



• **Rapport Annuel** •
2011

Gilles Comeau, directeur
Kimberley Sundell, adjointe administrative

Jada Watson, Conception et mise en page

Université d'Ottawa - Pavillon Pérez
50 Université - pièce 204
Ottawa, Ontario K1N 6N5
613-562-5800 poste 2704
www.piano.uOttawa.ca

Infrastructure de recherche

Centre de contrôle multimédia



Postes de travail où les étudiants effectuent leurs recherches.

Apprendre la musique n'est pas toujours facile, et ce laboratoire est en train de découvrir des choses étonnantes sur l'apprentissage du piano.
—Mme Aline Chétien



Le centre de production permet une manipulation rapide et peu coûteuse de fichiers audio ou vidéo : enregistrement, montage, formatage, transfert. Des caméras vidéo numériques permettent l'enregistrement direct de leçons de piano.

Studio Sylva M. Gelber



Murs isolés et panneaux acoustiques mobiles permettant de modifier la résonance spatiale du local. Deux pianos acoustiques 7'6" avec capteurs optiques et systèmes d'exploitation MIDI intégrés pour l'enregistrement.



Deux écrans permettant l'incrustation d'image et la reproduction instantanée en vidéo.



Caméras vidéos captant des leçons de piano pour l'enseignement à distance.

Centre de ressources



Le Centre de ressources a une des plus grandes collections de méthodes de piano en Amérique du Nord. Il possède également une grande collection de référence pour les chercheurs en pédagogie du piano, notamment des thèses et mémoires, des ouvrages de recherche, du matériel pédagogique, des partitions de piano, du matériel audio-visuel et des outils pédagogiques.

Salle de conférence



Le laboratoire participe à des conférences dans d'autres pays via vidéoconférence et relie des équipes de recherche internationales au moyen de transferts de fichiers MIDI.



Cet environnement multi-usage est idéal pour les séminaires et les conférences, les ateliers et la vidéoconférence.

Studio d'instruments anciens

Le Studio d'instruments anciens offre aux étudiants une occasion unique de replacer concrètement la musique dans son contexte historique. À la disposition des étudiants et chercheurs, cette collection d'instruments est devenue un atout important du Laboratoire.



Piano pour enfant type papillon de 3 ½ octaves (instrument original). Le piano papillon était très populaire dans la période art déco (1925-1940). Ses pieds amovibles permettaient de l'utiliser facilement en voyage.



Clavicorde Lindholm-Söderström de 5 ½ octaves (fabriqué par Andrew Lagerquist). Cet instrument est connu pour sa capacité à rester accordé plus longtemps et à offrir un plus grand volume de son que la plupart des autres clavicores.



Clavicorde John Morley de Londres de 4 ½ octaves (reproduction). Le kit pour cet instrument a été acheté au Royaume-Uni et assemblé par le physicien canadien Hugh LeCaine.

Pianoforte Anton Walter de 5 ½ octaves (fabriqué par Richard Hester). Cet instrument est un pianoforte typique de la fin du 18^e siècle. Il convient pour toutes les oeuvres de Haydn ou Mozart et les premières oeuvres de Beethoven.



Pianoforte viennois Graf de 6 octaves (fabriqué par RJ Regier). Les pianofortes Graf occupaient une place prééminente dans la vie musicale du début du 19^e siècle : Beethoven, Chopin, Liszt, Brahms et Clara Wieck en possédaient un ou en jouaient.



Pianoforte Broadwood d'origine de 5 ½ octaves. Fondée en 1728, la maison « John Broadwood & Sons » est l'un des plus anciens et prestigieux fabricants de pianos.



Participation des étudiants

Les étudiants font partie intégrante du Laboratoire depuis son ouverture en octobre 2005. Les étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs de diverses disciplines de l'Université d'Ottawa et de l'Université Carleton ont contribué à la fois aux activités d'administration et de recherche du Laboratoire.

Musique

Leana Azareal
Ann Babin
Émilie Bertrand-Plouffe
Julia Brook
Hoadan Brown
Jacinda Chapman
Mélina Dalaire
Alicia Desjardins
Tamar Dubuc
Emily Gale
Rosemary Harden
Shirley Ho
Bonnie Huor
Nisreen Jardaneh
Danielle Lanteigne
Mary Claire Lazure
Catherine Lemay
YiFei Liu
Yuanyuan Lu
Ivea Mark
Lauren McGee
Milada Medinić
Joel Scott-Mignon
Aaron Mogenson
Line Morais
Hiroko Nakagawa
Erin Parkes
Jason Ray
Adam Saikaley
Kimberley Sundell
Michelle Vandal
Michèle Wheatley-Brown

Ingénierie

Caroline Andison
Baruyr Baghdasarian
Silvain Bériault
Zacharie Brunet
Pei Cao
Martin Côté
Christophe Herry
Nimeesh Kaushal
Ali Khanafer
Hanieh Khamseh-Zadeh
Houman Khamseh-Zadeh
Michel Khoury
Joshua Kotwas
Mathieu Kühn
Jonathan Lam
Javier Mora
Jonathon Neva
Allyshia Sewdat
Mihir Sharma
Christy Vant
Arjun Yogeswaran
Xi Zhang
Samira Zabhi

Sciences de la saté

YiFei Liu
Flora Nassrallah
Brian Richard

Sciences de l'information

Jada Watson

Mathématiques

Daniel de Repentigny

Psychologie

Runa Das
Jacklynne Smith

Sciences

Stephanie Akhen
Hoang Pham

Études cinématiques et conception sonore

Christian Delahousse

Communications

Shaun Elie

Commercialisation

Lina Ji



Recherche des étudiants diplômés du Laboratoire

Les programmes d'études associés avec le Laboratoire de recherche en pédagogie du piano sont axés sur la recherche :

Les membres du corps professoral effectuent des recherches de haut niveau, ce qui enrichit le contenu et les modalités de l'enseignement.

Le programme encourage et soutient les efforts d'interaction et de coopération entre les étudiants et les chercheurs, ce qui favorise la diversification des modes d'apprentissage.

