

Date de soumission: 2014-12-10 20:47:37

Numéro de confirmation: 330756

Gabarit: CV FRQS

Dr Mathieu Laplante

Langue de correspondance: Français

Sexe: Homme

Date de naissance: 8/07

Statut de résidence canadienne: Citoyen canadien

Pays de citoyenneté: Canada

Coordonnées

L'information principale est dénotée par (*)

Adresse

Affiliation principale (*)

CRIUCPQ

Pavillon Marguerite-D'Youville

2725, chemin Sainte-Foy

Québec Québec G1V 4G5

Canada

Téléphone

Travail (*) 1-418-656-8711 extension: 3972

Adresses de courriel

Adresse de courriel au travail (*) mathieu.laplante@criucpq.ulaval.ca

Site web

Site personnel <http://mathieulaplante7.wix.com/laboratoire>

Dr Mathieu Laplante

Compétences linguistiques

Langue	Lire	Écrire	Parler	Comprendre
anglais	Oui	Oui	Oui	Oui
français	Oui	Oui	Oui	Oui

Diplômes

2007/10 - 2011/10	Post-doctorat, n/a, Whitehead Institute Statut du diplôme: Terminé Superviseurs: David M. Sabatini
2003/9 - 2007/2	Doctorat, Physiologie endocrinologie, Université Laval Statut du diplôme: Terminé Superviseurs: Yves Deshaies
2002/1 - 2006/1	Diplôme, Certificat de 2ième cycle en développement de produits pharmaceutiques, Université Laval Statut du diplôme: Terminé Superviseurs: does not apply
2002/5 - 2003/8	Maîtrise sans mémoire, Physiologie endocrinologie, Université Laval Statut du diplôme: Terminé Superviseurs: Yves Deshaies
1999/9 - 2002/5	Baccalauréat, Microbiologie, Université Laval Statut du diplôme: Terminé Superviseurs: does not apply

Reconnaisances

2007/5	Honor Roll - 0 Faculté des Études Supérieures, Université Laval Distinction
2005/10	Best poster presentation (Doctorat) - 1 000 Canadian Lipoprotein Conference (CLC) Distinction
2005/4	Best poster presentation (Doctorat) - 1 000 Société Québécoise de lipidologie, nutrition et métabolisme (SQLNM) Distinction
2003/10	Travel Grant Award - 680 Endocrine Society Distinction

2003/4 Best presentation (CRHL) - 1 000
Fond de recherche en santé du Québec (FRSQ)
Distinction

Profil

Statut du chercheur: Chercheur

Intérêts de recherche: Je suis intéressé à comprendre les mécanismes par lesquels l'obésité contribue au développement de divers problèmes métaboliques incluant la résistance à l'insuline, les dyslipidémies, le diabète de types 2 et les maladies cardiovasculaires.

Mots-clés des spécialisations de recherche: Adipogenèse, homéostasie des lipides, homéostasie du glucose, métabolisme hépatique, obésité, résistance à l'insuline, signal de l'insuline, signal mTOR, souris transgéniques, tissu adipeux

Centres de recherche: Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec

Disciplines étudiées: Physiologie, Biologie moléculaire

Disciplines de recherche: Biologie moléculaire, Physiologie

Sujets de recherche: Obésité, Métabolisme énergétique, Foie, Système endocrinien

Champs d'application: Fondements biomédicaux de la santé humaine, Évolution et traitement des maladies

Emploi

2011/9	Assistant professor Anatomie et Physiologie, Université Laval
2003/9 - 2007/5	Ph.D. student Anatomie et Physiologie, Université Laval
2005/11 - 2007/1	Consultant none, Innodia
2002/5 - 2003/9	Student Anatomie et Physiologie, Université Laval
2001/9 - 2002/4	Stagiaire Anatomie et Physiologie, Université Laval
2001/5 - 2001/8	Summer Research Student Anatomie et Physiologie, Université Laval

Affiliations

L'affiliation principale est dénotée par (*)

(*) 2011/7 Assistant-professor, Medicine, Université Laval

Financement de recherche

Obtenu [n=14]

Chercheur principal	Implication of DEPTOR in the regulation of glucose/lipid homeostasis, Subvention, Fonctionnement Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non
---------------------	--

Sources de financement:

