

## COMMUNIQUÉ DE LA RECHERCHE



VOLUME 9  
NUMÉRO 1  
JUIN 2018



## MOT DU VICE-DOYEN

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

L'hiver 2018 aura marqué l'histoire de la FASAP. En effet, c'est avec une grande fierté que nous avons annoncé la mise sur pied de notre doctorat en sciences de l'activité physique (Ph. D.). Il s'agit du premier doctorat dans le domaine des sciences de l'activité physique au Québec à mettre l'accent sur l'approche interdisciplinaire en recherche. Nous avons d'ailleurs bien hâte de présenter les travaux de recherche de nos doctorantes et doctorants dans ce document.

Vous constaterez qu'au cours des derniers mois, nos membres ont multiplié les présentations à des colloques et congrès internationaux. Sans compter le succès remarquable de nos étudiantes et étudiants aux concours de bourses des organismes subventionnaires. La recherche à la FASAP poursuit son essor!

Je vous souhaite à toutes et tous une bonne lecture et un bel été.

**Alain Delisle**  
Vice-doyen



## SUBVENTIONS

### **Amgen Canada** **42 560 \$**

#### **Fonds Brigitte-Perreault** **10 000 \$**

Chercheurs : Lacharité, C., Rodrigue, C.,  
**Dionne, IJ., Riesco, E.**, Godin, M.

Faisabilité et bénéfices de l'exercice intradialytique  
chez des patients atteints d'insuffisance rénale

### **Ministère de la Santé et des Services sociaux | Programme de subvention en santé publique** **22 500 \$**

**Berrigan, F., Turcotte, S.**, Pigeon, E., Houde, M-P.,  
Morency, E., Tessier, O.\*, Perreault, G.

Le temps d'écran chez les jeunes en Estrie dans  
l'Enquête de santé populationnelle estrienne  
(ESPE) 2018

### **Initiatives stratégiques, Centre de recherche sur le vieillissement** **20 000 \$**

Équipe : **Riesco, E., Dionne, IJ.**, Cunane, S.,  
Plourde, M., Tessier, D.

Impact de l'historique familial de diabète  
de type 2 sur l'oxydation des lipides  
et la provenance des lipides oxydés chez  
des femmes vieillissantes

### **Alliance sherbrookoise pour des jeunes en santé en collaboration avec la CSRS, le CIUSSS de l'Estrie - CHUS et l'UdeS** **20 000 \$**

**Berrigan, F., Turcotte, S.**

Portrait des jeunes sherbrookoises de 4 à 17 ans en  
matière d'alimentation et d'activité physique et  
sportive 2018 à 2019, portion activité physique et  
sportive du projet

### **Diabète Québec** **20 000 \$/an**

Chercheur principal : **Dionne, IJ.**

Co-chercheurs : **Riesco, E.**, Tessier, D.

Impact de l'historique familial de diabète de type 2  
sur le métabolisme énergétique pendant et après  
l'effort physique

### **IRSST** **59 656 \$**

Chercheurs : **Delisle, A., Thénault, F.**,  
Plamondon, A., Mecheri, H.

Mise au point et validation d'une approche terrain  
de prédiction des chargements au dos basée sur des  
données de laboratoire





## BOURSES MAJEURES

### CRSNG | Bourse de doctorat Alexander Graham-Bell (2018-2021)

Raphaël Hamel\* (codirigé par **Bernier, P-M.**)

**105 000 \$**

---

### IRSC | Bourse de maîtrise

Jasmine Paquin\* (**Dionne, IJ.**)

**17 500 \$**

---

### FRQS | Bourses de maîtrise

Marie-Michelle Mony\* (**Riesco, E.**)

**35 000 \$**

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

**35 000 \$**

Jasmine Paquin\* (**Dionne, IJ.**)

**17 500 \$**



## AUTRES BOURSES

### Bourse institutionnelle de 2<sup>e</sup> cycle | Hiver 2018

Jasmine Paquin\* (**Dionne, IJ.**)

