

# CRÉATIVITÉ MUSICALE ET RÉFLEXIONS PARTAGÉES : ÉTUDE PILOTE CHEZ DES ÉLÈVES D'ÉCOLE SECONDAIRE

**Marcelo Giglio**

---

Marcelo Giglio est musicien, compositeur, enseignant, formateur et chercheur. Il s'est produit dans plusieurs pays d'Amérique latine, d'Europe et aux États-Unis. Il a enseigné à l'Université de Rosario, puis à l'Université de San Martin en Argentine. Il a enseigné aux niveaux préscolaires, primaire, secondaire, tertiaire ainsi qu'au conservatoire de musique, dans l'enseignement spécialisé et dans l'éducation non formelle (de rue). Il a fondé et dirigé l'Institut MusiKas en Argentine pendant six ans. Actuellement, il est professeur-chercheur à la HEP-BEJUNE de Suisse. Dans le cadre du 6<sup>e</sup> programme-cadre de l'Union européenne *Knowledge Processing Laboratory Project*, à l'Institut de psychologie et éducation de l'Université de Neuchâtel, il poursuit une recherche sur les interactions enseignants-élèves et les apprentissages créatifs de la musique dans six écoles d'Argentine, du Brésil, du Canada et de la Suisse. Ses publications portent sur la créativité musicale à l'école et dans la formation.

---

## Résumé

Cette étude pilote est expérimentale et a pour but d'observer si stimuler et accompagner la réflexion des élèves sur leurs activités enregistrées en MP3 et réécoutées, permet d'améliorer leurs productions musicales créatives. L'activité consiste en une improvisation musicale en groupe réalisée à l'aide d'instruments simples. Deux groupes sont invités à partager leurs réflexions à partir de l'interrogation « comment a-t-on fait pour réussir l'improvisation ? » et ces propos sont enregistrés. Les données attestent l'influence de cette réflexion partagée sur la qualité de la production musicale ultérieure ( $t_{(6)}=2,98, p < 0.05$ ). Cette étude montre l'importance de la réflexion partagée des élèves dans leur progression en créativité musicale.

## INTRODUCTION

Créer de la musique est une nouvelle compétence que visent à développer les programmes actuels d'éducation musicale. Beaucoup d'enseignants proposent quelques activités soit d'improvisation, soit de composition en les intégrant à d'autres activités pédagogiques et musicales ou en alternance avec celles-ci. Est-ce que ce type d'activité permet une progression chez les élèves ? D'autre part, nous nous intéressons aux réflexions partagées des élèves et à l'introduction des nouvelles technologies à l'école.

Dans cette étude, nous proposons d'observer si, à partir d'une même expérience de créativité musicale, les traces des réflexions partagées et enregistrées (voire réécoutées) entre les élèves permettent d'améliorer leurs propres productions musicales créatives.

### **LA CRÉATIVITÉ MUSICALE DANS LES NOUVEAUX CURRICULUMS FRANCOPHONES**

Selon les études de Sloboda (1985) et de Madsen (1996) d'une part et les études comparatives des programmes scolaires français, québécois et suisse romand (Giglio et Oberholzer, 2006) d'autre part, trois types d'accès aux connaissances et compétences musicales peuvent être mis en évidence : par la création, par l'interprétation et par la perception/appréciation de la musique.

Avec enthousiasme pour les uns, réticence pour les autres, le sens esthétique personnel et la créativité de l'élève sont devenus des compétences, voire des capacités à développer, dans le cadre des cursus scolaires prescrits. L'enseignement des arts, et par conséquent l'éducation musicale, a évolué sur le plan pédagogique en y incluant la compétence ou la capacité à « créer ».

Dans les curriculums francophones, nous pouvons distinguer trois statuts de la créativité musicale : comme préparation aux apprentissages, comme processus cognitif en soi et comme processus de réutilisation de contenus déjà acquis. D'après certaines études comparatives (Giglio, 2006 a, b, c et d), dans ces curriculums, des activités pédagogiques suscitant la créativité de l'élève sont recommandées soit en tant que représentation, expression et expérimentation selon le programme de la Suisse romande, soit comme organisation, utilisation et cognition au travers d'idées musicales ainsi que comme moyen d'apprentissage selon le programme québécois, soit enfin comme réutilisation du savoir-faire musical selon le programme d'étude français.

