

PHOTO

**NOM**

Gamelin

**PRENOM**

François-Xavier

**STATUT**

Maître de Conférences

**TELEPHONE**

03 74 00 82 21

**COURRIEL  
PROFESSIONNEL**

Francois-  
xavier.gamelin@univ-  
lille.fr

**DISCIPLINE(S) ET/OU SECTION(S) CNU :**

74<sup>ième</sup> section

**EQUIPE/THEME :**

Equipe 1 : Activité Physique, Muscle, Santé

Thème : Adaptations et dysfonctionnements métaboliques à l'exercice

**COMPOSANTE(S) DE FORMATION :**

Faculté des Sciences du Sport et de l'Éducation Physique, Université de Lille

**DOMAINES DE RECHERCHE :**

Le système endocannabinoïde régule de nombreux processus métaboliques et neuronaux et semble hyperactivé dans les pathologies métaboliques. Nous étudions les effets de l'exercice aigu et chronique sur l'activité du système endocannabinoïde et ses répercussions métaboliques et sur la plasticité neuronale (Heyman et coll. Obes Rev 2012). Nous avons montré que l'exercice chronique pouvait reverser certaines dérégulations de ce système, induites par un régime hyperlipidique, que ce soit au niveau des tissus périphériques (tissu adipeux, muscle) ou centraux (hippocampe et hypothalamus) (Gamelin et coll. J Physiol Biochem 2016). Nous nous sommes également intéressés à l'activité de ce système dans les compartiments sanguins et musculaires dans le diabète de type 1.

**PRESENTATION (5-10 LIGNES) :**

## AXES DE RECHERCHE

**Mots clés :** endocannabinoïde, exercice, obésité, santé

## ENSEIGNEMENTS

Physiologie cardiovasculaire et pulmonaire, Base de l'entraînement, Préparation physique, Musculation

## PUBLICATIONS

Présentation des 5 dernières années, les noms soulignés correspondent aux étudiants de thèse que j'ai encadrés.

### ⇒ Année 2017

Baquet G, Gamelin FX, Aucouturier J, Berthoin S.  
Cardiorespiratory Responses to Continuous and Intermittent Exercises in Children.  
Int J Sports Med. 2017 Sep;38(10):755-762

### ⇒ Année 2016

Gamelin FX, Aucouturier J, Iannotti FA, Piscitelli F, Mazzarella E, Aveta T, Leriche M, Dupont E, Cieniewski Bernard C, Leclair E, Bastide B, Di Marzo V, Heyman E.  
Exercise training and high-fat diet elicit endocannabinoid system modifications in the rat hypothalamus and hippocampus.  
J Physiol Biochem. 2016 Aug;73(3):335-347.

Gamelin FX, Aucouturier J, Iannotti FA, Piscitelli F, Mazzarella E, Aveta T, Leriche M, Dupont E, Cieniewski-Bernard C, Montel V, Bastide B, Di Marzo V, Heyman E.  
Effects of chronic exercise on the endocannabinoid system in Wistar rats with high-fat diet-induced obesity.  
J Physiol Biochem. 2016 Jun;72(2):183-99

Pawlak-Chaouch M, Boissière J, Gamelin FX, Cuvelier G, Berthoin S, Aucouturier J.  
Effect of dietary nitrate supplementation on metabolic rate during rest and exercise in human: A systematic review and a meta-analysis.  
Nitric Oxide. 2016 Feb 29;53:65-76

### ⇒ Année 2015

Aucouturier J, Boissière J, Pawlak-Chaouch M, Cuvelier G, Gamelin FX.  
Effect of dietary nitrate supplementation on tolerance to supramaximal intensity intermittent exercise.  
Nitric Oxide. 2015 Sep 15;49:16-25.

### ⇒ Année 2014

Woorons X, Gamelin FX, Lamberto C, Pichon A, Richalet JP.  
Swimmers can train in hypoxia at sea level through voluntary hypoventilation.  
Respir Physiol Neurobiol. 2014 Jan 1;190:33-9

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

Baquet, G., Gamelin, F.-X., Aucouturier, J. et Berthoin, S. Comparison of cardiorespiratory responses to continuous and intermittent exercises in children. 30th International Symposium of the European Group of Pediatric Work Physiology, Thessalonique, Grèce, 3-8 octobre, 2017.