**4500 \$**

---

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

Cesar Augusto Canaveral\* (**Bernier, P-M.**)

**500 \$**

---

### IRSC | Bourse d'école d'été

René Maréchal\* (**Dionne, IJ.**)

**1000 \$**

---

### Diabète Québec | Bourse de 1<sup>er</sup> cycle (stage été)

Marie-Michelle Mony\* (**Riesco, E.**), bourse de 1<sup>er</sup> cycle

**3000 \$**

### Diabète Québec | Bourse de 2<sup>e</sup> cycle

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

**4000 \$**

### Diabète Québec | Bourse d'été

Jasmine Paquin

**5000 \$**



## PRIX

### Nutrition Translation Award 2017

Prix décerné par Canadian Nutrition Society and the Editorial Board of the Applied Physiology, Nutrition and Metabolism

Pour l'article *Are Canadian Protein and Physical Activity Guidelines Optimal for sarcopenia prevention in older adults?*

Oliveira, C., Prado, C., **Dionne, IJ.**

### Prix d'excellence en recherche au 1<sup>er</sup> cycle de la FASAP 2018

Jolaine Desautels\*

Ce prix d'excellence en recherche est rendu possible grâce à la société d'édition Sciences Canada NRC Research Press en partenariat avec la Société canadienne de physiologie de l'exercice et la Société canadienne de nutrition



### INTERVENTION ÉDUCATIVE EN ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SANTÉ

**Beaudoin, S., Turcotte, S., Berrigan, F., Gignac, C., Bernier, P.-M.** Dispositif d'accompagnement professionnel pour optimiser la mise en œuvre d'une période d'activité physique quotidienne en milieu scolaire. Article accepté pour publication en décembre 2017 dans la revue STAPS.



Mukamurera, J., **Desbiens, J.-F.**, Perez-Roux, T. (2018). Le développement professionnel dans les professions adressées à autrui : regard sur les pratiques et l'articulation milieu de formation–milieu de pratique. Montréal : Éditions JFD.

**Desbiens, J.-F., Spallanzani, C., Vanderclayen, F., Beaudoin, S.** (2018). Faire apprendre par l'expérience d'enseignant-stagiaire : contingences, limites, tensions et espoirs d'une formation à caractère expérientiel. Dans Mukamurera, J., **Desbiens, J.-F.**, Perez-Roux, T. (Dir.), *Se développer comme professionnel dans les occupations adressées à autrui : conditions, modalités et perspectives* (p.87-111). Montréal : Éditions JFD inc.

Lanoue, S., **Desbiens, J.-F.**, Grenon, V., **Vanderclayen, F.** (2018). Exploring perceived sociocontextual variables and basic psychological needs satisfaction within adult group exercise classes. *Athens Journal of Sports*, 5(2), disponible en ligne : <https://www.athensjournals.gr/ajspo/forthcoming>

**Vanderclayen, F., Beaudoin, S.**, Lanoue, S., Bourget, A. (2018). Susciter la pratique réflexive en formation à l'enseignement par le journal de bord : analyse de récits par des étudiants en éducation physique et à la santé. Dans J. Mukamurera, J.-F. Desbiens & T. Perez-Roux, *Se développer comme professionnel dans les professions adressées à autrui : conditions, modalités et perspectives* (pp. 141-164). Montréal : JF. Dury Éditions.

### NEUROMÉCANIQUE ET ERGONOMIE

Dufour, B., Thénault, F., **Bernier, P.-M.** Theta-band EEG activity over sensorimotor regions is modulated by expected visual reafferent feedback during reach planning. *Neuroscience*. In press.

### KINÉSIOLOGIE, SANTÉ ET VIEILLISSEMENT

Gaudreault, N., **Boulay, P.** Cardiorespiratory fitness among adults with fibromyalgia. *Breathe*. (2018). 14(2): 2-10.

Blanchard, J.\*, Blais, S., Chetaille, P., Bisson, M., Counil, F.-P., Girard, T., Berbari, J., **Boulay, P.**, Dallaire, F. New reference values for cardiopulmonary exercise testing in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. Publish Ahead of Print. JAN 2018.