2012/10 - 2017/10 Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC)
 Operating grant
 Montant total - 570 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 228 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Characterization of the molecular mechanisms regulating DEPTOR expression/
 localization in response to stress and identification of novel cellular functions of this
 protein, Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2012/6 - 2017/6 Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du
 Canada (CRSNG)
 Discovery Grant
 Montant total - 150 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 60 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Rôle de LrrcX dans le contrôle de l'homéostasie métabolique en contexte d'obésité,
 Subvention
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2015/1 - 2017/1 Merck Sharp & Dohme Research Laboratory
 Merck-FMED Université Laval
 Montant total - 75 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 1 (Dollar canadien)

Collaborateur : André Marette; Jacques Couet; Jean-Pierre Després; Philippe Joubert

Chercheur principal Détermination du mécanisme d'action de DEPTOR et évaluation de son rôle dans
 le fonctionnement des tissus et dans le contrôle de l'homéostasie métabolique.,
 Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2012/6 - 2016/6 Fonds de recherche du Québec - Santé (FRQS)
 Junior I
 Montant total - 279 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 69 750 (Dollar canadien)

Chercheur principal Évaluation par bio-imagerie médicale du rôle de Deptor dans le contrôle du
 métabolisme hépatique et détermination du potentiel thérapeutique de cette protéine.,
 Subvention
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2015/1 - 2016/1 Réseau de bio-imagerie du Québec
 Initiative stratégique
 Montant total - 50 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 1 (Dollar canadien)

Co-demandeur : Brigitte Guérin; Denis Richard; Roger Leconte

Chercheur principal Détermination du rôle de mTOR dans l'activation de la thermogenèse du tissu adipeux
 brun., Subvention
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2014/1 - 2015/1 Réseau de recherche en santé cardiométabolique, diabète et obésité
 Montant total - 30 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 30 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Implication de la voie mTOR dans l'activation du tissu adipeux brun en réponse au froid., Subvention
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2014/1 - 2015/1 Réseau de Bio-imagerie du Québec
 Montant total - 15 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 15 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Implication of DEPTOR in the development of liver cancer, Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2012/9 - 2014/9 Fondation Canadienne du Foie
 Operating grant
 Montant total - 120 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 120 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Étude des mécanismes de l'adipogenèse, Subvention
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2013/6 - 2014/6 Diabète Québec
 Subvention pour la recherche
 Montant total - 20 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 20 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Infrastructure for the study of growth factor signaling and adipogenesis, Subvention, Infrastructures
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2013/6 - 2013/6 Fondation Canadienne pour l'Innovation (FCI)
 Leaders Opportunity Fund - Funding for research infrastructure
 Montant total - 320 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 320 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Identification et caractérisation de nouveaux déterminants moléculaires impliqués dans le contrôle de l'adipogenèse et dans le développement de l'obésité., Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2013/1 - 2014/1 Fondation de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Qu
 Subventions de recherche en obésité-métabolisme
 Montant total - 30 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 30 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Recruitment funds, Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2011/7 - 2013/7 Université Laval
 Recruitment funds
 Montant total - 30 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 30 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal : Mathieu Laplante

Chercheur principal Détermination du rôle de Deptor dans le métabolisme hépatique et dans le contrôle systémique de l'homéostasie du glucose et des lipides., Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2012/2 - 2013/2 Fondation de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec
 Subventions de recherche en obésité-métabolisme
 Montant total - 33 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 33 000 (Dollar canadien)

Chercheur principal Startup, Subvention, Fonctionnement
 Est-ce que c'est un projet de recherche clinique?: Non

Sources de financement:

2011/6 - 2012/6 Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec
 Startup - CRIUCPQ
 Montant total - 30 000 (Dollar canadien)
 Portion de financement reçu - 30 000 (Dollar canadien)

Supervision d'étudiants ou de stagiaires postdoctoraux

Conseiller académique	Marc-Antoine Brière, Baccalauréat (Tout sauf diplôme) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2014/1
Superviseur principal	Etienne Camiré, Maîtrise avec mémoire (En cours) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/6 Date prévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2015/6
Superviseur principal	Inan Bakan, Doctorat (En cours) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/6 Date prévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2016/6
Superviseur principal	Christian Roy, Post-doctorat (En cours) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/6
Superviseur principal	Nicolas Gautier, Doctorat (Interrompu) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2013/1
Superviseur principal	Blandine Secco, Doctorat (En cours) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/9
Conseiller académique	Etienne Camiré, Baccalauréat (Tout sauf diplôme) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/9 Date prévue pour l'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/6
Cosuperviseur	Alexandre Caron, Doctorat (En cours) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/6
Superviseur principal	Inan Bakan, Maîtrise avec mémoire (Terminé) Date de début du diplôme de l'étudiant: 2012/1 Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2013/6

