



LES BIENFAITS DE L'ENSEIGNEMENT DE LA MUSIQUE



Études compilées et traduites par la Fédération des harmonies
et des orchestres symphoniques du Québec - 2006

Les cours de musique ouvrent l'esprit aux maths et aux sciences

Parents, prenez note! Si les leçons hebdomadaires de musique ne montrent aucun signe de transformer votre enfant en jeune Leonard Bernstein, elles pourraient toutefois influencer sur les talents d'une future Marie Curie ou d'un Galilée.

Seulement quinze minutes par semaine de cours privé de clavier, combiné à du chant choral au préscolaire, ont spectaculairement amélioré un type d'intelligence requis pour des maths à niveau élevé et la science, suggère une nouvelle étude.

Les cours de musique semblent renforcer les liens entre les neurones de cerveau et développer un nouveau raisonnement spatial, dit la psychologue Frances Rauscher de l'université de la Californie à Irvine.

L'enseignement de la musique peut améliorer l'intelligence spatiale d'un enfant pendant de longues périodes - peut-être de manière permanente," Rauscher a indiqué lors d'une réunion de l'American Psychological Association.

Son étude a comparé dix-neuf enfants de niveau préscolaire qui ont pris les cours et quatorze compagnons de classe inscrits dans aucun programme spécial de musique.

Après huit mois, elle a observé une **poussée de 46% du QI spatial chez les jeunes musiciens comparativement à 6% d'amélioration chez les enfants ne faisant pas de musique.**

"Si les parents ne peuvent pas se permettre des cours, ils devraient au moins acheter un clavier musical... ou chanter régulièrement avec leurs enfants et les faire participer dans des activités musicales", Rauscher indique.

Elle va prochainement tester la catégorie scolaire (primaire). "Si nous pouvons démontrer que cela améliore le QI spatial dans les enfants au primaire, c'est une méthode très puissante de s'assurer que chaque enfant atteint son potentiel dans les maths et la science", dit Rauscher.

La musique et son impact sur le développement des étudiants

Les professeurs de musique sentent, et observent, que la participation des étudiants dans la musique à l'école a un impact positif sur d'autres parties de leurs vies. Ces éducateurs vous diront que la participation musicale améliore l'autodiscipline d'un étudiant, la dextérité, la coordination, l'amour-propre, les capacités de pensée, les capacités d'écoute, les capacités créatrices et l'expression personnelle. La plupart des professeurs de musique cependant ne sont pas au courant qu'**il existe de la recherche spécifique qui supporte ces sentiments et observations.**

Gemeinhardt et co. ont mené deux études principales dans les années 1980 au sujet des harmonies scolaires. Ils ont interviewé des musicaux, des détaillants de musique, des parents (dont les enfants font partie d'une harmonie ou non) et des étudiants (faisant partie d'une harmonie ou non).

Dans la première étude de Gemeinhardt, les réponses indiquent que la majorité de personnes étudiées dans toutes les catégories identifient plusieurs des avantages que un étudiant peut recevoir en faisant partie d'un programme d'harmonie. Ces avantages sont: accomplissement, appréciation, discipline, plaisir, participation active et développement des rapports sociaux.(1)

L'étude des parents dont les enfants font partie d'une harmonie a démontré que 96% d'entre eux conviennent que" beaucoup de gens ne connaissent pas ou ne comprennent pas les avantages de

faire partie d'une harmonie." En fait, 95% des parents dont les enfants ne font pas partie d'une harmonie pensent que celle-ci fournit des avantages éducatifs qu'on ne retrouve pas dans d'autres salles de classe et que 78% du même groupe estime que faire partie d'une l'harmonie est plus éducative que simplement parascolaire.

Les directeurs d'harmonie étudiés parlent d'une façon générale des avantages d'une éducation au travers d'une harmonie. **Ces professeurs énumèrent de nombreux avantages tels que:**

- **la discipline**
- **le travail d'équipe**
- **la coordination**
- **le développement des compétences**
- **la fierté**
- **les compétences de vie**
- **l'accomplissement**
- **la coopération**
- **la confiance en soi**
- **le sens d'appartenance**
- **la responsabilité**
- **l'expression de soi**
- **la créativité**
- **la performance**
- **le sociabilité**
- **le développement du caractère et de la personnalité**
- **l'amélioration de l'amour-propre**
- **le développement social**
- **et le plaisir.**

