

# Curriculum Vitae – Karine Boivin (Ph. D.)

*Université du Québec à Trois-Rivières  
Département des sciences de l'activité physique  
CP 500  
3351 Boulevard des Forges  
Trois-Rivières, Québec, G9A 5H7  
[Karine.boivin@uqtr.ca](mailto:Karine.boivin@uqtr.ca)  
Citoyenneté canadienne  
Langues : français et anglais*

## I. Champ de compétence

- Locomotion, marche de longue durée, pèlerinage-pédestre, marche et résilience, prévention de la blessure, condition traumatique, fonction articulaire, développement d'approche évaluative reliée au système musculosquelettique, validation de la mesure, analyse cinématique et cinétique 3D, vieillissement ;
- Enseignement supérieur, formation spécialisée et transmission de l'information (conférencière), recherche et gestion de projets, conception et validation d'outils d'évaluation, développement de programmes d'intervention reliés à la marche et l'équilibre postural, rédaction scientifique et vulgarisation.

## II. Expérience professionnelle

### Académique

- 2008 – Professeure-chercheuse, Département des sciences de l'activité physique (DSAP), Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), Trois-Rivières (Canada) ; spécialiste en biomécanique
- 2002 – 2008 Chargée de cours (ou maître de conférences), Département de kinésiologie, Université de Montréal, Montréal (Canada).

### En intervention

- 2005 – 2008 Intervenante en activité physique adaptée, Programme Intégré d'Équilibre Dynamique (P.I.E.D.) : prévention des chutes chez les aînés vivant à domicile, Institut national de la santé publique du Québec ; Centre de santé et de services sociaux (CSSS) Jeanne-Mance / CLSC du plateau-Mont-Royal, Montréal (Canada)
- 2000 – 2008 Intervenante en activité physique adaptée chez les aînés (amélioration de l'équilibre postural) ; Projet Changement – centre communautaire pour aînés, Montréal (Canada).

### III. Formation

#### Académique

- 2002 – 2010 Doctorat (Ph. D.), génie biomédical (biomécanique), Institut de génie biomédical, École Polytechnique de Montréal, Montréal (Canada) ; Titre de la thèse : *Développement d'une approche d'évaluation clinique de la cinématique tridimensionnelle du genou durant la marche pour des patients gonarthrosiques.* <https://publications.polymtl.ca/317/> . Mention d'excellence. Direction : J. A. de Guise (Ph. D. Ing.), F. Prince (Ph. D.) et N. Hagemeister (Ph. D. Ing.)
- 2002 – 2010 Attestation d'études supérieures du microprogramme complémentaire de 2<sup>e</sup> cycle (en musculo-squelettique, mobilité et posture) du programme MENTOR des Institut de Recherche en Santé du Canada (IRSC), École polytechnique de Montréal
- 1999 – 2002 Maîtrise ès sciences (M. Sc.), sciences de l'activité physique, Département de kinésiologie, Université de Montréal, Montréal (Canada) ; Titre du mémoire : *Les effets à court terme d'un programme d'entraînement sur le contrôle de l'équilibre postural des personnes âgées.* Direction : L. Proteau (Ph. D.) et F. Prince (Ph. D.)
- 1995 – 1998 Baccalauréat ès sciences (B. Sc.), sciences de l'activité physique, Département d'éducation physique, Université de Montréal, Montréal (Canada)
- 1993 – 1995 Sciences de la nature, diplôme d'études collégiales, Cégep Lionel-Groulx, Ste-Thérèse (Canada).

#### Autres

- 2024 Certification de secouristes en milieu de travail (16h), Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada)
- 2020 Formation (4 jrs.) sur l'enseignement supérieur à distance, Bureau de pédagogie et de formation à distance, Université du Québec à Montréal, Montréal (Canada)
- 2018 Formation (2 jrs.) : *Using positive neuroplasticity to cultivate resilient well-being* (Rick Hanson, Ph.D.), Université du Québec à Montréal, Montréal (Canada)
- 2017 Formation – atelier (1 jr.) : *On mindfulness and self-compassion* (Christopher Germer, Ph. D), Diocèse anglican de Montréal, Montréal (Canada)
- 2013 Stage de formation (50 h.) : Centre du genou (EMOVI, Inc., Canada), en vue d'une implantation à l'Université du Québec à Trois-Rivières
- 2007 Attestation de formation (1 jr.) pour la participation à Innovations 2007, *Innovations in Balance and Locomotor Rehabilitation : The Translation from Fundamental Science to Clinical Applications* (Dr. Henry Coopersmith et Joyce Fung, Ph. D.), Hôpital juif de réadaptation à Montréal, Montréal (Canada)
- 2005 Formation pour intervenant du Programme Intégré d'Équilibre Dynamique (P.I.E.D.) sur la prévention des chutes, Institut national de santé publique du Québec, Montréal (Canada)
- 2003 Participation à un *Research Workshop* (2 jrs.), Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite (IALA), financé par les IRSC, Hôpital Shrinners et École Polytechnique de Montréal, Montréal (Canada)

- 2002 Formation (1 jr.) *Vieillir en forme et en santé : mieux connaître pour mieux intervenir*, Université du Québec à Montréal, Montréal (Canada)
- 1999 Formation sur la pratique de l'activité physique chez les aînés, Sherbrooke (Canada).

#### IV. Bourses d'études, prix, honneurs et rayonnement

##### Bourses d'études

- 2002 – 2006 Bourse d'études doctorales, MENTOR – Programme de formation des IRSC (32 850 \$)
- 2002 – 2005 Bourse d'études doctorales, Fonds de recherche du Québec – Santé FRSQ (22 700 \$)
- 2002 – 2004 Bourse d'études doctorales, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada – CRSNG (38 200 \$)
- 1999 – 2001 Bourse d'études de maîtrise, CRSNG (34 600 \$).

##### Prix

- 2006 Prix *Young Investigator Award, XVth International Conference on Mechanics in Medicine and Biology*, Singapour, 6-8 décembre 2006; communication # 82 (voir p. 24)
- Premier prix – affiche, *Les journées de la douleur Montréal 2006*, 29-30 septembre (400\$) ; communication # 83 (voir p. 24)
- Premier prix – affiche (au doctorat), *Journée scientifique du REPAR*, Montréal, 19 mai 2006 (500\$) ; communication # 85 (voir p. 24)
- 2004 Premier prix – affiche (au doctorat), *Journée scientifique du REPAR*, Montréal, 15 mai 2004 (500\$) ; communication # 95 (voir p. 25)
- 2003 Deuxième prix – affiche (au doctorat), *Journée scientifique du REPAR*, Québec, 24 mai 2003 (500\$) ; communication # 99 (voir p. 25).

##### Honneurs

- 2019 Mention du Doyen en sciences de la santé (1<sup>er</sup> cycle), 26<sup>e</sup> édition du Concours d'affiches scientifiques de l'Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières ; communication # 59 (voir p. 21-22) <http://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8720>
- 1995 – 1998 Liste d'excellence du département d'éducation physique (5 reprises, au 1<sup>er</sup> cycle), Université de Montréal, Montréal.

##### Rayonnement

- 2024 **Journal télévisé France 3 Occitanie**, vendredi 5 avril 18h00, Karine Boivin en entretien dans le cadre du Compostelle Le colloque <https://www.compostelle-lecolloque.org/> ; Lien :

[https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/programmes/france-3\\_occitanie\\_ici-19-20-midi-pyrenees?id=5815521](https://france3-regions.francetvinfo.fr/occitanie/programmes/france-3_occitanie_ici-19-20-midi-pyrenees?id=5815521)

- 2023 *Santé physique et marche au long cours*, **Ar Jakez**, Sommaire N°107, juillet 2023, p. 13  
*Conférence et atelier pratique de Karine Boivin; Une fois de plus, Châteaulin a réuni les finistériens*, **Ar Jakez**, Sommaire N°107, juillet 2023, p. 14; Lien : <https://www.compostelle-bretagne.fr/system/files/media/publications/Ar-Jakez-107-juillet.pdf>  
*Saint-Brieuc : des conseils utiles pour la randonnée par la chercheuse Karine Boivin*, **Le Penthièvre**, 27 avril 2023; Lien : [https://actu.fr/bretagne/saint-brieuc\\_22278/saint-brieuc-des-conseils-utiles-pour-la-randonnee-par-la-chercheuse-karine-boivin\\_59262658.html](https://actu.fr/bretagne/saint-brieuc_22278/saint-brieuc-des-conseils-utiles-pour-la-randonnee-par-la-chercheuse-karine-boivin_59262658.html)  
Parution aussi dans la revue de Presse, Néo UQTR, 28 avril 2023  
*Marche au long cours : adaptation, préparation, gestion*, Karine Boivin à l'émission « Marcher vers le bien-être », **Radio VM**, épisode 23, 7 mars 2023; Lien : <https://jemarchepartout.com/emissions/episode-23-marche-au-long-cours-adaptation-preparation-gestion/>
- 2022 *Répercussions et adaptations physiques à la marche soutenue*, Karine Boivin à l'émission « Marcher vers le bien-être », **Radio VM**, épisode 10, 15 novembre 2022; Lien : <https://jemarchepartout.com/emissions/episode-10-repercussions-et-adaptations-physiques-dune-marche-soutenue/>  
*Bordeaux à Bacalan : une québécoise explique aux pèlerins la marche au long cours*, **Sud Ouest**, 2 mai 2022; Lien : <https://www.sudouest.fr/gironde/bordeaux/bordeaux-a-bacalan-une-quebecoise-explique-aux-pelerins-la-marche-au-long-cours-10745385.php>
- 2021 Lancement virtuel de l'ouvrage collectif *Pèlerinage, marche pèlerine et marche de longue durée au Québec*, **Presse de L'université Laval (PUL)**, 27 avril 2021; Lien : <https://www.youtube.com/watch?v=GlniYIqpuCs>  
Participation de **Boivin, K.** à titre de co-auteure à l'événement Plume et bretzels 2021 : *Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)*, pour l'ouvrage collectif cité ci-dessus
- 2014 *Aidez à développer une approche d'évaluation clinique et biomécanique du pied*, **Entête UQTR**, 16 avril 2014; Lien : [https://blogue.uqtr.ca/2014/04/16/aidez\\_developper\\_approche\\_evaluation\\_clinique\\_biomecanique\\_pied/](https://blogue.uqtr.ca/2014/04/16/aidez_developper_approche_evaluation_clinique_biomecanique_pied/)
- 2013 *Aidez au développement d'une approche d'évaluation clinique et biomécanique du genou*, **Entête UQTR**, 2 avril 2013; Lien : <https://blogue.uqtr.ca/2013/04/02/aidez-au-developpement-dune-approche-devaluation-clinique-et-biomecanique-du-genou/>.

