

PLAIDOYER POUR DES ARTS À L'ÉCOLE

PAR PEDRO MENDONÇA ET ALAIN SAVOIE

Historiquement, les arts plastiques ont été peu valorisés à l'école primaire au Québec. Pourtant, les arts ont le potentiel d'apporter un bien-être développemental, éducatif et psychocognitif aux enfants, aidant à leur réussite. Nous devons considérer sérieusement cet apport. Voici un tour d'horizon des valeurs et des enjeux scolaires soutenus par un enseignement des arts bien intégré dans le curriculum, des habiletés potentiellement développées chez les enfants et des avantages de son intégration dans l'ensemble du curriculum scolaire, notamment en sciences.

Au Québec, l'enseignement des arts à l'école se démocratise et se modernise avec la naissance du ministère de l'Éducation du Québec, en 1964. En 1969, à la suite de sa Commission d'enquête sur l'enseignement des arts, Marcel Rioux dépose un rapport d'enquête en cinq tomes. Le Rapport Rioux reste un document historique puisqu'il constitue l'un des premiers documents à mettre en relief l'importance de l'enseignement des arts dans le système éducatif québécois. Le rapport a « démontré la nécessité d'une formation artistique pour tous [...] [et] mis en évidence la complémentarité des diverses disciplines de l'art » (Rioux tel que cité par Lemerise et Couture, 1992, p. 258). Le Rapport souligne le caractère transdisciplinaire des arts. On y lit « que les arts, disciplines de synthèse par nature, sont à divers degrés reliés à tous les autres domaines de la connaissance et de l'activité humaine » (p. 19).

Mais dans l'école d'aujourd'hui, comment le public en général perçoit-il la créativité et les arts? Un sondage datant de 2013 nous en donne un éclairage éloquent. Adobe Systems Incorporated (2013) a sondé 4000 personnes en Occident, soit au Royaume-Uni, États-Unis, Allemagne et Australie, auprès de parents d'élèves.

L'enquête révélait que 84% des parents pensaient que l'école n'accordait pas assez de temps à la créativité et que 86% croyaient que l'enseignement de la créativité nécessiterait une transformation du fonctionnement des écoles. On pourrait fort probablement s'attendre à des résultats similaires au Québec. De manière générale, loin de miser sur la créativité, les écoles et les apprentissages apparaissent davantage centrés sur une forme de pensée analytique, rationnelle et théorique (Savoie, 2015a, 2015b; Robinson, 2011). Une meilleure inclusion des arts – moteur de la créativité à l'école – contrebalancerait cette situation et répondrait mieux aux attentes de la société en général en valorisant la formation artistique et le développement créatifs des enfants. Pourtant, dans les écoles du Québec, les arts sont généralement sous-exploités, se retrouvant par exemple à l'avant-dernier rang des disciplines du curriculum au primaire. Bien sûr, il est essentiel pour l'enfant de bien maîtriser le français oral et écrit, de même que les mathématiques. Mais sous l'hégémonie de ces disciplines fonctionnant, en principe, de manière cloisonnée, l'école apparaît en décalage par rapport à notre société du 21^e siècle avide d'individus imaginatifs et créateurs dans tous les domaines. Elle a de la difficulté à prendre le virage qui intégrerait mieux la créativité, les arts et la culture avec les autres domaines du curriculum scolaire.

La perception du milieu scolaire au regard des arts reste, en général, plutôt condescendante et superficielle – cela malgré la bonne place que le domaine occupe dans le Programme de formation de l'école québécoise (PFÉQ). L'école, en général, perçoit mal le potentiel des arts et les énormes bénéfices qu'ils peuvent apporter aux élèves sur le plan développemental, psychocognitif, émotif, kinesthésique et social.

DES BÉNÉFICES APPORTÉS PAR LES ARTS

Les arts à l'école peuvent apporter des bénéfices culturels et psychocognitifs majeurs aux enfants. Beaucoup d'études soutiennent même que les enfants inscrits à des programmes d'arts à l'école ont en général de meilleurs taux de réussite académique et de meilleures relations sociales (Catterall, Dumais et HampdenThompson, 2012; Scholes et Nagel, 2012; Davis, 2005, 2008; Karkou et Glasman, 2004; Sylwester, 1998; Zwirn et Graham, 2005; Greene, 1995; Ingram, 2016). En plus de favoriser le développement de la créativité, comme déjà évoqué, l'enseignement des arts et son « intégration avec les autres disciplines scolaires [peuvent] créer une dynamique innovatrice facilitant la réflexion, la compréhension et l'acquisition de connaissances » (Zwirn et Graham, 2005, p. 26), des bienfaits psychocognitifs et émotionnels essentiels à l'élève. Ruiz (2004) a investigué la question des impacts de l'éducation esthétique en Écosse. Son étude révèle qu'au-delà du progrès humain et du développement personnel, l'éducation esthétique a eu des effets positifs dans des sphères telles que la cohésion sociale, la régénération de l'image de la communauté, la santé, le bien-être, l'éducation, l'apprentissage et les habilités acquises transférées en milieu de travail.

