

NUMÉRO 30

JANVIER 2013

RECHERCHE
EN
ÉDUCATION
MUSICALE



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de musique

NUMÉRO 30

JANVIER 2013

RECHERCHE
EN
ÉDUCATION
MUSICALE



faculté de
musique

La revue *Recherche en éducation musicale* paraît annuellement et sa publication est assurée grâce au soutien administratif et financier de la Faculté de musique de l'Université Laval. En ce qui concerne la publication, l'administration ou la distribution de la revue, prière de s'adresser au

Directeur de la revue *Recherche en éducation musicale*
Faculté de musique
Pavillon Louis-Jacques-Casault
1055, avenue du Séminaire
Université Laval
Québec (Québec)
G1V 0A6
Courriel : Vincent.Brauer@mus.ulaval.ca

Direction :

Vincent Brauer, directeur par intérim, rédacteur et réviseur

Comité de lecture :

Louise Mathieu, Université Laval
Lucie Mottier Lopez, Université de Genève
Françoise Regnard, CeFEdeM Île-de-France
Bernard Rey, Université Libre de Bruxelles

ISSN 0844-5923
Dépôt légal — 2013
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE

NUMÉRO 30

JANVIER 2013

SOMMAIRE

Appel d'article et protocole de rédaction

Les effets de deux programmes d'entraînement (lecture seulement et lecture-musique) sur le développement d'habiletés de mémoire et de musique chez des élèves de 2^e année du Québec

Andrée Lessard et Jonathan Bolduc

1

Utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale

André Picard

21

Sommaire des numéros 1 à 29 de la revue

45

APPEL D'ARTICLE

Toute personne désireuse de soumettre un article au comité de lecture du prochain numéro de la revue *Recherche en éducation musicale* est cordialement invitée à faire parvenir par courriel son texte intégral (voir le protocole de rédaction ci-après), accompagné d'un résumé et d'une notice biographique d'environ 150 mots chacun, à :

Vincent Brauer
Recherche en éducation musicale
Faculté de musique
Pavillon Louis-Jacques-Casault
1055, avenue du Séminaire
Université Laval
Québec (Québec)
G1V 0A6
Courriel : Vincent.Brauer@mus.ulaval.ca

DATE LIMITE : LE 1^{er} DÉCEMBRE 2013

L'article devra porter sur une recherche effectuée qui satisfait aux critères suivants :

- pertinence et actualité du sujet,
- valeur scientifique de la recherche,
- qualité de la présentation et de la structure du texte intégral,
- caractère non mercantile du projet.

PROTOCOLE DE RÉDACTION

Concernant la présentation des articles, on voudra bien tenir compte des recommandations suivantes :

1. Le texte de l'article est présenté avec interligne double, et notes de bas de page si nécessaires.
2. La revue *Recherche en éducation musicale*, dans l'ensemble, respecte les normes de l'American Psychological Association (APA). Toutefois, certaines d'entre elles, qui concernent essentiellement les références bibliographiques, sont soumises à une adaptation française, comme le précise le tableau de correspondance figurant ci-après.
3. En ce qui a trait aux références placées entre parenthèses dans le corps du texte, il est fortement conseillé d'ajouter au nom du ou des auteurs et à la date de publication, le numéro de ou des pages auxquelles il est fait référence, qu'il s'agisse ou non d'une citation. Cette pratique est en effet souhaitable afin de permettre au lecteur de retrouver rapidement dans les différentes sources mentionnées l'information pertinente.
4. Les citations en langue étrangère, autre que l'anglais, doivent être données en traduction française dans le texte de l'article et l'original doit apparaître en note.
5. Lorsque nécessaire, les lettres majuscules doivent de préférence être accentuées.
6. Les exemples musicaux, les figures, les graphiques, les tableaux et autres illustrations peuvent d'emblée être insérés à leur emplacement définitif. Néanmoins, dans le cas des reproductions qui requièrent une résolution élevée, il est préférable de les joindre séparément en indiquant clairement leur destination finale. Il revient aux auteurs d'obtenir les permissions nécessaires des détenteurs des droits. Les légendes doivent contenir les identifications complètes et les remerciements requis.
7. Le texte de l'article doit être accompagné d'un résumé et d'une notice biographique de 150 mots au maximum chacun.

Par ailleurs, il est possible de soumettre des recensions de livres. Dans ce cas, il est conseillé de s'adresser au directeur de la revue *Recherche en éducation musicale*.

Correspondances des normes bibliographiques APA anglaises et françaises

	Anglais	Français
Entre les noms des auteurs	& ou , &	et
À la place des noms des auteurs	et al.	<i>et al.</i>
Renvoi à un document cité dans l'ouvrage consulté	as cited in	cité par
Entre un titre et un sous-titre	Titre en anglais : Title: Subtitle Titre en français : Titre : sous-titre ou Titre. Sous-titre	
Mention de l'édition	(10th ed.)	(10^e éd.)
Majuscule au début des mots dans le nom de la revue	Nom anglais : tous les mots (sauf articles, adverbes, etc.) Nom français : premier mot seulement	
Début de la description du document plus vaste dont fait partie le document cité	In	Dans
Après le nom du ou des directeurs de publication	(Ed.) ou (Eds.)	(dir.)
Emplacement d'un texte dans un document plus vaste	pp. n1-n2	p. n1-n2
Indication de la localisation d'un document en ligne	Retrieved June 6, 2009 from http://www... ou (de préférence) Retrieved June 6, 2009 from XXXX website: http://www...	Récupéré le 6 juin 2009 de http://www... ou (de préférence) Récupéré le 6 juin 2009 du site XXXX : http://www...
Espace entre le volume et le numéro d'un périodique	24(3)	24 (3)
Version électronique d'un document imprimé (à la fin du titre)	[Electronic version].	[version électronique].
Ouvrage sous presse	(in press)	(sous presse)
Suppression à l'intérieur d'une citation	... ou	[...]

**LES EFFETS DE DEUX PROGRAMMES D'ENTRAÎNEMENT (LECTURE
SEULEMENT ET LECTURE-MUSIQUE) SUR LE DÉVELOPPEMENT
D'HABILITÉS DE MÉMOIRE ET DE MUSIQUE CHEZ DES ÉLÈVES DE 2^e
ANNÉE DU QUÉBEC**

Andrée Lessard et Jonathan Bolduc

Andrée Lessard est professeure au département des sciences de l'éducation de l'UQAC et œuvre au sein du module d'enseignement en adaptation scolaire. Elle est titulaire d'un baccalauréat en enseignement en adaptation scolaire et sociale de l'UQAR ainsi que d'une maîtrise en sciences de l'éducation de l'Université de Sherbrooke. Ses intérêts de recherche portent sur les liens qui existent entre l'apprentissage de la musique et celui de la lecture ou de l'écriture chez les élèves du primaire qui fréquentent des classes régulières ou d'adaptation scolaire.

Titulaire d'un doctorat en éducation musicale (Ph.D.), *Jonathan Bolduc* est professeur en culture et littérature à la Faculté d'éducation de l'Université d'Ottawa. Il agit également, depuis 2009, à titre de directeur du programme de formation à l'enseignement pour les campus d'Ottawa, de Toronto et de Windsor. Son enseignement et sa recherche portent principalement sur les liens entre l'éducation musicale et l'apprentissage scolaire, particulièrement sur le plan de la lecture et de l'écriture. Ses travaux ont été publiés dans plusieurs revues scientifiques et présentés dans des colloques savants dans de nombreux pays. Dernièrement, le gouvernement canadien ainsi que la province de l'Ontario ont tenu à reconnaître la qualité exceptionnelle du travail du professeur Bolduc en lui accordant une subvention majeure par l'entremise de la Fondation canadienne de l'innovation pour la création du premier laboratoire de recherche canadien (Laboratoire Mus-Alpha) examinant la contribution de la musique sur l'apprentissage d'un point de vue pédagogique.

Résumé

Pour mettre en valeur les bienfaits de l'apprentissage de la musique chez les élèves du primaire, de nombreux liens peuvent être établis avec d'autres sphères d'apprentissage, telles que celles de la lecture et de la mémoire. En effet, certaines recherches démontrent la présence de liens qui unissent l'apprentissage de la musique avec le développement de la mémoire spatiale et de la mémoire verbale, ces dernières pouvant influencer indirectement le développement de la lecture. La présente étude avait pour but de mettre en valeur les effets de deux programmes d'entraînement, dont l'un en lecture seulement et l'autre en lecture combinée avec un enseignement musical, sur le développement d'habiletés de mémoire et de musique auprès de 94 élèves de 2^e année du primaire. Les résultats obtenus ne permettent pas de conclure que l'un ou l'autre des programmes ont pu influencer de façon significative le développement des habiletés de mémoire ou de musique des participants.

CONTEXTE THÉORIQUE

L'apprentissage musical contribue, de plusieurs manières, au développement de l'enfant d'âge primaire (Bolduc et Lessard, 2010). Cependant, la place de cet art au sein des écoles québécoises reste encore à justifier aux yeux de plusieurs décideurs, surtout lorsque l'on considère le pourcentage d'établissements qui offre des cours de musique à leurs élèves (Gascon, 2007). À l'opposé, on retrouve les habiletés en lecture dont les efforts fournis en salle de classe pour les développer ne sont plus à justifier. En effet, la maîtrise de la lecture est l'un des facteurs qui permettraient d'assurer une meilleure qualité de vie en favorisant l'accès au marché de l'emploi (Bernèche et Perron, 2005 ; RCRLA, 2009). On estime qu'environ le septième de la population québécoise âgée de seize ans et plus serait incapable de lire adéquatement une variété d'écrits, ce qui est problématique à la fois pour la santé sociale et économique de la province (Bernèche et Perron, 2005). Dès le début du primaire, les difficultés en lecture contraignent plusieurs élèves, ce qui influencerait leur réussite dans plusieurs autres matières scolaires et qui aurait des conséquences sur la poursuite de leur scolarité (Giasson et Saint-Laurent, 1998). Puisque le nombre d'enfants en difficulté par classe a augmenté depuis les dernières années (Gouvernement du Québec, 2009), il demeure logique de concentrer les efforts d'intervention auprès des élèves dès le début de leur scolarisation formelle dans le but de favoriser une amélioration de la situation à moyen et à long termes (RCRLA, 2009).

Afin de remédier à la situation, de nombreuses approches d'enseignement de la lecture sont présentes au début du primaire, les plus connues étant les approches synthétique, globale, mixte, naturelles, traditionnelles et équilibrée (Giasson, 2003). Or, malgré leur pertinence et leur efficacité, elles peuvent parfois s'avérer limitées pour aider certains élèves en

difficulté. Dans certains cas, des approches complémentaires, dont celles qui intègrent l'enseignement de la musique, pourraient être avantageusement envisagées. Justement, les recherches scientifiques des dernières années semblent démontrer le rôle bénéfique que joueraient les programmes d'éducation musicale sur le développement d'habiletés en lecture. Plus précisément, la musique permettrait de développer trois habiletés essentielles à la lecture, soit la perception auditive, la mémoire verbale et les habiletés métacognitives. D'abord, la perception auditive permettrait de recevoir et d'analyser les stimuli sonores essentiels à la compréhension (Deutsch, Dolson et Henthorn, 2004). Ensuite, la mémoire verbale favoriserait la distinction des motifs dans les stimuli sonores, qu'ils soient de l'ordre de la parole ou de la musique (Ho, Cheung et Chan, 2003). Enfin, les habiletés métacognitives amèneraient les élèves à gérer activement et consciemment un processus de création de sens (Register, 2001 ; Selway, 2003), ces trois habiletés étant favorisées par l'apprentissage musical.

En parcourant la littérature scientifique des quinze dernières années, il a été possible de mettre en exergue plusieurs recherches qui ont porté sur les liens qui existent entre l'apprentissage musical et le développement d'habiletés cognitives générales. Parmi ces dernières, nous en avons retenu deux qui ont été souvent mises en avant-plan, qui pourraient être stimulées par la musique et qui, par ricochet, pourraient rejoindre les habiletés de lecture : la mémoire spatiale et la mémoire verbale. Alors que la mémoire spatiale réfère à la capacité de se souvenir de la position de certains objets ou de retenir différentes localisations (Andersen, 2009), la mémoire verbale fait plutôt référence à la mémoire à court terme qui servirait à emmagasiner des représentations langagières dans la mémoire de travail (Majerus, 2008). Cette dernière est utilisée, entre autres, lors d'un rappel immédiat d'une série de stimuli verbaux.

Ainsi, les études retenues portaient sur le lien entre l'apprentissage musical et les habiletés de mémoire spatiale ou de mémoire verbale, auprès de participants qui se situaient entre la première et la quatrième année du primaire inclusivement, ce qui excluait les nombreuses recherches menées auprès d'enfants d'âge préscolaire. Sept études correspondaient à nos critères de recherche, dont trois corrélationnelles, une avec un design *ex post facto*, une quasi expérimentale et deux expérimentales.

La première étude corrélationnelle (Don, Schellenberg et Rourke, 1999) a permis d'établir des liens entre les habiletés musicales et les habiletés langagières d'enfants présentant le syndrome de Williams âgés de 8 à 13 ans, jumelés à d'autres enfants d'âge mental équivalent n'ayant pas ce syndrome. Des passations individuelles de sous-tests variés, dont la répétition de phrases, la mémoire immédiate des chiffres et la discrimination rythmique et mélodique, ont permis de recueillir les données auprès des participants. L'analyse a permis d'établir des corrélations moyennes et significatives entre les habiletés musicales perceptives des enfants et leurs habiletés de mémoire verbale, et ce, chez chacun des groupes. Avec un nombre similaire de sujets sensiblement du même âge (6 à 12 ans), la

deuxième étude corrélationnelle a recruté des enfants qui jouaient du piano depuis au moins un an (Berros, 2000). On a comparé les scores qu'ils avaient obtenus à leurs auditions en piano (test non normé) avec leurs résultats à des sous-tests normés de raisonnement spatial. Cette fois, aucune corrélation significative n'avait été observée, entre autres à cause de la nature subjective de la mesure musicale, dont la note était attribuée par des juges. Avec un nombre plus important de sujets (n=147), Schellenberg (2006) a mené deux études pour connaître les associations à long terme qui existaient entre l'apprentissage de la musique et le QI, dont l'une où les sujets avaient entre 6 et 11 ans et dont la moyenne d'âge était de 9 ans et 1 mois. Un questionnaire remis aux parents a permis de recueillir des informations pertinentes sur les activités musicales des enfants, sur leurs activités parascolaires, ainsi que d'autres données démographiques diverses. Tous les élèves ont passé des tests normés de QI, ceux-ci incluant une tâche de mémoire verbale des chiffres, et leurs bulletins ont été consultés. Les résultats indiquent des corrélations positives et significatives entre les mesures du QI, les habiletés scolaires et la durée des leçons de musique. Le raisonnement spatial-temporel et les habiletés verbales comptaient parmi les variables les plus fortement corrélées avec le temps d'apprentissage de la musique, malgré une corrélation de nature générale avec l'ensemble des mesures de QI. En somme, une seule des études corrélatives citées plus haut ne faisait pas appel à des tests normés en utilisant une évaluation musicale subjective, ce qui aurait pu grandement compromettre les résultats obtenus. Cependant, les deux autres études (Don, Schellenberg et Rourke, 1999 ; Schellenberg, 2006) utilisaient des tests normés et ont mené à identifier une corrélation entre les habiletés musicales ou la durée des leçons de musique d'une part, et les habiletés de mémoire verbale ou les différentes mesures de QI qui incluent la mémoire spatiale et la mémoire verbale (des chiffres), d'autre part. Ces résultats nous poussent à croire qu'il existe une relation entre ces variables, sans toutefois permettre d'identifier la nature de cette relation.

Pour sa part, l'étude *ex post facto* recensée avait pour but d'explorer les effets de l'apprentissage musical sur la mémoire verbale d'enfants du primaire et du secondaire (Ho, Cheung et Chan, 2003). Les participants étaient 90 garçons droitiers, âgés de 6 à 15 ans, qui provenaient d'une école primaire et secondaire, parmi lesquels 45 avaient reçu des cours de musique à l'école et jouaient d'un instrument depuis au moins un an et au plus cinq ans au moment du test. Les autres n'avaient pas reçu de cours de musique. La mémoire verbale et la mémoire visuelle des participants ont été mesurées à l'aide de deux tests normés, en plus d'une mesure d'intelligence générale. Les résultats ont montré qu'il n'y avait aucune différence significative entre le groupe musical et le groupe sans musique en ce qui concernait l'intelligence générale ou la mémoire visuelle, mais que le groupe musical a obtenu des résultats significativement plus élevés au test de mémoire verbale. De plus, après un an, les enfants qui avaient commencé un cours de musique ou qui avaient continué leur programme de musique déjà entamé ont démontré une amélioration significative de leur mémoire verbale, ce qui n'était pas le cas des élèves qui avaient arrêté leur cours de musique ou qui n'en avaient jamais fait. Par contre, après un an, il n'y avait

toujours pas de différence significative entre les groupes en termes de mémoire visuelle. La principale limite de cette recherche est probablement l'absence de prétest qui aurait permis d'établir une équivalence entre les groupes avant qu'ils ne soient exposés à l'apprentissage de la musique. Pour cette raison, les résultats obtenus ne permettent pas d'établir de relation causale entre la mémoire verbale et la musique.