## V. Contribution et expérience en recherche

### Trois principales réalisations

#### 2018 – **Fondatrice, chercheuse principale**

(depuis 6 ans) Programme de développement et de transfert des connaissances : *La santé physique du marcheur au long cours en contexte de pèlerinage pédestre*

Université du Québec à Trois-Rivières, collaborateurs : L. Laurencelle et F. Trudeau

L'objectif du projet est de brosser un portrait multifacette des changements notés entre des observations faites avant et après une période de marche au long cours, en contexte de pèlerinage pédestre, auprès d'une cohorte de 38 marcheurs participants. Le portrait brossé compte sept (7) dimensions à l'étude. Cette recherche vise à documenter, informer et prévenir les soucis de santé associés à cette pratique. Le programme évolue en juxtaposant développement et transferts de l'information scientifique vers les communautés de pratique. Il repose sur un modèle académique de science ouverte.

Financements : Auto-financement (compte universitaire professoral) et aide reçue d'un fonds de soutien à la recherche, Université du Québec à Trois-Rivières en 2019-2020

Aucune demande de financement n'a été déposée à l'amorce du projet car la situation consiste en l'amorce d'un axe de recherche pionnier. Or, le développement d'une nouvelle phase du programme est en cours et il implique une avenue envisagée de financement

Milieus partenaires ou participants : milieux associatifs / scènes provinciale et internationale (≥ 100 bénévoles)

- Association Du Québec à Compostelle (AQPAC)
- Association Bordeaux Compostelle, hospitalité Saint-Jacques
- Association Franc-Comtoise du chemin de Compostelle,
- Les Pèlerins de Compostelle 71
- Les amis des chemins de Compostelle du Nord
- Association bretonne des amis de St-Jacques de Compostelle
- Association Chemins de Compostelle en Touraine
- Agence française des Chemins de Compostelle

Retombées : Trois types – Formation / Diffusion / Intervention

- Formation : 11 stagiaires-étudiants (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles) et 1 diplomation – maîtrise Sc. (N. Fontaine) ;
- Diffusion : **35 publications et communications**
  - o Articles scientifiques,
  - o Chapitre de livres,
  - o Conférences : scientifiques & milieux associatifs (public ciblé)
  - o Articles de vulgarisation scientifique,
  - o Émissions de radio,
- Intervention (voir dans la section : le service à la collectivité, p. 15) :
  - o Développement de deux (2) formations spécialisées : relation entre le corps humain et l'équipement pour un meilleur usage
  - o Développement d'ateliers de marche spécialisés sur la prévention et l'ergonomie à la marche (≥ 35 ateliers dispensés).

- 2014 – 2016 **Conceptrice et coordonnatrice** : Développement d'un montage expérimental et de marqueurs biomécaniques pour une évaluation multitâche et à la marche de la commotion cérébrale chez l'adolescent ; Université du Québec à Trois-Rivières, Co-chercheur : P. Fait
- Dans le cadre du projet global : *Vers de nouvelles méthodes d'évaluation auprès d'enfants et d'adolescents ayant subi un traumatisme craniocérébral léger (TCCL)*
- L'objectif était de concevoir un montage et d'orchestrer sa réalisation pour une évaluation à la marche sur tapis roulant des capacités cognitivo-motrices en contexte d'interférence attentionnelle. Ce contexte intégrait l'enjambement d'un obstacle dynamique lors du bon déroulement du pas à la marche ainsi que l'exécution d'une tâche cognitive (Tâche de Stroop). Le participant était évalué en contexte de simple tâche (marche ou tâche de Stroop seul) ou en mode multitâche, selon diverses conditions présentées aléatoirement (considérant enjambement de l'obstacle et/ou l'ajout de la tâche cognitive). L'enjambement de l'obstacle dynamique a nécessité la conception d'un rail, actionné aléatoirement. L'évaluation incluait aussi la collecte de la cinématique 3D de la jambe et du pied (via un système opto-électronique) et la définition de marqueurs biomécaniques reflétant la qualité du déglissement du pied par rapport au sol et à l'obstacle.
- Milieus partenaires : pour contrats de programmation – Université Laval (Québec) et Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), Centre de recherche du CHUM, École de technologie supérieure (Montréal)
- Financements et retombées : Fonds de recherche du Québec – Santé (FRSQ) de 2014-2016 (*voir p.7*).
- 2012 – 2015 **Fondatrice d'une infrastructure d'analyse de la marche et des capacités fonctionnelles** : Département des sciences de l'activité physique ; Université du Québec à Trois-Rivières ; collaboratrice actuelle : L.-A. Corbin-Berrigan  
(en activité depuis)
- Mise sur pied d'un espace laboratoire universitaire, orienté sur la locomotion et l'évaluation articulaire et fonctionnelle, à la suite de l'obtention d'un fond de recherche conséquent en début de carrière. Ce laboratoire sert à l'étude de la cinématique 3D du genou ainsi qu'à la conception de protocoles d'évaluation de la hanche et du pied. Les thématiques étudiées regroupent : la gonarthrose, l'embonpoint, le conflit fémoro-acétabulaire, la commotion cérébrale et, depuis 2018, l'adaptation corporelle à la marche soutenue (le programme de recherche principal). Cette infrastructure d'accueil, en recherche, a permis de former plusieurs étudiants. Il sert de lieu de conception de montages expérimentaux, de collecte et d'analyse de données et il est à l'origine du développement de connaissances diffusées par la suite aux communautés de pratique de la marche de longue durée.
- Financements : Fonds initiateur du projet : Fonds FODAR – Université du Québec (Siège social) de 2012-2014 et l'ensemble du financement obtenu depuis (total de 114 146\$, *voir p.7*)
- Retombées : 8 diplômes de 2<sup>e</sup> cycle (maîtrise mémoire et essai) et accueil en recherche d'une vingtaine (20) de stagiaires et d'auxiliaires de recherche de 1<sup>er</sup> cycle ; 50 activités de diffusion.

Financement de recherche : 13 obtenus sur 14 demandes réalisées (total : 163 312 \$)

- 2021 – 2022 **Chercheuse principale**, commandite de recherche (2 650 \$ ; contrat de service), athlète amateur  
*Analyse de la marche athlétique : préparation au championnat du monde de marche athlétique – Finlande 2022*  
Retombée : 1 diplomation – maîtrise Essai (C. Gaudet)
- 2019 – 2020 **Chercheuse principale**, Subvention (1 500 \$), Fonds de soutien à la recherche, Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateurs : L. Laurencelle et F. Trudeau  
*Identification d'indices biomécaniques et physiologiques sensibles aux changements induits par la marche prolongée*  
Retombées : 7 stagiaires 1<sup>er</sup> cycle (J. Desrochers, C. Isabelle, S. Lemonde, R. Mochon, C. Paré, J. Routhier, M. Tanguay) et 1 diplomation - maîtrise (N. Fontaine) ; 6 diffusions scientifiques
- 2016 – 2018 **Chercheuse principale**, Subvention (10 000 \$), Fonds de recherche clinique, Université du Québec à Trois-Rivières ; co-chercheur : S. Sobczak, collaborateur : N. Saadé, L. Laurencelle et Y. Dubé  
*Sensibilité d'une batterie clinique et d'un test biomécanique à la détection du conflit fémoro-acétabulaire*  
Retombées : 1 stagiaire de 1<sup>er</sup> cycle (N. Fontaine) et 1 diplomation - maîtrise (M.O. St-Pierre), 5 diffusions scientifiques
- 2014 – 2016 **Co-chercheuse**, Subvention (19 996 \$), Consortium pour le développement de la recherche en traumatologie – volet 2, Fonds de recherche du Québec – Santé (FRSQ) ; chercheur principal : P. Fait ; co-chercheur : M. Descarreaux, collaborateurs : N. Reed et P. Langevin  
*Vers de nouvelles méthodes d'évaluation auprès d'enfants et d'adolescents ayant subi un traumatisme craniocérébral léger (TCCL)*  
Retombées : 1 stagiaire de 1<sup>er</sup> cycle (N. Fontaine), un doctorant (N. Saadé) et 1 diplomation - maîtrise (Z. Beaudet), 3 diffusions scientifiques
- 2012 – 2014 **Chercheuse principale**, Subvention (80 000 \$), Fonds FODAR – Université du Québec (Siège social) ; co-chercheurs : J.A. de Guise, L. Laurencelle, N. Hagemeister, V. Cantin ; collaborateurs : A. Fuentes-Dupré et N. Mezghani  
*Développement d'une évaluation clinique et biomécanique de l'état intégré du membre inférieur en mouvement pour fournir aux professionnels de la santé un outil utile à une meilleure prise en charge*  
Retombées : 1 stagiaire de 1<sup>er</sup> cycle (S. Ouellet), 3 diplomations - maîtrise (I. Bourque, T. Chahboun et S. Northon) ; développement d'une infrastructure laboratoire de locomotion par K. Boivin (UQTR), acquisition d'équipement (Examen KneeKG) ; 11 diffusions scientifiques

- 2012 – 2013 **Chercheuse principale**, Subvention (5 400 \$), Fonds Institutionnel de recherche (FIR) 2012-2013, Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateurs : L. Laurencelle, W. Lee et V. Cantin  
*Étude exploratoire sur la morphologie du pied de personnes atteintes d'arthrose du genou pour le développement d'une méthode d'évaluation biomécanique du pied intégrée à une évaluation du genou – volet 2*  
Retombées : 1 diplomation - maîtrise (H. Cloutier) ; 4 diffusions scientifiques
- 2012 – 2013 **Chercheuse principale**, Subvention (5 000 \$), Groupe de recherche du GRAN, Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateurs : V. Cantin et É. Pérusse-Lachance  
*Influence de l'indice de masse corporelle et de la force musculaire des membres inférieurs sur des mesures de mouvement au genou chez une population asymptomatique*  
Retombées : 3 stagiaires de 1<sup>er</sup> cycle (A. Cantin-Warren, D. Fauvet et T. Lapointe), 1 stagiaire post-doctorat (Y. Henchoz) et 1 diplomation - maîtrise (I. Bourque) ; 3 diffusions scientifiques
- 2012 – 2013 **Co-chercheuse**, Subvention (15 000 \$), Fonds de recherche clinique, Université du Québec à Trois-Rivières ; chercheuse principale : É. Pérusse-Lachance ; collaborateurs : V. Cantin et F. Trudeau  
*Évaluation clinique du membre inférieur et des capacités physiologiques de populations à risque de problèmes chroniques au genou*  
Retombées : 1 diplomation - maîtrise (I. Bourque) ; 3 diffusions scientifiques
- 2012 – 2012 **Chercheuse principale**, Subvention (2 011 \$), Fonds Institutionnel de recherche (FIR) 2011-2012, Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateur : L. Laurencelle  
*Portrait démographique des personnes ayant des problèmes de genou auprès de la clientèle de la clinique de kinésiologie de l'UQTR*  
Retombées : 1 stagiaire de 1<sup>er</sup> cycle (S. Northon) ; 3 diffusions scientifiques
- 2011 – 2012 **Chercheuse principale**, Subvention (9 100 \$), Fonds Institutionnel de recherche (FIR) 2011-2012, Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateurs : L. Laurencelle, W. Lee et Z. Hobeychi  
*Étude exploratoire sur la morphologie du pied de personnes atteintes d'arthrose du genou pour le développement d'une méthode d'évaluation biomécanique du pied intégrée à une évaluation du genou – volet 1*  
Retombées : 1 étudiant de 2<sup>e</sup> cycle (G. Diamond-Ouellette), 1 professionnelle de recherche (A. Couture) et 1 diplomation - maîtrise (H. Cloutier) ; 4 diffusions scientifiques
- 2011 – 2011 **Chercheuse principale**, Subvention (3 000 \$), Fonds de soutien aux projets de recherche en émergence, Fondation de l'Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateurs : W. Lee et J.A. de Guise