Selon Csikszentmihalyi (1996) et Vigotsky (2004), la création sous toutes ses formes n'apporte rien de moins que le sentiment de bonheur. Outre cet effet majeur, les bénéfices de la pratique des arts chez les

élèves sont multiples. Par son lien étroit avec la créativité, « l'éducation artistique peut et doit tenir sa place comme toute activité éducative [car] elle est [...] éveil à soi, aux autres, au monde » (Museum, 2003, p. 42). En fait, « [...] le potentiel créatif permet à l'enfant d'exercer son droit de se sentir libre, sans inhibitions ni tensions, de développer ses pensées et ses sentiments sur lui-même et sur son entourage » (Baysset, 2013, p. 32). De plus, la psychanalyse a depuis longtemps établi que l'exercice des arts visuels est un révélateur d'émotions, ces dernières pouvant être exprimées par des mots ou des écrits, mais aussi par des images et des représentations symboliques (Hennechart, 2012). Les arts visuels rempliraient donc une certaine fonction de révélateur pour les élèves qui s'adonnent à une pratique artistique.

Davis (2008) et la NAEA[1] ont bien résumé les effets des arts sur les élèves et les bénéfices que ces derniers peuvent potentiellement en retirer. Le premier bénéfice touche la créativité, soit la création de produits tangibles qui activent l'imagination. Les arts offrent aux élèves la capacité d'agir sur ce qui leur est donné et d'y percevoir un deuxième sens. L'imagination les amène à questionner et à toujours voir plus loin. Cette faculté particulière des arts induit aussi une force par le biais des gestes transformateurs. Les élèves, devenant eux-mêmes des agents de transformation de la matière, réalisent qu'ils sont importants (Davis, 2008). L'intervention artistique fait en sorte que les jeunes ont l'impression de faire quelque chose pour eux-mêmes, car ce temps passé à faire des arts leur appartient entièrement. Ce facteur agit puissamment, notamment sur le processus de réintégration sociale (Dion, 2008).

Sur le site web de la NAEA[2], on souligne des aspects insoupçonnés de la création artistique à l'école ; par exemple le fait que le design ou la transformation que l'élève fait des objets n'est pas un geste quelconque, car cet objet pourra, sur le plan

émotif, être perçu comme étant beau, engageant et même mystique. On mentionne aussi qu'un sens du jeu enthousiaste, présent chez tout enfant qui crée, va ressortir et agir sous forme de flexibilité sociale, de résolution de problèmes et de prise de risques, de curiosité et de réflexion inventive. Les arts offrent aux élèves une opportunité unique d'exprimer leurs propres sentiments (Davis, 2008) et d'être attentifs aux sentiments des autres. Il s'ensuit le développement de la capacité d'empathie et de respect envers les autres et leurs manières de s'exprimer et de percevoir le monde (Greene, 1995).

La création et la narration développent la capacité à communiquer de manière efficace avec les autres (NAEA, 2015). On apprend à voir et à traiter un même sujet de multiples façons (Greene, 1995). Les points de vue personnels, lors du traitement d'un même sujet, restent valides et uniques (Davis, 2008). Les élèves ont donc l'opportunité d'aller au-delà d'une bonne ou d'une mauvaise réponse, pondèrent la façon d'utiliser l'information et questionnent leurs connaissances. De ces processus découlent des apprentissages qui amènent les élèves vers des stratégies métacognitives d'autoréflexion et d'autoévaluation qui vont bien au-delà des jugements de type « bon » ou « mauvais ».

Pour terminer, sur le plan social, les arts ont le potentiel de créer une communauté d'apprentissage. Ils mettent en valeur des sentiments comme la passion et la joie, offrent des possibilités de découverte de soi et renforcent les liens entre les élèves, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des murs de l'école.

De ce fait, ils aident à l'éveil du sens de la responsabilité sociale chez les élèves. Par exemple, à partir des résultats de son étude menée au Québec, Dion (2008) soutient que les arts peuvent avoir des effets bénéfiques dans les domaines socioéducatifs en insertion sociale des jeunes.

