# Formation en cours de carrière de la Communauté française de Belgique

Enseignement artistique

Académie des Beaux-Arts Braine-l'Alleud, 19 mars 2009

# LA CREATIVITE

considérée d'un point de vue historique et considérée d'un point de vue actuel

# Pierre Kolp

Compositeur,

Directeur de l'Institut de Rythmique Jaques-Dalcroze de Belgique, Président de l'association francophone des académies de musique de Belgique

# Tables des matières

- 1. Contexte historique
- 2. Notions contemporaines
- 3. Etude épistémologique
- 4. Créativité et musique
- 5. Créativité et didactique
- 6. Conclusions
- 7. Bibliographie

# I. Contexte historique

# a) Premières apparitions du mot

L'origine du mot créativité est difficile à cerner au cours de l'histoire. Il semble cependant que Mathias Sarbievius (qui écrit en latin, et donc le terme provient de la traduction) soit le premier à en faire usage en 1623, afin de différencier la création (acte divin, ou acte de représentation du monde créé par Dieu) de l'acte « seconde création » propre à l'homme. La créativité est en quelque sorte, chez lui, le reflet de la qualité de l'artiste et donc de son œuvre d'art.

A la fin du XIXe siècle, les mathématiciens et physiciens étudient la pertinence de l'intuition dans leurs recherches abstraites et prônent une démarche créative, c'est-à-dire, une démarche qui leur permette de sortir de leur champ d'investigation classique.

Comme tel, le mot « creativity » apparaît de façon durable et répétée aux Etats-Unis dans les années quarante. A cette époque, le terme trouve sa place dans un vocabulaire spécifique aux publicitaires (Osborn) et aux psychologues (Guilford). Il s'apparente fondamentalement aux recherches permettant de dégager de nouvelles solutions à des problèmes. Sans aucune répercussion artistique, on comprend que la langue anglaise ne pouvait employer le terme « creation », bien trop connoté artistiquement. D'un autre côté, l'outil de recherche permettant de **créer** des solutions **nouvelles** bénéficie quand même de la racine du verbe « create » substantivé par le suffixe anglais -ivity, « élaboration ».

Le nom créativité est un néologisme de l'américain. Il apparaît en France et dans les pays européens dans les années cinquante grâce aux traductions de l'œuvre du psychologue humaniste Abraham Maslow (*Motivation and Personality* 1954. Traduction française : *Devenir le meilleur de soi-même*), inventeur de la structure pyramidale. Au milieu des années cinquante, les socio-pyschologues puis les psychanalystes et psychiatres vont entreprendre des recherches à leur tour. Cette voie continue toujours actuellement, notamment avec l'émergence de la neurobiologie.

En 1959, l'ouvrage du publicitaire Alex Osborn, *L'imagination constructive*, élargit l'usage de l'imagination à l'idée et à l'objet. A partir de ce moment, début des années 1960, les économistes et les scientifiques vont utiliser et appliquer les méthodes définies par les psychologues à leur propre matière. Fin des années 60, les psychopédagogues prônent l'utilité de la créativité à l'école, notamment sous l'essor des pédagogies dites globales et actives.

Le domaine artistique est l'un des derniers à être touché par la conquête du concept de la « créativité », sans doute parce que les termes « création » ou « composition » ont suffi. En 1976, les psychologues de l'Université de Chicago Jacob W. Getzels et Mihaly Csikszentmihalyi, publient l'enquête qu'ils ont menée durant une quinzaine d'années auprès de l'Art Institute of Chicago *La vision créative, les problèmes trouvés dans l'art*.

Dès le début des années 1980, la créativité devient un phénomène d'investigation universelle qui s'applique tant aux sciences qu'à l'art, tant à la sociologie qu'à l'économie, tant à la connaissance qu'à la perception.

b) Acceptation de l'usage dans la langue française

En 1956, Henri Piéron dans son *Vocabulaire de Psychologie* dissocie la fonction inventive (dite aussi d'imagination créatrice) des tests d'intelligence (QI).

Les ouvrages spécialisés de la fin des années 60, construisent une définition à partir des nouveaux modèles de conceptualisation de la « productivité par l'imagination » à savoir

- L'imagination appliquée : imagination appliquée à la solution de problèmes pratiques d'action ou d'amélioration pratique d'une idée ou d'un objet.
- L'imagination constructive : imagination orientée vers des réalisations concrètes.
- L'imagination « **créatice** », synonyme de imagination créative puis de créativité: imagination orientée vers la création de quelque chose de nouveau.

Faute de terminologie dans les dictionnaires de l'époque, le nom féminin « **créatique** » (issu du suffixe – ikos «connaissance de ... » ) peut apparaître dans les ouvrages publiés entre 1965 et 1973.

Le terme « créativité » est adopté par l'Académie française au cours de sa première séance de l'année 1971 après une âpre discussion entre Louis Armand — qui, avait préfacé *L'imagination constructive* d'Alex Osborn en 1959 et défendu alors le mot, notamment dans l'usage de la méthode du brainstorming — et André Chamson pour lequel le mot « créativité » était une notion creuse, pseudo-intellectuelle qui se démoderait vite. Louis Armand l'emporte.

La première définition (*Grand Dictionnaire analogique* de Paul Robert 1970 puis *Petit Robert* 1972) établit que la créativité est synonyme d' « **inventivité** ».

Vu l'impact de l'usage de la créativité dans des domaines fort variés, les définitions de la créativité sont très nombreuses de nos jours. Aleinikov *et al.* en donnent une sélection des 101 meilleures, formulées par des experts. La plupart d'entre elles sont contradictoires et subjectives dans la mesure où elles définissent la créativité en partant d'adjectifs qualificatifs (créatif, nouveau et original et utile), donc polysémiques et par définition subjectifs puisque les encyclopédies ne les définissent pas. Quant aux dictionnaires, plus consensuels, ils restent vagues. *Le Robert 2006* parle de « Pouvoir de création, d'invention» et *Le Larousse 2007* parle de « Capacité d'imagination, de création, d'invention. »

En bref, selon les dictionnaires et encyclopédies récents la créativité peut être définie comme

- De manière générale : capacité ou pouvoir qu'a un individu de créer, c'est-à-dire d'imaginer, d'inventer et de réaliser quelque chose.
- En particulier : capacité de découvrir une solution nouvelle, originale, à un problème donné.

Pour terminer, notons que l'adjectif créatif, originellement issu du verbe créer, dérive aussi bien du terme « création » que de « créativité ». Dans une conception très contemporaine, l'adjectif s'est même substanfié (les créatifs = ceux qui inventent par opposition à ceux qui produisent ou à eux qui administrent).

- II. Notions contemporaines de la créativité
- a) Capacité à trouver des solutions originales = orientation psychologique

Cette orientation est issue de la vision classique de la créativité fondée par Guilford (1950) dans une optique psychologique. Elle repose sur le principe dichotimique divergence/convergence. La démarche créative commence par la reconnaissance d'un problème. À partir de là, un processus de divergence s'engage, et finalement se termine, par convergence, dans une nouvelle solution du problème.

