

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR  
KATRYNE OUELLET

ENJEUX ASSOCIÉS À L'APPROPRIATION DE LA PLATEFORME MUSÉALE  
*ÉDUCART* PAR DES ENSEIGNANTS DU QUÉBEC LORSQU'ILS NE  
BÉNÉFICIENT D'AUCUNE FORME DE MÉDIATION

AOUT 2018

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

*À la mémoire de ma tante Sylvie*

## REMERCIEMENTS

Le chemin qui permet de mener à terme un mémoire de maîtrise ne peut se réaliser qu'avec le soutien constant de plusieurs individus, et ce, en dépit d'un désir très personnel de dépassement de soi. C'est dans cet esprit que je tiens à témoigner ma gratitude à certains d'entre eux pour leur apport inestimable tout au long de ce parcours.

Je souhaite remercier du fond du cœur mon comité de recherche, les professeurs Marie-Claude Larouche et Luc Prud'homme de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Dès le départ, ils ont cru en mon potentiel, bien plus que je ne pouvais le faire. Un jour, l'un d'entre eux m'a dit que, lorsqu'un individu s'impliquait réellement dans un projet tel que celui de la réalisation d'un mémoire de maîtrise, ses apprentissages allaient bien au-delà de sa compréhension des rudiments de la recherche. Ses apprentissages se feraient avant tout sur lui, car l'individu apprendrait à mieux connaître ses forces et ses limites en vue de se définir plus finement. Il avait bien raison. Marie-Claude, Luc, sans contredit, grâce à votre encadrement empreint de rigueur, d'humanisme et de confiance, vous avez su m'aider à mieux comprendre qui je suis professionnellement, mais surtout, personnellement. Pour cela ainsi que pour vos sages paroles et pour m'avoir transmis avec conviction votre amour inconditionnel de la recherche, je vous en serai à jamais reconnaissante. Vous avez su laisser en moi une trace indélébile.

Je désire remercier vivement les enseignants qui ont généreusement accepté de participer à cette recherche, l'équipe du Musée des beaux-arts de Montréal auprès de qui j'ai eu la chance de découvrir le trépidant milieu muséal, le comité d'évaluation pour leurs précieux commentaires ainsi que le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture pour leur appui financier.

Je tiens à remercier tous les professeurs qui ont bien voulu marcher auprès de moi afin de m'aider à mieux comprendre le monde de la recherche de brillante façon. Je pense entre autres à Marie-Hélène Brunet de l'Université d'Ottawa, à Souleymane Barry et à Catherine Duquette de l'Université du Québec à Chicoutimi, à Denis Simard de l'Université Laval ainsi qu'à Priscilla Boyer, à Audrey Groleau, à Sivane Hirsch et à tous les membres du Laboratoire international sur l'inclusion scolaire de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Je souhaite remercier mes parents, Line Paquet et Denis Ouellet, ainsi que ma sœur, Camille Ouellet. Ils n'ont jamais cessé de croire en moi et sont, je le pense, sincèrement fiers de ce que j'ai accompli.

Je désire remercier, sans les nommer explicitement, mes collègues étudiants et mes amis qui ont su dissiper chez moi certaines craintes et faciliter la réalisation de ce mémoire de maîtrise par de multiples échanges. Je tiens à remercier spécialement mon

indispensable partenaire de recherche, Marilyne Boisvert. Ce parcours n'aurait pas été le même sans elle, sans son écoute et sans sa soif d'apprendre similaire à la mienne. Je serai toujours redevable qu'elle ait été mise sur mon chemin.

Je souhaite remercier infiniment mon conjoint, Frédérick Boulay, à qui je dois plus qu'il ne le pense. Sa simplicité, sa compréhension et son sens de l'humour ont sans doute contribué à ma réussite. Du début à la fin, il a été mon phare, celui qui savait me rappeler mes motivations les plus profondes lorsque je perdais le nord.

Par ailleurs, c'est avec émotion que je désire dédier ce mémoire de maîtrise à ma tante, Sylvie Ouellet, qui a rendu son dernier souffle lors de l'écriture des lignes qui suivent. De son vivant, elle n'a jamais cessé de m'encourager et de manifester son impatience de me lire. Elle restera pour moi un exemple éloquent de courage et de détermination.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .....	iii
TABLE DES MATIÈRES .....	vi
LISTE DES FIGURES.....	xi
LISTE DES TABLEAUX.....	xii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES .....	xiii
RÉSUMÉ .....	xiv
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I.....	6
PROBLÉMATIQUE.....	6
1.1 La mission culturelle des écoles québécoises .....	7
1.1.1 Le rehaussement culturel des programmes d'études .....	8
1.1.2 Le rehaussement culturel des programmes d'études au secondaire .....	15
1.2 Des ressources muséales pour le milieu scolaire .....	16
1.2.1 Des ressources numériques muséales pour le milieu scolaire .....	17
1.2.2 Des études récentes sur l'usage de ressources numériques muséales par le milieu scolaire .....	19
1.3 La prise en compte des besoins et des réalités du milieu scolaire dans le développement de ressources numériques muséales.....	22
1.4 La question de recherche.....	23
CHAPITRE II .....	25

CADRE DE RÉFÉRENCE .....	25
2.1 La plateforme <i>ÉducArt</i> .....	26
2.1.1 L'origine de la plateforme <i>ÉducArt</i> et les objectifs de son développement ..	27
2.1.2 Les principes fondateurs qui sous-tendent le développement de la plateforme <i>ÉducArt</i> .....	31
2.1.2.1 L'expérience numérique et l'utilisation du Web par les musées .....	31
2.1.2.2 Les approches collaborative et de cocréation d'activités éducatives ..	33
2.1.2.3 Les approches thématique et transversale des collections .....	35
2.1.2.4 L'approche multidisciplinaire des objets culturels .....	36
2.2 L'appropriation des technologies de l'information et de la communication .....	39
2.2.1 Le processus d'appropriation des technologies de l'information et de la communication .....	40
2.2.2 Des facteurs facilitant ou contraignant l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les enseignants .....	42
2.2.2.1 Le rapport aux technologies de l'information et de la communication des enseignants .....	42
2.2.2.2 Les formations professionnelles .....	45
2.2.2.3 L'attitude de la direction d'école vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication .....	47
2.2.2.4 Les problèmes techniques et le soutien à cet égard .....	49
2.2.2.5 L'accès aux technologies de l'information et de la communication ...	50
2.2.2.6 Le temps requis .....	51



2.3 Un modèle théorique pour étudier les enjeux associés à l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les enseignants du secondaire .....	53
2.3.1 Le modèle théorique <i>Processus d'intégration des technologies de l'information et de la communication</i> de Raby (2005) .....	54
2.3.2 Le modèle théorique <i>Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration</i> de Karsenti (2014) .....	58
2.3.3 Le modèle théorique <i>Technological Pedagogical, and Content Knowledge</i> de Koehler et Mishra (2009) .....	60
2.4 Les connaissances culturelles des enseignants.....	66
2.5 L'objectif de recherche .....	67
CHAPITRE III .....	69
MÉTHODOLOGIE.....	69
3.1 Une démarche de recherche s'inscrivant dans un paradigme qualitatif/interprétatif .....	70
3.2 Les méthodes privilégiées pour collecter les données .....	72
3.2.1 L'entrevue .....	73
3.2.2 Le questionnaire écrit .....	76
3.2.3 Le bilan d'impression .....	77
3.3 L'opérationnalisation des choix méthodologiques.....	78
3.3.1 Les modalités de recrutement des participants et de la collecte de données .	78
3.3.2 La description des participants .....	81

3.3.3 Les modalités de traitement et de l'analyse des données .....	89
CHAPITRE IV .....	96
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS .....	96
4.1 Les enjeux pédagogiques .....	97
4.1.1 La précision et la pertinence pédagogique des activités éducatives.....	97
4.1.2 La clarté à l'égard du destinataire ciblé et de l'objectif ayant présidé au développement de la plateforme <i>ÉducArt</i> .....	100
4.2 Les enjeux disciplinaires .....	101
4.2.1 L'ancrage disciplinaire des activités éducatives .....	102
4.2.2 La pertinence disciplinaire des objets culturels.....	104
4.2.3 L'efficacité du repérage de ressources propres à une discipline .....	106
4.3 Les enjeux technologiques .....	107
4.3.1 La compatibilité de la plateforme <i>ÉducArt</i> avec des systèmes d'exploitation informatiques, des navigateurs Web et des équipements généralement disponibles dans les écoles secondaires québécoises .....	108
4.3.2 La possibilité de s'orienter facilement sur la plateforme <i>ÉducArt</i> .....	109
4.4 Les enjeux culturels .....	111
4.4.1 Le sentiment de compétence des enseignants à l'égard de leur rôle de passeur culturel et de leurs connaissances des objets culturels diffusés sur la plateforme <i>ÉducArt</i> .....	112
CHAPITRE V .....	117
DISCUSSION DES RÉSULTATS .....	117

5.1 L'approche multidisciplinaire : un écart entre la théorie et la pratique .....	118
5.2 La mécompréhension du rôle de passeur culturel .....	125
5.3 L'importance de la médiation proactive pour l'appropriation de plateformes muséales .....	130
5.4 L'accessibilité et la découvrabilité des ressources sur des plateformes muséales et dans le Web .....	134
5.5 Une synthèse des recommandations.....	138
CONCLUSION .....	141
RÉFÉRENCES.....	146
ANNEXE A .....	160
Le canevas d'entrevue.....	160
ANNEXE B.....	163
Le questionnaire écrit.....	163
ANNEXE C.....	167
Le courriel de sollicitation adressé aux directions d'école .....	167
ANNEXE D .....	169
Le courriel de confirmation adressé aux participants .....	169
ANNEXE E.....	171
Le formulaire de consentement écrit soumis aux participants .....	171
ANNEXE F .....	173
Des captures d'écran de la plateforme <i>Éducart</i> en cours de développement au moment de la collecte de données.....	173

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Synthèse des incitations officielles qui visent à considérer plus fermement la mission culturelle des écoles québécoises .....	14
Figure 2. Modèle théorique <i>Processus d'intégration des technologies de l'information et des communications</i> de Raby (2005) .....	55
Figure 3. Modèle théorique <i>Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration</i> de Karsenti (2014) .....	58
Figure 4. Modèle théorique <i>Pedagogical Content Knowledge</i> de Shulman (1986) ..	61
Figure 5. Modèle théorique <i>Technological, Pedagogical, and Content Knowledge</i> de Mishra et Koehler (2006) .....	62
Figure 6. Modèle théorique <i>Technological, Pedagogical, and Content Knowledge</i> de Koehler et Mishra (2009) .....	64
Figure 7. Plan du traitement et de l'analyse des données suivi .....	95

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Description générale des enseignants du secondaire du Québec ayant participé à la recherche .....	82
--	----

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ASPID : *Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration*

CEFRIO : Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations

EG : Entrevue de groupe

MBAM : Musée des beaux-arts de Montréal

MCC : Ministère de la Culture et des Communications

MEES : Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur

MELS : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

MEQ : Ministère de l'Éducation du Québec

PCNQ : Plan culturel numérique du Québec

PDA : *Progression des apprentissages*

PFEQ : *Programme de formation de l'école québécoise*

REL : Ressources éducatives libres

TEACCH : *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*

TIC : Technologies de l'information et de la communication

TNI : Tableau numérique interactif

TPACK : *Technological Pedagogical, and Content Knowledge*

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

## RÉSUMÉ

À la fin des années 1990, plusieurs pays occidentaux se donnent pour mandat de réagir à une crise du lien social qui subsiste et dont des manifestations sont l'aggravation des inégalités liées à la pauvreté et la montée de questionnements identitaires (Groupe de travail sur la réforme du curriculum, 1997). Dès lors, les écoles apparaissent comme des lieux pouvant favoriser une cohésion sociale en transmettant un patrimoine culturel commun (Groupe de travail sur la réforme du curriculum, 1997). C'est ainsi que, pour sa réforme éducative des années 2000, le ministère de l'Éducation du Québec (2006) appuie plus sérieusement la mission culturelle des écoles. Il recommande notamment une fréquentation accrue des musées, surtout pour les élèves du secondaire, qui ne font que très peu de sorties culturelles en raison de l'organisation scolaire (Lemerise, 1999).

Parallèlement, avec l'essor des technologies de l'information et de la communication, les musées entrevoient une nouvelle possibilité de mieux contribuer aux activités éducatives qui se déroulent en classe (Landry, 2007). Depuis 2014, le Musée des beaux-arts de Montréal développe donc une plateforme à l'intention des enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux au Québec. Bien que de telles plateformes muséales soient de plus en plus accessibles au milieu scolaire, il apparaît qu'elles ne sont pas optimalement utilisées par ce dernier (Abbott & Cohen, 2015). Des enjeux seraient alors rencontrés par les enseignants lorsqu'ils se les approprient. C'est dans cette perspective qu'il importe de décrire les enjeux pédagogiques,

disciplinaires, technologiques et culturels associés à l'appropriation de la plateforme du Musée des beaux-arts de Montréal en cours d'élaboration par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation.

En raison du peu d'études ayant porté sur le sujet, cette recherche s'inscrit dans un paradigme qualitatif/interprétatif (Savoie-Zajc, 2011). Au total, 12 enseignants, œuvrant dans trois écoles secondaires québécoises différentes, ont accepté de remplir un questionnaire écrit et de participer à une entrevue de groupe semi-dirigée. Les données, soumises à une analyse de contenu (L'Écuyer, 1990), ont également été colligées à l'aide de la réalisation d'un bilan d'impression par le chercheur.

Les résultats révèlent d'abord que l'approche multidisciplinaire utilisée pour l'exploitation pédagogique d'objets culturels dans les activités éducatives disponibles sur la plateforme du Musée des beaux-arts de Montréal répond peu aux besoins et aux réalités des enseignants interrogés. L'usage d'une approche uniquement disciplinaire comblerait davantage leurs attentes. Ensuite, comme la plateforme a notamment pour objectif de faire rayonner la collection encyclopédique du musée, son appropriation par les enseignants questionnés nécessite qu'ils assument pleinement leur rôle de passeur culturel. Cependant, il semble y avoir une mécompréhension à cet égard, qui nécessite que le musée offre des outils pour être en mesure de mieux apprécier les ressources diffusées et une médiation proactive à même la plateforme. Plus encore, un intérêt plus grand porté au développement de la compétence professionnelle axée sur le rôle de



passer culturel serait de mise en formation initiale à l'enseignement. Enfin, la découvrabilité des ressources dans le Web et leur accessibilité sur la plateforme apparaissent comme des enjeux incontournables pour amener les enseignants interrogés à s'approprier cette dernière.

Mots-clés : éducation, enseignement secondaire, culture, musée, numérique, plateforme, objet culturel, enjeu

## **INTRODUCTION**

En 1996, la Commission mondiale de la culture et du développement note, dans son rapport à l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), que les écoles sont l'un des principaux vecteurs par lesquels la culture se transmet. Parallèlement à la mission culturelle qui leur est confiée, elles ont aussi pour mandat d'encourager « l'alphabétisation numérique et [d'] accroître [chez les élèves] la maîtrise des nouvelles technologies de l'information et de la communication [TIC] » (UNESCO, 2001, p. 7). Afin de créer un environnement propice à l'usage des TIC dans les écoles, l'UNESCO invite les pays, en 2012, à soutenir financièrement l'élaboration de ressources éducatives libres (REL). De son avis, les REL consistent en :

des matériels d'enseignement, d'apprentissage et de recherche sur tout support, numérique ou autre, existant dans le domaine public ou publiés sous une licence ouverte permettant l'accès, l'utilisation, l'adaptation et la redistribution gratuits par d'autres, sans restriction ou avec des restrictions limitées. (p. 1)

À l'échelle québécoise, le développement de REL numériques produites par des institutions culturelles à l'intention du milieu scolaire a bénéficié, durant les années 2000, d'un financement du ministère du Patrimoine canadien et, plus récemment, du Plan culturel numérique du Québec (PCNQ). Ces mesures facilitent et encouragent la contribution des musées à la mission culturelle des écoles en leur permettant d'élaborer de plus en plus de ressources numériques riches et diversifiées (Landry, 2007). C'est ainsi que, en 2014, le Musée des beaux-arts de Montréal (MBAM) entreprend d'en

développer pour les enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage<sup>1</sup> et de tous les niveaux au Québec en les rendant disponibles sur une plateforme<sup>2</sup>. Ces ressources s'actualisent entre autres par la proposition d'activités éducatives cocrées avec des enseignants et basées sur différentes thématiques, qui permettent de poser un regard multidisciplinaire sur la collection encyclopédique du musée. En principe, la plateforme devrait permettre de soutenir les écoles secondaires québécoises dans leur mission culturelle. Or, à notre connaissance, nous ne disposons pas de données sur les enjeux qui se posent à l'égard de l'appropriation de ressources numériques muséales par des enseignants du secondaire lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. C'est dans cette perspective que le MBAM a souhaité en disposer afin de lui permettre de mener à terme l'élaboration de sa plateforme. Pour ce faire, il a sollicité l'aide d'une équipe de recherche formée des professeurs Marie-Claude Larouche de l'Université du Québec à Trois-Rivières et Denis Simard de l'Université Laval.

Le premier chapitre de ce mémoire de maîtrise traite, d'une part, de l'articulation de la mission culturelle impartie aux écoles secondaires québécoises et, d'autre part, du développement de ressources numériques muséales destinées au milieu scolaire.

---

<sup>1</sup> Selon le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) (2006), les domaines d'apprentissage au secondaire sont [1] les langues, [2] la mathématique, la science et la technologie, [3] l'univers social, [4] les arts ainsi que [5] le développement de la personne.

<sup>2</sup> Le terme « plateforme » s'apparente à celui de « site Internet ». Cependant, il s'en distingue, car il implique nécessairement l'idée que de nombreuses fonctionnalités soient offertes en vue de stimuler une pluralité d'usages, par exemple celle de pouvoir sélectionner des ressources existantes, mais aussi celle de pouvoir en créer de nouvelles.

Considérant que l'élaboration de ces dernières ne suffit pas à assurer leur usage en classe (Abbott & Cohen, 2015), la problématique amène à considérer les enjeux associés à l'appropriation de ressources numériques muséales diffusées sur des plateformes, telles que celle du MBAM, par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. Le deuxième chapitre apporte un éclairage théorique sur les orientations qui président au développement de la plateforme du MBAM, sur le concept d'appropriation des TIC par les enseignants et sur un modèle pouvant soutenir l'étude des enjeux associés à l'appropriation des TIC par les enseignants du secondaire. Le troisième chapitre précise le paradigme dans lequel s'inscrit cette recherche et le choix des méthodes de collecte de données. Des informations relatives à l'opérationnalisation des choix méthodologiques fournissent aussi des précisions sur les participants ainsi que sur la collecte, le traitement et l'analyse des données. Le quatrième chapitre s'attarde à décrire les enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels associés à l'appropriation de la plateforme du MBAM par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. Le cinquième chapitre livre une interprétation des résultats. Il informe le MBAM des besoins et des réalités des enseignants questionnés afin d'achever l'élaboration de sa plateforme. De même, des recommandations ont été formulées pour tout musée aspirant à mettre à la disposition des enseignants du secondaire du Québec des ressources numériques et pour la formation initiale à l'enseignement en vue de faciliter le rapprochement des milieux scolaire et muséal par le numérique. La conclusion vise, enfin, à préciser la principale

limite de cette recherche et à suggérer des avenues possibles pour enrichir les savoirs scientifiques soumis à l'étude.

**CHAPITRE I**  
**PROBLÉMATIQUE**

Au Québec, selon le Groupe de travail sur la réforme du curriculum (1997), pour beaucoup de réformateurs dans les pays occidentaux, intégrer la culture dans les programmes d'études consiste souvent à accorder plus d'importance à l'enseignement des disciplines qui en sont naturellement porteuses telles que les langues, les arts et l'histoire. Toutefois, à l'aube de la réforme éducative des années 2000, cette piste d'action a été jugée insuffisante par MEQ, qui considère que la culture ne peut se réduire à ces disciplines. Il a plutôt entrepris d'infléchir la perspective générale des programmes d'études afin de considérer plus fermement la mission culturelle des écoles.

### **1.1 La mission culturelle des écoles québécoises**

La mission culturelle des écoles n'est pas un nouvel objet de préoccupation. Déjà, en 1964, la Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec faisait mention, dans son rapport, que les enseignants ont pour mandat de faire aimer l'école aux élèves grâce à la culture. Cette préoccupation est ravivée 30 ans plus tard avec la *Politique culturelle du Québec* (MEQ, 1992), qui s'engage à renforcer la sensibilisation des élèves à la culture ainsi qu'avec la parution du rapport du Groupe de travail sur les profils de formation au primaire et au secondaire (1994), qui prône l'adoption d'une orientation culturelle pour la réforme éducative des années 2000. La volonté de rehausser la présence de la culture dans les écoles est à la suite de cela réaffirmée dans le rapport de la Commission des États généraux sur l'éducation (1996), dans le rapport du Groupe de travail sur la réforme des curriculums (1997), dans



l'énoncé de politique éducative du MEQ (1997) ainsi que dans le document *L'intégration de la dimension culturelle à l'école* publié par le MEQ et par le ministère de la Culture et des Communications (MCC) (2003). Dans l'ensemble, ces documents officiels préconisent le rehaussement culturel des programmes d'études et recommandent l'intégration de ressources muséales dans les activités éducatives suggérées aux élèves.

### **1.1.1 Le rehaussement culturel des programmes d'études**

En 1992, dans sa politique culturelle, le MEQ s'engage à renforcer la sensibilisation des élèves à la culture. Pour ce faire, il entend « relancer l'éducation artistique et culturelle en milieu scolaire et assurer la sensibilisation des jeunes aux arts, à la littérature et à l'histoire » (p. 101). Il affirme vouloir « redonner à l'école son rôle fondamental d'éducatrice culturelle » (p. 99). Autrement dit, avec sa politique culturelle, le MEQ (1992) réitère la mission culturelle des écoles.

En 1994, le Groupe de travail sur les profils de formation au primaire et au secondaire indique l'importance du rôle des écoles dans l'introduction des élèves au monde de la culture. Il souhaite qu'un accent soit mis sur la finalité culturelle des écoles, celle-ci étant comprise comme une initiation des élèves aux productions significatives du patrimoine humain :

Si l'école nourrit l'élève de culture, c'est pour lui permettre de s'adapter et de s'insérer plus rapidement dans ce monde, fruit des acquis culturels des générations successives, monde d'une extrême complexité où il lui faut vivre. Mais c'est aussi pour qu'il assimile cette culture, pour qu'il

construise par elle son identité intellectuelle et personnelle afin qu'à partir de cette base, il soit à son tour innovateur et même créateur. (p. 15)

Le Groupe de travail sur les profils de formation au primaire et au secondaire (1994) appuie ainsi la mission culturelle des écoles. De son avis, elle se traduit par le rehaussement de la place donnée à la culture dans les programmes d'études.

En 1996, la Commission des États généraux sur l'éducation fait du rehaussement culturel des programmes d'études l'un des 10 chantiers prioritaires<sup>3</sup> à considérer pour la réforme éducative des années 2000. Pour elle, il s'agit de :

mettre les élèves en contact avec la diversité du patrimoine constitué dans les divers domaines de la culture, avec les productions humaines les plus significatives, et de leur permettre, par un approfondissement progressif des disciplines enseignées, d'acquérir les connaissances de ces différents champs, d'établir des liens entre elles, de développer les habiletés et les attitudes nécessaires à la compréhension et à la maîtrise de leur environnement de même qu'à leur insertion dans un monde en changement en tant qu'êtres créatifs et citoyennes et citoyens responsables. (p. 22)

---

<sup>3</sup> Selon la Commission des États généraux sur l'éducation (1996), 10 chantiers prioritaires sont à considérer pour la réforme éducative des années 2000 : [1] remettre l'école sur ses rails en matière d'égalité des chances, [2] étendre et améliorer l'offre des services publics à la petite enfance, [3] restructurer les curriculums du primaire et du secondaire pour en rehausser le niveau culturel, [4] consolider la formation professionnelle et technique, [5] procéder aux réorganisations nécessaires pour mieux répondre à la demande d'un enseignement supérieur de masse, [6] traduire concrètement la perspective de formation continue, [7] soutenir les principaux acteurs en vue de la réussite éducative, [8] redistribuer les pouvoirs pour renforcer le pôle local et l'ouverture à la communauté, [9] poursuivre la déconfectionnalisation du système scolaire ainsi que [10] garantir un financement qui permette l'atteinte des finalités éducatives.

Par cette piste d'action, la Commission des États généraux sur l'éducation (1996) désire redonner aux curriculums du primaire et du secondaire toute leur richesse et leur équilibre en proposant de rehausser leur niveau culturel.

En 1997, le Groupe de travail sur la réforme des curriculums recommande que le rehaussement culturel des programmes d'études passe par la présence de l'approche culturelle dans toutes les disciplines et pour chaque année d'enseignement obligatoire. Cette dernière consiste à « mettre l'élève en contact avec des productions [...] passées ou contemporaines et [à] lui fournir des clés permettant de mieux [les] comprendre » (p. 26). En ce sens, selon le Groupe de travail sur la réforme des curriculums (1997), tous les programmes d'études nécessitent d'être révisés afin d'y intégrer l'approche culturelle. Effectivement, il est possible d'enseigner les langues, les arts et l'histoire, des disciplines considérées comme naturellement porteuses de culture, sans pour autant mettre l'accent sur une perspective culturelle. Par exemple, les enseignants d'histoire qui se concentrent uniquement sur l'enseignement d'évènements politiques ne tiendraient pas compte de l'approche culturelle. En outre, ils devraient viser à faire découvrir aux élèves les productions, les modes de vie et les institutions qui caractérisent l'époque où les évènements politiques se sont déroulés.

Toujours en 1997, dans son énoncé de politique éducative, le MEQ fait du rehaussement culturel des programmes d'études l'un des six objectifs<sup>4</sup> visant à enrichir l'environnement éducatif. Exprimé sous la forme de recommandations, ce rehaussement se précise selon trois axes. Le premier axe consiste à favoriser la présence de l'approche culturelle dans toutes les disciplines et pour chaque niveau d'enseignement obligatoire. Le MEQ (1997) présente des exemples permettant d'illustrer concrètement sa mise en œuvre. Il suggère ainsi qu'un bagage de littérature et d'histoire littéraire devrait toujours accompagner l'apprentissage des langues. Le deuxième axe amène à accorder une plus grande place à l'enseignement des disciplines naturellement porteuses de culture. Alors que les langues sont l'une des principales composantes du patrimoine, les arts et l'histoire offrent un potentiel particulièrement riche et concret afin de stimuler l'ouverture à la culture chez les élèves. Le troisième axe, quant à lui, prévoit l'intégration de la dimension culturelle dans toutes les disciplines.