Elle a étudié l'impact des arts sur l'intégration de cinq jeunes décrocheurs, sur une période de quatre ans, par le biais d'Artéflux[3], un projet artistique éducatif mené par un organisme communautaire dans une grande ville du Québec. Le projet misait sur l'art comme moyen d'apprentissage et s'adressait à des jeunes de la rue. Deux responsables, des artistes professionnels, une enseignante et un spécialiste en orientation scolaire et professionnelle participaient à Artéflux. Ce projet a donné des résultats éloquentes, les jeunes ayant finalement tous réintégré d'une manière ou d'une autre le tissu social, soit par un retour aux études ou sur le marché du travail.

En Australie, tout comme au Québec, ce sont les garçons qui décrochent davantage, autant des écoles que des classes d'art (Savoie, Grenon et StPierre, 2010, 2012; Mendonça, 2016). « The current education system reflecting the needs of an industrial age does not reflect the values, priorities and requirements of the creative age and the needs of our students[4] » (Scholes et Nagel, 2012, p. 980). Scholes et Nagel (2012) explorent comment les arts, à travers la lentille de la justice sociale, ont le potentiel d'engager tous les apprenants, plus particulièrement les garçons, lesquels sont, davantage que les filles, à risque de décrocher. L'engagement des garçons dans les arts et à l'école reste un défi de taille. Les enseignants doivent instituer des pratiques et des règles qui élargissent le répertoire des expériences créatives et culturelles des garçons autant que des filles.

En résumé, à partir d'une liste élaborée par Eisner (2002) et selon notre propre recension des écrits dans le domaine, nous avons identifié et proposons une liste de 17 bénéfices que les enfants peuvent potentiellement retirer de l'exercice des arts à l'école, autant sur le plan développemental psychocognitif, émotif et kinesthésique – que social. (Eisner, 2002; Lauret, 2014; Ingram, 2016; Catterall et al., 2012). Les arts ont le potentiel de favoriser le développement des éléments suivants :

1. La créativité, l'imaginaire et l'originalité

Les arts développent la capacité à imaginer ce qu'on ne peut observer directement, donc à planifier et à anticiper, en d'autres mots à créer. L'élève est encouragé à faire preuve d'originalité et d'audace, à construire sa propre réponse, selon son regard personnel et singulier sur le monde.

2. Les apprentissages et l'expression

La création artistique permet de sortir de soi-même, de communiquer. Le travail sur les formes d'expression, sur le langage artistique et sur son vocabulaire rend possible l'ouverture aux autres. Ces derniers peuvent saisir la vision personnelle d'un individu à travers ses formulations souvent riches, complexes, précises, approfondies et évocatrices. Les arts aident les enfants à dire ce qui est difficile à formuler. Quand les enfants sont invités à s'exprimer sur ce qu'ils ressentent face à une œuvre d'art, ils doivent puiser dans leurs ressources poétiques afin de trouver les mots appropriés.

3. L'estime de soi

La création artistique elle-même, le dépassement personnel qui peut l'accompagner, ainsi que la capacité à soumettre sa production artistique très personnelle au regard des autres, participent à la construction de l'estime de soi.

4. Le jugement personnel

Les arts enseignent aux enfants à utiliser leur bon jugement concernant des enjeux qualitatifs. Contrairement aux autres domaines du cursus scolaire pour lesquels des réponses justes et des règles sont de rigueur, les arts demandent du jugement plutôt qu'un respect de règles et offrent l'opportunité d'être non-conformiste et de penser par soi-même.

5. Les nuances dans son jugement (voir le monde de multiples façons)

Les arts font comprendre aux enfants qu'un problème peut avoir plus d'une solution et qu'il peut y avoir plus d'une réponse à une question. Les arts encouragent les perspectives multiples. Ils nous enseignent que le monde se voit et s'interprète de plusieurs manières.

6. La pensée divergente

Les arts enseignent aux enfants qu'avec des formes complexes de résolution de problèmes, les buts visés sont rarement stables. Ces derniers changent selon les circonstances et les opportunités qui surviennent dans l'action. L'apprentissage des arts nécessite l'habileté et la volonté d'accueillir les possibilités inattendues que le monde nous offre, de sortir des cadres imposés, d'un ensemble de règles et d'instructions prédéfinies.

7. L'intuition et la connaissance de soi

Les arts rendent clair le fait que ni les mots ni les nombres, dans leur sens propre, ne rendent compte de ce que nous pouvons savoir sur soi et sur le monde. Les arts aident à saisir nos sentiments et nos pensées de manière différente, non tangible mais intuitive. Les limites de notre langage ne définissent pas les limites de notre cognition. Nous fonctionnons par images mentales et par intuition autant que par raisonnement logique.