Pawlak-Chaouch, M., Boissière, J., Tagougui, S., Gamelin, F.-X., Cuvelier, G., Berthoin, S., Heyman, E. et Aucouturier, J. Effect of aerobic fitness on plasma asymmetric dimethylarginine concentrations in response to maximal exercise test. 21th European College of Sport Sciences, Vienne, Autriche, 6-9 juillet 2017

Boissière J, Pawlak-Chaouch M, Gamelin F-X, Aucouturier J. Effets d'une supplémentation en nitrates alimentaires sur les paramètres maximaux de force et de fatigabilité musculaire. 16ième Congrès de l'ACAPS, Nantes, France, 26-28 Octobre 2015

Pawlak-Chaouch M, Boissière J, Gamelin F-X, Cuvelier G, Aucouturier J. Effet des suppléments en nitrates alimentaires sur la consommation en oxygène lors de l'exercice : une revue systématique et une méta-analyse. 15ième Congrès de l'ACAPS, Grenoble, France, 29-31 Octobre 2013

Aucouturier J, Cuvelier G, Pawlak-Chaouch M, Boissière J, Gamelin F-X. Effet d'une supplémentation en nitrates alimentaires sur la performance lors de l'exercice intermittent d'intensité supramaximale. 15ième Congrès de l'ACAPS, Grenoble, France, 29-31 Octobre 2013

Gamelin F-X, Aucouturier J, Aveta T, Di Marzo V, Bastide B, Heyman E. Effet d'un entraînement chronique sur le système endocannabinoïde musculaire chez le rat Wistar soumis à un régime hyperlipidique. 15ième Congrès de l'ACAPS, Grenoble, France, 29-31 Octobre 2013

Baquet, G., Gamelin, F.-X., Aucouturier, J. et Berthoin, S. Comparison of cardiorespiratory responses to continuous and intermittent exercises in children. 28th International Symposium of the European Group of Pediatric Work Physiology, Coimbra, Portugal, 1-5 septembre, 2013.

Baquet, G., Dupont, G., Van Praagh, E. et Berthoin, S. Effects of active versus passive recovery in high-intensity intermittent exercises in children. 28th International Symposium of the European Group of Pediatric Work Physiology, Coimbra, Portugal, 1-5 septembre, 2013.

E. Heyman, F.-X. Gamelin, M. Goekint, F. Piscitelli, B. Roelands, R. Meeusen, Vincenzo Di Marzo. Effets de l'exercice aigu sur les endocannabinoïdes plasmatiques et leur relation avec un marqueur de la neurogenèse, le Brain-Derived Neurotrophic Factor, chez l'homme. Congrès de la SFD. Genève. 2011. (Actes publiés dans Diabetes and Metabolism 1S 2011)

## CONTRATS

ARCIR « Activité Physique chez l'Enfant (Région Hauts de France)

Laboratoire Tradipharm (Laboratoire pharmaceutique et cosmétique)

## ACTIONS DE DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE

## RESPONSABILITES

## PARCOURS

### Académique

- 2006** – Doctorat Biologie et Santé de l'Université de Lille 2
- 2004** – Diplôme Universitaire de Préparation Physique, Université de Lille 2
- 2003** - Diplôme d'Etudes Approfondies, Université de Lille 2
- 2002** - Maîtrise STAPS mention "Entraînement sportif", Université de Lille 2
- 1999** - Licence STAPS, mention "Education et motricité ", Université de Lille 2
- 1998** – Diplôme d'Etudes Universitaires Générales, Université de Lille 2

### Professionnel

- Depuis 2012** - Maître de Conférences, Université de Lille 2
- 2009 - 2012** Ingénieur de Recherche à l'Université de Lille 2
- 2007 - 2009** Ingénieur d'Etudes à l'Université de Lille 2
- 2006-2007** Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche, Université de Lille 2