La créativité devient, en tant que telle, une méthode de résolution de problèmes afin d'apporter ou de faire trouver des solutions aux problèmes d'adaptation auxquels chaque être humain est confronté. En ce sens, elle est aussi un outils de communication (*i.e.* lors de négociation ou de médiation).

b) Volonté de modifier ou de transformer le monde = orientation conative

Dans la plupart des études menées par les psychologues sur les processus créatifs, la motivation ressort comme facteur déterminant. Cette analyse est confirmée empiriquement par la primauté donnée à la motivation dans la plupart des études faites sur le processus créatif. La motivation engendre une volonté ou une intention de modifier ou de transformer l'environnement, le monde ou la perception que les autres en ont.

Il s'agit ici d'une vision conative (du latin *conatus*, indique ce qui a rapport à la conation, c'est-à-dire à un effort, une tendance, une volonté dirigée vers un passage à l'action.) Cette vision est historiquement engagée dans le marketing publicitaire (comme Osborn) et tend à influencer les perceptions afin de changer les comportements.

c) Acte de créer quelque chose de nouveau = orientation cognitive

C'est le sens commun de la créativité lorsqu'elle se trouve associée non plus à des matières conatives mais cognitives. Cette définition accorde aussi une part essentielle à l'innovation et à l'invention très utiles dans de nombreux autres métiers. A la différence de la simple imagination, il n'y a toutefois de véritable créativité que s'il y a mise en application pratique c'est-à-dire réalisation.

Le problème de cette définition est qu'elle percute le sens commun du mot ancestral « **création** » (action de donner l'existence, de créer, issu du latin *creatio*). L'acte de créer se heurte aussi au terme tout aussi traditionnel de « **composition** » (acte ou manière de former ou créer un tout).

C'est pourquoi, Hans Joas (sociologiste allemand) dans la *Créativité de l'agir* (1999) établit que deux concepts : espace de l'expérience individuelle et espace de la connaissance partagée. L'expérience pourrait ainsi ne pas prétendre à la dimension de réalisation. Afin de se dégager de cette dualité (individu/collectivité), le concept de la création permet de recouvrir à la fois l'action et au résultat de celle-ci, sans distinction.

# III. Etude épistémologique

Comme montré précédemment, la créativité devient un chaînon essentiel dans l'approche de toutes les sciences humaines ou exactes contemporaines. La notion de créativité est également devenue très présente dans le monde de l'industrie, de l'entreprise, du management et dans le monde éducatif où l'innovation est valorisée parce qu'elle est toujours liée à la performance, notion dont on peut aisément mesurer les effets (y compris en art où la représentation s'appelle aussi de nos jours « performance », néologisme de l'Américain). S'il faut démontrer l'omniprésence de la créativité de nos jours, la meilleure preuve en est cette année 2009 qualifiée « année européenne pour la créativité et l'innovation ».

La diversité des technologies, les apports industriels, la concurrence nationale et internationale, le développement des media de l'information rendent la démarche d'innovation très complexe devant les choix à faire. D'un autre coté, chaque individu possède un potentiel d'innovation en général inexploité dans les structures d'une certaine importance. La prise en compte des besoins et ressources de l'imagination est devenu un impératif urgent.

Bien conscients de ces nouvelles orientations, des chercheurs de tout bord ont élaboré différentes techniques de créativité.

# a) Le Mind Mapping (schéma heuristique) de Tony Buzan (1973)

Au début des années 70, l'anglais Tony Buzan, à la suite de ses recherches sur l'apprentissage et le cerveau humain, a donné naissance à une méthode d'organisation des idées, sous forme de dessin ou d'arborescence, d'où découle son concept de Mind Map (1973), initialement diffusé sur la BBC. Depuis, avec l'émergence des nouvelles technologies d'information et de communication, on se doit de composer avec une quantité phénoménale de données, présentées dans les formats habituels, principalement sous forme de texte, et qui demande un effort considérable pour synthétiser mentalement celles-ci. Aussi, un outil comme le Mind Map ou schéma heuristique, par le pouvoir d'association, de regroupement et de visualisation des idées, apparaît utile pour aider à produire une image visuelle globale de ce que l'on sait. De fait, un Mind Map facilité l'appréhension de l'éventail des idées et permet d'obtenir une image globale de notre pensée sur un sujet. De plus, les structures schématiques obtenues améliorent les capacités d'organisation, de compréhension, de mémorisation et d'imagination de notre cerveau.

# b) Technique du Benchmark – Approche rationnelle de Gerid Atschuller (1984)

Benchmark signifie en Anglais le juste prix (ou prix de référence). La technique du Benchmark favorise une approche rationnelle. La créativité est un processus psychologique ou psycho-sociologique par lequel un individu ou un groupe d'individus témoigne d'originalité dans la manière d'associer des choses, des idées, des situations et, par la publication du résultat concret de ce processus, change, modifie ou transforme la perception, l'usage ou la matérialité auprès d'un public donné.

# c) Technique analogique dite Pensée latérale d'Edward de Bono (1985)

Les règles cette méthode de réflexion consistent à séparer les différents types de réflexion (représenté par un chapeau de couleur) et à adopter un seul mode de pensée à la fois de façon à éviter toute confusion dans les idées ou opinions. Les avantages d'adopter tour à tour un seul point de vue consistent à permettre de concentrer sa capacité mentale sur un même problème et à orienter la réflexion dans une seule direction à la fois. L'application des six modes de pensée assure le traitement d'un sujet, proposition, problème ou conflit sous plusieurs angles. Ainsi, le mode de pensée en chapeau blanc s'intéresse aux données factuelles, le chapeau rouge à l'expression des émotions ou à l'intuition, le chapeau noir, aux risques potentiels, le chapeau jaune, aux avantages d'une idée ou situation, le chapeau bleu, à l'intégration de l'ensemble des aspects ou à la vision globale d'un sujet.

d) Technique aléatoire: Dodécaèdre de Roger Von Oech (1990)

Von Oech propose d'utiliser le dodéacaèdre comme objet inducteur pour stimuler l'imagination. Il propose de jouer avec cet objet, d'exploiter la dimension aléatoire (introduire les éléments du hasard) pour générer des idées. Dans son livre «Créatif de choc» (version française du livre *Whack on the Side of the Head*), il examine la relation étroite existant entre le jeu et l'innovation.

e) Technique du concassage : SCAMPER d'Osborn et Eberle (1997)

Cette technique de créativité est attribuée à Alex Osborn qui l'a présentée sous forme de l'acronyme SCAMMPERR. Puis, Bob Eberle l'a réorganisée (1997). Elle est aussi connue sous le nom de Liste de questions SCAMPER. On retrouve sa traduction en français sous le nom de technique du concassage.

