



JANVIER 2019

VOLUME 9

NUMÉRO 2



## MOT DU VICE-DOYEN

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

Les derniers mois ont encore une fois été effervescents pour nos professeures et professeurs. En plus des présentations et des publications qui ont abondé, des subventions provenant d'une variété d'organismes ont été octroyées, témoignant ainsi de l'interdisciplinarité de notre faculté.

Vous constaterez aussi que beaucoup de nos étudiantes et étudiants se sont démarqués dans plusieurs concours de bourses. Nul doute, c'est une relève de haut niveau qui se prépare à poursuivre l'essor de la recherche en science de l'activité physique!

Je vous souhaite à toutes et tous une bonne lecture et une belle et heureuse année 2019!

**Alain Delisle**  
Vice-doyen



## SUBVENTIONS

### Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) | Développement savoir

**61 267 \$ (2018-2020)**

Chercheuse principale : **Beaudoin, S.**  
Cochercheurs : **Desbiens, J-F.**, Lison, C.

Portrait des représentations sociales de formateurs et d'étudiants en formation initiale en enseignement quant à la notion de responsabilité.

### Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)

**891 226 \$ (2018-2023)**

Candidats principaux : Kenny, G., **Boulay, P.**, Malcolm, J., Seely, A., Sigal, R.  
Cocandidats : Brosseau, L., Notley, S.  
Collaborateurs : Frappier, F., Hoffman, J., Sharma, V., Gower, S.

Understanding and managing the limits of physiological tolerance in heat vulnerable individuals during rest and physical activity.

### Ministère de la Défense nationale

**196 000 \$**

Chercheur : **Goulet, EDB.**

Adaptations aux effets aigus répétés de la déshydratation : impact sur la performance physique, les fonctions cognitives, la régulation du volume plasmatique et les réponses endocrines, cardiovasculaires, thermorégulatrices et subjectives en milieu chaud.

### Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur

**309 900 \$ (2018-2023)**

Chercheur principal : **Turcotte, S.**  
Cochercheurs : **Berrigan, F.**, **Beaudoin, S.**

Analyse de l'implantation de la mesure *À l'école, on bouge!*

### Innovation 4 Gold

**73 000 \$**

Chercheurs : **Goulet, EDB.**, Naulleau, C.

Impact of Water Loading and Diet Manipulation on Weight Loss and Performances in Elite Judo Athletes.

### Centre de recherche sur l'ingénierie de technologies interactives en réadaptation de l'Université de Sherbrooke (CR-INTER)

**19 300 \$**

Chercheurs : **Goulet, EDB.**, Hamel, M.

Développement et validation d'un système de mesure thermométrique télémétrique réutilisable destinée à mesurer la température rectale chez l'humain.



## NOMINATIONS ET PRIX

### Nomination au conseil d'administration de l'Association Internationale des Écoles Supérieures d'Éducation Physique

**Sylvain Turcotte**  
Période 2018-2022



## CHERCHEUR INVITÉ

### Université de la Méditerranée Aix-Marseille II

Campagne 2019 FIR Enseignants-chercheurs invités  
(2019/1 - 2019/4) : 4000 Euros

**Pierre-Michel Bernier**  
Dual adaptation and modularity of motor learning in humans:  
behavioral principles and neural correlate.



## BOURSES MAJEURES

### Bourse d'excellence VoiceAge

20 000 \$

Jolaine Desautels\* (Turcotte, S., Beaudoin, S.)

---

### Bourse d'excellence de la Faculté des sciences de l'activité physique

20 000 \$

Marie-France Potvin-Gingras\* (Turcotte, S.)

### Bourse d'excellence du comité de direction de l'Université de Sherbrooke

20 000 \$

Abed Fathi\* (Goulet, EDB.)

---

### Bourse Gérard-Eugène-Plante

30 000 \$

Dominic Tremblay\* (codirigé par Riesco, E.)

### Bourse d'études de 3<sup>e</sup> cycle du Centre de recherche sur le vieillissement

10 000 \$

Thomas Deshayes\* (Goulet, EDB.)

René Maréchal\* (Dionne, IJ.)



## AUTRES BOURSES

### Bourse d'études de 3<sup>e</sup> cycle de la Faculté des sciences de l'activité physique

4 000 \$

René Maréchal\* (Dionne, IJ.)

Hugo Parent-Roberge\* (Riesco, E.)

### Bourse d'excellence de 3<sup>e</sup> cycle du CRIFPE-Sherbrooke

2000 \$

Salem Amamou\* (Desbiens, J-F.,

Vandercleyen, F.)