Dans cette présente étude, nous abordons à travers deux expériences, la créativité musicale selon deux approches : une première improvisation musicale réalisée en tant qu'organisation et expérimentation de la compétence de « création » des élèves, puis une deuxième improvisation qui vise l'organisation et la réutilisation de compétences.

### **LA COMPÉTENCE « CRÉATION MUSICALE » À L'ÉCOLE : CINQ COMPOSANTES**

À partir de l'analyse d'une quarantaine de définitions, Rhodes (1961) a pu déterminer quatre axes de recherche autour de la créativité (4P) : l'un concerne l'identification des caractéristiques de la personne créative, l'autre les composantes du processus de création,

un autre encore les aspects du produit créatif et enfin, un dernier, les qualités de l'environnement (influence) qui consolident la créativité<sup>1</sup>.

La modélisation de la créativité musicale a été abordée d'un point de vue musical à travers le modèle de *la pensée créative en musique* de Webster (1991, 1992, 2006) et d'un point de vue pédagogique à travers les *composantes de la créativité musicale* de Kratus (1990, 1991). Plus tard, le modèle des 5P (Giglio, 2000) proposait l'observation de la créativité musicale en tenant compte de cinq composantes :

- les intentions de la personne (élève) qui crée de la musique pour s'exprimer avec ou sans une intention d'apprentissage disciplinaire (musique) ou transversal (créativité) ;
- la personne enseignante dont les approches pédagogiques définissent une activité pédagogique en donnant un sens aux intentions d'expression et d'apprentissages des élèves ;
- le processus de créativité musicale et d'apprentissage des élèves ;
- l'influence du contexte social et culturel ;
- le produit qui en résulte en tant qu'œuvre musicale palpable (pour cette expérience : deux improvisations), audible, visible et observable.

### **RÉFLEXION PARTAGÉE DES ÉLÈVES : UNE SIXIÈME COMPOSANTE**

L'interaction des élèves, en résolvant des tâches en petits groupes, favorise le développement de certaines compétences cognitives et sociales (Grossen et al., 1997). Ces interactions pourraient faire l'objet d'une reprise en groupe plénière dans une sorte de réflexion à haute voix, partagée entre les élèves sur leurs activités : les créations musicales. Ces dernières interactions pourraient aussi se révéler par des récits, des mises en commun, des échanges d'idées, de pensées, de notions dans le cadre d'une discussion entre les élèves et l'enseignant (Barth, 1993).

Les élèves sont capables de considérer leurs pensées, et de corriger leurs idées au travers de la réflexion (Bruner, 1996). Les enseignants influencent ces dialogues, ces réflexions. Cette aptitude à générer des interactions sociales favorisant la réflexion est au centre des préoccupations actuelles (Zutavern et Perret-Clermont, 2000). La notion de réflexion des élèves est considérée par Bruner (1996) comme étant essentielle pour ne pas apprendre « à

---

1 « The characteristics of the creative Person, the components of the creative Process, the creative Product, and the qualities of the environment (Press) which nurture creativity ».

nu », afin que ce que l'on apprend ait du sens et soit réellement compris. Le son, les productions et les morceaux musicaux produits par un groupe d'élèves peuvent constituer une forme de pensée qui ne demande pas simplement d'apprendre de mémoire ou par cœur, mais d'apprendre en extériorisant. Un produit créé par un groupe d'élèves constitue une œuvre palpable. Un produit musical créé par un groupe d'élèves constituerait une œuvre audible. Elle pourrait faciliter une deuxième discussion entre les élèves, animée par l'enseignant, réfléchissant à haute voix sur les activités des personnes engagées (élèves), sur le processus mené et sur le produit musical créé et exécuté (voire enregistré). Selon le même auteur, cette externalisation sauve l'activité cognitive de l'implicite et la rend publique, négociable, solidaire et plus accessible à la réflexion et à la métacognition ultérieures. Nous approchons ici une réflexion partagée à haute voix entre les élèves comme une discussion entre ces derniers, animée par l'enseignant, à partir d'une tâche déjà réalisée, en extériorisant et en partageant leurs idées sur les processus et le produit ainsi que sur leurs actions, leurs façons de travailler et de produire.