Le concassage aide à générer des idées de façon systématique. La liste des questions permet d'imaginer des modifications à un objet ou des transformations d'une situation par l'application systématique de ces questions.

S: Substituer

C: Combiner

A: Adapter

M: Magnifier

M: Modifier

P: Produire

E: Éliminer

R: Réorganiser

R: Renverser

# f) Attitudes communes recommandées pour toutes les techniques

La créativité est une démarche qui consiste à produire seul ou en groupe des idées réalisables. Elle nécessite la mise en place de conditions favorisant une recherche.

**Le non-jugement**. Juger, que ce soit en bien ou en mal, tue la créativité et ne permet pas l'enchaînement des idées. Ainsi, une idée A entraîne une idée B qui elle-même entraîne C, etc. C'est pourquoi il ne faut pas juger A.

Le respect et la confiance sont également importants. Il faut prendre la précaution au début de mettre tout le monde à l'aise notamment en privilégiant l'écoute.

Dernière attitude indispensable : **la rigueur du but**. Elle permet de libérer l'intuition de manière méthodique. La créativité est une démarche qui nécessite but, un enjeu. Il ne faut pas se lancer dans le vide.

g) Méthodes universelles pour toutes les techniques

**Définir** l'objectif: que va-t-on chercher / créer ?

**Focaliser** de la recherche : La définition doit être précise voire contraignante.

**Produire** les idées et les solutions.

Sélectionner : la dernière étape consiste à choisir seulement les idées réalisables.

# h) Examen critique et neurobiologie

Les méthodes préconisées de la créativité se déclinent comme des produits qui ont réponse aux notions de performance, de bien être social, de valorisation personnelle, de développement personnel. En essence, la créativité devient quelque chose qui apporte de la valeur à la société (et donc qui se commercialise), notamment parce qu'elle répond aux questions de la production: Comment produire plus ? ou Comment produire mieux ? Il devient évident, dans cette optique, que le paramétrage contextuel, culturel, socio-économique et socio-environnemental influe sur le comportement générateur de la créativité. Et donc, la créativité s'étudie de plus en plus comme un phénomène mettant en relation la personne — la méthode — le produit — l'environnement.

La neurobiologie permet cependant de tempérer ces dérives. Les examens au niveau du cerveau établissent, non plus le pouvoir ou la capacité, mais le processus mental impliquant la génération de nouvelles idées ou concepts, ou de nouvelles associations entre des idées et des concepts préexistants.

Les auteurs<sup>1</sup> de l'article "Creative Innovation: Possible Brain Mechanisms" établissent que l'innovation créative requiert la coactivation et la communication entre des régions du cerveau qui, d'ordinaire, ne sont pas fortement connectées. Ces communications mettent en évidence que la pensée divergente émane du lobe frontal et sont modulées par des

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Heilman, K.M., MD, Dr. Nadeau St.E., & Dr. Beversdorf, D.Q. "Creative Innovation: Possible Brain Mechanisms" in *Neurocase* (2003)

Pierre Kolp. La créativité considérée d'un point de vue historique (évolution de ses formes dans le temps et jusqu'à présent) et considérée d'un point de vue actuel. Centre de Formation de l'enseignement de l'UVCB. Formation du 19 mars 2009 à Braine-l'Alleud.

neurotransmetteurs tels la néropinéphrine. Cela n'est cependant possible qu'aux personnes qui ont un haut degré de connaissance spécialisée.

En 2005, grâce à l'imagerie médicale, Alice Flaherty présente un modèle d'action créative. Elle décrit l'action comme le résultat entre les lobes frontaux et temporaux, à partir de la dopamine du système limbique. Le lobe frontal est responsable de l'émission de l'idée mais aussi de son évaluation. Le lobe temporal active le lobe frontal et la dopamine réduit l'inhibition et augmente la génération d'idées.

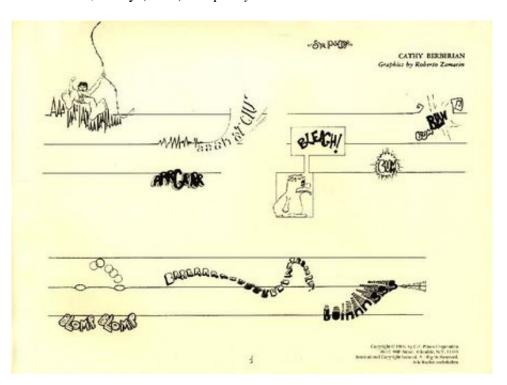
Le Dr. Vandervert, sur base des modèles anticipation/exploration stimulant le movement et la pensée avance que le processus et le contrôle cérébral (HMOSAIC Hierarchical Modular Selection and Identification for Control) arrange les niveaux de l'architecture du contrôle cérébral à partir du l'adaptabilité du cervelet (- le cervelet compte 100 milliards de neurones autant que le cerveau tout entier), donc à partir de la mémoire motrice et émotive.

Ces études remettent en cause les techniques liées à la créativité, puisque cette dernière serait directement dépendante de la prime-enfance et non pas de stratégies ou de produits.

# IV. Créativité et musique

Exercices d'application de la matière théorique au départ de partitions musicales accessibles à tous les niveaux.

1. Berberian, Cathy (1966). Stripsody. Peeters.



# 2. Cage, John (1952), 4'33.

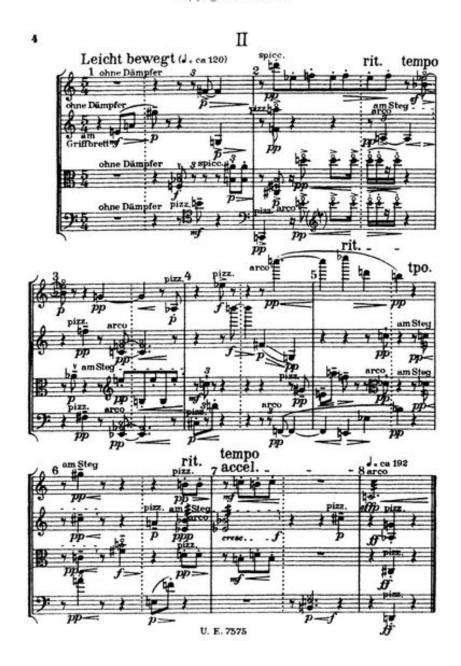
I TAGET III TAGET

Copyrighted Material

Exercices d'extrapolation de la matière théorique au départ de partitions musicales : outils de recherche musicale

Webern, Anton (1911). 6 Bagatelles. Universal

Copyrighted Material



# V. Créativité et didactique

Nous nous référons à l'étude suivante (2006) sur les approches didactiques de la créativité musicale dans les pays où elle se pratique et où elle est évaluée.

