



[La « une » de la Gazette en français](#)

[Gazette's Front Page in English](#)

[Archives de la Gazette](#)

[Version imprimable](#)



UNIVERSITÉ D'OTTAWA • UNIVERSITY OF OTTAWA

GAZETTE

le 25 novembre 2002

Le piano intelligent

Jean-Guy Bruneau

Peut-être avez-vous déjà secrètement caressé le rêve d'imiter les grands maîtres du piano. Mais la réalité vous a rapidement rejoint car vous n'êtes peut-être pas un Vladimir Horowitz, ni un Glenn Gould. Qu'à cela ne tienne. La science et les ordinateurs pourraient bientôt permettre à une proportion plus grande d'élèves de mieux assimiler l'apprentissage difficile, voire exigeant, du piano. Et c'est à l'Université d'Ottawa que ça se passe.



Grâce à une subvention de la Fondation canadienne d'innovation et au soutien financier de plusieurs partenaires, le Département de musique s'affaire en effet à mettre sur pied un laboratoire inédit de 1,2 million \$ qui sera consacré entièrement à la recherche en pédagogie du piano chez les novices. C'est une première au Canada.

Comme l'explique Gilles Comeau, professeur et principal concepteur du projet, le

Le jeu pianistique constitue l'une des activités les plus complexes que l'humain puisse accomplir. Il fait appel à de nombreuses habiletés, dont la capacité de lecture musicale, la motricité, la rationalité de l'interprétation, la mémoire et les émotions. Pourtant, les données scientifiques à cet égard sont à peu près inexistantes. La recherche effectuée à ce nouveau laboratoire de pointe permettra de combler ce vide, du moins en partie, à partir de données objectives, en dissipant notamment un grand nombre d'incertitudes et d'hypothèses sur l'apprentissage du piano.

Bien que l'apprentissage du piano soit une activité de société populaire, le taux d'abandon est très élevé, phénomène qu'on peut rarement expliquer de façon précise. "Nous disposons en fait de bien peu de données pour évaluer les méthodes pourtant très nombreuses d'enseignement du piano. Qu'est-ce qui distingue une méthode d'une autre? Comment savoir quelle méthode serait la plus appropriée pour un élève? Les recherches effectuées à ce laboratoire tenteront justement de trouver des réponses à ces questions ", note Gilles Comeau qui insiste sur le fait que la recherche ne vise pas l'analyse du jeu du musicien chevronné ou encore de l'élève surdoué, mais plutôt celle de l'étudiant novice dans le contexte de son apprentissage.

Le " piano intelligent "

Le laboratoire aménagé dans le pavillon Pérez, là où se trouve le Département de musique, sera nanti d'une batterie d'équipements d'avant-garde, dont la pièce maîtresse sera un " piano intelligent ".

En fait, le laboratoire comptera deux de ces pianos acoustiques avec un ordinateur intégré pouvant enregistrer l'exécution de l'élève ou du maître et la reproduire mécaniquement avec une rare précision. Les chercheurs pourront compter sur d'autres outils de mesure des claviers électroniques et informatisés, des appareils d'enregistrement audio et vidéo de pointe, ainsi que des logiciels spécialisés. Le piano intelligent permettra notamment de mesurer la pression digitale sur les touches et d'enregistrer chaque variation tactile ayant une incidence sur la force sonore ou encore le rythme d'exécution. Grâce à des logiciels appropriés, l'interprétation musicale exécutée pourra ainsi être codée, sauvegardée sur disquettes et même convertie en graphiques et tableaux statistiques.

En observant directement ces phénomènes visuels ou auditifs, le chercheur pourra comparer, calculer et analyser les données recueillies. En répétant l'exercice plus tard, il pourra mesurer la progression de l'élève et cerner plus facilement la nature de ses difficultés ou encore identifier une méthode d'apprentissage qui lui convient davantage.

Le laboratoire de recherche permettra également de se pencher sur le rôle et la prestation de l'enseignant lui-même. " Les professeurs ont tendance à enseigner le piano de la même façon qu'ils l'ont eux-mêmes appris ", rappelle Gilles Comeau.

Un laboratoire ouvert

Le laboratoire ne fonctionnera pas en vase clos. " Il sera ouvert aux chercheurs des autres facultés et également à des chercheurs de l'extérieur. Aussi, grâce à la vidéoconférence, il sera possible d'effectuer des tests chez des élèves de partout, qu'ils soient à Québec, à Vancouver, à Los Angeles ou ailleurs dans le monde ", affirme Gilles Comeau.

Selon le directeur du projet, la création du laboratoire est le fruit d'un travail d'équipe et du soutien indéfectible de la communauté des chercheurs et de la direction même de l'Université.

Ce projet de recherche confère à l'Université d'Ottawa un statut de leader incontestable dans ce domaine d'avant-garde, un atout susceptible d'attirer des étudiants intéressés par cette voie novatrice qu'est l'apprentissage informatisé du piano.

[L'U d'O en bref](#) | [Futurs étudiants](#) | [Étudiants](#) | [Services](#) | [InfoScolaire](#) | [Recherche](#) | [À l'affiche](#)
| [Anciens et amis](#)

[Exigences techniques](#) | [Évaluez notre site](#) | [Politique de confidentialité](#) | [Accessibilité](#)

© Université d'Ottawa

Si vous cherchez des renseignements supplémentaires, veuillez [nous contacter](#).

Commentaires ou questions d'ordre technique ? gazette@uottawa.ca

Dernières modifications : 2003.02.05