En 2003, le MEQ et le MCC publient le document *L'intégration de la dimension culturelle à l'école*. Ils y apportent des précisions sur les deuxième et troisième axes présentés dans l'énoncé de politique éducative du MEQ (1997). D'un côté, en ce qui a trait au deuxième axe, qui a pour objectif d'accorder une plus grande place à l'enseignement des disciplines naturellement porteuses de culture telles que les langues, les

---

<sup>4</sup> Selon le MEQ (1997), six objectifs permettent d'orienter l'enrichissement de l'environnement éducatif : [1] mettre l'accent sur l'essentiel, [2] rehausser le niveau culturel des programmes d'études, [3] introduire plus de rigueur à l'école, [4] accorder une attention particulière à chaque élève, [5] assurer aux élèves les bases de la formation continue et [6] mettre l'organisation scolaire au service des élèves.

arts et l'histoire, le MEQ et le MCC (2003) pensent dorénavant qu'il est « plus profitable de chercher à définir comment il [est] possible de mettre en évidence les manifestations de la culture dans chacune des disciplines » (p. 4). D'un autre côté, ils explicitent ce que le MEQ (1997) entend par le troisième axe, qui cible l'intégration de la dimension culturelle dans toutes les disciplines comme moyen pour assurer le rehaussement culturel des programmes d'études. De l'avis du MEQ et du MCC (2003), l'intégration de cette dimension peut se concrétiser en suivant trois voies : [1] exploiter des repères culturels<sup>5</sup>, [2] prendre en compte les visées, les orientations et les éléments constitutifs (domaines généraux de formation, domaines d'apprentissage, compétences disciplinaires, compétences transversales, savoirs essentiels) du *Programme de formation de l'école québécoise* (PFEQ) qui favorisent, par leur nature, l'intégration de la culture ainsi que [3] collaborer avec des institutions culturelles. Relativement à cette troisième voie, le MEQ et le MCC (2003) précisent que l'intégration de la dimension culturelle dans toutes les disciplines ne peut se réaliser que dans « les actions concertées des nombreux acteurs scolaires et culturels » (p. 5). Cette ouverture aux institutions culturelles que nécessite l'intégration de cette dimension semble d'autant importante pour les enseignants et les élèves du secondaire. Comme le mentionne Lemerise (1999),

---

<sup>5</sup> « Les repères culturels sont des objets d'apprentissage signifiants sur le plan culturel, dont l'exploitation en classe permet à l'élève d'enrichir son rapport à lui-même, aux autres ou au monde. Ils peuvent prendre diverses formes : un événement, un produit médiatique ou un objet de la vie courante, à condition que ces éléments permettent de porter un regard sur des phénomènes sociaux ou des tendances culturelles significatives. Ils peuvent aussi être un objet patrimonial, une référence territoriale, une réalisation artistique, une découverte scientifique, des modes de pensée, des valeurs qui conditionnent les comportements, une personnalité, etc., pourvu que ces formes revêtent une signification particulière sur le plan culturel. » (MEQ & MCC, 2003, p. 9)

ce public ne fait que très peu de sorties culturelles, entre autres dans des musées, en raison de difficultés logistiques dues à l'horaire des élèves partagé par plusieurs enseignants. En ce sens, avant de s'intéresser plus spécifiquement à l'enseignement au secondaire dans une perspective culturelle, la Figure 1 présente une synthèse des incitations officielles qui visent à considérer plus fermement la mission culturelle des écoles québécoises.

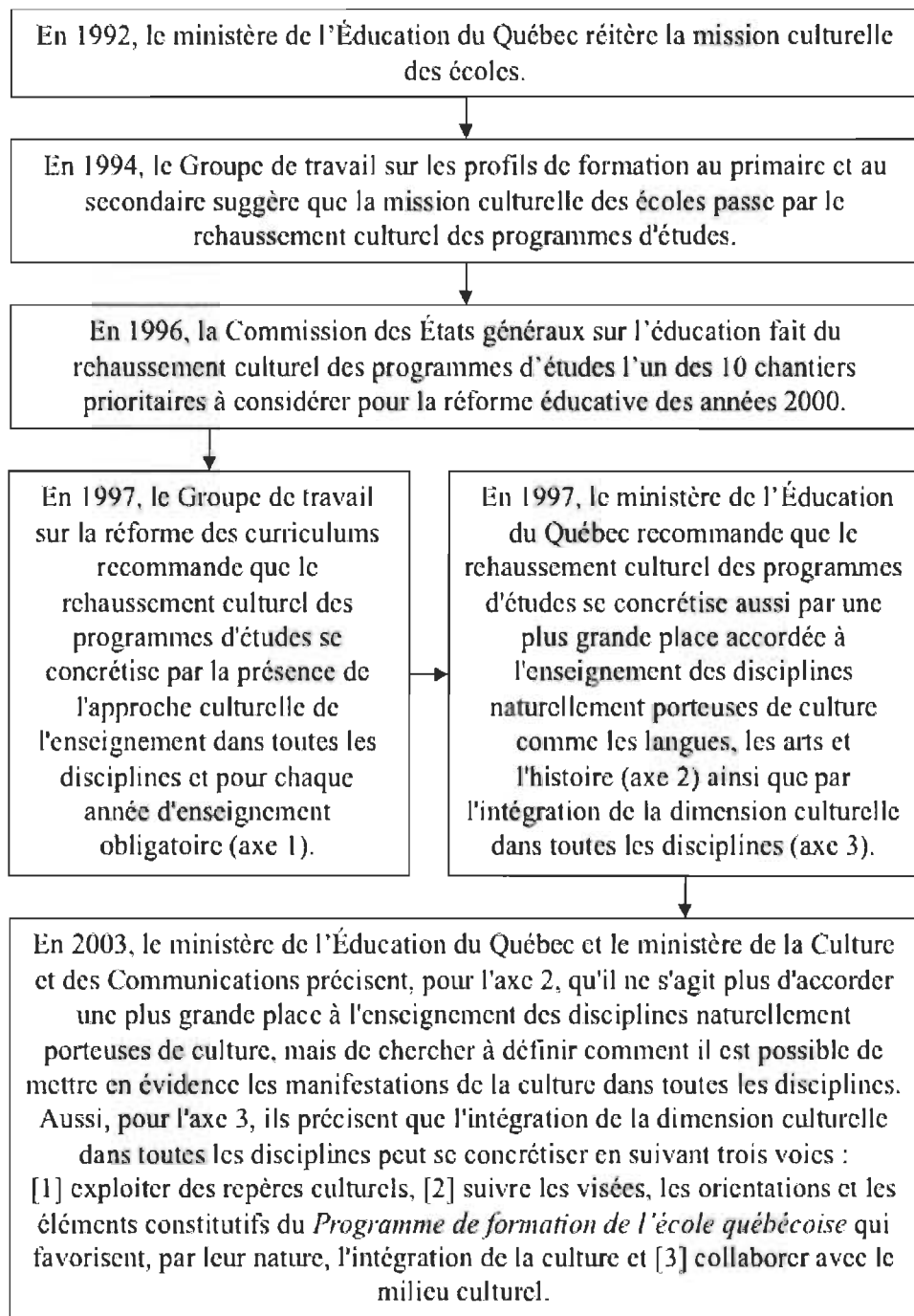


Figure 1. Synthèse des incitations officielles qui visent à considérer plus fermement la mission culturelle des écoles québécoises.

### **1.1.2 Le rehaussement culturel des programmes d'études au secondaire**

Progressivement mis en œuvre à partir de 2006, les programmes d'études pour l'enseignement au secondaire incitent les enseignants à enseigner « dans une perspective culturelle » (MEQ, 2006, p. 7) afin d'assumer leur rôle de passeur culturel. Formulé pour la première fois par Zakhartchouk en 1999, puis repris par le MEQ en 2001 dans le document *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*, ce rôle s'est défini par l'élaboration d'une compétence professionnelle devant orienter la formation initiale des enseignants. Elle consiste à « [a]gir en tant que professionnelle ou professionnel héritier, critique et interprète d'objets de savoirs ou de culture dans l'exercice de ses fonctions » (p. 60). Comme des repères culturels ont également été développés pour toutes les disciplines, le MEQ (2006) demande explicitement aux enseignants du secondaire de les exploiter « pour amener l'élève à comprendre le monde et lui faire découvrir chaque discipline porteuse de sens, tant par son histoire que par les questionnements [...] qu'elles suscitent » (p. 7). Cependant, à elles seules, la formulation d'une compétence professionnelle axée sur le rôle de passeur culturel des enseignants et l'intégration de repères culturels dans toutes les disciplines ne peuvent assurer le rehaussement culturel des programmes d'études au secondaire. L'un des moyens concourant en outre à sa réalisation serait la fréquentation d'institutions culturelles, telles que les musées, pour l'enseignement de toutes les disciplines (MEQ, 2006). Par exemple, le MEQ (2006) incite les enseignants d'histoire à mettre en place un « climat stimulant en classe, ce qui implique l'accessibilité à un ensemble de ressources [...] extrêmement variées [...] dont les] musées » (p. 342).



## 1.2 Des ressources muséales pour le milieu scolaire

Depuis les années 1950, les musées se démocratisent en devenant de plus en plus accessibles au grand public (Allard & Boucher, 1991). Leur mission éducative se précise et des chercheurs avancent qu'ils devraient être mieux intégrés au milieu scolaire (Allard & Boucher, 1991; Trofanenko, 2014). Bien que des musées aient existé au sein d'établissements scolaires jusqu'aux alentours de 1960 pour réunir, conserver et exposer des collections à des fins d'enseignement et de recherche (Lacroix, 2002), c'est en 1961 que le MBAM devient le premier musée québécois à mettre en place un véritable service éducatif (Allard, 2015). Il propose aux publics scolaires des visites commentées auxquelles s'ajoutent des supports didactiques ainsi que des activités éducatives inspirées par sa collection encyclopédique et privilégiant le contact des élèves avec des objets culturels<sup>6</sup> (Allard, 2015). Dès lors, on reconnaît que les musées peuvent être des lieux d'éducation au même titre que les bibliothèques (Allard & Boucher, 1991; Meunier & Charland, 2009). Dans les mêmes années, le Conseil international des musées adopte une définition de ces institutions culturelles en soulignant leur rôle en matière d'éducation. Modifiée pour la dernière fois en 2007, cette définition souligne que :

[u]n musée est une institution permanente sans but lucratif au service de la société et de son développement ouverte au public, qui acquiert, conserve, étudie, expose et transmet le patrimoine matériel et immatériel de l'humanité et de son environnement à des fins d'études, d'éducation et de délectation.

---

<sup>6</sup> Selon le MBAM (2016), l'expression « objet culturel » réfère à des œuvres d'art, à des objets de design ainsi qu'à des objets et des documents historiques.

Or, la question qui se pose toujours est de savoir comment les musées peuvent mieux assumer leur mission éducative auprès du milieu scolaire. Il semble que ce soit avec l'essor des TIC qu'ils entrevoient une nouvelle possibilité de mieux contribuer aux activités éducatives qui se déroulent en classe (Landry, 2007; Larouche, Meunier, & Lebrun, 2012).

### **1.2.1 Des ressources numériques muséales pour le milieu scolaire**

Dans plusieurs pays occidentaux, un financement étatique est offert, à divers degrés, pour l'élaboration de ressources numériques muséales destinées au milieu scolaire. Par exemple, en France, la plateforme *L'Histoire par l'image* ([histoire-image.org](http://histoire-image.org)), éditée en 2002 et développée par la Réunion des musées nationaux, est sous la tutelle du ministère de la Culture et de la Communication. Cette plateforme met à la disposition des enseignants et des élèves du secondaire des œuvres d'art pour mieux comprendre l'histoire sociale et culturelle de la France. Sur la plateforme, il est possible d'accéder à celles-ci en les recherchant par titre, par nom d'artiste, par sujet et par date de création. Afin de soutenir un travail d'analyse pluridisciplinaire, chaque œuvre d'art est accompagnée d'une description de l'intention de création de l'artiste et d'une animation multimédia incluant un commentaire sonore. Plus encore, la plateforme permet d'avoir accès à un guide interactif pour l'analyse autonome des œuvres d'art par les élèves et de présenter des activités éducatives réalisées en classe.

Aux États-Unis, le réseau des musées *Smithsonian*, en collaboration avec une firme privée, a élaboré, en 2013, une plateforme ([smithsonianeducation.org](http://smithsonianeducation.org)) destinée aux enseignants du primaire et du secondaire. Cette plateforme permet de rechercher par sujet, par discipline et par niveau des activités éducatives à réaliser en classe et qui permettent l'exploitation d'objets culturels de la collection des musées. En complément à quelques-unes d'entre elles, la plateforme suggère aussi des jeux interactifs, qui proposent des expériences d'apprentissage portant notamment sur des objets culturels ciblés.

Au Royaume-Uni, la plateforme de la *National Gallery* ([nationalgallery.org.uk](http://nationalgallery.org.uk)), développée en 2010, est subventionnée principalement par le gouvernement. Dans l'un de ses onglets, elle offre aux enseignants du secondaire des pistes pédagogiques interdisciplinaires autour de la toile *Diana and Actaeon*, peinte par Titien entre 1556 et 1559. Ces pistes comprennent des fiches d'information sur l'époque de création de la toile, des liens utiles sur l'art et sur la mythologie ainsi qu'un guide interactif pour l'analyse autonome de la toile par les élèves. Également, les enseignants peuvent décider de faire visiter aux élèves la *National Gallery* afin d'y observer entre autres la toile exposée. La visite commentée est alors adaptée pour maximiser les apprentissages réalisés en classe. Considérant le potentiel novateur des pistes pédagogiques interdisciplinaires ayant trait à la toile *Diana and Actaeon*, la *National Gallery* a commandé une étude afin de connaître les retombées associées à leur exploitation.

### **1.2.2 Des études récentes sur l'usage de ressources numériques muséales par le milieu scolaire**

Comme affirmé précédemment, la plateforme de la *National Gallery* a notamment pour objectif d'amener les enseignants du secondaire à utiliser la toile *Diana and Actaeon* afin d'enseigner dans une perspective interdisciplinaire. Les pistes pédagogiques ont fait l'objet d'une étude évaluative auprès d'enseignants de cinq écoles secondaires du Royaume-Uni pour connaître les retombées associées à leur emploi en classe (Wyse & McGarty, n. d.). Les enseignants interrogés estiment qu'elles permettent bien de favoriser l'usage de méthodes d'enseignement interdisciplinaires à travers une thématique commune inspirée par la toile. Certains reconnaissent qu'elles facilitent l'emploi d'une démarche associée à une autre discipline que la leur et la mise en relation de différentes disciplines pour la réalisation d'un même produit final par les élèves. Autrement dit, l'exploitation des pistes pédagogiques en classe permet d'avoir une approche souple et intégrée qui aide les élèves à tisser des liens entre des savoirs disciplinaires généralement cloisonnés. De même, Wyse et McGarty (n. d.) soulignent qu'elles incitent au partage d'idées et à la discussion entre les enseignants de différentes disciplines ainsi qu'à la collaboration avec le musée.

Dans un même ordre d'idées, aux États-Unis, Abbott et Cohen (2015) ont mené une étude pour une institution à caractère patrimonial, la *Digital Public Library of America*. L'objectif était d'informer l'équipe de développement de la plateforme ([dp.la](http://dp.la)) de différentes façons de favoriser son usage éducatif du préscolaire à l'université. Cette

plateforme, mise en ligne en 2010, diffuse plus de 9 000 000 d'objets culturels tirés des collections de bibliothèques, de musées et de centres d'archives des États-Unis. Au terme de la collecte de données, entre autres réalisée auprès d'enseignants, Abbott et Cohen (2015) formulent la recommandation suivante :

Nous avons appris que les usages éducatifs des contenus numériques du patrimoine culturel requièrent une approche particulière pour leur conservation et leur mise en valeur, de même que des actions visant à rejoindre les publics visés dans le milieu de l'éducation afin que les utilisateurs trouvent le plus rapidement possible des ressources appropriées et disposent d'informations sur leur pertinence culturelle et historique. [traduction libre] (p. 3)

Ils suggèrent aussi à l'équipe de développement de porter une attention particulière aux besoins des enseignants et d'utiliser leurs commentaires pour accroître la convivialité de la plateforme, c'est-à-dire faciliter son usage. Par ailleurs, des enseignants interrogés signalent l'originalité des objets culturels auxquels ils peuvent accéder grâce à la plateforme. Effectivement, ils se distinguent de ce qui est habituellement présenté dans les manuels scolaires.

Enfin, au Québec, Larouche et al. (2012) se sont intéressées au potentiel pédagogique de la plateforme du Musée McCord ([mccord-museum.qc.ca](http://mccord-museum.qc.ca)). Au moment de l'étude, elle comprenait une banque de 110 000 images d'artéfacts de la collection du musée se rapportant principalement à la période 1840-1945 et proposait notamment une soixantaine de circuits thématiques. Alors que ces initiatives s'adressent au grand public, aux chercheurs ainsi qu'aux enseignants et aux élèves du secondaire (Larouche, 2014),

Larouche et al. (2012) ont étudié leur potentiel pour l'enseignement de l'univers social au troisième cycle du primaire. Dans l'ensemble, au-delà du fait que le recours aux TIC permet de favoriser le partage d'informations entre les élèves, il semble que le travail sur des ressources imagées et leur organisation de manière cohérente les aident dans le développement d'habiletés d'observation. L'usage de la plateforme permet également de soutenir les élèves dans la démarche de recherche et de traitement de l'information propre à l'univers social.

Cela étant dit, si les études recensées documentent [1] l'intérêt d'enseignants à s'approprier des ressources numériques muséales (Wyse & McGarty, n. d.), [2] certaines conditions liées à leur appropriation technique et pédagogique (Abbott & Cohen, 2015) ainsi que [3] leur potentiel pour l'enseignement de l'univers social au primaire (Larouche et al., 2012), elles ne nous informent pas sur les enjeux rencontrés par des enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux lorsqu'ils s'en approprient. Aux États-Unis, Barragree (2007) a travaillé à l'élaboration et à la validation d'un guide permettant aux musées et aux écoles de collaborer à la création de ressources numériques pour les classes de sciences humaines au secondaire. Elle note que la « technologie aide les musées et les enseignants [...] à créer du matériel standardisé pour l'enseignement des sciences humaines au secondaire » [traduction libre] (p. 27). Toutefois, le développement de ce guide s'inscrit dans la perspective unique des sciences humaines et ne s'intéresse pas aux enjeux qui se posent pour l'appropriation de ressources numériques muséales par des enseignants du

secondaire de différentes disciplines. À l'instar d'Abbott et Cohen (2015), Barragree (2007) souligne néanmoins l'importance de prendre en compte les besoins des enseignants lorsque les musées s'engagent dans l'élaboration de ressources numériques à leur intention.

### **1.3 La prise en compte des besoins et des réalités du milieu scolaire dans le développement de ressources numériques muséales**

Dans le domaine des sciences de l'éducation, Van der Maren (1996, 2003) indique que, pour l'élaboration de toute ressource destinée au milieu scolaire, la prise en compte des besoins et des réalités des enseignants s'impose. Parallèlement, en milieu muséal, un domaine de recherche s'est constitué autour de la question de l'évaluation (Daignault, 2011). Quand elle est menée pendant la phase de développement d'un produit ou d'un service, l'évaluation a pour objectif de tenir compte des besoins du public cible (Daignault, 2011). Lorsqu'il est question de l'élaboration de ressources numériques à l'intention du milieu scolaire, les musées doivent donc tenir compte d'un ensemble de facteurs propres à celui-ci. Par exemple, Samson et Lefebvre (2012) signalent que les enseignants manquent généralement de connaissances et d'habiletés technopédagogiques face aux outils numériques.

Ainsi, depuis 2014, le MBAM développe une plateforme nommée *ÉducArt*, cette dernière étant destinée à soutenir l'enseignement dans tous les domaines d'apprentissage et à tous les niveaux du secondaire au Québec. En collaborant avec des

enseignants pour son élaboration, le musée leur fournit une médiation pour l'exploitation pédagogique des objets culturels diffusés sur sa plateforme, escomptant obtenir en retour une validation des activités éducatives qui y seront disponibles. Comme, à notre connaissance, aucune étude n'a porté sur l'appropriation de ressources numériques muséales par des enseignants, nous nous interrogeons sur les enjeux associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec en l'absence de toute forme de médiation effectuée par le MBAM. En raison du fait que le potentiel de la plateforme est pressenti pour soutenir le rehaussement culturel des programmes d'études québécois au secondaire, il semble pertinent de comprendre quels sont ces enjeux.

#### **1.4 La question de recherche**

La question qui guide cette recherche est la suivante :

Quels sont les enjeux associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsque le Musée des beaux-arts de Montréal ne leur fournit aucune forme de médiation?

À terme, les données recueillies permettront au MBAM de prendre davantage en considération les besoins et les réalités des enseignants pour finaliser l'élaboration de sa plateforme. Aussi, parce que le milieu muséal développe de plus en plus de ressources numériques pour favoriser l'intégration de la culture dans les écoles (Abbott & Cohen, 2015) et que le PCNQ entrevoit d'en financer d'autres à l'échelle



québécoise (Rocheleau, 2016), les données colligées pourront s'avérer utiles pour tout autre musée qui désire éventuellement en développer à l'intention du milieu scolaire.

Dans le chapitre qui suit, les principaux concepts et modèles théoriques induits par la question de recherche sont approfondis.

**CHAPITRE II**  
**CADRE DE RÉFÉRENCE**

Afin qu'une plateforme muséale, telle que celle du MBAM, puisse soutenir le rehaussement culturel des programmes d'études québécois au secondaire, les enseignants doivent avant tout se l'approprier. Dans cette perspective, étudier les enjeux y étant associés semble incontournable. Dans la première section de ce chapitre, il est question de présenter les orientations qui président au développement de la plateforme *ÉducArt*. Dans la deuxième section, il s'agit de définir le concept d'appropriation des TIC pour saisir la diversité des aspects à analyser lorsqu'il est question de mieux comprendre les enjeux y étant associés en milieu scolaire. Dans la troisième section, des modèles théoriques pouvant soutenir l'étude des enjeux associés à l'appropriation de ressources numériques muséales par des enseignants du secondaire sont explorés. Nous arrêtons notre choix sur l'un d'entre eux que nous enrichissons en y intégrant une dimension relative aux connaissances culturelles des enseignants, et ce, étant donné la nature des ressources diffusées sur la plateforme *ÉducArt*. Ce regard théorique amène à particulariser la question de recherche en formulant l'objectif poursuivi.

## **2.1 La plateforme *ÉducArt***

Selon Deveault (2016), conceptrice-éducation dans l'équipe d'élaboration de la plateforme *ÉducArt* et auteure d'un essai à ce propos, le développement de la plateforme s'inscrit dans la mission sociale et éducative du MBAM. Elle consiste à « attirer le public le plus vaste et le plus diversifié qui soit, en lui offrant un accès privilégié au patrimoine artistique universel » (MBAM, 2009, p. 2). Pour comprendre comment la plateforme concourt à la réalisation de la mission que s'est donnée le musée et peut

contribuer au rehaussement culturel des programmes d'études québécois au secondaire, il est nécessaire de connaître son origine, mais également ses objectifs et les principes fondateurs ayant présidé à son élaboration.

### 2.1.1 L'origine de la plateforme *ÉducArt* et les objectifs de son développement

Dans un entretien conduit par Deveault en janvier 2016, la directrice et conservatrice en chef du MBAM, Nathalie Bondil, situe la plateforme *ÉducArt* à travers la mission du musée :

Il y a la volonté que le musée ait un positionnement social et que l'art et la culture puissent toujours soutenir des valeurs fédératrices, au-delà de l'histoire de l'art. [...] À travers chacun des projets d'exposition que le musée a montés, j'ai essayé de mettre en avant, au-delà de l'innovation académique, un aspect qui puisse rejoindre un plus large public sur des enjeux de tous les jours. Le mode de fonctionnement particulier des institutions culturelles en Amérique du Nord, que j'admire profondément et qui s'incarne d'ailleurs magnifiquement dans le cadre du programme *Le musée en partage*, nous place dans une relation de réciprocité vis-à-vis des publics et de la communauté. C'est-à-dire qu'il est très important d'exercer une mission d'excellence en termes de recherche académique, mais ce n'est pas suffisant. Du coup, c'est de s'assurer que le public puisse se retrouver au travers des œuvres. [...] Il faut avoir une approche qui va multiplier et démultiplier les interprétations autour d'une œuvre pour pouvoir en exalter toute la polysémie. [...] L'approche de l'art à 360 degrés, c'est vraiment l'origine d'*ÉducArt* : cette nécessité de rendre l'art accessible au-delà de l'ornière disciplinaire. (p. 7)

Cette mission, axée sur l'accessibilité du MBAM pour tous, a donné lieu, depuis près de 20 ans, au programme *Le musée en partage* mentionné précédemment. Ce programme a pour objectif d'élargir les pratiques éducatives du musée en le mettant à

la portée de tous les organismes communautaires œuvrant auprès de jeunes en difficulté, d'individus atteints d'un handicap physique ou intellectuel, de personnes âgées ainsi que de communautés culturelles (Deveault, 2016; Quintas & Lefebvre, 2009). Plus précisément, il permet aux organismes communautaires de soumettre au musée des projets à réaliser en collaboration avec lui. Ces projets comportent généralement une visite commentée au musée et des ateliers artistiques qui culminent par une exposition montée conjointement. Pour Jean-Luc Murray, ancien directeur du Service de l'éducation et de l'action culturelle du musée interrogé par Deveault en décembre 2015, le programme a contribué à définir un nouveau modèle de collaboration et d'écoute du milieu :

Ce qu'on a vu avec *Le musée en partage*, c'est une révolution dans les pratiques. On a découvert qu'il y a d'autres façons d'aborder l'art que par le biais de l'histoire de l'art. L'œuvre d'art ou l'objet d'art devient un espace de rencontre, de dialogue, de connexion. Cette rencontre-là n'aurait pas été possible ni pérenne si on n'avait pas changé nos pratiques. (Deveault, 2016, p. 8)

Avec le programme *Le musée en partage*, le MBAM travaille donc à l'accomplissement de sa mission de rejoindre le public le plus vaste et le plus diversifié qui soit.

Outre la mission du musée vécue à travers le programme *Le musée en partage*, la directrice et conservatrice en chef du MBAM ainsi que l'ancien directeur du Service de l'éducation et de l'action culturelle du musée identifient deux projets à l'origine de la plateforme *ÉducArt* (Deveault, 2016). Le premier a trait à la plateforme *Découvrir l'art québécois et canadien* ([expositionvirtuelle.ca](http://expositionvirtuelle.ca)) élaborée avec le soutien du Musée

virtuel du Canada de 2009 à 2011. Considérée comme la première initiative éducative numérique du musée, cette plateforme propose de naviguer à travers sa collection d'art québécois et canadien. Des textes ainsi que des documents audiovisuels accompagnent les objets culturels présentés et des biographies d'artistes sont disponibles. Comme la plateforme s'adresse plus spécifiquement au milieu scolaire, elle comprend des jeux éducatifs destinés aux élèves du primaire et du secondaire de même que des lignes du temps retraçant l'histoire du Québec, de l'art québécois et canadien ainsi que de la fondation du MBAM. Ces outils peuvent entre autres s'avérer utiles en classe de d'univers social. Sous un onglet distinct, il est aussi possible de trouver des propositions d'activités éducatives visant à initier les élèves à l'art québécois et canadien. Cela étant dit, cette première initiative éducative numérique du musée, bien qu'elle soit plus qu'une simple diffusion d'objets culturels de sa collection encyclopédique, s'est rapidement avérée insuffisante, car elle ne correspond pas au modèle de collaboration et d'écoute du milieu véhiculé par le programme *Le musée en partage*. Effectivement, les activités éducatives proposées ont été exclusivement pensées par le musée sans impliquer de collaboration avec le milieu scolaire. Elles s'inscrivent dans ce que Deveault (2016) nomme un « mode de communication verticale » (p. 9), c'est-à-dire une relation à sens unique où seul le musée véhicule des informations au milieu scolaire.

Toujours de l'avis de la directrice et conservatrice en chef du MBAM ainsi que de l'ancien directeur du Service de l'éducation et de l'action culturelle du musée, le

deuxième projet à l'origine de la plateforme *ÉducArt* est le programme *Le musée s'affiche à l'école* lancé en 2010. Dans l'ensemble, il consiste à distribuer dans les écoles québécoises des affiches mettant en vedette un objet culturel de la collection encyclopédique du musée et ayant une résonance avec une question socialement vive. Plutôt que de référer uniquement à l'histoire de l'art, les affiches servent de prétexte pour réfléchir à propos d'une problématique actuelle abordée sous l'angle d'une thématique, par exemple celle de l'écologie. Ainsi, avec le programme *Le musée s'affiche à l'école*, la plateforme *ÉducArt* « voyait son approche sociale et multidisciplinaire se dessiner grâce à la volonté de rejoindre l'ensemble des régions en soulignant les valeurs et les enjeux de notre monde auxquels le patrimoine collectif de la collection fait écho » (Deveault, 2016, p. 9).