Dans la deuxième étude de Gemeinhardt, on a étudié les parents dont les enfants ne font pas partie d'une harmonie, des étudiants qui ne font pas partie d'une harmonie, les parents d'enfants qui ont fait partie d'une harmonie mais qui ont décroché et les étudiants qui ont fait partie d'une harmonie mais qui ont décroché. (2) Parmi ces quatre groupes, on est fortement en accord avec le fait que l'harmonie établit l'amour-propre, la confiance en soi et un sentiment d'accomplissement. Lorsqu'on leur énumère les choix de "fortement en accord", "en accord", et "pas en accord",: 91% des parents dont les enfants ne font pas partie d'une harmonie, 90% des parents d'enfants qui ont fait partie d'une harmonie mais qui ont décroché, 79% des étudiants qui ne font pas partie d'une harmonie et 82% des étudiants qui ont fait partie d'une harmonie mais qui ont décroché ont choisi "fortement en accord" avec le rapport ci-dessus.

Nous convenons que ces avantages sont positifs. En tant que directeurs musicaux, nous devons être plus vocaux au sujet des avantages de la participation à la musique et partager ce genre d'information avec des comités d'école, directeurs, parents et étudiants. La combinaison de ce genre d'information avec les données scientifiques disponibles concernant l'impact positif de la musique est un argument puissant qui doit être partagé avec le public. Chaque professeur de musique doit faire sa part afin de partager ce genre d'information avec d'autres si nous voulons garder nos programmes. Pour paraphraser un film publicitaire récent (réf. américaine circa 1980), les données prouvent que la MUSIQUE A QUELQUE CHOSE POUR TOUT LE MONDE ou TOUT LE MONDE A BESOIN DE MUSIQUE.

La musique et la réussite scolaire

Il y a eu un certain nombre d'études faites sur l'effet de la musique sur le développement scolaire. On a démontré que les étudiants en musique à l'école secondaire ont des moyennes globales supérieures à des étudiants qui ne pratiquent pas la musique dans la même école. Au Mission Viejo High School du sud de la Californie, la moyenne globale des étudiants en musique en 1981 était de 3.59 (sur 4.0) et pour les étudiants qui ne pratiquent pas la musique la moyenne était de 2.91. Cette même étude a également démontré que 16% des étudiants de musique ont obtenu des moyennes globales de 4.0 alors que seulement 5% des étudiants qui ne pratiquent pas la musique ont eu des moyennes globales de 4.0. (3) Une étude des diplômés du High School of Performing Arts de New York a révélé que 90% d'entre eux poursuivent leurs études à l'université. (4)

Rees estime que la participation des étudiants dans des programmes de musique au secondaire aide à développer les qualifications nécessaires pour une variété de métiers. Elle énonce : "les étudiants qui réussissent en musique tendent à posséder les qualités et les compétences qui sont généralement considérées essentielles aux employeurs dans des organismes d'affaires, d'éducation et de service". (5) Elle identifie également que l'éducation musicale aide les étudiants à améliorer leur écriture, leurs compétences de communication et améliore réellement leurs compétences analytiques. Rees déclare également que pour avoir du succès en musique, il faut beaucoup d'autodiscipline et note que des "diplômés en musique obtiennent les plus hautes moyennes globales dans toutes les disciplines (SAT scores)."

Fred Hargadon, ancien doyen des admissions à la prestigieuse Université Stanford (Californie), dans une entrevue 1983 avec Stauffer dit, "nous recherchons des étudiants qui ont fait partie d'une orchestre, d'une harmonie, d'une chorale ou d'une troupe de théâtre. Cela démontre un niveau d'énergie et une capacité d'organisation du temps que nous sommes recherchons ici. Cela prouve qu'ils peuvent supporter une grande charge académique et apprendre autre chose. Cela signifie que ces étudiants en particulier savent déjà s'impliquer et c'est le genre de campus que nous voulons avoir." Christensen (Biernat) a constaté que les recherches ont uniformément démontré que la participation aux activités scolaires est salutaire aux étudiants. (6) Le succès à l'université peut être plus exactement prévu par le degré d'accomplissement au sein d'activités scolaires (musique, théâtre, groupes de discussions, etc...) que par les moyennes globales, les notes ou les rangs en classe. Réciproquement, les recherches sur des étudiants qui ont décroché démontrent que ces étudiants ont eu un taux moindre de participation dans des activités scolaires.