La première étude recensée qui adoptait un design quasi expérimental (Costa-Giomi, 1999) avait pour but de mesurer les effets de cours de piano sur le développement cognitif général de 117 élèves de quatrième année, âgés de 9 ans, qui n'avaient jamais suivi de cours de musique et qui n'avaient pas de piano. Le groupe expérimental (n=63) a reçu trois ans de cours de piano à raison de 30 minutes par semaine, tandis que le groupe contrôle ne recevait aucun cours de piano (n=50). Alors qu'au départ les deux groupes étaient équivalents en termes d'habiletés cognitives, musicales et motrices, d'estime de soi, de rendement scolaire ou d'intérêt envers l'apprentissage du piano, il s'avère que le groupe expérimental s'est amélioré davantage, et de façon significative, que le groupe contrôle en ce qui concerne les habiletés cognitives générales et les habiletés spatiales. Après deux ans de piano, le groupe expérimental avait des résultats légèrement mais significativement plus élevés que le groupe contrôle pour les habiletés cognitives et spatiales. Cette différence entre les groupes n'était toutefois apparente qu'à court terme puisqu'après trois ans, aucune différence significative n'a été observée entre les groupes. Ces résultats suggèrent que les habiletés spatiales et cognitives générales ont été temporairement améliorées par les leçons de piano.

En employant un solide design expérimental, Schellenberg (2004) a voulu explorer les effets possibles de leçons de piano sur le QI d'enfants de 6 ans (n=132). Ceux-ci ont été assignés aléatoirement à l'une des conditions suivantes pendant 36 semaines : leçons de piano, cours de chant, cours d'art dramatique ou pas de leçon du tout. Tous les participants ont été prétestés et post-testés afin de mesurer leur QI, leur rendement scolaire et leurs comportements sociaux. Le QI s'est amélioré significativement dans les quatre groupes, ce qui pourrait entre autres s'expliquer par la participation scolaire des élèves. Cependant, les deux groupes avec musique ont obtenu des améliorations significativement plus élevées dans les sous-tests du WISC-III, qui incluaient des tests de mémoire spatiale et de mémoire verbale, avec une taille de l'effet moyennement petite, mais significative. La rigueur méthodologique de cette étude permet de documenter l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage de la musique chez des élèves du début du primaire peut influencer leurs habiletés cognitives générales, y compris les deux variables que nous avons ciblées au préalable.

À plus petite échelle que l'étude de Schellenberg (2004), Tai (2010) s'est intéressé aux effets de cours de violon, de piano ou de chant sur les habiletés spatiales et l'aptitude musicale de jeunes enfants âgés de 4 à 7 ans (n=88), dont l'un des groupes rassemblait les participants de 6-7 ans (n=46). N'ayant aucune formation musicale, ils ont été répartis

aléatoirement en trois conditions : cours de clavier, de chant ou de violon, à raison de quatre cours de 45 minutes par semaine, pendant quatre semaines. Selon le programme, ils travaillaient des techniques instrumentales ou vocales, la notation musicale, la mémorisation et la lecture à vue. Les analyses ont permis de montrer que les deux groupes (4-5 ans et 6-7 ans) de clavier et de violon ont significativement amélioré leur raisonnement spatio-temporel après quatre semaines d'instruction musicale, ce qui n'était pas le cas des groupes de chant. Par contre, en n'évaluant que les 6-7 ans, on remarque que les résultats aux deux sous-tests d'habiletés spatiales ne sont pas significativement plus élevés au post-test qu'au prétest. En combinant tous les résultats de cette étude, il semblerait que les cours de violon et de clavier puissent influencer le raisonnement spatio-temporel des jeunes enfants et que cette influence soit plus forte chez les enfants les plus jeunes. L'une des principales limites est l'absence d'un groupe d'élèves qui n'auraient pas participé à un programme musical, ce qui aurait pu documenter davantage les effets d'une participation musicale quelconque sur le développement des habiletés spatiales, musicales ou autres, tout en contrôlant la maturation naturelle des sujets.

En somme, les principaux résultats montrent, premièrement, qu'il existe un lien significatif entre l'apprentissage musical et le développement d'habiletés cognitives dites plus générales, telles que la mémoire spatiale ou la mémoire verbale, au début du primaire. En effet, les études de Don *et al.* (1999) et de Schellenberg (2006) ont clairement identifié des corrélations significatives entre les habiletés musicales ou la durée des cours de musique et différentes mesures de QI (mémoire spatiale, mémoire verbale). Pour sa part, la recherche *ex post facto* de Ho *et al.* (2003) corrobore uniquement la corrélation qui existe entre la participation à des cours de musique et la mémoire verbale, mais pas celle qui existe avec la mémoire spatiale. Finalement, les études au design quasi expérimental ou expérimental n'arrivent pas à des résultats similaires : parfois, aucune influence de l'apprentissage musical n'est observée sur les habiletés de mémoire spatiale ou verbale d'élèves au début du primaire (Tai, 2010), parfois seules des influences à court terme semblent être observées (Costa-Giomi, 1999) et parfois, une influence rigoureusement documentée semble exister sur les habiletés générales de QI (Schellenberg, 2004). En prenant en compte la rigueur méthodologique, le contexte et les mesures évaluatives de chaque étude, il est possible de croire que l'apprentissage de la musique semble avoir un effet sur les habiletés de mémoire verbale ou spatiale d'élèves du début du primaire, même si la durée de ces effets reste imprécise.

Si l'on considère : 1) que les difficultés en lecture rencontrées au début du primaire peuvent avoir des conséquences importantes sur le cheminement scolaire des jeunes élèves ; 2) que le développement des habiletés de mémoire verbale et de mémoire spatiale pourrait être bénéfique à celui de la lecture ; 3) qu'il semble exister un lien entre l'apprentissage de la musique et le développement des habiletés de mémoire spatiale et verbale ; 4) que la nature de ce lien ne semble pas définie de la même façon d'une étude à l'autre, il importe d'apporter un éclairage supplémentaire sur ce sujet. Pour y parvenir, nos

objectifs de recherche étaient de déterminer, chez des élèves de 2^e année, les effets de chaque programme (LS et LM) sur le développement : A) des habiletés de mémoire spatiale ; B) des habiletés de mémoire verbale.

Afin d'obtenir une mesure de contrôle supplémentaire, nous avons également voulu déterminer les effets de chaque programme sur le développement des habiletés de perception mélodique et de perception rythmique des élèves. Ces habiletés font référence, d'une part, à la capacité de percevoir et de discriminer les unités mélodiques entendues en référence à la hauteur des sons, et d'autre part, de percevoir et de discriminer les unités rythmiques entendues en référence à la durée des sons et à leur impression de groupement en motifs (Seashore, 1967).

À la lumière de la recension présentée plus haut, nous formulons l'hypothèse qu'il est possible que les élèves du programme LM se soient davantage améliorés en mémoire verbale et en mémoire spatiale que ceux qui n'auraient pas participé à un tel programme. Nous supposons également qu'un programme qui travaille à la fois la musique et la lecture est susceptible de développer les habiletés musicales perceptives des élèves, contrairement à un programme qui ne travaille que la lecture.

MÉTHODOLOGIE

Considérations déontologiques

La recherche décrite dans cet article a fait l'objet d'un examen du comité d'éthique de l'Université d'Ottawa qui a émis un certificat d'approbation déontologique en règle (05-10-02), valide du 15 septembre 2010 au 14 septembre 2011. Pour plus de détails sur l'examen déontologique effectué, vous pouvez consulter le document utilisé en suivant cet hyperlien : <http://www.recherche.uottawa.ca/deontologie/formulaires.html>.

Design

Notre question de recherche est relationnelle ; elle mène ainsi à une preuve de nature comparative (Gauthier, 2004). Puisque les corrélations ne permettent pas de prouver l'existence d'une relation causale, nous avons utilisé un design quasi expérimental pour atteindre nos objectifs de recherche, avec un prétest, une expérimentation, puis un post-test (Vellutino et Schatschneider, 2004). Pour obtenir des connaissances sur ce qui serait arrivé si les variables indépendantes (programmes LS et LM) n'avaient pas existé, les programmes d'entraînement partageaient de nombreux points communs et ont été comparés à un groupe contrôle, où aucune intervention particulière n'était faite.

Échantillon

Cette étude a été réalisée auprès de 94 sujets de 2^e année qui provenaient tous de la même école primaire de Gatineau qui accueillait la plus grande population d'élèves d'âge primaire au Québec (851 élèves de la maternelle à la 6^e année) dans un milieu aisé. La majorité des élèves (77%) de l'école avaient le français comme langue maternelle. En ce qui concerne l'échantillon, il comptait cinq classes qui ont été regroupées en trois groupes : LS (deux classes, n=44, 27 filles, 17 garçons), LM (deux classes, n=34, 16 filles, 18 garçons) et contrôle (une classe, n=16, 9 filles, 7 garçons) pour un total de 52 filles et 42 garçons. Même si la proportion de filles et de garçons n'est pas la même dans chaque groupe, un test de Khi-deux de Pearson pour l'indépendance entre deux variables (la condition expérimentale et le sexe) ne permet pas d'identifier de différences significatives entre les effectifs obtenus et les effectifs théoriques attendus dans chacun des groupes ($X^2(2, n = 94) = 1,595, p = 0,451, V = 0,13$). La moyenne d'âge de tous les sujets était de 7,64 ans (é-t : 0,35) au prétest et ne présentait aucune différence significative entre les groupes.

Un questionnaire remis aux parents a permis de recueillir des données sur la ou les langue(s) parlée(s) à la maison, sur les habitudes de lecture et sur les habitudes de musique des sujets. Ainsi, dans le groupe LS, 60,5% des participants ne parlaient que le français à la maison, tandis que 32,6% parlaient le français et une autre langue. Seulement 7% ne parlaient pas le français à la maison. Dans le groupe LM, 67,6% ne parlaient que le français à la maison, 20,6% parlaient le français et une autre langue tandis que 11,8% ne parlaient pas français. Dans le groupe contrôle, 43,8% des élèves parlaient le français uniquement, 37,5% parlaient le français et une autre langue et 18,8% ne parlaient pas le français à la maison. Malgré ces différentes proportions entre les groupes, le rapport de vraisemblance n'a détecté aucune différence significative entre les groupes ($X^2(4, n = 93) = 4,026, p = 0,402, V = 0,147$). Par ailleurs, les habitudes de lecture à la maison semblaient également similaires entre les groupes. Dans le groupe LS, 9,8% des parents ne lisaient jamais, ou une fois par mois, avec leur enfant. Un plus grand pourcentage (56,1%) lisait d'une à trois fois par semaine avec leur enfant, tandis que 34,1% disaient lire chaque jour à la maison. Dans le groupe LM, les proportions étaient de 8,8% (jamais ou une fois par mois), de 50% (une à trois fois par semaine) et de 41,2% (tous les jours). Dans le groupe contrôle, 6,3% ne disaient jamais lire ou très peu, 62,5% lisaient d'une à trois fois par semaine et 31,3% disaient lire chaque jour avec leur enfant à la maison. Le rapport de vraisemblance n'indiquait pas de lien particulier entre la condition expérimentale et les habitudes de lecture ($X^2(4, n = 91) = 0,883, p = 0,927, V = 0,069$).

En lien avec les habitudes de musique à la maison, on remarque des proportions différentes par rapport à la lecture : une majorité de parents ne font jamais ou presque jamais de musique avec leurs enfants dans chacun des groupes. Une petite proportion en fait d'une à trois fois par semaine (LS : 41,9%, LM : 24,2%, contrôle : 37,5%). Seule une minorité en faisait chaque jour dans chacun des groupes. Le rapport de vraisemblance n'a pas permis de distinguer significativement les groupes en ce qui concerne la fréquence où les parents faisaient de la musique avec leur enfant à la maison ($X^2(4, n = 92) = 3,625, p = 0,459, V = 0,139$), ni le pourcentage d'enfants qui faisaient de la musique hors de l'école ($X^2(2, n = 93) = 1,087, p = 0,581, V = 0,108$). Parmi ces derniers, seule une petite minorité pratiquait le chant ou leur instrument sur une base régulière, ce qui ne différait pas de façon significative d'un groupe à l'autre ($X^2(2, n = 93) = 3,302, p = 0,192, V = 0,174$). Par ailleurs, tous les élèves de 2^e année participaient à des cours de musique à l'école à raison de trois périodes de 55 minutes par cycle de dix jours scolaires, selon l'approche Orff-Schulwerk (petites percussions, instruments Orff, tubes mélodiques, accompagnement au piano, flûte à bec, djembés, congas, tambour de rassemblement, vocalises, chant avec percussions corporelles, instruments ou danse) et à l'aide de quelques activités ou feuilles d'exercices tirées d'un manuel scolaire (*Clac-sons*, Anctil, Giroul et La Belle, 2008).

Malgré les différences entre les groupes en ce qui concerne les habitudes de lecture, les habitudes de musique et les caractéristiques plus générales, ces différences ne sont pas statistiquement différentes entre les groupes. C'est pourquoi tous les sujets ont été inclus dans les analyses de notre étude.

Déroulement de la recherche

En mai 2010, quatre enseignantes de 2^e année ainsi que la direction d'une école primaire ont donné leur approbation pour participer au projet de recherche. Il a donc été convenu que le projet s'y déroulerait pendant l'année scolaire 2010-2011. En septembre 2010, une cinquième enseignante s'est jointe à la recherche et a accepté de former le groupe contrôle. Grâce à un questionnaire, il a été possible d'évaluer que les pratiques d'enseignement de la lecture des enseignantes étaient similaires et qu'elles utilisaient le même matériel. Cependant, deux d'entre elles utilisaient activement la musique (chansons du manuel scolaire *Théo et Raphaëlle*, Gaouette, 2000) dans leur enseignement : elles ont donc été placées dans deux groupes différents. Ensuite, l'attribution d'un programme d'entraînement (LS ou LM) s'est faite au hasard parmi les deux groupes expérimentaux, pour un total de trois groupes (LS, LM et contrôle).

En octobre et novembre 2010, tous les participants ont passé le prétest, tandis que le post-test s'est déroulé à la fin d'avril et en mai 2011. De janvier à avril 2011, les programmes d'entraînement ont eu lieu à raison de trois périodes de 45-55 minutes par cycle de dix jours scolaires. Ainsi, la chercheuse se rendait dans les quatre classes expérimentales (LS ou LM) pour enseigner les programmes d'entraînement LS et LM en présence des

titulaires, pour un total de 18 leçons par classe. Il faut noter que tous les élèves de la classe participaient aux leçons, mais que seuls ceux qui participaient à la recherche ont collaboré aux mesures évaluatives du prétest et du post-test. Finalement, le groupe contrôle continuait à participer aux activités régulières de la classe sans intervention particulière de la chercheuse.

Le programme d'entraînement LS (lecture seulement) avait pour objectifs de travailler la compréhension, le décodage, le vocabulaire, la morphosyntaxe et la fluidité en lecture. Chaque leçon ciblait au moins deux de ces composantes et se basait sur une approche mixte de l'enseignement de la lecture qui misait sur l'utilisation des correspondances grapho-phonémiques et de la compréhension. Un mélange d'approches naturelles et traditionnelles était également utilisé grâce à de nombreux livres de littérature de jeunesse et de quelques feuilles d'exercices. Au fil des semaines, l'enseignement s'adaptait davantage aux besoins variés des élèves et la chercheuse proposait plusieurs niveaux de difficulté dans ses activités. Dans l'ensemble, un enseignement explicite de certaines stratégies de lecture était réalisé, mais le plus souvent, la chercheuse modelait les comportements adéquats en lecture et s'assurait que les élèves demeurent toujours actifs dans leur apprentissage.

Pour sa part, le programme d'entraînement LM (lecture-musique) avait les mêmes objectifs en lecture que le programme LS, en plus de travailler la perception rythmique et mélodique, la reproduction rythmique et mélodique et la composition rythmique chez les élèves. Chaque leçon travaillait à la fois un à deux objectifs en lecture et un à deux objectifs en musique. En ce qui concerne les objectifs musicaux, la discrimination et la reproduction rythmiques étaient travaillées presque à chaque leçon, tandis que la reproduction et la discrimination mélodiques, de même que la composition rythmique, étaient travaillées au moins une fois par cycle. Le programme contenait donc une version condensée des activités de lecture du programme d'entraînement LS pour consacrer le reste du temps de chaque leçon d'environ 45-55 minutes aux activités musicales qui s'inscrivaient dans l'approche Orff-Schulwerk. En plus des exercices et activités de lecture seulement, le programme LM contenait beaucoup de vitamines rythmiques, de parler-rythmés, de chansons, de compositions rythmiques et d'accompagnement avec des percussions corporelles et quelques instruments.

Finalement, le groupe contrôle suivait ses cours régulièrement avec son titulaire sans intervention spécifique de la chercheuse.

Instruments de mesure

En ce qui concerne les variables en musique (perception mélodique et rythmique), elles ont été évaluées collectivement par la chercheuse au début des cours de musique des élèves, en deux passations distinctes avec une semaine d'intervalle, et ce, en novembre 2010 et en mai 2011. La durée de chaque sous-test était d'environ 20 minutes. Par ailleurs, les sujets ont été rencontrés de façon individuelle à deux reprises (avant et après l'expérimentation) par la chercheuse afin de passer les sous-tests de mémoire spatiale et de mémoire verbale (immédiate des chiffres). Les entrevues individuelles se tenaient dans un local de l'école, près des classes des élèves, et duraient environ 35 minutes pendant lesquelles ils passaient un ensemble de sous-tests pour évaluer également leurs habiletés en lecture, dont les résultats ne seront toutefois pas présentés dans le cadre de cet article¹. Les procédures mentionnées dans le manuel de chaque test ont été respectées et seront brièvement décrites dans les prochains paragraphes. Notons également que les résultats de chaque sous-test ont été traités de façon indépendante et qu'ils n'ont pas été cumulés les uns aux autres.