#### **L'ENREGISTREMENT DES PRODUCTIONS MUSICALES ET DES RÉFLEXIONS : UNE SEPTIÈME COMPOSANTE**

Mais la musique est éphémère. Les réflexions aussi sont éphémères. La démocratisation au cours des années 2000 de technologies de la communication et de l'information telles que les enregistreurs, les dictaphones, les téléphones portables, le format MP3<sup>2</sup> et les baladeurs<sup>3</sup> entraîne un nouveau rapport à la musique et permet sans doute le développement d'un savoir musical. Ces outils d'enregistrement ont, aujourd'hui, de nouvelles et importantes dimensions socioculturelles et pédagogiques. Sur le plan socioculturel, les jeunes se sont vite familiarisés avec ces outils d'enregistrement d'images et de sons. Sur le plan pédagogique, les élèves des écoles de Suisse romande se sont familiarisés avec la manipulation des enregistreurs (dictaphones) pour l'apprentissage de langues. Quelques pratiques de musique proposent l'utilisation d'enregistrements des interprétations et l'appréciation de ces interprétations d'élèves.

Le produit musical créé et les réflexions des élèves peuvent devenir durables et moins éphémères si on les enregistre. À l'aide de ces outils permettant d'enregistrer un processus d'improvisation, et avec les enseignants, les élèves peuvent réécouter leurs productions, puis enregistrer et réécouter leurs réflexions faites à haute voix sur leurs productions. Nous abordons, ici, deux composantes complémentaires concernant l'apprentissage de la créativité musicale : la réflexion à haute voix en interaction entre les élèves, et l'enregistrement du produit créé ainsi que des réflexions des élèves (traces).

---

2 Format de compression de données audio assurant une qualité d'écoute comparable à celle d'un disque compact (CD) audio.

3 Lecteur audio portatif (musique) relié à un casque : synonyme du walkman.

### **ENSEMBLE DE SEPT COMPOSANTES ÉDUCATIVES DE LA CRÉATIVITÉ MUSICALE**

Pour cette étude pilote, nous avons défini l'activité de créativité musicale comme étant à la fois une tâche d'improvisation musicale en groupe demandée par l'enseignant, et une intention inventive des élèves en interaction, extériorisée au travers d'un processus aboutissant à un produit de combinaison fluide, flexible, élaboré, original et tangible (perceptible) de sons (de durées, de hauteurs), interprété et perçu dans un contexte socioculturel déterminé. Par conséquent, notre étude s'inscrit dans le contexte d'une pédagogie de créativité musicale qui prend en compte l'ensemble des sept composantes interactives suivantes :

- 1) une personne (l'élève) qui crée de la musique et apprend ;
- 2) un processus de création musicale et d'apprentissage lui aussi musical ;
- 3) un produit musical créatif réalisé ;
- 4) un contexte socioculturel propre à la personne ainsi que l'espace/temps dans lequel s'effectue la création musicale ;
- 5) les approches pédagogiques de l'enseignant ;
- 6) les interactions (réflexions) à haute voix entre les élèves d'une part et l'enseignant d'autre part et finalement,
- 7) les outils de support d'images (papier, tableau, partition, affichage, TIC), de sons (enregistreurs, TIC) et mixtes (vidéo, TIC, MP4).

### **OBJECTIF DE CETTE ÉTUDE**

L'objectif de cette étude est d'observer si la stimulation et l'accompagnement de la réflexion à haute voix chez les élèves sur leur activité d'improvisation réalisée en groupe et enregistrée en MP3 permettent d'améliorer leurs productions musicales lors d'une deuxième improvisation.

