

CURRICULUM VITAE

Hilal, George, **Ph.D.**

COURIEL

george.hilal@usj.edu.lb

SPÉCIALITÉ PRINCIPALE :

Biochimie clinique

LIEU PRINCIPAL D'EXERCICE :

Université Saint-Joseph, faculté de
médecine, Sodeco, Beyrouth, Liban
Tel : 01-421000 ext : 2266

DÉBUT DU DÉBUT DE L'EXERCICE :

01 septembre 2005

FORMATION, DIPLÔMES, MAINTIEN DE LA COMPÉTENCE, EXPÉRIENCE

Formation et diplômes

1991 – 1994	Baccalauréat en biochimie Université du Québec à Montréal
1994 – 1996	Maîtrise en sciences biomédicales Université de Montréal
1996 – 1999	Doctorat en sciences biomédicales Université de Montréal
1999 – 2001	Diplôme d'études post-doctorales en biochimie clinique Université de Montréal
2002	Certification de spécialiste en biochimie clinique

Formation complémentaire et stages

1994	Valeur de référence de la pyruvate kinase érythrocytaire (projet de fin de bac.) Hôpital Maisonneuve-Rosemont Directeur : D ^r Michel Lebrun
1994 – 1996	Mécanismes de régulation du transport du calcium par la membrane luminale du tubule distal de rein (projet de maîtrise) Hôpital Maisonneuve-Rosemont Directeur : D ^{re} Michèle Gagnan-Brunette
1996 – 1999	L'implication du système PA/Plasmine dans la régulation de la biodisponibilité de l'IGF-1 dans l'os sous-chondral. (projet de doctorat) Hôpital Notre-Dame du CHUM Directeur : D ^r Daniel Lajeunesse Co-directeur : D ^r Johanne Martel-Pelletier
1999 – 2001	Résidence en biochimie clinique, Hôpital Maisonneuve-Rosemont Directeur : D ^r Michel Lebrun Co-directeur : D ^r Roger Sanfaçon
2000	Stage de biologie moléculaire en milieu clinique Diagnostic de la fibrose kystique, cancer du sein, cancer du côlon et le « Multiple Endocrine Neoplasia (MEN) I et II » Hôtel-Dieu du CHUM Responsable : D ^r Serge Nolet
2001	Cours avancé en HPLC (High Pressure Liquid Chromatography) Pro-Gamma Sciences, Montréal, Canada
2005	Préceptorat en docimologie, stage en évaluation des étudiants, des enseignants et de l'enseignement. Université de Montréal, Montréal, Canada

Maintien de la compétence – Corporations professionnelles

- Membre de l'Ordre des chimistes du Québec.
- Membre de la Société québécoise de biochimie clinique.
- Membre de l'Association des biochimistes cliniques.
- Membre du "Canadian Society of Clinical Chemists".

Maintien de la compétence – Activités professionnelles

- 1997 – 1999 Représentant étudiant, au niveau du doctorat, du CHUM (Centre hospitalier de l'Université de Montréal) au sein du comité pédagogique.
- 1998 Membre du comité organisateur de la première journée scientifique des étudiants du CHUM. Décembre 1998.
- 1998 Membre du jury d'évaluation des présentations orales de la première journée scientifique des étudiants du CHUM. Décembre 1998.
- 1999 Membre du comité d'attribution des bourses aux étudiants du CHUM.
- 2000 Membre du comité d'inscription pour le congrès de la Société québécoise de biochimie clinique. Octobre 2000.
- 2001 Coresponsable d'une journée scientifique pour la formation continue de l'Association des biochimistes cliniques du Québec. Mai 2001.
- 2002 – 2005 Membre du comité organisateur de la formation continue de l'Association des biochimistes cliniques du Québec (ABCQ).
- 2002 – 2005 Membre du conseil de la Société québécoise de biochimie clinique, titre : directeur (2002 – présent).
- 2002 – 2005 Membre du comité d'admission des étudiants au programme d'études post-doctorales (DEPD) en biochimie clinique. Université de Montréal.
- 2003 – 2004 Fondateur et responsable des réunions scientifiques du Département de biochimie, Hôpital Maisonneuve-Rosemont.
- 2005 - Membre du comité de recherche et de publications. Faculté de Médecine, Université Saint-Joseph, Liban.
- 2005 - Membre du comité d'évaluation. Faculté de Médecine, Université Saint-Joseph, Liban.

