - 2015/9 Demandeur principal

Bourses étudiantes pour le soutien des travaux de recherche

Chercheur principal: Kevin Whittingstall; Stephen Cunnane

Sources de financement:

2014/9 - 2015/9 Centre de Recherche du Centre Hospitalier de l'Université de

Sherbrooke Inc. (CRCHUS) (Sherbrooke, QC)

Centre d'excellence en imagerie moléculaire de l'Université de

Sherbrooke

Montant total - 7 200 (Dollar canadien)

Est-ce que le financement est compétitif?: Oui

2014/4 - 2015/3 Demandeur principal Bourse d'étude du 2e et 3e cycle du Centre de Recherche sur le vieillissement

Chercheur principal: Kevin Whittingstall;

Co-chercheur: Stephen Cunnane

Sources de financement:

2014/4 - 2015/3 Centre de recherche sur le vieillissement - Institut de gériatrie de

l'Université de Sherbrooke

Bourse de 2e et 3e cycle du centre de recherche sur le

vieillissement

Montant total - 10 000 (Dollar canadien) Est-ce que le financement est compétitif?: Oui

Supervision d'étudiants ou de stagiaires postdoctoraux

Conseiller Butler, Russell, Maîtrise avec mémoire (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2014/9

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2016/9

Conseiller Auclair, Vincent, Maîtrise avec mémoire (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/9

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2015/9

Conseiller Chamberland, Maxime, Doctorat (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/9

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2016/9

Conseiller Trottier-Duclos, François, Maîtrise sans mémoire (Terminé) , Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/5

Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2014/4

Conseiller Mirsaleh-Kohan, Leila, Doctorat (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/4

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2016/4

Conseiller Provencher, David, Doctorat (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/1

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2016/1

Conseiller Girard, Gabriel, Doctorat (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/1

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2016/1

Superviseur principal Madrolle, Stéphanie, Equivalent à la maîtrise (En cours), Grenoble INP-Pherma,

France

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/9

Conseiller Renauld, Emmanuelle, Maîtrise avec mémoire (En cours), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/9

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2014/12

Conseiller Owji, Zhara, Maîtrise avec mémoire (Terminé), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/9

Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2014/9

Superviseur principal Bizeau, Alexandre, Baccalauréat (En cours), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2011/9

Date pévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2014/12

Conseiller Vigneau-Roy, Nicolas, Maîtrise avec mémoire (Terminé), Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2011/5

Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2012/12

Conseiller Noël-Laramy, Maxime, Maîtrise sans mémoire (Terminé) , Université de Sherbrooke

académique Date de début du diplôme de l'étudiant: 2011/5
Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2012/5

Cosuperviseur Bellavance, Patrick, Baccalauréat (Terminé), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/9 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/12

Superviseur principal Blais, Julien, Baccalauréat (Terminé), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/8 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/12

Superviseur principal Tardif, Simon, Baccalauréat (Terminé), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/8 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/12

Superviseur principal Charbonneau, Luc, Baccalauréat (Terminé), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/8 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/12

Superviseur principal Garant-Amyot, Maxime, Baccalauréat (Terminé), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/8 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/12

Superviseur principal Bilodeau, Vincent, Baccalauréat (Terminé), Université de Sherbrooke

Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/8 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/12

Application des connaissances et de la technologie

2011/1 Consultant, Participation à une nouvelle entreprise ou création d'une nouvelle

entreprise

Groupe, organisation ou entreprise bénéficiant des services: IMEKA

Description de l'activité: Je fus impliqué dans la création de la plateforme d'imagerie offrant des services externe à l'Université de Sherbrooke, IMEKA. En plus d'offrir mon outil de recalage développé lors de la maîtrise, j'agis d'ailleurs à titre de consultant pour

les projets reliés à l'imagerie fonctionnelle.

2010/1 - 2012/5

Développeur logiciel, Amélioration ou développement d'une technologie, d'un produit, d'un procédé ou d'un service

Groupe, organisation ou entreprise bénéficiant des services: Plateforme d'Analyse et de Visualisation d'Image (PAVI)

Description de l'activité: Je fus impliqué dans la création de la plateforme d'imagerie interne de l'Université, la Plateforme d'Analyse et de Visualisation d'Image (PAVI). Mon outil, développé lors de la maîtrise, met en application une méthode robuste d'alignement automatique d'images (recalage) provenant d'appareils différents (IRM, TEP). J'ai développé l'expertise pour manipuler les images médicales et leurs différents formats.