### Bourse d'été de 2<sup>e</sup> cycle de Diabète Québec

4000 \$

Dominic Tremblay\* (codirigé par Riesco, E.)

## Bourses de voyage

### Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)

1000 \$

Thomas Deshayes\* (Goulet, EDB.)

---

### Centre d'excellence en neurosciences de l'Université de Sherbrooke (CNS)

500 \$

Félix-Antoine Savoie\* (Bernier, P.-M.)

---

### Centre de recherche du CHUS (CRCHUS) | Axe DOCC

500 \$

Dominic Tremblay\* (codirigé par Riesco, E.)

### Société canadienne de physiologie d'exercice (SCPE)

685 \$

Dominic Tremblay\* (codirigé par Riesco, E.)

500 \$

Thomas Deshayes\* (Goulet, EDB.)

---

### Appui communautaire des Instituts de recherche en santé du Canada

750 \$

René Maréchal\* (Dionne, IJ.)

### Réseau québécois de recherche sur le vieillissement (RQRV)

800 \$

Jean-Christophe Lagacé\* (Dionne, IJ.)

635 \$

Jasmine Paquin\* (Dionne, IJ.)

---

### Bourse d'appui à la diffusion de résultats de recherche (STIMULUS)

800 \$

Dominic Tremblay\* (codirigé par Riesco, E.)



## Intervention éducative en activité physique et santé

**Beaudoin, S., Turcotte, S.,** Gignac, C. (2018). Dans la « boîte noire » de la démarche d'analyse conjointe des données : les processus de collaboration entre les acteurs d'une recherche-action-formation. [Recherches qualitatives, 37\(2\), 61-83.](#)

**Desbiens, J-F., Bali, N., Spallanzani, C., Vanderclayen, F., Beaudoin, S.** (2018). Validation d'un instrument pour mesurer les préoccupations d'enseignants stagiaires en ÉPS tunisiens. [Anadolu University Journal of Education Faculty \(AUJEF\), 2\(2\), 158-177.](#)

Ben Alaya, I., Grenon, V., Bali, N., **Desbiens, J.F.** (2018). Analyse critique des démarches de vérification des qualités psychométriques du Questionnaire for Teacher Interaction (QTI). Évaluer. [Journal international de recherche en éducation et formation, 4\(2\), 3-26.](#)

Lanoué, S.\* **Desbiens, J-F., Vanderclayen, F.,** Grenon, V. (2018). Exploring perceived sociocontextual variables and basic psychological needs satisfaction within adult group exercise classes. *Athens Journal of Sports.*

Lanoué, S.\* **Desbiens, J-F., Vanderclayen, F.,** Grenon, V. (2018). Vérification des qualités psychométriques de l'échelle des besoins psychologiques fondamentaux en sport auprès d'adultes inscrits dans des programmes d'activité physique de groupe. *Revue canadienne des sciences du comportement.*

Lachance, J., Hovey, R.B., **Desbiens, J-F.** (2018). Self-transformation of health professionals in the field as a mean to induce a shift in the mandate of the health system. [International Journal of Whole Person Care, 5\(2\), 17-28.](#)

Maddeh, T., **Desbiens, J-F.,** Souissi, N. (2018) Effets d'une formation complémentaire sur la compétence d'enseignants stagiaires d'éducation physique et sportive tunisiens à prévenir et à gérer l'indiscipline. [Movement & Sport Sciences - Science & Motricité.](#)

**Spallanzani, C.** (2018). Quelle trajectoire donner à sa formation continue? La nécessité de se situer par rapport au développement des compétences. In Y. Lenoir, M. Tardif et G. Breton (dir.), *Penser l'éducation : une vie à développer l'éducation, du primaire à l'université*, (p. 95-123). Montréal : GroupÉditions Éditeurs.

Bezeau, D.\* **Turcotte, S.** (2018). Portrait du développement professionnel d'éducateurs physiques au regard de leurs compétences en enseignement. [Revue phénEPS, 9\(3\).](#)

## Kinésiologie, santé et vieillissement

Meade, RD., Notley, SR., D'Souza, AW., Dervis, S, **Boulay, P.,** Sigal, RJ., Kenny, GP. Interactive effects of age and hydration state on human thermoregulatory function during exercise in hot-dry conditions. [Acta Physiol \(Oxf\). 2018 Nov 27:e13226.](#)

Fujii, N., Nishiyasu, T., Sigal, R.J., **Boulay, P.** McGarr, G.W., Kenny, G.P. Aging attenuates purinergic, but not muscarinic and nicotinic, cutaneous vasodilation in men. [Microcirculation. 2018;25:e12462.](#)