### **DÉMARCHE CHOISIE**

Nous avons choisi l'expérimentation pour comparer deux groupes d'élèves (contrôle et expérimental). La collecte et l'analyse des données sont l'observation à travers une adaptation, qui sera ensuite détaillée, du *Test Vaughan de créativité musicale (TVCM - Vaughan, 1971)* : un premier test (pré-test) à travers une première improvisation et un deuxième test (post-test) à travers une deuxième improvisation.

Le *TVCM* a été conçu pour évaluer la créativité musicale individuelle. Pour cette étude, le test a été adapté en vue d'évaluer l'improvisation de groupes formés de trois élèves. Il nous a paru intéressant d'observer la créativité dans le contexte propre des écoles et non pas lors d'une expérience de laboratoire.

Pour analyser ces improvisations, nous avons adapté les instructions du *TVCM* en considérant seulement les deux premiers points :

- une improvisation rythmique sur un accompagnement simple et,
- une improvisation pentatonique également sur un accompagnement harmonique de tonique et dominante (I-V).

Le test statistique utilisé est un test de  $t$ . Pour la comparaison des moyennes des *TVCM* des deux groupes, nous appliquons un test  $\tau$  non apparié. Test directionnel. Le seuil de signification :  $\alpha = 0.05$  (ou plus bas).

## POPULATION

L'étude a été menée avec 32 élèves (18 filles et 14 garçons) de 11 et 12 ans de deux classes de degré 6 (cycle d'orientation) du Centre scolaire secondaire Les Cerisiers de la localité Gorgier, dans le canton de Neuchâtel, Suisse.

## MISE EN ŒUVRE DE L'EXPÉRIENCE

Huit groupes de trois élèves de deux classes de degré 6 de 11-12 ans ( $n=8$ ) ont participé à l'expérience, dans le respect de leur réalité quotidienne. Ils devaient produire deux improvisations musicales sur un accompagnement selon le *TVCM*. Les deux groupes ont reçu les consignes et eu un temps de discussion avant chaque improvisation. Une improvisation rythmique, puis une deuxième improvisation mélodique ont été demandées à quatre groupes formés de trois élèves, plus un quatrième assurant l'enregistrement en MP3, soit au total seize élèves plus deux autres qui procédaient au déclenchement de l'accompagnement du synthétiseur (rythmique pour la première improvisation et harmonique pour la deuxième).

Entre les deux improvisations (pré-test et post-test), seuls les sujets du groupe A ont reçu la consigne de partager et d'enregistrer leurs réflexions à haute voix sur le thème « comment avons-nous fait pour réussir l'improvisation ? ».

L'expérience s'est déroulée avec deux improvisations successives :

*Première improvisation (pré-test)*

- Dans un premier temps, afin de réaliser l'activité d'improvisation rythmique avec différents instruments de percussion, l'enseignant a donné aux élèves la consigne suivante : improvisez en groupes, de trois élèves avec des caisses claires, des tambours ou des djembés sur l'accompagnement rythmique du synthétiseur *Beet*.
- Après s'être assuré que tous les élèves avaient bien compris la consigne, ces derniers se sont regroupés et se sont apprêtés à préparer l'improvisation rythmique.
- Chaque groupe a présenté son improvisation rythmique aux autres élèves de la classe. Ces improvisations ont été enregistrées en format MP3.

Entre le pré-test et le post-test, les deux groupes ont écouté les enregistrements des improvisations. Seuls les groupes A ont bénéficié d'un temps de réflexion en groupe en répondant à la question de l'enseignant « comment a-t-on fait pour réussir l'improvisation ? », et ces propos ont été enregistrés et réécoutés.

Pour le groupe expérimental (groupes A), la phase de production a été suivie d'une séance de réflexion à haute voix au cours de laquelle l'enseignant a demandé aux élèves de donner une appréciation verbale sur les improvisations écoutées en MP3, de décrire comment ils sont parvenus à produire ou à créer la séquence rythmique et comment ils ont géré leurs relations humaines pour pouvoir s'organiser dans la production présentée.

Chaque élève a fourni au moins une réponse sur les formes d'exécution, les idées, les façons de jouer, les réactions face à l'accompagnement. Ces réponses ont été enregistrées par l'enseignant puis les élèves ont réécouté leurs réflexions à haute voix<sup>4</sup>.

