

## Communiqué de la RECHERCHE

Volume 1, juin 2009

**Mot de la vice-doyenne à la recherche**

Aux membres de la communauté universitaire,

C'est avec grand plaisir que la **Faculté d'éducation physique et sportive** présente son premier **Communiqué de la recherche**. Par cette publication, nous désirons faire connaître les travaux de recherche de nos professeures et professeurs dans les 3 créneaux d'excellence : *Prévention des troubles musculosquelettiques*, *Santé, kinésiologie et vieillissement* et *Intervention éducative en activité physique*. Comme vous le constaterez, la première moitié de l'année 2009 a été particulièrement fructueuse, auprès des 3 conseils fédéraux du financement de la recherche, faisant foi de la multidisciplinarité de nos travaux. Nous souhaitons que notre apport à l'avancement des connaissances dans le domaine des sciences de l'activité physique soit significatif et contribue de manière tangible à une meilleure santé de la population.

Bonne lecture!

**Isabelle J. Dionne, Ph. D.**  
Vice-doyenne à la recherche et aux études supérieures  
Faculté d'éducation physique et sportive

**Bourses****Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ)***Bourse de doctorat*

- Johann Lebon, Ph. D. en gérontologie  
(Dir. : Pre Isabelle Dionne)

**Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)***Bourse d'études supérieures du Canada (doctorat)*

- Martin Sénéchal, Ph. D. en gérontologie  
(Dir. : Prs Martin Brochu et Isabelle Dionne)

*Bourse pour stage à l'étranger*

- Stéphane Choquette, Ph. D. en gérontologie  
(Dir. : Pre Isabelle Dionne)

**Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)***Bourse de recherche de 3<sup>e</sup> cycle*

- Valérie Martel, M. Sc. en kinanthropologie  
(Dir. : Prs Denis Gagnon et Alain Delisle)

**Réseau québécois de recherche interdisciplinaire sur le vieillissement (FORMSAV)***Bourse de maîtrise*

- Josiane Desroches, M. Sc. en kinanthropologie  
(Dir. : Pr Martin Brochu)
- Mathieu Maltais, M. Sc. en kinanthropologie  
(Dir. : Pre Isabelle Dionne)
- Pierre-Yves Gigou, M. Sc. en kinanthropologie  
(Dir. : Pre Isabelle Dionne)

## Subventions

### Conseil de la recherche en sciences naturelles et génie (CRSNG)

*Subvention à la découverte - individuelle*

**Alain Delisle**, chercheur principal

**Titre** : Les troubles musculosquelettiques en milieu de travail : mieux mesurer l'exposition mécanique pour mieux les prévenir. (2009-2014)

**Isabelle Dionne**, chercheuse principale

**Titre** : Muscle mass and the risk of metabolic diseases : is it the quantity or the quality that counts? (2009-2010)

### Conseil des sciences humaines (CRSH)

*Subvention de recherche*

**Jean-François Desbiens**, chercheur principal

**Carlo Spallanzani** et **Sylvain Turcotte**, cochercheurs

**Titre** : Analyse didactico-écologique de l'engagement en classe d'étudiants universitaires de premier cycle. (2009-2011)

### Fonds départemental de recherche, FEPS

**Jean-François Desbiens**

**Titre** : Description et analyse de l'intervention dans le contexte de cours de conditionnement physique offerts dans la communauté à des clientèles adultes asymptomatiques. (2009)

### Fonds québécois de la recherche en société et culture (FQRSC)

*Subvention d'équipe*

**Jean-François Desbiens**, cochercheur

(Chercheur principal : M. Tardif, UdeM)

**Titre** : Professions de l'enseignement dans le contexte de la réforme scolaire au Québec. (2009-2013)

### FRSQ – Réseaux de recherche

**Alain Delisle**

**Titre** : Réseau de recherche en santé et sécurité du travail (RRSSTQ)/codemandeur. (2009-2013)

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

*Subvention de fonctionnement*

**Martin Brochu**, chercheur principal

**Isabelle Dionne**, cochercheuse

**Titre** : Effet de la restriction calorique, l'entraînement aérobie et musculaire sur la mobilité et les facteurs de risque associés chez des femmes âgées et obèses. (2009-2010)