Perception mélodique

La perception mélodique a été mesurée à l'aide d'un sous-test de l'épreuve *Primary Measures of Music Audiation* (PMMA) de Gordon (1979)². Il consiste à faire entendre aux élèves une série de courts extraits musicaux qui contiennent de deux à cinq sons. Ces extraits sont groupés par paires. Les élèves doivent indiquer sur une feuille-réponse, pour chaque paire d'extraits entendue, si les séquences sont « pareilles » ou « différentes », en référence à la hauteur (fréquence) des sons, en encerclant deux dessins semblables ou deux dessins différents sur leur feuille réponse. Quatre items d'entraînement sont proposés, suivis de 40 items évaluatifs. Chaque bonne réponse vaut 1 point, pour un maximum de 40 points. Aucun point n'est accordé en cas de mauvaise réponse ou d'omission. La note brute est obtenue en additionnant tous les points accordés aux bonnes réponses.

Perception rythmique

Comme pour la perception mélodique, le sous-test de perception rythmique provient du PMMA de Gordon (1979) et adopte la même formule (40 paires d'extraits à écouter avec feuille-réponse) que le précédent. Cependant, les extraits entendus présentent des variations rythmiques (durée des sons) et non des variations de hauteur sonore. Ce sous-test ne contient que deux items d'entraînement qui précèdent les 40 items évaluatifs. Encore une

-
- 1 Cet article présente une portion de la thèse doctorale de la chercheuse, qui a également traité d'autres variables à l'intérieur de son projet de recherche.
 - 2 Le PMMA est une épreuve normée dont les deux sous-tests ont été validés auprès de plus de 1000 participants (Gordon, 1979).

fois, un maximum de 40 points est possible. La note brute est obtenue en additionnant tous les points accordés aux bonnes réponses.

Mémoire spatiale

Le sous-test de *Mémoire spatiale* du K-ABC (Kaufman et Kaufman, 1993) a été retenu pour mesurer cette variable. L'expérimentateur montre d'abord, pendant cinq secondes, une page où se trouvent un ou plusieurs dessins. Après ce délai, il montre une page quadrillée à l'enfant en lui demandant de situer où il a vu les dessins de la page précédente. Ce sous-test comprend un item d'entraînement ainsi que deux items d'apprentissage (qui sont à la fois des items d'évaluation). Les élèves de sept ans commencent au début du test, tandis que ceux de huit et neuf ans commencent à l'item cinq. Il y a un total de 21 items, mais les enfants de sept ans arrêtent après le 18^e item et les élèves de 8 à 12 ans après le 21^e item. Le nombre maximal de points qu'ils peuvent obtenir est donc de 18 pour les 7 ans et de 21 pour les 8-9 ans. Le sous-test prend fin après trois mauvaises réponses consécutives, même si l'enfant n'a pas atteint la limite de son groupe d'âge. La note brute est obtenue en calculant le dernier item passé moins le nombre d'erreurs.

Mémoire verbale

Pour mesurer cette variable, c'est un autre sous-test du K-ABC (Kaufman et Kaufman, 1993), la *Mémoire immédiate des chiffres*, qui a été utilisé. L'élève doit répéter une série de chiffres qui est d'abord lue à voix haute par l'expérimentateur (une seconde d'intervalle entre chaque chiffre). L'épreuve compte un item d'entraînement et deux items d'apprentissage (qui sont également des items d'évaluation) suivis par les autres items évaluatifs, pour un total de 19 items évaluatifs. Les enfants de sept ans commencent à l'item 4 et s'arrêtent après l'item 15 (maximum de 15 points) alors que ceux de 8 à 12 ans peuvent continuer jusqu'à l'item 19 (maximum de 19 points). Le sous-test prend fin après trois mauvaises réponses consécutives, même si l'enfant n'a pas atteint la limite de son groupe d'âge. La note brute est obtenue en calculant le dernier item passé moins le nombre d'erreurs.

Analyse des données

Puisque tous les résultats obtenus aux quatre sous-tests présentés plus haut constituent des variables quantitatives continues (Cohen, 2008), les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel *Statistics Package for the Social Sciences* (SPSS) 18.0. Pour utiliser des tests paramétriques, il aurait fallu que les données soient distribuées normalement (Cohen, 2008). Cette première prémisses n'était pas respectée pour chacun des groupes pour les quatre variables étudiées. De plus, le groupe contrôle ne contenait que 16 sujets : puisque ce nombre est inférieur à 30, nous avons deux raisons d'opter pour des tests non

paramétriques (Cohen, 2008). Ainsi, pour vérifier si les trois conditions ont obtenu des scores équivalents aux différentes mesures, que ce soit au prétest ou au post-test, le test d'analyse de variance par rangs à une direction de Kruskal-Wallis a été utilisé. Afin de vérifier si chaque groupe s'est amélioré entre le prétest et le post-test pour chacune des mesures, des tests de rang pour échantillons dépendants de Wilcoxon ont été réalisés. Lorsqu'une amélioration significative était notée, la taille de l'effet était calculée à l'aide de la mesure de Cohen (1988). De plus, puisque nous avons effectué un grand nombre de manipulations statistiques, nous avons appliqué la procédure de Bonferroni (Cohen, 2008) en divisant le seuil de signification habituel de 0,05 par le nombre de conditions expérimentales, ce qui a réduit le seuil à 0,017.

RÉSULTATS

Mémoire spatiale et mémoire verbale

Au prétest, les trois groupes ne montraient aucune différence significative pour les scores obtenus aux deux sous-tests tirés du K-ABC (Kaufman et Kaufman, 1993), c'est-à-dire la mémoire spatiale ($X^2(2, n = 94) = 2,096, p = 0,351$) et la mémoire verbale ($X^2(2, n = 94) = 0,352, p = 0,839$). Ce résultat témoigne de l'équivalence statistique des résultats obtenus à ces tâches entre les trois groupes avant le début de l'expérimentation.

Pour le sous-test de mémoire spatiale, seuls les groupes LS et LM se sont significativement améliorés entre le prétest et le post-test (LS : $n = 44, z = -4,343, p < 0,0005$; LM : $n = 34, z = -4,675, p < 0,0005$). La taille de l'effet est de moyenne à grande dans le groupe LS ($r = 0,46$) tandis qu'elle est grande dans le groupe LM ($r = 0,57$). Dans le groupe contrôle, aucune amélioration significative n'a pu être observée ($n = 16, z = -1,08, p = 0,28$). Cependant, aucune différence significative n'a pu être observée entre les groupes au post-test pour la mémoire spatiale ($X^2(2, n = 94) = 1,441, p = 0,487$).

En ce qui concerne le sous-test de mémoire immédiate des chiffres (mémoire verbale), seul le groupe LS s'est amélioré significativement entre le prétest et le post-test ($n = 44, z = -2,384, p = 0,017$) avec une taille de l'effet de petite à moyenne ($r = 0,25$). En rappelant que le seuil de signification a été fixé à 0,017, l'amélioration dans les groupes LM et contrôle n'est pas significative (LM : $n = 34, z = -2,304, p = 0,021$; contrôle : $n = 16, z = -2,072, p = 0,038$). Toutefois, aucune différence significative n'a pu être observée entre les groupes au post-test en ce qui concerne la mémoire verbale (immédiate des chiffres) ($X^2(2, n = 94) = 0,646, p = 0,724$).

Perception mélodique et perception rythmique

En ce qui concerne les scores bruts obtenus aux sous-tests de perception mélodique et de perception rythmique du PMMA de Gordon (1979), aucune différence significative n'a été observée entre les trois groupes (LS, LM et contrôle) au prétest, que ce soit pour la perception mélodique ($X^2(2, n = 89) = 0,239, p = 0,8880$) ou pour la perception rythmique ($X^2(2, n = 89) = 2,795, p = 0,247$). Ce résultat témoigne de l'équivalence statistique des résultats obtenus aux mesures de perception musicale entre les trois conditions avant la mise en place des programmes d'entraînement.

Pour le premier sous-test (perception mélodique), des améliorations significatives ont été observées dans les trois groupes (LS, LM et contrôle) entre le prétest et le post-test (LS : $n = 41, z = -2,771, p = 0,006$; LM : $n = 32, z = -2,551, p = 0,011$; contrôle : $n = 16, z = -3,15, p = 0,002$). Une grande taille de l'effet a été notée dans le groupe contrôle ($r = 0,56$) et une taille de l'effet moyenne a été remarquée dans les groupes LS ($r = 0,31$) et LM ($r = 0,32$). Aucune différence n'a été observée au post-test entre les groupes pour la perception mélodique ($X^2(2, n = 94) = 4,624, p = 0,099$).

Pour le sous-test de perception rythmique, seuls les élèves du groupe LS ont connu des améliorations significatives à cette tâche entre le début et la fin des interventions ($z = -4,051, p < 0,0005$), avec une taille de l'effet de moyenne à grande ($r = 0,45$). Aucune amélioration n'a été notée pour le groupe LM ($z = -0,744, p = 0,457$) et le groupe contrôle ($z = -1,539, p = 0,124$). Toutefois, aucune différence n'a été observée au post-test entre les groupes pour la perception rythmique ($X^2(2, n = 94) = 0,017, p = 0,992$).

En somme, l'analyse des résultats révèle que les groupes LS et LM se sont significativement améliorés au sous-test de mémoire spatiale, avec une amélioration plus marquée dans le groupe LM. Pour la mémoire verbale, seul le groupe LS s'est significativement amélioré. En ce qui concerne les habiletés musicales, les trois groupes se sont significativement améliorés au sous-test de perception mélodique, avec une plus grande amélioration dans le groupe contrôle. Au sous-test de perception rythmique, cependant, seul le groupe LS s'est amélioré de façon significative. Ces résultats doivent cependant être interprétés avec beaucoup de précautions puisque les groupes étaient statistiquement équivalents au pré-test, mais également au post-test, pour l'ensemble des mesures. Il n'est donc pas possible de conclure que l'un ou l'autre des programmes d'entraînement (LS ou LM) a eu des effets spécifiques et significatifs sur le développement des habiletés de mémoire spatiale, de mémoire verbale, de perception mélodique et de perception rythmique. Ces résultats nous poussent ainsi à rejeter nos hypothèses de départ.

DISCUSSION

Plusieurs explications possibles pourraient contribuer à la compréhension des résultats obtenus. Tout d'abord, le groupe LM semble davantage s'être légèrement amélioré que le groupe LS au sous-test de mémoire spatiale, contrairement au groupe contrôle qui ne semble pas s'être amélioré pour ce sous-test. Cela pourrait s'expliquer par le fait que dans les deux groupes expérimentaux (LS et LM), les élèves avaient à lire globalement plusieurs mots rapidement, ce qui peut avoir eu un effet sur leur mémoire spatiale (mémorisation de la forme de mots). De plus, le groupe LM avait parfois à associer des mots écrits à quelques sons qu'ils devaient produire (par exemple, faire du tapage sur leur bureau lorsque le mot « montre » apparaissait), ce qui peut avoir travaillé de façon indirecte la mémoire spatiale visuelle. Pour le sous-test de mémoire verbale, seul le groupe LS a montré des améliorations significatives entre le prétest et le post-test, ce qui pourrait être expliqué en partie par la présence de jeux d'associations des mots (par exemple, trouver l'intrus dans une suite de mots) qui sollicitent cette habileté. Cependant, ces résultats demeurent étonnants puisqu'ils ne corroborent pas ceux de toutes les études antérieures menées sur le sujet. En effet, l'étude de Ho *et al.* (2003) a montré que le groupe qui avait suivi des cours de musique avait de meilleurs résultats en mémoire verbale, mais pas en mémoire spatiale, ce qui est le contraire de ce qui est observé dans notre recherche. Par ailleurs, l'étude expérimentale menée par Schellenberg (2004) indiquait que le groupe avec musique se serait davantage amélioré en termes de QI général, ce qui incluait à la fois des mesures de mémoire spatiale et de mémoire verbale. Or, il n'y a que pour la mémoire spatiale qu'une augmentation légèrement plus marquée a été observée dans le groupe LM. Cependant, cette augmentation spécifique pourrait rejoindre en partie les résultats de l'étude quasi expérimentale menée par Costa-Giomi (1999) où le groupe musical avait de meilleurs résultats en termes d'habiletés cognitives générales et d'habiletés spatiales, du moins à court terme. De façon globale, si l'on considère qu'aucune différence significative n'a été observée entre les groupes, notre étude pourrait corroborer partiellement les résultats obtenus par Tai (2010), où aucune influence de l'apprentissage musical n'était observée sur les habiletés de mémoire spatiale ou verbale d'élèves au début du primaire.

En ce qui concerne la mesure contrôle des habiletés de perception musicale mélodique, les trois groupes se sont significativement améliorés, avec une plus grande amélioration dans le groupe contrôle. Cette absence de différence significative entre les groupes pourrait s'expliquer par la présence de trois cours de musique par cycle de dix jours pour tous les élèves de 2^e année de l'école, ce qui a permis à tous les élèves de s'améliorer. Ces résultats ne concordent toutefois pas avec ceux obtenus au sous-test de perception rythmique, où seuls les élèves du groupe LS se sont significativement améliorés. Se pourrait-il que le fait de travailler davantage la lecture puisse influencer la perception rythmique des élèves ? Cependant, autant pour la perception mélodique que rythmique, aucune différence significative n'a pu être observée entre les groupes, ce qui ne permet pas de confirmer que l'un ou l'autre des programmes expérimentaux ait pu influencer le développement des

habiletés mentionnées. Encore une fois, les hypothèses de départ doivent être rejetées. L'ensemble des résultats doit toutefois être mis en contexte avec les limites de l'étude.

D'abord, la distribution des sujets aux différentes conditions respectait la disposition naturelle de cinq classes et ne s'est pas faite de façon aléatoire, ce qui est propre aux designs quasi expérimentaux. Même si les groupes ont été jugés équivalents en termes d'habitudes de lecture et de musique (questionnaire distribué aux parents) et qu'ils provenaient tous du même milieu socio-économique, cette caractéristique est susceptible de limiter la généralisation des résultats à d'autres populations (Boudreault, 2004). De plus, même si plusieurs variables ont été contrôlées, dont la qualité des programmes d'entraînement et la participation constante de la chercheuse au sein de chaque programme, d'autres n'ont pu être contrôlées, telles que la façon dont chaque titulaire gérait sa classe ou enseignait la lecture lorsque la chercheuse n'était pas présente en classe, et les services auxquels les élèves pouvaient accéder hors de la classe.

Une limite importante est la présence de cours de musique pour tous les élèves de 2^e année, ce qui peut avoir atténué les possibles effets d'un ajout de quelques minutes supplémentaires d'enseignement musical à l'intérieur du programme LM et qui pourrait entre autres expliquer pourquoi il n'existait aucune différence significative entre les groupes au post-test pour l'ensemble des mesures.

Entre la première journée de chacune des périodes de collecte des données (prétest et post-test) et la dernière, il s'est écoulé quelques semaines. La maturation naturelle des élèves a donc pu influencer les résultats obtenus, au même titre qu'il est possible que les effets éventuels de l'un ou l'autre des programmes aient été atténués pendant ce délai.

Finalement, la chercheuse a joué un rôle actif à toutes les étapes de la recherche (collecte des données, enseignement des programmes expérimentaux), ce qui, malgré un grand souci d'impartialité et d'objectivation dans la collecte, aurait pu influencer sa façon d'enseigner. L'ensemble de l'étude doit donc être interprété avec prudence et d'autres recherches seraient nécessaires avant de pouvoir généraliser ces résultats à d'autres populations d'élèves.

CONCLUSION

La présente étude avait pour but de mettre en lumière les effets de deux programmes d'entraînement, l'un en lecture seulement, l'autre en lecture-musique, sur le développement des habiletés de mémoire spatiale, de mémoire verbale, de perception mélodique et de perception rythmique d'élèves de deuxième année du primaire. L'ensemble des résultats indiquerait qu'il n'y aurait pas d'influence significative de l'un ou l'autre des programmes sur ces habiletés puisque les groupes ne se sont pas distingués entre eux. Cependant, certaines différences ont été observées à l'intérieur des groupes, ce qui porte à croire qu'il est nécessaire de mener des recherches supplémentaires afin de mieux documenter les effets d'un programme qui combine à la fois la musique et la lecture sur le développement d'habiletés de mémoire, qui peuvent influencer l'apprentissage de la lecture, et le développement d'habiletés de perception musicale.

Pour une étude ultérieure, il serait pertinent de comparer des élèves qui ne reçoivent que l'enseignement de la lecture, tel que donné par leur titulaire, avec des élèves qui recevraient un enseignement d'un nombre équivalent de périodes des programmes LS et LM afin de mieux les comparer. Afin d'isoler davantage la variable d'enseignement de la musique, il serait également pertinent de comparer un programme combiné de lecture-musique avec un groupe qui ne reçoit aucun cours de musique. Les élèves n'auraient ainsi pas de cours de musique en classe, à l'exception de la portion musicale du programme LM.

