

# CURRICULUM VITAE

(01/06/2011)

**Nom** Nadia GHAZZALI

**Occupation** Professeure titulaire  
Titulaire de la chaire CRSNG-Industrielle Alliance  
pour les femmes en sciences et génie au Québec  
Membre de l'Académie Hassan II des sciences et techniques du Maroc  
Membre de l'Expert panel on Women in University Research  
Conseil des académies canadiennes  
Secrétaire générale de l'International Network  
of Women Engineers and Scientists (INWES)  
Département de mathématiques et de statistique  
Université Laval  
Québec (Québec) G1V 0A6

**Téléphone :** (1) 418-656-2131 poste 2517  
**Télécopieur :** (1) 418-656-2817

**Adresse électronique** *Nadia.Ghazzali@mat.ulaval.ca*  
**Site Web personnel** *www.mat.ulaval.ca/pages/ghazzali*  
**Site Web de la chaire** *www.chaire-crsng-inal.fsg.ulaval.ca*

## DIPLÔMES UNIVERSITAIRES

**1992 Doctorat** : Université de Rennes I, France

Titre : Comparaison et réduction d'arbres de classification, en relation avec des problèmes de quantification en imagerie numérique.

Discipline : Informatique, option statistique

**1988 DEA** : Université de Rennes I, France

Titre : Étude statistique du canal radio-mobile à 794 Mhz.

Discipline : Statistique

**1985 Licence** : Université de Rennes I, France

Discipline : Mathématiques

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

**2008-2009,**  
Professeure invitée

- à l'IRISA, Rennes (France)
- au Department of Mathematics and Statistics, Open University, Milton Keynes (United Kingdom)
- à l'INRIA Rocquencourt, Paris (France).

**2006-2012,**

Titulaire de la chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie au Québec,  
Département de mathématiques et de statistique. Université Laval.

**Depuis 2006,**

Membre de l'Académie Hassan II des sciences et techniques,  
Royaume du Maroc.

**2005-2006,**

Vice-rectrice adjointe à la recherche  
Vice-rectorat à la recherche. Université Laval.

**2003-2005,**

Adjointe au vice-recteur à la recherche  
Vice-rectorat à la recherche. Université Laval.

**Depuis 2003,**

Professeure titulaire,  
Département de mathématiques et de statistique. Université Laval.

**2002-2003,**

Vice-doyenne au développement et à la recherche  
Faculté des sciences et du génie. Université Laval.

**Mai 2001,**

Professeure invitée au Laboratoire de mathématiques appliquées,  
Université de Pau et des Pays de l'Adour. Pau. France.

**1999-2000,**

Professeure invitée au Laboratoire de statistique et probabilités,  
Université Paul-Sabbatier. Toulouse. France.

**1998-2003,**

Professeure agrégée,  
Département de mathématiques et de statistique. Université Laval.

**1995-1998,**

Professeure adjointe,  
Département de mathématiques et de statistique. Université Laval.

**1993-1995,**

Professeure suppléante,  
Département de mathématiques et de statistique. Université Laval.

**1992-1993,**

Chercheure postdoctorale,  
Department of Mathematics and Statistics,  
Department of Psychology. McGill University.

**1991-1992,**

Attachée temporaire d'enseignement et de recherche,  
 Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires,  
 Université de Rennes I, France.

**COURS QUE J'AI ENSEIGNÉS À L'UNIVERSITÉ LAVAL**

- Cours de premier cycle
  - Analyse des données
  - Analyse de la variance
  - Planification des expériences
  - Analyse de tableaux de fréquences
  - Probabilités et statistique
  - Probabilités pour ingénieurs
- Cours de deuxième et de troisième cycles
  - Planifications des expériences
  - Méthodes d'analyse des données
  - Analyse de tableaux de fréquences

**SUBVENTIONS DE RECHERCHE**

- Subvention de recherche CRSNG : de 2007 à 2013  
 Titre : Classification et réseaux de neurones.
- Chaire de recherche CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie au Québec : de 2006 à 2012.
- Subvention, Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT), Regroupements stratégiques, Centre de recherches mathématiques : de 2003 à 2007.
- Subvention de recherche CRSNG : de 2002 à 2006  
 Titre : Classification, discrimination et réseaux de neurones.
- Subvention, Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT), projet de recherche en équipe : de 2002 à 2005  
 Titre : Modélisation, inférence semi-paramétrique et tests d'indépendance ou d'adéquation non paramétriques pour les données directionnelles, la censure dépendante et les données sérielles.
- Subvention de recherche CRSNG : de 2000 à 2003  
 Titre : The International Galactic Plane Survey.
- Subvention de recherche CRSNG : de 1998 à 2002  
 Titre : Classification, réseaux de neurones et reconnaissance des formes.
- Subvention de recherche CRSNG : de 1995 à 2000  
 Titre : Panoramic spectral imaging of the milky way.
- Subvention du Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie du Québec : 1999  
 Titre : Colloque Vision Interface.

- Subvention du Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie du Québec : 1998  
Titre : Colloque International Francophone sur l'Écrit et le Document.
- Subvention de recherche CRSNG : de 1994 à 1998  
Titre : Classification et traitement d'image.
- Subvention d'appareillage CRSNG : 1994  
Titre : Expansion d'un réseau de postes de travail SUN.