Cosuperviseur Alexandre Caron, Maîtrise avec mémoire (Terminé)
Date de début du diplôme de l'étudiant: 2010/9
Date d'obtention du diplôme de l'étudiant: 2012/6

1- **Laplante M.**, Horvat S., Festuccia W.T, Birsoy K., Prevorsek Z., Efeyan A., Sabatini D.M., DEPTOR cell-autonomously promote adipogenesis and is overexpressed in obesity. Cell Metab, 8;16(2):202-12, 2012.

In this paper, we identify DEP domain containing mTOR-interacting protein (DEPTOR) as a positive regulator of adipogenesis that is associated with obesity. Using a doxycycline inducible mouse model for Deptor overexpression, we show that Deptor promotes adipose tissue expansion in vivo. DEPTOR expression is elevated in adipose tissue of obese humans and strongly correlates with the degree of obesity. We show that DEPTOR is induced during adipogenesis and that its overexpression cell-autonomously promotes adipogenesis. These results establish DEPTOR as a physiological regulator of adipogenesis.

2- Festuccia W.T., Pouliot P., Bakan I., Sabatini D.M. and **Laplante M.**, Myeloid-specific *Rictor* deletion induces M1 macrophage polarization and potentiates in vivo pro-inflammatory response to lipopolysaccharide. PLoS One, 9 (4); e95432, 2014.

This is my first original scientific report as a corresponding author. In this paper, we show that the loss of mTORC2 has a severe impact on the inflammatory response. The elevation in the production of pro-inflammatory cytokines linked to the loss of mTORC2 has no impact on glucose and lipid homeostasis but greatly affects the response to acute inflammation. This work suggests that strategies aimed at modulating mTORC2 may have therapeutic potential for the treatment of endotoxemia.

3- Caron A., Baraboi E.D., **Laplante M.***, Richard D* (*corresponding authors) DEP-domain containing mTOR-interacting protein in the rat brain: distribution of expression and potential implication. J Comp Neurol, epub, 2014. *This is my second original scientific report as corresponding author. In this study, we mapped the expression of Deptor in the rat brain and observed that it is expressed in regions of the brain involved in the control of energy balance. We also show that Deptor expression is elevated in the hypothalamus of obese animals, suggesting that Deptor could represent a target to improve energy balance in obesity.*

4- Peterson T.R., **Laplante M.**, et al., DEPTOR is an mTOR inhibitor frequently overexpressed in multiple myeloma cells and required for their survival, Cell, 137(5): 873-886, 2009

In this paper, we identify DEPTOR as a new protein interacting with mTOR. DEPTOR negatively regulates the action of mTOR, a protein playing key roles in many human diseases. We show that DEPTOR expression is low in most cancers. Surprisingly, DEPTOR is highly expressed in a subset of multiple myelomas (MM). We show that MM use DEPTOR to promote cell survival and we show that the reduction in DEPTOR expression causes the death of these cancer cells. These results generate hope for the treatment of MM.

5- **Laplante M.** and Sabatini D.M., mTOR signaling in growth control and disease, Cell, 13;149(2):274-93, 2012.

In this article, I reviewed the knowledge of the mTOR signaling pathway and discussed about its implications in human diseases. This review covers various aspects of mTOR biology and rapidly became a reference. This paper was the in the top 12 of the hottest articles in Biochemistry, Genetics and Molecular Biology in 2012 according to ScienceDirect. Since its publication, it was cited more than 1200 times in the literature.

Supervisory experience. I am now supervising 3 students, 1 postdoctoral fellow and 1 research assistant. I also co-supervise one Ph.D. student with Dr. Denis Richard.

Inan Bakan (Ph.D. student) – From 2011 to present. Inan is my first graduate student. He obtained his M.Sc. last year. Inan has discovered 2 new transcription factors regulated by the action of the Deptor-mTOR axis. We expect to publish his discoveries this year. Inan's work is supported by the NSERC.