N°91 – GIGLIO Marcello<sup>1</sup>

# LA CRÉATIVITÉ DANS LES APPROCHES TRANSVERSALES ET MUSICALES DES CURRICULUMS QUÉBÉCOIS ET SUISSES ROMANDS: UNE ÉTUDE COMPARATIVE PRÉLIMINAIRE

#### Introduction

Pour un grand nombre d'auteurs et d'enseignants, un curriculum définit un pourquoi ?, un quoi ?, un quand ? un comment et un avec qui apprendre (Braslavsky, 2002). Ce travail présente l'analyse comparative du « comment? » de la créativité dans les propositions officielles (curriculum prescrit) concernant l'enseignement de la musique à l'école primaire de deux régions francophones, une québécoise (Canada) et une romande (Suisse). Les documents officiels québécois ont une applicabilité directe (programme de formation) et sont propres à un seul gouvernement. Les documents officiels suisses, prévus pour aider à l'élaboration de plans d'étude cantonaux, ont une applicabilité indirecte (plan d'étude-cadre) pour apporter une cohérence entre les cantons. Cette étude n'est qu'une étape du programme de recherche d'Éducation musicale comparée des régions/pays francophones et s'applique plus directement à la recherche « Musical externalisation in the new curriculum in France, Quebec and French-speaking Switzerland » (Giglio, 2006)

# À propos de la créativité musicale

La créativité est considérée comme étant l'une des réponses efficaces possibles aux interrogations essentielles de l'éducation et de la société. Au cours de ces dernières années, en tant que compétence musicale ou capacité transversale, la créativité est bien entrée dans les nouveaux systèmes scolaires francophones. Même si durant ces dernières décennies², les curriculums la considèrent comme une forme de connaissance à l'égal de la mémoire et de la perception, quelques représentations des responsables de l'éducation et des enseignants peuvent encore lier la créativité à des aspects très populaires et la confondre ainsi avec d'autres activités réductrices peu éducatives.

Sur un plan scientifique, I. A. Taylor, en 1959, avait déjà compilé plus de cent définitions différentes de la créativité. En ce qui concerne l'éducation musicale, dans les années 80, Vaughan disposait plus de 130 définitions spécifiques de la créativité musicale.

La question de la créativité dans l'éducation musicale a développé un champ de recherche et fait l'objet de multiples études ainsi que de différentes lignes de pensée. (Sloboda, 1985; Madsen, 1987; Kratus, 1991; Frega & Vaughan, 1986; Giglio, 1998, 2000).

1 Haute École Pédagogique des cantons de Berne, du Jura et de Neuchâtel « BEJUNE », Suisse Courriel : marcelo.giglio@hep-bejune.ch

<sup>2</sup> Le discours de J. P. Guilford en 1950 à l'American Psychological Association a introduit la créativité dans un intérêt scientifique et social.

8e Biennale de l'éducation et de la formation

La notion de créativité en musique recouvre certaines compétences spécifiques propres à la discipline ainsi que d'autres compétences transversales qui portent sur le développement personnel, social et culturel des élèves.

### Les approches transversales de la créativité musicale

Toute situation d'enseignement ou d'apprentissage prescrite dans un curriculum comporte des compétences spécifiques et des approches transversales. Dans cette étude, nous considérons une approche transversale de la créativité dans l'enseignement tout comme une capacité (Perrenoud, 2000) ou comme une compétence (Rey, 1996), qui par nature, se place dans plus d'un seul contexte et dans plusieurs disciplines ayant des points communs (Giglio, 1998). Ces capacités ou compétences transversales intègrent les attitudes, la définition de concepts et les procédures qui sont les conditions de base de tout apprentissage.

#### La créativité dans les curriculums

La créativité musicale, l'interprétation instrumentale/vocale ainsi que la perception auditive sont trois formes d'accès aux connaissances et compétences de la musique (Sloboda, 1985; Stubley, 1993; Giglio, 1998). Les nouveaux plans d'études des différents pays se structurent en considérant ces trois formes de connaissances et de compétences (Giglio, 2006). Seulement, les situations d'enseignement apprentissage de créativité musicale peuvent constituer un mode de pensée qui n'est pas simplement « mémorisée », mais qui s'« extériorise » (Bruner, 1996; Giglio, 2006) à travers une production musicale créée. La communauté éducative a lentement reconnu à quel point les enfants peuvent apprendre quand ils créent (Levi, 1991) et à quel point l'incertitude (Nowotny, Scott & Gibbons, 2000) d'une production créative en classe peut faire découvrir d'autres facettes des élèves à partir de leurs travaux originaux. La créativité musicale en classe englobe<sup>3</sup> les composantes de la personne<sup>4</sup> élève, de la personne enseignante<sup>5</sup>, du processus de créativité/d'apprentissage<sup>6</sup>, de la pression du contexte socioculturel, matériel, institutionnel et historique (Rodhes, 1961) ainsi que du produit<sup>7</sup> (œuvre palpable) (Sloboda, 1985; Madsen, 1987; Kratus, 1991; McPherson, 1996; Bruner, 1996). La pratique professionnelle de la créativité sur le terrain (curriculum réel) peut dépendre des propositions officielles (curriculum prescrit). Selon Forquin (1989), les situations d'enseignement planifiées par les enseignants sont délibérément organisées à partir des textes officiels : le curriculum prescrit. Le curriculum prescrit et la planification de l'enseignant sont actualisés en classe dans un curriculum réel (anglo-saxon). Le curriculum englobe donc un ensemble continu de situations d'enseignement – d'apprentissage prescrites et réelles des individus dans une institution formelle. (Forquin, 1989, Lenoir, 2006). Le changement curriculaire que suit la Suisse romande, à partir du nouveau plan d'étude cadre romand PECARO<sup>8</sup>, soulève plusieurs questions de conception, d'interprétation et d'application aux responsables des futures propositions officielles des cantons (Giglio & Oberholzer, 2006). Nous définissons les « propositions officielles » comme l'ensemble des programmes, circulaires et résolutions d'un plan d'étude ou programme de formation. Dans quelques cas, ils représentent un programme plus précis comme celui du Québec. Dans d'autres cas, ils représentent un plan cadre comme celui de la Suisse romande. (Dal Pino, 1993).

- 3 Selon le Modèle des 5P pour l'action et la recherche sur la créativité musicale (Giglio, 2000).
- 4 Nous considérons ici les représentations, schémas d'audition, d'interprétation et de création (Stubley, 1993) ainsi que les intentions de créativité, les savoirs et les éléments de l'imagerie musicale des élèves (Webster, 1990).
- 5 Approches d'enseignement.
- 6 Pensée convergente et divergente (Guilford, 1961; Torrance, 1962; Kratus, 1989; Levi, 1991; Giglio, 1999).
- 7 Formes de registre (oeuvre palpable) de compositions, improvisations et interprétations.
- $8\,\mathrm{En}$  Suisse, quelques groupes de travail se constituent pour rédiger les plans d'études cantonaux qui découleront de ce plan d'étude cadre (PECARO).