Références bibliographiques

- Anctil, M., Giroul, F. et La Belle, S. (2008). *Clac-sons : 1er cycle : Guide d'enseignement 2*. Montréal : Guérin.
- Andersen, N.E. (2009). *Spatial memory training program: Using virtual reality as a tool to provide spatial memory training*. Thèse de mémoire. Montréal : McGill University.
- Bernèche, F. et Perron, B. (2005). *La littératie au Québec en 2003 : faits saillants, Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes (EIACA), 2003*. Québec : Institut de la statistique Québec. Document téléaccessible à l'adresse : http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/pdf2005/fs_Eiaca2003.pdf. Consulté le 21 juin 2007.
- Berros, M.C. (2000). *Spatial cognition and musicality*. Dissertation de doctorat. Miami (FL) : Carlos Albizu University.
- Bolduc, J. et Lessard, A. (2010). Les bienfaits de l'enseignement et de la pratique de la musique. *Fédération des harmonies et des orchestres symphoniques du Québec* (avril 2010), Montréal.
- Cohen, B.H. (2008). *Explaining psychological statistics* (3^e éd.). Hoboken (NJ) : John Wiley & Sons.
- Cohen, J.W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2^e éd.). Hillsdale (NJ) : Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa-Giomi, E. (1999). The effects of three years of piano instruction on children's cognitive development. *Journal of Research in Music Education*, 47 (3), 198-212.
- Deutsch, D., Dolson, M. et Henthorn, T. (2004). Absolute pitch, speech, and tone language: Some experiments and a proposed framework. *Music Perception*, 21 (3), 339-356.
- Don, A.J., Schellenberg, E.G. et Rourke, B.P. (1999). Music and language skills of children with Williams syndrome. *Child Neuropsychology*, 5 (3), 154-170.
- Gaouette, D. (2000). *Théo et Raphaëlle, manuel de l'élève D*. Saint-Laurent : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Gascon, J.-S. (2007). Démocratiser la musique à l'école ? *La Scena Musicale*, 12 (5), 38-39.

- Gauthier, B. (2004). La structure de la preuve. Dans Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données* (p. 129-158). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Giasson, J. (2003). *La lecture. De la théorie à la pratique* (2^e éd.). Montréal : Gaëtan Morin.
- Giasson, J. et Saint-Laurent, L. (1998). Conscience phonologique et émergence de la lecture. Dans C. Préfontaine, L. Godard et G. Fortier (dir.), *Pour mieux comprendre la lecture et l'écriture* (p. 163-188). Montréal : Logiques.
- Gordon, E. (1979). *Primary measures of music audiation*. Chicago : GIA.
- Gouvernement du Québec (2009). *À la même école ! Les élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage : évolution des effectifs et cheminement scolaire à l'école publique*. Québec : MELS.
- Ho, Y.-C., Cheung, M.-C. et Chan, A.S. (2003). Music training improves verbal but not visual memory: Cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology*, 17 (3), 439-450.
- Kaufman, A. et Kaufman, N.L. (1993). *Batterie pour l'examen psychologique de l'enfant*. Paris : ECPA.
- Majerus, S. (2008). La mémoire verbale à court terme : un simple produit des interactions entre systèmes langagiers, attentionnels et de traitement de l'ordre sériel ? *Psychologie Française*, 53, 327-341.
- Réseau canadien de recherche sur le langage et l'alphabétisation (RCRLA, 2009). *Rapport et recommandations*. Document téléaccessible à l'adresse : <http://docs.cllrnet.ca/NSEL/finalReportFR.pdf>. Consulté le 5 novembre 2009.
- Register, D. (2001). The effects of an early intervention music curriculum on prereading/writing. *Journal of Music Therapy*, 38 (3), 239-248.
- Schellenberg, E.G. (2006). Long-term positive associations between music lessons and IQ. *Journal of Educational Psychology*, 98 (2), 457-468.
- Schellenberg, E.G. (2004). Music lessons enhance IQ. *Psychological Science*, 15 (8), 511-514.
- Seashore, C.E. (1967). *Psychology of music* (McGraw-Hill Book Company, 1938). New York : Dover Publications.

- Selway, C. (2003). *The effects of a music and movement-centered early intervention reading program on kindergarten phonemic awareness, kindergarten reading achievement, first grade reading achievement and first grade attitudes toward reading*. New Castle, DE: Wilmington College.
- Tai, T.-C. (2010). *The effect of violin, keyboard, and singing instruction on the spatial ability and music aptitude of young children*. Thèse de doctorat. College Park (MD) : University of Maryland.
- Vellutino, F. R. et Schatschneider, C. (2004). Experimental and quasi-experimental design in literacy research. Dans Duke, N.K. et Mallette, M.H. (dir.), *Literacy research methodologies* (p.114-148). New York : Guilford Press.

UTILISATION DE L'ANALYSE DE CONTENU DANS UNE RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE¹

André Picard

André Picard a obtenu un premier prix en flûte traversière au Conservatoire de musique de Québec. Il a poursuivi ses études instrumentales au Conservatoire Royal de Musique du Danemark à Copenhague, puis à la San Francisco State University où il a obtenu une maîtrise ès arts en interprétation musicale. Il est également titulaire d'un doctorat en éducation musicale (Ph.D.) de l'Université Laval. Il est l'auteur de plusieurs articles traitant notamment de la gestion de l'anxiété, liée à l'exécution musicale. Il a en outre donné de nombreuses conférences sur ce sujet, sur la pédagogie musicale et sur les pratiques éducatives.

Résumé

Cet article veut d'abord présenter l'analyse de contenu comme méthode de traitement de données. Il veut ensuite illustrer la pertinence et le potentiel d'une telle méthode pour une recherche en éducation musicale. La première partie comprend une définition de l'analyse de contenu, un aperçu historique présentant ses divers champs d'application et une description des différentes formes qu'elle peut emprunter. La deuxième partie traite des étapes successives de l'analyse de contenu. La troisième et dernière partie décrit une utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale.

PREMIÈRE PARTIE : DÉFINITION

Nature et fonctions

L'analyse de contenu est un mode de traitement de l'information. Elle s'applique à toute forme de communication, de discours et d'image. Elle sert à décrire et à déchiffrer tout passage de signification d'un émetteur à un récepteur (Bardin, 1989). On entend par analyse de contenu un ensemble de techniques descriptives, objectives, systématiques et quantitatives servant à « l'exploitation de documents » (d'Unrug, 1974 : 9). Ces techniques sont destinées à établir la signification et à permettre une compréhension éclairée des documents analysés.

¹ Non disponible en version électronique jusqu'à ce jour, l'article reproduit ici a été publié dans le numéro 11 (p. 33-56) de la présente revue qui portait alors le titre : *Recherche en éducation musicale au Québec*.

Le premier aspect fondamental de l'analyse de contenu est la compréhension du sens explicite de la communication. Le second est le dévoilement d'une signification implicite du message. Ce deuxième aspect concerne la révélation d'un « autre message entrevu à travers ou à côté du premier » (Bardin, 1989 : 46). L'analyse de contenu opère donc à partir d'un premier niveau de lecture, au pied de la lettre, et se prolonge à un second niveau de lecture : le sous-jacent ou le sous-entendu.

L'analyse de contenu a une fonction heuristique, c'est-à-dire qu'elle contribue à supporter des intentions de découvertes, des tâtonnements exploratoires. Mais elle peut avoir aussi une fonction d'administration de la preuve, c'est-à-dire qu'elle peut apparaître comme un mode de vérification d'hypothèses, de questionnements ou d'affirmations provisoires (Bardin, 1989). Elle est pratiquée à des fins documentaires (d'Unrug, 1974). Elle a pour but « d'étayer des impressions, des jugements intuitifs » (Bardin, 1989 : 47) à l'égard de certaines communications afin d'obtenir, par des opérations structurées, des résultats fiables quant à leur teneur signifiante.

Historique

L'interprétation de messages de toutes natures est une pratique qui a cours dans l'histoire de l'humanité depuis plusieurs millénaires. Dans l'Antiquité, on interprétait des phénomènes naturels, on pratiquait certains rituels pour sonder les volontés divines, ou pour orienter et justifier l'action individuelle et collective. De nos jours, les rêves confiés au psychanalyste tout comme les discours des chefs politiques font l'objet d'analyse de contenu.

La période moderne de l'analyse de contenu a pris son essor à l'École de journalisme de l'Université Columbia, à New York, au début du XX^e siècle. Pendant plusieurs décennies, on y passa au crible différentes publications américaines. On compara revues et journaux ; on en mesura la taille des titres et la longueur des articles ; on scruta la teneur des rubriques, etc.

L'analyse de contenu a profité de l'organisation et de la structuration des sciences sociales dans les années 1920-1930. Elle bénéficia également de la consolidation de la psychologie sociale qui se consacrait alors à la « communication de masse ». En plus, la psychologie clinique lui fit honneur dans ses tentatives de raffinement de ses propres méthodes d'interprétation et d'intervention sur les comportements.

Les sciences politiques ont fait elles aussi évoluer les techniques et les buts de l'analyse de contenu dans les années 1940-1950. On se préoccupait alors de connaître le contenu des discours politiques afin de déceler chez certains politiciens une éventuelle appartenance à des mouvements politiques jugés hostiles ou subversifs.

Les champs d'applications de l'analyse de contenu ont gagné le terrain littéraire vers la fin des années 1940. Les journaux intimes et la correspondance de certaines personnalités ont été soumis à l'investigation de chercheurs qui développaient en même temps l'éventail et la structuration des techniques d'analyse.

On assista dans les années 1950-1960 à une véritable remise en question des fondements et des fins de l'analyse de contenu. On se rendit compte alors de l'utilité de l'analyse de contenu pour des disciplines aussi variées que l'ethnologie, l'histoire, la linguistique, la psychanalyse, la psychiatrie, la psychologie, la sociologie et les sciences politiques. L'analyse de contenu vécut alors « une seconde jeunesse » (Bardin, 1989 : 23).

L'analyse de contenu ne put échapper au raz de marée cybernétique des années 1960-1970. Elle a dépassé aujourd'hui les stades expérimentaux de son utilisation par ordinateur (programmation défectueuse et prépondérance des décomptes lexicaux). Le développement méthodologique de l'analyse de contenu bénéficie présentement de l'apport des techniques audio-visuelles. L'analyse de contenu est de ce fait accessible à de plus en plus de disciplines, ce qui confirme sa pertinence et son utilité dans le domaine de la recherche.

Types d'analyse de contenu

Analyse catégorielle

L'analyse catégorielle est vue comme la forme classique de l'analyse de contenu. Elle est réalisée à partir d'une grille, dite *grille d'analyse catégorielle*, qui permet de balayer le texte et de repérer les répétitions fréquentielles thématiques. Elle englobe la totalité d'un texte pour le passer au crible du dénombrement et de la classification de thèmes ou d'items significatifs. On effectue d'abord un décompte par fréquence de présence (ou d'absence) d'unités définies. On découpe ensuite le texte en unités puis on classe ces unités en catégories selon des regroupements analogiques. Les catégories permettent la classification de ce que l'on considère être les éléments constitutifs du message (Bardin, 1989).

Analyse de l'évaluation

L'analyse de l'évaluation, littéralement traduite de l'américain par « analyse d'assertion évaluative », a pour but de « mesurer les attitudes du locuteur à l'égard d'objets au sujet desquels il s'exprime » (Bardin, 1989 : 208). Elle consiste à repérer les indicateurs d'attitudes attribuables au locuteur « derrière l'éparpillement de manifestations verbales » (Bardin, 1989 : 209).

En première étape, on identifie et on extrait du discours les objets d'attitude. En deuxième étape, on normalise les énoncés retenus et on les reformule de la façon la plus élémentaire possible. La troisième étape fait intervenir une opération de codage en termes de direction

et d'intensité. L'analyse de l'évaluation permet de porter un jugement sur les valeurs véhiculées notamment dans le secteur des communications de masse (Bardin, 1989).

Analyse de l'énonciation

L'analyse de l'énonciation aborde la communication en tant que processus :

On pense en général que les « opinions », les « attitudes », les « représentations » sont des contenus préexistant à l'acte de parole, qui les traduit en énoncés transparents ou quasi transparents. Il s'avère, en réalité, que le discours doit être envisagé comme acte (ou processus) d'évolution. (d'Unrug, 1974 : 229)

L'analyse de l'énonciation s'intéresse aux structures et aux éléments formels du discours. Elle trouve son utilisation optimale dans l'analyse de l'entretien : « le discours n'est pas un produit fini mais un moment dans un processus d'élaboration avec tout ce que cela comporte de contradictions, d'incohérences, d'inachèvement » (Bardin, 1989 : 224).

La conception du discours comme parole en acte repose sur plusieurs assises. Il y a tout d'abord l'interaction entre les trois pôles de la production de la parole que sont le locuteur, l'objet du discours et un tiers (interlocuteur, thérapeute, enquêteur, etc.). Viennent ensuite les trois angles sous lesquels l'énonciation peut être abordée : l'analyse syntaxique et paralinguistique (structures formelles grammaticales), l'analyse logique (agencement du discours) et l'analyse des éléments formels atypiques (silences, failles logiques, omissions, hésitations, etc.). En troisième lieu, mentionnons la diversité de son origine même (psychanalyse, distributionnisme de Harris, grammaire générative de Chomsky, etc.). Enfin, la conception du discours comme parole en acte est des plus instructives dans les entretiens non directifs où sied une attitude « Rogersienne » d'empathie de l'interlocuteur envers le locuteur, dans le développement libre autour d'un thème et dans la réalisation d'entretiens « préformés au minimum » (d'Unrug, 1974 : 86-87) favorisant « une élaboration de la pensée *ici et maintenant* liée à l'élaboration de la parole » (Bardin, 1989 : 227).

Un entretien, parce qu'il s'agit d'une parole spontanée d'investigation, est tissé de mots, de formules, de bouts de phrases apparemment superfétatoires, non pris en compte par le repérage sémantique de la recherche de thème, mais souvent, en fait, porteurs de sens. (Bardin, 1989 : 107)

La première étape de l'analyse de l'énonciation peut être amorcée par la définition de l'agencement et de la dynamique du discours. L'analyse logique délimite d'abord les propositions les unes des autres (groupes « sujets/verbes/compléments »). Vient ensuite l'analyse séquentielle qui détermine le changement et le passage d'une idée, d'un thème, d'un sujet ou d'un style à un autre ; elle permet d'identifier un rythme d'élocution plus global que celui des propositions.

La deuxième étape consiste à scruter et à caractériser le discours sous une perspective stylistique (sobriété, lyrisme, litanies, etc.). La troisième et dernière étape sert à relever les éléments atypiques et les figures de rhétorique ; c'est le moment de consigner les récurrences (d'importance, d'ambivalence, de dénégation, etc.), les bégaiements, les hésitations, les lapsus, les failles logiques, les alibis, et toutes les figures de style.

Analyse propositionnelle du discours

Variante de l'analyse thématique, l'analyse propositionnelle du discours tente d'aller au-delà du découpage de contenu en catégories, à la fois en répertoriant les « modèles argumentatifs » et en travaillant sur la signification des énoncés. Elle vise à « identifier l'univers de références des acteurs sociaux » (Bardin, 1989 : 244).

La première étape consiste à repérer des référents-noyaux, c'est-à-dire des thèmes ou des mots (expressions) clés sur lesquels se greffent des propositions tout au long de l'entretien. Ces référents-noyaux sont identifiés comme tels non seulement pour la fréquence de leur occurrence mais aussi pour le poids significatif de leur utilisation.

La seconde étape consiste à découper le texte en propositions qui gravitent autour de ces référents-noyaux. Cette phase de l'analyse comprend un procédé de réécriture simplifiée de segments de texte, ce qui implique une « réduction du nombre de ces propositions par diminutions justifiées » (Bardin, 1989 : 245) en fonction, d'une part, des référents-noyaux circonscrits et, d'autre part, des objectifs de l'étude. La traduction simplifiée des propositions fait émerger la structure des *modèles argumentatifs*. Il s'ensuit une opération de codage qui permet d'aboutir à la mise à jour de « l'organisation sous-jacente de la production verbale afin de repérer les stratégies psychologiques de l'œuvre » (Bardin, 1989 : 254).

Analyses de l'expression

Les diverses techniques de cette forme d'analyse de contenu supposent « qu'il existe une correspondance entre le type de discours et les caractéristiques du locuteur ou de son environnement » (Bardin, 1989 : 255). Ces techniques sont appliquées entre autres dans la recherche de l'authenticité de documents, en psychologie clinique et en déchiffrement de discours politiques.

Les analyses de l'expression se réalisent grâce au « travail » des indicateurs lexicaux et des indicateurs phrastiques. Ces indicateurs sont d'ordre formel et ils permettent d'atteindre des niveaux d'inférences variés. Les premiers mesurent quantitativement, à la manière d'équations algébriques, la variété (ou la pauvreté) du vocabulaire du discours. Les seconds mesurent des paramètres significatifs de la phrase (longueur, structure, ouverture et fermeture). La lexicométrie compte parmi les types d'analyses de l'expression.

Analyse des relations

L'analyse des relations entre les éléments du discours vient enrichir l'éventail des techniques qui ne tiennent compte que de leur fréquence d'apparition. Il y a d'une part l'analyse des cooccurrences, aussi appelée analyse de contingence, qui met en relief l'apparition de deux ou de plusieurs éléments dans un même segment de discours (indice de cofréquence, indice de proximité, indice d'éloignement). Cette forme d'analyse peut aussi permettre d'interpréter l'absence « anormale » de certains éléments attendus : « L'analyse de cooccurrences semble utile pour mettre à jour des structures de personnalités, des *préoccupations latentes* individuelles ou collectives, des stéréotypes, des représentations sociales, des idéologies » (Bardin, 1989 : 273). Les étapes de l'analyse des cooccurrences comprennent le choix des unités d'enregistrement, le choix des unités de contexte et le découpage du texte en fragments, le codage (des éléments et des fragments), le calcul (matrice de contingence) et finalement la représentation de l'interprétation (association ou dissociation, « Cluster analysis »).