Ghachem, A.\* **Lagace, J.C.\* Brochu, M., Dionne, IJ.** (2018). Fat-free mass and glucose homeostasis: is greater fat-free mass an independent predictor of insulin resistance? [Aging Clin Exp Res.](#)

Ghachem, A.\* **Paquin, J.\* Brochu, M., Dionne, IJ.** (2018) Should Waist Circumference Cutoffs in the Context of Cardiometabolic Risk Factor Assessment be Specific to Sex, Age, and BMI? [Metabolic Syndrome and Related Disorders.](#)

**Goulet, EDB.** Comment on "Drinking Strategies: Planned Drinking Versus Drinking to Thirst". [Sports Med. 2018 Aug 9.](#)

**Goulet, EDB.** Hoffman, M D. Impact of Ad Libitum vs. Programmed Drinking on Endurance Performance: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Accepté pour publication. Sports Medicine.*

Lagacé, J.C.\* **Maltais, M., Paquin, J.\* Riesco, E., Dionne, IJ.** Impact of family history of type 2 diabetes on substrate oxidation and fatty acid metabolism during submaximal aerobic exercise in aging women (résumé de conférence), CSEP 2018: Health in [Motion, Science in Exercise, Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2018, 43\(10\): S43-S108.](#)

Vandenbergh, C., Castellano, CA., **Maltais, M., Fortier, M., St-Pierre, V., Dionne, IJ.,** Cunnane, SC. (2018) A short-term intervention combining aerobic exercise with medium-chain triglyceride (MCT) is more ketogenic than either MCT or aerobic exercise alone: A comparison of normoglycemic and pre-diabetic older women. [Applied Physiology Nutrition and Metabolism.](#)

## Neuromécanique et ergonomie

Savoie, F-A.\* **Thénault, F., Whittingstall, K., Bernier, P-M.** (2018). Visuomotor prediction errors modulate EEG activity over parietal cortex. [Scientific Reports. 8:12513.](#)

Hamel, R.\* **Savoie, F-A.\* Lacroix, A., Whittingstall, K., Trempe, M., Bernier, P-M.** (2018). Added value of monetary feedback on motor performance feedback: increased motor beta-band and mid-frontal theta-band power for rewards and punishments. *NeuroImage. 179:63-78.*

Mathew, J., **Bernier, P-M.,** Danion, F. (2018). Asymmetrical relationship between prediction and control during sensorimotor adaptation. [eNeuro, In press.](#)

**Gagnon, D.,** Plamondon, A. et Larivière, C. (2018). A comparison of lumbar spine and muscle loading between male and female workers during box transfers. [Journal of Biomechanics, 81, 76-85.](#)



## 10<sup>e</sup> Biennale de l'Aris, Lille, France, juin 2018

### **Turcotte, S.**

Responsabilisation des jeunes à un mode de vie actif tout au long de la vie.

### **Beaudoin, S., Doolittle, S., Fortin-Suzuki, S.\***

The TPSR model's contribution to participants' responsibility development: Research-based practices in various settings.

### Fortin-Suzuki, S.\*, **Beaudoin, S., Desbiens, J-F., Wright, P.M.**

Shedding light on the 'R' of TPSR: An analysis of the conceptual underpinnings of responsibility within the Teaching Personal and Social Responsibility model.

---

## Congrès de l'International Association of Physical Education in Higher Education, Édimbourg, Écosse, juillet 2018

### **Berrigan, F., Morin, P., Claperton, I., Perreault G., Giguère, C.,**

Auger, D., Houde, M-P.

Managing screen viewing in children: a challenge for many families

### **Berrigan, F., Richelme, R.\*, Bélisle, M.**

Combining mindfulness and physical activity: effects on executive functions and perceived stress in elementary school children

### **Turcotte, S., Berrigan, F., Beaudoin, S., Chevrier, J.\*, Bezeau, D.\*, Gignac, C., Bessette, L.\*, Suzuki Fortin, S.\*, Potvin-Gingras, M.-F.\***

Implementation of school-based physical activity interventions in secondary school: facilitators and barriers.

### Bessette, L.\*, **Turcotte, S., Beaudoin, S.**

Describing the physical activity of students who have participated in global health approach in elementary school.

## 20<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale d'Ergonomie (IEA), Florence, Italie, août 2018

### **Delisle, A., Thénault, F., Plamondon, A.**

A generic lumbar moment estimator: combining inertial sensors and electromyographic data through an artificial neural network.

### **Major, M.E., Vézina, N.**

The organization of working time: methodological concerns to promote workers' health in a seasonal work context.

### **Major, M.E., Bourgeois, C.A., Cox, R.**

Impacts of the Employment Insurance Act on working conditions and health of seasonal Canadian workers: integrating a gender perspective.