*Étude de la relation entre les mouvements tridimensionnels autour du genou et ceux du pied lors de la réalisation de tâches motrices du quotidien chez des personnes atteintes d'arthrose du genou*

Retombées : 1 diplomation - maîtrise (G. Diamond-Ouellette) ; 3 diffusions scientifiques

2010 – 2011 **Chercheuse principale**, Subvention (6 605 \$), Fonds de recherche clinique et maintien des compétences, Université du Québec à Trois-Rivières ; collaborateurs : W. Lee et J.A. de Guise

*Étude de la relation entre les mouvements tridimensionnels autour du genou et ceux du pied lors de la réalisation de tâches motrices du quotidien chez des personnes atteintes d'arthrose du genou*

Retombées : 1 diplomation - maîtrise (G. Diamond-Ouellette) ; 3 diffusions scientifiques

2009 – 2010 **Co-chercheuse**, Subvention (7 550 \$), Fonds Institutionnel de recherche (FIR) 2009-2010, Université du Québec à Trois-Rivières ; chercheur principal : M.-J. Sirois ; professionnel de recherche : J.F. Simard

*Étude exploratoire des déterminants de l'état de santé à long terme des personnes âgées victimes d'un traumatisme cranio-cérébral*

Retombées : 1 diplomation - maîtrise (A. Lecours) ; 2 diffusions scientifiques.

#### Autres réalisations

2007 Développement de marqueurs biomécaniques 3D (analyse de signaux de cinématique) et aide à la programmation (fonctions Matlab), doctorat, Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), École de technologie supérieure, Montréal, programmeur : Gérald Parent

2006 Aide au développement d'un calculateur Matlab en analyse de la marche (13 marqueurs spatio-temporels et 40 marqueurs de cinétique 3D), doctorat, Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), École de technologie supérieure, Montréal, programmeur : Gérald Parent

2003 – 2005 Aide à la coordination des activités de recherche (volet : biomécanique), Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), Centre de recherche du CHUM (pavillon : Hôpital Notre-Dame), doctorat, École de technologie supérieure, Montréal, Directeur : Jacques A. de Guise (Ph.D. ing.)

2000 - 2002 Conception d'un montage expérimental pour l'étude de l'équilibre postural : incluant une plate-forme de perturbation posturale robotisée ainsi que l'orchestration d'un système d'analyse cinétique (plate-forme de force), cinématique (système optoélectronique Optotrak) et d'une tablette numérique de pointage manuel (à titre de double tâche), maîtrise, Département de kinésiologie, Université de Montréal

Développement de plus de 100 marqueurs biomécaniques sur le contrôle postural (analyse centre de masse et de centre de pression) lors de la tâche de pointage manuelle avec ou sans perturbation et aide à la programmation associée (en C++). Département de kinésiologie, Université de Montréal, programmeur : Pierre Desjardins

1997 – 1998 Auxiliaire de recherche en apprentissage et contrôle du mouvement humain, Département de kinésiologie, Université de Montréal, Directeur : Luc Proteau (Ph. D.).

## VI. Contribution en enseignement universitaire

### Liste des cours dispensés

2008 –	1 <sup>er</sup> cycle	
UQTR	EPK1206	Internat en kinésiologie
	EPK1210	Cinésiologie en éducation physique et santé
	EPK1217	Études de cas neuro-musculo-squelettiques en kinésiologie
	EPK1224	Stage final d'intervention en kinésiologie
	EPK1228	Cinésiologie et palpation
	EPK1229	Cinésiologie en kinésiologie (n ≥ 90 étudiants)
	POD1084	Habilités cliniques (laboratoire)
	POD1202	Externat en podiatrie
	PPK1010	Biomécanique humaine en éducation physique et santé
	PPK1057	Croissance, développement, vieillissement et kinésiologie
	PPK1059	Initiation à la recherche en éducation physique et à la santé (un cours laboratoire)
	PPK1062	Projet de fin d'études
	PPK1069	Biomécanique en kinésiologie (n ≥ 80 étudiants)
	PPK1079	Externat en kinésiologie
	2 <sup>e</sup> cycle	
	EPK6064	Sujets spéciaux
	EPK6071	Méthodes de recherche appliquées aux sciences de l'activité physique
	EPK6074	Problématiques de recherche en réadaptation musculosquelettique
	TDS6032	Projet de recherche en thérapie du sport
2002 – 2008		
Université	KIN1049	Anatomie fonctionnelle et enseignement
de Montréal	KIN2010	Croissance et développement moteur

### Projets de développement en pédagogie

2010 –	EPK1210	Cinésiologie en éducation physique et santé
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception de projets d'application des connaissances en adéquation avec le Programme de Formation de l'École Québécoise (PFEQ), niveaux primaire et secondaire du ministère de l'Éducation           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conception de situations d'enseignement-apprentissage (SEA) portant sur :               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'enseignement du corps humain et de la santé en éducation physique chez l'enfant en croissance</li> <li>▪ L'enseignement de gestes moteurs de base et spécifiques aux développements de l'enfant et des compétences disciplinaires</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
2012 – 2017	EPK1228	Cinésiologie et palpation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception et administration d'un nouveau cours de 4 crédits (70 heures d'activités d'enseignement) intégrant théorie et activités de laboratoire :           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conjugaison de l'enseignement de l'anatomie humaine et fonctionnelle, la prosection sur spécimen cadavérique et l'initiation à la palpation de surface</li> <li>○ Orchestration d'une collaboration impliquant des anatomistes et des intervenants en masso-kinésithérapie</li> </ul> </li> </ul>

- 2020 – 2024 PPK-1010 Biomécanique humaine en éducation physique et santé  
 PPK-1069 Biomécanique en kinésiologie
- Conception de quatre (4) tutoriels d'enseignement à distance, axés sur l'apprentissage de concepts de base en biomécanique (tutoriel de 30 à 40 minutes et exercices) :
    - Trigonométrie et caractéristiques des vecteurs
    - Trois lois de Newton de la mécanique classique
    - Moments de force et sommation
    - Locomotion et cycle de marche

## VII. Supervision d'étudiants et de stagiaires

### En recherche

#### **Maîtrise avec mémoire (n = 9)**

- 2019 – 2022 Naomi Fontaine, D.P.M, B. Sc. (diplômée M. Sc.), Titre : *Évaluation par photographie numérique des effets associés au port du sac à dos sur l'aspect morpho-fonctionnel du pied immédiatement avant et après une période de marche de longue durée (129 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/10280/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**, contexte de double formation : doctorat en médecine podiatrique
- 2017 – 2018 Marc-Olivier St-Pierre, B. Sc. (diplômé M. Sc.), Titre : *Nouvelle approche de quantification pour deux tests propres à l'articulation coxo-fémorale : étude de validité (97 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8494/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure principale**, co-superviseur : S. Sobczak (poursuite au doctorat)
- 2014 – 2018 Zachary Beaudet, B. Sc. (diplômé M. Sc.), Titre : *Altérations biomécaniques de la marche sur tapis roulant dans un contexte d'anticipation et d'exécution d'une double tâche chez les adolescents ayant subi une commotion cérébrale (126 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8779/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **co-superviseure**, superviseur : P. Fait (étudiant à temps partiel)
- 2014 – 2016 Hélène Cloutier, B. Sc. (diplômée M. Sc.), Titre : *Évaluation morpho-fonctionnelle et biomécanique du pied : proposition d'un algorithme de classement et détermination de paramètres discriminants et sensibles aux types morphologiques et à son degré de mobilité (142 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8026/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure principale**, co-superviseur : L. Laurencelle, boursière : Bourse Saputo – sciences de la santé, concours 2014-2015, 2<sup>ième</sup> cycle, montant : 3000\$)
- 2013 – 2016 Isabelle Bourque, B. Sc. (diplômée M. Sc.), Titre : *L'influence de caractéristiques morpho-fonctionnelles sur les mouvements tridimensionnels du genou à la marche (118 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/7899/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- 2012 – 2015 Stéphane Northon, B. Sc. (diplômé M. Sc.), Titre : *Paramètres de mouvements linéaire et angulaire 3D autour du genou qui sont sensibles à la gonarthrose et à sa sévérité lors du maintien en appui unipodal (107 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/7787/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure principale**, co-superviseur : L. Laurencelle (poursuite au doctorat)
- 2013 (2 mois) Samuel Ouellette, B. Sc. (Abandon M. Sc.), Titre projet : Étude de la sensibilité de caractéristiques des mouvements du genou arthrosique en vue du développement d'une

nomenclature de prise en charge clinique / biomécanique ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**

- 2011 – 2015 Gabriel Diamond-Ouellette, B. Sc. (diplômé M. Sc.), Titre : *Paramètres de cinématique angulaire à la cheville sensibles à la détérioration du genou arthrosique comparativement à un genou asymptomatique lors de la marche (158 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/7746/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure principale**, co-superviseur : W. Lee (étudiant temps partiel)
- 2010 – 2011 Alexandra Lecours, B. erg. (diplômée M. Sc.), Titre : *Exploration des facteurs reliés au degré de réalisation post-traumatique des habitudes de vie chez les personnes âgées ayant subi un traumatisme craniocérébral (114 p.)* ; <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/1467/> ; Université du Québec à Trois-Rivières, **co-superviseure**, superviseure : M.-J. Sirois, boursière : Bourse de maîtrise FRSQ et Université du Québec à Trois-Rivières – Fonds institutionnel de recherche concours 2009-2010 (poursuite au doctorat).

