

NOTICES BIOGRAPHIQUES DES AUTEURS

Marion Barfurth

Over the last fifteen years, Dr. Barfurth has been working in the area of pedagogical innovation, and the integration of technology in the learning and teaching process. As an educational psychologist, her current research is in the areas of computer supported collaborative learning, and the evaluation and research of innovative technologies for change in teacher practice. She has a Ph.D. in Educational Psychology from McGill University, a Master in the Teaching of Mathematics, and a Bachelor in Mathematics and Economics from Concordia University. Dr. Barfurth has published widely in the fields of teaching and learning with technology, emerging technologies and professional development. She teaches in the areas of technology integration, theories of learning and mathematics education. Central to Dr. Barfurth's teaching is guiding students to develop and apply knowledge creatively in their areas of interest. She has affiliations with the National Research Council of Canada, the Museum of Nature and various Ministries and School Boards across the country.

Martin Brooks

Martin Brooks leads the Broadband Visual Communication Research Program (BVC) at NRC's Institute for Information Technology. The BVC objective is to catalyze large-scale deployment of broadband networks, thus maintaining Canada's place as a world leader in advanced ICT technology. Brooks was the Research Manager for the \$4M LearnCanada project (www.LearnCanada.ca) and the \$1.4M MusicGrid project (www.MusicGrid.ca). Brooks has previously led NRC's Interactive Information and Knowledge Systems research groups. Prior to coming to NRC, Brooks carried out research in robotics, artificial intelligence, and software engineering at SINTEF, in Oslo Norway. Brooks has a B.A. in mathematics from MIT and Ph.D. in Computer Science from Stanford University.

Gilles Comeau

Gilles Comeau est titulaire d'un Ph.D. en fondements de l'éducation musicale, obtenu en 1995 à l'Université de Montréal. Il a ensuite poursuivi des études post-doctorales en pédagogie du piano de 1995 à 1997 sous la direction de Marc Durand et Gilles Manny. Actuellement professeur au Département de musique de l'Université d'Ottawa, M. Comeau y coordonne les secteurs de la pédagogie du piano et de l'éducation musicale. Il a obtenu plusieurs subventions de recherche, notamment de la Fondation canadienne pour l'innovation et du Fonds ontarien pour l'innovation, qui lui ont permis de réunir 1,2 millions de dollars pour la création d'un laboratoire de recherche en pédagogie du piano.

Au cours des quatre dernières années, M. Comeau a mis sur pied plusieurs groupes de recherche multidisciplinaires qui se penchent sur différents aspects de l'apprentissage et de l'enseignement du piano. Il est l'auteur de nombreux ouvrages, en particulier *Comparaison de trois approches d'éducation musicale. Jaques-Dalcroze, Orff ou Kodály ?* et les cinq volumes de la série *Histoire illustrée de la musique pour les jeunes musiciens*. Il a également réalisé plus de 20 trousseaux pédagogiques destinées aux enseignants en musique et en art, et rédigé diverses études sur l'éducation musicale et la pédagogie du piano.

Martin Côté

Martin Côté received his B.a.Sc degree in Computer Engineering from the University of Ottawa in 2005. He is currently working on obtaining his Master's in the field of Electrical Engineering at the University of Ottawa, studying adaptive segmentation techniques for the purpose of gesture analysis within unconstrained environments.

Alain Desrochers

Alain Desrochers est titulaire d'un doctorat en psychologie expérimentale de l'Université Western Ontario. Il occupe présentement un poste de professeur à l'École de psychologie de l'Université d'Ottawa. Son expertise en recherche porte sur le traitement cognitif des mots et autres types de symboles. Ses intérêts de recherche en cognition musicale sont centrés sur le développement des compétences en lecture musicale, l'exécution au clavier et l'encodage mnésique des pièces musicales consécutif à la lecture ou à l'écoute.

Bruno Emond

Bruno Emond est professeur au département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec en Outaouais et agent de recherche à l'Institut de Technologie de l'Information (Conseil national de recherche Canada). Ses intérêts de recherche portent sur l'apprentissage dans les environnements multimédias et les réseaux à larges bandes passantes, ainsi que sur les technologies de modélisation cognitive pour l'analyse et la simulation des mécanismes d'apprentissage et de performance. Dr Emond est titulaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en philosophie de l'Université de Montréal, et d'un doctorat en psychologie de l'éducation de l'Université McGill.

