

FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

COMMUNIQUÉ DE LA RECHERCHE



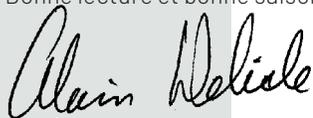
MOT DU VICE-DOYEN

Aux membres de la communauté universitaire et à nos partenaires du milieu de l'activité physique,

La pandémie a apporté son lot de défi au cours des derniers mois et la recherche n'y a pas échappé. Nos chercheuses et chercheurs ont tout de même été bien actifs depuis la dernière parution de notre Communiqué de la recherche. Il ne faut pas oublier que des congrès et événements ont eu lieu avant la crise et la pause obligée, d'autres ont évidemment été annulés et certains reportés. Sans compter que de nombreuses subventions ont continué d'être octroyées, démontrant l'importance de la recherche en sciences de l'activité physique dans notre société peu importe le contexte. Maintenant, c'est avec grand bonheur que nos équipes travaillent à reprendre leurs activités.

C'est aussi dans cette période mouvementée que nous avons le plaisir d'accueillir une nouvelle professeure, Véronique Boudreault, qui évolue dans le domaine de la psychologie sportive.

Bonne lecture et bonne saison estivale!



Alain Delisle
Vice-doyen

SUBVENTIONS

01 Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

Programme : Équipes de recherche (2020-2024)

389 105 \$

Chercheurs : Riel, J., Bernstein, S., Baril-Gingras, G., Cox, R., Gravel, A.R., Lefrançois, M., Laberge, M., Lederer, V., **Major, M.E.**, Messing, K., Saint-Charles, J., Sultan-Taieb, H., Vézina, N.

La santé au travail à travers une analyse des inégalités sociales et de genre : quels défis et quelles interventions pour favoriser la santé et l'égalité au travail?

02 Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) et Réseau Québécois de recherche sur le vieillissement (RQRV)

Programme : Soutien à la réalisation de projets de recherche dans le cadre de la pandémie COVID-19

40 000 \$

Chercheurs principaux : **Riesco, E.**, Breton, E.
Co-chercheurs : Tessier, D., Vézina, F.-A., Morais, J., Fülöp, T.

Implementation of a standardised COVID-19 Acute Care for the Elderly.

03 Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) (2020-2022)

163 671 \$

Chercheurs : Larivière, C., Shirazi-Adl, A., **Gagnon, D.**, Mecheri, H., Plamondon, A., Arjmand, N.

Activité concertée | Fusion et validation de trois modèles musculosquelettiques internes de la colonne vertébrale lombaire : vers un modèle hybride amélioré pour la prévention et la réadaptation des travailleurs.

04 Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)

251 263 \$

Chercheurs : **Major, M.E.**, Vézina, N., Roux, N., Feillou, I.

Facteurs facilitants et défis liés à l'implantation d'une intervention visant la prévention des troubles musculosquelettiques en contexte de travail saisonnier : une étude exploratoire dans le secteur de la transformation alimentaire.

05 Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (2020-2021)

30 000 \$

Collaboration entre la Chaire de recherche Kino-Québec sur l'adoption d'un mode de vie physiquement actif en contexte scolaire (**Turcotte, S., Beaudoin, S., Berrigan, F.**), la FÉÉPEQ et le Grand défi Pierre Lavoie.

Diffusion du Guide de l'enseignant en ÉPS responsable des projets en activité physique à l'école, l'accompagnement de l'équipe-école.

06 Institut national du sport du Québec (INS Québec)

Programme de recherche, d'innovation et de diffusion de l'information (PRIDI)

14 000 \$

Chercheurs : **Berrigan, F., Soulard, A.**, Houde St-Pierre, C.*

Retombées d'un programme de yoga et de méditation pleine conscience sur la prévention de l'épuisement sportif chez les athlètes de haut niveau.

SUBVENTIONS

07

Centre de recherche sur le vieillissement

Programme : Initiative stratégique

70 000 \$

Chercheurs principaux : **Riesco, E.**, Léonard, G., Presse, N.

Co-chercheurs : Breton, E., Lane, J.

Décideurs : Brassard, P., Moreault, S.

Utilisateur de connaissances : Lacroix, E.

Partenariat stratégique pour la recherche et l'implantation en milieu clinique des interventions non-médicamenteuses à visée thérapeutique chez les aînés.

08

Teledyne DALSA

35 000 \$

Chercheurs : **Goulet, EDB.**, Fréchette, L., Rousseau, É., Gagnon, D.

Détection d'un état fébrile : développement d'un protocole d'utilisation et de validation de la caméra thermographique Calibir GXM640.