# Le plan d'étude cadre romand (Suisse)

En 1996, la Conférence inter-cantonale de l'instruction publique (CIIP) a eu pour objet de structurer un programme d'activités quadriennal avec pour objectif de consolider et mettre à jour l'harmonisation des plans d'études de l'école enfantine et de la scolarité obligatoire.

Cette Conférence ne souhaitait pas établir un plan d'études détaillé, mais bien un plan cadre. Un texte officiel d'orientation a été accepté le 17 février 2000. Ce texte d'intentions devait constituer le mandat général pour le projet PECARO et des travaux ont été entrepris au cours des trois années scolaires suivantes (2000 - 2003).

Dans le but de rendre ce cadre cohérent dans toute la Suisse romande, la CIIP a établi un plan d'études cadre commun et transversal, sous la forme d'un ensemble de textes officiels de référence : un curriculum pour la scolarité obligatoire « Le plan d'études cadre romand «PECARO», qui vise à établir des valeurs éducatives communes. Il définit les finalités de seuils à atteindre en termes de compétences et de connaissances. Il est conçu comme un « curriculum » officiel.

## Le programme de formation québécois (Canada)

Dans les années 60, au Québec, une réforme du système éducatif s'inscrivait dans la ligne du rapport de la Commission Parent avec pour but de démocratiser l'école. Selon l'approche officielle, de nombreux rapports et études (du Conseil supérieur de l'éducation entre autres) ont marqué la réflexion de ces deux dernières décennies sur l'évolution de l'école et des réalités socioculturelles.

En 1994, le rapport « Préparer les jeunes au 21e siècle » insistait sur les tendances à prendre en compte. Il définissait les constituants d'un curriculum scolaire (compétences générales, méthodes et savoir-faire intellectuels).

Les rapports « Réaffirmer l'école » (1997) et « L'école, tout un programme » (1997) se sont suivis en donnant les grandes orientations d'une réforme éducative préconisant un programme de formation de l'école québécoise, à titre de document ministériel officiel dans sa version approuvée du 2001.

#### Méthodologie

Outre que la démarche scientifique de comparaison des didactiques, la pédagogie se doit de comparer les programmes et ses possibilités didactiques.

L'objectif de cette étude est d'analyser les ressemblances et les différences implicites<sup>9</sup> et explicites<sup>10</sup> entre des possibilités de faits dans les programmes éducatifs dans une analyse qui articule simultanément les processus de juxtaposition et de comparaison (Bereday,1964; Lepherd, 1992; Rust, 2002) sans description ni interprétation.

Une première analyse a donné lieu à une structure conceptuelle pour l'analyse. Cette unité de signification est élaborée à partir

- d'une lecture globale des documents ;
- d'une sélection des textes (Dal Pino, 1993);
- d'une confrontation des taxonomies ;
- d'une élaboration de tableaux à double entrée avec des catégories paramétriques sur la conception du programme (Gauthier & Tardif, 1996) et sur les structures curriculaires

<sup>9</sup> Qui n'est pas exprimé formellement, mais peut être déduit par le contexte; sous-entendu. 10 Qui est énoncé de façon formelle et complète.

(Frega, 1997) (même item pour les deux documents) et non paramétriques (descriptions dans les items) et

- d'une même unité de signification à partir du « Modèle des 5p pour l'action et la recherche sur la créativité musicale » (Giglio, 1998, 2000), les objets de la personne (élèves), de l'enseignant, des processus d'apprentissage et de création, de la pression du contexte et du produit créatif.

À partir de ces indicateurs, une analyse des données est effectuée ainsi que l'élaboration des conclusions.

#### **Conclusions et discussion**

Selon Jullien de Paris, même si la collecte et le classement des données sont le point de départ de la comparaison, la construction théorique de ces données est difficile et complexe. (Bevort et Prigent, 1994). Cette conclusion traite d'une comparaison entre deux régions francophones, avec quelques indicateurs paramétriques, en écartant toute variable quantifiable ou classement dans la comparaison. Cette comparaison entre deux « curriculums prescrits » aurait pu être complétée par une comparaison entre leurs « curriculums réels ». Mais cette dernière est une tâche très complexe qui mérite une analyse comparative dans les contextes locaux avant de l'aborder dans deux contextes différents. (Bevort et Prigent, 1994). En ce qui concerne les plans d'étude de chaque canton de Suisse romande qui découlent du « PECARO », ils ne sont pas encore aboutis, donc pas encore appliqués. En ce qui concerne le programme de formation québécois, quelques équipes de recherche ont déjà commencé à étudier les curriculums réels dans la pratique professionnelle. (Lenoir, 2004).

Nous pouvons observer que les deux programmes ont des approches transversales différentes : en tant que "compétences" dans le programme de formation québécois et en tant que "capacité" dans le plan cadre romand.

Les deux curriculums ont des différences significatives dans les conceptions pragmatiques et les compétences de la discipline musique en relation avec la forme de connaissance musicale "création". Pour le plan d'étude cadre romand, la créativité musicale (disciplinaire) est considérée en tant qu'outil de représentation et manipulation.

Les contenus disciplinaires de la créativité musicale ne sont pas explicites. Par contre, pour le programme québécois, la créativité musicale (disciplinaire) est considérée en tant que compétence en soi pour savoir faire et savoir dire : « L'élève décrit son expérience de création et en dégage ce qu'il a appris. »

L'interrogation sur la forme d'existence de « la créativité » dans les curriculums est bien sûr intimement liée à la première question : Comment la créativité est-elle traitée dans les prochaines propositions officielles des cantons suite après PECARO? Selon Kuhn (1970), une caractéristique des paradigmes, dans notre cas de l'éducation comparée, « des concepts des deux textes officiels, même apparemment semblables, n'y ont pas le même sens, puisqu'ils sont intégrés dans des structures différentes » (Matalon, 1993). Ceci sera peut-être la difficulté d'interprétation des responsables des cantons romands (en Suisse) pour définir les prochains objectifs et attentes de la Musique, sur une créativité musicale peu explicite dans le PECARO.

Ces résultats seront juxtaposés avec d'autres données dans le but d'adapter une structure conceptuelle pour une étude comparative détaillée sur les possibilités d'apprentissages par la production créative dans les formations musicales des régions francophones du Canada, de France et de Suisse romande en considérant les aspects considérés dans un ensemble international et dans leurs contextes différents.

Cette étude peut faciliter la compréhension du comment peut s'interpréter le pragmatisme de la créativité d'un "curriculum – contexte" déterminé, par rapport à d'autres "curriculums – contextes" témoins dans une vision plus large de la discipline "musique" à enseigner dans le terrain ainsi que dans la formation à l'enseignement.

#### VI. Conclusions

Sur base d'une approche historique, et quoique les définitions de la créativité restent toujours actuellement mal façonnées, nous avons pu établir trois courants de recherches autour de la créativité.