Monique Frize

Monique Frize obtient un diplôme en ingénierie électrique à l'Université d'Ottawa, une maîtrise en ingénierie biomédicale à l'Imperial College de Londres, et un doctorat à l'Erasmus Universiteit de Rotterdam, aux Pays-Bas. Elle a publié plus de 130 articles dans des journaux scientifiques et dans les comptes rendus de congrès internationaux, dans les domaines de l'instrumentation médicale, de l'intelligence artificielle appliquée à la médecine, de l'éthique, et des femmes en science et en ingénierie. Monique Frize est

membre senior du IEEE, membre de l'Académie canadienne du génie depuis 1992, Officier de l'Ordre du Canada depuis 1993, et titulaire de quatre doctorats honorifiques. Elle est membre de l'Association of Professional Engineers of Ontario et professeure en génie des systèmes à l'Université Carleton et à l'Université d'Ottawa.

Rafik A. Goubran

Rafik A. Goubran a obtenu ses diplômes de baccalauréat et de maîtrise en sciences en génie électrique de l'Université du Caire en Égypte en 1978 et 1981 respectivement. Il a reçu son diplôme de docteur en génie électrique en 1986. En janvier 1987, il joint le département de génie informatique et des systèmes à l'Université Carleton, dont il est maintenant professeur et directeur. Dr Goubran a participé à plusieurs projets avec des organisations gouvernementales et dans l'industrie. Ses intérêts dans le domaine de la recherche incluent le traitement numérique du signal et ses applications au génie biomédical et au domaine de l'audio : transmission de la parole par les réseaux IP, annulation du bruit et de l'écho, et formation de faisceaux en utilisant des matrices de microphone. Il est membre de l'IEEE et de l'Association des ingénieurs de l'Ontario.

Isabelle Green-Demers

Isabelle Green-Demers est titulaire d'un doctorat en psychologie sociale expérimentale de l'Université d'Ottawa. Elle est présentement rattachée à l'Université du Québec en Outaouais où elle occupe un poste de professeure agrégée et où elle assume la direction du Module de psychologie depuis juin 2001. Elle est également affiliée à l'Université d'Ottawa à titre de professeure associée. Son domaine d'expertise privilégié en recherche est la motivation humaine et l'autorégulation des émotions. Elle a étudié la musique, le piano et la flûte pendant près de 20 ans et elle est titulaire d'un diplôme de 8^e degré en piano de l'extension du programme de musique de l'Université Laval. Dans le domaine de la musique, ses intérêts de recherche concernent l'autorégulation de la motivation à la pratique régulière. Le développement d'un haut niveau d'habiletés en musique exige une somme considérable de temps et d'efforts. Le développement des habiletés motrices, cognitives et artistiques nécessaires doit s'appuyer sur une pratique répétitive et fastidieuse. De plus, les progrès réalisés ne sont pas toujours faciles à discerner. L'étude des sources de motivation à l'endroit de la musique et l'examen des stratégies que les gens utilisent pour gérer leurs émotions négatives et raviver leur intérêt peuvent conduire à une meilleure compréhension des facteurs impliqués dans la persévérance ou dans le décrochage de la pratique musicale.

Christophe Herry

Christophe Herry a obtenu son diplôme d'ingénieur en génie électrique de l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG), France en 2000 et sa maîtrise en sciences appliquées (génie électrique) de l'Université Carleton, Ottawa, Canada, en 2002. Sa thèse

de maîtrise traite de l'utilisation des techniques d'imagerie thermique infrarouge pour évaluer la douleur chez les adultes. Il poursuit actuellement des études de doctorat au département de génie informatique et des systèmes à l'Université Carleton, Ottawa, sous la supervision de Monique Frize et Rafik Goubran. Sa recherche porte sur la détection et la classification d'anomalies dans les images thermales infrarouges d'êtres humains. Ses autres centres d'intérêt en recherche sont les applications du traitement numérique du signal et de l'intelligence artificielle au domaine médical. Christophe Herry est assistant de recherche et assistant de cours au département de génie informatique et des systèmes à l'Université Carleton. Il est également chercheur adjoint au Medical Information Technologies Research Group (MIRG). Il est membre étudiant de l'IEEE et de l'EMBS.