Fort des expériences et des réflexions entreprises à travers les programmes *Le musée en partage* et *Le musée s'affiche à l'école* ainsi que la plateforme *Découvrir l'art québécois et canadien*, le MBAM élabore actuellement une nouvelle plateforme qui traduit mieux ses intentions, c'est-à-dire celles [1] de rejoindre le public le plus vaste et le plus diversifié qui soit par l'entremise du numérique, [2] de valoriser une lecture multidisciplinaire des objets culturels de sa collection encyclopédique ainsi que [3] de collaborer et d'être davantage à l'écoute du milieu scolaire. C'est de la sorte que la plateforme *ÉducArt* permet de répondre aux quatre objectifs suivants (Deveault, 2016) :

1. Faire rayonner la collection encyclopédique du musée;

2. Produire une plateforme de ressources cohérente avec sa mission sociale et éducative;
3. Produire des activités éducatives s'inscrivant dans tous les domaines d'apprentissage du PFEQ en portant un regard multidisciplinaire sur la collection encyclopédique du musée;
4. Rejoindre les écoles des 17 régions québécoises à travers des projets pilotes.

À leur tour, les objectifs ont permis d'établir les principes fondateurs qui président à l'élaboration de la plateforme *ÉducArt* et qui permettent de la situer dans un contexte théorique et historique (Deveault, 2016).

### **2.1.2 Les principes fondateurs qui sous-tendent le développement de la plateforme *ÉducArt***

Selon Deveault (2016), l'élaboration de la plateforme *ÉducArt* repose sur quatre principes fondateurs : [1] l'expérience numérique et l'utilisation du Web par les musées, [2] les approches collaborative et de cocréation d'activités éducatives, [3] les approches thématique et transversale des collections ainsi que [4] une approche multidisciplinaire des objets culturels.

#### **2.1.2.1 L'expérience numérique et l'utilisation du Web par les musées**

Bien que l'origine du Web remonte aux années 1950, son accessibilité pour le grand public émerge vers 1995 (Karsenti, Dumouchel, & Komis, 2014; Proulx, 2005). Rapidement, les musées voient une possibilité d'entrer en relation avec le grand public en



dépassant les frontières physiques de leurs lieux. Si plusieurs plateformes muséales possèdent un onglet consacré à l'éducation, ce ne sont pas tous les musées qui développent des activités éducatives en ligne au sens où Landry (2007) les définit dans son étude portant sur l'évaluation pédagogique des activités éducatives offertes dans le Web par les musées québécois :

Une activité muséale sur Internet conçue avec une orientation pédagogique (c'est-à-dire d'enseignement et/ou d'apprentissage) permettant soit de rechercher et consulter des contenus, soit de manipuler les contenus par le biais d'animation, de jeux, de simulation ou toutes autres activités, soit de mettre en forme et de traiter des informations par la création de productions numériques en ligne ou d'échanger des informations par le biais des possibilités de partage et de communication qu'offre le médium Internet. (p. 161-162)

Deveault (2016) fait remarquer que l'un des aspects sur lequel Landry (2007) insiste dans sa définition est l'intégration d'une dimension interactive dans les activités éducatives. Cette dernière amène à distinguer deux grands mouvements dans l'évolution du Web, ce dont Kelly (2010) rend compte en traitant du rapport qui peut s'établir entre un musée et des utilisateurs de ses ressources numériques :

Le Web 1.0 est considéré comme mettant l'accent sur la transmission d'informations – un modèle où il y avait peu de rétroaction, de partage et de conversation. [...] Le Web 2.0 permet aux musées d'utiliser leur plateforme pour leur personnel et leur clientèle afin de créer, organiser et divulguer des connaissances, tout en échangeant leurs idées. [traduction libre] (p. 405)

À cet égard, Deveault (2016) affirme que la prise en compte des fonctionnalités de type Web 2.0 pour l'élaboration des activités éducatives disponibles sur la plateforme *ÉducArt* amène le MBAM à « passer d'une relation à sens unique où il fournit de

l'information (modèle vertical) à une relation multidirectionnelle où il engage et participe à un dialogue et/ou une conversation (modèle horizontal) » (p. 14).

### **2.1.2.2 Les approches collaborative et de cocréation d'activités éducatives**

Dans son ouvrage, Simon (2010) invite les musées à revoir leur mode de fonctionnement en s'inspirant de l'approche participative. Elle propose un musée centré sur les visiteurs :

Je définis une institution culturelle participative comme une place où les visiteurs peuvent créer, partager et se connecter les uns aux autres autour d'une ressource. Créer signifie que les visiteurs contribuent à leurs propres idées, aux objets et à l'expression créative d'une institution à l'autre. Partager signifie que les personnes discutent et redistribuent à la fois ce qu'ils voient et ce qu'ils font lors de leur visite. Se connecter signifie que les visiteurs socialisent avec les autres personnes – le personnel et les visiteurs – qui partagent des intérêts particuliers. Autour d'une ressource signifie que les conversations et les créations des visiteurs se concentrent sur les traces, les objets et les idées les plus importantes pour l'institution en question. [traduction libre] (p. ii-iii)

Plus encore, Simon (2010) indique que l'approche participative préconisée puise son inspiration du Web 2.0, qui promeut l'échange d'idées et l'interaction entre les utilisateurs.

Depuis les 15 dernières années, l'engouement pour cette approche a donné lieu à des études, dont celles de Holdgaard et Klastrop (2014), de Lynch (2013) ainsi que de Webb (2014, cité dans Deveault, 2016). Elles posent un regard critique sur la mise en place des approches collaborative et de cocréation initiées par des musées. À partir

d'une recension de plusieurs expériences muséales valorisant ces approches, Holdgaard et Klastrup (2014) identifient des limites de leur usage. Elles mentionnent que plusieurs concepts, dont celui de participation, d'interaction, de collaboration et de cocréation, sont utilisés de façon interchangeable, ce qui peut créer de la confusion concernant les initiatives prévues. Également, Holdgaard et Klastrup (2014) constatent la difficulté pour les musées de véritablement partager leur expertise. Il apparaît que, même s'ils conviennent lors des premières rencontres avec leurs partenaires que le processus de collaboration et de cocréation mènera à l'émergence d'un produit final commun, les musées ont généralement déjà à l'esprit un résultat escompté. Dans un même ordre d'idées, dans son étude, Lynch (2013) étudie les approches collaborative et de cocréation mises en place par 12 musées de tailles et de mandats variés du Royaume-Uni. Elle affirme que la majorité d'entre eux ont établi une relation de consultation auprès d'une communauté d'experts plutôt qu'un réel projet de collaboration. Par ailleurs, dans un essai portant sur les pratiques muséales dans la conception d'expositions collaboratives, Webb (2014, cité dans Deveault, 2016, p. 26) en vient à définir quatre éléments pour que se réalisent les approches de collaboration et de cocréation : [1] la formulation de paramètres clairs, [2] une bonne communication entre les parties, [3] le partage du pouvoir et [4] une compréhension des enjeux du projet. C'est au regard des limites des approches collaborative et de cocréation soulevées dans les études de Holdgaard et Klastrup (2014) ainsi que de Lynch (2013) et des quatre éléments facilitant leur réalisation définis par Webb (2014, cité dans Deveault, 2016) que le MBAM poursuit l'idée de collaborer et de cocréer des activités

éducatives avec des enseignants du secondaire du Québec pour l'exploitation des objets culturels diffusés sur la plateforme *ÉducArt*.

### **2.1.2.3 Les approches thématique et transversale des collections**

La collection encyclopédique du MBAM compte près de 41 000 objets culturels répartis en six collections : [1] archéologie et cultures du monde, [2] art international ancien et moderne, [3] art québécois et canadien, [4] art contemporain international, [5] art décoratif et design ainsi que [6] art graphique et photographique (MBAM, 2016). Se définissant au début des années 1900, la vision dite encyclopédique de la collection a pour objectif de couvrir « tout le cycle du savoir, ambitionnant de raconter une histoire du monde » (Germain, 2007, p. 67). De ce point de vue, de l'avis de Deveault (2016), cette vision ouvre la porte à de multiples perspectives, dont celle, pour les concepteurs des expositions présentées dans les musées, d'organiser les objets culturels au moyen de différentes approches, par exemple chronologique ou géographique (Gob & Drouguet, 2010).

D'après les services éducatifs du MBAM, l'approche thématique serait l'une des plus appropriées (Deveault, 2016). Elle permet :

d'aller au-delà des classements traditionnels de la collection et de révéler différentes strates de sens contenues dans les objets ou les œuvres d'art polysémique. [...] En élargissant son propos à celui strictement lié à l'histoire de l'art, le musée s'ouvre à une portée plus grande auprès du public scolaire, ce dernier pouvant davantage créer des liens avec son programme. (p. 17)

Il en va de manière similaire pour le développement de la plateforme *ÉducArt*, qui présente même davantage de possibilités. En plus de l'approche thématique, elle permet une lecture transversale de la collection encyclopédique, car les objets culturels ne se situent pas dans un circuit spatial donné, comme c'est le cas dans les expositions présentées au musée. Autrement dit, avec la plateforme, il est possible de rendre disponibles des objets culturels sans égard à leur emplacement physique. Deveault (2016) illustre l'approche transversale au moyen d'un exemple. Alors que deux objets culturels sont exposés dans des pavillons différents au musée, il est maintenant possible, grâce au numérique, de les mettre en dialogue. L'usage des approches thématique et transversale pour l'élaboration de la plateforme *ÉducArt* permet donc « de renouveler le regard sur la collection encyclopédique et d'enrichir de façon synchronique les différentes significations que peut porter une œuvre d'art » (p. 18).

#### **2.1.2.4 L'approche multidisciplinaire des objets culturels**

Le Conseil international des musées (2007) rappelle que ces institutions culturelles ont le mandat de produire et de transmettre leurs connaissances sur les objets culturels qu'elles conservent. Ces connaissances sont liées au champ disciplinaire de leur collection. À l'instar de Bergeron et Davallon (2011), Deveault (2016) précise que, dans le cas d'un musée d'art tel que le MBAM, l'histoire de l'art est la discipline qui encadre la production et la transmission des connaissances.

Cependant, Morin (2011) soutient l'idée d'un rapprochement nécessaire entre les connaissances, qui sont généralement cloisonnées à l'intérieur d'un champ disciplinaire :

L'organisation encyclopédique, pour nécessaire qu'elle ait été et soit encore, pose aujourd'hui un énorme problème. La révolution encyclopédique permettait l'accroissement des connaissances grâce au fractionnement et à la réduction en unités simples. [...] Mais ce morcellement, accru aujourd'hui par un nombre toujours croissant de spécialistes défendant des microterritoires, interdit de penser les liens et les interactions entre les différentes sphères de la connaissance humaine, comme de la réalité des sociétés ou de la nature. [...] Je plaide pour la possibilité de réunifier les connaissances en mettant en rapport les sciences physico-mathématiques et les sciences humaines et en intégrant l'homme comme sujet de la connaissance et membre du système de la nature et de l'Univers. (p. 184-185)

Un peu moins de 30 ans plus tôt, Rivière (1989) évoquait la possibilité de musées multidisciplinaires. Selon lui, atteindre cet objectif permettrait de proposer une meilleure compréhension du monde dans sa globalité et, par conséquent, de réellement répondre à la mission sociale et éducative qui leur est impartie.

Cela étant dit, ouvrir les musées à d'autres disciplines implique de partager l'expertise. De l'avis de Deveault (2016), cette mise en relation des champs disciplinaires serait justement au cœur du fonctionnement du Web 2.0, car il permet à différentes sources de connaissances d'interagir. En ce sens, la diffusion numérique de ressources n'est plus une finalité recherchée, mais bien le début d'un processus de dialogue où peuvent se multiplier les points de vue de différentes communautés d'experts. Autrement dit, outre son mandat de produire et de transmettre des connaissances, le MBAM aspire

« maintenant [à] se concevoir comme la source d'un dialogue social, en stimulant la conversation entre les communautés et en s'assurant de la représentativité de ces dernières » (p. 23). Pour la plateforme *ÉducArt*, la création de vidéos présentant des entrevues avec des experts de différents domaines, par exemple un cardiologue abordant la thématique du cœur selon son point de vue professionnel, en témoigne.

En somme, les quatre principes fondateurs qui orientent le développement de la plateforme *ÉducArt* sont : [1] l'expérience numérique et l'utilisation du Web 2.0 par les musées, [2] les approches collaborative et de cocréation d'activités éducatives, [3] les approches thématique et transversale des collections ainsi que [4] une approche multidisciplinaire des objets culturels (Deveault, 2016). Plus concrètement, ceux-ci ont amené Deveault (2016) à définir la plateforme comme suit :

Un projet qui vise à rendre accessible la collection encyclopédique à l'échelle nationale, notamment au public de l'école secondaire du Québec, via des ressources éducatives en ligne à l'intention des élèves et des enseignant(e)s. Pour offrir des contenus qui répondent à l'ensemble des domaines de formation de l'école québécoise [...], le musée pose un regard multidisciplinaire sur sa collection [...] en offrant des ressources thématiques sur des enjeux sociaux en phase avec sa vision sociale et qui résonnent tout à la fois dans le Programme de formation de l'école québécoise (l'environnement, la diversité, l'identité, le territoire). À chacun des thèmes proposés par le MBAM sera associé un projet scolaire dans une école du Québec, réalisé en collaboration avec des enseignant(e)s des différents domaines de formation. C'est le résultat de ces projets créés par le musée et l'école qui formera, en ligne, une banque de ressources éducatives dont la portée sera nationale. (p. 10)

À la lumière des orientations qui président à l'élaboration de la plateforme *ÉducArt* et considérant son potentiel de soutenir le rehaussement culturel des programmes

d'études québécois au secondaire, il semble judicieux de s'intéresser aux enjeux associés à son appropriation par des enseignants. Aussi, au regard du contexte d'exploitation de la plateforme, il apparaît maintenant pertinent d'explorer les connaissances issues de la recherche relativement à l'appropriation des TIC.

## **2.2 L'appropriation des technologies de l'information et de la communication**

En l'absence d'études recensées sur l'appropriation de ressources numériques muséales, il est question d'explorer le concept d'appropriation des TIC. Ce dernier puise sa source dans le champ de la sociologie des usages, qui s'est intéressé, au milieu des années 1960, aux transformations de la société (Jouët, 2000, 2011). Bien qu'il se soit peu attardé au domaine de l'éducation, du moins jusqu'à tout récemment (Collin, Guichon, & Ntébutsé, 2015), le champ de la sociologie des usages permet d'étudier l'utilisation des TIC par des individus dans une perspective de construit social. En ce sens, de l'avis de Jouët (2000), l'usage des TIC peut être abordé selon quatre axes : [1] la généalogie des usages, [2] l'élaboration du lien social, [3] l'intégration des usages dans les rapports sociaux et [4] le processus d'appropriation. Comme il est question de s'intéresser aux enjeux associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec, il semble nécessaire, dans un premier temps, de se pencher sur ce quatrième axe. Dans un deuxième temps, ce sont plus précisément les facteurs facilitant ou contraignant l'usage des TIC répertoriés dans les écrits scientifiques qui sont décrits.



### **2.2.1 Le processus d'appropriation des technologies de l'information et de la communication**

Le processus d'appropriation des TIC revêt de multiples acceptions (Breton & Proulx, 2012; Cishahayo, 2010). Bien que ses études ne concernent pas directement le domaine de l'éducation, Proulx (2001) définit le processus d'appropriation des TIC comme « la maîtrise cognitive et technique d'un minimum de savoirs et de savoir-faire permettant éventuellement une intégration significative et créatrice [d'une] technologie dans la vie quotidienne de l'individu ou de la collectivité » (p. 142). Dans une étude portant sur l'appropriation du courrier électronique par des chercheurs-formateurs, Millerand (2003) l'envisage également dans cette perspective, mais le fait à partir de l'étymologie latine du verbe « approprier ». Ainsi, le processus d'appropriation signifie l'action de faire de quelque chose sa propriété en vue de l'adapter à son espace-temps spécifique pour l'intégrer à son vécu (Millerand, 2003). D'un point de vue plus professionnel, Dourish (2003) indique que « l'appropriation est le processus par lequel les gens adoptent et adaptent les technologies, en les intégrant dans leurs pratiques de travail » [traduction libre] (p. 465). Plus spécifiquement, en milieu scolaire, le processus d'appropriation a pour finalité, de l'avis de Lefebvre et Fournier (2014), un usage pédagogique des TIC par les enseignants à l'intérieur « d'activités fréquentes réalisées dans un cadre d'apprentissage actif et significatif » (p. 38).

En ce sens, les utilisateurs des TIC sont considérés comme des acteurs actifs dans le processus d'appropriation (Charest & Bédard, 2009; Jouët, 2000; Millerand, 2003).

Effectivement, celui-ci présuppose une interaction entre les utilisateurs et les TIC (Jouët, 2000). D'une part, cette interaction implique que des ajustements cognitifs et empiriques s'opèrent chez les utilisateurs qui s'approprient des TIC. Elle suppose l'acquisition de connaissances sur le fonctionnement et la logique de ces dernières de même que le développement de savoir-faire et d'habiletés pratiques s'y rapportant (Jouët, 2000). Elle comprend aussi des ajustements empiriques de la part des utilisateurs, car le processus d'appropriation procède davantage par le croisement de nouvelles pratiques avec celles qui sont préexistantes que par substitution (Chambat, 1994; Mallein & Toussaint, 1994; Millerand, 2003).

D'autre part, cette interaction dans le processus d'appropriation permet de constater que les utilisateurs s'approprient des TIC en fonction de leurs besoins et, par conséquent, beaucoup moins en fonction de ce que les concepteurs prévoient (Charest & Bédard, 2009; de Certeau, 1980; Jauréguiberry & Proulx, 2011). de Certeau (1980) propose entre autres de parler de tactiques pour nommer ces usages pensés de façon intentionnelle et créative par les utilisateurs et qui sont indissociables de leur contexte. Charest et Bédard (2009) remarquent, quant à eux, que l'écart entre les usages prescrits par les concepteurs et les usages effectifs, c'est-à-dire ceux qui sont propres aux utilisateurs, sont particulièrement observés lorsque le point de vue de ces derniers n'est pas pris en compte dans l'élaboration des TIC.

Par ailleurs, il apparaît qu'une dimension identitaire soit centrale dans le processus

d'appropriation des TIC (Breton & Proulx, 2012; Jouët, 2000; Millerand, 2003). Effectivement, les utilisateurs ont généralement une volonté d'appropriation, soit pour des fins d'épanouissement personnel, soit pour l'acquisition de compétences professionnelles négociables sur le marché du travail (Breton & Proulx, 2012). Or, si le processus d'appropriation des TIC peut soutenir le développement de l'identité chez les individus, ce n'est pas le cas pour ceux qui ne veulent pas ou ne réussissent pas à se les approprier. Dans cette perspective, il semble essentiel de s'interroger sur les facteurs qui peuvent influencer les individus, et plus précisément les enseignants, dans leur désir ou leur capacité à s'approprier des TIC.

### **2.2.2 Des facteurs facilitant ou contraignant l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les enseignants**

Les études relatives à l'intégration des TIC par les enseignants fournissent des repères pertinents pour comprendre les facteurs qui facilitent ou contraignent leur appropriation en milieu scolaire. Selon Pelgrum et Law (2004), ces facteurs sont complexes, multiples et très variables.

#### **2.2.2.1 Le rapport aux technologies de l'information et de la communication des enseignants**

Alors que des chercheurs considèrent les enseignants comme un facteur influençant l'appropriation des TIC (Samson & Lefebvre, 2013), nous nous inspirons des études de Charlot (1997) pour préciser qu'il s'agit davantage de leur rapport aux TIC. En

faisant référence à la notion de rapport au savoir établie par Charlot (1997), le rapport aux TIC des enseignants peut se définir comme l'ensemble des relations que ceux-ci entretiennent avec des TIC. Ainsi, de l'avis de Proulx (2001), pour que des individus désirent ou soient en mesure de s'approprier des TIC, ils doivent s'en faire une représentation positive. Cette dernière peut être liée à de multiples aspects, dont des expériences positives vécues avec des TIC (Proulx, 2001), un sentiment de contrôle que les enseignants entretiennent à leur égard (Shiue, 2007), une conception de leur rôle compatible avec l'usage des TIC (Baron, Bruillard, & Lévy, 2000) et la perception d'avantages liés à leur intégration dans des activités éducatives (Paquin, 2013; Sundberg, Spante, & Stenlund, 2012). D'autres aspects peuvent engendrer une représentation adéquate des TIC par les enseignants, notamment une attitude positive par rapport à elles (Van Acker, van Buuren, Kreijns, & Vermeulen, 2011), la possession de connaissances et d'aptitudes associées aux TIC (Kreijns, Van Acker, Vermeulen, & van Buuren, 2013; Villeneuve, 2011), un jugement favorable des enseignants au regard de leur capacité à les utiliser (Petko, 2012; Raby, 2004; Teo, 2011) ainsi que leur facilité à utiliser des TIC (Shiue, 2007).

À l'opposé, une représentation négative des TIC peut nuire à leur appropriation (Proulx, 2001; Villeneuve, 2011). Elle est entre autres influencée par la valeur attribuée aux TIC par les individus (Carugati & Tomasetto, 2002; Raby, 2004; Villeneuve, 2011) et par leurs peurs (Proulx, 2001). D'une part, en ce qui a trait à la valeur accordée aux TIC, certaines croyances, dont celles qu'un ordinateur ne possède pas les capacités de

favoriser le développement des élèves (McGee, 2000), que les TIC ne conduisent pas à un enseignement efficace (Craipeau & Metzger, 2009; Teo, 2011) et qu'elles sont sans intérêt en général (Pelgrum & Law, 2004), peuvent compromettre leur appropriation par les enseignants. D'autre part, pour ce qui est des peurs, plusieurs peuvent contraindre l'appropriation des TIC. D'abord, les enseignants peuvent craindre de manquer de connaissances et de compétences en matière de TIC pour s'en servir en classe (Collin & Karsenti, 2013; Pelgrum, 2001). Ensuite, ils peuvent avoir peur de montrer qu'ils sont moins doués que les élèves (Craipeau & Metzger, 2009) et « avoir l'air stupide[s] ou incompetent[s] devant la classe » (Desbiens, Cardin, Martin, & Rousson, 2004, p. 16). Puis, les enseignants peuvent ressentir de l'appréhension à l'idée d'avoir de la difficulté à discriminer et à valider ce qui est disponible dans le Web (Desbiens et al., 2004). Enfin, les enseignants peuvent craindre d'être dépossédés des fondements de leur emploi puisque les TIC appellent « à une redéfinition du cadre habituel de la routine de la classe » (Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations [CEFRIO], 2015, p. 30). Elles transforment le rôle des enseignants (Lessard & Tardif, 2004) et « génère[nt] une culture nouvelle qui met l'accent sur des aptitudes et des compétences différentes et qui entre en concurrence avec les priorités et les valeurs traditionnelles, d'où le ressentiment de certains enseignants » (Pelgrum & Law, 2004, p. 82). En résumé, le rapport aux TIC des enseignants, qu'il soit positif ou négatif, influence de façon déterminante leur appropriation, et ce, à l'instar du rôle des formations professionnelles suivies.

### **2.2.2.2 Les formations professionnelles**

Pour faciliter l'appropriation des TIC par les enseignants, les formations professionnelles, entendues comme les formations initiale et continue (Villeneuve, 2011), sont jugées comme un facteur incontournable par plusieurs chercheurs (Bayhan, Olgun, & Yelland, 2002; Papadoudi, 2000; Raby, 2004; Sasseville, 2004; Savoie-Zajc, 2001; Teo, 2011; Villeneuve, 2011).

Du côté de la formation initiale, il importe de fournir aux futurs enseignants des occasions de se familiariser avec des TIC en les plaçant dans un contexte d'apprentissage où leur usage est valorisé (Savoie-Zajc, 2001). Ils doivent établir un lien qui s'appuie sur la construction progressive d'une représentation adéquate des TIC (Savoie-Zajc, 2001). Ainsi, les futurs enseignants doivent s'interroger et réfléchir à leur apport professionnel en répondant à des questions telles que « Qu'est-ce que les technologies signifient pour moi? » ou « Comment les technologies peuvent-elles contribuer à me rendre plus compétent comme futur enseignant? » (Savoie-Zajc, 2001, p. 82). C'est lorsque « des réponses seront trouvées et qu'une représentation subjective sera élaborée que la personne cherchera à trouver des stratégies d'intégration » (Savoie-Zajc, 2001, p. 82) des TIC dans ses activités éducatives. À la suite de cela, il deviendra plus facile de développer des compétences technopédagogiques (CEFRIO, 2015), notamment en encourageant les futurs enseignants à utiliser des REL (UNESCO, 2012), à élaborer du matériel technologique et à développer des projets en lien avec l'usage des TIC (Pelgrum & Law, 2004).

Du côté de la formation continue, le développement de compétences technologiques de base est perçu comme essentiel pour amener les enseignants à s'approprier des TIC (Raby, 2006). Des résultats de recherche montrent l'importance de les soutenir à cet effet grâce à des formations offertes par les commissions scolaires, à leur participation à des colloques et à l'observation de pratiques enseignantes exemplaires lors de temps de libération (Raby, 2006).

Bien qu'il apparaisse que les formations professionnelles peuvent faciliter l'appropriation des TIC par les enseignants, ce n'est pas l'avis de tous les chercheurs, où certains vont préférer relativiser ce constat. Selon Lefebvre et Fournier (2014) :

Les universités québécoises proposent, selon différentes formules (cf. Lefebvre et Loiselle, 2010), des cours sur l'intégration pédagogique des TIC dans les différents programmes de formation à l'enseignement. Du côté des milieux scolaires, ces derniers offrent également aux enseignants en exercice des ateliers de formation continue visant l'intégration des TIC ou le renouvellement des pratiques qu'induit l'adoption d'un outil technologique particulier [...]. Pourtant, malgré toutes ces différentes possibilités, les enseignants ne semblent pas utiliser les TIC de façon régulière en classe (Piette, Pons et Giroux, 2007). (p. 40)

Autrement dit, l'engagement dans un dispositif de formation, quel qu'il soit, ne serait pas garant d'une meilleure appropriation des TIC. À cet égard, le CEFRIO (2015) mentionne qu'il observe une grande prudence dans l'usage des TIC de la part de plusieurs milieux de formation en enseignement, « favorisant chez les utilisateurs précoces des technologies et des ressources numériques une approche d'apprentissage par essais et erreurs, des initiatives variées ainsi que des questionnements sur la valeur

éducative de l'usage du numérique en classe » (p. 15). Karsenti et Collin (2013) abondent dans le même sens en soulignant que plusieurs études montrent que les chercheurs-formateurs intègrent toujours peu les TIC dans leur enseignement. De l'avis de l'UNESCO (2002), il demeure impératif d'inviter les milieux de formation en enseignement à intégrer systématiquement les TIC dans leurs programmes et à améliorer la formation des enseignants concernant la maîtrise des médias et de l'information. En clair, lorsque certains aspects sont pris en considération, les formations professionnelles suivies par les enseignants peuvent faciliter leur appropriation des TIC. Il en va de même pour la direction d'école et leur attitude par rapport à ces dernières.

### **2.2.2.3 L'attitude de la direction d'école vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication**

Puisque l'appropriation des TIC par les enseignants est associée à une compétence professionnelle, il est judicieux de leur permettre de profiter des expériences qui ont pu se vivre dans le milieu scolaire à cet égard (Dubé & Milot, 2001). En ce sens, la direction d'école, plus précisément son attitude par rapport aux TIC, joue un rôle crucial (Dubé & Milot, 2001; Villeneuve, 2011). Si elle est positive, celle-ci peut l'amener à favoriser des échanges où sont rapportés des succès qu'ont connus des enseignants ayant utilisé des approches peu compliquées et efficaces (Dubé & Milot, 2001). En encourageant les enseignants à découvrir comment leurs collègues utilisent des TIC pour améliorer leur enseignement, la direction peut donc les amener à développer un intérêt à s'engager dans des activités de formation prévues à cet effet (Pelgrum & Law,



2004). Dans un même ordre d'idées, dans une étude réalisée en 2009 auprès d'enseignants de trois collèges français, Craipeau et Metzger constatent que l'usage de nouveaux ordinateurs portables par les enseignants se fait mieux lorsqu'il est soutenu par la direction d'école.