Blandine Secco (Ph.D. student) – From 2012 to present. Blandine works to better understand the molecular mechanism regulating preadipocyte commitment and adipogenesis. The IUCPQ Foundation and Diabète Québec support Blandine's work.

Étienne Camiré (M.Sc. student) – From 2013 to present. Étienne works to understand the role of Deptor in regulating liver metabolism and liver cancer development. He uses the Deptor KO and transgenic mice that I have developed at MIT. We found that Deptor loss improves glucose metabolism *in vivo* but promotes tumor formation. The CIHR and the Canadian Liver Foundation support Etienne's work.

Christian Roy (Postdoctoral Fellow) – From July 2013 to present. Christian is interested in understanding the contribution of a new zinc-finger protein to the regulation of hepatic metabolism.

Alexandre Caron (Ph.D. student/Co-supervision with Dr. Denis Richard) – From 2010 to present. Alexandre works to understand the role of Deptor in the regulation of energy balance. Alexandre has discovered that Deptor plays crucial roles in modulating some aspects of energy metabolism.

*** I have also trained three undergraduate students over the last three years. These students were in the *Science Biomedicales* (SBM) program at Laval University.

Committee membership. Since 2012, I am a scientific member on the Committee for the Protection of Animals of Laval University. My role on this committee is to insure that all scientific projects in which live animals are used respect the ethic standards established by the Canadian Council of Animal Care. From September 2003 to May 2007, I have been a member of the Physiology-Endocrinology Program committee at Laval University. My role on this committee was to represent the graduate students and to contribute to the evaluation and the improvement of the program.

Scientific meetings. Since May 2014, I am responsible of the organization of the bi-monthly meetings of the Obesity-Metabolism axis at CRIUCPQ.

Evaluation of articles for scientific journals. Over the last 5 years, I reviewed several papers for *Cell Metabolism* (3), *Nature* (1), *Developmental Cell* (1), *Proceedings of the National Academy of Sciences* (1), *Journal of Experimental Medicine* (1), and *Molecular and Cellular Biology* (1), *Applied Physiology, Nutrition and metabolism* (1), *Expert Opinion On Therapeutic Targets* (1), *IUBMB Life* (1), *Molecules* (1)

Consulting/contract activities. From November 2005 to January 2007, I worked as a consultant for the Pharmaceutical company Innodia. Over this period, I developed methods to measure the effects of a new drug on adipose tissue metabolism, I trained lab technicians, and I actively participated in the analysis of the results.

Publications

1. Sood A, Jeyaraju DV, Prudent J, Caron A, Lemieux P, McBride HM, **Laplante M**, Tóth K, Pellegrini L. (2014). A Mitofusin-2-dependent inactivating cleavage of Opa1 links changes in mitochondria cristae and ER contacts in the postprandial liver. *Proc Natl Acad Sci USA (PNAS)*, 11;111(45):16017-22, 2014
2. Caron A, Baraboi ED, **Laplante M***, Richard D*, (2014) DEP domain containing mTOR-interacting protein in the rat brain : distribution of expression and potential implications. *J Comp Neurol (JCN)*, epub 2014, (***co-corresponding authors**).
3. Chabot F, Caron A, **Laplante M**, St-Pierre DH (2014), Interrelationships between ghrelin, insulin, and glucose homeostasis : physiological relevance. *World Journal of Diabetes*, 15;5(3):328-41, 2014
4. Festuccia WT, Pouliot P, Bakan I, Sabatini DM, **Laplante M** (2014) Myeloid-specific rictor deletion induces M1 macrophage polarization and potentiates in vivo pro-inflammatory response to lipopolysaccharide. *PLoS One* 9: e95432. (**corresponding author**)
5. **Laplante M**, Sabatini DM (2013) Regulation of mTORC1 and its impact on gene expression at a glance. *J Cell Sci* 126: 1713-1719. (**corresponding author**)
6. Birsoy K, Festuccia WT, **Laplante M** (2013) A comparative perspective on lipid storage in animals. *J Cell Sci* 126: 1541-1552. (**corresponding author**)
7. Li Z, Miard S, **Laplante M**, Sonenberg N, Picard F (2012) Insulin stimulates IGFBP-2 expression in 3T3-L1 adipocytes through the PI3K/mTOR pathway. *Mol Cell Endocrinol* 358: 63-68.
8. **Laplante M**, Sabatini DM (2012) mTOR signaling in growth control and disease. *Cell* 149: 274-293.
9. **Laplante M**, Horvat S, Festuccia WT, Birsoy K, Prevorsek Z, et al. (2012) DEPTOR cell-autonomously promotes adipogenesis, and its expression is associated with obesity. *Cell Metab* 16: 202-212.
10. Bakan I, **Laplante M** (2012) Connecting mTORC1 signaling to SREBP-1 activation. *Curr Opin Lipidol* 23: 226-234. (**corresponding author**)
11. **Laplante M**, Sabatini DM (2011) mTOR Signaling. *Cold Spring Harb Perspect Biol.* (**corresponding author**)
12. Sengupta S, Peterson TR, **Laplante M**, Oh S, Sabatini DM (2010) mTORC1 controls fasting-induced ketogenesis and its modulation by ageing. *Nature* 468: 1100-1104.