Flouris, A., McGinn, R., Poirier, M., Louie, J.C., Loannou, L.G., Tsoutsoubi, L., Sigal, R.J., **Boulay, P.**, Hardcastle, S.G., Kenny, G.P. Screening criteria for increased susceptibility to heat stress during work or leisure in hot environments in healthy individuals aged 31-70 years. *Temperature (Ausin)*. 2017. 5(1):86-99. eCollection 2018. PMID:29687046

Fujii, N., Meade, R., Louie, J.C., Akbari, P., **Boulay, P.**, Sigal, R., Kenny, G.P. Effect of P2 receptor blockade on cutaneous vasodilatation during rest and exercise in the heat in young men. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2018, 43(3), 312-315. 22.

Hintze, L.J., Messier, V., Lavoie, M.È., **Brochu, M.**, Lavoie, J.M., Prud'homme, D., Rabasa-Lhoret, R., Doucet, É. A one-year resistance training program following weight loss has no significant impact on body composition and energy expenditure in postmenopausal women living with overweight and obesity. *Physiol Behav*. 2018;189:99-106.

Vatier, C., Fellahi, S., Karelis, A.D., **Brochu, M.**, Doucet, E., Prud'homme, D., Rabasa-Lhoret, R., Bastard, J.-P. Comparison of simple indices for measuring insulin resistance that integrates adipokines in non-diabetic obese postmenopausal women before and after weight loss: A MONET study. *Diabetes & Metabolism* 2018;44:190-191.

Razmjou, S., Abdalnour, J., Bastard, J.P., Fellahi, S., Doucet, É., **Brochu, M.**, Lavoie, J.M., Rabasa-Lhoret, R., Prud'homme, D. Body composition, cardiometabolic risk factors, physical activity, and inflammatory markers in premenopausal women after a 10-year follow-up: a MONET study. *Menopause*. 2018 Jan;25(1):89-97.

Gachem, A.\*, **Dionne, IJ.** (2018). Metabolic Syndrome. In *Clinical exercise physiology*. 2<sup>nd</sup> Edition. Raso V, Greve JMD. Pollock, L (dir). Manole: Sao Paulo.

**Maltais, M.**, Du Bois-dit-bon-Claude, M.\*, Amamou, T.\*, **Riesco, E., Dionne, IJ.** (In press). The Impact of Post-Exercise Protein Consumption on Subsequent Appetite and Daily Energy Intake of Sarcopenic Older Men : A Pilot Study. *Aging and Clinical Experimental Research*.



## PRÉSENTATIONS | ÉVÉNEMENTS INTERNATIONAUX

### Université de Montpellier, Montpellier, France, juin 2017

**Dionne, IJ.**

Skeletal muscle mass and glucose metabolism: counterintuitive results!

### BIOSTEC 2018, Funchal, Madeira, Portugal, janvier 2018

Cherif, N.H., Mezghani, N., Mouzoune, I., Ouakrim, Y., Gaudreault, N., **Boulay, P.**

Physiological data validation of the Hexoskin smart textile.

### 14<sup>th</sup> Computational Motor Control Workshop, Ben-Gurion University of the Negev, Israel, mars 2018

Mathew, J., **Bernier, P-M.**, Goulon, C., Danion, F.

Transfer of learning between eye and hand tracking when adapting to a visuomotor rotation.

### Society for the Neural Control of Movement Annual Meeting, Santa Fe, États-Unis, mai 2018

Canaveral, C.\*, Danion, F., **Bernier, P-M.**

Dissociation between temporal expectancy and spatial precueing in the neural dynamics of goal-directed movement preparation.

### Annual meeting of the Vision Sciences Society, Tampa, États-Unis, mai 2018

Mathew, J., **Bernier, P-M.**, Goulon, C., Danion, F.

Transfer of learning between eye and hand tracking when adapting to a visuomotor rotation.