8. De la perception des petites différences et des grands effets possibles

Les arts enseignent aux élèves que les petites différences peuvent avoir de grands effets. Les arts jouent avec les subtilités.

9. L'expression de la pensée à travers un médium

Les arts enseignent aux élèves à penser à travers et avec l'aide d'un matériau. Toutes les formes d'art trouvent le moyen de rendre les images mentales réelles à travers un médium.

10. Le ressenti

Les arts génèrent une expérience unique de la réalité, qu'aucune autre source ne peut générer. À travers cette expérience, nous découvrons l'étendue et la variété de ce que nous sommes capables de ressentir face au monde.

11. Le goût d'expérimenter, l'ouverture et la liberté

La place faite aux arts dans le cursus scolaire symbolise, pour le jeune, la considération de l'adulte pour des valeurs d'ouverture et de liberté : liberté de penser et d'agir, esprit critique et ouverture d'esprit.

12. L'attention, l'observation et la concentration

En invitant les élèves à bien regarder et à bien remarquer les éléments d'une œuvre d'art pendant plusieurs minutes, ils apprennent à prêter attention à ce qu'ils voient en général et à se concentrer. Un regard attentif donne la chance de remarquer les détails qui autrement, ne l'auraient pas été. L'élève en retire une meilleure appréhension du monde dans lequel il vit. L'exercice est utile dans notre monde de médias rapides et instantanés où notre capacité d'attention est constamment réduite. L'abondance d'images nécessite un entraînement pour bien reconnaître les messages véhiculés.

13. La pensée complexe et les habiletés

En appréciant des œuvres d'art et en posture de création artistique, le cerveau des élèves s'active de façon complexe. Ces derniers évaluent, analysent, comparent, critiquent et construisent du sens, prennent sans cesse des décisions et font des choix. Ils sont dans la résolution de problèmes, expérimentent, recherchent, calculent, mesurent, évaluent, adaptent, façonnent, manipulent, exercent leur dextérité, etc.

14. L'empathie

Apprécier des œuvres d'art aide les élèves à comprendre et mieux reconnaître les sentiments des autres, à se mettre à leur place. L'art aide à forger l'intelligence émotionnelle et la dimension sensible de l'enfant.

15. Le contact et la coopération

Des élèves qui regardent et discutent d'une œuvre d'art sont nécessairement en contact les uns avec les autres et coopèrent. Chaque élève est aussi en contact avec le passé, l'artiste, la culture et avec quiconque ayant aussi apprécié l'œuvre observée.

16. Le respect

À travers les arts, l'élève est en contact avec les autres cultures et de nouvelles idées. Il engage un dialogue interculturel et développe un sentiment d'appartenance à une culture humaine commune. Il est entraîné dans le monde en dehors de sa zone de confort. Ce processus peut l'aider à respecter les choses qui sont différentes de lui, mais en gardant un esprit critique.

17. La curiosité et l'émerveillement

Les arts préservent le sens de la curiosité et de l'émerveillement qu'ont naturellement les jeunes enfants par rapport au monde.

ART ET SCIENCES : UN DUO PRODUCTIF

Les liens entre les arts et la science se sont tissés il y a bien longtemps. Déjà, dans l'antiquité grecque, les philosophes discutaient de cette question. Les pinsons dessinés par Darwin ou les dessins de machines volantes de Léonard de Vinci témoignent, à leur façon, des liens entre l'art et la science. Ils nous fournissent deux lentilles distinctes mais complémentaires, lesquelles pointent sur ce que nous appelons la réalité. Ces lentilles nous offrent différentes possibilités de créer du sens, d'habiter et de vivre pleinement l'éternel mystère de l'existence humaine. Dès lors, l'art et la science ne s'opposent nullement. Au contraire, les deux domaines fournissent des points de vue différents sur le monde (Bellow, 1993; Anttila, 2006). Pour Lightman (2005), le mystère infini de l'humain appartient aux arts, alors que le mystère infini de la nature physique appartient à la science : « The most beautiful experience we can have is the mysterious. It is the fundamental emotion which stands at the cradle of true art and true science[5] » (p. 42). Le monde est fait à la fois de certitudes et d'incertitudes, de questions apportant des réponses et de questions sans réponses.

Récemment, aux États-Unis et au Royaume-Uni, certains programmes éducatifs libellés « STEM » (Digital Learners – Sciences, Technologie, Ingénierie et Mathématiques) apportent des modifications à leur structure. Leur proposition consiste à ajouter la lettre A à STEM, afin que la nomenclature soit représentative d'un mélange arts/sciences, soit STEAM. Les partisans de ce changement soulignent que traditionnellement, les disciplines STEM n'encourageaient pas le « thinking outside of the box[6] » (Zalaznick, 2015). Mettre des arts dans les sciences a pour effet d'encourager les étudiants à penser la science de manière créative, innovatrice et critique. Le mélange artssciences a le potentiel de générer une pensée créative, la résolution de problèmes et l'innovation.