## PUBLICATIONS

### a) Articles publiés dans des revues avec comité de lecture

- Saïd M., Ghazzali N. & Rivest L.-P., *Some semi-parametric score tests of independence for competing risk models*. Lifetime Data Analysis. DOI 10.1007/s10985-009-9123-7, 2009.
- Saïd M., Ghazzali N., Rivest L.-P., *Score tests for Independence in Parametric Competing Risks Models*, Test, 16, p.547-564, 2007.
- Saïd M., Ghazzali N. Rivest L.-P., *Score tests for dependant censoring with survival data*, in Mathematical Statistics and Applications : Festschrift for Constance van Eeden, publié sous la direction de S. Froda, C. Léger et M. Moore (CRM). IMS Lecture Notes, Institute of Mathematical Statistics, Hayward, CA, **42**, p. 435-462, Institute of Mathematical Statistics, Hayward, CA, 2003.
- Abdous B., Germain S. and Ghazzali N. , *A unified treatment of direct and indirect estimation of a probability density and its derivatives*. Statistics and Probability Letters, **56(3)**, p. 239-250, 2002.
- Mérette C., Roy-Gagnon M-H., Ghazzali N., Savard F., Boutin P., Roy M-A et Maziade M., *Anticipation in Schizophrenia and Bipolar Disorder Controlling for an Information Bias*. American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics). **96**, p. 61-68, 2000.
- Ghazzali N., Joncas G. and Jean S., *Statistical Characterization of Complex Structures in HI Maps*. AstroPhysical Journal. **511 :1**, p. 242-261, 1999.
- Mérette C., Cayer M., Rouillard E., Roy-Gagnon M.H., Guibord P., Kovac L., Ghazzali N., Szatmari P., Roy, M.A., Maziade M. et Palmour R., *Evidence of Linkage in Subtypes of Alcoholism*. Genetic Epidemiology. **17** (suppl. 1) : S253-S258, 1999.
- Parizeau M., Ghazzali N. and Hébert J.F., *Optimizing the Cost Matrix for Approximate String Matching using Genetic Algorithms*. Pattern Recognition, **41 :4**, p.431-440, 1998.
- Ghazzali N., Parizeau M. et DeBlois J., *Étude comparative par simulation du comportement de méthodes d'analyse discriminante, de classification et de réseaux de neurones*. Modulad, **20**, p. 13-34, 1998.
- Ghazzali N., Léger A. et Lerman I.C., *Rôle de la classification statistique dans la compression du signal d'image : Panorama et une étude spécifique de cas*. Revue Modulad, **14**, p. 51-89, 1994.

**b) Livre ou chapitre de livre**

Quosai T. S., Davidson V., Ghazzali N., Moloney C. and Vassileva, J., *Defining Equity Indicators for Benchmarking Women's Participation in Science and Engineering Faculties across Canada*. Sense Publisher B. V., Rotterdam, 2010.

*D'ailleurs, je suis aussi d'ici*, Livre publié par Groupe femmes, politique et démocratie, Septembre éditeur, 2009.

Ghazzali N. et Lanouette M., *Les femmes en sciences et en génie à travers l'histoire au Québec*, Université Laval, 112 pages, octobre 2008.

Lerman I.C., Ghazzali N., *What do we retain from a classification tree? An experiment in image coding*, *Symbolic-numeric data analysis and learning*, E. Diday et Y. Lechevallier (éditeurs), Nova Science Publishers, p. 27-42, Versailles (France), du 18 au 20 septembre 1991.

**c) Autres publications**

Ghazzali N. et Morin-Rivest N., *Profils des inscriptions des étudiants étrangers aux trois cycles universitaires au Québec de 2001 à 2007*. Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et en génie au Québec, 2010.

Ghazzali N. et Morin-Rivest N., *Chaires de recherche du Canada et chaires d'excellence en recherche du Canada : statistiques détaillées*. Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et en génie au Québec, 2010.

Emond D. et Ghazzali N., *Analyse du corps professoral universitaire en sciences et génie au Québec, de 1997 à 2007*. Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et en génie au Québec, 2009.

Ghazzali N. & Myrand, M.-E., *Facteurs liés à la faible présence des femmes en génie*, rapport présenté à l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ). Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et en génie au Québec, 2009.

Boiteau V. et Ghazzali N., *Profils des inscriptions des étudiants aux trois cycles universitaires au Québec de 1999 à 2007*. Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et en génie au Québec, 2008.

**d) Colloques et conférences avec comité de lecture**

Ghazzali N., Morin-Rivest N., Kientega V. N. W., Lacroix S., de Marcellis-Warin N., Riopel D., Ross A., Bussièrès E. et Bernardini N., *Facteurs d'influence des choix d'études en génie des femmes*. GIEE 2011 HELENA International Conference, Paris, France, 23-24 juin 2011.

Ghazzali N. et Gomes Da Silva A., *Critères d'arrêt pour la détermination du nombre de classes*, SFC'10, Saint-Denis (La Réunion), 9 -11 juin 2010.

Ghazzali N., *Work-family balance situation in the academic*, Conference of Canadian Coalition Of Women in Engineering Science, Trades & Technology, CCWESTT'10, Winnipeg (Canada), 13-15 mai 2010.