L'analyse des relations comprend d'autre part l'analyse structurale. C'est Claude Lévi-Strauss qui en a ouvert la voie dans ses travaux concernant les sociétés primitives. Il fut intrigué par l'apparente logique qui lui semblait ordonner et régir les structures élémentaires de la parenté ou les relations mythologiques au sein de ces sociétés.

L'analyse structurale présuppose que la structure du message est une réalité (cachée) à laquelle répondent des règles d'articulation et des lois relationnelles. Elle utilise en premier lieu les techniques indispensables de décompte.

Elle opère ensuite un découpage de segments fondé sur l'opposition binaire (réduction par couples d'opposition). Elle s'applique à l'analyse du récit littéraire, du discours, du poème tout autant qu'elle est utile en psycho- et en socio-linguistique. Elle permet de cerner la cohérence de la structure textuelle (séquences ; Bardin, 1989).

DEUXIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE

La réalisation de l'analyse de contenu comprend trois grands volets : la pré-analyse, l'exploitation proprement dite des documents et la formulation des conclusions.

Premier volet : pré-analyse

La pré-analyse constitue la période d'élaboration d'un plan d'ensemble des opérations successives qu'il faudra effectuer : « Il faut savoir *pourquoi* on analyse, et l'explicitier, pour savoir *comment* analyser » (Bardin, 1989 : 134). La pré-analyse comprend le choix des documents à analyser ou la détermination du format de « contenant » désiré. C'est aussi la phase de formulation des hypothèses. On n'est cependant pas tenu de le faire (Bardin,

1989 : 129). On repère déjà indices et indicateurs éventuels ; on prépare le matériel. On s'assure aussi de l'intelligibilité des textes, de la cohérence du corpus (ensemble des textes). On récapitule les buts de l'étude et ceux de l'analyse de contenu, et on voit à ce que les critères anticipés d'inventaire d'éléments et de catégories soient à la fois pertinents à la nature du discours et aux objectifs de l'étude (Goetz et LeCompte, 1984).

Il importe que le type d'analyse utilisé soit adapté à la nature du matériel analysé et aux besoins de la recherche. On peut utiliser une technique d'analyse unique ou bien en combiner plusieurs, simultanément ou successivement. La technique choisie doit être assez souple pour permettre d'inclure en cours d'analyse des informations qui peuvent surgir de la lecture du contenu, même une fois que la cueillette de données comme telle est terminée (d'Unrug, 1974 ; Goetz et LeCompte, 1984 ; Bardin, 1989).

Deuxième volet : exploitation des documents

L'exploitation des documents se réalise en général à partir de deux types de lecture des documents. L'analyse horizontale, aussi appelée synchronique et transversale, embrasse tout le texte et comprend toutes les opérations de décompte des éléments. L'analyse verticale, aussi désignée comme diachronique, consiste à consigner les impressions subjectives de l'analyste à l'égard des éléments observés (Bardin, 1989).

Première étape : tamisage

La première étape de l'exploitation des documents est le tamisage. Cette étape comprend tout le processus descriptif de données : codage, découpage, énumération, catégorisation, comparaison. Le codage est la transformation des données brutes du texte en termes concis, aisément repérables. Le découpage est la fragmentation du texte opérée par l'analyste. Il concerne autant les unités d'enregistrement (unités de signification) que les unités de contexte (dimensions plus larges que les unités d'enregistrement). L'énumération répond à des règles de comptage appliquées à différentes caractéristiques des éléments recherchés (présence, absence, fréquence, intensité, direction, ordre, cooccurrence, distribution, association, etc.). La catégorisation comprend d'abord l'inventaire des éléments qui doivent être isolés du discours, puis leur classification ou répartition (regroupement) selon des principes déterminés : homogénéité, pertinence, objectivité, fidélité, productivité. À ces principes s'ajoute parfois l'exclusion mutuelle qui fait cependant l'objet de controverse parmi les auteurs. Compte tenu du contexte de la communication et des caractéristiques du communicateur, un élément peut se retrouver parfois dans plus d'une catégorie (L'Écuyer, 1987). Finalement, la comparaison est une forme de mise en relation de deux ou plus de deux éléments. Elle peut s'effectuer de plusieurs façons différentes (inter-groupes, infra-groupes, inter-fragments, en référence à un témoin, à une norme implicite) et peut même s'appuyer sur une absence de comparaison possible (d'Unrug, 1974).

Deuxième étape : mise en relations

La deuxième étape de l'exploitation des documents comprend d'abord un traitement des résultats puis un processus d'interprétation provisoire. On y retrouve les traitements statistiques (pourcentage, fréquence, etc.), des tableaux, des diagrammes et des figures qui ont pour but de faciliter une première synthèse des données. On en tire alors des résultats qui font l'objet du processus suivant : l'inférence.

L'inférence est une forme de déduction logique. Elle est une étape intermédiaire essentielle qui permet de passer d'une manière explicite et contrôlée de la description à l'interprétation finale des données.

Troisième volet : conclusions

Le troisième volet de l'analyse de contenu est l'interprétation finale, ou conclusion. C'est le moment de situer les résultats obtenus en rapport avec les résultats recherchés par l'étude. C'est un temps de consolidation et d'application théorique (critique des hypothèses, de la démarche, etc.) en plus d'être un moment de synthèse intradisciplinaire ou interdisciplinaire (Goetz et LeCompte, 1984).

Cette étape a la propriété de pouvoir relancer les résultats dans trois directions possibles. En premier lieu, elle peut mettre les résultats en relation avec les composantes mêmes de l'analyse proprement dite (contenu, contenant ou méthode). En deuxième lieu, elle peut rendre possible l'insertion de ces résultats à l'intérieur d'un modèle théorique ou pratique qui fait l'objet de la recherche. Finalement, elle peut indiquer des pistes pour une prochaine analyse ou une prochaine recherche (démarche, perspective). L'interprétation génère les implications de la recherche. C'est-à-dire qu'elle situe son utilité au-delà du cas unique dans le champ de la recherche. Elle produit aussi la signifiante de la recherche. C'est-à-dire qu'elle permet de porter un jugement de valeur sur les implications de la recherche au-delà de son propre champ (d'Unrug, 1974 ; Goetz et LeCompte, 1984 ; Bardin, 1989).

TROISIÈME PARTIE : EXEMPLE D'ANALYSE DE CONTENU DANS UNE RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE

Premier volet : pré-analyse

Contexte de recherche et buts de l'étude

L'étude d'où est tiré l'exemple d'analyse de contenu suivant a été effectuée auprès d'étudiants de niveau premier cycle universitaire. Elle voulait scruter l'impact de certains concepts sur la préparation et la réalisation d'un examen trimestriel d'instrument de

musique. Dans cette étude, des rencontres menées par le chercheur auprès de chaque étudiant participant étaient destinées à faire émerger des processus d'élaboration de concepts à l'égard de la fonction sociale du musicien, de la fonction de sa formation musicale et de la fonction de l'examen d'instrument. Ces entretiens ont été échelonnés sur cinq semaines. Ils étaient amorcés par la lecture et la discussion de courts textes (sociologie, histoire de la musique, biographie de musiciens, psychologie et pédagogie musicale).

Un questionnaire comprenant six questions ouvertes (voir en annexe le *Questionnaire relatif à l'élaboration de concepts*) a été administré avant et après la période des rencontres, à cinq semaines d'intervalle. Les questions ouvertes ont été utilisées parce qu'elles permettent aux sujets interrogés de s'exprimer plus librement sur un thème donné que les questions fermées (Isaac et Michael, 1981 ; Brannigan, 1985). Elles convenaient donc mieux au caractère exploratoire de cette recherche. Le sujet y répondait à la maison, sans avoir les textes déclencheurs en main.

Seule la question six sera abordée ici par souci de concision, mais aussi parce qu'elle permet d'illustrer des différences contrastantes de contenu des réponses « avant » et « après » les rencontres, parce qu'elle pose un intéressant problème d'interprétation (a-t-on répondu à la question posée ?) et finalement parce qu'elle livre des aveux du sujet à l'égard de la recherche.

Le premier but spécifique des entretiens était d'amener l'étudiant à exprimer ses concepts à l'égard de l'événement à vivre (l'examen trimestriel d'instrument de musique) et de ses capacités personnelles pour le vivre. Le second but des entretiens était d'assister le sujet dans le discernement de la nature et du rôle des composantes de l'événement à vivre (l'examen trimestriel d'instrument de musique) et de ses capacités personnelles pour le vivre (Meichenbaum, 1985). Ces entretiens étaient dirigés en souplesse (par le chercheur) dans la direction d'une appropriation de l'événement (l'examen trimestriel) et des capacités personnelles pour le vivre. Cette appropriation a été conçue théoriquement comme une contrepartie du processus d'appréhension cognitive (Lemyre, 1986), si souvent rencontré en matière d'anxiété reliée à l'exécution musicale (Nideffer et Hessler, 1978 ; Hutterer, 1980 ; Sweeney et Horan, 1982 ; Craske et Craig, 1984 ; Reubart, 1985 ; Lehrer, 1988 ; Clark, 1989 ; Salmon, 1990). L'appréhension entendue au sens psychologique désigne le fait d'« envisager quelque chose avec crainte » (Robert, 1975 : 77). L'appropriation désigne ici le processus mental d'envisager un événement et ses capacités personnelles avec confiance (Picard, en préparation).

Buts de l'analyse de contenu

Dans cette étude, l'analyse de contenu devrait permettre en premier lieu d'identifier des pensées, des conceptions et des concepts propres au sujet, susceptibles de jouer un rôle

dans ses dialogues internes lors de la préparation et de la réalisation de son examen trimestriel d'instrument. Elle devrait permettre en second lieu de voir s'il y a eu modification ou élaboration de concepts entre la première et la seconde administration des six questions exploratoires.

L'hypothèse qui est formulée ici est à l'effet que si le sujet a effectué des prises de conscience ou élaboré des concepts personnels relatifs à son appropriation de l'événement et de ses capacités pendant la période des entretiens, la réponse « après » les entretiens va témoigner de plus de précision (l'événement) et de confiance (les capacités) que la réponse « avant » les entretiens. Cette précision pourrait se traduire par un vocabulaire plus riche, habituellement caractérisé par un emploi moins fréquent des verbes « être » et « avoir » (Bardin, 1989). On retrouvera aussi plus d'indicateurs de possession (adjectifs possessifs et verbes pronominaux à la première personne du singulier) dans la réponse donnée après les entretiens que dans celle donnée avant ceux-ci, si effectivement une élaboration de concepts devait avoir été réalisée dans le sens d'une appropriation de l'événement et des capacités personnelles pendant la période des rencontres.

Les entités humaines évoquées seront également répertoriées parce que, d'une part, le trac ou l'anxiété reliée à l'exécution musicale implique, chez l'exécutant, un important et problématique facteur de relation interpersonnelle (Hutterer, 1980 ; Barrat et de Panafieu, 1985 ; Jolibert, 1985 ; Pruett, 1988 ; Clark et Agras, 1991). D'autre part, l'étude cherche à identifier des référents personnels qui peuvent être impliqués dans la modulation cognitive des sujets mis en situation d'exécution musicale et ayant un impact réel.

Choix et adaptation de la méthode d'analyse

L'analyse de contenu utilisée ici est de type combinatoire. Elle fait appel à la méthode de l'analyse catégorielle afin de comparer des catégories d'éléments figurant dans deux textes différents. Certains aspects de l'analyse propositionnelle du discours (analyse grammaticale, réécriture simplifiée) avec ses importants référents-noyaux (ici : les possessifs « je, me, moi, m', mon, ma, mes » et les verbes de conceptualisation comme « je prends conscience, je pense ») sont aussi mis à contribution. L'analyse de l'expression contribue à l'évaluation de la richesse du vocabulaire. Il s'agit ici du vocabulaire uniquement présent dans les documents, envisagé distinctement du répertoire lexical global de la personne. L'analyse de l'énonciation fournit le mode de découpage du texte en propositions (groupes sujets/verbes/compléments) et en séquences (idée, thème, sujet) ; elle attire en plus l'attention sur les éléments atypiques, le style et les figures de style.

Les résultats de l'analyse verticale (impressions de l'analyste) seront livrés à la suite de ceux de l'analyse horizontale (décompte des éléments) afin de faciliter l'exposé des étapes successives d'inférence et d'interprétation. La réponse qui a été produite avant les rencontres sera appelée « première réponse ». Celle qui a été produite après ces entretiens sera appelée « seconde réponse ».

Deuxième volet : exploitation des documents

Première étape : tamisage

Déjà des textes contrastants ont été isolés du corpus de documents de l'étude selon des critères évoqués ci-haut (pré-analyse). La marge à la gauche du texte a déjà permis à l'analyste de consigner des observations subjectives (analyse verticale) tandis que celle de droite lui a servi au repérage et au décompte des éléments. Des contraintes informatiques obligent à reproduire ces données sous les textes plutôt qu'à côté. Les traits obliques insérés dans le texte par l'analyste délimitent les unités d'enregistrement que sont les propositions (/) et les séquences (//).

Les extraits suivants sont les réponses d'une étudiante de 23 ans à la question numéro six du *Questionnaire relatif à l'élaboration de concepts* (questionnaire reproduit en annexe du présent article).

Document n° 1

Question n° 6 : Quelle est votre conception de la fonction de votre prochain examen trimestriel d'instrument ?

Première réponse :

C'est un autre pas en avant, — une transition. // Je trouve par contre / que mon professeur me laisse un peu sur ma faim. / Ses interventions sont floues parfois / et j'aimerais pouvoir avoir un cheminement plus concret. //

Je déplore / qu'il y ait des professeurs / qui fassent une distinction, une séparation entre musicien-éducateur et musicien. // Moi, je suis avant tout une musicienne. //

J'aimerais étudier mon instrument à fond. / Si ce n'est pas ici, / ce sera ailleurs. / J'ai trop faim ! //

Inventaire

Propositions : 13		Séquences : 5	
« Possessifs »		Verbes avoir	Verbes être
je : 3		avoir	est
j' : 3		ait	sont
me : 1		ai	suis
m' : 0			est
moi : 1			sera
mon : 2			
ma : 1		s/t 3	s/t 5
mes : 0		—	—
Total : 11		Total : 8	
<i>Noms</i> ¹	<i>Verbes</i> ²	<i>Adjectifs</i> ³	<i>Adverbes</i>
pas transition		autre	avant
professeur faim interventions	trouve laisse		
	aimerais pouvoir	floues	parfois
cheminement	déplore fassent	concret	plus
professeurs distinction séparation musicien- éducateur musicien musicienne			avant tout
	aimerais étudier		
instrument			à fond ici ailleurs trop
faim			
Total = 14	= 8	= 3	= 8

1. Noms communs.

2. Verbes autres que « avoir » et « être ».

3. Adjectifs qualificatifs.

Commentaires

Seule la première phrase concerne la question posée. Le sujet parle de l'examen, // de son professeur et de sa formation, // de certains professeurs et de discrimination, // de son identité // et de son ambition //. Les entités humaines évoquées sont au nombre de cinq : le sujet, son professeur, des professeurs, musicien-éducateur, musicien. Les indicateurs de richesse (ou pauvreté) du vocabulaire sont surtout les noms communs et les verbes autres que avoir et être. Quatorze éléments sont répertoriés dans la colonne des noms ; le terme « musicien/ne » y apparaît trois fois et les termes « faim » et « professeur/s » y apparaissent deux fois chacun. Huit éléments figurent dans la colonne des verbes ; le terme « aimerais » (un souhait au conditionnel) y est répertorié deux fois.

Le thème de la formation musicale est plus élaboré (67 mots) que celui de l'examen d'instrument (8 mots). Sur le plan stylistique, il y a une opposition explicite entre le rôle de l'examen et celui de son professeur : « [l'examen :] un pas en avant... par contre... mon professeur... ». On peut noter une opposition implicite voilée par la conjonction de coordination « et » quand le sujet s'exprime sur le caractère vague des interventions de son professeur et la précision du cheminement qu'elle souhaiterait poursuivre (« Ses interventions sont floues parfois / et j'aimerais pouvoir avoir un cheminement plus concret »).

Le sujet insiste sur son identité : « Moi, je suis avant tout une musicienne ». Elle formule deux souhaits au conditionnel (« j'aimerais », « J'aimerais ») et termine par une exclamation qui réfère à un besoin vital (« J'ai trop faim ! »).

Document n° 2

Question n° 6 : Quelle est votre conception de la fonction de votre prochain examen trimestriel d'instrument ?