L'option STEAM, en tant que telle, est peu connue au Québec. Toutefois, au Canada et au Québec, l'organisation GénieArts (ArtsSmarts), fait la promotion de la transdisciplinarité intégrant les arts. « GénieArts appuie, encourage et démontre l'influence positive des arts comme un moyen suscitant l'engagement des étudiants dans la vie et l'apprentissage au 21^e siècle. »[7] Selon Robinson (tel que cité par Azzam, 2009) : « nous pouvons faire preuve de créativité dans n'importe quel domaine qui implique une utilisation active de notre intelligence. Nous pouvons être créatifs en mathématique, en architecture, dans les relations, en science, dans la gestion d'une entreprise, etc. Tout ce qui fait appel à la pensée humaine est une source potentielle de créativité » (p. 7). Pour GénieArts (2010), toutes les disciplines ont intérêt à s'associer aux arts et inversement. Ils écrivent :

[...] des preuves s'accumulent et montrent que les longues traditions des connaissances disciplinaires et des pratiques associées aux arts produisent des manières efficaces qui suscitent l'engagement des étudiants à l'apprentissage de la matière au moyen du processus créatif ». (p. 7)

En d'autres mots, on peut faire preuve de créativité dans toutes les disciplines, surtout si on y met de l'art. Les arts restent le moteur par excellence du développement et de l'intégration de la créativité et de l'innovation à l'école, d'où les bénéfices potentiels recherchés par son association avec toutes les disciplines.

VALORISATION DES ARTS À L'ÉCOLE : L'EXEMPLE DE LA FINLANDE

La Finlande a l'un des plus bas taux de décrochage scolaire au monde (Ministry of Education of Finland, 2009). Ses élèves sont chaque année parmi les mieux classés au Program for International Student Assessment (PISA) (Nevanen, Juvonen et Ruismäki, 2014).

En 2010, à Helsinki, le deuxième congrès interculturel sur les arts et les compétences en éducation portait sur le thème des droits de l'enfant au regard des arts, de la culture et de la créativité[9]. En Finlande, les arts sont perçus comme rien de moins qu'un « droit » qu'il faut accorder aux jeunes. En outre, le système finlandais considère que « the utilisation and applications of art and culture will improve well being and life management among individuals and communities.[10] » (p. 3). Le ministère de l'éducation recommande même davantage de temps pour les arts dans le curriculum et une augmentation du corps professoral spécialisé pour enseigner la discipline (Policy Analyses Reports of Ministry of Education and Culture, 2010, p. 2).

Nevanen et al. (2014) ont entrepris une recherche auprès de 1500 enfants et parents, 400 éducateurs et 20 artistes de la Finlande. L'objectif de leur étude était d'investiguer l'impact potentiel des arts chez les enfants du préscolaire, dans leur préparation à intégrer l'école. Ces chercheurs concluent que les arts influencent favorablement la volonté d'apprendre, c'est-à-dire qu'ils affectent la motivation et la concentration, développent la capacité d'écouter les instructions et d'acquérir de nouvelles compétences, favorisent l'habileté des enfants à initier des projets de façon indépendante. Les élèves soumis aux programmes d'arts finlandais ont démontré autant de compétence dans les tâches à but précis (focused work skills) et dans la résolution de problèmes, que dans les tâches générales. Nevanen et al. (2014.) ont

aussi observé des effets bénéfiques des arts sur les compétences sociales et émotionnelles. Durant l'acquisition de nouvelles compétences, ils ont mesuré plus de plaisir, de sentiment de succès, de courage et de confiance chez les enfants de niveau préscolaire ayant fait des arts. Des habiletés plus élevées et une grande tolérance aux différences ont également été mesurées, cette tolérance reflétant l'empathie.

Cependant, le modèle finlandais reste difficilement transposable tel quel au Québec à cause des différences culturelles et structurelles majeures de leurs écoles, telles qu'une entrée à l'école des enfants plus tardive à 7 ans, des niveaux scolaires carrément abolis et l'abandon de l'enseignement disciplinaire au profit de l'enseignement transdisciplinaire « par phénomène » (Halinen, 2015). Néanmoins, le modèle finlandais reste certainement très inspirant. Il nous laisse à tout le moins entrevoir l'importance cruciale d'un bon enseignement des arts, de la pertinence de mieux le considérer en transdisciplinarité dans nos écoles.