### Séminaire CREAPT Maintenir en emploi ou soutenir le travail : la place de la santé au fil du parcours professionnel, Paris, France, mai 2018

**Major, M.E.**

L'apport d'un cadre d'analyse des stratégies des travailleurs au développement de moyens de prévention.

### Annual meeting of the American College of Sports Medicine, Minneapolis-St-Paul, États-Unis, mai 2018

Gosselin, J.\*, Béliveau, J.\*, Hamel, M., Casa, D., Hosokawa, Y., Morais, J., **Goulet, EDB.**

Gastrointestinal Telemetric Pills Used as Rectal Probes Provide Inaccurate Measurements of Absolute Rectal Temperatures.

**Goulet, EDB.**, De La Flore, A., Gosselin, J.\*

Gastrointestinal Heat Sink: Impact on Ingestible Telemetric Pill and Rectal Probe Temperatures Following Exercise.

### Congrès international francophone de gérontologie et gériatrie (CIFGG), Montreux, Suisse, juin 2018

Marcotte-Chénard, A.\*, **Brochu, M.**, Morais, JA., Langlois, MF., **Dionne, IJ.**, Tessier, D., **Riesco, E.**

Entraînement par intervalles à haute intensité: faisabilité et effet sur la capacité fonctionnelle et le profil de santé chez des femmes âgées diabétiques.

### International society for magnetic resonance in medicine Annual Meeting, Paris, France, juin 2018

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

BOLD hemodynamic response function changes as a function of both brain state and brain region.

### Organization for human brain mapping Annual Meeting, Singapore, juin 2018

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

Effects of EEG motion censoring and global signal regression on frequency specific simultaneous EEG-fMRI coupling.

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

Oblique and inverse-oblique effects in human EEG alpha/beta and gamma orientation tuning.

### 10<sup>e</sup> biennale de l'ARIS, Lille, France, juin 2018

**Desbiens, J-F.**, Bali, N., **Spallanzani, C.**, **Vandercléyen, F.**, **Beaudoin, S.**

Sur quelles bases se structurent les préoccupations de stagiaires en éducation physique au Québec et en Tunisie?

**Vandercléyen, F.**, **Spallanzani, C.**, **Desbiens, J-F.**, **Beaudoin, S.**

Les attentes de stagiaires au regard de l'encadrement offert par des superviseurs universitaires en éducation physique et à la santé.

**Vandercléyen, F.**, Boudreau, P.

Développer le « savoir accompagner » des maîtres de stage en éducation physique et à la santé : une recherche-action participative.





## PRÉSENTATIONS | ÉVÉNEMENTS PROVINCIAUX, NATIONAUX ET LOCAUX

### Bishop's University Research Week, Sherbrooke, mars 2018

Pagé, C., **Bernier, P-M.**, **Trempe, M.**

Using video simulations and virtual reality to improve decision-making skills.

### RBIQ workshop, Montréal, mars 2018

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

Effects of EEG Motion Censoring and BOLD Global Signal Regression on EEG-fMRI Cross-Correlation.

### Bishop's University Congress of Sports Studies, Sherbrooke, avril 2018

Pagé, C., **Bernier, P-M.**, **Trempe, M.**

Using video simulations and virtual reality to improve decision-making skills.

### Colloque professionnel *Défis et enjeux de la supervision et de l'accompagnement des enseignants stagiaires*, Sherbrooke, mai 2018

Organisation du colloque : **Desbiens, J.F.**

**Spallanzani, C.**, **Vanderclayen, F.**, **Beaudoin, S.**, **Desbiens, J.-F.**

Comment des stagiaires en EPS perçoivent les interventions de leur personne superviseure universitaire (PSU)?


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

Comment les pratiques d'accompagnement des PEA influencent-elles les sources du sentiment d'efficacité personnelle des stagiaires en ÉPS?


### Journée scientifique du Centre de recherche sur le vieillissement, Sherbrooke, mai 2018

Marcotte-Chénard, A.\* **Brochu, M.**, Morais, JA., Langlois, MF., **Dionne, IJ.**, Tessier, D., **Riesco, E.**

L'effet de l'entraînement par intervalles de haute intensité chez les femmes âgées diabétiques.