Le courant psychologique (dit classique) qui aboutit au socio-psychologique Le courant conatif Le courant cognitif

Depuis les années 60, et jusqu'à nos jours, l'intérêt pour la créativité n'a cessé de grandir dans tous les domaines du savoir et dans tous les domaines de la vie de l'être humain. A partir des années 1970, des techniques se sont mises en place pour favoriser l'intelligence créative, pour stimuler le changement de perspective ou de perception ou encore pour faciliter la création d'idées. Ces stimulations ont eu un impact profond sur les sciences de l'éducation et *a fortiori*, sur les méthodes d'enseignement.

Les dérives imposées par les techniques générées pour aborder la créativité menacent grandement le potentiel de l'outil créatif à des fins socio-culturelles, socio-environnementales ou socio-économiques. Les récentes études en neurobiologie sont là pour attirer notre attention : la construction et l'élaboration de la créativité dépendent bien moins des techniques, d'une capacité ou d'un pouvoir que de processus qui stimulent l'activité cérébrale de manière peu conventionnelle. Ces processus sont directement influencés par la construction neuromotrice et neurosensorielle chez l'enfant.

# VII. Bibliographie

# Première mention historique du terme « Créativité »

« La créativité détermine la valeur de l'art. »

Sarbiewski, Maciej Kazimierz (alias Mathias Sarbievius, jésuite et poète polonais 1595-1640) (1623). De perfecta poesi sive Vergilius et Homeris. Antwerpen. Plantin. Publié depuis l'original sur http://www.intratext.com/IXT/LAT0863/

# Première étude sur la créativité (Américain : « Creativity »)

Guilford, J.P. (1950). "Creativity" in The American Psychologist, 5, 444-454.

# Première traduction en français du terme « Créativité »

Osborn, A.F. (1959). L'imagination constructive. Principes et processus de la pensée créative et du Brainstorming. Dunod.

# Ouvrages de référence

- Sternberg, R.J. (Ed.) (1999), Handbook of Creativity. Cambridge University Press.
- Albert, R.S. & Runce, M.A. "A History of Research on Creativity".
- Csikszentmihalyi, M. "Implications of a systems perspective for the study of creativity".
- Feist, G. "Influence of personality on artistic and scientific creativity".
- Feldman, D.H. "The Development of Creativity".
- Gruber, H. & Wallace, D. "The case study method and evolving systems approach for understanding unique creative people at work".
- Martindale, C. "Biological bases of creativity".
- Nickerson, R.S. "Enhancing Creativity".
- O'Hara, L.A. & Sternberg, R.J. "Creativity and Intelligence".
- Plucker, J.A. & Renzulli, J.S. "Psychometric Approaches to the Study of Human Creativity".
- Sternberg, R.J. & Lubart, T.I "The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms".
  - Glover J.A., Ronning R.R. & Reynolds C.R. (Eds.) (1989), *Handbook of creativity*. New York Plenum.
  - Creativity Research Journal
- Carson, S.H.; Peterson, J.B. & Higgins, D.M. (2005). "Reliability, Validity, and Factor Structure of the Creative Achievement Questionnaire". **17** (1): 37–50.
- Feldhusen, J. & Goh, B. (1995). "Assessing and accessing creativity: An integrative review of theory, research, and development". **8** (3), 231-247.
- Vandervert, L., Schimpf, P., & Liu, H. (2007). "How working memory and the cerebellum collaborate to produce creativity and innovation". **19** (1), 1-19.

### **OUVRAGES EN FRANÇAIS**

Aznar, G. (1971). La créativité dans l'entreprise. Les Éditions d'organisation.

Beaudot, A. (1969). La créativité à l'école. Presses Universitaires de France, Coll. L'Éducateur.

Beaudot, A. (Ed. )(1973). La créativité. Recherches américaines. Dunod.

Beaudot, A. (1973). Vers une recherche de la créativité. Éditions E.S.F.

Bessis P. & Jaoui H. (1972). Qu'est-ce que la créativité. Dunod, Coll. La vie de l'entreprise.

Bonnardel, N. (2006). "La créativité en contexte." In Créativité et conception. Social.

Botton, M. (1980), 50 fiches de créativité appliquée. Les Éditions d'Organisation.

Boutinet, J.-P. (2007). "L'injonction à la créativité et ses limites." in *Anthropologie du projet*. Quadrige Manuels PUF.

Brasseur, Ph. (2002). Soyons créatifs-- 1001 jeux pour développer l'imagination des petits et des grands. Casterman.

Centre culturel de Cerisy-La-Salle(1970). *Art et Science : La créativité. Colloque du 11 au 16 septembre 1970.* Union Générale d'Édition, Coll. 10/18, 1972.

Cossette, Cl. (1997). *La créativité - une nouvelle façon d'entreprendre*, Publications Transcontinental Inc.

De Courcy, G. (1992). Comment gérer la créativité. Éditions Agence D'ARC.

Demarest M. & Druel M. (1970). La créatique. Psycho-pédagogie de l'invention. Éditions Clé.

Demory, B. & Convert, A. (1974). Le jeu de la créativité. Chotard et Associés.

Demory, B. (1974). La créativité en pratique. Chotard et Associés.

Demory, B. (1976). La créativité en 50 questions. Chotard et Associés.

Demory, B. (1978). La créativité en pratique et en action. R/1987-Chotard et Associés

Demory, B. (1990). *Créativité ? Créativité !*, Éditions Agence D'ARC - Les Presses du management.

Desrosiers, R. (1975). La créativité verbale chez les enfants. Presses Universitaires de France.

Dru, J.-M. (1984). Le saut créatif : Ces idées publicitaires qui valent des milliards. Jean-Claude Lattès.

Fustier M. (1982). *Pratique de la créativité*. E.S.F. -Entreprise Moderne d'Édition - Librairies Techniques.

Gauthier, C. & Tardif, M. (1996). *La Pédagogie. Théorie et pratiques de l'Antiquité à nos jours.* Gaëtan Morin Éditeur.

Giglio, M. & Oberholzer, B. (2006). "L'éducation musicale en Suisse romande: une tentative d'état des lieux". *Educateur*. 1/2006. SER.

Giglio, M. (2006). "L'éducation musicale au sens large : quelle musique pour quelle école." *L'Educateur*. 1/2006. SER.

Giglio, M. (2007). "Créativité musicale et réflexions partagées : étude pilote chez des élèves

d'école secondaire." Recherche en éducation musicale. 26.

Groux, D. (dir), Perez, S., & coll. (2002). Dictionnaire d'éducation comparée. L'Harmattan.

Harman, W. & Rheingold, H. (1992). Créativité transcendante . Mortagne

Henry, W. (1996). "Creative Processes in Children's Musical Compositions: A Review of the Literature". Revu et corrigé - Applications of Research in Music Education 15, N° 1. MENC. Traduit dans 8e Biennale de l'éducation et de la formation (2006).