Même si l'attitude de la direction par rapport aux TIC peut soutenir leur appropriation par les enseignants, elle peut aussi lui nuire si elle est négative. L'absence d'un plan d'action élaboré par une direction d'école visant à développer une infrastructure technologique (McGee, 2000) ainsi que le peu d'initiatives de certaines d'entre elles à encourager l'usage des TIC et la formation continue dans ce domaine (Al-Qirim, 2011) freinent les enseignants dans leur appropriation des TIC. De même, la direction d'école qui ne possède pas une profonde compréhension de la façon dont les TIC peuvent être utilisées en classe (McGee, 2000) et qui n'est pas en mesure de reconnaître leur potentiel (Glover & Miller, 2001) constitue un obstacle à l'appropriation des TIC par les enseignants. En bref, l'attitude de la direction vis-à-vis des TIC, qu'elle soit positive ou négative, est un facteur majeur qui doit être pris en considération pour leur appropriation par les enseignants. C'est également le cas pour les problèmes techniques que ces derniers peuvent rencontrer quotidiennement et du soutien qui leur est offert à cet effet.

#### **2.2.2.4 Les problèmes techniques et le soutien à cet égard**

Un soutien continu pour résoudre les problèmes techniques est important pour faciliter l'appropriation des TIC par les enseignants (Pelgrum & Law, 2004; Sasseville, 2004; Villeneuve, 2011). Déjà, en 2004, Pelgrum et Law indiquaient que « [t]outes les écoles utilisant les technologies disposent d'un personnel [...] chargé de coordonner ces technologies, mais [que] la composition, le rôle et la fonction peuvent néanmoins varier » (p. 86). Généralement, le soutien est assumé par une équipe d'enseignants possédant une bonne formation technique ou provient de techniciens spécialisés dans le domaine (Pelgrum & Law, 2004). Il prend souvent la forme de services de maintenance offerts directement dans les écoles, ce qui permet aux enseignants de se montrer « confiants lorsqu'ils réalisent des activités impliquant des TIC » (Pelgrum & Law, 2004, p. 87).

Toutefois, de l'avis de plusieurs chercheurs (Craipeau & Metzger, 2009; McGee, 2000; Pelgrum & Law, 2004; Sasseville, 2004), les problèmes techniques et le soutien à cet effet peuvent de même compromettre l'appropriation des TIC par les enseignants. La confrontation à des dysfonctionnements, par exemple à des pannes d'ordinateurs, peut influencer négativement les enseignants dans leur volonté ou leur capacité à s'approprier des TIC. Elle peut les obliger à modifier leurs activités éducatives en prévoyant des solutions de rechange, ce qui signifie une double planification (Craipeau & Metzger, 2009; McGee, 2000). Relativement au soutien technique, le fait de devoir annoncer

à l'enseignant ou au technicien attiré au laboratoire informatique les activités éducatives planifiées exige une préparation qui peut s'avérer plus lourde que la préparation habituelle (Craipeau & Metzger, 2009). Dans cette perspective, alors que les problèmes techniques peuvent nuire à l'appropriation des TIC par les enseignants, le soutien à leur égard peut, selon le cas, être un facteur facilitant ou contraignant, et ce, à l'instar de l'accès qu'ils ont aux TIC.

#### **2.2.2.5 L'accès aux technologies de l'information et de la communication**

L'accès aux TIC avant, pendant et après les heures de classe est un facteur clé pour faciliter leur appropriation par les enseignants (Papadoudi, 2000; Petko, 2012; Sasseville, 2004; Villeneuve, 2011). Dans une étude menée en 2012, Petko note que, en comparaison à l'accès aux ordinateurs grâce à des prêts ou en visitant un laboratoire informatique avec des élèves, la présence d'ordinateurs en classe a un plus grand impact sur leur appropriation par les enseignants. Dans un même ordre d'idées, dans un rapport commandé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) visant à brosser le portrait des usages du numérique dans les écoles québécoises, le CEFRIO (2015) indique que « [l]a facilité, la stabilité et la fiabilité de l'accès au réseau demeurent des conditions de base » (p. 19) pour l'appropriation massive des TIC par les enseignants.

À l'inverse, des facteurs liés aux ressources diffusées grâce aux TIC peuvent compromettre leur appropriation. D'abord, comme l'a constatée Bibeau (2006) dans une étude

menée dans les régions de Laval, des Laurentides et de Lanaudière au Québec, l'acquisition de logiciels, d'applications et de systèmes d'exploitation implique généralement des coûts d'achat initiaux et de mise à jour qui peuvent s'avérer prohibitifs. Il en est de même pour l'élaboration et la maintenance d'un portail et d'un site Internet ou encore pour la libération des droits pour l'usage de ressources protégées dans le Web (Bibeau, 2006). Ensuite, bien que des TIC soient disponibles dans le milieu scolaire depuis les années 1980 (Bibeau, 2006), Gervais (2000) indique que plusieurs enseignants n'ont toujours pas les compétences pour trouver des ressources diffusées dans le Web, ce qui compromet leur appropriation des TIC. Enfin, les informations disparates et inadéquatement indexées dans le Web, la méconnaissance des logiciels existants, les logiciels et les applications inadaptés pour le milieu scolaire et la langue utilisée dans le Web, qui n'est parfois pas celle utilisée pour l'enseignement, sont aussi des facteurs qui nuisent à l'appropriation des TIC par les enseignants (Bibeau, 2006; CEFRIO, 2015; Craipeau & Metzger, 2009). En somme, l'accès constant aux TIC est un facteur pouvant faciliter leur appropriation par les enseignants, mais les ressources diffusées grâce à elles peuvent plutôt la contraindre. Le temps requis, par ailleurs, constitue le dernier facteur répertorié pouvant avoir un impact sur l'appropriation des TIC par les enseignants.

#### **2.2.2.6 Le temps requis**

Alors que le fait d'avoir du temps pour rechercher dans le Web des ressources adaptées au milieu scolaire et pour se familiariser avec des TIC peut faciliter leur appropriation

par les enseignants (Leggett & Persichitte, 1998), le temps peut également la compromettre (Papadoudi, 2000; Sasseville, 2004). Premièrement, de l'avis d'enseignants, le temps requis pour s'approprier des TIC de façon fluide et naturelle peut constituer un obstacle (Craipeau & Metzger, 2009). Deuxièmement, même s'il semble à priori plus facile pour les enseignants d'accéder à des ressources dans le Web qu'auparavant, le temps consacré à la recherche de celles qui sont les plus adaptées à leurs activités éducatives est toujours perçu comme un lourd investissement (Pelgrum & Law, 2004). Troisièmement, Craipeau et Metzger (2009) indiquent que, lorsque vient le moment pour tous les élèves d'utiliser un ordinateur, l'une des plus grandes préoccupations des enseignants demeure celle reliée à la gestion du temps.

En résumé, il appert que [1] le rapport que les enseignants entretiennent à l'égard des TIC, [2] les formations professionnelles relativement à l'intégration des TIC, [3] l'attitude de la direction d'école vis-à-vis des TIC, [4] la fréquence des problèmes techniques rencontrés par les enseignants et le soutien disponible à cet égard, [5] l'accès aux TIC et à des ressources numériques adaptées au milieu scolaire ainsi que [6] le temps requis pour trouver dans le Web des ressources adaptées au milieu scolaire, pour se familiariser avec les TIC et pour guider les élèves dans des activités éducatives nécessitant des TIC sont des facteurs d'ordre contextuel qui peuvent influencer les enseignants dans leur désir ou leur capacité à s'approprier des TIC. Bien que nombreux, ces facteurs ne nous informent pas sur les enjeux spécifiques rencontrés par des enseignants dans le processus même d'appropriation de ressources numériques

muséales, à plus forte raison celles destinées à soutenir l'enseignement au secondaire dans tous les domaines d'apprentissage et à tous les niveaux. Étant donné la tâche complexe des enseignants (Koehler & Mishra, 2009), il importe d'avoir une vue d'ensemble des enjeux qu'ils peuvent rencontrer en s'appropriant de telles ressources. Pour y parvenir, l'usage d'un cadre d'analyse inspiré d'un modèle théorique pertinent à cet effet est requis.

### **2.3 Un modèle théorique pour étudier les enjeux associés à l'appropriation des technologies de l'information et de la communication par les enseignants du secondaire**

Pour soutenir l'appréhension de l'objet de recherche, trois modèles théoriques, considérés comme étant parmi les plus répandus dans les écrits scientifiques (Fiévez, 2017), sont étudiés : [1] le modèle *Processus d'intégration des TIC* de Raby (2005), [2] le modèle *Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration* (ASPID) de Karsenti (2014) ainsi que [3] le modèle *Technological Pedagogical, and Content Knowledge* (TPACK) de Koehler et Mishra (2009). Nous faisons le choix de l'un d'entre eux avant d'y intégrer une dimension relative aux connaissances culturelles des enseignants, de façon à préciser la nature du travail méthodologique.

### **2.3.1 Le modèle théorique *Processus d'intégration des technologies de l'information et de la communication* de Raby (2005)**

Le modèle de Raby (2005) illustre en quatre stades « le processus complexe que traversent les enseignants [du primaire] en exercice lorsqu'ils évoluent d'une non-utilisation à une utilisation exemplaire » (p. 80) des TIC. Dans ce modèle proposant une perspective diachronique du processus d'intégration, chaque stade comprend une ou plusieurs étapes. La Figure 2 donne un aperçu du modèle *Processus d'intégration des TIC*.

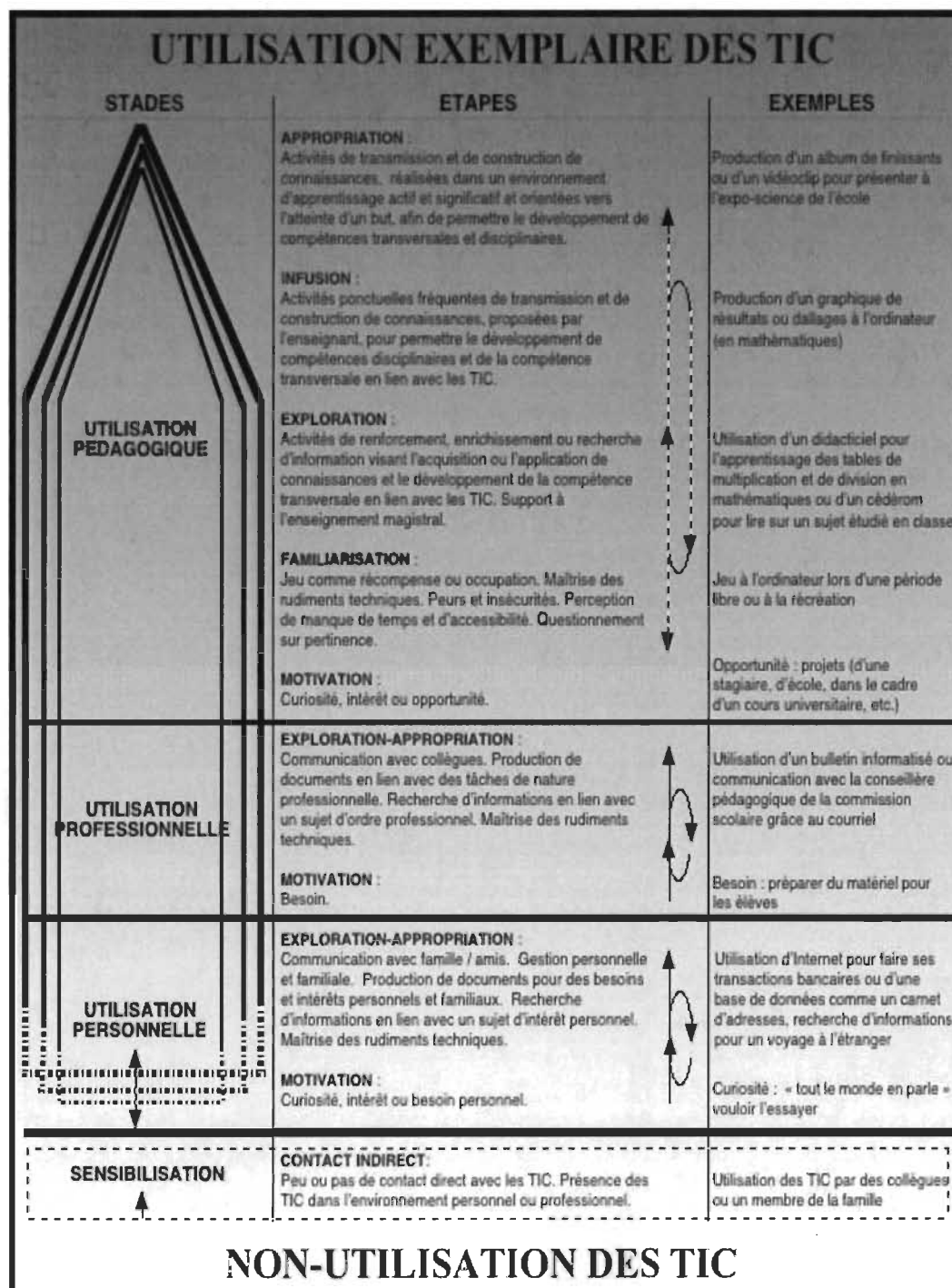


Figure 2. Modèle théorique *Processus d'intégration des technologies de l'information et des communications* de Raby (2005).



Au stade de la sensibilisation, les enseignants ont un contact éloigné avec les TIC présentes dans leur environnement. Des individus de leur entourage les utilisent, mais ils ont peu ou pas de contacts avec elles. Ce stade, qui ne comprend qu'une étape, est rapidement suivi par les stades de l'utilisation personnelle, de l'utilisation professionnelle ou de l'utilisation pédagogique. Le choix se fait en fonction des motivations des enseignants à poursuivre leur processus d'intégration des TIC. Par exemple, les enseignants d'abord motivés par un intérêt d'ordre pédagogique passent directement du stade de la sensibilisation au stade de l'utilisation pédagogique. Ils en viendront ensuite à développer une utilisation personnelle et professionnelle des TIC. Ainsi, les trois derniers stades sont non-linéaires et peuvent se permuter.

Concernant le stade de l'utilisation personnelle, il comprend, pour sa part, deux étapes. À l'étape de la motivation, les enseignants sont animés par une curiosité, un intérêt ou un besoin personnel d'utiliser des TIC. À la suite de cela, ils progressent vers l'étape de l'exploration-appropriation pendant laquelle ils apprennent entre autres à communiquer avec leurs amis à l'aide des TIC. Le stade de l'utilisation professionnelle comprend aussi ces mêmes étapes. À celle de la motivation, les enseignants sont stimulés par un besoin professionnel d'utiliser des TIC. Après, ils avancent vers l'étape de l'exploration-appropriation où ils vont notamment apprendre à rechercher des informations sur des sujets d'ordre professionnel dans le Web. Quant au stade de l'utilisation pédagogique, il comprend cinq étapes et touche l'usage des TIC par les élèves. Premièrement, à l'étape de la motivation, les enseignants ont la curiosité,

l'intérêt ou l'obligation d'intégrer des TIC dans leur enseignement. Deuxièmement, à l'étape de la familiarisation, ils apprennent à maîtriser leurs rudiments techniques et encouragent les élèves à utiliser des TIC lors de récompenses ou de temps d'occupation. Troisièmement, à l'étape de l'exploration, les enseignants utilisent des TIC pour enrichir leur enseignement. Ils engagent les élèves dans des activités éducatives visant l'acquisition et l'application de connaissances technologiques. Quatrièmement, à l'étape de l'infusion, les enseignants impliquent les élèves dans un usage des TIC lors d'activités éducatives de transmission et de construction de connaissances. Cinquièmement, à l'étape de l'appropriation, ils amènent les élèves à utiliser des TIC de façon fréquente dans un cadre d'apprentissage actif et significatif.

En clair, le modèle de Raby (2005) vise à décrire le processus d'intégration des TIC par les enseignants du primaire dans trois contextes distincts, c'est-à-dire personnel, professionnel et pédagogique. Le concept d'intégration est donc privilégié à celui d'appropriation. Tandis que le premier réfère à la capacité des enseignants à utiliser des TIC dans un contexte quelconque, le second concept, c'est-à-dire le concept d'appropriation, celui qui nous interpelle, a plutôt trait à la capacité des enseignants à faire siennes des ressources numériques muséales avant même de les intégrer à leurs pratiques. Dans cette perspective, le modèle ne permet pas de tenir compte des enjeux relatifs aux connaissances requises de la part des enseignants lorsqu'ils tentent de s'approprier des TIC. Plus encore, alors que nous nous intéressons aux enseignants du secondaire, le modèle n'a été validé empiriquement qu'auprès d'enseignants du

primaire, ce qui n'est cependant pas le cas pour le modèle ASPID de Karsenti (2014).

### 2.3.2 Le modèle théorique *Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration* de Karsenti (2014)

Adoptant également une perspective diachronique, le modèle ASPID de Karsenti (2014) a pour objectif « de modéliser le processus d'adoption et d'intégration pédagogique des technologies en contexte éducatif » (p. 1). Il a émergé à la suite de plusieurs études empiriques menées auprès d'élèves et d'enseignants du primaire jusqu'à l'université qui utilisent des TIC telles que des ordinateurs portables, des tablettes et des téléphones intelligents. La Figure 3 présente le modèle ASPID.



Figure 3. Modèle théorique *Adoption, Substitution, Progrès, Innovation, Détérioration* de Karsenti (2014).

Premièrement, à la phase de l'adoption, les enseignants consacrent beaucoup de temps et un certain engagement alors qu'aucune retombée positive associée à l'usage des TIC n'est générée. Deuxièmement, à la phase de la substitution, les enseignants sont aptes à reproduire ce qu'ils faisaient auparavant en classe tout en utilisant des TIC. Troisièmement, pour les deux prochaines phases, des alternatives se présentent. D'un côté, il se peut que les enseignants décident d'interrompre leur processus d'adoption et d'intégration pédagogique des TIC, ce qui les mène directement à ce que Karsenti (2014) nomme la détérioration. D'un autre côté, les enseignants peuvent décider de poursuivre le processus. À ce moment, ils entrent dans la phase de progrès où l'usage des TIC permet d'enseigner plus efficacement et a un impact positif sur l'apprentissage des élèves. Dernièrement, lors de la phase de l'innovation, il y a une évolution dans l'acte d'enseigner. Effectivement, il est possible pour les enseignants d'enseigner et de réaliser des tâches avec l'usage des TIC « comme il n'aurait jamais été possible de le faire sans elles » (Karsenti, 2014, p. 1). Par ailleurs, selon Karsenti (2014), toutes les phases du modèle sont liées au niveau d'engagement technopédagogique de l'enseignant et visent à ce que tous les élèves utilisent des TIC de façon autonome et pour apprendre.

En bref, le modèle de Karsenti (2014), qui a entre autres été validé empiriquement auprès d'enseignants du secondaire, a pour objectif de modéliser le processus d'adoption et d'intégration des TIC en milieu scolaire. Même si le concept d'adoption peut s'apparenter à celui d'appropriation, Karsenti (2014) s'intéresse aussi à la capacité des

enseignants à utiliser des TIC dans un contexte quelconque. Ainsi, il ne s'arrête pas aux connaissances requises de la part des enseignants lorsqu'ils tentent de s'appropriier des TIC alors que le prochain modèle vise précisément à le faire.

### **2.3.3 Le modèle théorique *Technological Pedagogical, and Content Knowledge* de Koehler et Mishra (2009)**

Le modèle TPACK de Koehler et Mishra (2009) est la résultante d'études axées sur le développement professionnel de chercheurs-formateurs. Inspiré des propositions de Shulman (1986) et présenté dans une perspective synchronique, il « tente de saisir les connaissances [...] requises par les enseignants pour l'intégration des technologies dans leur enseignement » [traduction libre] (Mishra & Koehler, 2006, p. 1017).

Dans les années 1980, Shulman (1986) constate que la formation initiale des enseignants met l'accent sur l'acquisition de deux types de connaissances considérées comme étant mutuellement exclusives, c'est-à-dire des connaissances pédagogiques et des connaissances disciplinaires. Pour agir sur cette dichotomie, il propose d'examiner la relation entre les deux. De son avis, la maîtrise des connaissances disciplinaires ne suffit pas à former de bons enseignants. Ces derniers doivent également pouvoir les rendre accessibles aux élèves. La Figure 4 montre la relation entre les connaissances pédagogiques et disciplinaires.

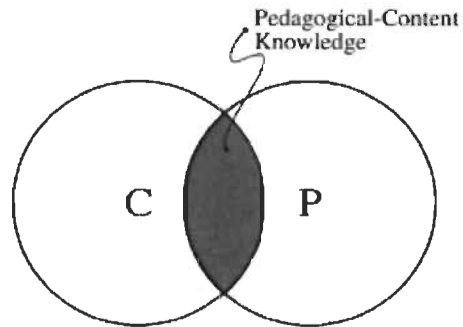


Figure 4. Modèle théorique *Pedagogical Content Knowledge* de Shulman (1986).

Lorsqu'il a élaboré ce modèle, Shulman (1986) n'a pas abordé la question des TIC, car elles n'avaient pas pris encore beaucoup d'importance en milieu scolaire (Mishra & Koehler, 2006). Cela étant dit, en prenant acte de leur présence de plus en plus répandue en classe, Mishra et Koehler (2006) mettent à jour ce modèle en considérant les connaissances technologiques particulières que requiert l'intégration des TIC. Selon eux, il est impossible d'envisager les connaissances technologiques comme étant isolées des connaissances pédagogiques et disciplinaires. Au modèle de Shulman (1986) et comme la Figure 5 permet de le constater, Mishra et Koehler (2006) ont ainsi ajouté une dimension relative aux connaissances technologiques.

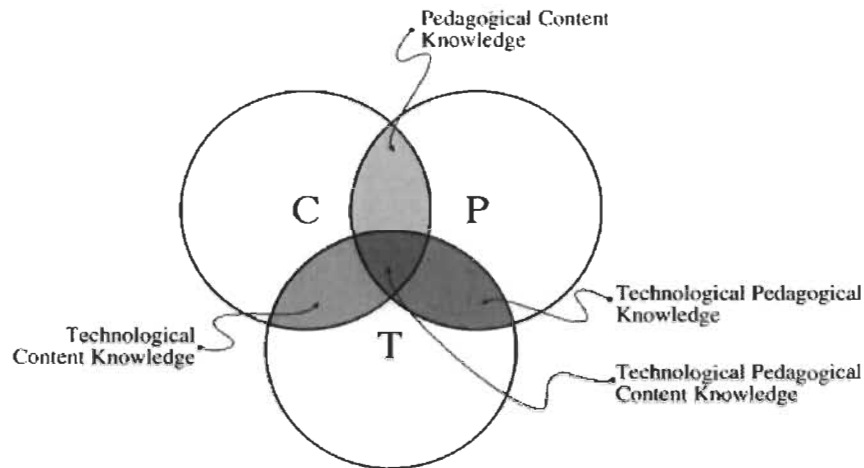


Figure 5. Modèle théorique *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* de Mishra et Koehler (2006).

Plus spécifiquement, les connaissances mobilisées par les enseignants lorsqu'ils intègrent des TIC conduisent à prendre en compte plusieurs aspects pour chacune des connaissances identifiées. Ainsi, les connaissances pédagogiques se rapportent à la compréhension, par les enseignants, de la façon dont les élèves apprennent, des méthodes pédagogiques pouvant être utilisées en classe, des caractéristiques et des besoins des élèves, de la planification et du pilotage d'activités éducatives, des méthodes de gestion de classe ainsi que des stratégies d'évaluation. En ce qui a trait aux connaissances disciplinaires, elles se rattachent à tout ce que les enseignants doivent savoir de la discipline qu'ils enseignent. Elles requièrent de connaître et de comprendre les connaissances, les concepts, les procédures et les théories propres à la discipline, la nature des savoirs à enseigner et leur construction dans différents champs disciplinaires en plus des obstacles épistémologiques associés à leur appropriation. Relativement aux connaissances technologiques, Mishra et Koehler (2006) indiquent

qu'elles sont toujours dans un état de flux, difficiles à définir, car tout ce qui concerne les technologies est amené à évoluer rapidement. Néanmoins, selon eux, elles englobent tout de même la connaissance du fonctionnement des technologies standardisées, telles que des livres et un tableau noir, et celle des technologies numériques. Dans le cas de ces dernières, elles incluent la connaissance de systèmes d'exploitation et de matériels informatiques en plus de la capacité à utiliser des logiciels permettant le traitement de texte, des tableurs, des navigateurs et des boîtes courriel. Les connaissances technologiques impliquent aussi de savoir comment installer et retirer des périphériques, installer, utiliser et supprimer des logiciels ainsi que créer des documents.

En plus de ces trois types de connaissances, les connaissances émergentes des interactions entre elles s'avèrent nécessaires à acquérir par les enseignants afin qu'ils soient en mesure d'intégrer efficacement des TIC dans leur enseignement (Mishra & Koehler, 2006). Or, comme notre objectif consiste à faire le choix d'un modèle pour explorer les enjeux associés à l'appropriation d'une plateforme muséale par des enseignants du secondaire et non à en valider un, nous faisons abstraction de ces dernières et envisageons les connaissances pédagogiques, disciplinaires et technologiques comme des pôles pouvant cadrer notre analyse.

En 2009, Koehler et Mishra ajoutent au modèle ce qu'ils nomment les contextes autour des types de connaissances. La Figure 6 donne un aperçu de cet ajout.



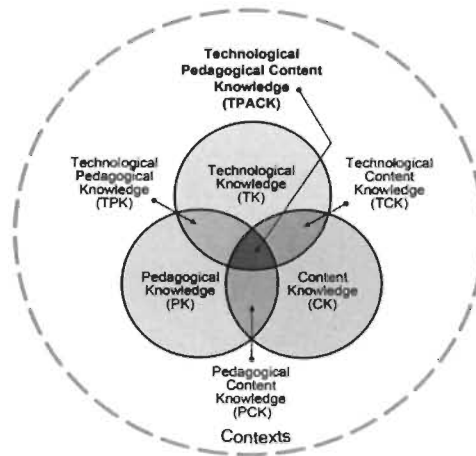


Figure 6. Modèle théorique *Technological, Pedagogical, and Content Knowledge* de Koehler et Mishra (2009).

Bien que les contextes fassent maintenant partie intégrante du modèle, il apparaît que peu d'éléments aient été précisés pour définir leur influence. Nulle part, à notre connaissance, les raisons de cet ajout et ce à quoi les contextes font explicitement référence sont expliqués. Plus encore, il semble que le concept d'intégration ait été utilisé préférentiellement à celui d'appropriation et que le modèle est la résultante d'études axées sur le développement professionnel de chercheurs-formateurs plutôt que d'enseignants du secondaire.

Cela étant dit, il apparaît tout de même que, en comparaison aux modèles *Processus d'intégration des TIC* de Raby (2005) et ASPID de Karsenti (2014), le modèle TPACK de Koehler et Mishra (2009) est le plus approprié pour analyser les enjeux associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec. Trois principales raisons motivent ce choix. Premièrement, il est le seul modèle exploré

qui permet d'adopter une perspective synchronique de l'appropriation des TIC par les enseignants, c'est-à-dire d'offrir la possibilité de nous éclairer sur plusieurs enjeux simultanément. À l'inverse, les modèles de Raby (2005) et de Karsenti (2014) offrent une vision diachronique de l'appropriation des TIC qui, elle, est amenée à évoluer dans le temps. Deuxièmement, le modèle de Koehler et Mishra (2009) permet de mettre en évidence que l'appropriation des TIC par les enseignants nécessite l'acquisition de connaissances pédagogiques, disciplinaires et technologiques. Grâce à lui, il est donc possible d'anticiper que des enjeux associés à ces types de connaissances peuvent être rencontrés par les enseignants lorsqu'ils s'approprient des TIC. Troisièmement, le modèle de Koehler et Mishra (2009) est le seul à considérer la question fondamentale des disciplines d'enseignement. Les autres modèles étudiés permettent d'explorer le processus d'intégration des TIC chez les enseignants, mais en dehors du contexte disciplinaire. Comme cette recherche s'intéresse à l'appropriation de ressources numériques muséales par des enseignants du secondaire du Québec de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux, cet aspect s'avère d'autant plus important à considérer.