Expérience et emplois

- Sep 2005 Maître de conférence cadré, Université Saint-Joseph, Faculté de Médecine, Beyrouth, Liban
- 2001 – 2004 Biochimiste clinique consultant pour la compagnie Bio-Inova (diagnostic biopharmaceutique). Temps partiel. Montréal, Canada.
- 2001 – 2004 Biochimiste clinique à plein temps. Hôpital Maisonneuve-Rosemont. Montréal Canada.

2004 – 2005 Biochimiste clinique à plein temps, Hôpital Saint-Luc du CHUM
(Centre Hospitalier de l'Université de Montréal), Montréal, Canada

Bourses et prix

- 1997 Canadian Rheumatology Association. Bourse de voyage, Mont Tremblant, Québec (360 \$).
- 1997 Conférence Laurentienne en rhumatologie. Bourse de voyage, Val-David, Québec (500 \$).
- 1997 Osteoarthritis Research Society. Bourse de voyage, Singapore (3500 \$).
- 1998 Faculté des études supérieures. Université de Montréal. Bourse d'excellence (3000 \$).
- 1998 Conférence Laurentienne en rhumatologie. Bourse de voyage, Val-David, Québec (500 \$).
- 1999 Faculté des études supérieures. Université de Montréal. Bourse d'excellence (3 000 \$).
- 1999 Canadian Rhumatology Association. Bourse de voyage (750 \$), Lake Louise, Alberta.
- 1999 Prix Novartis pour la meilleure présentation orale en sciences fondamentales (500 \$). Canadian Rheumatology Association, Lake Louise, Alberta, Canada.
- 1999 Conférence Laurentienne en rhumatologie. Bourse de voyage, Val-David, Québec (500 \$).
- 1999 La Société québécoise de biochimie clinique. Bourse de distinction Roche (5 000 \$).
- 2000 La Société québécoise de biochimie clinique. Bourse de distinction Bayer (5 000 \$).

ENSEIGNEMENT ANTÉRIEURE AU CANADA

Charge d'enseignement

- BCM-6151 *Protéines des liquides biologiques.*
Cours de biochimie des apolipoprotéines pour les résidents en biochimie clinique. Université de Montréal. 3 heures de cours (donné en 2003 et 2005).
- BCM-6160 *Hypertension artérielle et analyse urinaire.*
Cours de biochimie clinique I. Université de Montréal. 6 heures de cours (donné en 2003 et 2005).
- CHI-2520 *La fonction rénale, microscopie urinaire, désordres acido basique.*
Dans le cadre du cours de 1^{er} cycle donné aux étudiants en biochimie à l'Université du Québec à Montréal; 6 heures de cours (donné en 2003).

Charge d'enseignement annuelle (cours non siglés)

- Enseignement formel
 - *Séminaires du Département de biochimie* de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont; 3 heures de cours (donné en 2003).

- Enseignement lors des activités professionnelles
 - Supervision d'étudiants. Mise au point et valeurs de référence du β -Crosslaps, marqueur de résorption osseuse.
1^{er} cycle, biochimie, Université du Québec à Montréal (UQAM); 3 mois, 3 jours/semaine.

- Participation aux réunions scientifiques
 - *Réunions scientifiques du Département de biochimie* de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont; de 2003 à 2004.

- Diaporamas
 - *Cours aux étudiants, études post-doctorales et 1^{er} cycle en biochimie. Réf. charge d'enseignement.*

Recherche et travaux d'érudition

Publications

HILAL G, Leclerc M, Brunette MG. Calcium transport by luminal membrane of the distal nephron : action and interaction of protein kinases A and C. *Biochemical J.*, 1997;328:371-375.