EN CONCLUSION

Les arts, particulièrement au primaire, ont toujours un statut précaire et le temps réservé aux différentes disciplines dans le régime pédagogique est loin d'être paritaire. Pourtant, tous les enfants ont besoin d'une éducation esthétique planifiée dans le but d'accroître et d'influencer « the experiencing, feeling and enjoying of beautiful things as a counterbalance to our currently rationalized world[11] » (Denac, 2014, p. 1715). L'éducation devrait offrir aux individus la possibilité d'une existence responsable, indépendante, complète et remplie de sens, pour qu'ils puissent contribuer, en tant que membres, à une communauté démocratique et libre. Les arts

devraient être mis à égalité avec toutes les autres disciplines scolaires pour leur enlever leur éternelle position de précarité, car les bienfaits des arts à l'école sont nombreux, autant sur le plan du développement cognitif des élèves que sur celui des apprentissages et de leur réussite (Catterall et al., 2012; Davis, 2005, 2008; Karkou et Glasman, 2004; Sylwester, 1998; Goetz Zwirn et Graham, 2005; Greene, 1995).

L'UNESCO (Amadio, Truong et Tschurenev, 2006) souligne qu'une éducation axée sur des valeurs esthétiques touche à l'amélioration des conditions de vie des individus, des sociétés et par conséquent, au progrès de l'humanité. Dans notre société en évolution toujours plus rapide et avide d'innovations, le futur pourrait appartenir aux jeunes ayant une bonne éducation et surtout une imagination créative, c'est-à-dire des individus flexibles, dont la pensée divergente et nonconformiste rend ces derniers capables de s'adapter facilement et de prendre des risques (Arts Education Partnership, 2014). Les arts constituent la voie de prédilection pour le développement de cette imagination créative.

Pedro Mendonça et Alain Savoie

[1] La National Art Education Association (NAEA) a été fondée en 1947 par des professionnels du domaine de l'enseignement des arts visuels, aux États-Unis. Les membres constituants de cette organisation sont des professeures, des artistesenseignants, des entités muséales, des chercheurs et plus de 47,000 étudiants (<http://www.arteducators.org>).

[2] <http://www.arteducators.org>

[3] Afin de préserver l'anonymat des sujets, Dion (2008) a donné ce nom fictif « Artéflux » au projet artistique éducatif au sein duquel elle a travaillé.

[4] Traduction des auteurs : Le système d'éducation actuel reflète les besoins de l'ère industrielle et ne reflète pas les valeurs, les priorités et les réquisitions de l'ère créative actuelles et des besoins des étudiants.

[5] Traduction des auteurs : La plus belle expérience que nous puissions avoir est celle du mystère. C'est l'émotion fondamentale qui soustend les arts et les sciences véritables.

[6] Littéralement : Penser endehors de la boîte, endehors du cadre.

[7] Site Internet de GénieArts :
<http://genieartslibre.ca/fr/anotresujet.aspx>

[8] Traduction des auteurs : Les arts visuels jouent un rôle utile dans l'enseignement et l'apprentissage des sciences. Il a été prouvé que les arts visuels jouent un rôle d'importance dans le développement des individus. Pour survivre au 21 e siècle, les chercheurs militent pour l'intégration des arts dans les cours de sciences, à tous les niveaux scolaires, afin de développer un plus haut niveau de réflexion et d'habilités dans les disciplines scientifiques.

[9] Le rapport de recherche issu de la conférence est disponible sur le site :
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/23775/ResearchReport_320.pdf?sequence=2

[10] L'utilisation et l'application des arts et de la culture améliorent la gestion de la vie et rehaussent le bien-être des individus et de la collectivité.

[11] Traduction des auteurs : L'expérimentation, le senti et le plaisir des belles choses afin de contrebalancer le monde rationnel actuel.

BIBLIOGRAPHIE

Adobe Systems Incorporated (2013). Barriers to creativity in education: Educators and parents grade the system. Consulté sur le site Web de Adobe Systems Incorporated: <http://blogs.adobe.com/conversations/2013/06/studyrevealededucationsystemisstiflingcreativityeducation.html> (<http://blogs.adobe.com/conversations/2013/06/studyrevealededucationsystemisstiflingcreativity-education.html>)

Amadio, M., Truong, N. et Tschurennev, J. (2006). Instructional time and the place of aesthetic education in school curricula at the beginning of the twentyfirst century. IBE working papers on curriculum issues, 1. Genève, Suisse: UNESCO.

Anttila, E. (2006). With the power of art – arts education possibilities in the Finnish school. *Kasvatus*, 37(1), 4452.