Nisreen Jardaneh

Nisreen Jardaneh is a graduate student in Music at the University of Ottawa. She received her music degree from the Associated Board of the Royal Schools of Music in the United Kingdom in 1996, a BA in Business Administration from the University of Jordan in 2000, and an MS in Marketing from the University of Birmingham, UK, in 2002. She has recently completed her Graduate Certificate in Piano Pedagogy Research at the University of Ottawa, and is now doing an MA in Music. She has been a member of a multidisciplinary research team at the Piano Pedagogy Research Laboratory for the past two years.

Ali Khanafar

Ali Khanafar is working towards his B.A.Sc. degree in Electrical Engineering with Computing Technology option at the School of Information Technology and Engineering at the University of Ottawa, and is expected to graduate in 2007. His interests include software development and programming.

Pierre Payeur

Pierre Payeur a obtenu ses diplômes de baccalauréat ès sciences appliquées, de maîtrise ès sciences et de doctorat (Ph.D.) en génie électrique de l'Université Laval, en 1992, 1994 et 1999 respectivement. Sa thèse de doctorat, réalisée au Laboratoire de vision et systèmes numériques, porte sur l'exploitation des ocrées probabilistes pour la modélisation d'environnements tridimensionnels et le guidage d'un télémanipulateur au travers des obstacles. En 1991 et 1992, il a travaillé à titre d'assistant de recherche pour le Laboratoire d'électrotechnique, d'électricité de puissance et de commande industrielle (LEEPCI) de l'Université Laval où il a participé à l'étude et au développement de contrôleurs industriels numériques. En 1994, il a reçu la prestigieuse bourse de la Fondation Gordon M. MacNabb. De 1997 à 1998, il a aussi été chargé de cours en commande de procédés industriels. Depuis décembre 1998, il a joint l'Université d'Ottawa à titre de professeur adjoint à l'École d'ingénierie et de technologie de l'information (ÉITI) où il a participé à la

création et au développement du Laboratoire de recherche en vision, imagerie, vidéo et systèmes autonomes (VIVA). Ses intérêts de recherche actuels sont la modélisation volumétrique 3D, le traitement d'images de profondeur, le guidage de robots, la téléopération et l'intégration de la vision artificielle dans le contrôle des systèmes autonomes. Pierre Payeur est membre de la IEEE, de la IEEE Robotics and Automation Society, de la IEEE Instrumentation and Measurement Society et de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Donald Russell

Donald Russell is an Associate Professor in the Department of Mechanical and Aerospace Engineering at Carleton University in Ottawa. He completed his Ph.D. in Mechanical Engineering in the area of arm biomechanics at the Massachusetts Institute of Technology in 1990. Dr. Russell's research in piano pedagogy is focused in the areas of limb biomechanics and piano mechanics with a particular focus on the interaction between the finger and the key. He is active in biomedical engineering research and has current projects in prosthetic limb development and cardiovascular system dynamics. Dr. Russell has also served as the Associate Dean of the Faculty of Engineering and Design. He holds an Associate Diploma and a Choir Master Diploma from the Royal Canadian College of Organists.

Shervin Shirmohammadi

Shervin Shirmohammadi is an Assistant Professor at the School of Information Technology and Engineering at the University of Ottawa, Canada. He received his M.A.Sc. and Ph.D. in 1997 and 2000, respectively, in Electrical Engineering from the University of Ottawa. His research has led to the creation of a number of multimedia systems, with numerous technology transfers, publications, and awards. His research interests are in Multimedia Communications, Collaborative Virtual presence, Tele-Haptics, and Synchronous Telecollaboration Systems. Dr. Shirmohammadi is a licensed professional engineer in Ontario, Canada (PEO P.Eng.) and a senior member of the IEEE (SMIEEE).