

LAURE HUMBERT

640 Prince Arthur Ouest #4, Montréal, QC H2X 1T8, Canada
Téléphone : +1-514-743-0160. E-mail : laure.humbert@mail.mcgill.ca

OBJECTIF DE CARRIERE

Combiner ma détermination et mes compétences d'organisation et de résolution de problèmes aux connaissances scientifiques et techniques acquises pendant mon éducation multidisciplinaire (Ingénieur et Docteur) pour contribuer à la recherche contre le cancer.

LANGUES

Bilingue français et anglais (écrit et parlé), Allemand élémentaire

COMPETENCES

Qualifications

- 8 années de gestion de projets de recherche
- 2 collaborations de recherche, une au sein d'une équipe multidisciplinaire
- Expérience approfondie de rédaction scientifique par la réalisation de 5 articles de recherche ou de revue, 2 communications, 2 demandes de subventions et 10 demandes de bourses
- Compétences orales avérées grâce à de multiples présentations, dont 4 présentations et 3 posters lors de conférences locales ou internationales
- Expérience en formation par la supervision de 7 étudiants et de travaux pratiques
- 3 années de gestion administrative et budgétaire de laboratoire et représentante de vente pour un fournisseur

Techniques de laboratoire

- Biologie cellulaire : Culture de cellules de cancer humaines et murines, expression de transgènes par transfection, ARN interférent, infection lentivirale, culture en trois dimensions par la formation de sphéroïdes, tests de viabilité et d'apoptose, cytométrie en flux, tests de migration et d'invasion cellulaire, travail in vivo
- Biologie moléculaire : extraction d'ARN et d'ADN, RT-PCR semi-quantitative, RT-PCR en temps réel, transformation bactérienne, amplification de plasmides
- Biochimie : Western blot, immunoprécipitation, immunohistochimie, immunocytochimie, zymographie, microscopie, microscopie confocale, HPLC, synthèse peptidique

Compétences informatiques

- Suite Microsoft Office, Adobe Illustrator, ImageJ, Metamorph, FlowJo, notions de SAS, expérience avec des bases de données en ligne comme Oncomine

FORMATION

- **Doctorat**, Faculté de Médecine, Division de Médecine Expérimentale 2007 – 2013
Université McGill, Montréal, Québec, Canada, *Moyenne cumulative : 3,82 / 4,00*
- **Diplôme d'Ingénieur**, Sciences pour les Industries Biologiques et Alimentaires 2003 – 2006
Institut National Agronomique Paris-Grignon (INA P-G, maintenant AgroParisTech), Paris, France,
Moyenne cumulative : 3,84 / 4,00
- **Classes préparatoires aux Grandes Ecoles** 2001 – 2003
B.C.P.S.T. : Cours intensifs de Biologie, Chimie, Physique, Sciences de la Terre
Lycée Henri Poincaré, Nancy, France, *Rang au concours national : 263^e sur 2000 étudiants*

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

- **Doctorante**, Université McGill, Montréal, Québec, Canada 2009 – 2013
 - A développé des projets de recherche sur les processus moléculaires de la progression tumorale (suppression de tumeur, processus métastatique, voies de signalisation) et recherche de marqueurs de progression ou d'outils thérapeutiques et a acquis les techniques requises
 - A collaboré avec des physiciens et des chimistes de Polytechnique Montréal pour le développement d'une stratégie thérapeutique utilisant un laser pour le traitement des mélanomes

LAURE HUMBERT

- A collaboré avec une équipe de recherche sur le cancer pour l'amélioration de la technique de Western blot
- A écrit des demandes de subventions (Canadian Institute of Health Research) et de bourses
- A écrit plusieurs articles de recherche ou de revue et a participé à la rédaction d'articles en collaboration
- A présenté les résultats de recherche lors de conférences locales ou internationales
- A géré l'administration et le budget de laboratoire et le Biobar Bio-Rad pendant trois ans
- A supervisé sept étudiants

Stagiaire

Commissariat à l'Energie Atomique de Saclay 2006 (6 mois)

Département pour l'Etude et l'Ingénierie des Protéines, Saclay, France

- A continué un projet sur les propriétés immunogéniques de la protéine Tat du VIH, a acquis les connaissances nécessaires sur la biologie du VIH et les stratégies thérapeutiques et les techniques requises

Groupe de Recherche en Chimie Biomédicale, Birmingham, Royaume-Uni 2005 (2 mois)