- Ghazzali N., *Les modes d'apprentissage : la situation des étudiantes des universités québécoises dans le domaine des sciences et du génie*, ACFAS'10, Montréal (Canada), 10-13 mai 2010.
- Ghazzali N., *Les sondages et nous : une relation significative!*, Colloque francophone sur les sondages, Tanger (Maroc), 23-25 mars 2010.
- Ghazzali N., *Women in sciences : portraits, influences and role models through the history in Quebec*, BIEN'09, Busan (Corée du Sud), 27-29 août 2009.
- Ghazzali N., *Factors Involved in Women's Underrepresentation in Science and Engineering*, ICWES14, Lille (France), 15-18 juillet 2008.
- Ghazzali N., *Leadership of Women in S & E : The Situation in Arab Countries*, ICWES14, Lille (France), 15-18 juillet 2008.
- Ghazzali N., *Science and Engineering : What about You ?*, Conference of Canadian Coalition Of Women in Engineering Science, Trades & Technology, CCWESTT'08, Guelph (Canada), 29-31 mai 2008.
- Ghazzali N., *International Wise Networks are growing*, Conference of Canadian Coalition Of Women in Engineering Science, Trades & Technology, CCWESTT'08, Guelph (Canada), 29-31 mai 2008.
- Ghazzali N., *Les jeunes et la science : un peu, beaucoup, passionnément... Un aperçu sur l'état de la situation au Québec*, ACFAS'08, Québec (Canada), 5-9 mai 2008.
- Ghazzali N., Parizeau M., Dossou-Gbété S. et Reny-Nolin E., *Approches statistique et neuronale pour la détermination et la classification de cellules orageuses*. Congrès de Société Francophone de Classification (SFC), Guadeloupe, p. 158-165, décembre 2001.
- Hébert J.-F., Parizeau M., et Ghazzali N., *Cursive Character Detection using Incremental Learning*. International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR), Bangalore (India), p. 808-811, septembre 1999.
- Hébert J.-F., Parizeau M. et Ghazzali N., *An Hybrid Architecture for Active and Incremental Learning : The Self-Organizing Perceptron (SOP) Network*. International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), Washington DC (USA), p. 1646-1651, juillet 1999.
- Hébert J. F., Parizeau M., et Ghazzali N., *Learning to Segment Cursive Words using Isolated Characters*. Vision Interface Conference (VI), Trois-Rivières (Canada), p. 33-40, mai 1999.
- Hébert J. F., Parizeau M. et Ghazzali N., *A new fuzzy geometric representation for on-line isolated character recognition*. International Conference on Pattern Recognition (ICPR), Brisbane (Australie), p. 1121-1123, août 1998.
- Hébert J. F., Parizeau M. et Ghazzali N., *Une représentation floue régionale pour la reconnaissance en-ligne de caractères manuscrits*. Colloque international francophone sur l'écrit et le document (CIFED), Québec (Canada), p. 394-403, mai 1998.
- Joncas G. et Ghazzali N., *Caractérisation et classification d'objets astronomiques HI par estimation de densité*. Congrès de l'Association pour la statistique et ses

- utilisations (ASU), p. 483-484, Carcassonne (France), du 26 au 30 mai 1997.
- Parizeau M., Ghazzali N. et Hébert J.F., *Codage directionnel avec attribut de longueur et optimisation de matrice de coût : application en écriture cursive*. Colloque national sur l'écrit et le document (CNED), Nantes (France), p. 7-14, juillet 1996.
- Ghazzali N., Parizeau M. et DeBlois J., *Étude par simulation du comportement de méthode d'analyse discriminante, de classification et de réseaux de neurones*. Congrès de l'Association pour la statistique et ses utilisations (ASU), p. 383-384, Québec (Canada), du 27 au 30 mai 1996.
- Mérette C., Ghazzali N., Savard F. Boutin P. et Mariade M., *L'augmentation de la sévérité de la schizophrénie et de la psychose maniaco-dépressive à travers les générations, est-ce vraiment un phénomène génétique d'anticipation ?*. Congrès de l'Association pour la statistique et ses utilisations (ASU), p. 526-529, Québec (Canada), du 27 au 30 mai 1996.
- Léger A., Ghazzali N., Lerman I.C., *La compression du signal d'image en traitement des données statistiques : Panorama et études de cas*, Journées de Modulad, applications industrielles de l'analyse des données, p. 65-85, Trégastel (France), du 18 au 19 juin 1993.
- Ghazzali N., Lerman I.C., *Quelques problèmes posés par l'usage d'algorithmes de classification en quantification scalaire*, Congrès de l'Association pour la statistique et ses utilisations (ASU), p. 237-239, Strasbourg (France), du 27 au 30 mai 1991.
- Lerman I.C., Ghazzali N., *Quantification par la méthode de vraisemblance du lien (AVL) avec un codage en préordonnance*, Congrès de l'Association pour la statistique et ses utilisations (ASU), p. 173-175, Rennes (France), du 22 au 26 mai 1989.

#### e) Colloques et conférences sur invitation

- Ghazzali N., *Pourquoi si peu de femmes en sciences et en génie au Québec ?*, «TUSERAS UN HOMME..MA FILLE! » - La différence des sexes : mythes et réalités, dans le cadre de la XVIIe Semaine des Sciences humaines, Cégep de Lévis-Lauzon, Lévis, Québec, 8 avril 2011.
- Ghazzali N., *Leadership des femmes dans les sciences et l'ingénierie*, Forum international de la jeunesse scientifique et technologique pour un développement solidaire, organisé par la Fédération Mondiale des Organisations d'ingénieurs (FMOI), Hammamet (Tunisie), 15-18 décembre 2010.
- Ghazzali N., *Best Practices : Canadian and International experiences*, Tirer le meilleur parti des occasions : accroître la participation des femmes en sciences et en génie, sommet organisé par le CRSNG, Ottawa (Canada), 16 novembre 2010.
- Ghazzali N., *Le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT)*, La structuration de la Recherche scientifique : fragmentation ou intégration ?, CIRUISEF, Sciences et technologies en Francophonie, Beyrouth