### **Major, M.E., Lamontagne, R.\*, Delisle, A.**

Coping with chronic disorders in the workplace: worker strategies and difficulties.

---

## Congrès international sur la formation et la pratique enseignante, REDFFORMA-CRIFPE, Santiago, Chili, octobre 2018

### **Vanderclayen, F., Amamou, S.\*, Desbiens, J-F.**

Comment renforcer le sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires en ÉPS? Rôle des enseignants accompagnateurs.

---

## Society for Neuroscience, San Diego, États-Unis, novembre 2018

### Butler, R., **Bernier, P-M., Descoteaux, M., Whittingstall, K.**

Frequency specific retinotopic and orientation tuning and relationship to hemodynamic responses in healthy human V1.



# PRÉSENTATIONS ÉVÉNEMENTS PROVINCIAUX, NATIONAUX ET LOCAUX

## Journée scientifique de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, mai 2018

Tremblay, D.\* , Marcotte-Chénard, A.\* , **Brochu, M., Dionne, JJ**, Langlois, M.-F., Tessier, D., Geraldès, P., **Riesco, E.**

Effet de l'entraînement par intervalles et d'une diète à faible indice glycémique sur la tension artérielle de femmes âgées ayant un diabète de type 2.

## 5<sup>e</sup> Colloque international en éducation (CRIFPE), Montréal, mai 2018

**Guicherd-Callin, L., Desbiens, J-F.**

Application des connaissances et formation des enseignants d'EPS : une étude de cas avec les arts martiaux.

## Journée scientifique du premier cycle de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke, septembre 2018

Matte, A., Hamel, R.\* , Côté, K., Lepage, J.-F., **Bernier, P.-M.**  
The Interaction of Performance Asymptote and Rewards to Enhance Long-Term retention.

Côté, K., Hamel, R\*., Matte, A., Lepage, J.-F., **Bernier, P.-M.**  
The Interaction of Performance Asymptote and Rewards to Enhance Long-Term Retention.

## Journées de la recherche du RQRV, Québec, octobre 2018

Tremblay D.\* , Marcotte-Chénard A.\* , **Boulay P.**, Langlois M.-F., Morais J., Tessier D., **Brochu M., Dionne JJ.**, Geraldès P., **Riesco E.**

High-intensity interval training and cardiovascular disease risk in older adults living with diabetes,

## Réunion annuelle du RQRV 2018, Québec, octobre 2018

Paquin, J.\* , Tremblay, D.\* , Ghachem, A.\* , **Maltais, M., Dionne, JJ.**  
Impact of resistance training and milk-based post-exercise amino acid supplementation on plasma nitric oxide concentrations and muscle mass in elderly sarcopenic men.

Lagacé, J.C.\* , **Maltais, M.**, Paquin, J.\* , **Riesco, E., Dionne, JJ**  
Impact of family history of type 2 diabetes on substrate oxidation and fatty acid metabolism during submaximal aerobic exercise in aging women.

## Club de recherche clinique du Québec, Québec, octobre 2018

Tremblay, D.\* , Boukabous, I.\* , Geraldès, P., **Riesco, E.**  
Entraînement par intervalles versus continu : effet sur le profil inflammatoire de femmes à risque de maladies cardiovasculaires.

## Colloque annuel pour la promotion de la recherche étudiante du CRIFPE, Trois-Rivières, octobre 2018

Amamou, S.\* , **Vandercleyen, F.**, Desbiens, J-F.  
Élaboration et validation d'une échelle de mesure du sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires et de l'accompagnement des personnes enseignantes associées.

## SCAPPS, Toronto, Canada, octobre 2018

Savoie, F-A.\* , Lepage, J-F., Whittingstall, K., **Bernier, P-M.**  
Effects of static transcranial magnetic stimulation over right parietal cortex on visuomotor adaptation.

Hamel, R.\* , Côté, K., Matte, A., Lepage, J-F., **Bernier, P-M.**  
Rewards undermine late facilitating effects of practice on performance and retention.

**Bernier, P-M.**  
Neural bases of error processing during human sensorimotor learning.



# PRÉSENTATIONS ÉVÉNEMENTS PROVINCIAUX, NATIONAUX ET LOCAUX (SUITE)

## 51<sup>e</sup> Congrès annuel de la Société canadienne de physiologie de l'exercice, Niagara Falls, Canada, novembre 2018

Lagacé, J.C.\* , **Maltais, M.**, Paquin, J.\* , **Riesco, E.**, **Dionne, IJ**  
Impact of family history of type 2 diabetes on substrate oxidation and fatty acid metabolism during submaximal aerobic exercise in aging women.