Ph.D. en musique (concentration éducation musicale), Université Laval

Nisreen Jardaneh (en cours), recherche sur la mémorisation

Ph.D. en sciences de l'activité physique avec un sujet de recherche en pédagogie du piano, Université d'Ottawa

YiFei Liu (en cours), recherche sur la lecture musicale

Ph.D. en génie électrique, Carleton University

Christophe Herry (2008) *Segmentation and extraction of regions of interest for automated detection of anomalies in clinical thermal infrared images*



YiFei Liu



Nisreen Jardaneh

Maîtrise ès arts avec thèse en pédagogie du piano, Université d'Ottawa

Permet aux étudiants de se familiariser avec la recherche dans le domaine et de participer à des groupes de recherche multidisciplinaire tout en entreprenant une thèse sur un projet spécifique lié à l'apprentissage ou à l'enseignement du piano.

Kimberley Sundell (en cours), recherche sur l'approche du « comprehensive musicianship »

Yuanyuan Lu (en cours), recherche sur les types de répertoire dans les manuels pour piano

Ivea Marks (en cours), recherche portant sur l'analyse des différences entre l'interaction enseignant-étudiant en studio et en télé-enseignement

Michèle Wheatley-Brown (en cours), recherche portant sur l'étude et l'analyse de la terminologie utilisée pour décrire les aspects physiques de la technique pianistique

Catherine Lemay (2008) *Sight-reading for piano students: Comparing three methods of assessment*

Julia Brook (2007) *An on-line digital video library of piano teaching: A case study with 5 teachers*

Nisreen Jardaneh (2007) *Exploring young piano students' perceptions of effective practice strategies*

Ann Babin (2005) *Music conservatories in Canada and the piano examination system for the preparatory student: A historical survey and comparative analysis*

Line Morais (2005) *L'analogie comme stratégie d'enseignement en pédagogie du piano*

Maîtrise en musique avec mémoire en pédagogie du piano, Université d'Ottawa

Jason Ray (2007) *The use of technology for the measurement and analysis of piano performance with a discussion of the implications for piano pedagogy*

YiFei Liu (2007) *Cross-cultural analysis of motivation levels of piano students in China and in North America*

Grace Bruno (2004) *Behind the scenes of musical expertise: Genes, environment, personality, motivation and cognition*

Karine Larochelle (2003) *L'impact de la musique dans le développement général de l'enfant de 0 à 6 ans*



Catherine Lemay



Kimberley Sundell

Recherche des étudiants diplômés du Laboratoire

Maîtrise en sciences appliqués—génie électrique, Université d'Ottawa

Silvain Bériault (2008) *Multi-camera system design, calibration and 3D reconstruction for markerless motion capture*

Martin Côté (2007) *Video segmentation for markerless motion capture in unconstrained environments*

Maîtrise en sciences appliqués—génie mécanique et aérospatial, Carleton University

Caroline Andison (en cours) *EMG-based assessment of co-contraction in forearm muscles while playing the piano*

Safaa Mohamed (en cours) recherche partant sur l'imagerie thermique

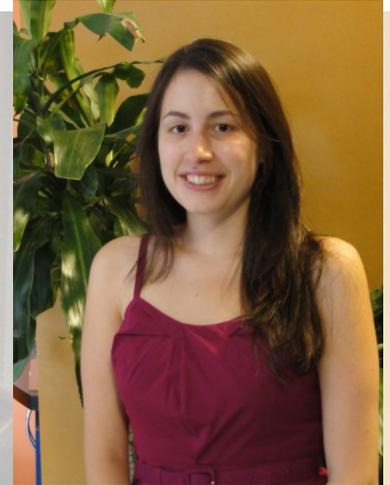
Christy Vant (2007) *Driving point impedance measurements during piano playing*

Maîtrise en sciences de l'activité physique, Université d'Ottawa

Flora Nassrallah (2010) *Breathing patterns of pianists while executing four performing tasks*

Maîtrise en informatique, Université d'Ottawa

Javier Mora (2008) *Hapto-visual representation of three dimensional incompressible flows*



Flora Nassrallah

Certificat d'études supérieures en recherche sur la pédagogie du piano, Université d'Ottawa

Permet aux étudiants de se concentrer sur l'étude de la recherche multidisciplinaire en vue de mieux comprendre les processus qui entrent en jeu dans l'apprentissage du piano. Ce certificat permet de former des professionnels hautement qualifiés et profondément intéressés à la recherche en pédagogie du piano.

Yuanyuan Lu (2010)

Ivea Mark (2010)

Michèle Wheatley-Brown (2010)

Shirley Ho (2009)

Marie-Claire Lazure (2008)

Mélina Dalaire (2007)

Erin Parkes (2007)

Julia Brook (2006)

Hoaden Brown (2006)

Leana Azerral (2006)

Nisreen Jardaneh (2006)



Yuanyuan Lu

Le chemin parcouru

- '08 La technologie audio-vidéo-internet permet désormais l'accès aux programmes de premier et de deuxième cycles du Laboratoire dans tout le Canada.
- '07 De nouveaux partenariats pour les programmes académiques de troisième cycle sont créés : Ph.D. en musique (concentration en éducation musicale), à l'Université Laval, et Ph.D. en sciences de l'activité physique, à l'Université d'Ottawa.
- '04 Le Certificat de premier cycle en pédagogie du piano est approuvé.

Partenaires de recherche

Musique

Denyse Blondin (Université du Québec à Montréal)
William Budai (Indiana University)
Philip Donner (Virtuosi, Finlande)
Francis Dubé (Université Laval)
Cynthia Floyd (Université d'Ottawa)
Elaine Keillor (Carleton University)*
Daniel Landes (Belmont University, Tennessee)
Louise Mathieu (Université Laval)*
Kathleen Riley (New York University)
Matti Ruippo (Pirkanmaa University of Applied Sciences, Finlande)*
Lauri Väinmaa (Pirkanmaa University of Applied Sciences, Finlande)



Elaine Keillor

Communications

John Spence (Centre de recherche sur les communications)*



John Spence



Louise Mathieu



Veronika Huta examine des données sur la motivation.