Jaoui, H. (1975). Clefs pour la créativité. Seghers.

Jaoui, H. (1979). Manuel de créativité pratique. Épi.

Jaoui, H. (1990). *La créativité, mode d'emploi*. E.S.F. Éditeur - Entreprise Moderne d'Édition - Librairies Techniques.

Jaoui, H. (1991). Créatifs au quotidien. Outils et méthodes. Hommes et Perspectives.

Jaoui, H. (1995). La créativité - le trésor inconnu. Éditions Morisset.

Kaufmann A., Fustier M., Drevet A., (1970). L'inventique. Nouvelles méthodes de créativité. Entreprise Moderne d'Édition.

Kolp, P., Lammé A., Regnard Fr. & Rens J.-M. (ed.) (2009). « Musique et créativité. Outils d'apprentissage et de recherche » in *Orphée Apprenti*, NS 1, Conseil de la Musique.

Lafeuille, M. (1990). Un regard créatif. Chotard et Associés, 1990.

Lambert, M. (1991). Etre créatif au quotidien. Retz.

Lenoir, Y. et Larose, F. (2005). "Analyse de la perspective constructiviste du nouveau curriculum québécois de l'enseignement primaire" in Y. Lenoir, F. Larose et C. Lessard (dir.), Le curriculum de l'enseignement primaire: regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices. Éditions du CRP.

Lubart T., Mouchiroud C., Tordjman S., & Zenasni (2004). *Psychologie de la créativité*. Armand Colin.

Moles, A. & Caude, R. (1970). Créativité et méthodes d'innovation. Fayard-Mame.

Nicolaidis, N. & Schmid-Kitsikis, E. (Dir.) (1982). *Créativité et/ou symptôme*. Éditions Clancier-Guénaud.

Osborn, A.F. (1982) *Créativité : l'imagination constructive*. R/1959.Bordas.

Paré, A. (1977). Créativité et pédagogie ouverte. NHP.

Piéron, H. (1954). Vocabulaire de Psychologie. PUF.

Prieux, M. (1984). *Nous sommes tous des génies… Comment développer sa créativité*. Le Hameau.

Rapaille, G. (1973). La relation créatrice. Éditions Universitaires.

Raudsepp, E. (1983). Etes-vous créatif? Cent tests pour mesurer et développer votre quotient créatif. Albin Michel.

Rey, B. (1996) Les compétences transversales en question. ESF.

Rougeoreille-Lenoir, Fr. (1973). La créativité personnelle. Éditions Universitaires.

Rouquette, M.-L. (1973). La créativité. P.U.F., 2e édition (1976), Coll. Que sais-je? no 1528.

Sol, J.-P. (1974). Techniques et méthodes de créativité. Éditions Universitaires.

Swiners, J.-L. & Briet J.-M. (2004). L'intelligence créative au-delà du Brainstorming. Maxima.

Timbal-Duclaux, L. (1990). La créativité dans l'entreprise. Éditions Retz.

Touati, A. (Ed.) (1992). Créativités. Conditions, processus, impacts. Hommes et Perspectives.

Vidal, Fl. (1984), L'instant créatif. Flammarion.

Von Oech, R. (1986). Créatif de choc. First et Albin Michel.

Von Oech, R. (1987). *Ne restez pas assis sur le meilleur de vous-même ! Boîte à outils de la créativité*. InterÉditions

Wirthner, M. (ed.) (1994). La créativité dans la pédagogie musicale. IRDP.

#### **OUVRAGES EN LANGUES ETRANGERES**

Aleinikov, A.G., Kackmeister, S. & Koenig R. (2000). *Creating Creativity: 101 Definitions (What Webster Never Told You)*, Alden B. Dow Creativity Center.

Altshuller G. S. (1984). *Creativity as an exact Science: The Theory of the Solution of inventive Problems*. Gordon and Breach Science Publishers.

Amabile, T.M. (1998). "How to kill Creativity". Harvard Business Review 76 (5).

Amabile, T.M. (1996). Creativity in Context. Westview Press.

Amabile, T.M., Barsade A., Sigal G., Jennifer S.; Staw B., Barry M. (2005). "Affect and creativity at work," *Administrative Science Quarterly*, 2005, **50**, 367-403.

Anderson, J.R. (2000). Cognitive psychology and its implications. Worth Publishers.

Arieti S. (1976). Creativity: the magic synthesis. Basic Books

Ayan, Jordan (1997). *Aha! - 10 Ways To Free Your Creative Spirit and Find Your Great Ideas.* Random House.

Balzac, Fred (2006). "Exploring the Brain's Role in Creativity". *NeuroPsychiatry Reviews* **7** (5): 1, 19–20.

Barron, F. X. (1968), Creativity and personal freedom. Van Nostrand.

BCA (2006). *New Concepts in Innovation: The Keys to a Growing Australia.* Business Council of Australia.

Boden, M.A. (1992). *The Creative Mind: Myths And Mechanisms*. Basic Books R/2004-Routledge.

Buzan, T. (1974). The Mind Set. BBC Active.

Chiu, C.-Y. & Leung, A. (2007). *Do multicultural experiences make people more creative? If so, how?* Inquisitive Mind, Special Issue.

Craft, A. (2005). *Creativity in Schools: tensions and dilemmas*. Routledge.

Csikszentmihalyi, M. & Sawyer, R. (1995). "Creative insight: The social dimension of a solitary moment" in Sternberg, R.J. & Davidson, J. (Ed.), *The nature of insight*. MIT Press.

Csikszentmihalyi, Mihaly (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. Harper Perennial.

de Bono, E. (1985). Six Thinking Hats.

Deliège, I. & Geraint, A.W. (ed.) (2006). *Musical Creativity, Multidisciplinary Research in Theory and Practice*. Psychology Press.

Diakidoy, I.-A. N. & Kanari, E. (1999). "Student Teachers' Beliefs about Creativity" in *British Educational Research Journal*, **25**,2.

Dorst, K.; Cross, N. (2001). "Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution". *Design Studies* **22** (5): 425–437.

Eberle, B. (1997). *Scamper:* Creative Games and Activities for Imagination Development. Paperback.

Finke, R.; Ward, T.B. & Smith, S.M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. R/(1996). MIT Press.

Flaherty, A.W, (2005). "Frontotemporal and dopaminergic control of idea generation and creative drive". *Journal of Comparative Neurology* **493** (1): 147–153.

Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. Basic Books.

Ford, D. Y. & Harris, J. J. (1992). "The Elusive Definition of Creativity" in *Journal of Creative Behaviour*, **26**(3)

Frega, A. L. & Vaughan, M. M. (1980). *Creatividad musical. Fundamentos y estrategias para su desarrollo*. División Desarrollo Musical. Casa América.