Seconde réponse :

Depuis mes rencontres avec André Picard, / je concrétise mieux mes pensées // et je réalise que l'examen d'instrument est primordial. /

Je suis plus en mesure / de l'accepter comme un élément transitoire / faisant partie de mon cheminement / et qui m'aide / à me resituer dans mon apprentissage. /

C'est un guide pour moi, / qui m'aide / à me découvrir. // Je souhaite au plus profond de moi / que la musique que je transmets, / permette à mon auditoire / de vibrer, / de comprendre mon langage. //

Merci André pour cette belle expérience. // J'ai appris beaucoup. // Je te souhaite bon succès. //

Inventaire

		Propositions : 19	Séquences : 6	
		« Possessifs »	Verbes avoir	Verbes être
		je : 6	ai	est
		j' : 1		suis
		me : 2		est
		m' : 2		
		moi : 2		
		mon : 4		
		ma : 0	s/t 1	s/t 3
		mes : 2	—	—
		Total : 19	Total : 4	
<i>Noms</i> ¹	<i>Verbes</i> ²	<i>Adjectifs</i> ³	<i>Adverbes</i>	
rencontres				
	concrétise		mieux	
pensées	réalise			
examen				
instrument		primordial	plus	
mesure	accepter			
élément		transitoire		
partie				
cheminement	aide			
	resituer			
apprentissage				
guide	aide			
	découvrir			
	souhaite		plus [-] profond	
musique	transmets			
	permette			
auditoire	vibrer			
	comprendre			
langage		belle		
expérience	appris			
	souhaite	bon	beaucoup	
succès				
Total	= 15	= 14	= 4	= 5

1. Noms communs.

2. Verbes autres que « avoir » et « être ».

3. Adjectifs qualificatifs.

Commentaires

Ici, le sujet affirme concrétiser mieux ses pensées depuis un certain temps, // élabore sur l'examen d'instrument en relation avec lui-même, // formule un souhait à l'égard de son public, // exprime sa reconnaissance au chercheur, // fait le bilan de sa participation au projet // et souhaite du succès au chercheur. // Trois entités humaines ont été évoquées : le sujet, le chercheur, son auditoire.

Les indicateurs de richesse (ou pauvreté) du vocabulaire sont surtout les noms communs et les verbes autres que avoir et être. Quinze éléments sont répertoriés dans la colonne des noms sans qu'aucun d'eux ne soit récurrent. Quatorze éléments figurent dans la colonne des verbes ; les termes « aide » et « souhaite » (deux termes à connotation relationnelle) y sont répertoriés deux fois chacun.

Au début, le sujet parle de ses rencontres et nomme le chercheur comme en s'adressant à un interlocuteur. À la fin, le sujet parle à nouveau de ses rencontres en s'adressant directement au chercheur. Plusieurs verbes pertinents aux processus mentaux sont employés, à la première personne du singulier et souvent à la forme pronominale : « je concrétise », « je réalise », « je... accepter », « me situer », « me découvrir », « je souhaite », « comprendre », « j'ai appris », « je souhaite ». Le sujet formule deux souhaits orientés vers autrui, au présent. L'un est destiné à un auditoire anticipé (« Je souhaite au plus profond de moi... ») et l'autre est destiné au chercheur (« Je te souhaite... »). Sur le plan stylistique, il n'y a ni opposition, ni exclamation.

Deuxième étape : mise en relations

La première réponse ne contient qu'une seule proposition consacrée à l'examen. La seconde réponse en contient bien plus : en tout, onze propositions définissent l'examen tout en indiquant la relation qui existe entre l'examen lui-même et le sujet.

Le vocabulaire est plus riche dans la seconde réponse : il y a plus de « possessifs » (19 contre 11), plus de noms communs distincts (15 contre 10) et plus de verbes distincts (12 contre 7). Le total des verbes avoir et être est diminué de moitié (4 contre 8) pour faire place à des verbes plus précis. Dans ses deux réponses, le sujet souligne le caractère transitoire de l'examen (« une transition », « un élément transitoire »). Mais l'examen semble avoir pris entre-temps une dimension importante puisqu'il est qualifié de « primordial » dans la seconde réponse. Les noms communs présents dans les deux réponses sont « cheminement » et « instrument ».

Leur évocation récurrente est assez significative des deux préoccupations majeures du sujet telles que rapportées dans ses réponses : croissance et identification. À première vue, « cheminement » peut être associé à ce que le sujet fait, tandis que « instrument » peut être

associé à ce que le sujet est (identification). Mais à y regarder de plus près, on constate une forme de rétroaction dynamique entre les termes utilisés par le sujet pour évoquer sa croissance et son identité. Ainsi, « cheminement » peut tout aussi bien référer à ce que le sujet est, tandis que « instrument » peut évoquer ce que le sujet fait, ce qui renforce le lien entre *identification* et *agir* (tandem nature-fonction, ou rôle-statut). Pour le sujet, croissance et identification sont donc intimement liées. Dans la rubrique des entités humaines évoquées, la seconde réponse témoigne de moins d'éparpillement. L'affirmation du moi du sujet y occupe la plus grande place. La seconde réponse, très nette, est conjuguée au présent de l'indicatif, sans aucun conditionnel. Une seule exception : « J'ai appris beaucoup ».

La première réponse contient une métaphore (« mon professeur me laisse sur ma faim ») qui utilise le mot « faim » (évoquant d'un besoin vital déjà mentionné ci-haut). C'est ce même mot « faim » qui est repris dans l'exclamation finale « J'ai trop faim ! ». Ces deux éléments stylistiques, métaphore et exclamation, sont centrés sur le sujet (introversion). La seconde réponse contient la métaphore « [l'examen] est un guide » qui est dirigé sur l'événement, tandis qu'une autre métaphore, « permette à mon auditoire de vibrer », est dirigée vers autrui (extraversion).

Dans la première réponse, la récurrence du mot « faim » laisse entrevoir un appétit certain, au sens figuré, qui peut être traduit au sens propre en termes de curiosité, de désir et d'ambition. Ces trois éléments-ci, apparemment non comblés chez le sujet d'après la première réponse, semblent concourir à créer un certain état d'insatisfaction profonde, voire de désarroi. La tonalité affective véhiculée par des termes moteurs, « j'aimerais », « je déplore », puis à nouveau « j'aimerais », permet d'établir une atmosphère de confiance et de sincérité. Une telle atmosphère intime est tout aussi apparente dans la seconde réponse, mais elle est rendue fort différemment. Il y a tout d'abord la (curieuse) formule d'introduction, comme si le sujet s'adressait à un tiers qui se doit d'écouter (« Depuis mes rencontres avec... »). Ensuite, le sujet exprime ses aspirations (« Je souhaite au plus profond de moi... ») serties de conviction et d'assurance (« que je transmets »), deux indices d'appropriation d'événement (récital ou concert) et de capacités personnelles.

Dans la seconde réponse, les expressions « je concrétise », « me resituer », « me découvrir » et « j'ai appris » sont des aveux associables à l'élaboration de concept. Elles touchent toutes de près ou de loin les capacités personnelles. Les expressions « je réalise » et « j'ai appris » sont des aveux associables à la prise de conscience. Ces deux dernières expressions touchent à la fois l'événement et les capacités personnelles. Le terme « appris », à lui seul, synthétise l'expérience du sujet. Sa position dans le texte, comme en conclusion, lui confère une puissance d'évocation particulière.

Dans la première réponse, la formation musicale du sujet apparaît problématique. Le terme « cheminement » figure même dans les deux réponses. Mais dans la seconde réponse, le sujet semble s'être approprié sa formation : « mon cheminement », « mon apprentissage », « m'aide », « me découvrir ».

En seconde réponse, le souhait que formule le sujet à l'intention de son auditoire constitue une affirmation implicite de son identité de musicienne : « la musique que je transmets » laisse entrevoir une identité intégrée [de musicienne] : statut, rôle et fonction.

Troisième volet : conclusions

Une des caractéristiques de la première réponse est qu'elle dévie très tôt de la question. Cette question était-elle mal posée ? Était-elle ambiguë ? Incitait-elle à prendre le détour que le sujet a pris en parlant de son professeur, puis des professeurs et finalement de lui-même ? Il semble pourtant que cette question était posée de façon adéquate, correcte et compréhensible, si on se fie à la seconde réponse du sujet, plus explicite et détaillée que la première.

Si la question était correcte, comment se fait-il qu'elle ait tout d'abord déclenché les propos si particuliers de la première réponse ? Il est possible que le sujet n'ait pas eu d'idée précise sur l'examen d'instrument, ce qui est peu probable puisqu'il le compare à « un pas en avant », « une transition ». Ce dernier terme est très précis. Il revient même sous sa forme adjective dans la seconde réponse (« un élément transitoire »). Il est possible alors que l'évocation du thème de l'examen ait éveillé son inquiétude à l'égard de sa préparation qu'il pouvait juger comme inadéquate (surévaluation de l'importance de l'événement ou sous-évaluation des capacités personnelles pour y faire face). Si cette interprétation est fondée, elle peut s'expliquer tel un phénomène d'induction pédagogique d'anxiété.

Le phénomène d'induction pédagogique d'anxiété a déjà été présenté sous différents aspects par Fogle (1982), Weisblatt (1986), Havas (1987), Robson et Gillies (1987) et Alverno (1987). Il est ici illustré par le fait que le sujet constate un écart entre l'enseignement attendu et l'enseignement obtenu. À ce constat d'écart s'ajoute un fossé (conflictuel) entre le statut acquis et le statut attribué du sujet.

L'opposition stylistique qui a été relevée est assez éloquente : un examen fait progresser l'élève, mais pas son professeur ! Une autre opposition professeur-sujet (stylistiquement voilée) est mise en lumière par la « coordination » des interventions pédagogiques floues avec le désir de pouvoir avoir un cheminement plus concret. Notons l'« avoir » qui est éloigné par un « pouvoir » qui lui-même ne semble pas du ressort du sujet (privation, dépossession). Il y a dans ce « pouvoir avoir » un constat à l'effet que certaines dimensions de sa formation lui échappent, ne lui appartiennent pas, alors que selon lui, ces éléments lui reviennent de droit. L'étudiante attribue cette situation au fait qu'elle poursuit une

formation en éducation musicale plutôt qu'en interprétation (impression d'identité et de statut dévalorisé). Elle estime être victime de discrimination, et de ce fait croit obtenir des services de moins bonne qualité, en raison de son choix de type de formation. Son impression est renforcée par sa conviction que d'autres professeurs ont la même attitude discriminatoire, et que d'autres étudiants subissent le même sort qu'elle dénonce. Se sentant profondément atteinte dans son intégrité, elle croit devoir verbaliser avec insistance son identité (« Moi, je suis avant tout une musicienne ») et ses aspirations (« J'aimerais étudier mon instrument à fond »), jusqu'à crier qu'elle se sent délaissée, « sous-alimentée » (« J'ai trop faim ! »). Comme elle est convaincue d'avoir choisi une formation qui lui convient et à laquelle elle tient, elle remet en cause sa relation maître-élève qui lui semble inadéquate et injuste.

L'insatisfaction du sujet à l'égard de son professeur doit être encore examinée sous d'autres angles. Elle peut avoir été mise en œuvre (consciemment ou non) tel un mécanisme de défense pour se prémunir contre un conflit intérieur ou contre une situation appréhendée (Norme et Cantor, 1986 ; Robson et Gillies, 1987) ; Horowitz, 1988a ; Horowitz, 1988b ; Nagel, 1990). À la limite, la déception du sujet peut être vue comme un délai, une marge ou une excuse que le sujet se donne en regard de l'assimilation de certains éléments de sa formation instrumentale (apprendre [du professeur] pour se faire comprendre [du public]). L'intéressante enquête de Barney Dews et Williams (1989) a déjà mis en relief l'impatience des étudiants en situation de « panne de progrès » comme facteur particulièrement important de stress et d'anxiété chez des étudiants inscrits en formation instrumentale spécialisée. Le cas qui nous occupe ici peut en être un exemple. Peut-être ne s'agit-il que d'un simple problème de maturation qu'il ne faudrait pas sous-estimer pour autant. Finalement, il est possible que le désarroi du sujet s'explique par le besoin qu'il a de se donner quelque distance vis-à-vis l'imminence de la prise d'une importante décision (poursuivre sa formation musicale ailleurs).

La seconde réponse, pour sa part, ne laisse aucun doute quant aux conceptions du sujet à l'égard de l'examen d'instrument. L'étudiante ne fait pas mention d'écart entre l'enseignement attendu et l'enseignement obtenu et ne présente plus de trace de déception. Elle ne fait aucune allusion à des besoins de croissance qui auraient été déçus, ou qu'il resterait à combler. Elle témoigne de la conviction d'être et d'exister, au présent, d'où émane la confiance nécessaire pour l'agir. Le sujet souhaite être entendu et compris par le public (« [...] que la musique que je transmets, permette à mon auditoire [...] de comprendre mon langage. »).

Dans l'ensemble, le ton pondéré, serein, de la seconde réponse contraste singulièrement avec celui de la réponse précédente. Le sujet exprime même de la reconnaissance. Y a-t-il eu métamorphose significative du sujet ? Dans quelle mesure les entretiens sont-ils responsables de tels changements ? Ces questions sont difficiles à répondre. On ne peut ici que constater les écarts objectifs (analyse horizontale) et subjectifs (analyse verticale) entre l'une et l'autre réponse.

Un problème qui s'ajoute à celui de la détermination de la cause du changement d'attitude du sujet, à partir de ses réponses, concerne le faible taux de points de correspondance entre les deux réponses à l'égard de l'examen d'instrument comme tel. C'est ici un important problème d'interprétation. Le questionnaire devait être administré deux fois, avant puis après les entretiens, afin de comparer les produits cognitifs exprimés dans l'une et l'autre réponse. Or les éléments lexicaux (produits cognitifs) susceptibles de permettre une comparaison des deux réponses sont trop peu nombreux, puisque le sujet n'a pas vraiment élaboré à propos de l'examen d'instrument dans sa première réponse. Mais la recherche n'est pas en péril tant que l'on s'en tient à décrire et à essayer de comprendre ce qui s'est passé.

La récurrence de l'allusion au chercheur (« Depuis mes rencontres avec André Picard », « Merci André pour cette belle expérience. ») laisse entendre que ce dernier a pu jouer un rôle particulier dans « l'évolution cognitive » du sujet. Mais les quelques données rapportées ici ne permettent pas de scruter davantage cet élément interactif. Peut-être que l'évolution du sujet n'est attribuable qu'à son adhésion au projet de recherche. La participation active du sujet à sa propre évolution est reconnue comme une condition essentielle du succès de toute relation d'aide et de support dans le domaine cognitif (Fogle, 1982 ; Meichenbaum, 1985 ; Pinard, 1987).

Il est cependant intéressant de noter les aveux du sujet à l'égard de l'utilité de la présente recherche qui tente de cerner certains processus mentaux possiblement impliqués dans la préparation et la réalisation de l'examen trimestriel d'instrument. Ces aveux contribuent à établir une certaine validité interne (validité éthique et validité méthodologique) de la démarche poursuivie. L'horizon conceptuel du sujet à l'égard de l'examen d'instrument apparaît plus étendu et plus raffiné dans la seconde réponse. Ce qui ne veut pas dire pour autant que le questionnaire et les réponses du sujet sont les seuls indicateurs valables des processus et produits cognitifs du sujet concernant son examen d'instrument. Néanmoins, des éléments de fidélité attribuables au questionnaire émergent des deux réponses. Ce sont les concepts de transition et de cheminement, sur le plan explicite, et les concepts d'identité et d'aspirations, sur le plan implicite.

CONCLUSIONS

L'espace du présent article ne permet pas de considérer les réponses aux cinq autres questions du *Questionnaire relatif à l'élaboration de concepts*, ni les réponses des autres participants. Il n'est pas possible d'aborder ici les entretiens qui ont tous été enregistrés et retranscrits. On ne peut pas non plus entamer l'étude de l'impact des concepts et de la réflexion du sujet sur son examen trimestriel d'instrument.

Cependant, les ressources combinées de divers types d'analyse de contenu ont permis d'explorer les significations apparentes et sous-jacentes des documents exposés. Le but de cet article était de présenter l'analyse de contenu. Il aura servi à illustrer le potentiel étonnant de cette méthode de traitement des données. Voie d'accès à la compréhension de la communication, l'analyse de contenu peut contribuer largement à une connaissance plus approfondie et à une action plus efficace vis-à-vis des phénomènes et des problèmes d'éducation musicale, de pédagogie et de relations humaines.

Références bibliographiques

- Alverno, L. (1987). Music student quartet and psychotherapy. *Medical Problems of Performing Artists*, 2 (2), 75-76.
- Barney Dews, C.L. et Williams, M.S. (1989). Student musicians personality styles, stresses, and coping patterns. *Psychology of Music*, 17 (1), 37-47.
- Bardin, L. (1989). *L'analyse de contenu* (5^e éd.). Paris : Presses Universitaires de France.
- Barrat, S. et de Panafieu, J. (1985). *Le trac*. Paris : Robert Laffont.
- Brannigan, G.G. (1985). The research interview. Dans Tolar, A. (dir.), *Effective interviewing* (p. 196-205). Springfield, Illinois : Charles C. Thomas.
- Clark, D.B. (1989). Performance-related medical and psychological disorders in instrumental musicians. *Annals of Behavioral Medicine*, 11 (1), 28-34.
- Clark, D.B. et Agras, W.S. (1991). The assessment and treatment of performance anxiety in musicians. *American Journal of Psychiatry*, 148 (5), 598-605.
- Craske, M.G. et Craig, K.D. (1984). Musical performance anxiety: The three-systems model and self-efficacy theory. *Behavioral Research and Therapy*, 22, 267-280.
- Fogle, D.O. (1982). Toward effective treatment for music performance anxiety. *Psychotherapy Theory, Research and Practice*, 19 (3), 368-375.
- Goetz, J.P. et LeCompte, M.D. (1984). *Ethnography and qualitative design in educational research*. Orlando, Florida : Academic Press.
- Havas, K. (1987). The release from tension and anxiety in string playing. Dans Grindea, C. (dir.), *Tensions in the performance of music*, éd. rév. (p. 13-27). White Plains, New York : Pro/Am Music Resources.
- Horowitz, M.J. (1988a). Psychodynamics phenomena and their explanation. Dans Horowitz, M.J. (dir.), *Psychodynamics and cognition* (p. 3-20). Chicago : The Chicago University Press.
- Horowitz, M.J. (1988b). Unconsciously determined defensive strategies. Dans Horowitz, M.J. (dir.), *Psychodynamics and cognition* (p. 48-79). Chicago : The Chicago University Press.