Arts Education Partnership (2016). The arts leading the way to student success. A 2020 action agenda for advancing the arts in education. Consulté sur le site Web de Arts Education Partnership: http://www.aeparts.org/wpcontent/uploads/2017_AEP_2020_Action_Agenda.pdf (http://www.aeparts.org/wpcontent/uploads/2017_AEP_2020_Action_Agenda.pdf)

Azzam, A. M. (2009). Why Creativity Now? A Conversation with Sir Ken Robinson, *Educational Leadership*, 67:1. Consulté sur le site Web ASCD: <http://www.ascd.org/publications/educationalleadership/sept09/vol67/num01/WhyCreativityNow%C2%A2A-ConversationwithSirKen>

[Robinson.aspx](http://www.ascd.org/publications/educationalleadership/sept09/vol67/num01/WhyCreativityNow%C2%A2A-ConversationwithSirKenRobinson.aspx) (<http://www.ascd.org/publications/educationalleadership/sept09/vol67/num01/WhyCreativityNow%C2%A2A-ConversationwithSirKenRobinson.aspx>)

Baysset, A. (2013) Application de la notion d'intention artistique dans l'enseignement des arts plastiques dans les écoles primaires au Québec. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal, Montréal.

Bellow, S. (1993). Saul Bellow 1976 Nobel lecture. Dans Allen, S. et Frangsmyr, T. (dir.). *Nobel lectures: literature, 1968-1980: including presentation speeches and laureates biographies* (p. 131-142). Singapore: World Scientific.

Catterall, J. S., Dumais, S. A. et Hampden-Thompson, G. (2012). The arts and achievement in at-risk youth: findings from four longitudinal studies. Research Report N o 55. Consulté sur le site Web du National Endowment for the Arts: <https://www.arts.gov/sites/default/files/ArtsAtRiskYouth.pdf> (<https://www.arts.gov/sites/default/files/ArtsAtRiskYouth.pdf>)

Czikzentmihalyi, M. (1996). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.

Davis, J. (2005). *Framing education as art: the octopus has a good day*. New York: Teachers College Press.

Davis, J. (2008). *Why our schools need the arts*. New York: Teachers College Press.

Denac, O. (2014). The significance and role of aesthetic education in schooling. *Creative Education*, 5(19), 1714-1719.

Dhanapal, S., Kanapathy, R. et Mastan, J. (2014). A study to understand the role of visual arts in the teaching and learning of science. *AsiaPacific Forum on Science Learning and Teaching*, 15(2).

Dion, M. (2008). *Les apprentissages et le développement de jeunes en situation de marginalité dans un projet artistique*. (Mémoire de maîtrise). Université de Sherbrooke, Sherbrooke.

Eisner, E. (2002). *The arts and the creation of mind*. New Haven, CT: Yale University Press.

Goetz Zwirn, S. et Graham, M. (2005). Crossing borders. The arts engage academics and inspire children. *Childhood Education*, 81(5), 267-273.

GénieArts (2010). *L'apprentissage au 21^{ème} siècle*. Ottawa, Canada, Arts Smarts. Consulté sur le site web de Géniearts: http://www.genieartslibre.ca/media/61362/21st_century_learning_fre.pdf
(http://www.genieartslibre.ca/media/61362/21st_century_learning_fre.pdf)

Greene, M. (1995). *Releasing the imagination, essays on education, the arts, and social change*. San Francisco : Jossey Bass.

Halinen, I. (2015). Finnish National Board of Education. *What is going on in Finland? – Curriculum Reform 2016*. Consulté sur le site Web de Finnish National Agency for Education:
http://www.oph.fi/english/current_issues/101/0/what_is_going_on_in_finland_curriculum_reform_2016
(http://www.oph.fi/english/current_issues/101/0/what_is_going_on_in_finland_curriculum_reform_2016)

Hennechart, M. (2012). *Quand les arts visuels à l'école élémentaire préparent à se construire un rapport au monde, se découvrir, grandir*. (Mémoire de maîtrise). Université d'Artois, Arras.

Ingram, C. (2016). *What do kids learn from looking at art?* Consulté sur le site Web Art Curator for Kids:
<http://artcuratorforkids.com/whatdokidslearnfromlookingatart/> (<http://artcuratorforkids.com/whatdokidslearnfromlookingatart/>)

Karkou, V. et Glasman, J. (2004). Arts, education and society: The role of the arts in promoting the emotional wellbeing and social inclusion of young people. *Support for Learning*, 19(2), 5765.

Lauret, J.M. (2014). *L'art fait-il grandir ? Essai sur l'évaluation de l'éducation artistique et culturelle*. Toulouse, France : Éditions de l'Attribut.