- (Liban), 8-12 novembre 2010.
- Ghazzali N., *The Moroccan and Canadian experience in promoting science and mathematics to stimulate talents in MENA students*, Building Mathematical and Scientific Talent in the MENA Region, Conférence organisée conjointement par AAAS et Royal Scientific Society (RSS), Amman (Jordanie), 27-29 septembre 2010.
- Ghazzali N., *Pourquoi les femmes sont-elles si peu nombreuses en sciences et génie au Québec ?*, rencontre de l'Association des femmes diplômées des universités, 24 avril 2010.
- Ghazzali N., *La faible présence des femmes en sciences et en génie a-t-elle un lien avec l'enseignement et la formation ?*, CREAS, Université de Sherbrooke, 11 mars 2010.
- Ghazzali N., *Les femmes et les sciences : une relation complexe !*, évènement organisé conjointement par l'AMSPQ et la Chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie au Québec dans le cadre de la Journée internationale des femmes, Québec, 6 mars 2010.
- Ghazzali N., *The evolution of public policies in Education, Science and Technologies in Quebec*, Symposium **Women for science** organisé par l'Académie mexicaine des sciences (MAS) en partenariat avec l'InterAmerican Network of Academies of Sciences (IANAS), Mexico (Mexique), du 20 au 22 avril 2009.
- Ghazzali N., *L'histoire des femmes scientifiques au Québec*, Congrès annuel de l'Association des Femmes de Carrières du Québec Métropolitain, Cercle de la Garnison, Québec, 18 février 2009.
- Ghazzali N., *Les femmes en sciences et génie : la situation au Québec*, Université Laval, 11 février 2009.
- Ghazzali N., *La statistique, un outil d'aide à la décision*. Bulletin de l'Académie Hassan II des sciences et techniques du Maroc, No 4, pages 24-29, Maroc, décembre 2008.
- Ghazzali N., *Les femmes en science, rêve ou réalité ?*, Colloque-rencontre dans le cadre de la Commémoration des événements du 6 décembre 1989, Université de Montréal, 5 décembre 2008.
- Ghazzali N., *L'histoire des femmes scientifiques au Québec*, 400e anniversaire de la ville de Québec, Université Laval, 25 septembre 2008.
- Ghazzali N., *Women in Science and Engineering : the situation in Quebec*, CAP CEWIP (Committee to Encourage Women in Physics) Session, 8-11 juin 2008.
- Ghazzali N., *La statistique, un outil d'aide à la décision*. École Mohammadia d'ingénieurs, Rabat (Maroc), 19 février 2008.
- Ghazzali N., *Classification, analyse discriminante et réseaux de neurones artificiels - Applications en reconnaissance des formes*. Congrès de la Société marocaine des mathématiques appliquées (SM2A), Rabat, p.1-2, 6-8 février 2008.
- Ghazzali N., *Googlez...les femmes et l'énergie*. CEGEP F.X. Garneau, 30 janvier 2008.
- Ghazzali N., *Les défis actuels et futurs des femmes en sciences et en génie*. Forum

- Carrière et diversité, Montréal, 22 octobre 2007.
- Ghazzali N., Présidente de la session "Women Enabling Technology in Communities", International Colloquium Empowering Women in Engineering and Technology, WFEO, Tunis, 6-8 juin 2007.
- Ghazzali N., Présidente de session, Colloque international de statistique appliquée pour le développement en Afrique (SADA'07), Cotonou (Bénin), 26 février au 2 mars 2007.
- Ghazzali N., Organisatrice de la session "Statistiques officielles". Congrès annuel de la Société Statistique du Canada, McMaster University, mai 2002.
- Ghazzali N. et Baillargeon S., *Utilisation des réseaux de neurones artificiels pour la prédiction et la modélisation statistique*. Université de Pau et des pays de l'Adour, 2001.
- Ghazzali N., *Reconnaissance d'objets astronomiques HI par estimation de densité*. Recueil d'exposés du séminaire de statistique et probabilités. Université de Pau et des pays de l'Adour, p. 42-54. 2001.
- Ghazzali N., *Brèves de statistique : gènes, formes, chiffres et lettres*. Faculté des sciences, université Hassan II Ain Chock, Casablanca (Maroc), 10 mai 2000.
- Ghazzali N., *La statistique à l'Université Laval*. Faculté des sciences, université Hassan II Ain Chock, Casablanca (Maroc), 10 mai 2000.
- Ghazzali N., *Utilisation des réseaux de neurones en statistique*. Université Toulouse le Mirail, Toulouse (France), 26 janvier 2000.
- Ghazzali N., *Reconnaissance d'objets astronomiques HI par estimation de densité*. Université Paul Sabatier, Toulouse (France), 15 novembre 1999.
- Ghazzali N., *Une approche basée sur l'estimation de densité pour la caractérisation et la classification d'objets astronomiques HI*. Congrès de la SSC, Université de Sherbrooke, du 31 mai au 3 juin 1998.
- Ghazzali N., *Clustering and Characterization of HI Features Using Density Estimation*. Workshop on Image Analysis, CRM, Montréal, du 30 mars au 3 avril 1998.
- Ghazzali N., *Approche par déconvolution et par estimation de densité pour la caractérisation et la classification d'objets astronomiques HI*. Colloque de l'ACFAS, UQTR, du 12 au 16 mai 1997.
- Ghazzali N., *Discrimination de structures de chaînes par optimisation génétique de la matrice de coût*. Colloque de statistique, UQTR, 14 novembre 1996.
- Ghazzali N., *Discrimination de structures de chaînes par optimisation génétique de la matrice de coût*. Séminaire du SCAD, UQAM, 6 novembre 1996.
- Ghazzali N., *HI features recognition*. Rencontre annuelle du Canadian Galactic Plane Survey (CGPS), Université de Calgary, du 7 au 8 mars 1996.
- Ghazzali N., Organisatrice de la session "Probabilités et statistique". Colloque des sciences mathématiques du Québec, Université Laval, 14 octobre 1995.
- Ghazzali N., *Codage directionnel et optimisation de matrice de coût en reconnaissance des formes*. Colloque des sciences mathématiques du Québec, Université Laval, 14 octobre 1995.

- Ghazzali N., Commentatrice au colloque Sciences sociales et informatique qualitative, Université Laval, du 27 au 29 mars 1994.
- Ghazzali N., *Étude comparative de méthodes de classification en quantification d'image numérique*. Séminaire de probabilités et statistique, Université de Sherbrooke, 15 décembre 1993.
- Ghazzali N., *Étude comparative de méthodes de classification en quantification d'image numérique*. Atelier thématique du Centre Interuniversitaire et de l'observatoire du Mont Mégantic, Université Laval, 5 novembre 1993.
- Ghazzali N., *Réduction d'arbres de classification et quantification d'images numériques*. Colloque de statistique, Université Laval, 19 novembre 1992.
- Ghazzali N., *Reduction of classification trees*. Atelier annuel psychométrie et statistique, Université McGill, 22 octobre 1992.