Frega, A. L. (1997). *Metodología comparada*. CIEM, Collegium musicum.

Getzels, J. W. & Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: a longitudinal study of problem finding in art.* Wiley.

Getzels, J. W. & Philip W. J., (1962) *Creativity and intelligence; explorations with gifted students*. Wiley.

Giglio, M. (1998). *Hacia un modelo de actividades de creatividad y aprendizajes: enfoque transversal*. Universidad Nacional de Rosario.

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*. Ed. Fundación para la Educación Musical

Giglio, M. (2006). "Musical Externalisation in the New Curriculum in France, Quebec and French-Speaking Switzerland". *European Conference on Educational Research 2006*. Université de Genève.

Gordon, W.J.J. (1961). The Development of Creative Capacity. Harper & Row.

Guilford, J. P. (1965). "Estructura de referencia para el comportamiento creativo en el arte" in Curtis, J., Demos, G., y Torrance, E. (1976). *Implicaciones educativas de la creatividad*. Anaya 2.

Hargreaves, D., Galton, M. & Robinson, S. (1996). Teachers' assessments of primary children's classroom work in the creative arts in *Educational Research*, **38**, 199-211.

Hennessey, B. (2003). "Is the social psychology of creativity really social? Moving beyond a focus on the individual" in Paulus, P. & Nijstad, B. (Ed.), *Group creativity*. University Press.

Isen A.M., Daubman K.A. & Nowicki G.P. (1987). "Positive affect facilitates creative problem solving," *Journal of Personality and Social Psychology*, **52**, 1122-31.

Joas, H. (1992). *Die Kreativität des Handelns*. Frankfurt, Suhrkamp, 1992. Traduction française: *La Créativité de l'agir*, traduit de l'allemand par Pierre Rusch. Les Éditions du Cerf, coll. Passages, 1999.

Jeffery. G. (2005). The Creative College: building a successful learning culture in the arts. Trentham Books.

Kim, S.H. (1990). Essence of creativity: a guide to tackling difficult problems. Oxford University Press

Kraft, U. (2005). "Unleashing Creativity". Scientific American Mind April: 16–23.

Kratus, J. (1990). "Structuring the Music Curriculum for Creative Learning Music Educators" in *Journal of Research in Music Education* **76**, 9

Kratus, J. (1991). "Structuring the Music Curriculum for Creative Learning" in Hamann, D. L. (editor). *Creativity in the Music Classroom. The Best of MEJ*. Music Educators National Conference.

Levi, (1991). "Creative Processes in Children's Musical Compositions: A Review of the Literature" revu et corrigé in Henry, W. (1996). *Applications of Research in Music Education*. **15**, 1. MENC.

Marina, J. A. (1993). Teoría De La Inteligencia Creadora. Editorial Anagrama.

McLaren, R.B. (1999). "Dark Side of Creativity". in ed. Runco, M.A. & Pritzker, S.R.. *Encyclopedia of Creativity*. Academic Press.

McCrae, R.R. (1987). "Creativity, Divergent Thinking, and Openness to Experience". *Journal of Personality and Social Psychology* **52** (6): 1258–1265.

McCrae, R. & John, O. (1992). An introduction to the Five-Factor Model and its applications. *Journal of Personality and Social Psychology.* **60**, 175-215.

Motamedi, K. (1982). "Extending the Concept of Creativity" in *Journal of Creative Behaviour*, **16**,2.

Morizot, C. A. (1978). *Just this Side of Madness: creativity and the drive to create*. Harold House.

Nachmanovitch, Stephen (1990). Free Play: Improvisation in Life and Art. Penguin-Putnam.

National Academy of Engineering (2005). *Educating the Engineer of 2020 : adapting engineering education to the new century.* National Academies Press.

Nicholls, J. (1972). "Creativity in the person who will never produce anything original and useful: The concept of creativity as a normally distributed trait" in *American Psychologist*, **27**, 717-727.

Nöllke, M. (2006). Kreativitätstechniken. Haufe.

Nonaka, I. (1991). "The Knowledge-Creating Company". *Harvard Business Review* **69** (6): 96–104.

Ochse, R. (1990). *Before the gates of excellence. The determinants of creative genius.* University Press.

Parncutt, R. & Mc Pherson, G.E. (ed.) (2002). *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Oxford University Press.

Pink, D.H. (2005). *A Whole New Mind: Moving from the information age into the conceptual age*. Allen & Unwin.

Rawlinson, J. G. (1988) Creative Thinking & Brainstorming. Wildwood House.

Ray, P. H. & Anderson, S.R. (2000). The Cultural Creative. Three Rivers Press.

Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. Phi Delta Kappan 42: 305–311.

Rothenberg, A. (1971). *The process of Janusian thinking in creativity*. Arch Gen Psychiatry, **24**:195-205

Rushton, J.P. (1990). "Creativity, intelligence, and psychoticism". *Personality and Individual Differences* **11**: 1291–1298.

Runco, M.A. (2004). "Creativity". Annual Review of Psychology 55: 657–687.

Sawyer, R. (2006). *Explaining Creativity. The Science of Human Innovation*. Oxford University Press.

Shea, W.R. & Spadafora, A, (ed.) (1990). *Creativity in the arts and science*. Canton, MA: Science History.

Storr, A. (1993). The Dynamics of Creation. Ballantine.

Sullivan, Ceri and Graeme Harper (ed.) (2009). *The Creative Environment: Authors at Work.* English Association/Boydell and Brewer.

Tatarkiewicz, Władysław (1980). *A History of Six Ideas: an Essay in Aesthetics.* Translated from the Polish by *Christopher Kasparek*, The Hague: Martinus Nijhoff.

Taylor, C. W. (ed.) (1964). Creativity: Progress and Potential. McGraw-Hill Book Compagny.

Taylor, C.W. (1988). "Various approaches to and definitions of creativity". in Sternberg, R.J. (ed.) *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives.* Cambridge University Press.

Torrance, E.P. (1974). Torrance Tests of Creative Thinking. Personnel Press.

Torrance, E. P. (1976). "Debe dejarse al azar el desarrollo de la creatividad?" In Curtis, J, Demos, G. & Torrance E.P. *Implicaciones educativas de la creatividad*. Anaya/2.

Von Oech, R. (1990). Whack on the Side of the Head. Grand Central Publishing.

Weisberg, R.W. (1993). Creativity: Beyond the myth of genius. Freeman.

Ward, T. (2003). "Creativity" in Nagel, L. (ed.), Encyclopaedia of Cognition. Macmillan.

Webster, P. (1991). "Creativity as Creativity Thinking. Music Educators Journal in *Creativity in the Music Classroom*. The Best of MEJ. MENC.

Westmeyer, H. (2001). "Kreativität: Eine relationale Sichtweise" in Stern, E. & Güthke, J. (Ed.), *Perspektiven der Intelligenzforschung.* Pabst Science Publishers.