Zuo Q, Claveau D, **Hilal G**, Leclerc M, Brunette MG. Effect of calcitonin on calcium transport by the luminal membrane of the distal nephron. *Kidney International*, 51: 1991-1999, 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. Osteoblast-like cells from human subchondral osteoarthritic bone demonstrate an altered phenotype *in vitro* : Possible role in subchondral bone sclerosis. *Arthritis and Rheum.*, 41:891-899, 1998. **(Figures et extraits de texte utilisés pour chapitre de livre d'enseignement en rhumatologie pour étudiants en médecine au Japon).**

Lajeunesse D, **Hilal G**, Pelletier JP, Martel-Pelletier J. Subchondral bone morphological and biochemical alterations in osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 1999;7:321-322.

Pelletier JP, Lajeunesse D, **Hilal G.**, Jovanovic D, Fernandes JC, Martel-Pelletier J. Carprofen reduces the structural changes and the abnormal subchondral bone metabolism of experimental osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 1999;7:327-328.

Hilal G, Martel-Pelletier J., Pelletier JP, Duval N, Lajeunesse D. Abnormal regulation of urokinase plasminogen activator by Insulin-like growth factor-1 in human osteoarthritic subchondral osteoblasts. *Arthritis & Rheum.*, 1999;42:2112-2122. **(Figures et extraits de texte utilisés pour chapitre de livre d'enseignement en rhumatologie pour étudiants en médecine au Japon).**

Brunette MG, Mailloux J, **Hilal G.** ATP directly enhances calcium channel in the luminal membrane of the distal nephron. *Journal of Cellular Physiology*, 1999;181:416-423.

Brunette MG, **Hilal G**, Mailloux J, Leclerc M. G proteins regulate calcium channels in the luminal membranes of the rabbit nephron. *Nephron*, 2000;85: 238-247.

Pelletier JP, Lajeunesse D, Jovanovic D, Lascau Coman V, Jolicoeur FC, **Hilal G**, Fernandes J, Martel-Pelletier J. Carprofen simultaneously reduces the progression of morphological changes in cartilage and subchondral bone in experimental dog osteoarthritis. *J. Rheum.* 2000;27(12), 2893-2902.

Hilal G, Massicotte F, Pelletier JP, Duval N, Martel-Pelletier J, Lajeunesse D. Endogenous PGE2 and IGF-1 can modulate the levels of parathyroid hormone receptor in human osteoarthritic osteoblasts. *J. Bone Miner. Res.* 16(4), 2001;713-721.

Massicotte F, Lajeunesse D, Benderdour M, Pelletier JP, **Hilal G**, Duval N, Martel-Pelletier J. Can altered production of interleukin-1b, interleukin-6, transforming growth factor-b and prostaglandin E₂ by isolated human subchondral osteoblasts identify two subgroups of osteoarthritic patients. *Osteoarthritis & Cartilage* 10(6), 2002;491-500.

Massicotte F, **Hilal G**, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Lajeunesse D. Abnormal modulation of Insulin-like Growth Factor 1 levels in human osteoarthritic subchondral bone osteoblasts. *J Bone Miner Res*, soumis, 2006.

Rayonnement

Présentations

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Duval N, Lajeunesse D. Abnormal expression of parathyroid hormone (PTH) receptor in osteoarthritic osteoblasts may explain altered response to PTH challenge. Laurentian Conference of Rheumatology. Val-David, Québec, May 1999.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Duval N, Lajeunesse D. Abnormal Regulation Of Urokinase Plasminogen Activator By insulin-Like Growth factor-1 In Human Osteoarthritic Subchondral Bone. Canadian Rhumatology Association, Lake Louise, Alberta 1999.