### Maîtrise avec Essai (n = 4, projet étalé sur 8 mois)

- 2022 – 2023 Camille Fréchette, B. Sc. (diplômée, thérapeute du sport), Titre : *Évaluation biomécanique et clinique et prise en charge de cas du syndrome douloureux fémoro-patellaire (95 p.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, avril 2023, **superviseure**
- 2022 (été et aut.) Édith Langevin, B. Sc. (diplômée, thérapeute du sport), Titre : *Conception et validation d'une approche évaluation en biomécanique pour la prise en charge de personnes atteintes du syndrome douloureux fémoro-patellaire (66 p.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, janvier 2023, **superviseure**
- 2021 – 2022 Cindy Gaudet, B. Sc. (diplômée, thérapeute du sport), Titre : *Mesures biomécaniques et suivi en pliométrie d'un athlète amateur de marche athlétique en phase de pré-compétition (63 p.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, mai 2022, **superviseure**
- 2020 – 2021 Stéphanie Leduc, B. Sc. (diplômée, thérapeute du sport), Titre : *L'apport du renforcement excentrique du membre inférieur chez l'athlète et un rapport d'étude portant sur l'état du genou chez des marcheurs au long cours (64 p.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, avril 2021, **superviseure**.

### Stagiaires de recherche (1<sup>er</sup> cycle, n = 26)

- Boudreau, A. (en cours). Projet : Conception d'un guide de pratique adressé à la préparation physique à la marche de longue durée, projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, été 2024, **superviseure**
- Bizard, M. (2019). Rapport synthèse : Analyse de l'usage de la technologie STRYD à la marche, projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Desrochers, J. (2019). Rapport synthèse : Mouvements pelviens à la marche. Projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Isabelle, C. (2019). Rapport synthèse : Analyse des caractéristiques démographiques et médicales d'une cohorte de marcheurs au long cours, projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Mochon, R. (2019). Rapport synthèse : Analyse des questionnaires KOOS avant et après une période de marche prolongée, projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Paré, C. (2019). Rapport synthèse : Études de cas chez des marcheurs au long cours, Projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**

- Routhier, J. (2019). Rapport synthèse : Les effets du port d'une ceinture pelvienne à la marche, projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Lemonde, S. (2018). Deux rapports synthèses : État des connaissances sur les activités locomotrices : course à pied, marche et randonnée pédestre ; Développement d'un outil de recensement des distances parcourues sur les chemins balisés de pèlerinage pédestre ; projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Mochon, R. (2018). Rapport synthèse : Être mieux informé sur le choix de l'équipement pour des séjours de marche prolongée, Projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Tanguay, M. (2018). Rapport synthèse : Les caractéristiques de la préparation physique à la marche au long cours, Projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Lacroix, P. (2017). Rapport synthèse : Étude de fidélité de paramètres biomécaniques à la marche chez des jeunes adolescents avec ou sans commotion cérébrale, projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Fontaine, N. (2016). Rapport synthèse : Analyse de données préliminaires issues d'un test de marche en contexte d'attention divisée chez des personnes atteintes d'un traumatisme crânien-cérébral léger (TCCL). Rapport interne / projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure principale**, co-direction avec P. Fait (Ph. D), **boursière** : programme d'été, au concours du REPAR 2016
- St-Pierre, M.-O. (2016). Rapport synthèse : Développement d'un protocole de recherche portant sur l'évaluation clinique et biomécanique du conflit fémoro-acétabulaire. Rapport interne / projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Bellehumeur, M. (2015). Rapport synthèse : Développement d'un outil clinique d'analyse des fonctions locomotrices chez une population atteinte d'un accident vasculaire cérébral (AVC). Rapport interne / projet de fin d'études (PPK-1062), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Martel, É. (2015). Rapport synthèse : Diagnostic différentiel et thérapie manuelle pour les problèmes de genou : gonarthrose, chondromalacie et syndrome fémoro-patellaire. Rapport interne / projet d'internat (PPK-1079), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure principale**, collaboration avec B. Ouellet (M. Sc.)
- Bourque, I. (2014). Rapport synthèse : fonctionnement – développement service du genou, Rapport interne / Sujets spéciaux (EPK-6064), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Malenfant, J. (2014). Rapport synthèse : Conception d'un pied mécanique, stage de fin d'études (GMC-1023), Département du génie mécanique et département des sciences de l'activité physique, Université du Québec à Trois-Rivières, **co-superviseure** avec Y. Dubé (Ph. D. ing.).
- Bourque, I. (2013). Rapport synthèse : Développement d'un protocole de recherche portant sur l'étude de l'influence de la morphologie corporelle sur l'évaluation de la cinématique tridimensionnelle autour du genou à la marche chez des jeunes femmes adultes asymptomatiques, projet d'Internat (EPK-1206), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Cloutier, H. (2012). Rapport synthèse : Étude de fidélité inter-juges à travers une démarche de familiarisation à l'utilisation d'un outil clinique catégorisant la morphologie du pied, le *Foot Posture Index 6*, Rapport interne / projet d'Internat (EPK-1206), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseur**
- Ouellette, S. (2012). Rapport synthèse : Élaboration d'une méthode d'évaluation de paramètres quantitatifs renseignant sur la morphologie du pied à partir d'une analyse photographique numérique 2D, Rapport interne / projet d'Internat (EPK-1206), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Jardine, A. (2011). Conception d'une ébauche d'un livre de palpation de surface pour l'étude de l'anatomie musculosquelettique, Rapport interne / projet d'Internat (EPK-1206), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**
- Northon, S. (2011). Rapport synthèse : Portrait démographique des personnes ayant des problèmes au genou auprès de la clientèle de la clinique de kinésiologie de l'UQTR, Rapport interne / projet d'Internat (EPK-1206), Université du Québec à Trois-Rivières, **superviseure**

Lechasseur, B. (2008) Rapport synthèse : Étude de la cinématique tridimensionnelle au genou lors d'une marche au sol et sur tapis roulant. Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), École de technologie supérieure, **co-superviseur** ; directrice : N. Hagemeister (Ph. D. ing.)

Tessier, É. (2007). Rapport synthèse : La comparaison de la cinématique tridimensionnelle au genou entre la marche au sol et sur tapis roulant. Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), École de technologie supérieure, **co-superviseur** ; directrice : N. Hagemeister (Ph. D. ing.)

St-Jean, É (2007). Rapport synthèse : Les effets du port d'orthèses plantaires sur la biomécanique du genou lors de la marche. Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), École de technologie supérieure, **co-superviseur** ; directrice : N. Hagemeister (Ph. D. ing.)

Levasseur, A. (2003). Rapport synthèse : La validation de l'utilisation de semelles de pression pour mesurer le centre de pression (CP) plantaire lors de la marche avec chaussures. Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), École de technologie supérieure, **aide à la supervision** ; direction : J.A. de Guise (Ph. D. ing.), D. Bourbonnais (Ph. D.) et S. Nadeau (Ph. D.).

### Autres supervisions (n = 2)

Ziani, Y. (2013). Rapport synthèse : Développement d'un programme MATLAB associé à un modèle d'analyse de la cinématique tridimensionnelle du pied multi-segmentaire. Auxiliaire de recherche, printemps 2013, Département des sciences de l'activité physique et département du génie mécanique, Université du Québec à Trois-Rivières, **co-superviseur**, avec Y. Dubé (Ph. D. ing.) et V. Cantin (Ph. D)

Lyman, S. (2009). Les effets d'un traitement ostéopathique myofascial d'une cicatrice de césarienne transversale sus-pubienne sur la mobilité coxo-fémorale. Thèse dans le cadre de la diplomation en ostéopathie (D.O.), Collège d'études ostéopathiques de Montréal, **co-superviseur** ; directeur : F. Sary (D.O.)

### En intervention (n=20)

- |             |   |
|-------------|---|
| 2020 -      | Supervision à titre de répondante universitaire de 15 stagiaires en externat en kinésiologie (PPK-1079, 405 h) œuvrant dans divers milieux au Québec (p. ex. Centre Intégré Universitaire de Santé et de Service Sociaux (CIUSSS), centre de réadaptation, clinique multidisciplinaire, enseignement collégial, fédération sportive), baccalauréat en kinésiologie, Université du Québec à Trois-Rivières |
| 2002 – 2003 | Supervision de 5 étudiants, stagiaires du baccalauréat en kinésiologie, Université de Montréal, Milieu de stage : Programme d'activités physiques axé sur le contrôle de l'équilibre d'une clientèle aînée, Projet Changement – centre communautaire pour aînés, Montréal.  |

## VIII. Services à la collectivité

### Activités de transfert des connaissances : travail d'expertise

#### 2024 - **Conception et administration de formations spécialisées : équipement à la marche et relation au corps**

Développement d'un service adressé à la formation de ressources humaines au sein des communautés de pratique de la marche au long cours en contexte de pèlerinage pédestre

L'objectif visé est de mieux faire connaître les spécificités de l'équipement et son interaction avec le corps humain. Les formations sont conçues sur la base de la littérature scientifique

- Deux (2) formations dispensées en Bretagne, France (mars, 2024)
- Titre : Sac à dos : bon usage pour le marcheur au long cours
- Titre : Se chausser pour ceux qui marchent longuement

#### 2019 - **Conception et administration d'ateliers de marche spécialisés**

Un service adressé à tous les membres des associations de marche au long cours évoluant en contexte de pèlerinage-pédestre

L'objectif visé est la prévention des blessures et des dommages corporels associés à cette pratique. Ce travail d'intervention sur le terrain est fait à titre d'expert en biomécanique de la marche

- Plus de 35 ateliers conçus et dispensés (Québec et France)
- Administration de 7 à 8 ateliers annuellement / plus de 200 participants annuellement

### Membre de comités de révision : dégageant professoral, subvention, bourse et révision d'articles scientifiques

- Évaluatrice demande de fonds : Mitacs Accélération en 2022 : 20669-59079-2-RV
- Évaluatrice pendant deux (2) ans des demandes FIR (Fonds Institutionnels de la Recherche), à l'Université du Québec à Trois-Rivières, domaine en sciences naturelles et génie, mars 2018 et 2019
- Évaluatrice au comité de révision des demandes de dégageant de recherche, Université du Québec à Trois-Rivières, concours 2017-2018
- Évaluatrice demande de fonds, programme de OPHQ du REPAR, avril 2017
- Évaluatrice pendant deux (2) ans pour le programme de bourses d'études supérieures et de formation postdoctorale de l'Institut de Recherche Robert Sauvé en Santé et Sécurité du Travail (IRSST) – concours 2013-2014 et 2012-2013
- Évaluatrice et révision d'articles scientifiques : Revue BMC Musculoskeletal Disorders, Revue Frontiers in Public Health, Journal *Clinical Orthopaedics and Related Research*, *Canadian Journal of Experimental Psychology*, IEEE

### Membre de comités de révision : communication, séminaire, mémoire, projet doctoral

- Évaluatrice, membre interne au département, séminaire de recherche de J. M. Acquin, juillet 2023
- Évaluatrice, membre interne au département, mémoire de R. Boudreau, 2021. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/9895/>
- Évaluatrice mémoire de J. O'Shaughnessy, 2011. <https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/4466/>
- Évaluatrice, membre interne au département, examen de synthèse doctoral (G. Moisan), février 2018