 Prix de la meilleure présentation par affiche

Parent-Roberge, H.\* **Fontvieille, A.\***, **Maréchal, R.\***, Langlois, MF, **Dionne, IJ.**, Fulop, T., Pavic, M., **Riesco, E.**  
Amélioration du profil inflammatoire par l'entraînement mixte chez le patient âgé débutant un traitement contre un cancer curable.


 Prix pour la meilleure présentation orale au deuxième cycle

**Deshayes, T.\***, Lacharité, C., Rodrigue, C., **Dionne, IJ.**, **Riesco, E.**, Godin, M.

Faisabilité et bénéfices de l'exercice pendant l'hémodialyse chez des patients âgés atteints d'insuffisance rénale.

 Prix du meilleur expert vulgarisateur

Boisvert-Vigneault, K.\* (**Dionne, IJ.**)

 Prix Soutien au bénévolat pour son engagement auprès des pairs et de la communauté

### Congrès annuel 2018 de l'Association québécoise des médecins du sport, mai 2018

**Riesco, E.**

L'athlète d'âge mûr : une nouvelle réalité.

### Journée scientifique du CEUS-DOCC, Sherbrooke, mai 2018

Pharand, S.\* **Boukabous, I.\***, **Boulay, P.**, **Brochu, M.**, **Dionne, IJ.**, Tessier, D., **Riesco, E.**

Entraînement par intervalles à haute intensité de faible volume: effet sur le profil métabolique, la composition corporelle et la capacité physique chez les femmes âgées.

**Tremblay, D.**, **Marcotte-Chénard, A.\***, **Geraldes, P.**, **Langlois, MF.**, **Tessier, D.**, **Brochu, M.**, **Dionne, IJ.**, **Riesco, E.**

L'effet de différentes modalités d'entraînement sur la pression artérielle de femmes âgées avec un diabète de type 2.

**Fontvieille, A.\***, **Tremblay, D.**, **Amamou, T.\***, **Du Bois, M.\***, **Dionne, IJ.**, **Riesco, E.**

Effet aigu d'une supplémentation post-exercice en résistance à base de lait de vache sur l'oxydation des substrats et la mobilisation des graisses.

## Congrès de la Fédération des kinésiologues du Québec (FKQ), Lévis, mai 2018

Deshayes, T.\* , Malenfant-Corriveau, AP., Lacharité, C., Rodrigue, C., **Dionne, I.J., Riesco, E.**, Godin, M.  
Faisabilité et bénéfices de l'exercice intradialytique chez des patients atteints d'insuffisance rénale : premiers résultats.



1<sup>er</sup> prix du concours de présentation par affiche scientifique  
Prix Coup de cœur du public

### Goulet, EDB.

Hydratation : Mise à jour des meilleures pratiques de consommation de liquides avant, pendant et suivant l'exercice.

### Major, M.E.

Santé au travail et kinésiologie.

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

### Beaudoin, S.

Enjeux et pistes de réflexion sur la collaboration entre chercheurs et praticiens en éducation physique et à la santé, dans le cadre du symposium *Parcours de professionnalisation en éducation physique et à la santé : quels sont les rapports entretenus entre les chercheurs et les enseignants?*

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

Enjeux de la responsabilisation des étudiants inscrits dans des programmes de formation initiale en ÉPS.

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

La responsabilisation des étudiants en enseignement supérieur comme finalité de formation : état de la situation dans les cégeps et les universités québécoises.

Amamou, S.\* , Ben Alaya, I., **Desbiens, J.-F., Vanderclayen, F.**

Analyse critique des démarches de vérification des qualités psychométriques des échelles de mesure du sentiment d'efficacité personnelle.