**Patrick Boissy**, cochercheur

(Chercheuse principale : J. Patenaude, FMSS, UdeS)

**Titre** : Développement d'un cadre de référence interdisciplinaire sur l'analyse d'impacts des nanotechnologies en santé et de leur acceptabilité sociale. (2009-2014)

**Denis Gagnon**, cochercheur

(Chercheur principal : P. Loisel, FMSS, UdeS)

**Titre** : CIHR strategic training program in work disability prevention. (2009-2015)

**Sylvain Turcotte**, cochercheur

(Chercheuses principales : J. Bédard, Faculté d'éducation, UdeS et L. Potvin, UdeM)

**Titre** : L'impact et l'institutionnalisation d'un projet d'éducation à l'art culinaire impliquant l'école, la famille et la communauté. (2009)

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

*Subvention de recherche*

**Denis Gagnon**, cochercheur

(Chercheur principal : C. Larrivière, IRSST)

**Titre** : Évaluation biomécanique des déterminants de la stabilité lombaire : une étude exploratoire. (2009-2010)

### Institut Louis Nazareth Braille

**Patrick Boissy**, chercheur principal

**Titre** : Preuve de concept d'une application de téléadaptation à domicile pour des personnes avec déficiences visuelles. (2009)

### IRSST – Action concertée

**Alain Delisle**

**Titre** : Développement d'une méthode ambulatoire pour estimer les chargements au dos : intégration de la cinématique du dos et de l'électromyographie de surface/candidat principal. (2009-2014)

### Réseau de recherche en adaptation-réadaptation du Québec (REPAR)

**Patrick Boissy**, cochercheur

(Chercheur principal : F. Routhier)

**Titre** : Validation d'un système d'acquisition de données des activités d'usagers de fauteuil manuel. (2009)

## Présentations

### Martin Brochu

*Conférencier invité*

**Titre :** Physical activity, mobility, obesity, and aging.

International Academy of Gerontology and Geriatrics

**Paris, juillet 2009**

### Jean-François Desbiens

*Conférencier invité*

**Titre :** Bien enseigner ne s'apprend pas tout seul!

Conférence prononcée dans le cadre des Séminaires *Pensée et Culture* sous l'égide de l'Acfas Sudbury et de l'École des sciences de l'éducation, Université Laurentienne

**Sudbury, février 2009**

### Jean-François Desbiens

*Conférencier invité*

**Titre :** L'action située : une critique mesurée d'une approche novatrice de l'apprentissage.

Séminaire international de l'AIESP

**Besançon, mai 2009**

### Jean-François Desbiens et Carlo Spallanzani

*Président de symposium*

**Titre :** L'accompagnement des stagiaires en difficultés : un défi d'importance pour les enseignants associés et les institutions de formation à l'enseignement.

**REF 2009 à Nantes (France), juin 2009**

### Isabelle Dionne

*Présidente de symposium*

**Titre :** Nutrition in the exercising elder.

Canadian Society for Clinical Nutrition - Canadian Society for Nutritional Sciences

**Québec, juin 2009**

### Isabelle Dionne

*Conférencière invitée*

**Titre :** Sarcopenic-obesity and clinical outcomes.

Canadian Society for Clinical Nutrition - Canadian Society for Nutritional Sciences

**Québec, juin 2009**

### Pascale Morin (avec M.-A. Roy)

*Conférencière invitée*

**Titre :** Que mangent nos jeunes enfants en Estrie?

Pauses scientifiques du CSSS-IUGS

**Sherbrooke, mars 2009**

### Pascale Morin (avec M.-A. Roy)

*Conférencière invitée*

**Titre :** Pratiques alimentaires des jeunes de 4 ans et offre alimentaire des Centres de la petite enfance.

Réseau d'appui pour les familles monoparentales et recomposées de l'Estrie  
**Sherbrooke, mars 2009**