- Évaluatrice, à cinq (5) reprises, au concours annuel d'affiches scientifiques, Université du Québec à Trois-Rivières, mars 2019, 2015-2014 et 2013-2012
- Évaluatrice au concours d'affiches scientifiques, 27<sup>ième</sup> congrès annuel de la Fédération des Kinésologues du Québec, Trois-Rivières, mai 2015
- Évaluatrice au concours d'affiches scientifiques, *Journée annuelle de la recherche du REPAR*, Montréal, mai 2014

#### Membre de comités de programmes du département (DSAP)

- Membre à trois (3) reprises, au comité de programme des études de 1<sup>er</sup> cycle en kinésiologie (programme 7337) : 2009-2010, 2011-2013 et 2014-2016
- Membre à deux (2) reprises, au comité de programme des études de 1<sup>er</sup> cycle en enseignement de l'éducation physique et à la santé (programme 7138) : 2008-2010, 2018-2020
- Membre pendant deux (2) ans au comité de programme de la maîtrise (avec mémoire) en sciences de l'activité physique (programme 3407), 2014-2016

#### Membre de comités de fonctionnement du département (DSAP)

- Membre, pendant cinq (5) années consécutives, au comité de la clinique de kinésiologie (2011-2016)
- Membre sur deux (2) comités d'évaluation de professeurs du département (2017-2018 et 2021-2022)
- Membre, à trois (3) reprises, sur des comités d'embauche de nouveaux professeurs : en kinésiologie et à titre de professeurs cliniciens (2011-2012, 2012-2013, 2014-2015)
- Membre, pendant 2 ans, au comité de pilotage du département : désignation par les pairs pour travailler sur la restructuration des relations de travail au sein du département – mandat en collaboration avec les ressources humaines de l'université (2012-2013, 2013-2014)
- Membre, pendant quatre (4) ans, au comité de révision de notes (2015-2019)
- Membre, pendant deux (2) ans, à titre de déléguée syndicale départementale (2010-2011, 2011-2012)

#### Activités de représentation à titre de membre du corps professoral du département (DSAP)

- Présidence et coordination du 1<sup>er</sup> Forum départemental, tenu en novembre 2023
- Représentation de la direction du programme de kinésiologie à l'événement : reconnaissance de la liste d'honneur du Doyen en octobre 2023
- Huit (8) représentations pour le programme de kinésiologie lors de la Journée porte ouverte de l'Université, adressée au recrutement de nouveaux étudiants (2013, 2015, 2018, 2019, 2021-2024)

#### Autres activités reliées aux champs d'activités

- Co-organisatrice d'une session thématique portant sur la santé physique du marcheur pèlerin dans le cadre du Symposium for Pilgrimage Studies, Williamsburg, Virginia, November 8-9, 2024 (en cours)
- Travail de conception d'une carte organisationnelle pour la représentation du Réseau Québécois des Études Pèlerines (RQÉP) : 44 personnes contactées (plus de 20 affiliations universitaires), 2023-2024
- Présidence d'une session de conférences, 80<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS, Montréal, mai 2012

#### Membre de regroupements de recherche

- Membre du Réseau Québécois des Études Pèlerines (RQÉP)
- Membre régulier du Réseau Provincial de Recherche en Adaptation-Réadaptation (REPAR)

## IX. Publications et communications

### Livre (ouvrage collectif)

1. Allard, P., Nantel, J., Leteneur, S., Begon, M., Dalleau, G., Termoz, N., Thouzé, A., Mesure, S., Bouffard-Levasseur, V., Holvoet, P., Chavet, P. et **Boivin, K.** (2017/2020). *KinAnatomie (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> éd.*), Montréal, Éditions JFD., ISBN : 9782981628428 (580 pages) ; 9782897991142 (576 pages); Lien (3<sup>e</sup> éd.) : <https://www.editionsjfd.com/kinanatomie3> .

### Chapitres de livres (ouvrage collectif)

2. **Boivin, K.** (sous presse). La santé physique du pèlerin à pied, dans les Presses de l'Université de Toulouse Capitole.
3. **Boivin, K.** (2022 / sous presse). La santé physique : partir du bon pied, dans Claude Morneau (dir.). *Sur les chemins de Compostelle (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> éd.*), Montréal et Paris, Guide de voyage Ulysse, pages 46-56 (240 pages). ISBN : 9782765860402 ; ISBN : 9782765861201.
4. Boutet, D. Comtois, J. et **Boivin, K.** (2022 / sous presse). L'équipement, dans Claude Morneau (dir.). *Sur les chemins de Compostelle (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> éd.*), Montréal et Paris, Guide de voyage Ulysse, pages 38-46 (240 pages). ISBN : 9782765860402 ; ISBN : 9782765861201.
5. **Boivin, K.** (2021). Modulations physiques induites par la marche au long cours : développement et transfert de connaissances. Dans Éric Laliberté et Michel O'Neill (dirs.). *Pèlerinage, marche pèlerine et marche de longue durée au Québec*, Québec, Presses de l'Université Laval, pages 189-215. <https://www.pulaval.com/livres/pelerinage-marche-pelerine-et-marche-de-longue-duree-au-quebec> ; Parution aussi dans Néo UQTR, Lien : <https://neo.uqtr.ca/publication/pelerinage-marche-pelerine-et-marche-de-longue-duree-au-quebec/> .

### Encarts dans un livre

6. **Boivin, K.** (sous presse). La santé du marcheur au long cours : un intérêt scientifique, dans *Chemins de Saint-Jacques : La voie de Tours, la voie de Vézelay, la voie du Puy-en-Velay, la voie d'Arles, le chemin du Piémont pyrénéen, le Camino francés*. Paris, Encyclopédie du Voyage Gallimard, (280 pages). ISBN : 9782742466467.
7. **Boivin, K.** (sous presse). Comment prioriser sa préparation physique s'il faut partir rapidement ? dans Claude Morneau (dir.). *Sur les chemins de Compostelle (2<sup>e</sup> ed.*), Montréal et Paris, Guide de voyage Ulysse. ISBN : 9782765861201.

### Articles scientifiques révisés par un comité de lecture

8. **Boivin, K.**, Laurencelle, L., Fontaine, N., et Trudeau, F. (2023). Modulations morphologiques du pied chez le marcheur au long cours : influence du sexe et de la latéralité du membre inférieur. *Science & Sports*, **38**, (2) : 134-149.
9. **Boivin K.**, Laurencelle L., Trudeau F. et Fontaine N. (2022). Troubles de santé à la marche au long cours et impacts de facteurs associés. *Science & Sports*, **37**, (7) : 581-594.
10. **Boivin K.**, Laurencelle L., Trudeau F. et Fontaine N. (2021). La marche au long cours : comment influence-t-elle l'anthropométrie ? *Science & Sports*, **36**, (5) : 368-382.
11. St-Pierre, M.O., **Boivin, K.**, Fontaine, N., Saadé, N., Sobczak, S. (2021). Influence of standardized procedures on the reliability of hip clinical assessment, *J Manipulative Physiol Ther*, **44**, (2) : 137-145.
12. St-Pierre, M.O., Sobczak, S., Fontaine, N., Saadé, N. et **Boivin, K.** (2020). Quantification and reliability of hip internal rotation and the FADIR Test in supine position using a smartphone application in an asymptomatic population, *J Manipulative Physiol Ther*, **43**, (6) : 620-626.

13. Northon, S., **Boivin, K.**, Laurencelle, L., Hagemester, N. et de Guise, J.A. (2018). Quantification of joint alignment and stability during a single leg stance task in a knee osteoarthritis cohort, *Knee*, **25**, (6) : 1040-1050.
14. Lecours, A., Sirois, M.J., Ouellet, M.C., **Boivin, K.**, Simard, J.F. (2012). Long-term functional outcome of older adults after a traumatic brain injury, *J Head Trauma Rehabil*, **27**, (6) : 379-90.
15. Gaudreault, N., Mezghani, N., Turcot, K., Hagemester, N., **Boivin, K.**, de Guise, J.A. (2011). Effects of physiotherapy treatment on knee osteoarthritis gait data using principal component analysis, *Clin Biomech* (Bristol, Avon), **26**, (3) : 284-91.
16. Turcot, K., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Pelletier, M., Hagemester, N., de Guise, J.A. (2009). The responsiveness of three-dimensional knee accelerations used as an estimation of knee instability and loading transmission during gait in osteoarthritis patient's, *Osteoarthritis and Cartilage*, **17**, (2) : 213-9.
17. Mezghani, N., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemester, N., Aissaoui, R., Pelletier, M., de Guise, J.A. (2008). Hierarchical analysis and classification of asymptomatic and knee osteoarthritis gait patterns using a wavelet representation of kinetic data and the nearest neighbor classifier, *Journal of Mechanics in Medicine and Biology, JMMB*, **8**, (1) : 45-54.
18. Mezghani, N., Husse, S., **Boivin, K.**, Turcot, K., Aissaoui, R., Hagemester, N., de Guise, J.A. (2008). Automatic classification of asymptomatic and osteoarthritis knee gait patterns using kinematic data features and the nearest neighbor classifier, *IEEE Transactions On Biomedical Engineering*, **55**, (3) : 1230-2.
19. Turcot, K., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Hagemester, N., Pelletier, M., de Guise, J.A. (2008). Test-retest reliability and minimal clinical change determination for 3-dimensional tibial and femoral accelerations during treadmill walking in knee osteoarthritis patients, *Archive Physical Medicine and Rehabilitation*, **89**, (4) : 732-7.
20. Turcot, K., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Pelletier, M., Hagemester, N., de Guise, J.A. (2008). New accelerometric method to discriminate between asymptomatic subjects and patients with medial knee osteoarthritis during 3D gait, *IEEE Transactions On Biomedical Engineering*, **55**, (4) : 1415-22.
21. Li, Y., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Turcot, K., Duval, N., Roy, A., Pontbriand, R., Hagemester, N. et de Guise J. (2005). Development of a tool for analyzing 3D knee kinematic characteristics of different daily activities, *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.*, 2005 : 7451-4.
22. Proteau, L., **Boivin, K.**, Linossier, S., Abahnini, K. (2000). Exploring the limits of peripheral vision for the control of movement, *Journal of Motor Behavior*, **32**, 277-86.

#### Communications : conférences sous invitation

##### A. En milieu académique ou de recherche

23. **Boivin, K.** (2023). La marche au long cours aux bénéfiques du pèlerin. *Journées d'étude intitulée « De quoi le pèlerinage est-il le chemin ? »*, Université Laval, Québec (Canada), 24 et 25 octobre. Orale.
24. **Boivin, K.** (2021). Modulations physiques induites par la marche au long cours : développement et transfert de connaissances. *1<sup>er</sup> Congrès biennal société québécoise pour l'étude de la religion, session thématique : « Les études pèlerines québécoises : où en sommes-nous depuis 1976 ? »* Université Laval, Québec (Canada), 22-23 avril. Orale, visioconférence.
25. **Boivin, K.** (2015). L'utilisation de la technologie pour l'évaluation morpho-fonctionnelle du membre inférieur en dynamique, visite du Consortium MEDTEC, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada), 17 juin. Orale.