L'organisme "Mode of American Youth" (Biernat) a signalé que l'activité parascolaire la plus populaire dans les écoles secondaires américaines était la musique. Ils ont relevé que 38.3% de tous les étudiants du secondaire indiquent qu'ils ont appartenu à une harmonie, à un orchestre ou à un chœur. (7)

La musique et la lecture

La participation en musique a un impact positif sur la lecture. Un programme de lecture à New York a amélioré de façon spectaculaire des résultats de performance en lecture en incluant la musique et l'art à l'intérieur du programme d'étude. (8) Winston écrit que apprendre à lire la musique met en valeur la capacité de l'étudiant d'exécuter les compétences nécessaires pour la lecture, l'écoute, la prévision, l'anticipation, la mémoire, le rappel, les techniques de concentration et la lecture rapide. (9) On a également constaté que les étudiants de musique peuvent surpasser des étudiants réguliers lors de tests de lecture et de maths. (10)

Se référant à des compétences de lecture et de communication, Kuffler a identifié les contributions que les arts peuvent apporter au développement des compétences perceptuelles et cognitives. (11)

Il y a des études semblables pour les mathématiques qui montrent des gains lors de tests de maths pour des étudiants de musique une fois comparées aux étudiants réguliers. (12) Maltester a constaté que l'enseignement accru de la musique peut mener à l'étude accrue des mathématiques. (13) Dans une étude entreprise à Albuquerque au Nouveau Mexique, on a comparé les écoles sur tous les domaines du test des compétences de base de la Californie (CTBS). On a constaté que les étudiants de musique qui fréquente une classe instrumentale pendant deux années ou plus ont récolté des notes sensiblement plus élevées que des étudiants réguliers. (14) Grace Nash, un professeur de musique de l'Arizona, a constaté que d'incorporer la musique dans des cours de mathématiques a permis à des étudiants d'apprendre des tables de multiplication et des formules de maths plus facilement. (15)

La musique et l'estime de soi

Le Conseil de recherche norvégien pour la Science et les sciences humaines a découvert un lien entre les étudiants ayant des compétences musicales et leur haut degré de motivation à obtenir du succès à l'école. Ils ont conclu qu'il y a une corrélation élevée entre la perception positive, les résultats élevés lors de tests de compétence cognitive, l'estime de soi et l'intérêt et la participation dans la musique à l'école. (16) Whitwell en est venu plus ou moins à la même conclusion et il affirme que la participation créatrice à la musique améliore l'image de soi et la conscience de soi et créent des attitudes positives au sujet de soi. (17) Marchall a découvert que l'implication et la performance dans la musique scolaire développe une image de soi positive qui est une motivation pour les études scolaires parmi les étudiants noirs urbains des écoles secondaires américaines. (18)

La musique rend plus intelligent - une étude le démontre!

Le Soleil – La Une, dimanche 3 octobre 2004, p. A1
Plus intelligent en apprenant la musique ?

Un chercheur de Toronto estime que l'apprentissage de la musique augmente le quotient intellectuel

Ballivy, Violaine

Foutaise, charlatanerie, voeux pieux de violoneux ? La musique rend-elle plus intelligent ? Le débat est relancé depuis la publication d'une étude sérieuse d'un chercheur de Toronto, qui sonne le requiem de l'effet Mozart, mais conclut que l'apprentissage de la musique augmente le QI. Et si c'était vrai...

Glenn Schellenberg a fait bien des heureux dans les rangs des parents d'apprentis virtuoses. Après avoir suivi le développement de 144 Torontois de première année au primaire, il a constaté que le QI des petits inscrits à des cours de musique a grimpé de sept points, alors que ceux issus de classes normales ou d'art dramatique ont connu une hausse moyenne de trois points. La différence peut sembler faible, mais elle est suffisante pour être significative, dit le chercheur. Le quotient intellectuel de l'adulte lambda se situe autour de 100. En bas de 70, les médecins considèrent qu'il y a retard mental.

Jonathan Bolduc n'est pas étonné de ces résultats. Il figole justement sa thèse de doctorat sur les relations entre l'apprentissage de la musique et de l'écriture chez les enfants d'âge préscolaire, et ses conclusions sont tout aussi étonnantes et encourageantes.