Psychologie

Alain Desrochers (Université d'Ottawa)
Isabelle Green-Demers (Université du Québec en Outaouais)
Veronika Huta (Université d'Ottawa)*
Virginia Penhune (Concordia University)*
Laurel Trainor (McMaster University)

Neurosciences

Ramesh Balasubramaniam (McMaster University)*



Ramesh Balasubramaniam fait des essais de capture tridimensionnelle de mouvements.

Ingénierie

Martin Brooks (Conseil national de recherche)*
Abdulmotalieb El Saddik (Université d'Ottawa)
Monique Frize (Université d'Ottawa)*
WonSook Lee (Université d'Ottawa)
Pierre Payeur (Université d'Ottawa)
Christophe Herry (Carleton University)
Donald Russell (Carleton University)*
Shervin Shirmohammadi (Université d'Ottawa)*



Martin Brooks

Réseau de bibliothèque

Cécile Prud'homme (Université d'Ottawa)
Sam Popowich (Université d'Ottawa)



Donald Russell testant le dispositif d'observation des mouvements oculaires.

La pédagogie du piano n'a pas vraiment changé depuis longtemps. Ici, au Laboratoire de recherche en pédagogie du piano, les chercheurs extraient des données nouvelles qu'ils transmettent aux pianistes et aux enseignants en leur faisant découvrir de nouvelles techniques. C'est une chose extraordinaire.



Atelier d'Eutonie par Ursula Stuber.



Isabelle Cossette

Sciences de la santé

Nadine Bressler (Epidemiology, Toronto)
Isabelle Cossette (McGill University)*
Ursula Stuber (Université Laval)*

Sciences cognitives

Bruno Emond (Conseil national de recherche)*



Bruno Emond

Lecture de la musique



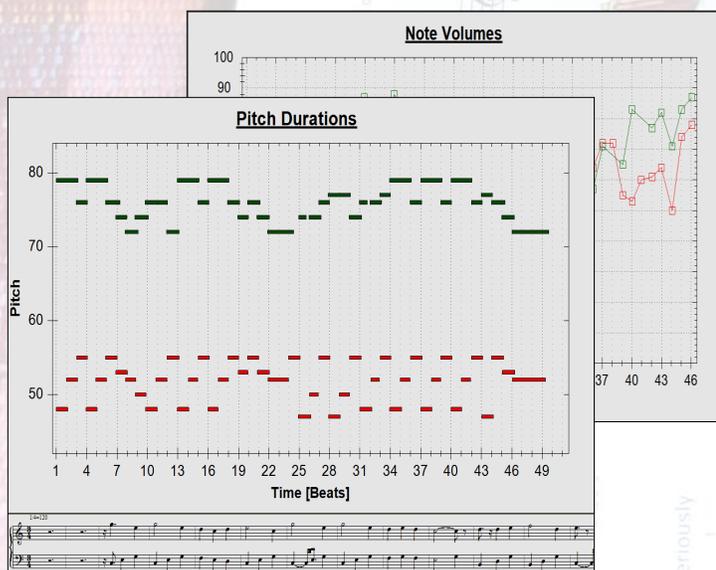
Inventaire des symboles musicaux dans les manuels d'enseignement du piano

Le Laboratoire a établi une base de données des symboles musicaux tels qu'ils sont présentés dans divers manuels d'enseignement du piano d'Amérique du Nord et d'Europe. Avec l'utilisation d'un programme informatique créé au Laboratoire, nous analysons l'ordre dans lequel les symboles sont présentés, le rythme d'introduction et la façon dont ils sont renforcés.



Le nombre de symboles musicaux dans les manuels d'enseignement du piano

Tous les manuels d'enseignement utilisent des approches différentes pour présenter aux élèves les divers symboles qu'ils doivent reconnaître. Notre analyse montre que le nombre de symboles que les élèves apprennent lorsqu'ils ont achevé toutes les leçons d'un manuel varie entre 62 et 262.



Développement d'une technologie informatique : le logiciel MIDiator

Développement d'un outil d'analyse informatique pour évaluer les écarts de temps et les intensités sonores dans les exécutions pianistiques des étudiants.



Effets de la présence d'illustrations dans les manuels d'enseignement de la musique

Beaucoup des manuels d'enseignement de la musique renferment un grand nombre d'illustrations colorées, qui soulèvent des questions importantes du point de vue de la lecture musicale : quelles sont les répercussions de ces images en couleurs sur la lecture de la musique et leur présence nuit-elle à la qualité de l'exécution?

Lecture de la musique



Mouvements oculaires observables durant le traitement d'incongruïtés syntaxiques linguistiques et musicales

On pense qu'il pourrait y avoir un lien entre la façon dont le cerveau traite la syntaxe du langage et celle de la musique. À l'aide d'une technologie de suivi des mouvements oculaires, nous étudions la présence et l'importance des mouvements oculaires des lecteurs durant le traitement d'incongruïtés syntaxiques linguistiques et musicales.



Un outil de mesure de la lecture musicale

La lecture de la musique est une compétence que de nombreux programmes d'éducation musicale cherchent à développer. Son importance pour l'apprentissage d'un instrument est bien établie, mais il n'existe aucun instrument fiable pour mesurer et quantifier cette compétence en ce qui concerne la lecture des partitions de piano, ce qui est pourtant essentiel pour évaluer les effets des différentes stratégies d'enseignement utilisées ou ceux des diverses conditions expérimentales employées par les chercheurs. C'est le premier instrument de mesure de la lecture de la musique spécifiquement conçu pour les pianistes.

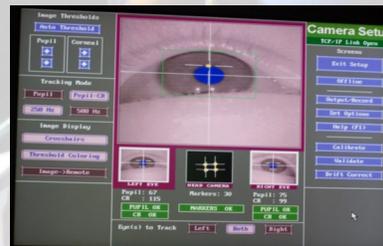
Analyse comparative de différentes méthodes d'évaluation de la lecture à vue

Ce projet a comparé trois méthodes couramment utilisées pour tester la lecture au moyen d'une échelle d'évaluation pour les instruments à vent adaptée au piano, d'un algorithme de notation et de trois examinateurs chevronnés.