26. **Boivin, K.** (2011). Le genou : mesure de ses mouvements articulaires et applications cliniques. 23<sup>e</sup> Congrès annuel de la Fédération des kinésiologues du Québec, Laval (Canada), Orale.
27. Pelletier, M. et **Boivin, K.** (2005). Nouveaux outils d'évaluation des facteurs biomécaniques dans la gonarthrose, Service de rhumatologie du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Hôpital Notre-Dame, Montréal (Canada). Orale.
- B. *En milieu associatif ou communautaire (transfert des connaissances)*
28. **Boivin, K.** (2024). Pour mieux prévenir, optimiser sa gestion quotidienne à la marche soutenue. *Journée de préparation physique pour la personne qui marche*, Compostelle Bretagne, Saint-Brieuc et Ploërmel (France), 15 et 19 avril. Orale.
29. **Boivin, K.** (2024/2023/2022). Comment favoriser une adaptation corporelle saine à la marche au long cours ? *Journée de préparation physique pour la personne qui marche*, Compostelle Bretagne, Le Cellier (9 avril 2024), Chateaulin (6 avril 2023), Saint-Brieuc (3 avril 2023), Vannes (7 mai 2022) ; *Forum des chemins 2023*, Chemins de Compostelle en Tourraine (15 avril 2023), Orale. <https://www.compostelle-tours.org/evenement/forum-des-chemins-2023/> .
30. **Boivin, K.** (2023). Préparation physique et gestion de la marche de longue durée pour le marcheur-pèlerin, *Journée compostellance et repas-partage*, Association du Québec à Compostelle de la région de la Mauricie et du centre du Québec, Trois-Rivières (Canada), 28 janvier. Orale.
31. **Boivin, K.** (2023). Savoir parfaire de façon personnalisée sa gestion et sa technique à la marche au long cours, *Café Jacquaire*, Association Bordeaux Compostelle, Hospitalité Saint-Jacques, Bordeaux (France), 15 avril. Orale.
32. **Boivin, K.** (2021/2022). Portrait des troubles de santé rapportés par des marcheurs-pèlerins : comment les minimiser ? *Visioconférence*, Association du Québec à Compostelle (21 octobre 2021); *Soirée-Conférence*, Association des Amis des Chemins de Compostelle du Nord, Lille (France); *Journée de préparation physique*, Association Les Pèlerins de Compostelle 71, Chalon-sur-Saône (France); *Café Jacquaire*, Association Bordeaux Compostelle, Hospitalité Saint-Jacques, Bordeaux (France), 25 mars, 6 et 26 avril 2022. Orale.
33. **Boivin, K.** (2020). Une meilleure gestion des blessures courantes chez les marcheurs de longs parcours : *Journée compostellance et repas-partage*, Association du Québec à Compostelle de la région de la Mauricie et du Centre du Québec, Trois-Rivières (Canada), 18 janvier. Orale.
34. **Boivin, K.** (2020). Adaptations morphologiques et physiologiques à la marche de long parcours et conseils pratiques adressés aux marcheurs : *Soirée-présentation*; Association Les Pèlerins de Compostelle 71, Chalon-sur-Saône (France), 25 février. Orale.
35. **Boivin, K.** (2021). Changements physiologiques chez le marcheur-pèlerin : de la connaissance au partage de conseils pratiques : *Soirée-conférence*, Association du Québec à Compostelle (23 février); *Événement-conférence*, Association Franc-Comptoise du Chemin de Compostelle (10 avril); *Café-jacquaire*, Association Bordeaux Compostelle, Hospitalité Saint-Jacques (18 mai), Présentations orales en visioconférence.
36. **Boivin, K.** (2020). Connaissons-nous les effets produits sur le corps par la marche de long parcours ou de longue durée ? : *Soirée-Débat*; Les 2<sup>e</sup> rencontres *Marcher pour Guérir*, Agence des chemins de Compostelle, l'hebdomadaire *Le Pèlerin* et l'Association Bordeaux-Compostelle Hospitalité Saint-Jacques, Bordeaux (France), 19 février. Orale.
37. **Boivin, K.** (2020). Le marcheur-pèlerin : observons les changements anthropométriques, brosons un portait des soucis de santé rapportés et discutons des moyens de bonifier sa pratique

personnelle : *Soirée-conférence*; Association du Québec à Compostelle de la région de la Montérégie, Sorel (Canada), 10 septembre. Orale.

38. **Boivin, K.** (2019). Adaptations biomécaniques et physiologiques à la marche prolongée : *Rencontre-partage*, Association des Amis des Chemins de Compostelle du Nord, Lille (France), 29 mai; *Café- jacquaire*, Association Bordeaux Compostelle Hospitalité Saint-Jacques, Bordeaux (France), 26 juin. Orale.
39. **Boivin, K.** (2019). Écoute des signaux biologiques à la marche de longue durée et ergonomie à la marche : *Journée du Coup d'envoi*; *Chemin des Sanctuaires*, Trois-Rivières (Canada), 27 avril. Orale.
40. **Boivin, K.** (2019). Prévention des blessures musculo-squelettiques dans un contexte de marche prolongée : *Journée compostellance et repas-partage*; Association du Québec à Compostelle de la région de la Mauricie et du Centre du Québec, Trois-Rivières (Canada), 12 janvier. Orale.
41. **Boivin, K.** (2007). Le contrôle postural avec l'avancement en âge : des moyens pour l'améliorer ou prévenir sa détérioration, *Un regroupement social pour aînés*, Montréal-Est (Canada). Orale.
42. **Boivin, K.** (2004). Est-ce qu'un programme d'exercices physiques peut-être bénéfique au contrôle de l'équilibre ? *Conférence*, Projet Changement – centre communautaire pour aînés, Montréal (Canada). Orale.
43. **Boivin, K.** et Prince, F. (2002). Les effets d'un entraînement physique spécifique sur le contrôle de l'équilibre postural, *Conférence*, Institut Nazareth Louis-Braille, Longueuil (Canada). Orale.

#### Abrégés de communication parus dans une revue avec comité de lecture

44. Saadé, N., **Boivin, K.**, Beaudet, Z. et Fait, P. (2022/2024). Assessing changes in gait of concussed adolescents during treadmill walking with randomized obstacle stepping and cognitive task exposure. *6<sup>th</sup> International Consensus Conference on Concussion in Sport*, Amsterdam, Pays-Bas, octobre 27-29, 2022. Affiche ; dans *Br J Sports Med*, **58**, (Suppl.1): A21.3-A22. Janvier 2024. [https://bjsm.bmj.com/content/58/Suppl\\_1/A21.3](https://bjsm.bmj.com/content/58/Suppl_1/A21.3) .
45. Saint-Pierre, M.O., Sobczak, S., Fontaine, N., Saadé, N. et **Boivin, K.** (2018). Quantification of three clinical tests for the assessment of the femoroacetabular impingement: preliminary results. *ACSM's 65th Annual Meeting, 9th World Congress on Exercise is Medicine® and World Congress on the Basic Science of Muscle Hypertrophy and Atrophy*, Minneapolis, Minnesota (USA), du 29 mai au 02 juin. Affiche ; dans *Medicine & Science in Sports & Exercise* 50:608-609, May 2018; DOI: 10.1249/01.mss.0000537093.09771.d2.
46. Northon, S., **Boivin, K.**, Laurencelle, L, Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2016). Sensitivity of 3D knee kinematic biomarkers during a single-limb task in a knee osteoarthritis cohort with a mild to severe radiological severity. *WCO-IOF-ESCEO*, Malaga (Espagne), du 14 au 17 avril. Affiche.
47. Fuentes, A., Bureau, N., **Boivin, K.**, Mezghani, N., Ouakrim, Y., de Guise J.A., Hagemeister, N. (2013). Knee frontal plane dynamic alignment in knee osteoarthritis patients: impact of a 12-week physical therapy program and relationship with functional scores. *AAPM&R Annual Assembly, 2013*, Gaylord National Convention Center, National Harbor, Maryland (USA), October 3-6. Affiche ; dans *PM&J*, **5**, (9) : S207-8. DOI: 10.1016/j.pmrj.2013.08.300 [http://www.pmrjournal.org/article/S1934-1482\(13\)00708-9/abstract](http://www.pmrjournal.org/article/S1934-1482(13)00708-9/abstract) .
48. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Laurencelle, L., Pelletier, M., Aissaoui, R., Prince, F., de Guise, J.A. (2011). Evidence supporting the evaluation of frontal kinematic knee parameters during gait for medial knee osteoarthritis patients' follow up: construct validity and test-retest reliability, *2011 annual meeting of the Gait Clinical Movement Analysis Society (GCMAS)*, Bethesda, Maryland (USA), 26-29 avril. Orale.

49. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Pelletier, M., Aissaoui, R., Prince, F., de Guise, J.A. (2008). Comparative study of the frontal kinematic knee pattern during gait between asymptomatic subjects and knee osteoarthritis patients, *13<sup>th</sup> annual meeting of the Gait Clinical Movement Analysis Society (GCMAS)*, Richmond, Virginia (USA), 2-5 April. Oraie.
50. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Pelletier, M., Aissaoui, R., Prince, F., de Guise, J.A. (2008). The relationship of frontal plane knee kinematics with knee alignment and adduction moment, *16<sup>th</sup> Congress of the European Society of Biomechanics (ESB)*, Lucerne (Switzerland), 6-9 July, *Journal of Biomechanics*, **41**, S1. S206. Oraie.
51. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Aissaoui, R., Prince, F., de Guise, J.A. (2006). Influence of a 3D knee movement analyzer on gait patterns of knee osteoarthritis patients, <http://www.jegmo6.org/>, PP-032, *In Proceedings of the first Joint ESMAC & GCMAS Meeting*, Amsterdam (Pays-Bas), 25-30 September, *Gait & Posture*, **24**, S2, S164-5. Affiche.
52. Turcot, K., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Pelletier, M., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2006). Three-dimensional pattern of knee linear accelerations during treadmill walking on an asymptomatic and osteoarthritis populations, <http://www.jegmo6.org/>, PP-046, *In Proceedings of the first Joint ESMAC & GCMAS Meeting*, Amsterdam (Pays-Bas), 25-30 September, *Gait & Posture*, **24**, S2, S144-6. Affiche.
53. Li, Y., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Turcot, K., Duval, N., Roy, A., Pontbriand, R., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2005). Development of a tool for analyzing 3D knee kinematic characteristics of different daily activities, *In Proceedings of the 27th IEEE EMBS Annual International Conference*, Shanghai (China), 1-4 September, *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*, **7**, 7451-4. Oraie.
54. **Boivin, K.**, Prince, F., Aissaoui, R., Hagemeister, N., Pelletier, M., de Guise, J.A. (2003). Élaboration de nouvelles approches biomécaniques de suivi de traitements de la gonarthrose, *Médecine Sciences*, **19**, S2, p.10. Oraie.