Lemerise, S. et Couture, F. (1992). *Le Rapport Rioux et les pratiques innovatrices en arts plastiques*. Document inédit, Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi. Consulté sur le site Web de l'Université du Québec à Chicoutimi:

http://classiques.uqac.ca/contemporains/couture_francine/le_rapport_rioux/le_rapport_marcel_rioux.pdf
(http://classiques.uqac.ca/contemporains/couture_francine/le_rapport_rioux/le_rapport_marcel_rioux.pdf)

Lightman, A. (2005). *A sense of the mysterious. Science and the human spirit*. New York: Phantéon Books.

Mendonça, P. (2016). *Étude des relations entre les styles cognitifs et les productions d'artistes professionnels et d'étudiants universitaires en arts visuels*. (Mémoire de maîtrise), Université de Sherbrooke, Sherbrooke.

Consulté sur le site des savoirs de l'Université de Sherbrooke: <http://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/8922>
(<http://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/8922>)

Ministry of Education of Finland (2009). *Finish education system in an international comparison*. Helsinki, Finland: Ministry of Education Finland.

Museur, V. (2003). *L'éducation artistique à l'école élémentaire : Entre le dire et le faire*. Mons, Belgique: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université de Mons-Hainaut.

Nevanen, S., Juvonen, A. et Ruismäki, H. (2015). Does arts education develop school readiness? Teachers' and artists' points of view on an art education project. *Arts Education Policy Review*, 115(3), 7281.

Robinson, K. (2011). *Out of our mind: Learning to be creative*. Chichester, Angleterre: Capstone.

Ruiz, J. (2004). *A literature review of the evidence base for culture, the arts and sport policy*. Edinburgh, Écosse : Scottish executive education department. Consulté sur le site du gouvernement Écoissais:

<http://www.gov.scot/Publications/2004/08/19784/41507>
(<http://www.gov.scot/Publications/2004/08/19784/41507>)

Policy Analysis Reports of the Ministry of Education and Culture (2010). *Arts Education And Cultural Education In Finland*. Consulté sur le site web du ministère de l'éducation et de la culture Finnois:

<http://80.248.162.139/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmpol022010.pdf?lang=sv>
(<http://80.248.162.139/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmpol022010.pdf?lang=sv>)

Savoie, A. (2009). L'intégration des arts à l'école : entre luxe, déficience et nécessité. Consulté sur le site web du CRIESE : http://www.criese.ca/Editos/edito_janvier_2009.htm
(http://www.criese.ca/Editos/edito_janvier_2009.htm)

Savoie, A. (2015a). Des arts à l'école pour préserver le mode perceptif : L'équilibre cognitif de l'enfant créatif. *Spirale. Revue de Recherches en Éducation*, 56, 107116.

Savoie, A. (2015b). Enseigner les arts plastiques à l'école : Des bénéfiques insoupçonnées pour les élèves. *Vivre de primaire*, 28(1), 6769.

Savoie, A., Grenon, V. et StPierre, S. (2010). Comparaison de perceptions autorévélees au regard des arts plastiques recueillies auprès d'élèves masculins et féminins d'une école secondaire. Dans Émond, A.M., Savoie, A, GagnonBourget, F. et Gosselin, P. (dir.). *Actes du colloque sur la recherche en enseignement des arts visuels*. Université du Québec à Montréal, 2008. Montréal : Créa Éditions.

Savoie, A., Grenon, V. et StPierre, S. (2012). Enquête genrée auprès d'élèves en arts plastiques de sept écoles secondaires : Intérêt, motivation et soutien de l'enseignant. Dans Émond, A.M., Savoie, A, GagnonBourget, F. et Gosselin, P. (dir.). *Actes du colloque sur la recherche en enseignement des arts visuels*. Université du Québec à Montréal, 2010. Montréal : Créa Éditions.

Scholes, L. et Nagel, M. C. (2012). Engaging the creative arts to meet the needs of twentyfirstcentury boys. *International Journal of Inclusive Education*, 16(10), 969984.

Sylwester, R. (1998). Art for the brain's sake. *Educational Leadership*, 56(3), 3135.

Vigotsky, L.S. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 797.

Zalaznick, M. (2015). Putting the 'A' in STEAM. Blending arts into sciences inspires creative thinking, problem solving and innovation. Consulté sur le site du magazine éducatif *District Administration*:
<https://www.districtadministration.com/article/putting%E2%80%9Ca%E2%80%9Dsteam>
(<https://www.districtadministration.com/article/putting%E2%80%9Ca%E2%80%9Dsteam>)

Zwirn, G.S. et Graham, M. (2005). Crossing borders. The arts engage academics and inspire children. *Childhood Education*, 81(5), 267273.