Pour le groupe contrôle (groupes B), la phase de production a été suivie d'une séance au cours de laquelle l'enseignant a seulement demandé à ses élèves de donner leur appréciation sur les improvisations écoutées grâce au MP3, et non sur les relations humaines pour l'organisation de la production.

*Deuxième improvisation (post-test)*

Les élèves ont alors reçu une nouvelle tâche d'improvisation mélodique à réaliser, sur un métallophone et sur la gamme de *fa #* pentatonique majeur (*fa#, sol#, la#, do#* et

---

4 Le contenu de ces interventions sera transcrit et fera l'objet de données analysées dans une autre étude à paraître.

*ré#*). Ceci marquait le début d'une nouvelle situation pédagogique comptant un cycle de trois phases seulement :

- Informations fondamentales pour réaliser l'improvisation ;
- Préparation de la tâche ;
- Improvisation présentée et enregistrée.

### **MOYEN D'ÉVALUATION : OBSERVATION**

Les productions musicales enregistrées ont été évaluées par trois experts avec une validation par un accord à 80%. Chaque improvisation enregistrée a été évaluée avec un minimum de 5 points et un maximum de 20 points. Quatre critères de compétences de pensée créative ont été évalués lors du test. L'appréciation de chaque critère s'effectuait par l'attribution d'un minimum d'un point (faible) jusqu'à un maximum de cinq points (excellente).

- Premier critère : compétence de fluidité définie comme une question de « tranquillité » dans les réponses rythmiques ou mélodiques en quantité d'idées, sans évaluer, dans cet item, la qualité musicale.
- Deuxième critère : compétence de sécurité rythmique définie comme une question de maintien d'un *tempo* régulier fixé par l'accompagnement, et de l'établissement d'un certain contrôle sur quelques motifs rythmiques essayés par les élèves.
- Troisième critère : compétence d'idéation définie comme fréquence d'enchaînement d'idées, d'exemples au-dessus d'une réponse étroite de note par note musicale.
- Quatrième critère : compétence de synthèse esthétique définie comme une question d'harmonie et de beauté musicale (voire artistique) : un tout musical qui va ensemble.

Les trois premiers critères d'évaluation correspondent aux facteurs créatifs de fluidité et de flexibilité, alors que le quatrième concerne le facteur créatif d'élaboration (Guilford et Merrifield, 1960 ; Torrance, 1962 ; Vaughan, 1977).

### **RÉSULTATS**

#### **Comparaison des premières improvisations des groupes A et du groupe B (tableau 1)**

Les résultats du pré-test des groupes A sont les suivants : 12, 10, 10 et 14, pour un total de 46. Les résultats du pré-test des groupes B sont les suivants : 13, 12, 8 et 13, avec

également un total de 46. Les notes *TVCM* du groupe A sont égales aux notes du groupe B : 46 points sur un maximum de 80.

**TABLEAU 1. Résultats du pré-test**

<i>Groupe A<sub>1</sub></i>	$(A_1 - \bar{A}_1)$	<i>Groupe B<sub>1</sub></i>	$(B_1 - \bar{B}_1)$
12	0.25	13	2.25
10	2.25	12	0.25
10	2.25	8	12.25
14	6.25	13	2.25
<b>46</b>	<b>11.00</b>	<b>46</b>	<b>17.00</b>
$\bar{A}_1 = 11.5$		$\bar{B}_1 = 11.5$	
$\tau = 0$			

**Comparaison des deuxièmes improvisations des groupes A et du groupe B (tableau 2)**

Les résultats du post-test des groupes A (maximum 20 points) sont de 15, 17, 12 et 19, pour un total de 63 points. Les résultats du post-test des groupes B sont inférieurs à ceux des groupes A : 12, 11, 11, 11, avec un total de 45 sur 80. Les réflexions à haute voix enregistrées et partagées (réécoutées) entre les élèves ont permis au groupe « A » d'obtenir des résultats significativement meilleurs dans le post-test *TVCM* que le groupe B ( $t_{(6)} = 2,98, p < 0.05$ ).