Après 15 semaines d'enquête auprès de 104 enfants, il a remarqué que les bambins soumis à des cours de musique axés sur la pratique du langage ont progressé beaucoup plus rapidement dans l'apprentissage du français que leurs camarades et étaient mieux préparés pour leur entrée en première année.

Les enfants retenaient et reconnaissaient mieux les sons, avaient développé une meilleure perception auditive et de meilleures stratégies pour retenir les mots. La lecture de la musique stimulerait les mêmes zones du cerveau que le français et améliorerait ainsi le raisonnement logique des musiciens. Idem pour les habilités motrices des enfants, rehaussées par le maniement des instruments.

"Le lien entre le langage et la musique est indéniable." Pour illustrer son constat, Jonathan Bolduc dresse un parallèle avec les enfants asiatiques, véritables surdoués. Les Chinois, dit-il, ont une

langue très tonale (une même syllabe peut avoir jusqu'à quatre prononciations différentes), qui les habitue très jeunes à associer des sons précis à des mots et développe leur oreille. C'est pour cela qu'ils sont plus nombreux à posséder une oreille absolue. Ainsi, même si le français n'est pas une langue tonale, les écoliers auraient plus de facilité à reconnaître les sons des mots après avoir suivi des cours de musique.

Il y a plus. Jonathan Bolduc affirme que les cours d'éveil à l'écriture chez les enfants n'ont pas le même effet s'ils ne sont pas accompagnés de mélodies. "Les enfants apprennent plus rapidement quand on axe les activités sur quelque chose qui leur plaît parce qu'ils sont plus concentrés. Et ils aiment la musique."

En somme, sans faire d'évaluation de leur QI, Jonathan Bolduc a démontré que "les enfants étaient plus éveillés, plus motivés".

"Je ne crois pas du tout à l'effet Mozart (théorie selon laquelle l'écoute passive d'oeuvres du compositeur suffit à améliorer les habiletés spatiales). Aucune recherche n'a réussi à le démontrer chez les enfants", note M. Bolduc.

"Par contre, depuis 1994, cinq études très sérieuses ont démontré qu'une écoute active, que l'apprentissage de la musique augmentaient le potentiel des enfants. Celle de Schellenberg est la sixième."

Intelligence émotionnelle

"La musique développe beaucoup plus que le QI", dit de son côté André Picard, qui a enseigné pendant 25 ans la musique au primaire et agit aujourd'hui à titre de conseiller pédagogique au Conservatoire de Québec. "La musique sollicite à la fois les deux hémisphères du cerveau. Le droit avec la créativité, le gauche avec l'effort de synthèse nécessaire pour lire la musique. Elle est donc le meilleur moyen de développer l'intelligence émotionnelle, très populaire dans les entreprises", dit-il. Non verbale, la musique permet aux enfants d'exprimer toute leur créativité et les oblige à aller puiser dans leurs émotions la sensibilité nécessaire pour rendre une mélodie expressive.

Jonathan Bolduc va plus loin. Enseignant en psychologie de la musique et chercheur associé au laboratoire de la cognition auditive de l'Université de Montréal, il a constaté que les enfants qui n'apprenaient pas la musique avaient moins d'habiletés à entrer en contact avec leurs semblables. Selon lui, les programmes universitaires qui requièrent de bonnes aptitudes relationnelles, comme la médecine, privilégient - intentionnellement ou non - les musiciens. Philippe Amyot, enseignant au programme de concentration musicale de l'école Saint-Édouard, à Beauport, le confirme. Il a observé que ses étudiants sont plus organisés et communiquent mieux que les autres.

Plus de musique ?

Une pétition circule ces jours-ci dans le Web dénonçant une prétendue décision du ministère de l'Éducation (MEQ) de bannir les cours d'arts et de musique au secondaire. Québec se défend bien d'avoir de telles intentions. Au contraire, depuis 2002, ces cours sont obligatoires plus longtemps, jusqu'à la troisième année du secondaire au lieu de la deuxième. Mais pour Jean-Paul Despins, directeur de la maîtrise en pédagogie musicale à l'Université du Québec à Montréal, de même que pour MM. Bolduc et Picard, c'est encore trop peu et ils rêvent d'entendre le ministère obliger les écoles à consacrer plus que les maigres 54 minutes prévues hebdomadairement au primaire.

VBallivy@lesoleil.com

L'étude a été publiée dans la revue Psychological Science.