Lecture à vue et champ visuel effectif

Cette recherche visait à étudier les effets de la complexité de la notation sur le champ visuel effectif chez des étudiants universitaires en piano durant la lecture à vue, au moyen de la méthode de la fenêtre en mouvement, selon laquelle le lecteur ne peut voir qu'une portion de la partition autour du point où son regard est fixé; les notes suivantes n'apparaissent que lorsque les yeux se déplacent pour voir la suite.



Coordination des mouvements des yeux et des mains pendant le déchiffrement d'un morceau de musique au piano

Ce projet vise à renforcer notre connaissance fondamentale des processus de lecture de la musique chez les jeunes enfants apprenant le piano et des rapports entre ces processus et les activités motrices accompagnant le jeu pianistique.

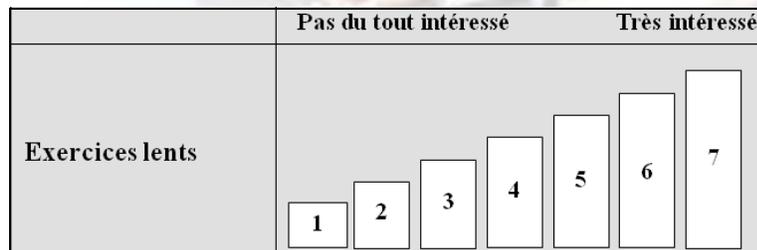
Mesurer le degré de motivation des jeunes élèves de piano

Un pourcentage élevé des jeunes élèves abandonnent leurs leçons durant les 18 premiers mois, avant de commencer à maîtriser l'instrument. Ce taux de décrochage est vraisemblablement lié à une motivation insuffisante. Afin de mieux aider les enfants à apprendre le piano, nous avons élaboré une *Enquête sur l'intérêt pour la musique* pour mesurer le degré de motivation des jeunes élèves et leur intérêt pour les activités liées au piano ainsi qu'un questionnaire d'accompagnement destiné aux parents pour obtenir certains renseignements généraux.

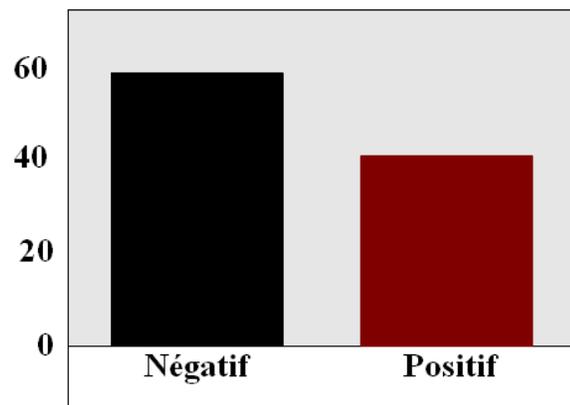


Analyse comparative de la motivation au sein de deux groupes culturels différents

Cette étude vise à mesurer et à comparer le degré de motivation de jeunes élèves apprenant le piano en Amérique du Nord et en République populaire de Chine, au moyen d'un questionnaire d'enquête sur l'intérêt pour la musique.



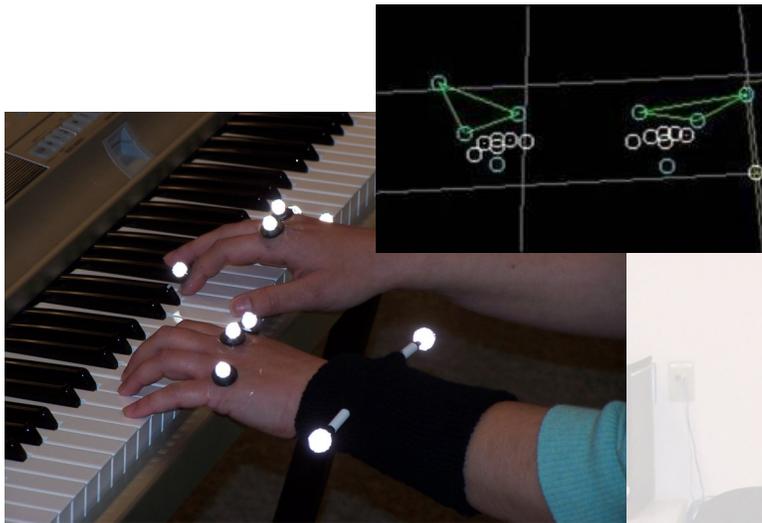
Exercices lents



Motivation et perception des séances de travail

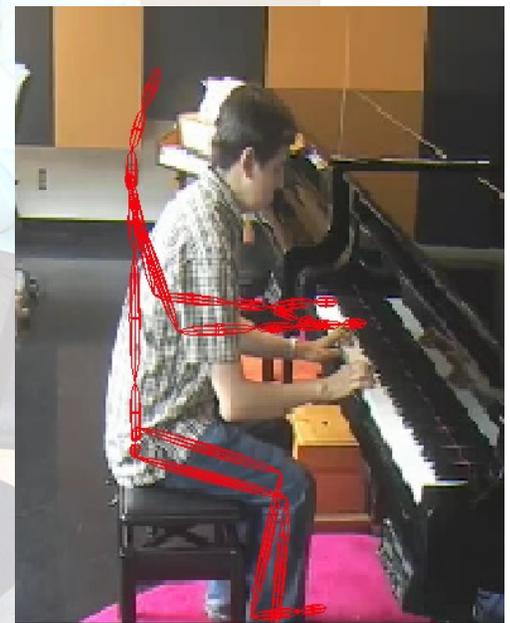
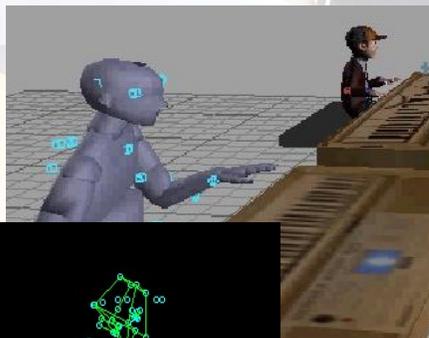
Examen de la façon dont les élèves de piano perçoivent leurs séances de travail au piano et les rapports entre cette perception et la motivation. Dans le cadre d'un sondage portant sur leur perception de leurs stratégies de pratique, de jeunes élèves de piano devaient classer celles-ci sur une échelle de 1 à 7. Ils devaient notamment indiquer quel intérêt ils trouvent à pratiquer un morceau lentement. Soixante pour cent ont répondu négativement à cette question, les techniques de pratique lente ne présentant donc pour eux que peu ou pas d'intérêt.