Ecole Nationale Supérieure de Cachan, Laboratoire de Pharmacologie et de Biotechnologies

Appliquées, Cachan, France 2005 (2 mois)

- A continué des projets sur les effets de molécules thérapeutiques (statines, acides rétinoïques) sur les cellules cancéreuses, a acquis les connaissances nécessaires sur la biologie du cancer et les voies de signalisation et les techniques requises
- A encadré des travaux pratiques

Université Nancy 1, Laboratoire de Génétique et Microbiologie, Nancy, France 2004 (1 mois)

Université Nancy 1, Laboratoire de la Biologie des Plantes, Nancy, France 2002 – 2003 (temps partiel)

- A contribué à l'étude de la régulation du transfert de l'élément intégratif conjugatif ICESt1 dans *Streptococcus thermophilus* et des effets de l'ozone sur la croissance et le métabolisme du peuplier, a acquis les connaissances et techniques requises

PUBLICATIONS

- Deux articles de recherche (second auteur) publiés dans *Analytical Biochemistry* et *Biomaterials* 2013, 2012
- Un article de recherche (premier auteur) publié dans *Cell Signalling* 2013
- Deux articles de revue (co-auteur) publiés dans *Trends in Mol. and Cell Biology* et *Médecine Science Amérique* 2010, 2012
- Un chapitre de livre (premier auteur) publié dans *Male reproductive cancers* 2010
- Un article de revue en ligne (premier auteur) publié dans *Atlas Genet Cytogenet Oncol Haematol* 2009

ACTIVITES ET INTERETS

Volontariat

Membre de l'association Room to Read 2013 - présent

- A développé la branche montréalaise par l'organisation d'événements locaux et la recherche de donateurs corporatifs en vue de collecter des fonds pour des programmes d'éducation dans les pays en développement

Membre de l'Unité Internationale de l'INAP-G 2004 – 2005

- A participé à l'amélioration des relations internationales de l'école

Membre du Conseil de l'Enseignement et de la Pédagogie à l'INAP-G 2003 - 2004

- A participé aux décisions des stratégies d'enseignement et d'évaluation

Expérience internationale

- Nombreux voyages en Europe, au Canada et aux Etats-Unis
- Cours de niveau débutant d'espagnol et de japonais

Loisirs

- Dessin, peinture, lecture, cuisine, sports variés (yoga, vélo, squash, tennis, ping pong).

ANNEXE : LISTE DES PUBLICATIONS, PRESENTATIONS ET PRIX

PUBLICATIONS

- Garić D, **Humbert L**, Fils-Aimé N, Korah J, Zarfabian Y, Lebrun JJ, Ali S. 2013
Development of buffers for fast semi-dry transfer of proteins. Accepted in Analytical Biochemistry.
- **Humbert L**, Lebrun JJ. 2013
TGFβ inhibits human cutaneous melanoma cell migration and invasion through regulation of the plasminogen activator system. Cell Signalling. 25:490-500
- Neel JC*, **Humbert L***, Lebrun JJ. 2012
Rôle du TGFβ dans le cancer chez l'humain : de la suppression tumorale vers le développement des métastases. Médecine Sciences Amérique. 1
- Baumgart J, **Humbert L**, Boulais E, Lachaine R, Lebrun JJ, Meunier M. 2012
Off-resonance plasmonic enhanced femtosecond laser optoporation and transfection of cancer cells. Biomaterials. 33(7):2345-50
- **Humbert L***, Neel JC*, Lebrun JJ. 2010
Targeting TGFβ signaling in cancer therapy. Trends in Molecular and Cell Biology. 5:69-107
- **Humbert L**, Chevrette M. 2010
Somatic molecular genetics of prostate cancer. In Male reproductive cancers: epidemiology, pathology, and genetics. Springer Editors. Chapter 5:143-180
- **Humbert L**, Chevrette M. 2009
CD9 (CD9 molecule). Atlas Genet Cytogenet Oncol Haematol. 2009. Web access