## CONTRIBUTIONS À LA FORMATION DU PERSONNEL HAUTEMENT QUALIFIÉ

### a) Étudiants de premier cycle encadrés

- 1) **Carine Berteli Cardoso** est étudiante au baccalauréat en physique, automne 2010, *L'étude portant sur la question : Pourquoi les filles ne s'intéressent-elles pas à la physique ?*.
- 2) **David Émond** est boursier **CRSNG 1er cycle**, été 2009, *Analyse statistique des professeures en sciences et en génie dans les universités québécoises*.
- 3) **Emmanuelle Reny-Nolin** est boursière **CRSNG 1er cycle**, été 2001, *Mélange de densités en classification*.
- 4) **Sophie Baillargeon** est boursière **CRSNG 1er cycle**, été 2000, *Les réseaux de neurones vus comme des méthodes statistiques*.

### b) Étudiants de deuxième et troisième cycles encadrés

- 5) **David Émond** est boursier de **Alexander-Graham-Bell**, 2e, 2011-2012, *Classification bayésienne*.
- 6) **Marie-Pier Labrie**, 2e, 2011-2012, *Traitement statistique des données brutes de micropuces d'ADN pour obtenir des mesures d'expression de gènes*. [Codirection : Alexandre Bureau]
- 7) **Azam Niknafs**, 2e, 2010, *Choix du nombre de classes en classification*. Maîtrise non complétée.
- 8) **Geneviève Vézina**, est boursière **FQRNT**, 2e, 2009-2010, *Étude sur les effets de regroupements à différents niveaux dans les populations Inuits du Canada et dans les populations des Îles Australes de la Polynésie française*. [Codirection : Belkacem Abdous]
- 9) **Véronique Boiteau**, 2e, 2008-2010, *Étude d'association entre des variants génétiques et des facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires dans la population inuite du Nunavik*. [Codirection : Belkacem Abdous]

- 10) **Marie-Ève Myrand**, 2e, 2007-2008, *Les femmes en sciences et génie : l'influence des stéréotypes*. [Coditection : Hélène Lee-Gosselin]
- 11) **Mériem Saïd**, 3e, 1998-2004, *Méthodes statistiques pour tester la dépendance entre les variables latentes pour des risques concurrents*. [Codirection : Louis-Paul Rivest]
- 12) **Pastelle Kègle-Ladouceur**, 2e, 2001-2003, *Des analyses statistiques non paramétriques visant à détecter les bases génétiques des symptômes de la schizophrénie et de la maladie bipolaire*. [Codirection : Chantal Mérette]
- 13) **Emmmanuelle Reny-Nolin** est boursière **CRSNG**, 2e, 2001-2003, *L'analyse de variance pour les mesures répétées : comparaison des procédures GLM et MIXED du logiciel SAS*.
- 14) **Mireille Guay**, 2e, 2001-2002, *L'analyse statistique de classes latentes : présentation des bases théoriques et du logiciel LEM, suivi de la recherche de différents profils de comportement reliés à l'alcoolisme*. [Codirection : Chantal Mérette]
- 15) **Clara Éva Bessac**, 2e, 2000-2001, *Analyse multivariée et événements récurrents en durée de vie : application au cancer de la vessie*.
- 16) **Claudia Émond**, 2e, 1998-2000, *La recherche d'un gène de vulnérabilité à la maladie de Gilles de la Tourette par analyse statistique de liaison génétique*. [Codirection : Chantal Mérette]
- 17) **Jimmy Baulne**, 2e, 1997-2000, *Quelques aspects de l'analyse discriminante et applications*. [Codirection : Robert Côté]
- 18) **Éric Gagnon** est boursier **FCAR**, 2e, 1996-1999, *Approche statistique pour la caractérisation et la classification d'objets astronomiques HI*. [Codirection : Marc Parizeau]
- 19) **Stéphane Germain** est boursier **CRSNG**, 2e, 1996-1999, *Déconvolution non paramétrique d'une densité de probabilité et de ses dérivées*. [Codirection : Belkacem Abdous]
- 20) **Jean-François Hébert**, 3e, 1996-2000, *Architecture neuronale hybride pour l'apprentissage incrémental des connaissances : application à la reconnaissance de l'écriture cursive*. [Codirection : Marc Parizeau]
- 21) **Mériem Saïd**, 2e, 1995-1998, *La censure par intervalles dans les analyses de survie - Application à l'étude du VIH*. [Codirection : Benoît Mâsse]
- 22) **Sonia Jean**, 2e, 1995-1997, *Reconnaissance d'objets astronomiques HI par déconvolution et par estimation de densité*. [Codirection : Gilles Joncas]
- 23) **Éric Shink**, 2e, 1995-1997, *La comparaison des hiérarchies : indices, métriques, consensus et multiconsensus*.
- 24) **Josianne DeBlois** est boursière **FCAR**, 2e, 1995-1996, *Classification, analyse discriminante et réseaux de neurones*. [Codirection : Marc Parizeau]

- 25) **France Savard** est boursière **FCAR**, 2e, 1995-1996, *Modélisation statistique de l'anticipation pour certaines maladies psychiatriques à étiologie complexe*. [Codirection : Chantal Mérette]
- 26) **Jean-François Hébert**, 2e, 1994-1996, *Analyse discriminante et algorithmes génétiques : Application en reconnaissance d'écriture cursive*. [Codirection : Marc Parizeau]
- 27) **Bruce Richardson**, 2e, 1994-1996, *Analyse des correspondances binaires et multiples et codage flou*.

c) **Stagiaires postdoctoraux**

- 28) **Magdalen Normandeau**, 01/97-05/97, stagiaire postdoctorale, en codirection avec 4 autres chercheurs, *Panoramic Spectral Imaging of the Milky Way*.
- 29) **Sergey Maschenko**, 10/97-06/00, stagiaire postdoctoral, en codirection avec 4 autres chercheurs, *Panoramic Spectral Imaging of the Milky Way*.

d) **Professionnels et assistants de recherche**

Depuis janvier 2007, j'ai supervisé plusieurs professionnels et assistants de recherche notamment dans le cadre des activités de la chaire CRSNG-Industrielle Alliance pour les femmes en sciences et génie au Québec. Il s'agit de :