Aspects physiques du jeu pianistique



Analyse du mouvement, de la force et de la précision rythmique dans le jeu pianistique

Un système de caméras vidéo sophistiqué est utilisé pour examiner les mouvements des doigts, des mains et des bras des interprètes. Les contraintes spatio-temporelles et musicales dans la coordination motrice lors d'une exécution au piano sont aussi étudiées.

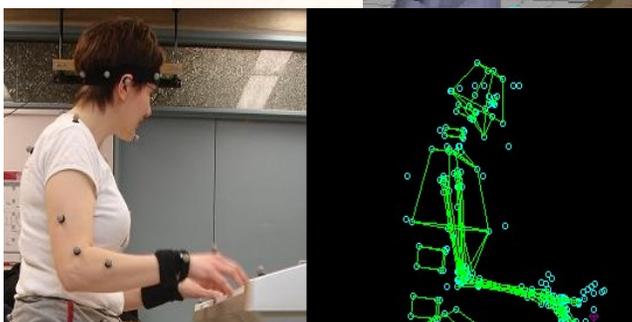


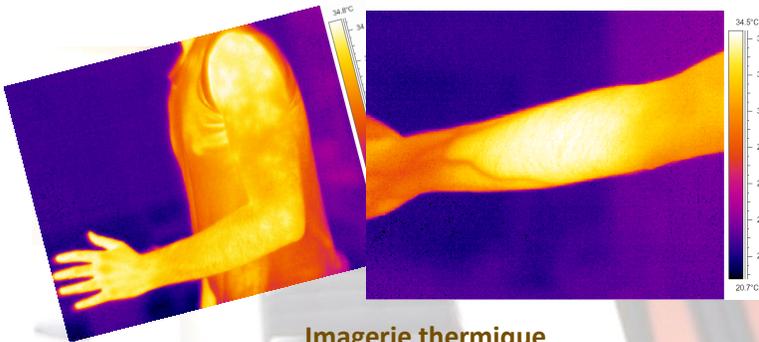
Emploi des technologies de vision pour observer les mouvements des doigts, des mains et du corps du pianiste

Développement d'un ensemble de logiciels pour aider les professeurs à identifier et analyser les patrons moteurs du jeu pianistique de leurs élèves.

Visualisation tridimensionnelle du jeu pianistique

Un système spécialisé de captation motrice procure aux débutants une image en trois dimensions d'une exécution professionnelle pour les aider à visualiser la posture corporelle souhaitable au piano.



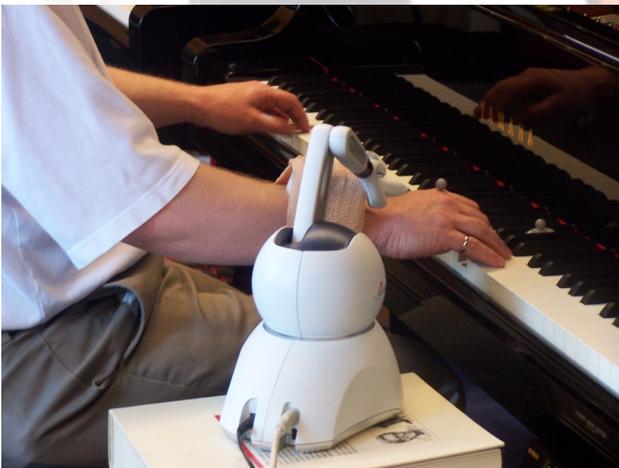


Imagerie thermique

Utilisée pour mesurer la température des mains, des bras, des épaules, du cou et du visage d'un pianiste en train de jouer, la technologie de vidéo infrarouge permet aux chercheurs de détecter les points de tension musculaire et d'inflammation.

Problèmes de santé liés au jeu pianistique

Les nouvelles ressources technologiques permettent d'appliquer des méthodes de recherche scientifique éprouvées quant au diagnostic, au traitement et à la prévention de ces problèmes de santé.



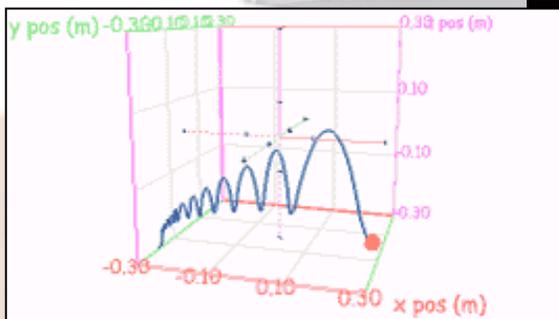
Rigidité des poignets

Rigidité, relaxation, co-contraction et problèmes pluriarticulaires sont des notions clés de la pédagogie du piano qui ont aussi un sens particulier en biomécanique. Un projet pilote a étudié le mouvement des poignets de pianistes d'expérience en réaction à des forces faibles mais de courte durée appliquées sur les poignets.