### Pascale Morin (avec M.-A. Roy)

*Conférencière invitée*

**Titre :** De saines habitudes de vie... pour qui?

Activités « Des bancs d'école aux bancs d'essai », CSSS-IUGS

**Sherbrooke, avril 2009**

### Martin Roy (avec P. Trudel)

*Conférencier invité*

**Titre :** Démarche de supervision clinique pour aider les entraîneurs dans leur formation professionnelle.

Programme d'études avancées - Atelier des tuteurs et maîtres entraîneurs

**Montréal, 2009**

### Martin Roy

*Conférencier invité*

**Titre :** Concevoir différemment la formation des entraîneurs de haut niveau :

Conclusions de recherche et éléments de solution.

Conférence scientifique lors des championnats du monde junior de patinage courte piste

**Sherbrooke, 2009**

### Martin Roy, Carlo Spallanzani, Sylvain Turcotte (avec J. Demers et J.-S. Tourigny)

*Communication orale*

**Titre :** Construction du savoir d'expérience d'étudiants-stagiaires à partir d'un dispositif pédagogique axé sur l'utilisation de la vidéoscopie en milieu naturel d'enseignement.

Séminaire international de l'AIESP

**Besançon, France, mai 2009**

### Martin Roy, Carlo Spallanzani et Sylvain Turcotte (avec S. Beaudoin)

*Communication orale*

**Titre :** Formation à l'intervention en entraînement sportif par des démarches de supervision orientées sur la réflexion : bilan de deux ans de recherche.

Séminaire international de l'AIESP

**Besançon, France, mai 2009**

### Carlo Spallanzani et Sylvain Turcotte

*Communication orale*

**Titre :** Construction du savoir d'expérience d'étudiants-stagiaires en gestion de classe.

77<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas

**Ottawa, mai 2009**

### Sylvain Turcotte (avec L. Boutin et N. Boutin)

*Communication orale*

**Titre :** Le « Projet souris » : illustration d'une démarche de modélisation de l'enseignement en éducation à la santé.

77<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas

**Ottawa, mai 2009**

## Prix et distinctions

Dans le cadre de la 6<sup>e</sup> Journée scientifique du Centre de recherche sur le vieillissement, deux étudiants ont remporté le prix Réjean Hébert pour la qualité de leur présentation :

- Maîtrise, présentation affichée : Caroline Doyon, M. Sc. Kinanthropologie (Dir. : Isabelle Dionne)
- Doctorat, présentation orale : Michel Mélançon, Ph. D. gérontologie (Dir. : Isabelle Dionne et Dominique Lorrain, FLSH)

Le 2<sup>e</sup> prix de la meilleure affiche du REMDUS, secteur Lettres et sciences humaines et sociales, a été remis à M. Jacques Plouffe, étudiant au doctorat en éducation (intervention éducative en activité physique), sous la direction du Pr Carlo Spallanzani. Le titre de son affiche était : Le concept de l'attitude gagnante chez les élèves-athlètes d'un programme sport-études. Journée de la recherche, Université de Sherbrooke.

## Publications

Patenaude, J., **Boissy, P.** (2009). L'accompagnement du développement des nanotechnologies par les sciences humaines : un enjeu de recherche. In « *Nanotechnologies : développement, impacts sociaux et défis éthiques* ». Patenaude, J., Beland, JP. Eds, Presse de l'Université Laval. Livre lancé dans le cadre du congrès de l'ACFAS à Ottawa (18 mai 2009).

**Boissy, P.**, Mihailidis, A., Pineau, J. (2009) The role of computational technology in future supportive housing and services for older adults. Whitepaper for the ICAST Research and Development Network.  
<http://www.icast-canada.org/home/index.html>

Truchon, G., **Brochu, M.**, Tardif, R. (2009) Effect of physical exertion on the biological monitoring of exposure to various solvents following exposure by inhalation in human volunteers: III. Styrene. *Journal of Occupational & Environmental Hygiene*, 6(8), 460-7.

Messier V., Karelis A.D., Lavoie M.E., **Brochu M.**, Fara M., Strychar I., Rabasa-Lhoret R. (2009) Metabolic profile and quality of life in class I sarcopenic overweight and obese postmenopausal women: a MONET Study. *Appl Physiol Nutr Metab*, 34(1):18-24.