09

Loisir et Sport Lanaudière

(2020)

19 460,55 \$

Chercheurs : **Turcotte, S., Berrigan, F., Beaudoin, S.,** Dubuc, M.-M.*

Portrait sur l'offre et les besoins, les facteurs de réussite et les obstacles des interventions visant la pratique régulière d'activités physiques en milieu scolaire.

10

Fonds d'innovation pédagogique (Université de Sherbrooke)

(2020-2022)

20 000 \$

Responsable : Petit, M. (Faculté d'éducation).

Collaborateurs : **Vandercleyen, F.**, Dumoulin, M.-J., Gagnon, C., Meyer, F., Nadeau, M.-F., Nootens, P., Boudreau, A.

Création d'un SPOC (*Small Private Online Course*) utilisant des vidéos 360 degrés en stage et destiné aux accompagnateurs pour soutenir la pratique réflexive des stagiaires en enseignement.

BOURSES ET PRIX

Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS)

Bourse de formation doctorale

Deshayes, T.* (**Goulet, EDB., Dionne, IJ.**)

Fontvieille, A.* (**Riesco, E., Pavic, M.**)

Lagacé, JC.* (**Dionne, IJ.**)

Maréchal, R.* (**Dionne, IJ.**)

Paquin, J.* (**Dionne, IJ.**)

Parent-Roberge, H.* (**Riesco, E., Fülöp, T.**)

Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)

Bourse de doctorat

Lagacé, JC.* (**Dionne, IJ.**)

Diabète Québec

Bourse de 1^{er} cycle (stage d'été)

3000 \$ St-Martin, P.* (**Riesco, E.**)

Diabète Québec

Bourse de doctorat

5000 \$ Paquin, J.* (**Dionne, IJ.**)

Centre de recherche sur le vieillissement

Bourse de soutien financier pour les stagiaires en recherche au baccalauréat

6109, 69 \$ St-Martin, P.* (**Riesco, E., Dionne IJ.**)

Bourse d'excellence de 2^e cycle de la Faculté des sciences de l'activité physique

20 000 \$ Morin, MC.* (**Berrigan, F.**)

Bourse de soutien des stagiaires en recherche de la Faculté des sciences de l'activité physique

3750 \$ St-Martin, P.* (**Riesco, E., Dionne IJ.**)



PUBLICATIONS

INTERVENTION ÉDUCATIVE EN ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SANTÉ

Bezeau, D., Turcotte, S., Beaudoin, S., Grenier, J. (2020). Health education assessment practices used by physical education and health teachers in a collaborative action research. [Physical Education and Sport pedagogy](#).

Gordon, B., **Beaudoin, S.** (2020). Expanding the boundaries of TPSR and empowering others to make their own contributions. [Journal of Teaching in Physical Education](#). Advance online publication.

Rivard, M.-C., Grenier, J., Leroux, M., **Turcotte, S.**, Morency, L., Bordeleau, C. (2020). Teacher Induction Pathway of Physical and Health Education: A Case Study. *Journal of Education and Learning*, 9(3), 1-12.

Turcotte, S. (2019). Responsabilisation des jeunes à un mode de vie actif tout au long de la vie. In F. Potdevin, *L'intervention dans les pratiques physiques, sportives et artistiques. Responsabilités et stratégies des acteurs* (pp. 253-260). Actes de la 10^{ème} Biennale Internationale de l'Arts. France : L'Harmattan; 19 au 21 juin 2018.

Turcotte, S., Berrigan, F., Beaudoin, S., Gadais, T., Amamou, S.*, Beaulieu, L., ...Morin-Lachance, M.-P. (2019). Étude sur l'analyse de l'implantation de la mesure 15023 « À l'école, on bouge »! – An 1. Rapport déposé au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 88 pages.

Vanderclayen, F., Boudreau, P. (2019). Développer le « savoir accompagner » des maîtres de stage en éducation physique et à la santé : une recherche action participative. Sous la direction de François Potdevin, « L'intervention dans les pratiques physiques, sportives et artistiques: responsabilités et stratégies des acteurs » (pp. 235-242). Paris : L'Harmattan.

Vors, O., Girard, A., Gal-Petitfaux, N., Lenzen, B., Mascaret, N., Mouchet, A., **Turcotte, S.**, Potdevin, F. (2020). A review of the penetration of Francophone research on intervention in physical education and sport in Anglophone journals since 2010. [Physical Education and Sport Pedagogy](#).