Électromyographie et le choix entre les muscles intrinsèques ou extrinsèques des doigts

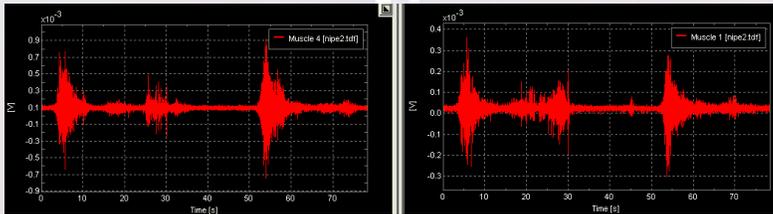
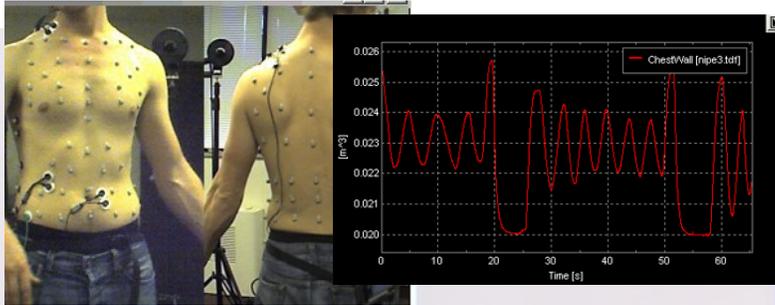
En pliant ses doigts, un musicien peut se concentrer sur l'utilisation des muscles extrinsèques, gros et puissants, de l'avant-bras ou sur les petits muscles intrinsèques de la paume. Des expériences initiales basées sur des mesures électromyographiques servent à montrer certains effets de ce choix sur la raideur du poignet pendant l'exécution d'un morceau.



Logiciel de visualisation pour l'étude de la technique au piano

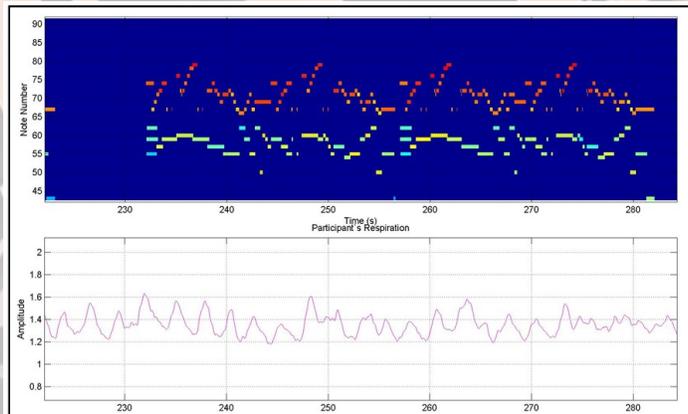
Un logiciel de visualisation motrice donnant une représentation graphique du mouvement est utilisé pour analyser les mouvements techniques au piano.

Prévention des blessures



Mesures respiratoires

Ces expériences détermineront si les patrons respiratoires des musiciens novices ou experts jouent un rôle dans l'exécution d'œuvres pour piano. L'étude fournira une meilleure compréhension des aspects physiologiques de l'apprentissage et de l'exécution pianistique.



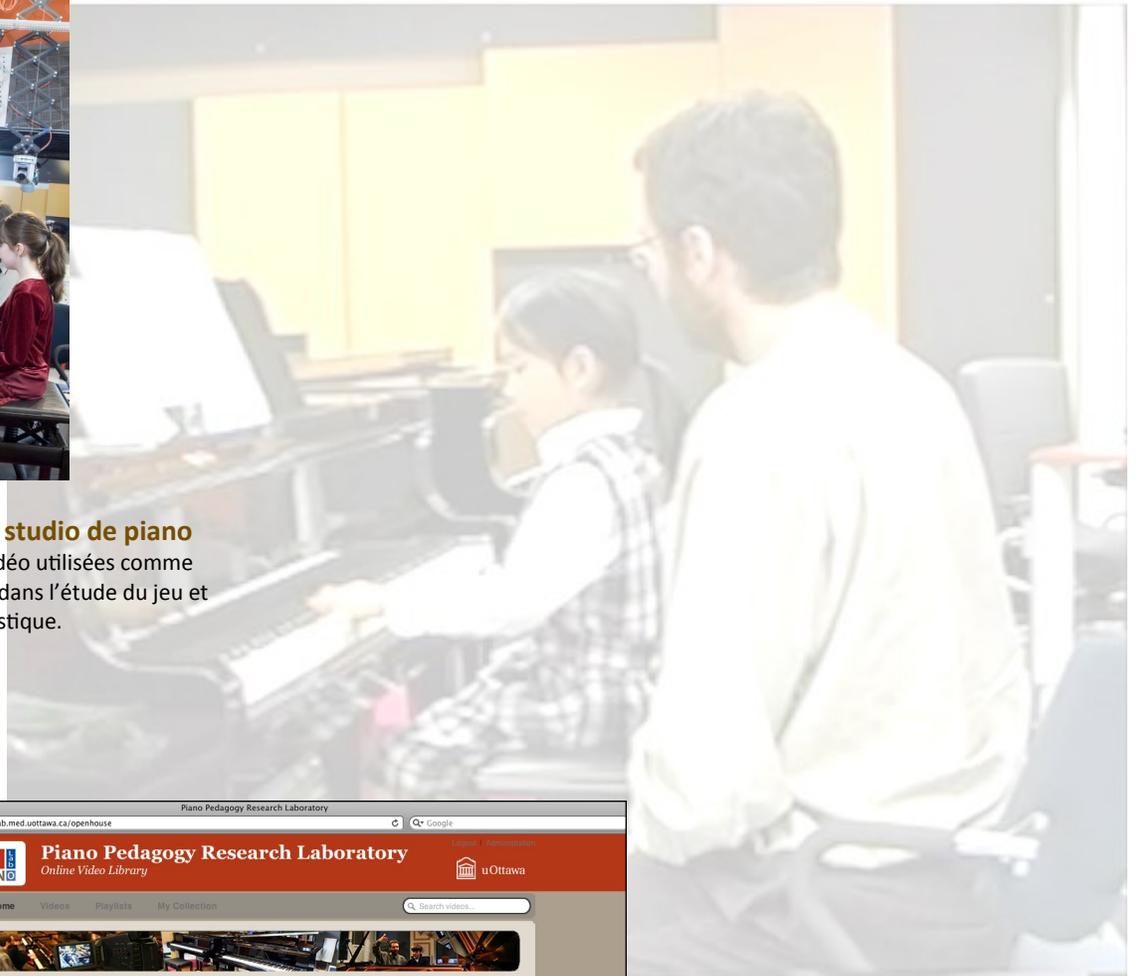
Mode de respiration des pianistes

Ce projet examine dans quelle mesure différents éléments musicaux tels que le tempo, la mesure, le rythme, les notes accentuées, la complexité mélodique et le phrasé exercent une influence sur la respiration. Une première étude a permis d'observer comment huit pianistes respiraient pendant qu'ils pratiquaient des exercices techniques et jouaient une sélection de morceaux.