PRESENTATIONS

Communications orales

- Neel JC, **Humbert L**, Lebrun JJ. 2011
Régulation par le TGFβ de microARN impliqués dans le processus métastatique du cancer du sein : une nouvelle stratégie à fort potentiel thérapeutique
Club de Recherches Cliniques du Québec, Sainte-Adèle, Québec, Canada
Selectionné pour le prix Jacques-Genest
- **Humbert L**, Lebrun JJ. 2011
Role of TGFβ in cutaneous melanoma progression
Journée de l'Axe Cancer du Centre Universitaire de Santé McGill, Montréal, Québec, Canada.
Prix pour la meilleure présentation orale
- **Humbert L**, Neel JC, Lebrun JJ. 2010
Rôle du TGFβ dans la progression des mélanomes cutanés
Club de Recherches Cliniques du Québec, Bromont, Québec, Canada
- **Humbert L**, Zvereff V, Ripeau JS, Haine D, Koulis T, Sampalis J, Chevrette M. 2009
The role of CD9 and its partners in prostate cancer progression and treatment
Journée de recherche de la Division d'Urologie, Montréal, Québec, Canada
Prix pour la meilleure présentation orale
- **Humbert L**, Zvereff V, Shun K, Wang JC, Ripeau JS, Zhao H, Bristow R, Haine D, Koulis T, Sampalis J, Chevrette M. 2008
The role of CD9 and its partners in mitotic catastrophe induction: sensitization to microtubule-targeting drugs and radiotherapy
Journée de recherche de la Division d'Urologie, Montréal, Québec, Canada

Posters

- **Humbert L**, Lebrun JJ. 2012
TGFβ inhibits human cutaneous melanoma cell migration and invasion through regulation of the plasminogen activator system
Journée de l'Axe Cancer du Centre Universitaire de Santé McGill, Montréal, Québec, Canada.

LAURE HUMBERT

- **Humbert L**, Neel JC, Lebrun JJ. 2011
Rôle du TGF β dans la progression des mélanomes cutanés
Club de Recherches Cliniques du Québec, Sainte-Adèle, Québec, Canada
Sélectionné pour le prix Hans-Selye
- Neel JC, **Humbert L**, Lebrun JJ. 2010
Régulation par le TGF β de microARN impliqués dans le processus métastatique du cancer du sein : une nouvelle stratégie à fort potentiel thérapeutique
Club de Recherches Cliniques du Québec, Bromont, Québec, Canada
Sélectionné pour le prix Hans-Selye
- **Humbert L**, Zvereff V, Shun K, Wang JC, Ripeau JS, Bégin LR, Aprikian A, 2007
Zhao H, Bristow R, Chevrette M. CD9 and its partners: a deadly association for prostate cancer
Prostate Cancer Conference, Toronto, Ontario, Canada
Prix pour le meilleur poster dans la catégorie Traitements

PRIX ET DISTINCTIONS

Bourses

- Bourse du Centre Universitaire de Santé McGill (\$8925) 2011
- Bourse du Centre Universitaire de Santé McGill (\$8925) 2010
- Bourse McGill Principal's Graduate Fellowship – Division de Médecine Expérimentale (\$2500) 2009
- Bourse du Centre Universitaire de Santé McGill (\$8750) 2009
- Bourse McGill Principal's Graduate Fellowship – Division de Médecine Expérimentale (\$2500) 2008
- Bourse McGill Graduate Studies Fellowship – Division de Médecine Expérimentale (\$5000) 2008
- Bourse de la Division d'Urologie de l'Université McGill (\$8000) 2008
- Bourse de la Division d'Urologie de l'Université McGill (\$8000) 2007

Prix scientifiques

- Poster (premier auteur) sélectionné pour le prix Hans-Selye 2011
A obtenu le prix au Club de Recherches Cliniques du Québec, Sainte-Adèle, Québec, Canada (\$100)
- Présentation orale (second auteur) sélectionnée pour le prix Jacques-Genest 2011
Club de Recherches Cliniques du Québec, Sainte-Adèle, Québec, Canada
- Meilleure présentation orale (premier auteur) 2011
A obtenu le prix à la Journée de l'Axe Cancer du Centre Universitaire de Santé McGill, Montréal, Québec, Canada (\$250)
- Présentation orale (second auteur) sélectionné pour le prix Hans-Selye 2010
A obtenu le prix au Club de Recherches Cliniques du Québec, Bromont, Québec, Canada
- Meilleure présentation orale (premier auteur) 2009
A obtenu le prix à la Journée de recherche de la Division d'Urologie, Montréal, Québec, Canada (\$250)
- Meilleur poster (premier auteur) dans la catégorie Traitements 2007
A obtenu le prix à la Prostate Cancer Conference, Toronto, Ontario, Canada (\$250)