13. **Laplante M**, Sabatini DM (2010) mTORC1 activates SREBP-1c and uncouples lipogenesis from gluconeogenesis. *Proc Natl Acad Sci U S A* 107: 3281-3282.
14. Berthiaume M, **Laplante M**, Festuccia WT, Berger JP, Thieringer R, et al. (2010) Preliminary report: pharmacologic 11beta-hydroxysteroid dehydrogenase type 1 inhibition increases hepatic fat oxidation in vivo and expression of related genes in rats fed an obesogenic diet. *Metabolism* 59: 114-117.
15. Peterson TR, **Laplante M**, Thoreen CC, Sancak Y, Kang SA, et al. (2009) DEPTOR is an mTOR inhibitor frequently overexpressed in multiple myeloma cells and required for their survival. *Cell* 137: 873-886.
16. **Laplante M**, Sabatini DM (2009) mTOR signaling at a glance. *J Cell Sci* 122: 3589-3594.
17. **Laplante M**, Sabatini DM (2009) An emerging role of mTOR in lipid biosynthesis. *Curr Biol* 19: R1046-1052.
18. **Laplante M**, Festuccia WT, Soucy G, Blanchard PG, Renaud A, et al. (2009) Tissue-specific postprandial clearance is the major determinant of PPAR γ -induced triglyceride lowering in the rat. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 296: R57-66.
19. Festuccia WT*, **Laplante M***, Brule S, Houde VP, Achouba A, et al. (2009) Rosiglitazone-induced heart remodelling is associated with enhanced turnover of myofibrillar protein and mTOR activation. *J Mol Cell Cardiol* 47: 85-95. (***co-first authors**)
20. Festuccia WT, Blanchard PG, Turcotte V, **Laplante M**, Sariahmetoglu M, et al. (2009) The PPAR γ agonist rosiglitazone enhances rat brown adipose tissue lipogenesis from glucose without altering glucose uptake. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 296: R1327-1335.
21. Festuccia WT, Blanchard PG, Turcotte V, **Laplante M**, Sariahmetoglu M, et al. (2009) Depot-specific effects of the PPAR γ agonist rosiglitazone on adipose tissue glucose uptake and metabolism. *J Lipid Res* 50: 1185-1194.
22. Berthiaume M, **Laplante M**, Festuccia WT, Berger JP, Thieringer R, et al. (2009) Additive action of 11beta-HSD1 inhibition and PPAR γ agonism on hepatic steatosis and triglyceridemia in diet-induced obese rats. *Int J Obes (Lond)* 33: 601-604.
23. Festuccia WT, Oztezcan S, **Laplante M**, Berthiaume M, Michel C, et al. (2008) Peroxisome Proliferator-Activated Receptor γ -Mediated Positive Energy Balance in the Rat Is Associated with Reduced Sympathetic Drive to Adipose Tissues and Thyroid Status. *Endocrinology* 149: 2121-2130.