En plus d'accorder une attention particulière aux types de connaissances répertoriées à l'aide du modèle TPACK (Koehler & Mishra, 2009), cette recherche réclame de s'intéresser à celles qui se rattachent spécifiquement à l'adoption d'une approche culturelle de l'enseignement, et ce, compte tenu des visées culturelles poursuivies par le développement de la plateforme *ÉducArt*. Ainsi, à l'étude des enjeux liés aux

connaissances pédagogiques, disciplinaires et technologiques des enseignants, il semble important d'explorer également ceux associés à leurs connaissances culturelles.

#### **2.4 Les connaissances culturelles des enseignants**

Absents des études recensées, les enjeux associés aux connaissances culturelles des enseignants s'avèrent pourtant inévitables à considérer pour étudier l'appropriation d'une plateforme muséale. Effectivement, la connaissance et l'appréciation des ressources diffusées sur la plateforme *ÉducArt* apparaissent indissociables de son appropriation.

De l'avis du MEQ (2001), inspiré par les études de Dumont (1968), la culture comme objet peut être vue comme tout ce qui a trait aux modes de vie, aux comportements, aux attitudes et aux croyances des individus qui composent une société. Cette conception de la culture, dite première, est alors pensée de manière sociologique et anthropologique (Chéné & Saint-Jacques, 2005; MEQ, 2001). Toutefois, au regard des TIC qui rendent disponibles des objets culturels issus de collections de musées comme la plateforme *ÉducArt*, il convient davantage de comprendre la culture comme objet au sens second, c'est-à-dire comme « l'ensemble des œuvres produites par l'humanité » (MEQ, 2001, p. 34). De cette façon, Simard (2002) définit la culture comme :

un ensemble de savoirs, d'œuvres, de symboles et d'outils perfectibles que les hommes ont élaborés au fil du temps afin de répondre à des questions sur le monde, à des problèmes, à des intérêts et à des besoins, bref, afin de comprendre le monde et de se comprendre eux-mêmes. (p. 5)

En poursuivant la réflexion exposée par le MEQ (2001) s'appuyant sur les études de Charlot (1997) et de Simard (1999), Falardeau et Simard (2011) affirment la nécessité d'aller plus loin que la seule perspective de la culture comme objet. Ils avancent qu'elle doit aussi être envisagée comme rapport. De leur avis, le rapport à la culture correspond à :

un ensemble plus ou moins organisé de relations dynamiques d'un sujet situé avec des acteurs, des savoirs, des pratiques et des objets culturels. [...] [Il s'agit d'] un mode de relation qui amène le sujet à continuellement transformer sa compréhension du monde et de lui-même en s'appropriant des objets de culture. (p. 98)

Ainsi, il apparaît que tout individu entretient un rapport à la culture qui peut cependant varier « en fonction des contextes, des pratiques, des relations, des valeurs et des savoirs mis en jeu » (Simard, Falardeau, Émery-Bruneau, & Côté, 2007, p. 289). Au regard de l'objet de recherche qui nous intéresse, l'idée d'étudier les enjeux associés aux connaissances des enseignants en ce qui concerne la culture au sens de l'ensemble des œuvres produites par l'humanité, mais également le rapport qu'ils entretiennent avec elle à travers le rôle de passeur culturel qui leur est imparti (MEQ, 2001) semble donc féconde.

## **2.5 L'objectif de recherche**

À la lumière de ce regard théorique, cette recherche poursuit l'objectif suivant :

Décrire les enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsque le Musée des beaux-arts de Montréal ne leur fournit aucune forme de médiation.

Dans le chapitre qui suit, les considérations méthodologiques permettant de concrétiser cet objectif de recherche en résultats sont précisées.

**CHAPITRE III**  
**MÉTHODOLOGIE**

Cette recherche a pour objectif de décrire les enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels associés à l'appropriation de la plateforme muséale *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. Encore peu étudié à notre connaissance, cet objet de recherche nous a conduits à adopter une démarche ancrée dans un paradigme qualitatif/interprétatif, dont le choix est justifié dans la première section de ce chapitre. Alors que les méthodes privilégiées pour collecter les données sont présentées dans la deuxième section, les décisions prises concernant l'opérationnalisation méthodologique, c'est-à-dire les modalités de recrutement des participants ainsi que celles de la collecte, du traitement et de l'analyse des données, sont expliquées dans la troisième et dernière section de ce chapitre.

### **3.1 Une démarche de recherche s'inscrivant dans un paradigme qualitatif/interprétatif**

Dans les écrits scientifiques, il est généralement question d'une démarche de recherche se situant dans un paradigme dit qualitatif. Selon Savoie-Zajc (2011), elle se rapporte à des données qui se mesurent difficilement telles que des mots, des dessins et des comportements. Or, par glissement de sens, des chercheurs en sont également venus à évoquer, par l'expression « démarche de recherche qualitative », l'épistémologie y étant souvent sous-jacente, c'est-à-dire le courant interprétatif. « Ce courant est animé du désir de comprendre le sens de la réalité des individus; il adopte une perspective systémique, interactive, alors que la recherche se déroule dans le milieu naturel des

personnes. » (Savoie-Zajc, 2011, p. 126) Par conséquent, les savoirs produits sont « enraciné[s] dans une culture, un contexte [et] une temporalité » (Savoie-Zajc, 2011, p. 126). À l'instar de Savoie-Zajc (2011), par souci de précision dans la façon de désigner à la fois la nature des données recueillies et l'épistémologie sous-jacente à la démarche de recherche entreprise, nous affirmons qu'elle s'ancre dans un paradigme qualitatif/interprétatif.

De l'avis de Denzin et Lincoln (2000), une démarche de recherche s'inscrivant dans un paradigme qualitatif/interprétatif se définit comme :

une activité qui situe le chercheur dans le monde. Elle se compose d'un ensemble de pratiques matérielles et interprétatives qui permettent de rendre le monde visible. Ces pratiques transforment le monde. Elles le transforment en une série de représentations colligées grâce à des notes, des entrevues, des conversations, des photographies, des enregistrements et des mémos. La recherche qualitative implique aussi une approche interprétative et naturaliste du monde. Cela signifie que le chercheur en recherche qualitative étudie les objets dans leur environnement naturel, tentant d'expliquer ou d'interpréter des phénomènes à partir des significations que des individus leur donnent. [traduction libre] (p. 3)

Autrement dit, une recherche se situant dans un paradigme qualitatif/interprétatif est :

une démarche souple et émergente [...qui] permet au chercheur de comprendre, de l'intérieur, la nature et la complexité des interactions d'un environnement déterminé, et d'orienter sa collecte de données en tenant compte de la dynamique interactive du site de recherche. (Savoie-Zajc, 2011, p. 126).

En analysant les données, le chercheur vise à comprendre l'objet de recherche tel qu'il est vécu par les participants, et ce, pour tenter de faire état de la réalité le plus



fidèlement possible (Savoie-Zajc, 2011). Une description précise du contexte de la recherche s'avère alors nécessaire afin de permettre une certaine transférabilité des résultats en contextes similaires (Savoie-Zajc, 2011).

Compte tenu de l'objectif de recherche poursuivi, une démarche ancrée dans un paradigme qualitatif/interprétatif semble appropriée. Elle requiert que le chercheur prenne connaissance de ce qui se passe concrètement dans des écoles secondaires québécoises lorsque des enseignants s'approprient la plateforme *ÉducArt*.

### **3.2 Les méthodes privilégiées pour collecter les données**

Une démarche s'inscrivant dans un paradigme qualitatif/interprétatif a généralement recours à des méthodes permettant d'étudier de manière ouverte et large un objet de recherche afin de le comprendre de manière approfondie (Savoie-Zajc, 2011). En ce sens, il s'agit de faire le choix de méthodes suffisamment souples pour faciliter l'interaction entre les participants et le chercheur ainsi que pour étudier l'objet de recherche en profondeur (Savoie-Zajc, 2011). L'entrevue serait particulièrement utilisée par les tenants des démarches de recherche se situant dans un paradigme qualitatif/interprétatif (Creswell, 2012) et apparaît dès lors un choix judicieux. Ajoutés à cela, un questionnaire écrit pour brosser le portrait sociodémographique des participants et un bilan d'impression réalisé par le chercheur afin de lui permettre de recueillir ses impressions pendant la collecte de données sont privilégiés.

### 3.2.1 L'entrevue

Selon Roulston, deMarrais et Lewis (2003), l'entrevue permet une interaction qui favorise un contact direct et authentique entre les participants et le chercheur. Il émane des échanges une meilleure compréhension de l'objet de recherche chez les deux partis (Savoie-Zajc, 2011). C'est en ce sens que l'entrevue permet au chercheur d'avoir des données qualitatives qui lui donnent accès au vécu des participants (Savoie-Zajc, 2011). Cela implique toutefois qu'il pose des questions ouvertes qui leur offrent la possibilité de le faire (Creswell, 2012).

De l'avis de Savoie-Zajc (2011), trois formes d'entrevues existent, se situant sur un continuum de directivité du chercheur. Le choix varie en fonction des informations recherchées. D'un côté, le chercheur peut décider d'effectuer une entrevue non dirigée. À ce moment, les échanges ont lieu autour d'un thème sans que le chercheur oriente la discussion. Autrement dit, cette forme d'entrevue se rapproche d'une conversation entre individus où seul le thème principal de la recherche constitue le point d'ancrage de l'entrevue menée. D'un autre côté se trouve l'entrevue dirigée. Dans ce cas, le chercheur structure à l'avance les échanges et vise, s'il y a lieu, une grande uniformité d'une entrevue à l'autre. À l'opposé de l'entrevue non dirigée, l'entrevue dirigée s'apparente à un questionnaire où les mêmes questions sont posées dans un ordre précis à tous les participants. Quant à l'entrevue semi-dirigée, elle se situe à mi-chemin entre l'entrevue non dirigée et dirigée. Elle comprend un canevas d'entrevue, mais une certaine souplesse demeure dans l'ordre et le nombre de questions posées. Cela implique que le

chercheur guide les échanges en fonction d'un nombre préétabli de questions, mais qu'il se tienne tout de même à l'affût des nouveautés qui peuvent surgir pour alimenter la réflexion. À ce propos, Karsenti et Savoie-Zajc (2011) soulignent que, dans l'entrevue semi-dirigée, le chercheur « accorde moins d'importance à l'uniformisation qu'à l'information elle-même » (p. 311).

En considérant ces trois formes, l'entrevue semi-dirigée apparaît répondre davantage aux préoccupations de la recherche. Effectivement, le cadre de référence, qui évoque plusieurs dimensions à explorer pour tenter de décrire les enjeux associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec, fournit amplement d'informations sur le plan théorique pour concevoir un canevas d'entrevue étoffé. Également, au regard de l'objet de recherche nouvellement exploré, la souplesse de l'entrevue semi-dirigée permet de demeurer ouvert aux nouveautés pouvant émerger des échanges.

Par ailleurs, le choix de la forme d'entrevue, qu'elle soit non dirigée, semi-dirigée ou dirigée, requiert une précision pour ce qui est de la manière de l'effectuer. Selon Savoie-Zajc (2011), elle peut être menée auprès d'un seul participant ou d'un groupe. Alors que l'entrevue individuelle a pour avantage d'approfondir un objet de recherche avec un participant lorsqu'il n'est pas hésitant à discuter (Creswell, 2012), l'entrevue de groupe est un « dispositif qui permet de colliger des données spécifiques, issues des

interactions entre différents partenaires » (Baribeau, 2009, p. 133). Elle offre la possibilité de produire rapidement un important volume de données à moindre coût et, par sa relative facilité de mise en œuvre, de pouvoir être bien animée par un individu encore peu expérimenté dans le domaine (Université TÉLUQ, n. d.), ce qui apparaît en faire la forme d'entrevue la plus appropriée.

En prenant la décision d'effectuer des entrevues de groupe semi-dirigées, les enseignants sont invités à s'exprimer par l'entremise de 10 questions ouvertes (annexe A). Sans entrer dans les subtilités des questions de relance posées pour assurer une plus grande compréhension du sens des propos entendus (Van der Maren, 2003), les considérations qui ont guidé le développement du canevas d'entrevue sont présentées ci-dessous.

Premièrement, les questions 1 et 2 permettent d'aborder l'objet de recherche de manière globale et servent à mettre la table pour la suite des échanges. Elles amènent les enseignants à discuter, s'il y a lieu, des plateformes et des sites Internet qu'ils consultent pour leur enseignement ainsi qu'à mentionner leur réaction en ce qui a trait à leur première consultation de la plateforme *ÉducArt*.

Deuxièmement, les questions 3 à 8 sont relatives aux enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels rencontrés par les enseignants au cours de leur appropriation de la plateforme *ÉducArt*. Plus spécifiquement, elles ont pour objectifs

de comprendre si la plateforme est facile à consulter pour les enseignants, si des ressources y étant proposées ont retenu davantage leur attention et si elles leur sont apparues intéressantes sans égard à leur(s) discipline(s) d'enseignement. Aussi, ces questions visent à permettre aux enseignants de s'exprimer sur la pertinence de la plateforme pour l'enseignement de leur(s) discipline(s) respective(s), sur les ressources qui y sont suggérées et qui apparaissent ou non facilitantes pour son appropriation ainsi que sur leurs besoins entourant l'appropriation de la plateforme.

Troisièmement, la question 9 amène les enseignants à préciser certains aspects du contexte professionnel dans lequel ils œuvrent. Elle a pour objectif de savoir si, dans leur milieu de travail, ils sont encouragés d'une quelconque manière à s'approprier des TIC.

Dernièrement, le canevas d'entrevue se termine par une question assez large, demandant aux enseignants s'ils ont des commentaires à ajouter ou d'autres points à soulever que les questions n'auraient pas pu permettre d'évoquer.

### **3.2.2 Le questionnaire écrit**

En plus de leur participation à l'entrevue, les enseignants sont invités à remplir un questionnaire (annexe B) à l'ordinateur afin de recueillir un certain nombre d'informations sociodémographiques à leur sujet. Comme le rappelle Savoie-Zajc (2011), les

savoirs produits dans une démarche de recherche ancrée dans un paradigme qualitatif/interprétatif sont enracinés dans un contexte qui doit être décrit en détail, car il oriente les résultats obtenus et leur compréhension. Dans cette perspective, les sept premières questions amènent les enseignants à indiquer en quoi consistent leurs formations initiale et continue ainsi que leur situation professionnelle actuelle, c'est-à-dire le nombre d'années d'enseignement réalisées, leur statut d'emploi, la détention ou non d'un brevet d'enseignement ainsi que la ou les tâches d'enseignement qui leur incombent. Quant aux cinq dernières questions posées, elles visent à mettre en lumière les pratiques pédagogiques des enseignants à l'égard de l'usage qu'ils font des musées, des plateformes et des sites Internet muséaux ainsi que des objets culturels numérisés. Par l'entremise de ces questions, les enseignants sont également interrogés sur l'emploi qu'ils font des TIC pour leur planification et pour leur enseignement en classe.

### **3.2.3 Le bilan d'impression**

Comme l'affirme Savoie-Zajc (2011), dans une démarche de recherche s'inscrivant dans un paradigme qualitatif/interprétatif, « la collecte de données s'effectue simultanément à l'analyse des données » (p. 137). C'est en ce sens que le choix de dresser un bilan d'impression a été fait (Larouche, 1993; Larouche, Simard, Ouellet, Deveault, & Thuot Dubé, 2017). Ce dernier s'apparente à un journal de bord en ce qu'il a pour objectif de recueillir les impressions du chercheur sur ce qui se dégage principalement de la collecte de données. Cela étant dit, il s'en distingue par le fait qu'il est réalisé immédiatement à la suite de l'entrevue alors que le chercheur est pleinement stimulé

par les données venant d'être recueillies.

### **3.3 L'opérationnalisation des choix méthodologiques**

Afin de bien comprendre comment s'actualise cette recherche, cette section rend compte des décisions prises par rapport à l'opérationnalisation méthodologique, c'est-à-dire aux modalités de recrutement des participants ainsi qu'à la collecte, au traitement et à l'analyse des données. Plus encore, pour mieux saisir la nature des résultats obtenus, elle offre une description approfondie des enseignants qui ont accepté de participer à la recherche.

#### **3.3.1 Les modalités de recrutement des participants et de la collecte de données**

Considérant que cette recherche s'inscrit dans un partenariat avec le MBAM, deux principaux critères ont guidé le choix des participants. Premièrement, comme la plateforme *ÉducArt* est destinée aux enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux au Québec, il importait de prendre en considération cet aspect. Deuxièmement, en raison du fait que le musée a collaboré avec des enseignants du secondaire œuvrant dans des écoles de diverses régions québécoises pour l'élaboration de sa plateforme, celui-ci jugeait important, pour cette recherche, que les enseignants proviennent de régions où l'occasion de fournir une médiation pour l'exploitation des objets culturels diffusés ne s'est pas présentée. Par ailleurs, au regard des fonds publics investis dans le développement de la plateforme, le choix de participants œuvrant dans le réseau des écoles publiques semblait pertinent.

Plutôt que de lancer un appel à tous dans plusieurs commissions scolaires québécoises ou dans une même commission scolaire, trois écoles secondaires, issues de trois commissions scolaires différentes des régions de la Mauricie et de la Montérégie, ont été approchées afin de solliciter la participation des enseignants. Cette manière de recruter s'apparente à ce que Creswell (2012) nomme la *Typical Sampling*, celle-ci étant décrite comme une sélection des participants qui illustrent bien une situation donnée. Les trois écoles ciblées sont publiques, bien qu'elles possèdent des caractéristiques qui leur soient propres. Effectivement, l'école A, qui possède un indice de défavorisation<sup>7</sup> de 5 (MEES, 2017a), propose, aux plus ou moins 1 000 élèves qui la fréquentent chaque année, la possibilité de faire partie d'un programme de leur choix, c'est-à-dire arts plastiques, génie-sciences, immersion langues, profil académique, sports Xtra, stage band, théâtre ou multicom. Ce dernier permet de développer des compétences par le biais de l'usage de TIC. Concernant l'école B, qui possède un indice de défavorisation de 9 (MEES, 2017a), elle offre aussi, à tous les 600 élèves qui la fréquente approximativement chaque année, la possibilité d'étudier dans un programme précis, c'est-à-dire arts de la scène, sports équestres, gymnastique, soccer, trampoline ou sports d'hiver et golf. Plus spécifiquement, pour les élèves de cinquième année, il est possible de faire le choix d'un cours à option parmi une sélection de neuf. L'un d'eux est axé sur la découverte du monde du multimédia. Pour ce qui est de

---

<sup>7</sup> Selon le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) (2017a), relativement à l'indice de défavorisation des écoles québécoises, ces dernières sont classées sur une échelle de 1 à 10, le rang 1 étant considéré comme le moins défavorisé et le rang 10 comme le plus défavorisé.



l'école C, elle est régulière, c'est-à-dire qu'elle n'a pas de vocation particulière qui la distingue des autres écoles. Elle possède un indice de défavorisation de 3 (MEES, 2017a) et accueille environ 700 élèves chaque année.

Ainsi, pour les trois écoles ciblées, les modalités de recrutement des enseignants sont les mêmes, bien que cela s'est révélé difficile en raison d'un boycottage des relations avec le milieu universitaire par les membres de la Fédération québécoise des directions d'établissement d'enseignement, qui faisaient pression sur le MEES pour une amélioration de leurs conditions de travail. D'abord, un courriel présentant l'essentiel de la recherche et les implications qu'elle comporte à l'égard des enseignants éventuellement intéressés à y participer a été transmis aux trois directions d'école (annexe C). Ensuite, après avoir consenti au déroulement de la recherche dans leur école, les directions ont recruté quatre enseignants œuvrant dans des domaines d'apprentissage et à des niveaux différents. Le choix d'un petit nombre de participants par école a été motivé par le désir que tous aient la possibilité de s'exprimer sur les points abordés lors de la réalisation des entrevues (Geoffrion, 2016). Pour chacune des trois écoles, il s'est avéré que les quatre enseignants sollicités par la direction ont accepté de participer volontairement à la recherche (N=12). Enfin, une fois le réseau d'enseignants établi, le chercheur a confirmé au moyen d'échanges par courriel leur intérêt à participer et les a amenés à poser toutes questions nécessaires à leur compréhension (annexe D). Quant au consentement écrit, il a été obtenu en soumettant aux enseignants le formulaire papier au début de l'entrevue (annexe E).

En ce qui a trait à la collecte de données, elle s'est déroulée à l'hiver 2016. Les entrevues ont eu lieu dans les écoles respectives des enseignants, durant leurs heures de travail, alors qu'un suppléant prenait leur classe en charge. Tous les frais de libération ont été assumés par le MBAM. Les trois entrevues, d'une durée de plus ou moins deux heures et demi et réunissant chacune les quatre enseignants d'une même école, ont été enregistrées et transcrites. En plus de leur demi-journée de libération pour l'entrevue, les enseignants ont également été libérés une autre demi-journée, à un moment de leur choix, mais avant qu'ait lieu l'entrevue. Ils devaient alors s'approprier de manière individuelle la plateforme *ÉducArt*<sup>8</sup>, et ce, en fonction des questions du canevas d'entrevue qui leur ont été communiquées à l'avance. Au total, c'est donc dire que la collecte de données a nécessité un investissement de deux demi-journées pour chaque enseignant (préparation et participation à l'entrevue). Afin de mieux comprendre les résultats obtenus, il convient maintenant de présenter les 12 enseignants du secondaire du Québec ayant participé à cette recherche.

### **3.3.2 La description des participants**

Avant de présenter en détail les enseignants ayant participé à cette recherche, le Tableau 1 les décrit de manière générale. Pour assurer leur confidentialité, leur prénom et leur nom ont été remplacés par un code alphanumérique.

---

<sup>8</sup> En annexe F se trouvent des captures d'écran de la plateforme *ÉducArt* en cours de développement au moment où les enseignants ont eu à se l'approprier pendant la collecte de données.

Tableau 1

*Description générale des enseignants du secondaire du Québec ayant participé à la recherche*

Écoles	Codes alphanumériques	Disciplines et niveaux d'enseignement lors de la collecte des données
École A	A1x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présecondaire</li> <li>- Classe TEACCH<sup>9</sup></li> <li>- Arts plastiques : 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années</li> <li>- Arts dramatiques : 1<sup>re</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> années</li> </ul>
	A2x	- Français : 4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> années
	A3x	- Science et technologie : 1 <sup>re</sup> et 2 <sup>e</sup> années
	A4x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire : 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années</li> <li>- Géographie : 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> années</li> </ul>
École B	B1x	- Mathématique : 4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> années
	B2x	- Science et technologie : 2 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> années
	B3x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arts plastiques : 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> années</li> <li>- Arts de la scène : 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années</li> </ul>
	B4y	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire : 1<sup>re</sup> année</li> <li>- Géographie : 1<sup>re</sup> année</li> <li>- Science et technologie : 2<sup>e</sup> année</li> </ul>
École C	C1x	- Mathématique : 1 <sup>re</sup> année
	C2x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projet personnel d'orientation : 3<sup>e</sup> année</li> <li>- Éthique et culture religieuse : 1<sup>re</sup> et 5<sup>e</sup> années</li> </ul>
	C3x	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisation à l'entrepreneuriat : 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> années</li> <li>- Français : 4<sup>e</sup> année</li> </ul>
	C4y	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histoire : 3<sup>e</sup> année</li> <li>- Monde contemporain : 5<sup>e</sup> année</li> </ul>

L'enseignant A1x œuvre dans le milieu scolaire depuis cinq ans. Détenteur d'un baccalauréat en enseignement des arts plastiques et des arts dramatiques au secondaire,

<sup>9</sup> Selon la Fédération québécoise de l'autisme (n. d.), la méthode TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children*) a pour objectif de « développer l'autonomie de la personne autiste à tous les niveaux et de fournir des stratégies pour la soutenir dans son milieu familial et scolaire, sa communauté ou son environnement social ».

il enseigne depuis cinq ans en arts dramatiques en première, en troisième, en quatrième et en cinquième années du secondaire ainsi que depuis un an en arts plastiques en deuxième, en troisième et en quatrième années du secondaire, au présecondaire et dans une classe TEACCH. Il a déjà fait une visite scolaire avec ses élèves au Musée d'art contemporain de Montréal, mais n'a jamais utilisé de plateformes ou de sites Internet muséaux et d'objets culturels numérisés en classe. Aussi, pour son enseignement, il indique avoir recours régulièrement à des logiciels tels que *ActivInspire* et *PowerPoint*, à des sites Internet d'artistes, à la plateforme de La Fabrique culturelle ainsi qu'au tableau numérique interactif (TNI).

L'enseignant A2x a commencé sa carrière dans le domaine de l'éducation il y a 16 ans et enseigne le français en quatrième et en cinquième années du secondaire depuis ce temps. Il possède un baccalauréat en enseignement du français et de la géographie au secondaire. Bien qu'il ait déjà employé des objets culturels numérisés en classe, il n'a jamais fait de visites scolaires dans des musées ni consulté de plateformes ou de sites Internet muséaux. Concernant l'usage des TIC, il consulte des sites Internet pour présenter des images à ses élèves ainsi que des extraits d'entrevues d'auteurs et de films.

L'enseignant A3x est détenteur d'un baccalauréat en enseignement de la chimie et de la biologie au secondaire depuis 20 ans. Il enseigne la science et la technologie en première et en deuxième années du secondaire depuis 16 ans. Il n'a jamais fait de visites

scolaires dans des musées et n'a jamais utilisé de plateformes ou de sites Internet muséaux et d'objets culturels numérisés en classe. En ce qui a trait au recours aux TIC, il affirme les employer fréquemment. Notamment, il utilise un cahier d'apprentissages électronique en deuxième année du secondaire et enseigne à l'aide d'un iPad et d'un TNI. Également, il amène ses élèves à travailler la robotique et la programmation ainsi qu'à réaliser de petites animations, des affiches, des dépliants et des cartes professionnelles à l'aide des TIC.

L'enseignant A4x travaille dans le milieu scolaire depuis 12 ans et possède un baccalauréat en enseignement de l'histoire et de la géographie au secondaire. Il enseigne ces deux disciplines en première année du secondaire depuis 10 ans et en deuxième année du secondaire depuis huit ans ainsi que l'histoire en troisième année du secondaire depuis six ans. Bien qu'il n'ait jamais fait de visites scolaires dans des musées, il a déjà utilisé les sites Internet et des objets culturels numérisés du Musée du Louvre et de la chapelle Sixtine en classe. Pour ce qui est du recours aux TIC, il mentionne qu'elles bonifient son enseignement, car il présente, presque quotidiennement, des reportages, des chansons et des extraits de films avec le TNI à ses élèves. Par ailleurs, à l'occasion, ces derniers sont amenés à faire des recherches à l'ordinateur.

L'enseignant B1x œuvre dans le milieu scolaire depuis 15 ans. Détenteur d'un baccalauréat en enseignement de la mathématique au secondaire, il enseigne depuis quatre ans en mathématique en quatrième et en cinquième années du secondaire. Il n'a jamais

fait de visites scolaires dans des musées et n'a jamais employé de plateformes ou de sites Internet muséaux et d'objets culturels numérisés en classe. Aussi, il indique que les TIC font partie intégrante de son enseignement, car il utilise régulièrement le TNI et des sites Internet pour illustrer des contenus difficiles à comprendre pour ses élèves. Plus encore, il demande parfois à ces derniers d'avoir recours à une calculatrice graphique interactive et de faire des recherches sur des ordinateurs portables pour des projets d'approfondissement.

L'enseignant B2x a commencé sa carrière dans le domaine de l'éducation il y a 22 ans et enseigne la science et la technologie en deuxième et en quatrième années du secondaire depuis respectivement neuf et quatre ans. Il possède un baccalauréat en sciences biologiques et un certificat en enseignement au secondaire. Il a déjà fait des visites scolaires avec ses élèves au Musée des sciences de Montréal et au Musée québécois de la culture populaire de Trois-Rivières, mais n'a jamais employé de plateformes ou de sites Internet muséaux et d'objets culturels numérisés en classe. Relativement à l'usage des TIC, il affirme qu'il utilise fréquemment le TNI pour projeter des notes de cours, pour la visualisation d'animations et pour la correction des travaux. Concernant ses élèves, il mentionne qu'ils travaillent régulièrement avec des animations interactives.