**TABLEAU 2. Résultats du post-test**

<i>Groupe A<sub>2</sub></i>	$(A_2 - \bar{A}_2)$	<i>Groupe B<sub>2</sub></i>	$(B_2 - \bar{B}_2)$
15	0.56	12	0.56
17	5.56	11	0.06
12	14.06	11	0.06
19	10.56	11	0.06
<b>63/80</b>	<b>26.74</b>	<b>45/80</b>	<b>00.74</b>
$\bar{A} = 15.75$		$\bar{B} = 11.25$	
$\tau = 2.98$			
Nombre de degré de liberté: 6 Valeur critique : 1.943 Valeur obtenue: 2.98 $T_{(6)} = 2.98, p < 0.05$			

## DISCUSSION DES RÉSULTATS

Selon les résultats obtenus, l'ensemble des élèves qui ont réfléchi à haute voix en enregistrant et en partageant leurs réflexions à partir de l'interrogation « comment a-t-on fait pour réussir l'improvisation ? » ont obtenu de meilleures notes au *Test de créativité* que l'ensemble des élèves qui n'ont pas bénéficié des réflexions enregistrées et partagées entre la première et deuxième improvisation. Est-ce la réflexion à haute voix enregistrée et partagée (réécoutée) entre les élèves qui a permis au groupe A d'obtenir des résultats significativement meilleurs dans le post-test *TVCM* que le groupe B ( $t_{(6)} = 2,98, p < 0.05$ ) ?

L'observation de ces improvisations a été réalisée en adaptant les instructions du *Test Vaughan de créativité musicale*, c'est-à-dire en en considérant seulement les deux premiers points. En limitant les points à mesurer, notre évaluation peut ainsi risquer d'être biaisée. Il est clair que nous avons observé une amélioration de l'improvisation avec deux tests différents : une première improvisation rythmique (pré-test) puis une deuxième improvisation avec des caractéristiques mélodiques (post-test). Dans le post-test, une nouvelle composante entraine en jeu. Cette particularité peut aussi risquer de fausser les observations de notre étude. Par ailleurs, le rythme *Beet*, en tant qu'accompagnement des improvisations rythmiques du pré-test aurait pu offrir un même contexte stylistique aux élèves et par conséquent, un même niveau de notation pour les deux groupes. De ce fait, lors de la prochaine étude, nous conduirons deux tests plus homogènes quant aux composantes de la musique intervenant dans l'improvisation. Enfin, l'enseignant a été le même pour les deux groupes et pour les deux tests. Est-ce que l'intention de l'enseignant a pu également jouer en tant qu'autre variable ?

## RÉFLEXIONS CONCLUSIVES

Selon les résultats de cette étude pilote, les réflexions à haute voix enregistrées en MP3 et partagées en interaction (réécoutées) par les élèves — à partir d'une même expérience vécue — permettent d'améliorer, de manière significative, les productions musicales créatives.

Selon Bruner (2004), une hypothèse vérifiée n'est peut-être rien de plus qu'un tribut à notre ingéniosité à imaginer des situations idéales permettant de tester cette hypothèse. Elle peut s'avérer vraie en laboratoire, mais sans aucun rapport avec la réalité quotidienne. Cette étude, qui n'est pas une étude de laboratoire, a été menée dans une réalité quotidienne, mais elle n'échappe pas aux contextes abstraits de la recherche.

À partir de cette étude pilote, des changements seront apportés lors de prochaines recherches réalisées avec un échantillon élargi, afin de vérifier nos hypothèses, de déterminer de meilleures situations pédagogiques, d'observer si elles fonctionnent et de quelle manière elles fonctionnent.

Cette recherche contribue à mettre en évidence l'importance de la réflexion à haute voix des élèves, et de sa réécoute grâce à l'enregistrement, au cours de leur progression en créativité musicale. Si les résultats de cette étude pilote se confirment, les possibilités d'enregistrement et de réécoute des productions des élèves ainsi que de leurs réflexions sur cette externalisation pour améliorer la créativité musicale, seraient des aspects à développer dans les leçons de musique.