- Hutterer, J. (1980). A structural analysis of the performance anxiety syndrome as experiences among solo musicians. Thèse de doctorat. City University of New York.
- Isaac, S. et Michael, W.B. (1989). *Handbook in research and evaluation* (2^e éd.). San Diego, Californie : Edits.
- Jolibert, B. (1985). *Trac, timidité, intimidation*. Toulouse : Privat.
- L'Écuyer, R. (1987). L'analyse de contenu : notion et étapes. Dans Deslauriers, J.-P. (dir.), *Les méthodes de la recherche qualitative* (p. 49-65). Sillery, Québec : Les Presses de l'Université du Québec.
- Lehrer, P.M. (1988). The causes and cures of performance anxiety: A review of the psychological literature. Dans Roehmann, F.L. et Wilson, F.R. (dir.), *The biology of music making [;] Proceedings of the 1984 Denver Conference* (p. 32-46). St-Louis, Missouri : MMB Music.
- Lemyre, L. (1986). Stress psychologique et appréhension cognitive. Thèse de doctorat. Université Laval.
- Meichenbaum, D. (1985). *Stress inoculation training*. New York : Pergamon Press.
- Nagel, J.J. (1990). Performance anxiety and the performing musician: A fear of failure or a fear of success? *Medical Problems of Performing Artists*, 5 (1), 37-40.
- Nideffer, R.M. et Hessler, N.D. (1978). Controlling performance anxiety. *College Music Symposium*, 18 (1), 146-153.
- Norem, J.K. et Cantor, N. (1986). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1208-1217.
- Picard, A. (1995). Exécution musicale et modulation cognitive : une approche pédagogique. Thèse de doctorat. Université Laval.
- Pinard, G.D. (1987). Approches cognitives dans le traitement de la dépression. *Le clinicien*, 2 (5), 21-25, 27.
- Pruett, K.D. (1988). Young Narcissus at the music stand: Developmental perspectives from embarrassment to exhibitionism. *Medical Problems of Performing Artists*, 3 (2), 69-75.
- Reubart, D. (1985). *Anxiety and musical performance*. New York : Da Capo Press.
- Robert, P. (dir.) (1975). *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française* (21^e éd.). Paris : Société du Nouveau Littre.

- Robson, B.E. et Gillies, E. (1987). Post-performance depression in arts students. *Medical Problems of Performing Artists*, 2 (4), 137-141.
- Salmon, P.G. (1990). A psychological perspective on musical performance anxiety: A review of the literature. *Medical Problems of Performing Artists*, 5 (1), 2-11.
- Sweeney, G.A. et Horan, J.J. (1982). Separate and combined effects of cue controlled relaxation and cognitive restructuring in the treatment of musical performance anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, 29 (5), 486-497.
- Unrug, M.-C. d' (1974). *Analyse de contenu et acte de parole, de l'énoncé à l'énonciation*. Paris : Éditions Universitaires.
- Weisblatt, S. (1986). A psychoanalytical view of performance anxiety. *Medical Problems of Performing Artists*, 1 (2), 64-67.

ANNEXE

Questionnaire relatif à l'élaboration de concepts

1. Quelle est votre conception de la fonction sociale du/de la musicien/ne ?
2. Quelle est votre conception de la fonction sociale de la formation du/de la musicien/ne ?
3. Quelle est votre conception de la fonction de l'examen d'instrument ?
4. Quelle est votre conception de votre fonction sociale en tant que musicien/ne ?
5. Quelle est votre conception de la fonction sociale de votre formation de musicien/ne ?
6. Quelle est votre conception de la fonction de votre prochain examen trimestriel d'instrument ?

REMERCIEMENTS

Je remercie très sincèrement la professeure Louise Mathieu, de l'École de musique de l'Université Laval, pour ses commentaires éclairés et stimulants prodigués tout au long de la préparation de cet article. Je remercie également les professeurs David Bircher et Jean-Paul DesPins de l'École de musique de l'Université Laval, pour leur généreuse contribution à cette recherche.

SOMMAIRE DES NUMÉROS 1 À 29 DE LA REVUE
CAHIERS D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE EN
ÉDUCATION MUSICALE

Numéro 1

Septembre 1982

Sommaire

Présentation, Lucien Brochu	5
Recherche de Howard G. Tappan sur le chant choral et le rendement scolaire, présentée par Michel Aucoin	21
Recherche de Mario S. Abril sur la polymétrie et les chiffres indicateurs, présentée par Luc Bernard	25
Recherche de Charles H. Wood sur l'utilisation de stimuli en lecture à vue, présentée par Nicole Delisle	33
Recherche de Gary R. Sudano sur la théorie esthétique et l'éducation musicale, présentée par Marie Landry-Losier	43
Recherche de Henry H. Smith sur l'identification auditive et le développement auditif, présentée par Guy LeFrançois	53
Recherche de Stanley L. Schleuter sur les traits de personnalité, les aptitudes et la formation musicales, présentée par Lucie Longpré	61
Recherche de Burton R. Hoffmann sur l'utilisation de l'opéra au niveau primaire, présentée par Yves Patry	65
L'informatique, la pédagogie musicale et le laboratoire d'informatique musicale de l'Université Laval, Yolande Pélissier	73
Recherche de Janice K. G. Hodges sur les aspects pédagogiques du Mikrokosmos de Béla Bartok, présentée par Brigitte Prévost	85

Numéro 2

Septembre 1983

Sommaire

Susanne Langer et le symbolisme artistique : essai de synthèse, Michel Aucoin

Introduction	5
La théorie du symbolisme	12
Le symbolisme artistique	27
L'illusion : principe de la création artistique	47
La puissance du symbole artistique	93
Conclusion	109
Bibliographie	111

Les sources de la pensée de Susanne Langer, Jean-Claude Paquet 113

L'influence de Susanne Langer dans les programmes d'éducation musicale du Québec, Raymond Ringuette 125

Numéro 3

Mars 1984

Sommaire

Recherche de Jonathan D. Horton sur l'enseignement du solfège en sixième année, présentée par Monique Boivin 5

Recherche de Walter J. Jones sur le duo pour flûtes traversières en France au XVIII^e siècle, présentée par Nicole Boivin 11

Recherche de Robert M. De Yarman sur le développement des habiletés rythmiques et tonales à la maternelle, présentée par Nicole Delisle 21

Recherche de Raymond Ringuette sur la formation des musiciens éducateurs à l'Université Laval, présentée par Marie Landry-Losier 35

Recherche de Lewis A. Phelps sur l'opéra et le chant choral au niveau secondaire, présentée par Odette Létourneau-Corriveau 43

La recherche en éducation musicale en France, Jean-Pierre Mialaret	53
Recherche de Edgar J. Thompson sur l'enseignement de la lecture rythmique assisté par ordinateur, présentée par Yolande Pélissier	73
Recherche de Richard W. Lucht sur l'enseignement du piano instrument fonctionnel, présentée par Céline Potvin	79
L'enseignement de la danse au primaire, Brigitte Prévost	91
Recherche de Gary A. Sigurdson sur la présentation de concerts d'orchestre à des élèves de cinquième année, présentée par Lucie Rodier	103
Recherche de James E. Croft sur l'éducation esthétique dans le cadre des cours d'orchestre d'harmonie, présentée par Réal Vautour	115

Numéro 4

Septembre 1984

Sommaire

Le programme d'éducation esthétique du CEMREL : ses principes fondamentaux, ses objectifs, son contenu et sa démarche pédagogiques par Brigitte Prévost

Numéro 5

Janvier 1985

Sommaire

Recherche de Margaret L. Stone sur les origines de la diffusion des méthodes Orff et Kodaly, présentée par Francine Déry	5
Recherche de Reta R. Phifer sur l'enseignement des formes musicales au primaire, présentée par Maryse Forand	27
Recherche de J. Jefferson Cleveland sur l'état de la musicothérapie au Massachusetts, présentée par Hélène Grondines	45
François Delalande, <i>La musique est un jeu d'enfant</i> : recension de Claude Lagacé	55

Recherche de Karl James Glenn sur le rôle de la télévision dans l'éducation musicale de la jeune enfance, présentée par Marie-Claude Paquette et Céline Potvin	63
Recherche d'Anne Walsh sur la vie et l'oeuvre de Claude Champagne, présentée par Michelle Paré	91
Recherche d'Earl Norwood sur la construction d'un test devant servir à mesurer l'habileté à percevoir la justesse des sons, présentée par Yolande Péliissier	101
Recherche de Dorothy S. Wilson sur la voie d'enfant, présentée par Alice Poulin	111
Recherche de James B. Conway sur les Études d'exécution transcendante de Liszt, présentée par Monique Rancourt	139
Recherche de Cecil Leeson sur les principes régissant la production du son au saxophone, présentée par Réal Vautour	143
Numéro 6	Juin 1986

Sommaire

Enquête sur l'importance que disent accorder à un ensemble d'éléments d'apprentissage en éducation musicale, au niveau primaire, les enseignants du système scolaire du Québec [rapport d'un projet de recherche]

Raymond Ringuette, responsable de l'équipe de recherche

Numéro 7	Janvier 1987
----------	--------------

Sommaire

François Delalande, Note sur la place d'une pédagogie des conduites musicales dans la formation musicale de l'enfant	5
Recherche de G.R. Doan sur l'influence du rôle des parents dans l'apprentissage du violon de leurs enfants, présentée par Nicole Delisle	15

Jean-Paul DesPins, <i>Le cerveau et la musique</i>	35
Recherche de W.C. Jarvis sur l'effet de la verbalisation dans la reconnaissance et l'exécution à l'instrument de la notation musicale, présentée par Claude Duchesneau	51
Recherche de J.C. Jorgensen sur les facteurs qui incitent les élèves à faire partie d'un orchestre d'harmonie, présentée par Victor Falardeau	65
Robert Francès, L'enseignement programmé de la musique aux adultes et aux enfants	75
Recherche de J.L. Eaton sur l'influence qu'ont certains acquis de la formation musicale sur l'habileté à lire à vue au clavier, présentée par Danielle Nicole	97
Recherche de J.N. Anderson sur l'utilisation d'enregistrements dans l'apprentissage de la clarinette, présentée par Marie-Claude Paquette	105
Parutions récentes	117
Recherche de J.H. Friesen sur la mue vocale chez l'adolescent, présentée par Alice Poulin	121
Recherche de J.M. Sorensen sur le rôle des petits ensembles dans l'apprentissage instrumental au niveau secondaire, présentée par Réal Vautour	133

RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE AU QUÉBEC

Numéro 8

Janvier 1989

Sommaire

Présentation : Raymond Ringuette

Colloque sur la recherche en éducation musicale au Québec 11

Allocutions de bienvenue

Monsieur Denis Gagnon, vice-recteur à la recherche de l'Université Laval 15

Monsieur Gilles Simard, vice-doyen à la recherche de la Faculté des arts de l'Université Laval 17

Communications

L'évaluation en musique spécialisée
Martine Lepage 19Enquête auprès des finissants de niveau secondaire afin d'établir les circonstances reliées au phénomène d'abandon des études en éducation musicale
Denise Jamison 21Guide pédagogique de l'enseignement musical au premier cycle du primaire : analyse du déroulement des activités d'apprentissage selon les critères temporo-séquentiels et visuo-spatiaux
Marie-Claude Paquette 29Description de l'évolution d'une enfant de 6 ans, présentant des troubles de communication et de comportement, dans un programme privé d'éducation musicale
Chantal Bélanger 33Analyse de la situation des arts au primaire dans la région 02
Claire Bouchard 37

La musique canadienne pour piano solo et les effets spéciaux Françoise Lafortune	49
Pédagogie de l'imaginaire Jocelyne Desjardins	63
Évaluation des objectifs du programme de piano de l'extension de l'enseignement de l'École de musique de l'Université Laval Michèle Royer	69
Neuropédagogie et éducation musicale Jean-Paul DesPins	85
Folklore et éducation musicale Urbain Blanchet	89
L'acquis musical : élaboration d'une technique utilisable chez les jeunes de six à douze ans Danielle Nicole et Marlène Dumais	93
Atelier : L'informatique dans l'enseignement de la musique Gilles Simard et Martin Prével	97
Présentation des travaux de recherche en éducation musicale réalisés à l'École de musique de l'Université Laval Raymond Ringuette	105
Table ronde « La recherche en éducation musicale au Québec : perspectives d'avenir »	113
Allocution de clôture Monsieur Lucien Poirier, directeur intérimaire de l'École de musique de l'Université Laval	125

Numéro 9

Janvier 1990

Sommaire

L'expérience selon John Dewey Alice Poulin	11
Neuropédagogie de la musique et diptyque cerveau-conscience Jean-Paul DesPins	47
La problématique entourant l'application pédagogique de l'ordinateur en musique : recension d'écrits 1965-1988 Nicole Rodrigue	65
Conception et mise à l'essai d'un système à base de connaissances d'aide à l'évaluation formative en musique. Marie-Michèle Boulet, Dorvalino de Melo, Louise Lavoie, Pierre Labbé, François Lemay	81
Chronique du livre Gilles Simard	101

Numéro 10

Janvier 1991

Sommaire

La formation musicale et le système scolaire québécois Nana Esther Pineau	9
L'enseignement du piano aux personnes âgées autonomes Francine Dufour	29
Politique culturelle concernant les écoles de musique privées au Québec Denise Jamison	47

Numéro 11

Janvier 1992

Sommaire

Do fixe ou do mobile ? : Un débat historique Louis Daignault	9
Opinion de spécialistes en musique concernant l'utilité de la technologie musicale dans le système scolaire du Québec Diane Trudel	23
Utilisation de l'analyse de contenu dans une recherche en éducation musicale André Picard	33
Description d'un système conseiller en composition musicale Marie-Michèle Boulet, Francine Dufour, Louise Lavoie	57
Neuropédagogie et enseignement du piano : élaboration de critères d'analyse des méthodes pour enfants débutants Marc Lafontaine	71

Numéro 12

Janvier 1993

Sommaire

Appel d'article	7
Mot du directeur de la revue	9
Actes du colloque « L'enseignement de la musique assisté par ordinateur : luxe ou nécessité ? » tenu à l'École de musique de l'Université Laval le samedi 4 avril 1992	11
Mot du président du comité organisateur, Louis Daignault	13
Allocution de bienvenue François Demers, doyen de la Faculté des arts de l'Université Laval	15

Communications

Le micro-ordinateur et la musique : où en sommes-nous ?
Yves Laforest 19

Après-MIDI : Hypermédia ?
Louis Daignault 25

Technologie musicale : opinion de spécialistes en musique au Québec
(enquête)
Diane Trudel 33

Écouter, entendre
Nil Parent 35

L'enseignement d'un cours d'orchestration à l'Université de Montréal,
avec l'usage de l'ordinateur afin de simuler l'orchestre
Alan Belkin 45

Description des ateliers

Logiciels en formation auditive
Judith Cornellier-Sanschagrin 49

Sonographe ou jeu sonore imagé
Marc-André Demers 49

Discrimination auditive des paramètres sonores
Maurice Périard 49

Ordinateur, synthétiseur et pédagogie en musique
Yves Lemay et Hélène Béchard 50

Pédagogie par projet dans un studio de musique audionumérique
Jean-Louis Van Verren 50

Introduction à Hypercard
François Belleau 50

Harmonisation et arrangement assistés par ordinateur
Richard Ferland et Henri Tourigny 51

Enseignement interactif de la théorie musicale au secondaire
Edmour Bélanger 51

Musicologie et ordinateur Yves Chartier	51
Table ronde « L'enseignement musical assisté par ordinateur : luxe ou nécessité ? »	53
Rôle de l'ordinateur dans la pédagogie musicale au primaire et au secondaire Denise Hébert	55
L'ordinateur change-t-il notre façon de penser et de faire la musique ? Jean-Claude Paquet	63
Éducation musicale et technologie : typologie pour la recherche Jacques Rhéaume	69
L'EMAO, luxe ou nécessité dans la formation des maîtres ? Gilles Simard	75
Allocution de clôture Lucien Poirier, directeur de l'École de musique de l'Université Laval	77

Numéro 13

Novembre 1994

Sommaire

Appel d'article

Actes du colloque sur l'écologie sonore : « De l'expressivité du silence à la pollution par la musique » tenu au pavillon La Laurentienne de l'Université Laval, le samedi 9 avril 1994

Responsable : Raymond Ringuette

Introduction

1

Allocution d'ouverture

Michel Gervais, recteur de l'Université Laval

Communications	
Crescendo - decrescendo	
R. Murray Schafer	3
Silences, silence	
Gilles Tremblay	12
La protection juridique contre l'agression sonore	
Lorne Giroux	19
Le vrai langage jaillit du silence	
Lise Gobeil et André Renaud	53
Première table ronde « Musique d'ambiance et droits et libertés individuelles »	69
Jacques Boulay	
Pierre Dansereau	
Lorne Giroux	
Maryvonne Kendergi	
R. Murray Schafer	
Animateur : Florian Sauvageau	
L'écoute de la musique fortement amplifiée représente-t-elle une menace pour l'acuité auditive ?	
Raymond Héту et Martin Fortin	83
La pratique des loisirs bruyants : analyse d'un sondage	
Éric Huard	99
Ces instruments et ces méthodes qui agressent le développement auditif des enfants	
Jean-Paul DesPins	105
Play - le déclin d'une culture musicale	
Nil Parent	113
Hearing and context	
John Beckwith	123
Atelier « 1. Que devrait-on faire pour protéger le droit au silence dans notre environnement ? ; et 2. Qu'êtes-vous prêt à faire pour promouvoir le respect du droit au silence dans votre environnement ? »	
Animateur : Nérée Bujold	129