24. Dallaire P, Bellmann K, **Laplante M**, Gelinas S, Centeno-Baez C, et al. (2008) Obese mice lacking iNOS are sensitized to the metabolic actions of PPAR γ agonism. *Diabetes*.
25. **Laplante M**, Festuccia WT, Soucy G, Gelinas Y, Lalonde J, et al. (2007) Involvement of adipose tissues in the early hypolipidemic action of PPAR γ agonism in the rat. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 292: R1408-1417.
26. Kim JY, van de Wall E, **Laplante M**, Azzara A, Trujillo ME, et al. (2007) Obesity-associated improvements in metabolic profile through expansion of adipose tissue. *J Clin Invest*.
27. Cui W, Paglialunga S, Kalant D, Lu H, Roy C, **Laplante M**, et al. (2007) Acylation Stimulating Protein/C5L2 Neutralizing Antibodies alter Triglyceride Metabolism in vitro and in vivo. *Am J Physiol Endocrinol Metab*.
28. Berthiaume M, **Laplante M**, Tchernof A, Deshaies Y (2007) Metabolic action of peroxisome proliferator-activated receptor γ agonism in rats with exogenous hypercorticosteronemia. *Int J Obes (Lond)*.
29. Berthiaume M, **Laplante M**, Festuccia WT, Cianflone K, Turcotte LP, et al. (2007) 11-HSD1 inhibition improves triglyceridemia through reduced liver VLDL secretion and partitions lipids towards oxidative tissues. *Am J Physiol Endocrinol Metab*.
30. Berthiaume M, **Laplante M**, Festuccia W, Gelinas Y, Poulin S, et al. (2007) Depot-specific modulation of rat intraabdominal adipose tissue lipid metabolism by pharmacological inhibition of 11 β -hydroxysteroid dehydrogenase type 1. *Endocrinology* 148: 2391-2397.
31. **Laplante M**, Festuccia WT, Soucy G, Gelinas Y, Lalonde J, et al. (2006) Mechanisms of the Depot Specificity of Peroxisome Proliferator-Activated Receptor γ Action on Adipose Tissue Metabolism. *Diabetes* 55: 2771-2778.
32. Festuccia WT*, **Laplante M***, Berthiaume M, Gelinas Y, Deshaies Y (2006) PPAR γ agonism increases rat adipose tissue lipolysis, expression of glyceride lipases, and the response of lipolysis to hormonal control. *Diabetologia* 49: 2427-2436. (***co-first authors**)
33. Combs TP, Pajvani UB, Berg AH, Lin Y, Jelicks LA, **Laplante M**, et al. (2004) A transgenic mouse with a deletion in the collagenous domain of adiponectin displays elevated circulating adiponectin and improved insulin sensitivity. *Endocrinology* 145: 367-383.
34. **Laplante M**, Sell H, MacNaul KL, Richard D, Berger JP, et al. (2003) PPAR- γ Activation Mediates Adipose Depot-Specific Effects on Gene Expression and

Lipoprotein Lipase Activity: Mechanisms for Modulation of Postprandial Lipemia and Differential Adipose Accretion. *Diabetes* 52: 291-299.

Book chapters

1. Tsukumo Y, **Laplante M**, Parsyan A, Fonseca B., Ruggero D., mTOR and regulation of translation, Book chapter in 'Translation and Its Regulation in Cancer Biology and Medicine', Springer, 2014. In press.

Guest speaker

1. Congrès de Signalisation Québec, Bécancour, Qc, Canada (2014). Identification de nouveaux facteurs de transcription dont l'action est modulée par le sentier signalétique mTOR.
2. GESER meetings, IUCPQ, Québec, Qc, Canada (2014). Implication de mTORC2 dans le contrôle de la réponse inflammatoire des macrophages *in vitro* et *in vivo*.
3. CHU de Québec, Québec, Qc, Canada (2013). Implication de DEPTOR dans le développement des cancers et dans le contrôle du métabolisme énergétique.
4. Biomed meetings, UQAM, Montreal, Qc, Canada (2012). Régulation de la lipogenèse et de l'adipogenèse par le sentier signalétique mTOR.
5. VIII Symposium on Lipids and Health, University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil (2012). mTOR signaling, lipogenesis and adipogenesis – insights into a complex relationship
6. Journée des professeurs de la Faculté de médecine, Université Laval, Québec, Qc, Canada (2012). Détermination du rôle de DEPTOR dans le développement du tissu adipeux.
7. Sherbrooke University, Sherbrooke, Qc, Canada (2012). Détermination du rôle de DEPTOR dans le développement du tissu adipeux.
8. IUCPQ, Québec, Qc, Canada (2009). Deptor, un nouvel inhibiteur de mTOR, joue un rôle important dans la survie des myélomes multiples.