- Ghislaine Mathieu (professionnelle de recherche)
- Mélanie Lanouette (professionnelle de recherche)
- Bizhuang Zhu (Maîtrise en statistique)
- Laurent Vincente (Doctorat en psychologie)
- Najat Kamal (Doctorat en génie civil)
- Anne-Sophie Julien (Baccalauréat en statistique)
- Nicolas Poirier (Baccalauréat en statistique)
- Véronique Boiteau (Baccalauréat et maîtrise en statistique)
- Alexandre St-Onge (Baccalauréat en mathématiques)
- Chloé Rompré (Baccalauréat en mathématiques)
- Marie-Ève Myrand (Maîtrise en management et professionnelle de recherche)
- Anne Morin (Maîtrise en management)
- Anne-Sophie Fournier-Plamondon (Maîtrise en histoire)
- Jean-Marie Alexandre (comédien engagé pour la " Tempête des Sciences ")
- Julie-Anne Leblanc (comédienne engagée pour la " Tempête des Sciences ")
- Pascale Dubé (professionnelle de recherche)
- Romain Dandine (Baccalauréat en mathématiques)
- David Émond (Baccalauréat en statistique)
- Fanny Harvey (Maîtrise en statistique)
- Vanessa N. W. Kientega (Baccalauréat en statistique)
- Sandra Larivée (Baccalauréat en statistique)
- Nydia Morin-Rivest (professionnelle de recherche)
- Marc-Olivier Robert-Lambert (Baccalauréat en statistique)
- Geneviève Vézina (Maîtrise en statistique et professionnelle de recherche)
- Larissa Adeline Kafando (Baccalauréat en statistique)

**ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES****2011-2012,**

Membre de l'Expert Panel on Women in University Research  
Conseil des académies canadiennes.

**2011-2012,**

Membre du comité de programme du baccalauréat en statistique,  
Université Laval.

**2009-2012,**

Membre du comité des femmes en statistique,  
Société Statistique du Canada.

**2009-2012,**

Membre du conseil universitaire,  
Université Laval.

**2009-2011,**

Co-présidente du comité scientifique du premier colloque de la Société Africaine de  
Probabilités et de Statistique (CAPSI).

**Depuis 2008,**

Secrétaire générale de l'International Network of Women Engineers and Scientists  
(INWES).

**2008, 2009, 2010, 2011,**

Membre du comité d'organisation  
Les filles et les sciences : un duo électrisant

**2008,**

Coorganisatrice  
Colloque 400 ans de sciences au féminin

**2008,**

Coorganisaice,  
Le féminin de la science et de la technologie

**2008,**

Coresponsable des arrangements locaux,  
High Performance Computing Symposium (HPCS'08).

**2007, 2008, 2009, 2010, 2011**

Membre du jury d'Excellence Science,  
Gouvernement du Québec.

**Depuis 2007,**

Membre du Comité d'initiative de la Statistical Pan African Society.

**Depuis 2007,**

Membre du comité de lecture de la Revue Afrika Statistika.

**Depuis 2007,**

Membre du Comité des doctorats d'honneur,  
Université Laval.

**2007,**

Présidente du comité scientifique,  
Premier colloque international de statistique appliquée pour le développement en  
Afrique (SADA'07).

**2007, 2009, 2011,**

Membre du jury du Programme des bourses d'excellence Pour les Femmes et la  
Science de L'Oréal Canada.

**2007,**

Présidente du comité du Prix du Québec Lionel Boulet,  
Gouvernement du Québec.

**Depuis 2006,**

Membre de l'Académie Hassan II des sciences et techniques,  
Royaume du Maroc.

**2005-2008,**

Membre du conseil d'administration,  
Membre du comité de vérification,  
CEGEP Lévis-Lauzon.

**2005-2006,**

Vice-présidente du Comité CREPUQ des Bureaux de liaison entreprises universités  
(BLEU).

**2005-2006,**

Vice-présidente du conseil d'administration de l'Association des directeurs et admi-  
nistrateurs de la recherche universitaire du Québec (ADARUQ).

**2004,**

Présidente du groupe de réflexion sur la chaîne d'innovation,  
Université Laval.

**2003-2006,**

Membre du Conseil d'administration et du Conseil interuniversitaire de ICI-Environnement.

**2003-2005,**

Membre du Comité CREPUQ des Bureaux de liaison entreprises universités (BLEU).

**2003-2005,**

Membre du Canadian University of Intellectual Property Group (CUIPG).

**2002-2008,**

Représentante des chercheurs auprès du Conseil national en sciences et en génie du  
Canada (CRSNG).

**2002-2008,**

Membre du conseil d'administration de CIRSA (AQUASOLMON),  
Université Laval.

**2002-2005,**

Membre du comité de révision sur la propriété intellectuelle,  
Université Laval.

**2002-2005,**

Membre du conseil d'administration d'Enviro-Accès.

**2002-2003,**

Membre du conseil d'administration de Synapse.

**2002-2003,**

Membre du conseil d'administration de l'organisme de soutien en optique, photonique et laser.

**2002-2003,**

Membre du conseil d'administration de FORAC,  
Université Laval.

**2002-2003,**

Organisatrice du mois thématique de la faculté des sciences et de génie,  
150e anniversaire de l'université Laval,  
Université Laval.

**2002,**

Présidente du groupe de travail facultaire en recherche,  
Université Laval.

**2002,**

Membre du comité scientifique,  
International Conference on Pattern Recognition (ICPR'02).

**2001-2003,**

Co-organisatrice du 150e anniversaire de l'université Laval, événement Afrique,  
6,7,8 mai 2003, Casablanca, Maroc,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Directrice de programme du baccalauréat en statistique,  
Directrice de programme du certificat en statistique,  
Responsable du recrutement en statistique,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Présidente du comité SPUL sur la retraite,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Membre du comité de retraite RRPPUL,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Membre du comité de vérification du Fonds commun de placement,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Présidente du comité de vérification du régime RRPPUL,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Membre du Conseil de la faculté des sciences et de génie,  
Représentante des agrégés pour les sciences pures,  
Université Laval.