L'enseignant B3x est détenteur d'un baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire depuis 32 ans. Il a également complété 45 crédits d'un baccalauréat en création. Il enseigne les arts plastiques en quatrième et en cinquième années du

secondaire ainsi que les arts de la scène en première, en deuxième et en troisième années du secondaire depuis respectivement 21 ans et cinq ans. Sans préciser desquels il s'agit, il indique avoir déjà fait des visites scolaires dans des musées et avoir eu recours à des objets culturels numérisés en classe, mais pas à des plateformes ou à des sites Internet muséaux. En ce qui a trait à l'usage des TIC, il affirme les employer fréquemment pour sa planification et pour l'affichage d'informations, de procédures et d'images dans sa classe grâce au TNI.

L'enseignant B4y travaille dans le milieu scolaire depuis 20 ans et possède un baccalauréat en enseignement de la géographie au secondaire. Il enseigne l'histoire et la géographie en première année du secondaire depuis respectivement 20 ans et 10 ans ainsi que la science et la technologie en deuxième année du secondaire depuis deux ans. Bien qu'il ait déjà utilisé des objets culturels numérisés en classe, il n'a jamais fait de visites scolaires dans des musées ni consulté de plateformes ou de sites Internet muséaux. Pour ce qui est du recours aux TIC, il mentionne les employer régulièrement pour sa planification. Par ailleurs, il amène ses élèves à utiliser fréquemment des ordinateurs portables pour analyser et rechercher des informations de manière individuelle.

L'enseignant C1x œuvre dans le milieu scolaire depuis 12 ans. Détenteur d'un baccalauréat en enseignement de la mathématique et de l'informatique au secondaire, il enseigne depuis quatre ans la mathématique en première année du secondaire dans l'école où il travaille, mais l'avait déjà fait de 2004 à 2007 dans une autre école. Il n'a

jamais fait de visites scolaires dans des musées et n'a jamais eu recours à des plateformes ou à des sites Internet muséaux et des objets culturels numérisés en classe. Aussi, pour son enseignement, il indique employer rarement des TIC pour la planification et ne jamais amener ses élèves à le faire. Cela étant dit, il affirme utiliser fréquemment le TNI en classe pour présenter des contenus à ses élèves, pour compléter des documents avec eux et pour leur présenter des vidéos sur la manipulation d'instruments géométriques.

L'enseignant C2x a commencé sa carrière dans le domaine de l'éducation il y a 17 ans. Il enseigne l'éthique et la culture religieuse en première et en cinquième années du secondaire depuis respectivement 10 ans et cinq ans ainsi que le projet personnel d'orientation en troisième année du secondaire depuis moins d'un an. Il possède un baccalauréat en enseignement de la morale et de la géographie au secondaire. Il mentionne avoir déjà fait des visites scolaires au Musée Marguerite-Bourgeoys de Montréal et au Musée des religions du monde de Nicolet en plus d'avoir déjà eu recours à des objets culturels numérisés en classe, mais pas à des plateformes ou à des sites Internet muséaux. Relativement à l'usage des TIC, il consulte régulièrement des sites Internet pour enrichir ses cours et emploie tout autant le TNI en classe. Plus encore, alors qu'en éthique et culture religieuse ses élèves utilisent fréquemment le Web pour se questionner sur les entraves au dialogue moral et chercher des images pour réaliser des projets, en projet personnel d'orientation, le cours est centré sur l'usage des TIC afin de réaliser des recherches sur des métiers qui intéressent les élèves.



L'enseignant C3x est détenteur d'un baccalauréat en enseignement de l'histoire et de la géographie au secondaire depuis 14 ans et d'un certificat en enseignement du français au secondaire depuis neuf ans. Il enseigne le français en quatrième année du secondaire depuis cinq ans ainsi que la sensibilisation à l'entrepreneuriat en troisième et en quatrième années du secondaire depuis moins d'un an. Il n'a jamais fait de visites scolaires dans des musées et n'a jamais eu recours à des plateformes ou à des sites Internet muséaux et à des objets culturels numérisés en classe. Concernant l'usage des TIC, il emploie fréquemment le TNI et des iPad pour sa planification et son enseignement. Ses élèves, quant à eux, utilisent des TIC seulement à l'occasion, car il juge cela parfois difficile en ce qui a trait à la gestion de classe.

L'enseignant C4y travaille dans le milieu scolaire depuis 14 ans et possède un baccalauréat en enseignement de l'histoire et de la géographie au secondaire. Il enseigne l'histoire en troisième année du secondaire depuis 10 ans et le monde contemporain en cinquième année du secondaire depuis trois ans. Il indique avoir déjà fait des visites scolaires au Musée d'art contemporain de Montréal et au Musée Pointe-à-Callière de Montréal en plus d'avoir déjà eu recours à des objets culturels numérisés en classe, mais pas à des plateformes ou à des sites Internet muséaux. Pour ce qui est de l'usage des TIC, il affirme les employer rarement pour sa planification et, lorsque c'est le cas, c'est dans l'objectif d'agrémenter ses cours avec la présentation d'extraits de textes, de photos, d'extraits audios et de vidéos. En classe, il mentionne utiliser quotidiennement *PowerPoint* ainsi qu'amener ses élèves à avoir recours à l'occasion à des TIC pour des

activités d'évaluation et pour participer à un forum de discussion sur le portail de la commission scolaire dans le cadre du cours de monde contemporain.

En résumé, la présentation individuelle des enseignants ayant participé à la recherche met en lumière la diversité de ceux-ci. Par leurs tâches d'enseignement, ils sont à même de représenter, pour le Québec, tous les domaines d'apprentissage possibles, mais également tous les niveaux d'enseignement, incluant le présecondaire et une classe TEACCH. Leur formation initiale, leur nombre d'années d'expérience en enseignement ainsi que leur vécu relativement à l'usage pédagogique de musées, de plateformes ou de sites Internet muséaux, d'objets culturels numérisés et des TIC sont aussi variés. Ces particularités s'avèrent souhaitables lorsqu'il est question de décrire les enjeux associés à l'appropriation d'une plateforme muséale destinée à tous les enseignants du secondaire du Québec.

### **3.3.3 Les modalités de traitement et de l'analyse des données**

Le traitement et l'analyse de l'ensemble des données qualitatives recueillies ont été faits en s'inspirant de l'analyse de contenu telle que l'entend L'Écuyer (1990). De son avis, l'objectif de l'analyse de contenu est de :

déterminer *la signification exacte du message* étudié, que ce message soit un poème, un discours, un article de journal, un écrit scientifique, un roman, un récit de vie, un rapport verbal, un écrit relatif à une expérience intérieure, un film, etc. En somme, par ce procédé, le chercheur tente de découvrir ce que l'information analysée signifie, ce que l'auteur du message a voulu dire *exactement, non pas par rapport à l'interprétation*

*subjective du chercheur, mais bien par rapport au point de vue de l'AUTEUR même du message.*<sup>10</sup> (p. 14)

Plus encore, l'analyse de contenu est décrite comme une technique « de catégorisation des divers éléments du matériel analysé, permettant à l'utilisateur de mieux en connaître les caractéristiques et la signification » (L'Écuyer, 1990, p. 9). Le chercheur qui effectue une analyse de contenu doit ainsi être centré sur le point de vue de l'individu à l'origine du matériel analysé afin de comprendre exactement la signification du message transmis. Pour ce faire, il doit « surmonter sa subjectivité personnelle en évitant de confondre ses propres idées à celles du texte analysé » (L'Écuyer, 1990, p. 47).

Selon L'Écuyer (1990), six grandes étapes permettent de mener à terme une analyse de contenu. Ces étapes se veulent applicables au traitement et à l'analyse d'une grande variété de phénomènes moyennant, à l'occasion, des modifications déterminées par le chercheur en fonction de l'objectif de recherche.

Une fois tout le matériel recueilli, la première étape de l'analyse de contenu consiste en la lecture du matériel à deux ou trois reprises consécutives. Il s'agit de permettre au chercheur de s'en donner une vue d'ensemble.

---

<sup>10</sup> Les extraits de la citation écrits en italique et les lettres majuscules sont de L'Écuyer.

La deuxième étape amène le chercheur à spécifier les unités choisies en vue de découper le matériel de manière à en « découvrir la signification [...] précise et profonde » (L'Écuyer, 1990, p. 59). En fonction du type d'analyse de contenu souhaité, c'est-à-dire une analyse quantitative ou une analyse qualitative, il est question de faire le choix d'unités de numération ou d'unités de sens. Comme cette recherche s'inscrit dans un paradigme qualitatif/interprétatif (Savoie-Zajc, 2011), le matériel a été découpé en unités de sens. Par définition, une unité de sens est « *liée à l'identification des éléments du texte possédant un "sens complet" en eux-mêmes* »<sup>11</sup> (L'Écuyer, 1990, p. 61). Autrement dit, le chercheur ne découpe pas le texte en mots, en groupe de mots ou en phrases. Il « le découpe "en tranches ayant, en elles-mêmes, un sens global unitaire" (Mucchielli, 1979, p. 32) » (L'Écuyer, 1990, p. 61). Le seul critère d'existence d'une unité de sens est, par conséquent, « *lié au sens, à ce "que veut dire l'énoncé plutôt qu'à la façon dont cela est dit"* (Barthes, dans Mucchielli, 1979, p. 33) » (L'Écuyer, 1990, p. 61).

Après le découpage du matériel en unités de sens, la troisième étape de l'analyse de contenu est celle de la catégorisation. Elle renvoie au regroupement catégoriel des unités de sens « *dont le sens se ressemble*, pour arriver à mettre en évidence les caractéristiques et la signification du phénomène ou du document analysé »<sup>12</sup> (L'Écuyer, 1990, p. 63). Une catégorie peut se définir comme un « *dénominateur commun auquel*

---

<sup>11</sup> La citation écrite en italique est de L'Écuyer.

<sup>12</sup> L'extrait de la citation écrit en italique est de L'Écuyer.

*peut être ramené tout naturellement un ensemble d'énoncés qui se ressemblent sans en forcer le sens* »<sup>13</sup> (L'Écuyer, 1990, p. 64). Comme les catégories sont prédéterminées dans le cadre de la recherche en raison de l'usage du modèle TPACK (Koehler & Mishra, 2009) (enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques) auquel ont été ajoutés des enjeux culturels, L'Écuyer (1990) suggère, dans cette perspective, que le chercheur exécute deux sous-étapes pour catégoriser les unités de sens. Dans un premier temps, il doit procéder à un regroupement préliminaire sommaire des unités de sens, et ce, en fonction de leur degré d'apparement à l'une ou à l'autre des catégories prédéterminées. À cette sous-étape, les unités de sens plus difficiles à classer ne sont pas considérées. Dans un deuxième temps, le chercheur réalise la classification finale. Il y parvient « en reprenant systématiquement chacun des énoncés pour se demander dans quelle mesure il correspond bien à la catégorie initialement choisie ou dans quelle mesure il n'irait pas mieux dans une autre catégorie déjà existante » (L'Écuyer, 1990, p. 74).

Bien que ce modèle de catégorisation semble facile à mettre en application, L'Écuyer (1990) parle du fait qu'il est bref et rassurant. Il exige de la part du chercheur :

une excellente analyse de la documentation, afin de prévoir les différentes composantes du phénomène et de les définir adéquatement. Or une telle démarche demande beaucoup de soin puisqu'elle détermine toute la valeur de l'analyse ultérieure de contenu. Conséquemment, une partie de l'énergie économisée dans les longues analyses de contenu pour induire

---

<sup>13</sup> La citation écrite en italique est de L'Écuyer.

les catégories doit en définitive être déplacée au début et consacrée au dépouillement et à l'analyse de la documentation sur le sujet. (p. 75)

De l'avis de l'Écuyer (1990), la seule véritable limite qui paraît guetter le chercheur qui utilise l'analyse par catégories prédéterminées est qu'il demeure « insensible aux autres aspects du phénomène imprévu dans l'élaboration du modèle et, conséquemment, [qu'il] les [rejette] parce que non conformes au modèle théorique initial » (p. 75). Cette limite n'est cependant pas considérée comme une conséquence automatique de l'usage de ce modèle de catégorisation, mais bien comme un risque à prendre. Conscients de ce dernier, une dimension essentielle à étudier compte tenu de la nature de la plateforme muséale *ÉducArt* a d'emblée été ajoutée au modèle TPACK (Koehler & Mishra, 2009) : des enjeux associés aux connaissances culturelles des enseignants.

Une fois les unités de sens regroupées sous l'une des catégories prédéterminées, le chercheur a le choix d'entreprendre la quatrième étape ou de passer à la suivante. Comme elle a trait à la quantification et au traitement statistique des données, la quatrième étape n'apparaît pas pertinente à entreprendre dans le cadre de la recherche en raison de l'objectif qui vise à décrire en profondeur un phénomène et du nombre restreint d'enseignants y ayant participé. Effectivement, la fréquence des propos de ces derniers est si basse qu'une analyse quantitative n'aurait pas de réelle signification. En contrepartie, la cinquième étape de l'analyse de contenu semble plus en cohérence avec l'objectif de recherche, car elle amène le chercheur à « s'arrêter aux résultats eux-

mêmes pour les *décrire tels qu'ils se présentent* »<sup>14</sup> (L'Écuyer, 1990, p. 107). L'analyse qualitative proposée par la cinquième étape concerne ainsi la description des unités de sens regroupées sous chacune des catégories. Par ailleurs, il importe d'affirmer que, au cours des entrevues, des propos sont devenus récurrents, permettant de confirmer que la participation de 12 enseignants, sans prétendre à une saturation des données, semble suffisante pour répondre à l'objectif de recherche.

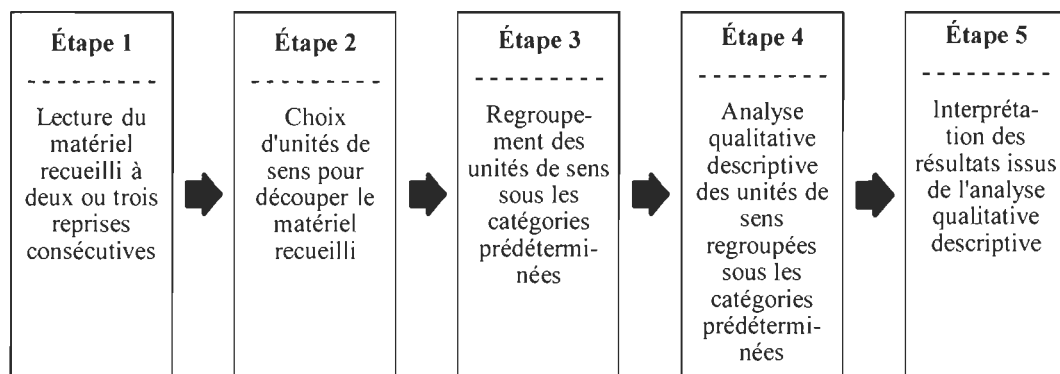
La sixième et dernière étape de l'analyse de contenu est l'interprétation des résultats. Selon L'Écuyer (1990), elle consiste à revoir les résultats de l'analyse descriptive à la lumière de construits théoriques, notamment ceux contenus dans le cadre de référence, « pour en faire ressortir les significations particulières qui peuvent apparaître sous [des] éclairages nouveaux » (p. 111). Cette forme d'interprétation est le prolongement logique de la cinquième étape, mais s'en distingue en poussant plus loin l'analyse descriptive, « en cristallisant les caractéristiques des résultats obtenus et en explicitant ce qui s'en dégage directement » (L'Écuyer, 1990, p. 110).

En bref, bien que les six grandes étapes de l'analyse de contenu, telles que définies par L'Écuyer (1990), aient toutes été prises en considération par le chercheur, seulement cinq ont été retenues pour procéder au traitement et à l'analyse des données, et ce, afin

---

<sup>14</sup> L'extrait de la citation écrit en italique est de L'Écuyer.

d'être en cohérence avec l'objectif de recherche. De façon synthétique, la Figure 7 montre le plan du traitement et de l'analyse des données suivi.



*Figure 7.* Plan du traitement et de l'analyse des données suivi.

Dans le chapitre qui suit, les résultats de l'analyse qualitative descriptive des données sont présentés.



**CHAPITRE IV**  
**PRÉSENTATION DES RÉSULTATS**

Cette recherche débouche sur la présentation des résultats relatifs aux enjeux associés à l'appropriation de la plateforme muséale *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. En cohérence avec l'objectif de recherche, les résultats issus du traitement et de l'analyse des données recueillies permettent de décrire des enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels. C'est la présentation de ceux-ci qui fait l'objet des quatre sections de ce chapitre en plus d'un rappel de ce à quoi chacun réfère.

#### **4.1 Les enjeux pédagogiques**

En référence au modèle TPACK (Koehler & Mishra, 2009), les enjeux pédagogiques ont trait à la façon dont les élèves apprennent, aux méthodes pédagogiques pouvant être utilisées en classe, aux caractéristiques et aux besoins des élèves, à la planification et au pilotage d'activités éducatives, aux méthodes de gestion de classe ainsi qu'aux stratégies d'évaluation. L'ensemble des données colligées met en lumière des enjeux liés à la précision et à la pertinence pédagogique des activités éducatives proposées sur la plateforme *ÉducArt* ainsi qu'à la clarté à l'égard du destinataire ciblé et de l'objectif ayant présidé à son élaboration.

##### **4.1.1 La précision et la pertinence pédagogique des activités éducatives**

Des enseignants affirment que les activités éducatives suggérées sur la plateforme et présentées à l'intérieur de fiches pédagogiques ne sont pas assez détaillées pour être réalisées en classe. Ils mentionnent qu'il leur apparaît difficile, voire impossible de se

faire une idée claire de la façon de les concrétiser. À quel niveau s'adresse chaque activité éducative? Quelle est leur intention pédagogique? De combien de temps doit-on disposer? Quel est le matériel requis? Que doit-on faire avec les questions et les pistes d'action recommandées? Comment et quand doit-on les utiliser? Que doit-on faire après? Ce sont là les questions d'enseignants qui demeurent en suspens lorsqu'ils consultent les fiches pédagogiques jugées, par ailleurs, assez ternes. Certains ajoutent que, même en regardant les vidéos les accompagnant et présentant des extraits des activités éducatives pouvant être vécues en classe, ils ne sont pas en mesure de comprendre comment bien les mettre en œuvre.

Dans une volonté d'amélioration, des enseignants conseillent d'intégrer aux fiches pédagogiques des consignes et des critères d'évaluation.

Chercheur : Avez-vous justement remarqué les fiches pédagogiques disponibles?

A1x : J'ai cliqué sur une.

A4x : C'est minime.

A3x : Moi, ce n'est pas ce que j'appelle une fiche pédagogique.

A4x : On est loin d'un guide d'enseignement.

A1x : Par exemple, nous avons la compétence « Créer une image personnelle ». Il faut que ce soit plus précis et dire ce que je dois évaluer. Il doit y avoir les composantes, les critères d'évaluation. Ce peut être seulement une partie de la composante et ce que l'élève va faire dans le concret pour développer la compétence. (entrevue de groupe[EG]1.1033-1046)

Ils proposent également de faire référence à la *Progression des apprentissages* (PDA), prétextant qu'il s'agit là de leur « bible », de leur « point de départ » (EG2.B2x.1139), car elle spécifie toutes les connaissances, les techniques et les stratégies que les élèves doivent apprendre par discipline et par niveau. Plus encore, pour ce qui est des vidéos des experts où, par exemple et à titre de rappel, un cardiologue aborde la thématique du cœur selon son point de vue professionnel, des enseignants indiquent qu'il serait difficile pour eux de les exploiter en classe. En dépit du fait que leur contenu soit jugé pertinent, sur le plan de la forme, elles pourraient bénéficier d'une barre de défilement pour connaître leur durée et pour permettre aux utilisateurs d'avancer ou de reculer à leur guise. De plus, la transcription des propos sous les vidéos pourrait faciliter le repérage de ces derniers en vue d'un meilleur usage en classe.

Bien que des enseignants perçoivent tout de même les activités éducatives comme ayant un potentiel pédagogique intéressant, entre autres parce qu'elles ont été cocrées avec le milieu scolaire, il importe de souligner que ce n'est pas l'avis de tous. Certains ont une opinion contraire et affirment plutôt ne pas comprendre leur intérêt, car s'ils consultent la plateforme, c'est qu'ils sont à la recherche de ressources en vue de mettre en œuvre une activité éducative qu'ils ont déjà conçue.

C4y : Je me demande comment ce qui est écrit là peut m'aider. Qu'est-ce que ces fiches vont m'apporter en tant qu'enseignant? Ce qui est écrit là, je suis déjà à la recherche de cela en allant sur la plateforme. Je ne vois pas comment ces fiches peuvent m'aider dans mon enseignement. Je suis déjà à la recherche, par exemple, d'éléments qui me permettent de caractériser une réalité historique. C'est quelque chose où je ne passerais même pas une seconde à lire

parce que je suis déjà tout à fait conscient des objectifs et de ce que je veux faire faire en classe. La plateforme, c'est l'autre étape, c'est la recherche de matière première pour mon travail.

[...]

C4y : Je ne recherche pas comment utiliser des ressources, je cherche des ressources. (EG3.859-878)

Un enseignant de science et technologie va jusqu'à mentionner que la planification d'activités éducatives est la spécialité du milieu scolaire et non celle du milieu muséal, et ce, même s'il sait que des enseignants ont collaboré. Selon lui, le travail du MBAM devrait uniquement consister à mettre à la disposition des enseignants des objets culturels auxquels se joindraient « des repères [...] avec la *Progression des apprentissages* » (EG2.B3x.1362-1363).

#### **4.1.2 La clarté à l'égard du destinataire ciblé et de l'objectif ayant présidé au développement de la plateforme *ÉducArt***

Au fil des propos recueillis, des enseignants se demandent à qui la plateforme s'adresse. Est-elle à l'intention du grand public, des conseillers pédagogiques, des enseignants ou des élèves? Cette information semble manquante, mais en supposant qu'elle s'adresse aux élèves, des enseignants se montrent inquiets. Ils signalent qu'il est difficile de comprendre comment parvenir à une ressource spécifique sur la plateforme dans son état au moment de la collecte de données. Dans cette perspective, demander aux élèves d'accéder à une ressource en particulier risque d'occasionner des pertes de temps considérables et, par conséquent, des problèmes de gestion de classe.

Dans un même ordre d'idées, des enseignants se demandent à quels usages éducatifs est vouée la plateforme. Ils se questionnent sur l'objectif qui a présidé à sa création.

Chercheur : Vous disiez plutôt que cela dépendait de l'objectif visé par la création de la plateforme. Selon vous, dans quel objectif est-elle construite?

A3x : Il y a plusieurs capsules vidéos qui présentent des situations d'apprentissage faites en classe. J'imagine qu'ils désirent nous présenter des situations d'apprentissage qu'on peut vivre en classe en intégrant ou non plusieurs matières. Toutefois, j'ai découvert cet objectif parce que j'ai visionné des capsules vidéos et que j'ai remarqué dans celles-ci que cela se déroulait en classe et que les élèves intervenaient. Sinon, seulement en naviguant sur la plateforme, je n'arrivais pas à savoir l'objectif. (EG1.344-352)

Des enseignants suggèrent que le musée formule sans détour, dans un onglet distinct, l'objectif ayant mené à l'élaboration de la plateforme. Cela leur permettrait de mieux comprendre comment ils peuvent en faire usage professionnellement.

#### **4.2 Les enjeux disciplinaires**

Les enjeux disciplinaires sont liés aux connaissances, aux concepts, aux procédures et aux théories propres à une discipline, à la nature des savoirs enseignés et à leur construction dans différents champs disciplinaires en plus des obstacles épistémologiques associés à leur appropriation (Koehler & Mishra, 2009). Plusieurs ont été relevés dans le cadre de cette recherche. Ils se rapportent à l'ancrage disciplinaire des activités éducatives disponibles sur la plateforme *ÉducArt*, à la pertinence disciplinaire des objets culturels qui s'y trouvent ainsi qu'à la possibilité d'y repérer efficacement des ressources propres à une discipline.

#### 4.2.1 L'ancrage disciplinaire des activités éducatives

De l'avis de Deveault (2016), l'un des quatre objectifs derrière l'élaboration de la plateforme est de produire des activités éducatives qui s'inscrivent simultanément dans plusieurs domaines d'apprentissage ciblés dans le PFEQ. Celles-ci se concrétisent à partir de différentes thématiques, qui permettent de poser un regard multidisciplinaire sur la collection encyclopédique du MBAM. Cependant, la question de la multidisciplinarité ou de l'interdisciplinarité, telle que la nomment des enseignants, n'apparaît pas évidente à mettre en œuvre au secondaire, et ce, en raison de l'organisation scolaire.

C3x : Au secondaire, surtout au deuxième cycle avec des groupes éclatés, c'est impossible de faire un projet multidisciplinaire ou interdisciplinaire avec mes élèves et un autre enseignant. En secondaire 1, ce serait peut-être plus facile de le faire vu que ce sont des groupes fermés qui se suivent partout.

C1x : À cause des options au deuxième cycle, c'est comme cela partout au Québec.

Chercheur : C'est difficile de réaliser un projet multidisciplinaire ou interdisciplinaire.

C3x : Effectivement. Ce pourrait être possible si tous les enseignants de français ou d'arts du même niveau décident de faire un projet ensemble.

C2x : Je dirais que les projets multidisciplinaires et interdisciplinaires, c'était à la mode quand le programme est sorti. Ils ne nous demandent plus de nous réunir pour faire des projets. (EG3.1058-1071)

La présence de cheminements par options au secondaire empêche, selon des enseignants, toute possibilité d'activités éducatives multidisciplinaires et interdisciplinaires, à moins d'impliquer tous les enseignants d'une même discipline et d'un même niveau.

Ainsi, ils recommandent que les activités éducatives proposées soient uniquement disciplinaires afin de mieux répondre à leurs besoins et à leurs réalités. Cela serait d'autant plus opportun pour les enseignants de français et de mathématique questionnés, qui affirment ne pas se sentir interpellés par ce qui se trouve sur la plateforme.

C1x : En mathématique, je n'ai trouvé aucun lien. J'ai eu beau chercher sur toutes les planètes, mais je n'ai vu aucun lien. J'ai vu une toile où, dans le descriptif, on parle des diagonales utilisées. Je me disais que c'était la première fois que je voyais un mot en lien avec la mathématique. Sinon, je n'ai aucune idée de comment je pourrais appliquer ou me servir de quoi que ce soit dans la plateforme. Je n'ai pas seulement regardé pour mon niveau, mais pour tous les niveaux en mathématique. Cela ne s'applique pas à notre programme.

C3x : En français, à l'exception de travailler les descriptions, la critique ou de prendre des petites choses pour faire des amorces, je ne vois pas. (EG3.1048-1057)

Or, l'un d'entre eux nuance ses propos en soulignant que la plateforme possède un potentiel pour l'enseignement du français au secondaire, mais que rien n'est explicite.

A2x : Pour compléter, il aurait été intéressant de pouvoir chercher avec un onglet par matière. Peut-être allez-vous me dire que mon exploration était partielle, mais je n'ai rien trouvé sur le français. Bien sûr, je n'ai pas pu chercher quelles sont les activités en français, car c'est impossible. Je suis donc allé dans chaque planète et je constate que, en ce moment, il n'y a rien pour le français. Je ne comprends pas, car j'ai plusieurs idées de choses à faire avec la plateforme en français. Nous le faisons déjà en classe de faire la description d'un personnage en partant d'une image pour ensuite inventer une vie à cette jeune femme peinte de profil. Quels sont ses qualités et ses défauts? À quoi pense-t-elle? Dans le thème de la rue, il y a une belle toile dans une ruelle. Je pourrais demander aux élèves de décrire l'atmosphère. (EG1.376-384)



Nonobstant cela, il n'en demeure pas moins que, pour les enseignants de français et de mathématique interrogés, les activités éducatives diffusées s'adressent davantage aux enseignants d'arts, car elles sont centrées sur l'analyse d'objets culturels.