#### Abrégés de communication révisés par un comité de lecture

55. **Boivin, K.** (accepted). The walker's foot before and after the pilgrimage. *Fall 2024 Symposium, William & Mary School of Education "Comparing Pilgrimage: Layers of Meaning and Motion" Institute for Pilgrimage Studies*, Williamsburg (USA), 8-9 novembre 2024. Oraie.
56. **Boivin, K.** (2024). La santé physique du pèlerin à pied. *Les chemins de Compostelle, itinéraire culturel européen et patrimoine mondial: histoire, enjeux et perspectives*, Colloque International de l'IDETCOM de l'Université Toulouse Capitole et de l'Agence française des Chemins de Compostelle, Hôtel-Dieu Saint-Jacques, Toulouse (France), 4 et 5 avril. <https://www.compostelle-lecolloque.org/>. Oraie.
57. **Boivin, K.** (2023). Program of research on the physical modulations induced by long-term walking in the context of a pilgrimage. *Fall 2023 Symposium, William & Mary School of Education "Restoring Pilgrimage" Institute for Pilgrimage Studies*, Williamsburg (USA), 3-4 novembre. Oraie.
58. Saadé, N., **Boivin, K.**, Beaudet, Z. et Fait, P. (2020). Concussed adolescents do not increase toe clearance during treadmill walking following random obstacle stepping and cognitive task exposure. *2020 Canadian Athletic Therapists' Association Conference*, Hamilton (Canada), 18-20 juin. Affiche.
59. Desrochers, J. et **Boivin, K.** (2019). Développement d'une méthodologie propre à l'évaluation des mouvements du bassin en trois dimensions de marcheurs sur tapis roulant. *Concours annuel des affiches scientifiques (26<sup>e</sup> éd.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada), mars. Affiche.

60. Fontaine, N., Mochon, R., Lemonde, S., Tanguay, M., Desrochers, J., Routhier, L., Laurencelle, L., Trudeau, F., et Boivin, K. (2019). Identification d'indices biomécaniques et physiologiques sensibles aux changements induits par la marche prolongée : résultats préliminaires. *Concours annuel des affiches scientifiques (26<sup>e</sup> éd.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada), mars. Affiche. Obtention d'une distinction. <http://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/8720> .
61. St-Pierre, M.-O., Sobczak, S., Fontaine, N., Saadé, N., Boivin, K. (2018). Is an in-built smartphone compass application reliable to quantify internal rotation in two different tests used in hip pain management? *Changing the Pain Game: OMPTs Transforming the Future*, American Academy of Orthopaedic Manual Physical Therapists (AAOMPT), Reno, Nevada (USA), 7 au 11 novembre. Orale.
62. Beaudet Z., Boivin, K., Saade, N., Dubé, Y., Laurencelle, L., St-Pierre, M.-O., Lacroix, P., Fait, P. (2018). Dual Task assesement during treadmill walking for children and adolescents with sport concussion. *Third international conference on paediatric acquired brain injury (IPBIS, Belfast 2018)*, International Brain Injury Association (IBIA), Belfast (Northern Ireland), 26-28 septembre. Affiche.
63. Saint-Pierre, M.O., Sobczak, S., Fontaine, N., Saadé, N. et Boivin, K. (2018). Quantification de tests cliniques propres à l'articulation coxo-fémorale : étude de validité. *Journée scientifique et assemblées annuelles REPAR-INTER 2018 en collaboration avec le CIRRIIS et le CRIR*, Hôtel Château Laurier, Québec (Canada), 11 mai. Affiche.
64. Bourque, I., Cloutier, H., Henchoz, Y., Cantin, V., Lachance, É. et Boivin, K. (2015). Vitesse de marche sur tapis roulant : l'effet du protocole de mesure, déterminants bio-anthropométriques et impact sur la cinématique du genou, *27<sup>ième</sup> congrès annuel de la Fédération des Kinésologue du Québec*, Trois-Rivières (Canada), 30 avril - 2 mai. Affiche.
65. Northon, S. Boivin, K., Laurencelle, L., Hagemester, N. de Guise, J.A. (2015). L'impact de l'arthrose au genou sur la cinématique lors d'un test de support unipodal sur le membre inférieur pathologique : résultats préliminaires. *23<sup>e</sup> congrès de l'Association Québécoise des Sciences de l'Activité Physique (AQSAAP)*, Québec (Canada), 6-7 février. Orale.
66. Northon, S., Martel, É., Boivin, K., Laurencelle, L., Hagemester, N. et de Guise, J. (2015). Résultats préliminaires sur la validation de biomarqueurs indicateurs de la stabilité du genou arthrosique lors d'une tâche en maintien unipodal, *27<sup>ième</sup> congrès annuel de la Fédération des Kinésologue du Québec*, Trois-Rivières (Canada), 30 avril – 2 mai. Affiche. Boursière : Émilie Martel (Bourse Léopold-Gagnon-Soutien financier au 1<sup>er</sup> cycle, concours 2014-2015, montant : 5000\$)
67. Chahboune, T., Mezghani, N., Fuentes-Dupré, A., Boivin, K., de Guise, J.A. (2014). Analyse multi-variée de données cliniques et données cinématiques du genou d'une population gonarthrosique. *34<sup>e</sup> Journée de la recherche du POES et de la division d'orthopédie de l'Université de Montréal*, Montréal (Canada), 16 mai. Orale. Compte rendu de conférence, p. 13. <http://www.orthoquebec.ca/>
68. Bourque, I., Henchoz, Y., Cantin Warren, A., Lapointe, T., Fauvet, D., Cantin, V., Lachance, É., Boivin, K. (2013). L'indice de masse corporelle et la force des membres inférieurs : des facteurs influents sur la biomécanique au genou à la marche ? *Journée scientifique du REPAR*, Québec (Canada), 17 mai. Affiche.
69. Cloutier, H., Diamond-Ouellette, G., Henchoz, Y., Laurencelle, L., Lee, W., Cantin, V., Boivin, K. (2013). Développement d'une méthode d'évaluation sensible à la biomécanique du pied et à son type morphologique chez des personnes asymptomatiques. *Journée scientifique du REPAR*, Québec (Canada), 17 mai. Affiche.

70. Northon, S., Laurencelle, L., Hagemeister, N., de Guise, J.A., **Boivin, K.** (2013). Détermination de paramètres de mouvements linéaire et angulaire 3D autour du genou sensibles à la gonarthrose et à sa sévérité radiologique lors de la réalisation d'une tâche de mise en charge (appui unilatéral) sur le membre inférieur affecté. *Journée scientifique du REPAR*, Québec (Canada), 17 mai. Affiche.
71. **Boivin, K.**, Cloutier, H., Laurencelle, L., Lee, W., Hobeychi, Z., Couture, A. (2012). Évaluation de la fidélité inter-juges à travers une démarche de familiarisation à l'utilisation d'un outil clinique catégorisant la morphologie du pied, le Foot Posture Index 6. *80<sup>ième</sup> Congrès annuel de l'Acfas*, Montréal (Canada), mai. Oraie.  
<http://www.acfas.ca/evenements/congres/programme/80/100/101/d>.
72. Ouellette, S., **Boivin, K.**, Diamond-Ouellette, G., Cloutier, H., Cantin, V. et Lee, W. (2012). Élaboration d'une méthode d'évaluation de paramètres quantitatifs renseignant sur la morphologie du pied à partir d'une analyse photographique numérique en 2D, *Concours annuel des affiches scientifiques (19<sup>e</sup> éd.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada), mars. Affiche.
73. Northon, S., **Boivin, K.**, Laurencelle, L. (2012). Portrait démographique de la clientèle de la clinique de kinésiologie de l'UQTR avec des problèmes de genoux afin d'améliorer le suivi clinique, *Concours annuel des affiches scientifiques (19<sup>e</sup> éd.)*, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada), mars. Affiche.
74. Diamond-Ouellette, G., Couture, A., Lee, W., Laurencelle, L., Cantin, V., **Boivin, K.** (2011). Étude exploratoire visant à déterminer des paramètres biomécaniques sensibles aux morphologies du pied et leurs effets en conditions dynamiques chez des personnes gonarthrosiques. *Journée scientifique du REPAR*, Québec (Canada), mai. Affiche.
75. Northon, S., **Boivin, K.**, Laurencelle, L. (2011). Demographic report on the clientele of the kinesiology clinic at UQTR with knee problems for a better follow-up. *Congrès annuel de la Société canadienne de physiologie de l'exercice*, Québec (Canada), octobre. Affiche.
76. Lecours, A., Sirois, M.J., **Boivin, K.**, Ouellet, M.C. (2010). Exploration des facteurs reliés à la participation sociale post-traumatique des personnes âgées ayant subi un traumatisme craniocérébral (TCC). Résultats préliminaires. *Journée scientifique annuelle du REPAR*, Montréal (Canada), mai. Affiche.
77. Gaudreault, N., Mezghani, N., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2009). Effect of a physiotherapy treatment on knee OA gait data using cluster analysis. *Osteoarthritis Research Society International*, Montréal (Canada), septembre. Affiche.
78. Gaudreault, N., Mezghani, N., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., de Guise. (2009). Effects of physiotherapy treatment on the gait of knee OA patients: preliminary data using cluster analysis, *Journée scientifique du REPAR*, Montréal (Canada), mai. Affiche.
79. Gaudreault, N., Turcot, K., **Boivin, K.**, Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2009). Effect of a physiotherapy treatment on sagittal plane gait biomechanics of knee osteoarthritis patients: preliminary results. *International Society for Posture and Gait Research*, Bologne (Italie). Oraie.
80. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Pelletier, M., Aissaoui, R., Prince, F., de Guise, J.A. (2008). Comparaison à la marche du patron de cinématique au genou dans le plan frontal entre des participants asymptomatiques et des patients gonarthrosiques, *Journée scientifique du REPAR*, Montréal, Québec (Canada), mai. Affiche.
81. Mezghani, N., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., Aissaoui, R., de Guise, J.A. (2007). Analyse et classification automatique de données cinétiques provenant de sujets

asymptomatiques et arthrosiques, *33rd Annual Meeting of the Canadian Orthopaedic Residents Association*, Halifax (Canada), June. Orales.