Apprentissage assisté par vidéo



Observation par vidéo dans le studio de piano
Examen de l'efficacité des caméras vidéo utilisées comme outils d'enseignement et de recherche dans l'étude du jeu et de l'enseignement pianistique.



Constitution d'une base de données vidéo

Mise sur pied d'une base de données de vidéo-clips qui serviront de ressources pour les élèves et les professeurs de piano. La base de données compte plus de 700 clips illustrant les stratégies d'enseignement, le mouvement technique, l'apprentissage de la lecture, l'enseignement du répertoire, etc.

Enseignement à distance



Enseignement transatlantique du piano : l'alliance de la technologie et de la pédagogie

Développement de programmes informatiques et de logiciels qui procureront l'interface technique essentielle et les outils pédagogiques nécessaires pour l'enseignement du piano à distance.



Étude ethnographique

Projet de recherche utilisant un modèle ethnographique pour explorer les aspects relatifs à l'emploi de la vidéoconférence dans l'enseignement de leçons privées de piano. Ce projet viendra questionner les notions préconçues concernant le cadre traditionnel de l'enseignement pianistique et permettra possiblement de réévaluer l'enseignement en studio.



Enseignement chez les Inuits

Participation à un programme intensif examinant l'enseignement musical par vidéoconférence sur large bande. Des leçons de piano sont données à distance à de jeunes enfants de Kangiqsualujuaq, au Nord du Québec.

Activité de recherche 2011-2012

LECTURE MUSICALE

Chercheurs:

Gilles Comeau—Musique, Université d'Ottawa
Bruno Émond—Sciences cognitives, Conseil national de recherches Canada
Sylvie Hébert—Audiologie, Université de Montréal
Ramesh Balasubramaniam—Neuroscience, McMaster University
Stephanie Ahken—Étudiante diplômée en médecine, Université d'Ottawa
Kimberley Sundell—Étudiante diplômée en Musique, Université d'Ottawa
Yuanyuan Lu—Étudiante diplômée en musique, Université d'Ottawa
Allyshia Sewdat—Étudiante en sciences informatiques, Université d'Ottawa
Hoang Pham—Étudiant en sciences, Université d'Ottawa

Publications:

Ahken, S., Comeau, G., Hébert, S., Balasubramaniam, R. (accepté). Observable eye-movement patterns during the processing of linguistic and music syntactic incongruities. *Psychomusicology: Music, Mind & Brain*.

Émond, B., Comeau, G. (accepté). Cognitive modelling of early music reading skill acquisition for piano. ICCM 2012 Conference Proceedings.

Comeau, G. (soumis). Playing by ear in the Suzuki Method: Supporting evidence and concerns in the context of piano playing.

Comeau, G. (soumis). Suzuki's mother-tongue approach: concerns about the natural learning process.

Conférence:

Comeau, G. (2011, Juillet). Music Reading and the Piano Method Books. 3rd World Piano Conference. Isidor Bajic Music School, Novi Sad, Serbia. Conférencier invité.

MOTIVATION

Chercheurs:

Gilles Comeau—Musique, Université d'Ottawa
Veronika Huta—Psychologie, Université d'Ottawa
Matti Ruippo—Musique, Pirkanmaa University of Applied Sciences, Finlande
YiFei, Liu—Étudiante diplômée en sciences de l'activité physique, Université d'Ottawa
Émilie Bertrand-Plouffe—Étudiante en musique, Université d'Ottawa
Paula Croucher—Étudiante en musique, Université d'Ottawa

Publications:

Comeau, G., Huta, V., Liu, Y., Smith, J. (soumis). Relationships between piano students' motivation and selected aspects of parental influences.

Comeau, G., Liu, Y., Huta, V. (en préparation). Motivation and work ethic regarding piano learning: Comparisons among Chinese, North American Mixed Asian/Caucasian, and North American Caucasian families.

MÉTHODES

Chercheurs:

Gilles Comeau—Musique, Université d'Ottawa
Yuanyuan Lu—Étudiante diplômée en musique, Université d'Ottawa
Kimberley Sundell—Étudiante diplômée en musique, Université d'Ottawa

Conférences:

Comeau, G. (2012, Février). Comparing Dalcroze, Orff and Kodaly: Choosing your approach to teaching music. Dalcroze Society of Canada. Toronto, Ontario. Conférencier invité.

Comeau, G. (2012, Mars). Exploring Period Keyboard Instruments. Ottawa, Ontario. Conférencier invité.

LES ASPECTS PHYSIQUES DU JEU PIANISTIQUE

Chercheurs:

Gilles Comeau—Musique, Université d'Ottawa
Donald Russell—Ingénierie mécanique, Carleton University
Isabelle Cossette—Musique, McGill University
Flora Nassrallah—Étudiante diplômée en audiologie, Université d'Ottawa
Michèle Wheatley-Brown—Étudiante diplômée en musique, Université d'Ottawa

Publications:

Nassrallah, F., Comeau, G., Russell, D., Cossette, I. (soumis). Coordination between breathing and different movement markers during pianists' performance tasks.

Nassrallah, F., Comeau, G., Russell, D., Cossette, I. (en préparation). Breathing pattern changes observed while pianists performed technical exercises and repertoire.

Wheatley-Brown, Comeau, G., Russell, D. (en préparation). An analysis of terminology in Piano Technique.

PROBLÈMES DE SANTÉ

Chercheurs:

Gilles Comeau—Musique, Université d'Ottawa
Donald Russell—Ingénierie mécanique, Carleton University
Monique Frize—Ingénierie biomédicale, Université d'Ottawa
Saffa Mohamed—Étudiante diplômée en ingénierie informatique, Carleton University
Caroline Andison—Étudiante diplômée en ingénierie mécanique, Carleton University

Publications:

Mohamed, S., Frize, M., Comeau, G. (2011). Assessment of piano-related injuries using infrared imaging. Proceedings of the 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.