KINÉSIOLOGIE, SANTÉ ET VIEILLISSEMENT

Beliveau, J.*, Perreault-Brière, M.*, Jeker, D.*, Deshayes, TA.*, Durán-Suárez, A., Baker, LB., **Goulet, EDB.** (2020). Permanent tattooing has no impact on local sweat rate, sweat sodium concentration and skin temperature or prediction of whole-body sweat sodium concentration during moderate-intensity cycling in a warm environment. [Eur J Appl Physiol](#). May;120(5):1111-1122. Epub 2020 Mar 30.

Goulet, EDB. (2020). Comment on: "The Utility of Thirst as a Measure of Hydration Status Following Exercise-Induced Dehydration". [Nutrients](#). Jan 14;12(1):215.

Lagace, JC.*, **Brochu, M., Dionne, IJ.** Response: The way fat-free mass is reported may change the conclusions regarding its protective effect on metabolic health. [Clin Endocrinol \(Oxf\)](#). 2020 Jan;92(1):79-80. Epub 2019 Nov 6.

Lagacé, JC.*, **Brochu, M., Dionne, IJ.** A counterintuitive perspective for the role of fat-free mass in metabolic health. [Cachexia Sarcopenia Muscle](#). 2020 Apr;11(2):343-347. Epub 2020 Jan 30.

Parent-Roberge, H.*, Fontvieille, A.*, Maréchal, R.*, Wagner, R.*, Fülöp, T., Pavic, M., **Riesco, E.** (2020). Effects of combined exercise training on the inflammatory profile of older cancer patients treated with systemic therapy. [Brain, Behavior and Immunity – Health](#). 2: 100016

Poirier, MP., Notley, SR., **Boulay, P.**, Sigal, R.J., Friesen, B.J., Malcolm, J., Flouris, AD. Type 2 diabetes does not exacerbate body heat storage in older adults during brief, ex-treme passive heat exposure. [Temperature](#). 2020. ISSN: 2332-8940 (Print) 2332-8959 (Online).

PUBLICATIONS

NEUROMÉCANIQUE ET ERGONOMIE

Canaveral, CA.*, Savoie, FA.*, Danion, FR., **Bernier, PM.** (2020). Dissociation between Temporal and Spatial Anticipation in the Neural Dynamics of Goal-directed Movement Preparation. [Journal of Cognitive Neuroscience, Feb 19;1-15. doi: 10.1162/jocn_a_01547](#). Online ahead of print.

Hamel, R.*, De La Fontaine, É.*, **Bernier, PM.**, Lepage, JF. (2020). Letter to the editor: No influence of static magnetic stimulation applied for 30 minutes over the human M1 on corticospinal excitability. [Brain Stimulation, May-Jun 2020;13\(3\):594-596](#)

Jahani, A., Schwey, A., **Bernier, PM.**, Malfait, N. (2020). Spatially Distinct Beta-Band Activities Reflect Implicit Sensorimotor Adaptation and Explicit Re-aiming Strategy. [Journal of Neuroscience, Mar 18;40\(12\):2498-2509](#). Epub 2020 Feb 7

Laberge, M., Blanchette-Luong, V., Blanchard, A., Sultan-Taïeb, H., Riel, J., Lederer, V., Saint-Charles, J., Chatigny, C., Lefrançois, M., Webb, J., **Major, M.E.**, Vaillancourt, C., Messing, K. (2020). Impacts of Considering Sex and Gender during Intervention Studies in Occupational Health: Researchers' Perspectives. [Applied Ergonomics, vol.82](#).

Major, M.E., Wild, P., Clabault, H. (accepté). Travail saisonnier et santé au travail : bilan des connaissances et développement d'une méthode d'analyse pour le suivi longitudinal des troubles musculosquelettiques. Rapport de recherche, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). 116 pages.

Major, M.E., Wild, P., Clabault, H. (accepté). Travail saisonnier et santé au travail: bilan des connaissances et développement d'une méthode d'analyse pour le suivi longitudinal des troubles musculosquelettiques. Supplément de rapport de recherche, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). 137 pages.

Savoie, FA.*, Dallaire-Jean, L., Thénault, F., Whittingstall, K., **Bernier, PM.** (2020). Single-Pulse TMS over the Parietal Cortex Does Not Impair Sensorimotor Perturbation-Induced Changes in Motor Commands. [eNeuro. 0209-19.2020](#).

Stock, S., Nicolakakis, N., Tissot, F., Turcot, A., Vézina, N., Vézina, M., Baril-Gingras, G., Lippel, K., Nastassia, I., Messing, K., Gilbert, L., Laberge, M., **Major, M.E.** (2020). [Inégalités de santé au travail entre les salariés visés et ceux non visés par les mesures préventives prévues par la Loi sur la santé et la sécurité du travail](#). Institut national de santé publique du Québec. 27 p.