### Références bibliographiques

- Barth, B.-M. (1987/2001/2004a). *L'apprentissage de l'abstraction*. Paris : Retz / SEJER.
- Bruner, J. (1983/2002/2004). *Le développement de l'enfant : savoir faire, savoir dire* (M. Deleau, trad.). Paris : Presses universitaires de France.
- Bruner, J. (1996). *L'éducation, entrée dans la culture. Les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle* (Yves Bonin, trad.). Paris : Retz.
- Giglio, M. et Oberholzer, B. (2006). « L'éducation musicale en Suisse romande : une tentative d'état des lieux ». *Éducateur* 1 (2006). Martigny : SER.
- Giglio, M. (2000). « Modelo de las 5P para la acción y la investigación sobre creatividad musical ». *Anales de la III Conferencia iberoamericana de investigación en música*. Buenos Aires : Fundación para la educación musical.
- Giglio, M. (2006a). « La créativité dans les approches transversales et musicales des curriculums québécois et suisse romands : une étude comparative préliminaire ». 8<sup>e</sup> *Biennale internationale de l'éducation et de la formation*, p. 142-143. Lyon: INRP-APRIEF
- Giglio, M. (2006b). « L'éducation musicale au sens large : quelle musique pour quelle école ». *Éducateur* 1 (2006). Martigny : SER.
- Giglio, M. (2006c). « Musical externalisation in the new curriculum in France, Quebec and french-speaking Switzerland ». *European Conference on Educational Research 2006*. Université de Genève.
- Giglio, M. (2006d). « The music education of seven cantons in the french-speaking part of Switzerland : a comparative study ». *9th International Conference on Music Perception and Cognition. European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM)*. Université de Bologne.

- Grossen, M., Liengme Bessire, M.-J. et Perret-Clermont, A.-N. (1997). « Construction de l'interaction et dynamiques sociocognitives ». *Pratiques sociales et médiations symboliques*, édité par Grossen, M. et Py, B. Bern : Peter Lang SA.
- Guilford, J. P. et Merrifield, P. R. (1960). *The structure of Intellect Model: Its Uses and Implications*. Los Angeles : Psychology Laboratory, University of Souther California.
- Kratus, J. (1990). « Structuring the music curriculum for creative learning ». *Music Educators Journal* 76, 9 : 33-37.
- Kratus, J. (1991). « Growing with Improvisation ». *The Best of MEJ. Music Educators National Conference*, p. 50.
- Madsen, C. K. (1996). « Investigación en música : ciencia o arte ? » *Boletín de Investigaciones Educativo-Musical* del CIEM 3, 8.
- Rhodes, M. (1961). « An analysis of creativity ». *Phi Delta Kappan*, 42 : 305-311.
- Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind: The cognitive psychology of music*. Oxford : Clarendon Press.
- Torrance, E. P. (1962). « Debe dejarse al azar el desarrollo de la creatividad ? ». *Implicaciones educativas de la creatividad*, édité par Curtis, J, Demos, G et Torrance (1976). Salamanca : Anaya/2.
- Vaughan, M. M. (1971). « Music as model and metaphor in the cultivation and measurement of creative behaviour in children ». Thèse de doctorat non publiée, Université de Géorgie.
- Vaughan, M. M. (1977). « Musical creativity: its cultivation and measurement ». *Council for Research in Music Education Bulletin*, 50.
- Webster, P. (1990). « Creativity as creativity thinking. Music Educators Journal ». *Creativity in the Music Classroom. The Best of MEJ*. MENC
- Webster, P. R. (1992). « Research on creative thinking in music: The assessment literature ». *Handbook of research on Music Teaching and Learning*. New York : Schirmer.
- Webster, P. R. (2006). « Refining a model of creative thinking in music: A basis for encouraging students to make aesthetic decisions ». *9th International Conference on Music Perception and Cognition. European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM)*. Université de Bologne.

---

Zutavern, M., et Perret-Clermont, A.-N. (2000). « L'apprentissage par le dialogue ». *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 3 : 417-420.