B1x : Pour l'instant, ils ont voulu créer une plateforme interdisciplinaire, mais je trouve qu'elle est davantage faite pour les arts. Si la plateforme reste de cette façon, au bout du compte, je pense que ce ne sont que les enseignants en arts qui vont utiliser la plateforme.  
(EG2.1228-1230)

Ils mentionnent avoir besoin de beaucoup plus d'informations pour cerner l'intérêt des activités éducatives pour l'enseignement de leur discipline respective.

#### **4.2.2 La pertinence disciplinaire des objets culturels**

En ce qui concerne les liens entre les objets culturels disponibles sur la plateforme et les disciplines, sans égard aux activités éducatives, des enseignants indiquent qu'ils ne sont pas évidents. Ils affirment devoir eux-mêmes établir ces liens, ce qui prend du temps, trop de temps alors que, de leur avis, l'usage de la plateforme devrait leur faciliter la tâche en ce sens.

B1x : Pour faire suite à B2x, je m'attendais à ce qu'on me propose des choses en lien avec ma matière et non pas que je me mette à chercher des liens avec ma matière. C'est comme si je cherchais sur la plateforme comment je pourrais faire des liens avec ma matière quand je pensais que la plateforme m'apporterait cette réponse.  
(EG2.509-512)

Un enseignant de mathématique questionné fait remarquer que la géométrie pourrait être utilisée pour l'analyse d'objets culturels, mais que le musée ne propose pas cette idée et que c'est lui-même qui a dû établir ce lien.

B1x : En ce moment, pour moi, non [je n'utiliserais pas la plateforme], mais j'espérais. Quand je parle de coniques, je dis à mes élèves qu'on les retrouve dans plein de structures autour de nous. Je me rends compte avec les années que je fais beaucoup de liens. Sur cette plateforme, il n'y aurait rien en mathématique pour l'instant. (EG2.1127-1130)

Pour ce qui a trait aux enseignants d'arts plastiques interrogés, ils voient spontanément l'intérêt didactique des objets culturels accessibles sur la plateforme, notamment pour amener les élèves à « apprécier [...] des objets culturels du patrimoine artistique » (MEQ, 2006, p. 408). Toutefois, l'un d'entre eux mentionne avoir aussi besoin de plus de liens avec les autres disciplines pour pouvoir enseigner adéquatement les arts plastiques.

B3x : Moi, c'est certain qu'en arts, oui [j'utiliserais la plateforme]. Moi, j'aimerais pouvoir retrouver tous ces liens avec les disciplines. À quoi cela sert d'avoir une sanction des études pour enseigner les arts? Ce n'est pas pour que les élèves deviennent de grands artistes et qu'ils nous disent que Picasso était un grand génie. C'est vraiment par rapport à la perception qu'ils ont d'eux-mêmes et de leur environnement. J'ai donc besoin d'avoir plus de références que celles en arts. J'aime beaucoup la manière dont les thèmes sont amenés. En grattant des fonds de tiroir, je trouverais probablement plusieurs liens avec les sciences, mais je suis resté sur mon appétit. Je n'enseigne pas les arts pour enseigner les arts. J'enseigne une méthode de travail et une démarche de création qui passe par les autres disciplines. (EG2. 1181-1189)

L'ensemble des données recueillies fait donc ressortir la nécessité d'explicitier les liens entre les objets culturels et les disciplines afin que les enseignants puissent mieux saisir l'apport de la plateforme à leurs pratiques professionnelles.

#### **4.2.3 L'efficacité du repérage de ressources propres à une discipline**

La banque de ressources proposée sur la plateforme semble également soulever un enjeu disciplinaire important. Bien qu'elle doive permettre aux enseignants d'en repérer facilement relativement à leur(s) discipline(s), cela n'apparaît pas être le cas selon l'état de la plateforme au moment de la collecte de données<sup>15</sup>. Par exemple, un enseignant de science et technologie indique que, en écrivant le mot-clé « corps » dans l'espace prévu à cet effet, il n'a obtenu aucun résultat alors qu'il sait pertinemment, après avoir exploré la plateforme, qu'un objet culturel représentant un cœur y est diffusé. Plus encore, parce qu'ils n'obtiennent que très peu de résultats, des enseignants avouent se sentir incompetents par rapport à leur façon de repérer des ressources intéressantes pour l'enseignement de leur(s) discipline(s).

C3x : Quand je suis arrivé dans la partie pour la recherche, j'ai écrit des mots-clés et j'avais soit toujours les mêmes œuvres, soit aucun résultat. Je me suis alors dit que je ne savais pas comment chercher.

C2x : J'ai aussi essayé de chercher avec des mots-clés par rapport à ma discipline, mais je me posais des questions à savoir s'il fallait chercher par thématique, par le type d'art comme les arts visuels ou

---

<sup>15</sup> La banque de ressources, dont il est question dans cette sous-section, était en début de développement au moment de la réalisation des entrevues. Le chercheur en a été avisé par le Musée des beaux-arts de Montréal, car elle était peu fonctionnelle. Cela n'a pas empêché de constater qu'elle génère tout de même des attentes particulières auprès des enseignants questionnés et qu'il importe de les prendre en compte pour mieux répondre à leurs besoins et à leurs réalités.

par époque. Je ne le savais plus. Je me disais que j'aurais dû voir cela avant la section de la banque de ressources. J'ai dû essayer huit mots-clés sans jamais avoir de résultats. J'avais un sentiment d'impuissance quand je faisais des recherches. (EG3.433-441)

De l'avis d'enseignants, pour ces raisons et parce qu'aucune vidéo ne ressort dans les résultats alors qu'elles sont nombreuses sur la plateforme, il importe de faciliter le repérage de ressources. L'un d'entre eux conseille la réalisation d'un agrégateur de ressources, c'est-à-dire d'ensembles de ressources constitués en fonction de différentes thématiques.

C4y : Comme enseignant, j'ai besoin de plus d'œuvres pour me dire que j'aurais suffisamment de matière pour occuper une période ou un temps en classe significatif. Il me manque une agrégation d'œuvres, quelque chose d'assez substantiel pour me permettre de faire un travail ou une présentation pour une période. (EG3.1119-1122)

D'autres enseignants proposent plus simplement de compléter l'indexation des ressources à l'aide de plus de mots-clés et de synonymes ainsi que d'en suggérer aux utilisateurs pour rendre plus pratique la consultation de la banque de ressources.

### **4.3 Les enjeux technologiques**

Koehler et Mishra (2009) définissent les enjeux technologiques comme tout ce qui concerne le fonctionnement des technologies standardisées, telles que des livres et un tableau noir, et celui des technologies numériques. Dans le cas de ces dernières, elles incluent la connaissance de systèmes d'exploitation et de matériels informatiques en plus de la capacité à utiliser des logiciels permettant le traitement de texte, des tableurs,

des navigateurs et des boîtes courriel. Les enjeux technologiques impliquent également de savoir comment installer et retirer des périphériques, installer, utiliser et supprimer des logiciels ainsi que créer des documents. En ce sens, certains sont associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt*. Plus précisément, ils ont trait à sa compatibilité avec des systèmes d'exploitation informatiques, des navigateurs Web et des équipements généralement disponibles dans les écoles secondaires québécoises d'une part et à la possibilité de s'orienter adéquatement sur la plateforme d'autre part.

#### **4.3.1 La compatibilité de la plateforme *ÉducArt* avec des systèmes d'exploitation informatiques, des navigateurs Web et des équipements généralement disponibles dans les écoles secondaires québécoises**

D'abord, relativement à la compatibilité de la plateforme avec différents systèmes d'exploitation informatiques, plusieurs enseignants mentionnent n'avoir rencontré aucun problème avec leur ordinateur personnel hébergeant Windows (versions 7 ou 8) ou macOS (version non précisée). Par contre, d'autres ne sont pas parvenus à avoir accès à la plateforme en utilisant des ordinateurs accessibles aux élèves dans leur école, comprenant Windows (versions XP ou 7), ou une tablette personnelle accueillant macOS (version non précisée). Ensuite, pour ce qui est des navigateurs Web utilisés, des enseignants étaient inquiets de constater que la plateforme ne fonctionne pas avec Explorer, qui est présent dans bon nombre d'écoles secondaires québécoises. D'autres ayant fait l'usage de Firefox, de Google Chrome ou de Safari ont rencontré peu ou aucune difficulté. Enfin, en raison des ordinateurs souvent désuets dans les écoles

secondaires québécoises et de la précarité de certains réseaux informatiques, des enseignants se questionnent sur la faisabilité de vivre pleinement l'expérience de consultation proposée par la plateforme lorsqu'elle sera utilisée simultanément par plus d'une trentaine d'élèves. Cela dit, les enseignants interrogés ne l'ont pas expérimentée.

#### 4.3.2 La possibilité de s'orienter facilement sur la plateforme *ÉducArt*

La page d'accueil de la plateforme apparaît attrayante pour tous les enseignants étant donné son apparence esthétique et la musique enclenchée lors de sa consultation. Elle suscite le désir de découvrir ce qu'elle propose et d'explorer ses ressources. Un enseignant d'arts plastiques fait remarquer que la plateforme constitue une expérience esthétique en soi.

B3x : Moi, je suis un habitué avec cela. Quand je regarde la plateforme, ma première impression, c'est « Wow! C'est donc bien beau! ». C'est une œuvre. C'est une création.

[...]

B3x : C'est magnifique et cela correspond, car c'est fait par un musée d'art contemporain. [...] J'aurais pu m'arrêter là et me dire : « Quelle belle œuvre ! ». Je trouve que les artistes, c'est souvent cela. C'est beaucoup axé sur la couleur et les formes.

[...]

Chercheur : Diriez-vous qu'il y a un souci esthétique qui a dominé?

B3x : Oui, mais c'est normal. Dans les musées d'art visuel, c'est souvent cela qui va primer. Cela va chercher une certaine clientèle. Les personnes qui vont beaucoup sur les sites de musées et qui vont visiter des musées vont accrocher. Moi, je me suis dit que c'était superbe. (EG2.339-357)

Cependant, le caractère esthétique de la plateforme semble compromettre sa convivialité, c'est-à-dire nuire à son usage. Des enseignants avouent avoir « déchanté rapidement » (EG3.C2x.349) en constatant que l'orientation sur la plateforme est fastidieuse.

A4x : Au niveau de la présentation et du visuel, c'est très beau. Nous étions les trois à la bibliothèque et nous nous sommes dit : « Wow, c'est très joli ! ». Là où nous avons fait moins « Wow », dans mon cas, c'est lorsque je me suis mis à chercher l'information. Je vois les planètes, mais elles ne me disent rien. Est-ce une planète sur l'histoire ou autre?

[...]

A4x : Ce n'est pas rapide en termes d'aller chercher mon information. Aussi, le menu qui est en haut disparaît. J'aurais aimé qu'il soit permanent. Toujours en lien avec le menu, j'aurais aimé avoir des sous-sections. Au niveau de la direction, je vois la plateforme comme une spirale où je dois trouver mon information au lieu d'être fait de façon séquentielle.

Chercheur : Que voulez-vous dire par spirale?

A4x : J'arrive souvent à la même œuvre sans passer par le même chemin et si je cherche quelque chose, je ne le trouve pas nécessairement. » (EG1.245-257)

Des enseignants mentionnent devoir généralement procéder par essais et erreurs pour parvenir à une ressource, ce qu'ils avouent ne pas avoir le temps de faire considérant le temps limité qu'ils peuvent consacrer à la planification d'activités éducatives.

C2x : En regardant [...], je me suis dit qu'il fallait avoir beaucoup de temps parce qu'il faut regarder les planètes une à une. Pourquoi l'information n'est-elle pas là tout de suite? Le mode découverte, c'est plaisant. J'étais dans mon salon, j'ai du plaisir à explorer la plateforme. Comme enseignant quand je veux que ce soit rapide et efficace par contre, je ne me mettrai pas à cliquer partout pour chercher. (EG3.354-358).

Plus encore, ils éprouvent de la difficulté à se faire une idée globale de ce que comprend la plateforme : « On finit par faire l'inventaire plutôt que d'aller directement à ce qu'on cherche. » (EG3.C4y.367).

Pour tous les enseignants, la façon de s'orienter sur la plateforme doit donc être repensée pour être plus efficace ainsi que pour mieux répondre à leurs besoins et à leurs réalités. Pour ce faire, plusieurs ajustements ont été recommandés. Entre autres, des enseignants affirment que le menu principal devrait être permanent pour faciliter l'orientation sur la plateforme, c'est-à-dire qu'il ne devrait pas uniquement apparaître lorsque les utilisateurs glissent leur curseur sur une icône. Également, ils proposent que les retours en arrière, lorsque les utilisateurs cliquent sur l'icône « page précédente », mènent toujours à la dernière page consultée plutôt qu'à la page principale de la planète qu'ils explorent.

#### **4.4 Les enjeux culturels**

Les enjeux culturels font référence au rapport que les enseignants entretiennent avec des œuvres produites par l'humanité, et ce, à travers le rôle de passeur culturel qu'ils doivent jouer (Charlot, 1997; Chené & Saint-Jacques, 2005; Dumont, 1968; Falardeau & Simard, 2011; MEQ, 2001; Simard, 2002; Simard et al., 2007). Plus spécifiquement, les enjeux repérés concernent le sentiment de compétence que des enseignants éprouvent à l'égard de leur rôle de passeur culturel, mais aussi de leurs connaissances des objets culturels diffusés sur la plateforme.



#### **4.4.1 Le sentiment de compétence des enseignants à l'égard de leur rôle de passeur culturel et de leurs connaissances des objets culturels diffusés sur la plateforme *ÉducArt***

Un enseignant d'histoire, de géographie ainsi que de science et technologie indique qu'il sait qu'il doit endosser un rôle de passeur culturel, mais qu'il ne sait pas comment le faire et, donc, qu'il ne peut être en mesure d'agir comme tel. Il affirme ne pas se sentir compétent pour pouvoir analyser des objets culturels devant les élèves et leur donner les outils pour les rendre capables de le faire à leur tour.

B4y : Moi, je ne me sens pas outillé au niveau culturel. Je ne dis pas que je ne suis pas capable d'apprécier une œuvre, mais mon bagage culturel ne me permet pas de le faire en classe. Je ne me sens pas compétent dans la capacité de transmettre ce que je possède culturellement. C'est en ce sens. Ce n'est pas tant que je ne l'ai pas que je ne me sens pas capable d'être un passeur culturel efficace. (EG2.1372-1376)

Cela étant dit, il fait remarquer que les vidéos des experts, où différents individus donnent leur point de vue professionnel sur une thématique à laquelle sont rattachés des objets culturels, l'aident à lui faire modifier son regard sur sa capacité à en analyser.

B4y : Moi, je ne me sens pas compétent à lire les œuvres. Je peux le faire personnellement, mais en classe, c'est différent. C'est la raison pour laquelle les points de vue des experts m'aidaient beaucoup. Je voyais que des gens de n'importe lequel milieu étaient capables de poser un regard. C'est comme si, en fait, tout le monde pouvait être un expert. (EG2.1388-1393)

Selon lui, la présence des vidéos des experts devrait être plus évidente sur la plateforme *ÉducArt*. Elle donnerait l'occasion aux enseignants de prendre davantage confiance en eux par rapport au rôle de passeur culturel qu'ils doivent assumer.

Dans un même ordre d'idées, un enseignant d'éthique et de culture religieuse mentionne être intéressé à intégrer l'art religieux à son enseignement et, si possible, celui provenant du Québec et du Canada plutôt que de l'étranger, mais indique manquer de connaissances pour le faire.

C2x : J'imagine que je pourrais l'exploiter davantage et que, pour les types d'art en secondaire 5, je pourrais utiliser la plateforme parce qu'il y a plusieurs œuvres. Par exemple, comme je disais tantôt, je n'ai peut-être pas toutes les connaissances pour bien exploiter les œuvres en classe. Je suis capable de dire si c'est une œuvre de l'art religieux ou profane, mais, par contre, tout ce qui entoure cela, j'aurais besoin d'accompagnement. (EG3.1083-1088)

Ainsi, des enseignants signalent qu'il pourrait être judicieux, voire nécessaire de retrouver sur la plateforme une sorte de fiche contenant des points de repère pour permettre l'analyse d'objets culturels avec les élèves.

Plus encore, tous les enseignants affirment avoir besoin d'informations supplémentaires sur les objets culturels en tant que tels pour pouvoir les exploiter en classe et, par conséquent, mieux jouer leur rôle de passeur culturel.

A1x : Il doit certainement y avoir un lien, mais si je veux davantage chercher sur ce terme, il n'y a rien à l'exception de quelques informations comme le nom de l'artiste. J'aurais voulu avoir une brève description de qui est l'artiste, en quelle année il est né et même faire

un lien avec le volet historique. En naviguant, je suis aussi allé cliquer sur le lien du Musée des beaux-arts pour voir si je ne retrouverais pas ces informations. Il y avait facilement ce genre d'informations. Si je cliquais sur une œuvre ou une exposition en cours, il y avait des liens, des images, des entrevues et des vidéos en lien avec l'artiste. Il y avait aussi des renseignements sur le processus créatif et la démarche de création disponibles sur le site du Musée des beaux-arts. C'est ce qui manque sur la plateforme. (EG1.420-428)

Pour chaque objet culturel, les enseignants conseillent d'ajouter plus d'informations ou de mettre à la disposition des utilisateurs des liens pertinents vers le site Internet institutionnel du MBAM ([mbam.qc.ca](http://mbam.qc.ca)). Également, sachant que tous les objets culturels sur la plateforme sont situés sur une ligne du temps où des événements permettent de contextualiser historiquement leur création, des enseignants se demandent si le choix des événements permet réellement de répondre à cet objectif. Ils se questionnent sur les liens que les événements choisis ont avec les objets culturels.

A4x : Une œuvre, c'est fait dans un contexte. J'enseigne l'histoire. Si je parle de la rébellion des Patriotes, j'aurais aimé voir des patriotes ou, du moins, plus de chair autour de cela. Il y avait les pastilles sur la ligne du temps qui nous situaient dans le temps, mais peu d'informations en lien avec l'évènement historique.

Chercheur : Vous dites qu'il y a plusieurs œuvres, mais qu'elles ne se rejoignent pas nécessairement autour d'évènements historiques, c'est exact?

A4x : Exactement. Lorsque je tombe sur quelque chose qui m'intéresse, j'aimerais qu'il y ait plus d'informations. Oui, il y a le nom de l'artiste et l'année de création de l'œuvre, mais est-ce que je peux avoir des références? (EG1.273-282)

Toujours dans l'objectif de mieux endosser leur rôle de passeur culturel, des enseignants suggèrent de faire en sorte que les événements sur la ligne du temps soient plus

en adéquation avec les objets culturels proposés sur la plateforme. Ils recommandent aussi d'accompagner chaque objet culturel d'une mise en contexte historique et d'ajouter de courts textes sur les courants artistiques ayant marqué le Québec et le Canada.

En somme, cette recherche permet de décrire des enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels associés à l'appropriation de la plateforme muséale *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. Il appert que, pour répondre aux besoins et aux réalités du milieu scolaire, les activités éducatives auraient avantage à être détaillées, en lien avec la PDA et axées sur une discipline plutôt que multidisciplinaires. Cela étant dit, la proposition d'activités éducatives ne semble pas essentielle pour tous. Des enseignants mentionnent être davantage à la recherche de ressources pour les activités éducatives qu'ils ont eux-mêmes développées. Ils ajoutent être de leur mandat premier d'élaborer des activités éducatives et non celui du milieu muséal. Ainsi, leurs attentes se centrent sur l'établissement de liens entre les objets culturels diffusés et les disciplines d'enseignement ainsi que sur le repérage aisé de ressources. Plus encore, l'orientation sur la plateforme et la possibilité de l'utiliser sur tout système d'exploitation informatique, navigateur Web et équipement disponible devraient faire l'objet d'une préoccupation constante pour le MBAM, et ce, en raison du peu de temps que les enseignants ont à consacrer à la planification d'activités éducatives. Par ailleurs, en considérant que certains se sentent peu outillés pour assumer leur rôle de passeur culturel, il apparaît que le musée pourrait les soutenir en ce sens. Par exemple, la présence d'une sorte de

fiche où se trouveraient des pistes pour l'analyse d'objets culturels ainsi que des informations supplémentaires à leur propos, y compris une mise en contexte historique entourant la création des objets culturels, seraient appréciables.

La démarche de recherche conduit maintenant à interpréter les résultats présentés dans le chapitre qui suit.

**CHAPITRE V**  
**DISCUSSION DES RÉSULTATS**

L'usage d'un cadre d'analyse inspiré du modèle TPACK (Koehler & Mishra, 2009) ainsi que d'écrits officiels et scientifiques (Charlot, 1997; Chené & Saint-Jacques, 2005; Dumont, 1968; Falardeau & Simard, 2011; MEQ, 2001; Simard, 2002; Simard et al., 2007) ayant permis de s'intéresser aux connaissances culturelles des enseignants a mené à la concrétisation de l'objectif de recherche en résultats. Dans ce chapitre, il est question de discuter ces derniers au regard de la problématique ainsi que du cadre de référence, mais également d'études nouvellement parcourues et permettant la clarification des données recueillies. À la suite de chacune des sections et en guise de conclusion, des recommandations pour le MBAM et, par extension, pour tout autre musée ayant des ambitions similaires ainsi que pour la formation initiale à l'enseignement sont formulées en vue de faciliter le rapprochement des milieux scolaire et muséal par le numérique.

### **5.1 L'approche multidisciplinaire : un écart entre la théorie et la pratique**

De l'avis de Deveault (2016), l'un de quatre principes fondateurs qui sous-tendent l'élaboration de la plateforme *ÉducArt* consiste à offrir aux enseignants du secondaire du Québec des activités éducatives permettant de porter un regard multidisciplinaire sur la collection encyclopédique du MBAM. Comme le fait remarquer Gingras (2001), la principale différence entre des activités éducatives disciplinaires et multidisciplinaires réside dans le fait que :

[l]e[s] premi[ères] s'attache[nt] à une ou des méthodes [...] qu'[elles] applique[nt] ensuite à différents objets [...] alors que le[s] second[es] s'attache[nt] à un objet spécifique et l'aborde[nt] sous tous ses angles,

adoptant ainsi successivement ou simultanément [...] le point de vue de disciplines déjà constituées. (p. 343-344)

À cet égard, Morin (2011) soutient l'idée d'un rapprochement nécessaire entre les connaissances, qui sont généralement cloisonnées à l'intérieur d'un champ disciplinaire. De même, en 1989, Rivière évoquait déjà la possibilité de faire des musées des institutions culturelles multidisciplinaires. Selon lui, atteindre cet objectif permettrait de proposer une meilleure compréhension du monde dans sa globalité et, par conséquent, de réellement répondre à la mission sociale et éducative qui leur est impartie. Plus encore, il semble que l'approche multidisciplinaire adoptée par le MBAM soit en cohérence avec les orientations privilégiées par le MEQ (2006) dans les programmes d'études au secondaire. Effectivement, en voulant mettre l'accent sur le développement de compétences et sur une organisation de l'enseignement centrée sur l'apprentissage, le MEQ (2006) invite les enseignants « à se donner une vision systémique de ce [...] qui doit être réalisé] avec les élèves » (p. 14). La collaboration entre les enseignants de différentes disciplines apparaît dès lors comme une formule « à exploiter pour faire en sorte que toutes les énergies tendent vers un seul objet » (p. 14). Dans un même ordre d'idées, l'élaboration de domaines généraux de formation, qui se définissent comme « un ensemble de grandes intentions éducatives et d'axes de développement destinés à structurer l'action collective de tous ceux qui font l'école [...] et] qui touchent [des] problématiques contemporaines auxquelles les jeunes doivent faire face, [est] de nature interdisciplinaire » (p. 15). Aussi, le regroupement des disciplines par domaines d'apprentissage représente « un pas vers le décroisement des matières scolaires, en



ce sens qu'il [...] incite l'enseignant à concevoir sa discipline comme une partie intégrante d'une dimension importante de la formation de l'élève » (p. 25).

Bien que les activités éducatives multidisciplinaires proposées par le MBAM fassent écho aux préoccupations du milieu muséal (Morin, 2011; Rivière, 1989) et aux orientations prônées par le MEQ (2006) dans les programmes d'études au secondaire, les données colligées montrent une réticence de la part d'enseignants questionnés en ce qui a trait à ces dernières. De leur avis, la présence de cheminements par options au secondaire empêche toute possibilité de mise en œuvre d'activités éducatives multidisciplinaires, à moins d'impliquer tous les enseignants d'une même discipline et d'un même niveau. Afin de mieux répondre à leurs besoins et à leurs réalités, ils recommandent que soient suggérées des activités éducatives uniquement disciplinaires. Cette proposition contredit les résultats d'une étude qualitative menée par la firme *Patterson, Langlois Consultants* (2003, cité dans CEFRIO, 2005). Dans son rapport présenté au ministère du Patrimoine canadien, elle affirme que, à l'issue de 11 entrevues de groupe réalisées avec des enseignants du primaire et du secondaire de plusieurs provinces canadiennes, l'approche multidisciplinaire fait partie des pistes de prédilection pour mettre à leur disposition des contenus culturels numériques. En revanche, une étude quantitative réalisée par Paquin (2012) semble davantage en adéquation avec les propos des enseignants questionnés. En ayant interrogé 404 du primaire et du secondaire de diverses provinces canadiennes par l'entremise d'un questionnaire en ligne, Paquin (2012) mentionne qu'un obstacle lié à l'usage d'objets

d'apprentissage suggérés par des musées virtuels canadiens concerne les propositions didactiques qui les accompagnent. De la même façon, au regard des résultats obtenus, les activités éducatives multidisciplinaires apparaissent comme un obstacle à l'appropriation de la plateforme par des enseignants, et ce, en raison de l'organisation de l'enseignement au secondaire reposant sur « le découpage du temps scolaire en temps disciplinaires » (Maingain & Dufour, 2002, p. 17).

Le constat voulant que les données recueillies correspondent de manière plus ou moins importante aux résultats d'autres études peut s'expliquer par le fait qu'elles ont notamment été menées auprès d'enseignants du primaire. En assumant l'enseignement de plusieurs disciplines aux mêmes élèves, ils jouissent de conditions avantageuses en termes d'organisation scolaire pour faire l'usage d'une approche ouverte et intégrative telle que celle multidisciplinaire (Samson, Simard, Gareau, & Allard, 2017, p. 254). Ce constat peut également découler du fait que, dans les pays occidentaux, un double mouvement a émergé au sein des écoles secondaires à la fin des années 1960 (Maingain & Dufour, 2002, p. 22). Alors que d'une part des enseignants préconisent une tendance à la spécialisation par l'enseignement cloisonné des disciplines, se trouvent d'autre part ceux misant sur leur décloisonnement. Selon Maingain et Dufour (2002), « [l]orsque l'humanité, la nature [et] l'univers relèvent de "savoirs en miettes", on induit une vision réductrice de la complexité et on assiste à une perte du sens de la globalité » (p. 20). L'organisation scolaire, actuellement tributaire de la compartimentation des savoirs,

n'est donc pas sans poser problème (Maingain & Dufour, 2002). Dans le cadre d'une réflexion sur les programmes d'études français au secondaire, Morin (1998) note que :

[p]aradoxalement, le développement dans notre société d'une énorme machine scientifique-technique-bureaucratique produit de l'ignorance chez les citoyens, tenus à l'écart des connaissances devenues ésotériques et concentrées dans des banques de données réservées à la caste savante et aux experts. Ceux-ci, du reste, sont de moins en moins capables d'appréhender les problèmes fondamentaux et les problèmes globaux. Ainsi, tandis que l'expert perd l'aptitude à concevoir le global et le fondamental, le citoyen est dépossédé du droit à la connaissance. Dès lors, la dépossession du savoir, très mal compensée par la vulgarisation médiatique, pose le problème historique, désormais capital, de la démocratie cognitive. (p. 4)

Par conséquent, afin que les élèves puissent avoir en leur possession tous les outils pour devenir des citoyens responsables, critiques et engagés, aptes à comprendre et à porter un jugement sur les situations complexes auxquelles ils sont confrontés, une formation à et par la mise en relation des disciplines semble incontournable (Maingain & Dufour, 2002). Or, même si cette dernière paraît indubitable à offrir aux élèves d'un point de vue théorique, les propos d'enseignants questionnés vont dans le même sens que ceux de Lenoir et Sauvé qui laissaient déjà entrevoir, en 1998, que la logique disciplinaire était toujours dominante dans les écoles secondaires québécoises.