Maréchal, R.\* , Parent-Roberge, H.\* , Fontvieille, A.\* , Fülöp, T., **Riesco, E.**, Pavic M, **Dionne, IJ.**  
Kinesiophobia during cancer treatment in oncogeriatrics : a case study.

Ramsay, M., Boisvert-Vigneault, K.\* , **Dionne, IJ.**  
The effect of a supervised physical activity intervention on long-term adherence in post-menopausal women: a 10 yr follow-up study.

Paquin, J.\* , Tremblay, D.\* , Ghachem, A.\* , **Maltais, M.**, **Dionne, IJ.**  
Impact of resistance training and milk-based post-exercise amino acid supplementation on plasma nitric oxide concentrations and muscle mass in elderly sarcopenic men.

Deshayes, T.\* , Malenfant-Corriveau, A.-P.\* , Parent-Roberge, H.\* , Lacharité, C., Rodrigue, C., **Dionne, IJ.**, Godin, M., **Riesco, E.**  
Feasibility and impacts of intradialytic mixed exercise on older end-stage renal disease patients: a pilot study.

Gendron, P., Trudeau, F., Laurencelle, L., Houle, J., **Goulet, EDB.**, Lajoie, C.  
Rehabilitation time between firefighting work bouts and its effect on the association of heart rate recovery with cardiovascular disease risk factors. Annual meeting of the Canadian Society for Exercise Physiology.

Tremblay, D.\* , Marcotte-Chénard, A.\* , **Boulay, P.**, Langlois, M.-F., Morais, J., Tessier, D., **Brochu, M.**, **Dionne, IJ.**, Geraldès, P., **Riesco, E.**  
High-intensity interval training and cardiovascular disease risk in older adults living with diabetes.

## Congrès FÉÉPEQ 2018 : Pour une éducation physique de qualité, Chicoutimi, novembre 2018

**Berrigan, F.**  
L'EPS au service de la réussite éducative des élèves  
Expérimenter la pleine conscience en EPS (Atelier de formation)

Gignac, C., Tardif, G., Massé, E., **Beaudoin, S.**, **Berrigan, F.**, **Turcotte, S.**  
Comment mobiliser et soutenir efficacement l'équipe-école?

## 10<sup>e</sup> Journée du Centre d'excellence en neurosciences de l'Université de Sherbrooke, Orford, décembre 2018

Canaveral, C.\*  
Mécanismes neuronaux pour interagir avec le monde.

---

## Club de lecture du Centre d'excellence en neurosciences de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke, décembre 2018

Canaveral, C.\*  
Planification du mouvement : Dissociation entre le « où » et le « quand » de la préparation motrice à l'ÉEG.



# MOBILISATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

## Conférence présentée aux membres du comité des offres de services au milieu scolaire de la Table sur le mode de vie physiquement actif, Québec, juin 2018

**Turcotte, S., Beaudoin, S., Berrigan, F.,** Gignac, C., Chevrier, J.\*, Bessette, L.\*, Fortin Suzuki, S.\*, Lemieux, W.

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

## Institut de l'environnement, Université d'Ottawa, Ottawa, octobre 2018

**Vaillancourt, L.**

La nature et le sport comme lieu d'émergence d'une spiritualité écologique.

**Major, M.E.,** Tougas, G.

Présentation des résultats optimisation des équipements de manutention. Présentation orale et rapport écrit.

## Magazine « Éducation Canada », septembre 2018

**Amamou, S.\*, Desbiens, J-F., Vandercleyen, F.**

L'essentiel rôle du sentiment d'efficacité personnel pour les stagiaires : la cible à privilégier lors de la formation initiale des enseignants.

## Branchés, les gars!, Université de Sherbrooke, novembre 2018

Savoie, F-A.\*, Canavéral, C.\*, Hamel, R.\*

## Congreso Internacional FOD, UANL, Monterrey, Mexico, octobre 2018

**Goulet, EDB.**

Strategies to beat the heat and improve exercise performance: pre-exercise hydration, post-exercise rehydration and heat acclimatization.

**Bernier, P.-M.**

Cortical mechanisms of error and reward processing during motor learning.

## Neuro-Show, organisé par le Centre d'excellence en neurosciences de l'Université de Sherbrooke, Sherbrooke

Savoie, F-A.\*, Canavéral, C.\*, Hamel, R.\*

\*Étudiantes et étudiants de la FASAP.



Volume 9, numéro 2, janvier 2019

[USherbrooke.ca/fasap/recherche](http://USherbrooke.ca/fasap/recherche)