82. Mezghani, N., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., Aissaoui, R., de Guise, J.A. (2007). Components of ground reaction force vector analysis for asymptomatic and knee osteoarthritis gait classification, *Gait and Clinical Movement Analysis Society*, Massachusetts (USA), April. Affiche.
83. Mezghani, N., Husse, S., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., Aissaoui, R., de Guise, J.A. (2006). Asymptomatic and knee osteoarthritis automatic gait pattern analysis using a wavelet representation of kinetic data and the nearest neighbor classifier, *The International Conference on Mechanics in Medicine and Biology*, Singapore (Republic of Singapore), December, pp. 61-64. Orales. Obtention d'une distinction.
84. Turcot, K., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Pelletier, M., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2006). Comparaison des impacts articulaires lors de la marche entre des populations asymptomatique et gonarthrosique à partir d'une méthode accélérométrique, *Les journées de la douleur Montréal 2006*, Montréal (Canada), septembre. Affiche. Obtention d'une distinction.
85. Li, Y., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Turcot, K., Duval, N., Roy, A., Pontbriand, R., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2006). 3D kinematic pattern classification of healthy knee joints and comparison with osteoarthritis joints, *Annual Meeting of the Canadian Orthopaedic Association*, Toronto (Canada), June. Orales.
86. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Prince, F., de Guise, J.A. (2006). Les effets inter sessions du port d'un exosquelette sur le patron de marche de patients gonarthrosiques, *Journée scientifique du REPAR*, Montréal (Canada), mai. Affiche. Obtention d'une distinction.
87. Turcot, K., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Pelletier, M., Hagemeister, N., de Guise J.A. (2006). Évaluation des impacts articulaires par une méthode accélérométrique : résultats sur une population asymptomatique et atteinte d'arthrose du genou lors de la marche. *Journée scientifique du REPAR*, Montréal (Canada), mai. Affiche.
88. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Turcot, K., Aissaoui, R., Prince, F., de Guise, J.A. (2006). L'influence d'un exosquelette sur le patron de marche de patients gonarthrosique, *26<sup>e</sup> Journée de la Recherche du Programme d'Orthopédie Édouard Samson*, Montréal, Québec (Canada), mai. Affiche.
89. Turcot, K., **Boivin, K.**, Aissaoui, R., Pelletier, M., Hagemeister, N., Parent, G., de Guise, J.A. (2006). Approche biomécanique 3D pour l'évaluation de patients gonarthrosiques : faisabilité et résultats préliminaires. *26<sup>e</sup> Journée de la Recherche du Programme d'Orthopédie Édouard Samson*, Montréal (Canada), mai. Affiche.
90. Li, Y., Aissaoui, R., **Boivin, K.**, Turcot, K., Duval, N., Roy, A., Pontbriand, R., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2005). Is static knee alignment angle related to dynamic knee adduction/abduction angles during bilateral squatting? *Le 8<sup>e</sup> Congrès Annuel des Étudiants, Stagiaires et Résidents du Centre de Recherche du CHUM*, Montréal (Canada), décembre. Orales.
91. Aissaoui, R., Li, Y., **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2005). Utilisation de l'exosquelette pour l'analyse cinématique tridimensionnelle du genou chez la personne valide et atteinte de gonarthrose: perspective clinique, *3<sup>ème</sup> Journée annuelle de Recherche en Orthopédie*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne (Suisse), juillet. Orales.
92. **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2005). Feasibility and reliability of a new biomechanical approach for the functional assessment of the knee osteoarthritis: preliminary results in an asymptomatic elderly population, *3<sup>rd</sup> International Symposium on Advanced Biomaterials/Biomechanics (ISAB<sup>2</sup>)*, Montréal (Canada), April, p. 117. Orales.

93. Turcot, K., **Boivin, K.**, Aissaoui, R., Pelletier, M., Hagemeister, N., Parent, G., de Guise, J.A. (2005). 3D biomechanical measurement of shock loading during treadmill walking: reliability in an elderly population, *3<sup>rd</sup> International Symposium on Advanced Biomaterials /Biomechanics (ISAB<sup>2</sup>)*, Montréal, Québec (Canada), April, p. 206. Orale.
94. **Boivin, K.**, Parent, G., Hagemeister, N., Yahia, L'H., Duval, N., de Guise, J.A. (2004). Perspective of a Three-Dimensional Knee Kinematics Evaluation in Clinical Context, *Research Day, Department of Orthopaedics and Rehabilitation*, Burlington (USA), June. Orale.
95. **Boivin, K.**, Levasseur, A., Nadeau, S., Bourbonnais, D., de Guise, J.A. (2004). Comparaison entre les mesures de centre de pression à l'aide de semelles de type F-Scan et d'une plate-forme dynamométrique : étude préliminaire, <http://www.acfas.ca/congres/congres72/C3934.htm>, *72<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas*, UQAM, Montréal (Canada), mai. Orale.
96. Levasseur, A., **Boivin, K.**, Nadeau, S., Bourbonnais, D., de Guise, J.A. (2004). Étude de validation du centre de pression mesuré par semelles de pression de type F-Scan : résultats préliminaires, *Journées scientifiques du REPAR*, Hôtel Gouverneur Île Charron, Montréal (Canada), mai. Affiche. Obtention d'une distinction.
97. Yahia, L., **Boivin, K.**, Duval, N., Parent, G., Hagemeister, N., de Guise, J.A. (2004). Développement d'un analyseur de genou, *Académie Nationale de Chirurgie*, Paris (France), mars. Orale.
98. Levasseur, A., **Boivin, K.**, Nadeau, S., Bourbonnais, D., de Guise, J.A. (2003). Validation du centre de pression mesuré par semelles de pression de type F-Scan, *5<sup>ième</sup> congrès annuel des étudiants et stagiaires du CRCHUM*, pavillon Notre-Dame, Montréal (Canada), décembre. Affiche.
99. Duval, N., **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Yahia, L., de Guise, J.A. (2003). Development and application of a 3D analyser of knee's movements, *70 Corso Internazionale – Ortopedia, biomeccanica, riabilitazione sportiva*, Assisi (Italie), novembre, p.156. Orale.
100. **Boivin, K.**, Hagemeister, N., Aissaoui, R., Pelletier, M., Prince, F., Parent, G., de Guise, J.A. (2003). Nouvelles approches biomécaniques de suivi de traitements de la gonarthrose : fidélité, validité et sensibilité au changement, *Journées scientifiques du REPAR 2003*, Hôtel Palace-Royal, Québec (Canada), mai. Affiche. Obtention d'une distinction.
101. **Boivin, K.**, Turcot, K., Hagemeister, N., Pelletier, M., Aissaoui, R., Prince, F., Parent, G., de Guise J.A. (2003). Novel biomechanical parameters for the follow-up of knee oosteroarthritis treatment, *9<sup>e</sup> colloque sur la recherche en réadaptation*, Université McGill, Montréal (Canada), avril. Orale.
102. **Boivin, K.**, Proteau, L., Prince, F. (2003). Effets d'un entraînement physique sur les corrections posturales des aînés, *Congrès de l'AQSAP*, Université de Montréal, Montréal (Canada), 29 mars. Orale.
103. **Boivin, K.**, Proteau, L., Prince, F. (2002). Effets d'un entraînement physique chez les aînés sur l'interaction entre posture et mouvement de pointage. *Journées Scientifiques du REPAR*, Montréal (Canada), 30 mai. Affiche.

#### Conférences de nature académique ou en milieu universitaire

104. **Boivin, K.** (2023). Programme de recherche portant sur les modulations physiques induites par un contexte de marche au long cours. *Séminaire de recherche*, Laboratoire mouvement, équilibre, performance, santé (MEPS), Université de Pau et des pays de l'Abour, Tarbes (France), 11 mai. Orale.

## Autres publications ou communications

### A. Articles parus dans des revues professionnelles, associatives ou communautaires

105. Charles, D. et **Boivin, K.** (2024). Du nouveau dans les permanences : les bénévoles améliorent leurs compétences, *Ar Jakez*, Sommaire N°111, juillet, p. 10. <https://www.compostelle-bretagne.fr/system/files/media/publications/Ar-Jakez-111-juillet.pdf>.
106. Compostelle Bretagne et **Boivin, K.** (2024). Formations et techniques dédiées aux marcheurs au long cours, *Ar Jakez*, Sommaire N°109, janvier, p. 12. <https://www.compostelle-bretagne.fr/system/files/media/publications/Ar-Jakez-109-Janvier.pdf>.
107. **Boivin, K.** (2021). Compte-rendu de la visioconférence : Portrait des troubles de santé rapportés par des marcheurs-pèlerins, comment les minimiser ? *Bulletin Pas à pas*, Association du Québec à Compostelle, vol. XXII, no. 3, mai, p. 6-7; le lien vers le texte intégral se trouve dans le bulletin (11 p.). <https://www.duquebecacompostelle.org/media/contentfiles/f5a6b17c-b322-4816-959d-0cd6de4d81f7/pas-a-pas-vol-xxii-no-3-mai-2022.pdf>.
108. **Boivin, K.** (2020). Connaissons-nous les effets sur le corps de la marche de long parcours ou de longue durée ? Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle et santé, *Marcher pour guérir 2<sup>ième</sup> édition*. Agence des chemins de Compostelle (ACIR Compostelle), Toulouse (France), p. 6-13. [https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/marcher\\_pour\\_gue\\_rir\\_2e\\_me\\_e\\_dition\\_.pdf](https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/marcher_pour_gue_rir_2e_me_e_dition_.pdf).
109. Northon, S. **Boivin, K.** et Laurencelle, L. (2014). Knee problems : prevalence and need for a better follow-up in a kineliology clinic, *Association Canadienne des thérapeutes en Médecines Douces* (ACTMD), <http://www.actmd.org/articles/articlesb.htm>.

### B. Représentations, activités de transfert des connaissances au public

110. **Boivin, K.**, Fontaine, N., Lemondé, S., Mochon, R., St-Pierre, M.-O., Tanguay, M. et Trudeau, F. (2018). Identification d'indices biomécaniques et physiologiques sensibles aux changements induits par la marche prolongée, *Grand Rassemblement 2018*, Association du Québec à Compostelle, Trois-Rivières (Canada), 27 octobre. Affiche.
111. **Boivin, K.**, Lachance, E., Cantin, V., Ouellette, S. et Lapointe, T. (2013). Quel est l'état de santé de vos genoux en mouvement ? *5 à 7 du Savoir Partagé 2013*, Musée québécois de la culture populaire, Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières (Canada), 26 mars. Orale.
112. **Boivin, K.** (2008). Les applications biomédicales de l'utilisation d'un système de mesure de pression plantaire. Conférence – atelier, visite au Laboratoire de recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), *Super Expo-sciences Bell*, Finale québécoise, École de technologie supérieure, Montréal (Canada). Orale.
113. **Boivin K.** et Levasseur A. (2007/2004/2003). Applications médicales de la biomécanique articulaire. Conférence – atelier, Journée annuel *Les filles et les sciences : un duo électrisant*. Représentation du Laboratoire de Recherche en Imagerie et Orthopédie (LIO), Montréal (Canada). Orale.