PRÉSENTATIONS ÉVÉNEMENTS INTERNATIONAUX



11^E BIENNALE DE L'ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE SUR L'INTERVENTION EN SPORT (ARIS), LIÈGE, BELGIQUE, FÉVRIER 2020

Désautels, J.*, **Beaudoin, S., Turcotte, S.**

Cadre d'analyse des facteurs qui caractérisent le développement d'une perception positive de l'activité physique chez les élèves.



Première place – Communication par affiche.

Dubuc, M.-M., LeBlanc, R., **Berrigan, F., Beaudoin, S.**, Horia-Daniel, I., Bouffard-Levasseur, V., Turcotte, S.

Portrait d'interventions favorisant l'adoption d'un mode de vie physiquement actif en contexte scolaire au Canada.

Musard, M., **Bezeau, D.**

La construction de significations partagées dans l'action conjointe entre les élèves en acrosport.

Musard, M., Deriaz, D., **Bezeau, D.**

Regard didactique sur les curriculums officiels en France, en Suisse et au Québec. Comment relier formation générale et formation disciplinaire en éducation physique?

Turcotte, S., Beaudoin, S., Berrigan, F., Dubuc, M.-M.

Élaboration d'un guide de l'enseignant en éducation physique et à la santé (EPS) responsable des projets d'activités physiques à l'école.

Turcotte, S., Berrigan, F., Beaudoin, S.

L'approche écologique en éducation physique : un passage obligé vers les méthodes mixtes.

Vanderclayen, F.

Aider les maitres de stage en ÉPS à partager et à verbaliser leur expérience d'accompagnement : une approche centrée sur le codéveloppement professionnel.

EXPERIMENTAL BIOLOGY 2020 MEETING, SAN DIEGO, ÉTATS-UNIS, AVRIL 2020

Événement annulé COVID-19 – Communications acceptées

Friesen, B.J., Notley, S.R., McCourt, E., McCormick, J.J., Larocque-Graham, A., **Boulay, P.**, Kenny, G.P.

Heat strain in middle-aged and young men during prolonged work in the heat. doi.org/10.1096/fasebj.2020.34.s1.00741

Meade, R.D., Notley, S.R., D'Souza, A.W., Rutherford, M.M., Binet, E.R., **Boulay, P.**, Kenny G.P.

Blunted effects of elevated serum osmolality on whole-body heat loss and rectal temperature middle-aged-to-older men exercising in dry heat. doi.org/10.1096/fasebj.2020.34.s1.01900

Schmidt, M.D., Meade, R.D., Muia, C.M., Fujii, N., **Boulay, P.**, Sigal, R.J., Kenny, G.P.

The effects of local NOS-inhibition and ascorbate administration on cutaneous vasodilation and sweating during exercise-heat stress in adults with and without hypertension. doi.org/10.1096/fasebj.2020.34.s1.05299

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE 2020 ANNUAL MEETING, SAN FRANCISCO, ÉTATS-UNIS, MAI 2020

Événement annulé COVID-19 – Communication acceptée

Naulleau, C.*, **Goulet, EDB.**

Effect of Water-loading on Weight Cutting and Performance in Elite Judo Athletes

PRÉSENTATIONS ÉVÉNEMENTS PROVINCIAUX, NATIONAUX ET LOCAUX

31^E CONGRÈS DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE, QUÉBEC

Événement annulé COVID-19 – Communication acceptée

Fortin-Suzuki, S.*, **Beaudoin, S.**, **Desbiens, J.F.**, Lison, C.

Analyse des représentations sociales d'enseignants dans un programme de formation initiale en enseignement en EPS au sujet de la responsabilisation des étudiants.

CONSEIL DE RECHERCHES DU CONGRÈS NATIONAL D'EPS CANADA, CHARLOTTETOWN

Événement annulé COVID-19 – Communication acceptée

Beaudoin, S., Hemphill, M., Wright, P.M.

Kids' behaviors in a cross-aged leadership program based on the TPSR model.

MOBILISATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

PRÉSENTATIONS

Forum d'experts sur l'utilisation des écrans et la santé des jeunes, février 2020

Berrigan, F.

Élaboration et présentation d'un mémoire

AUTRES

Turcotte, S.

Portrait d'initiatives en Outaouais. Bilan 2019 et prospective.

CONFÉRENCIER INVITÉ

1^{er} Symposium d'éducation physique de Laval, Laval, janvier 2020

Turcotte, S.

Conférence d'ouverture : Le rôle déterminant de l'enseignant(e) en éducation physique et à la santé dans la création d'un mode de vie physiquement actif en contexte scolaire.

*Étudiantes et étudiants de la FASAP.