American Psychological Society
<http://www.psychologicalscience.org/journals/index>

NOTES ET RÉFÉRENCES

1. Brown, Joseph D. (1980) *Identifying problems facing the school band movement*. Elkhart: Gemeinhardt Co. Inc.
2. Brown, Joseph D. (1985) *Strategic Marketing For Music Educators*; Elkhart: Gemeinhardt Co. Inc.
3. Horne, C (1983, February-March) If you don't do it, nobody else will. *CMEA news*, pp. 11-13, 26.
4. Kaufman, B. (1976, November-December). Where every child is special. *Today's Education*, pp. 22-25
5. Rees, M. A. (1988, November). An open letter to the parents of prospective music majors, *Instrumentalist*. P. 40
6. Biernat, Nancy A. & Klesse, Edward J (1989) *The Third Curriculum: Student Activities*. Reston, Virginia National Association of Secondary School Principals
7. Ibid
8. New York City Board of Education. (1980). *Learning to read through the arts, title I children's program P. S. 9*. New York: New York City Board of Education. Division of Curriculum and Instruction
9. Winston, E.W. (1982, December) 3 R's and an M, *Music Educators Journal*, p. 40
10. Friedman, B. (1959) An evaluation of the achievement in reading and arithmetic of pupils in elementary schools instrumental classes. *Dissertation Abstracts International*, 20 , pp.s 3662-3663
11. Kuffler, P.M. (1980) *The role of the arts in general education*, Boston: Harvard Press
12. Miller, J., Buchen, I., Oderlund, A. & Martarotti, J. (1983). The arts: An essential ingredient in education. Position paper of the *California Council of Fine Arts Deans*. (Available from the School of Fine Arts, California State University, Long Beach)
13. Maltester, J. (1986, January). Music: The social and academic edge. *Thrust*, pp. 25-27
14. Robitaille, J. & O'Neal, S. (1981). Why instrumental music in the elementary schools?. *Phi Delta Kappan*, 63, p. 213
15. Armstrong, T.(1988, April). Music for minors. *Parenting*, pp 8-11
16. Lillemyr, O. F. (1983). Achievement motivation as a factor in self-perception. *Norwegian Research Council for Science and the Humanities*, pp. 245-248
17. Whitwell, D. (1977, June). Music learning through performance. A paper commissioned by *Texas Music Educators Association*
18. Marshall, A. T. (1978). An analysis of music curricula and its relationship to the self image of urban black middle school age children. *Dissertation Abstracts International*, A38, pp. 6594A-5A
19. Sward, R. (1989, Winter). Band is a family. *Today's Music Educator*, pp. 26-27
20. Eisner, E. (1987, February). Educating the whole person: Arts in the curriculum, *Music Educators Journal*, pp. 37-41

REFERENCES

- Armstrong, T, (1988, April). Music for minors, Parenting, pp. 8-11
- Friedman, B. 1959). An evaluation of the achievement in reading and arithmetic of pupils in elementary schools instrumental music classes, Dissertation Abstracts International. 20 pp. 3662-3663
- Kaufman, B. (1976, November-December). Where every child is special, Today's Education, pp. 22-25
- Lillemyr, O.F. (1983). Achievement motivation as a factor in self-perception, Norwegian Research Council for Science and the Humanities. pp. 245-248
- Milley, J., Buchen, L., Oderlund, A. & Mortarotti, J. (1983). The arts: An essential ingredient in education, Position paper of the California Council of Fine Arts Deans. (Available from the School of Fine Arts, California State University, Long Beach)
- Mueller, M. (1984). Right brain strategies for the full development of the individual through study of the arts, A Review of General Session II ACC-VACC Conference, Sacramento, Ca. February 21, 1984. San Francisco, City College of San Francisco
- Robitaille, J. & O'Neal, S. (1981). Why instrumental music in the elementary schools?, (Phi Delta Kappan, 63. p. 213
- Roehmann, Franz L. & Wilson, Frank R. 1988. The Biology of Music Making: Proceedings of the 1984 Denver conference. St. Louis; MMB Music Inc.
- Sinatra, R. (1986). Visual literacy connections to thinking, reading and writing, New York: Charles C. Thomas
- Sward, R. (1989, Winter). Band is a family, Today's Music Educator, pp. 26-27

Wishey, A. (1980). Music as the source of learning. Baltimore: University Park Press
American Psychological Society : <http://www.psychologicalscience.org/journals/index>