Russell, D., McDill, M., Comeau, G., Ahmadi, N. (soumis). A biomechanical investigation of warm-up procedures for musicians. Canadian Medical and Biological Engineering Conference Proceedings.

VIDÉOS MÉDIATISÉS SUR L'APPRENTISSAGE ET L'ÉDUCATION À DISTANCE

Chercheurs:

Gilles Comeau—Musique, Université d'Ottawa
Matti Ruippo—Musique, Pirkanmaa University of Applied Sciences, Finlande
Martin Brooks—Ingénierie informatique, Conseil national de recherches du Canada
Bruno Émond—Sciences cognitives, Conseil national de recherches du Canada
Erin Parkes—Étudiante diplômée en musique, McGill University

Publication:

Parks, E., Comeau, G. (soumis). The Inuit keyboarding project: A cross-cultural distance teaching experience.

COUVERTURE MÉDIATIQUE

Un Laboratoire de recherche en pédagogie du piano. (2011, Juillet). *Campus. Canal Savoir*.

La recherche au Laboratoire de recherche en pédagogie du piano. (2011, Mai). *Les samedis du monde. Radio-Canada*.

Campagne de financement



La **Sylva M. Gelber Foundation** appuie les activités de recherche et la formation des étudiants inscrits en pédagogie du piano du Laboratoire en pédagogie du piano.

Accroître le fonds de dotation

Notre capacité à poursuivre la mission du Laboratoire repose sur la disponibilité de ressources financières. Nous sommes très reconnaissants à tous les Amis du Laboratoire de piano qui ont fourni un soutien financier pour répondre aux priorités et aux besoins émergents du Laboratoire.

Des amis du laboratoire

Nous sommes extrêmement reconnaissants pour le merveilleux soutien des Amis du laboratoire.

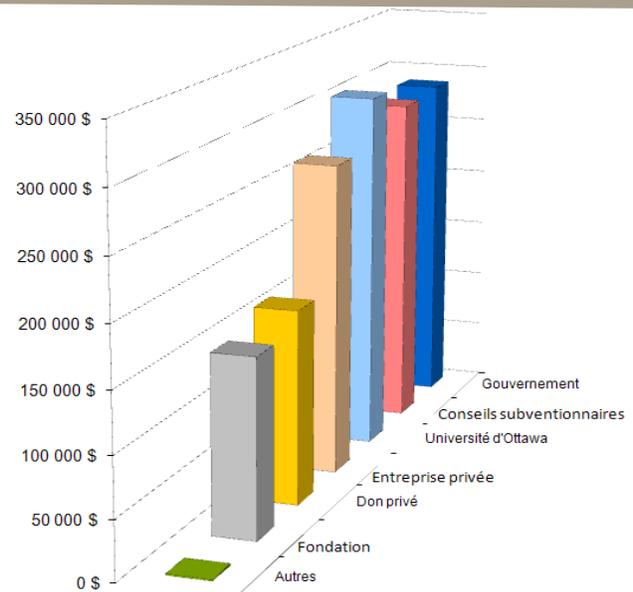
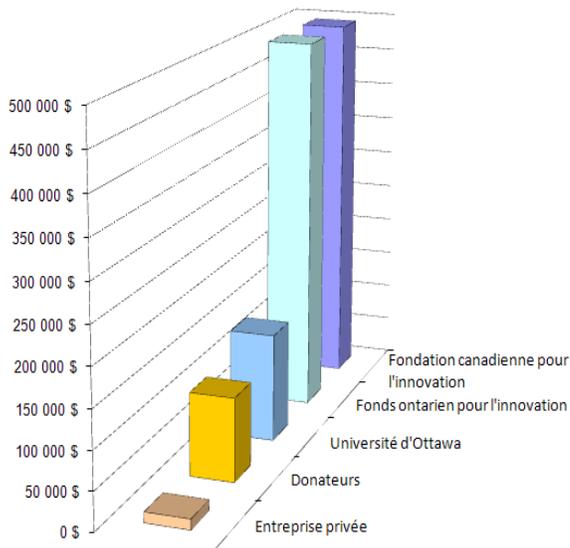


Ann Southam (1937-2010) a été l'une des plus ardentes défenseuses du Laboratoire de piano. Depuis 2006, nous avons reçu des dons annuels majeurs pour soutenir la recherche sur la lecture de la musique.



Financement de l'infrastructure: 1,25M\$

Financement de recherche: 1,45M\$





La leçon de piano – Découverte, Radio Canada
Mars 2008

Entretien avec Gilles Comeau - Le monde selon Mathieu – CBOF-FM
Octobre 2007

Notes on the future - The Sunday Edition – CBC Radio ONE
Janvier 2006

Piano revolution - The National – CBC News
Octobre 2005

Entretien avec Gilles Comeau - Bernier et Cie – CBOF-FM
Octobre 2005

OTTAWA CITIZEN

Piano: Thermal imaging cameras
Décembre 2005

Young pianist loves his lesson, but really hates to practise
Décembre 2005

Professors tune in to musicians' pain: Carpal tunnel syndrome, other conditions could be eased using new imaging system
Février 2005



Why doesn't every good boy do fine?
2005-2006

LABBUSINESS

Hitting the right notes: New scientific lab keys on piano pedagogy
Été 2006

AU University Affairs Affaires universitaires

Teaching leadership: A laboratory with rhythm
Août-Septembre 2006

A high note for piano research
Décembre 2005

Les mystères de l'apprentissage du piano
– Via TVA
Février 2006

Piano "Keys" - Tech Now – CTV News
Octobre 2005



Blessures chez les artistes - Panorama – TFO
Mai 2007

Le laboratoire de recherche en pédagogie du piano -
Panorama – TFO
Janvier 2007

LE DEVOIR

Le pourquoi des fausses notes
Mars 2006

Un clavier bien mesuré
Mars 2006

LeDroit

Inuits au diapason d'Ottawa
Janvier 2005



Keys to success
Novembre-Décembre 2007

TIME

The finger fixer: Gilles Comeau
Juin 2005

TABARET

Harmony in the laboratory
Printemps 2005