*Beaudoin, S., Harnois, H., Brunelle, J.-P., Spallanzani, C.* (2009). Sept stratégies pour développer la responsabilité des élèves en éducation physique. *Propulsion*, 21(1), 20-21.

*Harnois, H., Brunelle, J.-P., Spallanzani, C.* (2009). La mixité en éducation physique et sportive. Quelles sont les perceptions des élèves du secondaire? *Propulsion*, 21(1), 22-23.

Duclos, C., Desjardins, P., Nadeau, S., **Delisle, A.**, Gravel, D., Brouwer, B., Corriveau, H. (2009) Assessment of the dynamic stability during everyday activities with a new model of equilibrium based on the destabilizing and stabilizing forces. *Journal of Biomechanics*, 42, 379-382.

Dumas, G.A., Upjohn, T.R., **Delisle, A.**, Charpentier, K., Leger, A., Plamondon, A., Salazar, E. McGrath, M.J. (2009) Posture and muscle activity of pregnant women during computer work and effect of an ergonomic board attachment. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39, 313-325.

**Desbiens, J.-F.**, Borges, C., **Spallanzani, C.** (2009). Investir dans la formation des personnes enseignantes associées pour faire du stage en enseignement un instrument de développement professionnel. *Éducation et francophonie*, XXXVII (1), 6-25.

**Desbiens, J.-F.**, Borges, C., **Spallanzani, C.** (2009). La supervision pédagogique en enseignement de l'éducation physique. Numéro thématique spécial accepté pour publication en 2009 dans la revue *Éducation et francophonie*.  
<http://www.acelf.ca/c/revue/index.php>

*Bouchard, D.R., Dionne, I. J., Brochu, M.* (2009) Sarcopenic-obesity and physical capacity in older men and women. Data from the Nutrition as a determinant of successful aging (NuAge): the Quebec Longitudinal Study. *Obesity* [Epub ahead of print: doi: 10.1038/oby.109].

*Bouchard, D.R., Dionne, I. J., Payette, H., Brochu, M.* (2009) Is there a BMI threshold value associated with a lower physical capacity in well-functioning older men and women? The Quebec longitudinal Study. *The Open Obesity Journal*, 1:15-22.

*Bouchard, D.R., Soucy, L., Sénéchal, M., Dionne I. J., Brochu M.* (2009) Impact of resistance training with or without caloric restriction on physical capacity in obese elder women. *Menopause*, 16(1):66-72.

Chuin, A., *Labonté, M.*, Tessier, D., Khalil, A., *Bobéuf, F.*, Doyon, C.Y., Rieth, N., **Dionne, I. J.** (2009). Effect of antioxidant combined to resistance training on BMD in elderly women: a pilot study. *Osteoporosis International*, [Epub ahead of print].

Arjmand, N., **Gagnon, D.**, Plamondon, A., Shirazi-Adl, A., & Larivière, C. (accepté le 5 mai 2009). Comparison of trunk muscle forces and spinal loads estimated by two biomechanical models. *Clinical Biomechanics*.

Larivière, C., **Gagnon, D.**, & Genest, K. (accepté le 25 mars 2009). Offering proper feedback to control for out-of-plane lumbar moments influences the activity of trunk muscles during unidirectional isometric trunk exertions. *Journal of Biomechanics*.

Plamondon, A., Arjmand, N., **Gagnon, D.**, Shirazi-Adl, A., & Salazar, E. (déposé le 27 mars 2009). Comparaison de deux modèles biomécaniques articulaires dans l'évaluation du chargement lombaire. Projet 099-668, Institut de recherche en santé et sécurité du travail (IRSST) du Québec. **Rapport de recherche**.

*Note : Les coauteurs dont les noms sont en italique sont des étudiantes ou étudiants gradués de la FEPS*

N'hésitez pas à nous communiquer vos nouvelles de la recherche pour le prochain numéro à :

Isabelle.Dionne@USherbrooke.ca