**2001-2002,**

Responsable de la campagne de financement MIRA-LAVAL,  
Pavillon Vachon,  
Faculté des sciences et de génie.

**2001-2002,**

Membre du comité de direction, représentante du Québec,  
Société Statistique du Canada.

**2001, 2003,**

Membre du comité scientifique,  
International Conference on Image and Signal Processing (ICISP'01, ICISP'03).

**2000-2002,**

Présidente du comité des femmes en statistique,  
Société Statistique du Canada.

**1999,**

Coreponsable des arrangements locaux,  
Colloque Vision Interface (VI'99).

**1998-1999,**

Directrice de programme du baccalauréat en statistique,  
Directrice de programme du certificat en statistique,  
Responsable du recrutement en statistique,  
Université Laval.

**1998-1999,**

Vice-présidente du SPUL,  
Université Laval.

**1998-1999,**

Membre du comité SPUL de la gestion institutionnelle,  
Université Laval.

**1998-1999,**

Membre du comité de sélection,  
Programme de soutien à la communication scientifique et technologique,  
Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie,  
Gouvernement du Québec.

**1998-1999,**

Vice-présidente,  
Association des statisticiens et statisticiennes du Québec (ASSQ).

**1998,**

Coreponsable du Colloque de statistique,  
Université Laval.

**1998,**

Coresponsable des arrangements locaux,  
Colloque International Francophone sur l'Écrit et le Document (CIFED'98).

**1997-1998,**

Membre du Conseil de la faculté des sciences et de génie,  
Représentante des adjoints pour les sciences pures,  
Université Laval.

**Depuis 1996,**

Membre du comité de lecture de la revue *Modulad*,  
France.

**1996-1999,**

Membre du comité des études de la faculté des sciences et de génie,  
Représentante des adjoints pour les sciences pures,  
Université Laval.

**1996-1998,**

Membre du comité de la condition féminine du SPUL,  
Université Laval.

**1995-1997,**

Déléguée substitut du SPUL,  
Section mathématiques, statistique et actuariat,  
Université Laval.

**1993-1998,**

Membre du comité de programme du baccalauréat en statistique,  
Université Laval.

**1993-1994,**

Membre du comité d'évaluation périodique du programme de baccalauréat en statistique,  
Université Laval.

## **EXPÉRIENCE AU NIVEAU DE LA GESTION DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE**

1) Au vice-rectorat à la recherche de l'Université Laval (VRR)

2005-2006 Vice-rectrice adjointe à la recherche

2003-2005 Adjointe au vice-recteur à la recherche

Du 25 mars 2003 au 31 décembre 2006, soit pour une durée totalisant près de 4 ans, j'ai occupé successivement le poste d'adjointe au vice-recteur et celui de vice-rectrice adjointe à la recherche. Ayant siégé sur le Comité de direction de l'Université du 20 mai 2005 au 31 décembre 2006, j'ai participé à toutes les grandes décisions qui touchent les dossiers institutionnels en enseignement, en recherche, en ressources humaines et financières et en développement. Mes principales responsabilités s'inscrivaient dans les cadres suivants :

- **Gestion des ressources humaines du VRR** : J’ai procédé à une restructuration complète du Vice-rectorat à la recherche en mettant en œuvre des processus d’affaires transparents et efficaces, en redéfinissant tout le processus de gestion financière du VRR et en recrutant du personnel hautement qualifié pour appuyer les chercheurs et les conseiller. Ce qui m’a amené à mettre en place le groupe sur la gestion de la propriété intellectuelle et des contrats (GPIC) et organiser celui sur les programmes de subvention et de partenariats (GSU). Par conséquent, j’ai mis en place et défini les responsabilités et le mode de fonctionnement des groupes GSU et GPIC, ainsi que celui sur la gestion des opérations financières du VRR. Finalement, j’ai siégé sur tous les comités de sélection du personnel et rédigé les descriptions de postes.
- **Gestion de la propriété intellectuelle et des contrats** : J’ai dirigé le GPIC, et donc agi à titre de directrice du Bureau de liaison entreprise université (BLEU), dont la responsabilité est de gérer toutes les activités impliquant des ententes à intervenir avec des partenaires industriels et des organismes de financement publics (contrats, conventions, ententes de confidentialité, prêt de matériel, etc.) et la gestion des activités de propriété intellectuelle et du transfert technologique (protection et licences, projets de maturation technologique, relations avec SOVAR et autres organismes de valorisation, etc). Un travail important a été effectué, en collaboration avec nos conseillers juridiques et le personnel du VRR, pour l’élaboration de modèles standards de conventions et de contrats, y compris de licences et d’accords interinstitutionnels. Vingt-sept modèles sont actuellement couramment utilisés par nos conseillers en gestion de la recherche et servent d’exemples pour certaines universités québécoises.
- **Gestion des programmes de subvention et de partenariat** : J’ai dirigé le GSU dont le mandat est de gérer l’ensemble des activités spécifiques aux programmes de financement des organismes publics, y compris les chaires industrielles CRSNG, les programmes de recherche-développement coopérative du CRSNG (RDC), les Réseaux de centres d’excellence, les programmes Génome Canada et Génome Québec, et les programmes Valorisation Recherche Québec (VRQ). Ce groupe est également responsable de la mise à jour de la banque de données sur le financement de la recherche (SIRUL). J’ai été impliqué dans la rédaction et dans la négociation de plusieurs ententes interinstitutionnelles majeures, dont la convention de contribution de Génome Québec. J’ai évalué plusieurs demandes de subvention et représenté l’Université sur plusieurs comités visiteurs d’organismes subventionnaires, aussi bien pour les demandes de partenariats, tels les chaires industrielles et les RDC, que les demandes de regroupements de chercheurs, tels les regroupements stratégiques.
- **Responsable des frais indirects de la recherche** : J’ai travaillé en étroite collaboration avec le Service des finances et le Vice-rectorat exécutif pour mettre en place des procédures de récupération de frais indirects de la recherche aussi bien au niveau fédéral (Secrétariat des chaires de recherche du Canada) que provincial (Ministère de l’éducation, des loisirs et du sport). J’ai donc été la personne

ressource auprès du gouvernement fédéral pour toutes les démarches relatives aux frais indirects de la recherche, mais également auprès de six centres hospitaliers affiliés pour la définition du partage avec l'Université. J'ai également été très impliquée dans l'élaboration et la mise en œuvre de la politique des frais indirects au niveau du gouvernement provincial.