Prix Coup de cœur de la meilleure présentation par affiche

### Spallanzani, C., Borges, C., **Desbiens, J.-F.**

Comment des personnes enseignantes associées (PEA) et des personnes superviseures universitaires (PSU) interprètent leur rôle et interviennent auprès de personnes étudiantes stagiaires (PÉS) en éducation physique et à la santé en difficulté? Dans le cadre du symposium *Portrait de situations difficiles rencontrées lors des stages en enseignement et pistes pour comprendre, gérer et accompagner ces situations.*

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

La caractérisation de la pratique d'activités physiques d'élèves de deuxième cycle du secondaire ayant participé au programme Santé globale au primaire.

Chevrier, J.\* , **Turcotte, S., Roy, M.**, Genest-Volet, Y.  
D'une recherche descriptive à un processus de formation en didactique de l'EPS.



Prix Coup de cœur du symposium *Parcours de professionnalisation en éducation physique et à la santé : quels sont les rapports entretenus entre les chercheurs et les enseignants?*

Bezeau, D.\* , Charbonneau, S., **Turcotte, S., Beaudoin, S.**, Grenier, J.

Démarche d'accompagnement professionnel d'enseignantes d'éducation physique et à la santé : stratégies développées et changement de pratiques relativement à l'évaluation en éducation à la santé.



Prix de la meilleure présentation orale du symposium *Parcours de professionnalisation en éducation physique et à la santé : quels sont les rapports entretenus entre les chercheurs et les enseignants?*

### Vanderclayen, F., Boudreau, P., Labrecque, Y.

Co-élaborer et Co-expérimenter un dispositif de formation à l'accompagnement de stagiaires en collaboration avec les enseignants-associés en ÉPS : une recherche-action participative.

**Organisation du symposium *Parcours de professionnalisation en éducation physique et à la santé : quels sont les rapports entretenus entre les chercheurs et les enseignants : Turcotte, S., Bezeau, D.\* , Vanderclayen, F., Chaubet, P., Drapeau, V.***

## Rassemblement FEEPEQ collégial, Gatineau, juin 2018

### Bélisle, M.

Comment intégrer des interventions en gestion du stress dans les cours d'éducation physique au niveau collégial?



## MOBILISATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

### Conférence présentée dans le cadre du colloque régional Centre-du-Québec, Drummondville, décembre 2017

Tardif, G., Lacroix, C., **Berrigan, F., Turcotte, S.**  
Comment les enseignants d'EPS peuvent-ils mobiliser  
et soutenir leur équipe-école dans l'application de la  
mesure 15023 - À l'école, on bouge au cube?

---

### Conférences du Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC), Université de Montréal, Montréal, janvier 2018

**Bernier, P-M.**  
Cortical mechanisms of reward processing during motor learning.

---

### Consortium d'imagerie en neurosciences et santé mentale, Université Laval, Québec, mars 2018

**Bernier, P-M.**  
Manifestations EEG du traitement des erreurs et des succès  
au cours de l'apprentissage moteur.

---

### York University, Toronto, avril 2018

**Bernier, P-M.**  
Cortical mechanisms of reward processing during  
motor learning.

### Les Conférences 100°, Sherbrooke, avril 2018

**Turcotte, S.**, Tardif, G.  
Mon école s'active pour réussir!

---

### Infolettre Global-Watch.com, avril 2018

Mantha-Bélisle, M-M., Hébert, R., Lefebvre, R., Fouquet, É.,  
**Major, M-E.**

Outils pour passer à l'action! | L'évaluation des normes  
et des guides en santé mentale au travail : comprendre  
leurs avantages et inconvénients.

Fouquet, É., Hébert, R., **Major, M-E.**, Lefebvre, R.  
Le vrai du faux? | Quand sens et satisfaction au travail  
riment avec bonne santé mentale.

Gouin, M-M., Hébert, R., St-Hilaire, F., **Major, M-E.**,  
Lefebvre, R., Fouquet, É.

Outil pour passer à l'action! | Pratiques clés pour un retour  
au travail réussi et durable.

---

### 1<sup>er</sup> Symposium québécois sur la neurostimulation, Drummondville, juin 2018

**Bernier, P-M.**  
Manifestations EEG du traitement des erreurs et des succès  
au cours de l'apprentissage moteur.



Volume 9, numéro 1, juin 2018

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