Seconde table ronde « Équipe de recherche interdisciplinaire sur l'écologie sonore »	133
Yves Bédard	
Nérée Bujold	
Pierre-Charles Morin	
François Parent	
Animatrice : Marie-Michèle Boulet	

Allocution de clôture	
Lucien Poirier, directeur de l'École de musique de l'Université Laval	153

Annexe	
Avant-propos (extrait de la revue <i>Sonances</i> , juillet 1985)	
Jacques Boulay	155

Numéro 14	Janvier 1996
-----------	--------------

Sommaire

Appel d'article

Études sur l'anxiété reliée à l'exécution musicale	
André Picard et David R. Bircher	1

Étude d'une application créative musicale avec l'ordinateur	
Louis Bureau	29

Numéro 15	Janvier 1997
-----------	--------------

Sommaire

Appel d'article

Étude exploratoire d'une approche coopérative en musique	
Gaétan Boucher	1

L'utilisation d'un séquenceur MIDI par un spécialiste de l'enseignement de la musique au niveau primaire : étude de cas	
Bryan Rancourt	29

Définitions de l'acquis musical et de l'aptitude musicale d'après deux grands courants de théories d'apprentissage : théories associationnistes et théories de champ Paul Richard	41
The effects of vocal music on young infants : mother tongue versus foreign language Jolan Kovacs-Mazza	55
Processus, produits et composition musicale assistée par ordinateur Louis Daignault	65

RECHERCHE EN ÉDUCATION MUSICALE

Numéro 16

Janvier 1998

Sommaire

Appel d'article

- La notion d'appui vocal : analyse et critique de certaines ambiguïtés
couramment véhiculées dans la littérature de la pédagogie vocale
 Guylaine Tittlit 1
- L'intégration d'un babillard électronique dans l'enseignement universitaire
 Sylvain Caron 35

Numéro 17

Janvier 1999

Sommaire

Appel d'article

- Mélodia 3 : essai et validation d'un système conseiller pour l'acquisition de
trois stratégies d'analyse de la mélodie dans un contexte de dictée musicale
 Judith Cornellier-Sanschagrïn 1
- L'écoute de la musique à haute intensité : un aspect de la pollution sonore
 Renaud Bouillon 39
- Élaboration d'un programme de piano adapté aux aînés
 Judith Cornellier-Sanschagrïn et Francine Dufour 51

Numéro 18

Janvier 2000

Sommaire

Appel d'article

Pertinence de la recherche en enseignement pour l'éducation musicale en milieu scolaire

Denis Simard et Clermont Gauthier 1

L'oreille absolue : analyse historique et psychologique

María Teresa Moreno Sala 27

Colloque annuel de l'École préparatoire de musique de l'Université Laval, tenu au pavillon Louis-Jacques-Casault le samedi 16 octobre 1999 : « Comment gérer son stress en situation de concert ou d'examen »

51

Ateliers et communications

Nature, contrôle et pédagogie du trac (première partie)

Dominique Dubé 53

Nature, contrôle et pédagogie du trac (deuxième partie) : une « pédagogie de l'appropriation » comme approche éducative de l'anxiété reliée à l'exécution musicale

André Picard 65

Comment préparer les élèves en piano pour un examen, un concours ou une audition publique ?

Francis Dubé et Michèle Bédard 81

Lampenfieber : la fièvre au corps

Ursula Stuber 87

Apprivoiser le trac : s'apprivoiser soi-même

Lise Petit et Michel Ducharme 97

Le musicien « dé-traqué »

Chantal Masson-Bourque 103

Numéro 19

Janvier 2001

Sommaire

Appel d'article

Nouveau volet international

Raymond Ringuette 1

Programmation et création musicale au secondaire

Louis Daignault et Frédéric Murray 3

Teaching Boys to Sing Through Their Voice Change : In Search of Practical
Tools for the Classroom and Choir Rehearsal

Patricia Abbott 23

**Colloque annuel de l'École préparatoire de musique de l'Université
Laval, tenu au pavillon Louis-Jacques-Casault le dimanche 22 octobre
2000 : « Est-ce que ça vaut encore la peine d'enseigner la musique ? »**

35

Allocution de bienvenue

Raymond Ringuette 37

Communications et ateliers

L'enseignement de la musique... Est-ce que ça vaut la peine ?... Oui,
mais à condition que...

François Baby 39

L'enseignement de la musique a-t-il encore sa place de nos jours ?

Jean-Nicolas Boursiquot 45

Encore la peine... Quelle peine ?

Chantal Masson-Bourque 49

Enjeux et défis d'une école de musique privée

Danielle Nicole 53

La musique classique : une fenêtre ouverte sur le bon et le beau

Martin Paquet 57

L'enseignement de la musique et quelques concepts actuels en sciences de l'éducation Jacques Rhéaume	61
Quelques bonnes raisons d'enseigner la musique : une approche philosophique Denis Simard	67
L'enseignement de la musique : plus pertinent que jamais Georgette Sinclair Desgagné	73
Compte rendu de la plénière Judith Cornellier-Sanschagrín	77
VOLET INTERNATIONAL	
La formation des enseignants de la musique Françoise Regnard	81
Séminaire d'esthétique : la correspondance des arts Marie-Hélène Popelard	83
Annexe 1. Édouard Manet (1832-1883) / Paul Valéry (1871-1945) Laure Muller	99
Annexe 2. Les correspondances sensorielles chez Scriabine : <i>Prométhée et Mystère</i> Laure Muller	107
Numéro 20	Janvier 2002

Sommaire

Appel d'article

<i>Le marteau sans maître</i> de Pierre Boulez : un essai pédagogique d'écoute dirigée Martin Le Sage	1
--	---

Quelles sont les raisons invoquées pour justifier l'enseignement de la musique dans le système scolaire québécois ? Isabelle Héroux	17
--	----

VOLET INTERNATIONAL

Journées francophones de recherche en éducation musicale 2002	37
Sensibilisation d'enseignants de la musique à l'autoévaluation en cours de formation pédagogique initiale. Le « projet musical et pédagogique », champ d'initiation Françoise Regnard et Alain Lammé	39
L'éducation musicale en Amérique du Nord et en Espagne : deux cheminements contrastants María Teresa Moreno Sala	57

Numéro 21

Janvier 2003

Sommaire

Appel d'article

Nouvelle édition électronique de la revue <i>Recherche en éducation musicale</i> Raymond Ringuette	1
Élaboration de principes sur la mise en forme des messages musicaux dans les systèmes d'apprentissage multimédia interactif (SAMI) en éducation musicale Frédéric Murray	3
Les <i>Préludes pour piano</i> de Claude Debussy : une œuvre musicale qui favorise le développement musical et pianistique de tout étudiant de niveau universitaire Francis Dubé	19
JFREM 2004	41

Colloque annuel de l'École préparatoire de musique de l'Université Laval, tenu au pavillon Louis-Jacques-Casault le samedi 12 octobre 2002 : « Du baroque au contemporain : interprétation et matériel »	43
---	----

Compte rendu Jocelyne Lebel	45
--------------------------------	----

Johann Sebastian Bach ou le discours sans parole : quelques principes de base pour l'interprétation de ses œuvres au piano Vincent Brauer	47
--	----

Numéro 22 Janvier 2004

Sommaire

Appel d'article

Transposition didactique de la notion musicale de hauteur : du savoir au savoir à enseigner Pascal Beaugé	1
--	---

Susanne Langer et le symbolisme artistique : essai de synthèse Michel Aucoin	33
---	----

Numéro 23 Janvier 2005

Sommaire

Appel d'article

Figurativité et pédagogie du chant Bérengère Mauduit	1
---	---

VOLET INTERNATIONAL

Journées francophones de recherche en éducation musicale (JFREM) 2005	21
---	----

L'auto-évaluation dans la formation d'enseignants de domaines culturels : amorce d'une réflexivité dans la validation des acquis de l'expérience Evelyn Cramer et Françoise Regnard	23
--	----

Numéro 24

Août 2006

Sommaire

Appel d'article

Actes du colloque tenu lors de l'inauguration du Laboratoire de recherche en pédagogie du piano, le 14 octobre 2005 au département de musique de l'Université d'Ottawa : « L'élaboration d'outils pour la recherche en pédagogie du piano »

Directeur de la publication des actes du colloque : Gilles Comeau

Recherche scientifique et pédagogie du piano Gilles Comeau	1
L'élaboration d'une échelle pour mesurer la motivation chez les jeunes élèves en piano Alain Desrochers, Gilles Comeau, Nisreen Jardaneh, Isabelle Green-Demers	13
<i>MIDIator</i> : A Tool for Analysing Students' Piano Performance Shervin Shirmohammadi, Gilles Comeau, Ali Khanafar	35
Technologies d'annotation vidéo et leurs applications à la pédagogie du piano Bruno Emond, Marion A. Barfurth, Gilles Comeau, Martin Brooks	49
Les technologies de l'imagerie au service de l'analyse du mouvement en pédagogie du piano Pierre Payeur, Martin Côté, Gilles Comeau	61
Étude thermographique de pianistes lors d'une séance de travail : évolution de la température superficielle des muscles et premières interprétations Christophe L. Herry, Monique Frize, Rafik A. Goubran, Gilles Comeau	89
Establishing a Biomechanical Basis for Injury Preventative Piano Pedagogy Donald Russell	105
Notices biographiques des auteurs	119

Numéro 25

Août 2007

Sommaire

Appel d'article

Karol Szymanowski et le rôle social objectif de l'éducation musicale Paul Cadrin	1
Sensibiliser à l'art les tout-petits Marie-Hélène Popelard	15
Quelle pourrait être l'évolution de la conception philosophique de l'écoute musicale selon le paradigme <i>praxialiste</i> , si David J. Elliott prenait en compte les critiques formulées à son égard ? Sylvain Jaccard	31
L'écoute mozartienne contribue-t-elle au développement cognitif : « L'effet Mozart », un mythe ou une réalité ? Jonathan Bolduc	63

Numéro 26

Septembre 2007

Sommaire

Appel d'article

Avant-propos Françoise Regnard	1
JFREM 2005. Actes des Journées francophones de recherche en éducation musicale, tenues à Paris les 25 et 26 novembre 2005 à la Cité de la musique : « Musique et cultures »	
De la « haute culture » à la culture dans plusieurs mondes : La culture entre subjectivité et pluralité Alain Kerlan	7
L'École comme lieu d'ancrage de la culture Marianne Théberge	25

Transmettre la musique hors de son contexte : Comment garder le contact avec la culture d'origine ? Gilles Delebarre	39
Rencontre Orient-Occident, des pratiques musicales et des modes d'enseignement : richesse et interrogations Henri Tournier	49
Quelques rapports Occident-Orient vus par le petit bout de la lorgnette... Claude Ledoux	61
<i>Aucun apprentissage n'évite le voyage.</i> Notes d'introduction à la table ronde : « Transmission d'aspects culturels lors d'un cours d'instrument » Bruno Messina	79
Enseignement de la musique et action culturelle Éric Sprogis	87
JFREM 2006. Actes des Journées francophones de recherche en éducation musicale, tenues à Québec les 6 et 7 octobre 2006 à la Faculté de musique de l'Université Laval : « Regards multiples sur la méthodologie de recherche en éducation musicale »	
L'entrevue individuelle et le groupe de discussion auprès d'adolescents inscrits à un programme spécialisé en musique Josée Benoît	103
Utilisation d'un tabouret ergonomique chez des instrumentistes : analyse de la stabilité posturale et de l'activité musculaire Félix Berrigan, Nathalie Leclerc, Martin Simoneau, Normand Teasdale, Ursula Stuber	117
Musique et apprentissage coopératif au 3 ^e cycle du primaire : compte rendu d'une démarche de recherche et discussion des choix méthodologiques Denyse Blondin	125
Regard critique sur les programmes interdisciplinaires en musique/langue et leurs effets sur le développement des capacités musicales au cours de la petite enfance Jonathan Bolduc	147

La place de la recherche dans les Hautes écoles de musique de Suisse romande Pierre-François Coen	159
Le Laboratoire de recherche en pédagogie du piano : un laboratoire de recherche unique Gilles Comeau	177
Peut-on jouer de la musique sans se jouer de l'éducation ? Un regard anthropologique sur l'éducation musicale scolaire Claude Dauphin	189
Créativité musicale et réflexions partagées : étude pilote chez des élèves d'école secondaire Marcelo Giglio	195
Quelle pourrait être l'évolution de la conception philosophique de l'écoute musicale selon le paradigme <i>praxialiste</i> , si David J. Elliott prenait en compte les critiques formulées à son égard ? Sylvain Jaccard	209
La création musicale en milieu scolaire : objet, démarches et procédures méthodologiques, discussion Louise Mathieu, Valerie Peters	215
Recevoir une œuvre donnée en création : analyse d'une démarche didactique Isabelle Mili	223
Les stratégies utilisées par des pianistes débutants du premier cycle du primaire et de la maternelle dans le décodage des notes sur la portée musicale Ariane Nantel	237
La place de l'initiation à la recherche dans la formation initiale pédagogique du musicien Françoise Regnard	243
Présentation d'un modèle-type d'analyse de contenu de manuels, ouvrages ou tous supports pédagogiques, pour la recherche et la pratique en éducation musicale Claire Roch-Fijalkow	253

Eutonie et kinésiologie : genèse et synthèse d'un projet multidisciplinaire. Évaluation de l'efficacité d'un tabouret ergonomique chez des instrumentistes Ursula Stuber, Nathalie Leclerc, Marie-Claude Dumoulin, Félix Berrigan, Martin Simoneau, Normand Teasdale	267
Enjeux méthodologiques de la recherche interdisciplinaire en éducation artistique Marianne Théberge	279
Le musicien éducateur et la réforme éducative au Québec : un regard sur la pensée de l'enseignant Mercè Vilar, Louise Mathieu, Maria Teresa Moreno	295
Vingt ans d'enseignement élargi de la musique en Suisse : un cheminement vers l'interdisciplinarité Madeleine Zulauf	301
Numéro 27	Août 2009

Sommaire

Appel d'article et protocole de rédaction	
Musique et habiletés cognitives au préscolaire Jonathan Bolduc	1
À quoi servent les mots en éducation musicale ? Laurent Guirard	17
Présentation d'une grille d'analyse des pratiques du professeur d'instrument de musique Jérôme A. Schumacher	43

Numéro 28

Décembre 2010

Sommaire

Appel d'article et protocole de rédaction

JFREM 2009. Journées francophones de recherche en éducation musicale, tenues les 7, 8 et 9 mai 2009 à l'Université d'Ottawa : « L'éducation musicale au XXI^e siècle : Quelle recherche ? Quelle formation ? »

Introduction

Denyse Blondin, Gilles Comeau et Louise Mathieu 1

Conférence d'ouverture

Les enjeux de l'éducation musicale au XXI^e siècle
Gilles Boudinet 3

Formation corporelle du musicien : Quelle recherche ? Quelle formation ?

Un regard actuel sur la Rythmique Jaques-Dalcroze
Louise Mathieu 17

L'effet de l'aptitude musicale dans la détection de la désynchronisation audiovisuelle : l'œil musical ou le syndrome de Ludwig van Beethoven
François Joliat 29

Exercices respiratoires comme méthodes de gestion du trac — étude pilote
Angelika Güsewell 49

Pédagogie instrumentale : Quelle recherche ? Quelle formation ?

Nature et pertinence des rétroactions des professeurs d'instrument
Pierre-François Coen 65

L'apprentissage de la lecture musicale
Gilles Comeau 83

Méthodes et approches pédagogiques : Quelle recherche ? Quelle formation ?

L'enseignement de la musique au primaire : sélection d'un répertoire chanté
Josée Vaillancourt 105

Dispositif multimodal d'activités de création et d'exécution musicales pour
l'enseignement et la formation
Marcelo Giglio, François Jolliat et Georges-Alain Schertenleib 119

Identité professionnelle : Quelle recherche ? Quelle formation ?

Musicien et enseignant : une relation en tension ?
Françoise Regnard 143

Les enseignants généralistes de l'école primaire : estimer leurs compétences
réelles pour enseigner la musique à partir de leurs représentations de
compétences
Sylvain Jaccard 157

Quelle satisfaction professionnelle chez les enseignants dispensant un
enseignement élargi de la musique ?
Madeleine Zulauf 169

L'orientation identitaire de l'étudiant en formation à l'enseignement de la
musique
Denyse Blondin, Valerie Peters et Hélène Fournier 185

Conférence de clôture

Pour une herméneutique de l'éducation musicale : actualiser la musique sans
renier son essence
Claude Dauphin 209

Numéro 29

Janvier 2012

Sommaire

Appel d'article et protocole de rédaction

Trente années de *Recherche en éducation musicale*

Raymond Ringuette 1

Expression et production du timbre au piano selon les traités : conception du timbre instrumental exprimée par les pianistes et professeurs dans les ouvrages à vocation technique et pédagogique

Michel Bernays 7

La place du corps dans l'apprentissage sonore

Hervé Girault 29

Jouer à l'école : une étude de cas en éducation musicale

Louise Morand 47