Lajeunesse D, **Hilal G**, Pelletier JP, Duval N, Lafond J, Martel-Pelletier J. Human osteoarthritic subchondral osteoblasts show abnormal urokinase plasminogen activator and insulin-like growth factor system activities in *in-vitro* cell culture. 45th Annual Meeting, Orthopaedic Research Society, Anaheim, California, February 1998.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Duval N, Lajeunesse D. Diminished response to parathyroid hormone (PTH) may cause abnormal modulation of insulin-like growth factor-1 in human osteoarthritic osteoblasts. Second Joint Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research and The International Bone and Mineral Society, San Francisco, California, USA. December, 1998.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Duval N, Lajeunesse D. Abnormal regulation of urokinase plasminogen activator by insulin-like growth factor-1 in human osteoarthritic subchondral osteoblasts. American College of Rheumatology, 62nd National Meeting, San Diego, California, USA. November 1998.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Duval N, Lajeunesse D. Rôle anormal du facteur de croissance insulinique-1 (IGF-1) sur l'activateur du plasminogène (uPA) dans les ostéoblastes arthrosiques. 40^e Réunion annuelle du Club de recherches cliniques du Québec. Mont-Tremblant, Québec, Octobre 1998.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Duval N, Lajeunesse D. Diminished response to parathyroid hormone (PTH) may cause abnormal modulation of insulin-like growth factor-1 in human osteoarthritic osteoblasts. Laurentian Conference of Rheumatology. Val-David, Québec, October 1998.

Hilal G. Os sous-chondral et arthrose. Premier séminaire Cloutier-Gariépy. Hôpital Notre-Dame du CHUM, octobre 1998.

Hilal G. L'arthrose et l'os : Une autre façon de percevoir la maladie. Conférence du Groupe de Recherche sur le tissu conjonctif de Montréal. Hôpital Notre-Dame du CHUM, mai 1998.

Lajeunesse D, **Hilal G**, Pelletier JP, Martel-Pelletier J. Abnormal phenotype of osteoarthritic subchondral osteoblasts. 61st Meeting of the American College of Rheumatology. Washington, DC, USA, November 1997.

Martel-Pelletier J, **Hilal G**, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. Evidence for increased metabolic activity in human osteoarthritic subchondral bone explants. 61st Meeting of the American College of Rheumatology. Washington, DC, USA, November 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. L'arthrose : est-ce une maladie osseuse ? 39^e Réunion Annuelle du Club de recherches cliniques du Québec, Trois-Rivière, Québec, Octobre 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. Is Osteoarthritis a metabolic bone disease ? 19th Annual Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research. Cincinnati, Ohio, 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. An abnormal phenotype of osteoblasts may contribute to subchondral bone sclerosis in osteoarthritis. Third International Osteoarthritic Research Society, Singapore, 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. *Ex-vivo* and *in-vitro* evidence of a primary defect in human osteoarthritic subchondral bone osteoblasts. 28th Laurentian Conference of Rheumatology, Val-David, 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. An abnormal phenotype of osteoblasts may contribute to subchondral bone sclerosis in osteoarthritis. Groupe de recherche en transport membranaire. Montréal, Québec 1997.

Hilal G, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, Ranger P, Lajeunesse D. An abnormal phenotype of osteoblasts may contribute to subchondral bone sclerosis in osteoarthritis. Canadian Rheumatology Association, Mont-Tremblant, Québec 1997.

Hilal G, Claveau D, Brunette MG. Action et interaction des seconds messagers sur le transport du calcium par la membrane luminale du néphron distal du lapin. 38^e Réunion annuelle du Club de recherches cliniques du Québec. Ste-Anne de Beaupré, Québec 1996.

Claveau D, Brunette MG, **Hilal G**. Quelle est l'isoforme de l'échangeur (NHE) de la membrane apicale du néphron distal. 38^e réunion annuelle du Club de recherches cliniques du Québec. Ste-Anne de Beaupré, Québec 1996.

Hilal G, Claveau D, Brunette MG. Action and interaction of second messengers in distal nephron.. Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Halifax, Nouveau-Brunswick, 1996.

Zuo Q, Claveau D, **Hilal G**, Brunette MG. La calcitonine ouvre les canaux calciques de la membrane luminale du tube distal. 37^e Réunion Annuelle du Club de recherches cliniques du Québec. Bromont, Québec, 1995.

Hilal G, Claveau D, Brunette MG. Interaction of second messengers on calcium uptake by renal distal luminal membranes. American Society of Nephrology, San Diego, California, 1995.