Activités de collaboration internationale

2012-03-12 - Représentant de laboratoireFrance

2012-03-20 Au cours d'un séjour à Bordeaux dans le laboratoire INRIA, j'ai présenté les travaux de

notre laboratoire en tant que professionnel de recherche. J'ai préparé une présentation et participer à un travail portant sur l'imagerie par susceptibilité magnétique (SWI).

Présentations

1. (2012). Link between function et structure in the resting-state brain. Représentation de notre laboratoire à INRIA, Bordeaux, France, Bordeaux, France

Public principal: Chercheur

Publications

Articles de revue

1. Barrière D*, Dalmann R, Bernier M*, Etienne M, Chapuis E, Chalus M, Traoré M, Bielicki G, Keller G, Whittingstall K, Sarret P, Eschalier A. Periaqueductal grey matter is a key structure in the analgesic effect of acetaminophen. Nature Neuroscience.

Article soumis

Revu par un comité de lecture?: Oui

2. Bernier M*, Chamberland M*, Houde J-C, Descoteaux M, Whittingstall K. (2014). Using fMRI non-local means denoising to uncover activation in sub-cortical structures at 1.5 T for guided HARDI tractography. Frontiers in Human Neurosciences. 8(715): 11.

Article publié

Revu par un comité de lecture?: Oui

3. Whittingstall K, Bernier M*, Houde J-C, Fortin D, Descoteaux M. (2013). Structural network underlying visuospatial imagery in humans. Cortex. 56: 85-98.

Article publié

Revu par un comité de lecture?: Oui

4. Vigneau-Roy N*, Bernier M*, Descoteaux M., Whittingstall K. (2013). Regional variations in vascular density correlate with resting-state and task-evoked blood oxygen level dependent signal amplitude. Human brain mapping. 35(5): 1906-1920.

Article publié

Revu par un comité de lecture?: Oui

Thèses

 Recalage multi-modal automatique : Technique de multi-résolution parallèle appliquée à la TEP et l'IRM. Université de Sherbrooke.

Ressources en ligne

- 1. Bernier M. Analyse de la vidéo Notes de cours (45 heures). 2010-01-05.
- 2. Bernier M. Analyse de la vidéo Travaux pratiques. 2010-01-05.

Articles de conférence

1. Bernier M*, Chamberland M*, Cunnane S, Whittingstall K. (2014). Subcortical structures in resting state fMRI: uncovering functional networks involving deep-brain structures using non-local mean denoising at 1.5T. ISMRM 2015

Résumé

Auteur principal

Article soumis

2. Renaud E*, Bernier M*, Garyfallidis E, Descoteaux M, Whittingstall K. (2014). Towards an automatic segmentation of the LGN: fiber bundle filtering technique. Human Brain Mapping 2014 Affiche

Coauteur

Article publié

3. Chamberland M*, Bernier M*, Fortin D, Descoteaux M, Whittingstall K. (2014). Uncovering a visuospatial network at rest. Human Brain Mapping 2014

Affiche

Coauteur

Article publié

4. Bernier M*, Whittingstall K. (2014). fMRI denoising using non-local means to uncover activation in subcortical structures at 1.5 T. Human Brain Mapping 2014

Affiche

Auteur principal

Article publié

5. Bernier M*, Whittingstall K. (2012). Functional connectivity of fMRI activation clusters projected in resting state-space. Human Brain Mapping 2012

Affiche

Auteur principal

Article publié

6. Vigneau-Roy N*, Bernier M*, Descoteaux M, Whittingstall K. (2012). Link between function and structure in the resting-state brain: an fMRI and VBM study. Human Brain Mapping 2012

Affiche

Coauteur

Article publié

7. Bernier M*, Lepage M, Lecomte R, Tremblay L, Doré-Savard L, Descoteaux M. (2011). Combining parallel multiresolution and PCA initialization for a fully automatic PET-MRI registration. ISMRM 2011 Résumé

Auteur principal

Article publié