- **Responsable des chaires de recherche du Canada** : J'ai été responsable de l'attribution des chaires de recherche du Canada auprès des facultés. J'ai agi à titre de personne ressource auprès du Secrétariat des chaires pour toutes les démarches relatives au cheminement des demandes, à l'attribution du nombre de chaires et à la politique institutionnelle. J'ai formé un comité de lecteurs afin de bonifier les demandes de nos chercheurs.
- **Responsable des demandes de la Fondation canadienne pour l'innovation** : J'ai été impliquée dans toutes les demandes d'infrastructure de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI). J'ai agi à titre de personne ressource auprès de la Fondation et auprès du Ministre du développement économique, de l'importation et de l'exportation du Québec (MDEIE), représenté l'Université au sein de plusieurs comités visiteurs et contribué à l'élaboration d'une politique institutionnelle de répartition stratégique des ressources.
- **Élaboration de politiques institutionnelles** : J'ai contribué à l'élaboration de plusieurs politiques institutionnelles pour la promotion de la recherche et le transfert des connaissances. Les plus importantes concernent 1) le règlement sur la propriété intellectuelle, 2) la politique de gestion saine et efficace de la propriété intellectuelle, 3) la politique sur les frais indirects de la recherche donnant suite aux décisions du ministère de l'Éducation, des loisirs et du sport du Québec, 4) le protocole d'harmonisation de la gestion de la propriété intellectuelle pour les professeurs chercheurs actifs dans les centres hospitaliers affiliés, 5) la répartition stratégique des ressources liées aux demandes d'infrastructure de recherche, 6) le Plan stratégique de développement de la recherche en vigueur de 2006 à 2010 et 7) le rapport sur la Chaîne d'innovation dans le milieu universitaire, rapport qui a été présenté et soumis au MDEIE.

Par la nature de mes fonctions, j'ai représenté l'Université Laval à plusieurs conseils d'administration et plusieurs comités à l'interne et à l'externe. J'ai pu ainsi tissé tout un réseau de contacts au niveau des organismes fédéraux, provinciaux, des ministères, des centres de recherche dont RDDC-Valcartier, l'INO, le CRIQ et FORINTEK, et des acteurs de développement économique dont Pôle Québec Chaudière-Appalaches et le Parc technologique, ainsi que les partenaires industriels.

## 2) À la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval (FSG)

2002-2003 Vice-doyenne au développement et à la recherche

Dès mon arrivée au vice-décanat, j'ai visité tous les centres de recherche de la FSG et j'ai formé un groupe de travail afin de réfléchir sur les axes prioritaires de recherche. Un rapport a été remis au doyen. J'ai été impliquée de très près dans la négociation de contrats et de projets de partenariats impliquant les chercheurs de la Faculté.

J'ai travaillé, en collaboration avec le vice-rectorat à la recherche, sur les dossiers de Chaires de recherche du Canada, des dossiers de la FCI et des regroupements stratégiques. En tant que vice-doyenne au développement et à la recherche, j'ai représenté l'Université Laval au sein de plusieurs conseils d'administration. Dans le cadre du 150e anniversaire de l'Université Laval, j'ai organisé l'événement Afrique-Monde Arabe qui a eu lieu au Maroc en mai 2003 ainsi que le mois thématique de la FSG qui a eu lieu en février 2003. J'ai fait partie du Comité du règlement de la propriété intellectuelle.

### **AUTRES PREUVES DE CONTRIBUTION**

J'ai été présidente du jury de l'habilitation universitaire de Idir Ouassou (juillet 2008, statistique). J'ai également été membre du jury de thèse de doctorat de Reza Modarres (hiver 2011, Statistique hydrologique), de Jonathan Milgram (printemps 2007, reconnaissance des formes), de Mériem Saïd (automne 2004, statistique), de Jean-François Hébert (hiver 2000, génie électrique) et de Gabriel Lambert (2003, UQAM, mathématiques), de 13 mémoires et de 6 essais de maîtrise, depuis 1995.

### **DISTINCTIONS ET BOURSES**

- Nominations pour « Enseignant le plus méritant » au Gala du mérite étudiant de la Faculté des sciences et de génie (FSG), Université Laval, 2011
- Récipiendaire du Grand prix avancement de la femme de la YWCA (2008)
- Récipiendaire du Trophée des femmes arabes du Québec en enseignement et recherche (2007)
- Bourse postdoctorale, Université McGill
- Bourse de doctorat du Ministère de la recherche et de la technologie de France
- Bourse de maîtrise du Gouvernement du Maroc
- Bourse de baccalauréat du Gouvernement du Maroc

### **ASSOCIATIONS PROFESSIONNELLES**

- Membre de la Société statistique du Canada (SSC)
- Membre de l'Association des statisticiens et statisticiennes du Québec (ASSQ)
- Membre de la Société francophone de classification (SFC)
- Membre de l'Association marocaine des professionnels et des scientifiques du Québec (AMPSQ)
- Membre de International Network of Women Engineers and Scientists (INWES)
- Membre de l'Association de la francophonie à propos des femmes en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (AFFESTIM)
- Membre de Association of University Technology Managers (AUTM)
- Membre de l'Association canadienne des administrateurs de la recherche universitaire (ACARU)
- Membre du Centre québécois de valorisation des biotechnologies (CQVB)
- Membre de l'Association des directeurs et administrateurs de la recherche universitaire du Québec (ADARUQ)