Par ailleurs, une telle réflexion sur l'écart existant entre la théorie et la pratique en termes d'approche multidisciplinaire pose la question de la collaboration et de la cocreation d'activités éducatives entre les milieux scolaire et muséal. Effectivement, les données colligées révèlent qu'une approche multidisciplinaire ne semble pas

répondre aux besoins et aux réalités d'enseignants interrogés. Si, lors de la présence du MBAM dans des écoles pour la cocreation d'activités éducatives avec des enseignants, l'approche multidisciplinaire a été adoptée concurremment au développement de la plateforme *ÉducArt*, il appert que, lorsque des enseignants tentent de se l'approprier sans médiation, l'approche multidisciplinaire remporte peu l'adhésion.

De l'avis de Holdgaard et Klastруп (2014), véritablement partager l'expertise apparaît être un défi de taille pour les musées. Même s'ils conviennent lors des premières rencontres avec leurs partenaires que le processus de collaboration et de cocreation mènera à l'émergence d'un produit final commun, ils ont généralement déjà à l'esprit un résultat escompté. Cela peut s'expliquer par le fait que :

[I]e choc de la rencontre est celui de deux mondes qui ont fonctionné en parallèle depuis plus d'un siècle, avec des missions, des interprétations de la fonction sociale d'éducation, et des systèmes de valeurs différents. Chaque milieu a développé une culture professionnelle propre et des voies d'accès au savoir différentes. (Buffet, 1995, p. 53)

Aussi, le choix de miser sur le développement d'activités éducatives multidisciplinaires peut émaner d'un désir de s'arrimer aux programmes d'études avant tout. Selon Meunier (2018), cette piste est prometteuse afin d'élaborer des ressources éducatives et de faire en sorte d'estomper les frontières qui subsistent entre les milieux scolaire et muséal. Toutefois, les données recueillies montrent que cela ne semble pas suffisant. Effectivement, les orientations ministérielles ne reflètent pas forcément les besoins et les réalités des enseignants alors que, tel que l'indiquent Daignault (2011) et Van der

Maren (1996, 2003), le développement de toute ressource leur étant destinée demande de les prendre en compte. En ce sens, il apparaît que, si la collaboration et la cocréation d'activités éducatives entre les milieux scolaire et muséal demeurent complexes à mettre en œuvre, mais essentielles (Jacobi, 2018), l'appropriation d'une plateforme proposant une approche pédagogique novatrice pose certains problèmes en l'absence de médiation.

En résumé, l'approche multidisciplinaire semble être une voie intéressante à suivre par le milieu muséal pour élaborer des activités éducatives à l'intention des enseignants du secondaire du Québec. En plus d'être en cohérence avec ses préoccupations (Morin, 2011; Rivière, 1989), elle rejoint les orientations prônées par le MEQ (2006) dans les programmes d'études au secondaire. Cependant, les données colligées laissent entrevoir que, pour des raisons organisationnelles, l'approche multidisciplinaire n'apparaît pas évidente à mettre en œuvre. Elle ne comblerait pas les besoins et les réalités du milieu scolaire, ce qui s'avère pourtant de mise lors du développement de ressources à son intention (Daignault, 2011; Van der Maren, 1996, 2003). Dans cette perspective, il est recommandé au MBAM et à tout autre musée désirant collaborer avec des enseignants du secondaire du Québec afin de cocréer des activités éducatives leur étant destinées de varier leurs approches pédagogiques. De cette façon, alors que certaines activités éducatives répondront aux besoins et aux réalités fréquemment rencontrés en milieu scolaire, d'autres encourageront possiblement les enseignants à s'ouvrir à différentes approches soutenues à la fois par le milieu muséal et par le MEQ (2006).

## 5.2 La mécompréhension du rôle de passeur culturel

L'élaboration de la plateforme *ÉducArt* a entre autres pour objectif de faire rayonner la collection encyclopédique du MBAM. Pour cette raison, elle permet de faire face à une évolution sociétale marquée par le « métissage culturel, des transformations technologiques qui affectent le rapport au savoir, notamment sur le plan de la prolifération des savoirs rendue possible par la numérisation des données et leur transmission en mode virtuel, et la mondialisation économique et culturelle » (Gohier, 2002, p. 217). Le rôle de passeur culturel, défini pour la première fois par Zakhartchouk en 1999, apparaît dès lors essentiel à jouer par les enseignants du secondaire du Québec qui désirent faire usage d'une telle plateforme. Permettant de contribuer à la démocratisation de la culture, ce rôle, lorsqu'il est endossé par les enseignants, amène les élèves à voir les objets culturels non comme « des monuments inaccessibles, mais comme la source de questions fondamentales, qui aident à penser et à agir » (Zakhartchouk, 1999, p. 26). Il permet de s'interroger « sur le sens de l'existence, sur les difficultés du vivre ensemble, sur la lutte du Bien et du Mal, sur le pourquoi de la souffrance, sur l'énigme de la Mort, sur le besoin d'être aimé » (Zakhartchouk, 1999, p. 26). Également, il donne l'occasion aux élèves d'appréhender le monde dans lequel ils vivent en les aidant à mieux se situer « dans un espace et un temps qui ne soient pas seulement ceux de la familiarité et de l'immédiateté » (Zakhartchouk, 1999, p. 27). Autrement dit, de l'avis de la Fédération culturelle canadienne-française (2009) :

[l]e passeur culturel accompagne la personne [...] dans la construction de son identité culturelle en créant des occasions significantes de découverte et d'expression de la culture tout en étant ouvert sur les autres

cultures. Par des interventions qui éveillent les sentiments d'appartenance, de compétence et d'autonomie, le passeur culturel encourage une démarche de réflexion sur le rapport à soi, le rapport à l'autre et le rapport à l'environnement. Le passeur culturel amène donc la personne à faire des choix éclairés qui contribueront au développement et à l'affirmation de son identité. (p. 10)

Repris par le MEQ dans le document *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*, le rôle de passeur culturel imparti aux enseignants s'est actualisé, en 2001, par l'élaboration d'une compétence professionnelle devant orienter leur formation initiale. Il s'agit d'amener les enseignants à devenir des professionnels héritiers (qui sont en lien constant avec un patrimoine donné), critiques (qui filtrent les apports de différentes sources de productions culturelles) et interprètes (qui contextualisent ces apports auprès des élèves) d'objets de savoirs ou de culture (MEQ, 2001; Saint-Jacques, Chené, Lessard, & Riopel, 2002). Plus précisément, au terme de leur formation initiale, ils doivent être en mesure [1] de situer les points de repère fondamentaux et les axes d'intelligibilité (concepts, postulats et méthodes) des savoirs de leur discipline afin de rendre possibles des apprentissages significatifs et approfondis chez les élèves, [2] de prendre une distance critique à l'égard de leur discipline enseignée, [3] d'établir des relations entre la culture seconde prescrite dans le programme de formation et celle des élèves et [4] de transformer leur classe en un lieu culturel ouvert à la pluralité des perspectives dans un espace de vie commun (MEQ, 2001).

Or, en dépit du développement d'une compétence professionnelle axée sur le rôle de passeur culturel des enseignants en formation initiale, mais sachant que certains interrogés n'ont pas reçu cette formation, les données recueillies montrent qu'une mécompréhension demeure à cet égard. Un enseignant d'histoire, de géographie ainsi que de science et technologie questionné affirme qu'il sait qu'il doit assumer un rôle de passeur culturel, mais qu'il ne sait pas comment le faire et, donc, qu'il ne peut agir comme tel. Selon Saint-Jacques et al. (2002), ce rôle est effectivement exigeant. Il requiert « une grande responsabilité [...] dont [les enseignants] ne pourr[ont] s'acquitter adéquatement sans un rapport positif à la culture, sans une solide culture générale permettant de mettre en perspective divers apports » (p. 60). Plus encore, Saint-Jacques et al. (2002) mentionnent qu'il n'est pas aisé de :

[t]ransmettre l'amour de la culture, si on se sent « inculte » et si on adopte des stratégies d'évitement afin de ne pas risquer d'être pris en faute, si la formation initiale et continue ne fournit pas de repères fondamentaux en matière culturelle et si dans notre vie personnelle et professionnelle, la culture n'occupe qu'une place marginale, plus ou moins reléguée au statut de loisir et d'objet de consommation. (p. 60)

Cette mécompréhension du rôle de passeur culturel impartit aux enseignants explique peut-être pourquoi plusieurs interrogés ne se sentent pas interpellés par la plateforme. L'un enseignant la mathématique indique n'avoir aucune idée de comment il pourrait se servir de quoi que ce soit y étant diffusé. Il ajoute n'avoir trouvé aucun lien entre sa discipline et la plateforme, concluant que cette dernière ne s'applique pas à son programme.



Cela étant dit, afin d'être en mesure d'utiliser de manière optimale la plateforme *ÉducArt*, les enseignants questionnés expriment le besoin d'être plus soutenus par le MBAM dans leur rôle de passeur culturel. Pour ce faire, ils suggèrent premièrement que les liens entre les objets culturels disponibles et les disciplines enseignées soient évidents, et ce, peu importe si ces premiers sont inclus ou non dans des activités éducatives. Cette proposition est en cohérence avec celle résultant d'une étude qualitative menée par Abbott et Cohen (2015) aux États-Unis. Pour informer l'équipe de développement de la *Digital Public Library of America* de différentes façons de favoriser son usage éducatif, ils ont entre autres réalisé des entrevues individuelles et de groupe avec 38 enseignants du préscolaire à l'université. Abbott et Cohen (2015) concluent que les enseignants du préscolaire au secondaire recherchent surtout des ressources pouvant facilement être combinées aux disciplines enseignées. Deuxièmement, les données colligées laissent entrevoir que l'accès à une sorte de fiche contenant des points de repère pour permettre l'analyse d'objets culturels avec les élèves serait de mise. Des enseignants questionnés par Abbott et Cohen (2015) mentionnent, de même, « que les outils d'analyse des sources primaires [...] étaient utiles parce qu'ils [...] donnent [...] un bon point de départ pour l'analyse de sources primaires avec les élèves » [traduction libre] (p. 21). Troisièmement, des enseignants interrogés laissent entrevoir un besoin d'avoir plus d'informations relativement au contexte historique entourant les objets culturels diffusés. De l'avis de Abbott et Cohen (2015), « la qualité de l'information contextuelle qui accompagne une source primaire est le facteur le plus important de son utilisation future en classe » [traduction

libre] (p. 20). Pour des enseignants qu'ils ont questionnés, cette information devient utile pour présenter une source primaire en classe en donnant une idée aux élèves de la façon dont elle s'inscrit dans un moment historique précis. Enfin, pour que le musée soutienne mieux les enseignants dans leur rôle de passeur culturel, les données recueillies montrent que la présence de ressources les aidant à modifier leur regard sur leur capacité à analyser des objets culturels et celle de courts textes portant sur les principaux courants artistiques s'avèrent pertinentes.

En clair, une plateforme ayant pour objectif de faire rayonner la collection encyclopédique d'un musée, telle que celle du MBAM, nécessite que les enseignants du secondaire du Québec qui en font usage jouent pleinement leur rôle de passeur culturel. Toutefois, il semble qu'une mécompréhension demeure à cet égard d'après les données recueillies. En ce sens, il est recommandé que, pour la formation initiale des enseignants, un intérêt plus grand soit porté au développement de la compétence professionnelle axée sur le rôle de passeur culturel. Cela apparaît nécessaire considérant qu'elle peut avoir des impacts sur l'appropriation que font les enseignants de plateformes muséales, qui sont, par ailleurs, de plus en plus fréquentes à l'échelle québécoise (Rocheleau, 2016). Aussi, cette recommandation va dans le même sens que celles de Saint-Jacques et al. (2002) ainsi que de Simard, Gauthier et Martineau (2001). Ils misent sur un accompagnement professionnel centré sur une clarification des différentes représentations de la culture, sur l'élaboration des pratiques pédagogiques permettant d'intégrer la culture en classe et sur l'acquisition d'une culture générale

solide. Plus encore, les enseignants questionnés indiquent qu'il est du devoir du MBAM de mieux les soutenir dans leur rôle de passeur culturel. Dans cette perspective, il est recommandé aux musées qui désirent élaborer une plateforme étant destinée aux enseignants du secondaire du Québec de mettre à leur disposition [1] des objets culturels liés explicitement et de manière évidente aux disciplines enseignées, [2] des points de repère pour permettre l'analyse d'objets culturels avec les élèves, [3] des informations relativement au contexte historique des objets culturels proposés, [4] des ressources les aidant à avoir confiance en leur capacité d'analyser des objets culturels et [5], dans le cas d'une collection d'œuvres d'art, de courts textes portant sur les principaux courants artistiques.

### **5.3 L'importance de la médiation proactive pour l'appropriation de plateformes muséales**

Les activités éducatives disponibles sur la plateforme *ÉducArt* ont été cocrées avec le milieu scolaire. Cette collaboration a donné l'occasion au MBAM de fournir à des enseignants une médiation pour l'exploitation pédagogique des objets culturels diffusés sur sa plateforme. Selon Meunier et Luckerhoff (2012), dans le domaine de la muséologie et dans celui de l'éducation muséale, la notion de médiation se définit, de manière plus ou moins consensuelle, comme le « rapport entre un sujet (l'apprenant) et un objet (les savoirs). [Elle] correspond aux dispositifs ou aux médias pensés et utilisés pour permettre aux publics d'accéder aux divers contenus exposés ou exhibés » (p. 2-3). Plus spécifiquement, Jacobi (2012) affirme que, quand « les actions [ont

lieu] en face à face » (p. 144), comme ce fut le cas lorsque des enseignants ont cocréé des activités éducatives avec le musée, il est question d'une médiation dite en présentiel.

Cela étant dit, dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes plutôt intéressés à décrire les enjeux associés à l'appropriation de la plateforme muséale *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. Ce choix découle notamment du fait que le MBAM aspire à ce que sa plateforme soit autonome, c'est-à-dire qu'il n'ait pas besoin de soutenir les enseignants pour qu'ils se l'approprient. Cependant, en le faisant par eux-mêmes, des enseignants interrogés se sont rapidement questionnés sur le destinataire ciblé et sur l'objectif ayant présidé à son développement. Certains se sont demandé à qui s'adresse la plateforme. Est-elle à l'intention du grand public, des conseillers pédagogiques, des enseignants ou des élèves? D'autres ont tenté de comprendre les usages éducatifs qu'ils pouvaient en faire, mais en vain. Vu l'importance de ces informations manquantes sur la plateforme, il a été suggéré de formuler sans détour, dans un onglet distinct, à qui elle est destinée et l'objectif derrière son élaboration.

Plus encore, des enseignants ont manifesté le besoin que le musée effectue une médiation pour qu'ils soient en mesure de mieux s'approprier la plateforme.

A3x : Il faudrait que je me fasse expliquer le fil conducteur de la plateforme. De un, pourquoi ont-ils conçu la plateforme? De deux, une fois que je sais l'objectif de la conception, expliquez-moi comment bien

naviguer à travers la plateforme pour pouvoir bien repérer les informations. Seulement par moi-même, je suis incapable.

Chercheur : Il faudrait vous faire expliquer cela par quelqu'un lors d'une formation ou directement sur la plateforme?

A3x : Si on veut qu'elle soit vraiment bien exploitée, il faudrait que quelqu'un vienne me donner l'information.

[...]

A2x : Moi, j'aurais tendance à dire un peu l'inverse. Dans la réalité, je ne suis pas certain que j'aurais le temps de suivre une formation pour cela. J'ai l'impression que ce serait trop et que plusieurs renonceraient. J'aimerais peut-être un petit guide d'accompagnement ou que ce soit mieux indiqué directement sur la plateforme. L'idéal, c'est cela.

[...]

A1x : Je verrais un tutoriel. Quand tu arrives sur la plateforme, il part. Vous avez là les bulles, cette section là pour les enseignants. Il a une vidéo, une animation qui fait qu'on voit les sections qu'on ne verrait peut-être pas nécessairement du premier regard. Ce pourrait être cela. Il ne faudrait pas que ce soit trop long non plus. (EG1.1249-1276)

De l'avis d'enseignants, le musée devrait donc se poser comme médiateur entre eux et la plateforme, et ce, par une intervention directe ou, préférablement, par un dispositif numérique et à leur disposition en tout temps. Cette forme de médiation que réclament des enseignants pourrait être qualifiée de proactive, pour reprendre le terme de Jacobi (2018). Elle équivaut « aux travaux de conception d'outils et de situations de médiation ou de documents d'aide à l'interprétation écrits ou affichés en amont de l'exposition ou de la manifestation culturelle » (p. 144). Elle vise, d'un point de vue restrictif, à ce que le médiateur agisse comme « intermédiaire [pour s'interposer] entre les deux pôles classiques de la communication pour remédier à un défaut, une difficulté

ou une inadaptation des conceptions classiques et traditionnelles de la communication bipolaire » (p. 143). Autrement dit, dans une situation telle que celle du MBAM, il semble que ce dernier doive tout mettre en œuvre pour éviter que « des éléments culturels trop abscons, trop difficiles, ou trop éloignés des horizons d'attente » (Jacobi, 2018, p. 143) n'entravent l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec.

En bref, la cocréation d'activités éducatives avec le milieu scolaire a donné l'occasion au MBAM de fournir à des enseignants une médiation en présentiel pour l'exploitation pédagogique des objets culturels diffusés sur sa plateforme. Or, parce que le musée aspire à ce que puisse être utilisée sa plateforme de manière autonome par un large public scolaire, dans le cadre de cette recherche, il a été question de décrire les enjeux associés à l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation. Les données colligées laissent tout de même entrevoir que des enseignants ont manifesté le besoin que le musée agisse préférentiellement à titre de médiateur proactif pour qu'ils soient en mesure de mieux s'approprier la plateforme. En ce sens, il est recommandé au MBAM et à tout musée désirant élaborer une plateforme destinée aux enseignants du secondaire du Québec de leur fournir d'emblée un dispositif numérique, par exemple un guide d'accompagnement ou un tutoriel. Ce dernier devrait entre autres permettre au milieu scolaire de bien saisir le destinataire ciblé et l'objectif derrière le développement de la plateforme.

#### **5.4 L'accessibilité et la découvrabilité des ressources sur des plateformes muséales et dans le Web**

Un enseignant d'arts plastiques et d'arts de la scène interrogé fait remarquer que la plateforme *ÉducArt* constitue une expérience esthétique en soi. Toutefois, cette caractéristique apparaît compromettre sa convivialité, c'est-à-dire nuire à son appropriation. Effectivement, des enseignants se sont dit déçus en constatant que l'orientation sur la plateforme est fastidieuse. Certains mentionnent avoir de la difficulté à se faire une idée globale de ce qui s'y trouve et devoir généralement procéder par essais et erreurs pour avoir accès à une ressource précise. Bien que l'usage de la banque de ressources pourrait s'avérer une solution intéressante afin d'en repérer facilement relativement à leur(s) discipline(s), des enseignants indiquent que ce n'est pas le cas dans l'état de la plateforme au moment de la collecte de données.

A4x : J'aimerais aussi parler de l'onglet « Ressources ». J'ai cliqué sur celui-ci et j'ai tapé dans le moteur de recherche « Ségrégation » parce que j'avais vu une œuvre qui s'y rattachait. J'ai aussi cherché « Révolution » et « Histoire », mais rien. En tapant « Histoire », je tombe sur « Histoire de chasse ». J'ai une seule œuvre comme résultat. En tant qu'enseignant d'histoire, j'abandonne ce site. (EG1.289-294)

Plus encore, parce qu'ils n'obtiennent que très peu de résultats, des enseignants affirment se sentir incompetents par rapport à leur façon de rechercher. Dans cette perspective, afin de faire en sorte que ce problème d'accès à des ressources recherchées ne nuise pas à l'appropriation de la plateforme par des enseignants du secondaire du Québec, ceux questionnés proposent la réalisation d'un agrégateur de ressources, c'est-à-dire d'ensembles de ressources constitués en fonction de différentes thématiques.

D'autres conseillent plus simplement de compléter l'indexation des ressources à l'aide de plus de mots-clés, entre autres issus du PFEQ et de la PDA, et de synonymes. Ils recommandent également de formuler, à même la plateforme, des suggestions aux utilisateurs pour parcourir la banque de ressources.

Ces résultats vont dans le même sens que ceux émanant des études de Abbott et Cohen (2015) ainsi que de la firme *Patterson, Langlois Consultants* (2003, cité dans CEFRIO, 2005) présentées précédemment. D'un côté, des enseignants interrogés par Abbott et Cohen (2015) à propos de différentes façons de favoriser l'usage éducatif de la *Digital Public Library of America* mentionnent que, comme de nombreuses plateformes, cette dernière offre « tellement de contenus qu'il est difficile [...] de savoir par où commencer et comment évaluer rapidement la profondeur et l'étendue des ressources disponibles » [traduction libre] (p. 5-6). Par conséquent, Abbott et Cohen (2015) ont appris que :

[L]es usages éducatifs des contenus numériques du patrimoine culturel requièrent [...] des actions visant à rejoindre les publics visés dans le milieu de l'éducation afin que les utilisateurs trouvent le plus rapidement possible des ressources appropriées et disposent d'informations sur leur pertinence culturelle et historique. [traduction libre] (p. 3)

D'un autre côté, dans son rapport produit pour le ministère du Patrimoine canadien, la firme *Patterson, Langlois Consultants* (2003, cité dans CEFRIO, 2005) indique que, pour l'élaboration de toute plateforme, les enseignants questionnés privilégient l'accès facile aux ressources. Selon eux, ils sont conscients que certaines étant adéquates pour



leur enseignement existent dans le Web, mais la façon d’y parvenir se révèle souvent décourageante. Ainsi, lorsque les enseignants sont interrogés sur la manière dont ils souhaitent repérer des ressources, ils favorisent des modes d’accès variés, par exemple par date, par sujet ou par niveau d’enseignement. De même, il appert que des enseignants questionnés aimeraient bénéficier d’un moteur de recherche conçu spécifiquement pour eux et permettant des recherches avancées, c’est-à-dire combinant plusieurs critères à la fois.

Par ailleurs, d’un point de vue plus large, cet obstacle lié à l’accessibilité des ressources sur des plateformes muséales s’apparente au concept de découvrabilité dans le Web issu des domaines juridique et informatique. Dans un rapport faisant état d’une revue de littérature sur le sujet, Desjardins (2016) mentionne que :

[a]u départ, la découvrabilité [...] désigne la capacité d’un élément – une application, un contenu – à se laisser découvrir facilement. [...] À la base du concept de la découvrabilité se trouvent deux éléments d’égale importance : le contenu et le public, le public étant la finalité de toute initiative de découvrabilité. (p. 10)

Aussi, à propos de ce concept relativement récent, Plamondon (2016) explique que la facilité à découvrir des ressources provient souvent d’apports externes tels que les publicités, les promotions et les médias sociaux. En raison du fait que ces derniers promeuvent principalement des nouvelles ressources, celles des répertoires, des collections et des fonds « enfouis dans les bases de données demeurent invisibles et donc, peu exploité[e]s » (p. 7).

Par conséquent, en tant qu'institutions culturelles, les musées devraient avoir pour préoccupation l'accessibilité des ressources sur leur plateforme, mais également leur découvrabilité dans le Web. Pour ce faire, ils doivent s'assurer de la dématérialisation de leurs ressources afin que se libèrent les données qui les décrivent (Plamondon, 2016). Une fois libérées, ces données seront « indépendantes des systèmes informatiques et des langages de programmation [utilisés] » (Plamondon, 2016, p. 5). Cela permettra à tout moteur de recherche analysant des données dans le Web, par exemple Google, de les traiter et de les faire émerger comme résultats (Desjardins, 2016), ce qui promouvra les ressources des musées. Plus encore, selon Plamondon (2016), la décision d'institutions culturelles de publier les données de leurs ressources dans le Web procure de nombreux avantages. Elle permet notamment [1] un positionnement de la culture dans l'économie numérique nationale, [2] un rayonnement numérique à l'international agissant comme levier pour l'innovation et l'économie et [3] une transmission des savoirs entre autres par la démultiplication des circuits d'accès aux ressources ainsi que par la réutilisation de ces dernières pour la production de matériels pédagogiques.

En somme, bien que la plateforme *ÉducArt* constitue une expérience esthétique attrayante, elle s'avère difficile à consulter. De l'avis d'enseignants interrogés, il est difficile d'avoir accès à des ressources spécifiques même avec l'usage de la banque de ressources proposée au moment de la collecte de données. Considérant que cet obstacle engendre chez des enseignants questionnés un sentiment d'incompétence, il est recom-

mandé au MBAM et à tout musée désirant élaborer une plateforme destinée aux enseignants du secondaire du Québec à partir d'une collection numérisée d'assurer l'indexation de leurs ressources en lien avec les préoccupations disciplinaires des enseignants, de développer un moteur de recherche efficace et de proposer différentes façons de parcourir la collection. Par ailleurs, au même titre que l'accessibilité des ressources sur ses plateformes, le milieu muséal devrait avoir pour préoccupation la découvrabilité de ses ressources dans le Web. En permettant à d'importants moteurs de recherche de repérer ses différentes pages, il facilitera l'appropriation de ses ressources par des enseignants.

### **5.5 Une synthèse des recommandations**

Les résultats de cette recherche permettent de décrire les enjeux rencontrés par 12 enseignants du secondaire du Québec au cours de leur appropriation de la plateforme muséale *ÉducArt* alors qu'ils n'ont bénéficié d'aucune forme de médiation. Bien qu'ils soient de domaines d'apprentissage et de niveaux différents, les données recueillies laissent présager un contexte de travail similaire à certains égards. En dépit du fait que plusieurs enseignants questionnés possèdent un TNI en classe, ils ont généralement de la difficulté à avoir accès aux TIC, par exemple à un nombre suffisant d'ordinateurs fonctionnels pour tous les élèves. Ils avouent également manquer de temps pour trouver des ressources adaptées à leurs besoins et à leurs réalités dans le Web. Plus encore, la majorité des enseignants interrogés stipulent que l'attitude de leur direction d'école vis-à-vis des TIC les incite peu à s'en approprier et à participer à des formations en ce sens.

Ainsi, pour faciliter l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* par les enseignants questionnés, des recommandations pour le MBAM et, par extension, pour tout autre musée ayant des ambitions similaires ainsi que pour la formation initiale à l'enseignement ont été formulées. Premièrement, il est suggéré de varier les approches pédagogiques sur lesquelles s'appuient les activités éducatives destinées au milieu scolaire, et ce, afin de répondre aux attentes des enseignants interrogés, mais aussi à celles du milieu muséal (Morin, 2011; Rivière, 1989) et du MEQ (2006). Deuxièmement, il apparaît nécessaire de tenir compte du besoin des enseignants questionnés pour les soutenir dans leur rôle de passeur culturel. Pour ce faire, il est proposé de mettre à leur disposition [1] des objets culturels liés explicitement et de manière évidente aux disciplines enseignées, [2] des points de repère pour permettre l'analyse d'objets culturels avec les élèves, [3] des informations relativement au contexte historique des objets culturels proposés, [4] des ressources les aidant à avoir confiance en leur capacité d'analyser des objets culturels et [5], dans le cas d'une collection d'œuvres d'art, de courts textes portant sur les principaux courants artistiques. Troisièmement, une médiation préférablement proactive semble opportune pour faciliter l'appropriation d'une plateforme muséale, telle que celle du MBAM, par les enseignants questionnés. La mise à disposition d'un guide d'accompagnement en ligne ou d'un tutoriel dès le début de la consultation de la plateforme sont des propositions soulevées parmi les données colligées. Dernièrement, parce que la recherche de ressources spécifiques sur la plateforme *ÉducArt* engendre un sentiment d'incompétence chez des enseignants interrogés, leur indexation en lien

avec les disciplines d'enseignement, le développement d'un moteur de recherche efficace et la suggestion de différentes façons de parcourir une collection sont à privilégier. Également, au même titre que l'accessibilité des ressources à même la plateforme, la découvrabilité de ces dernières dans le Web devrait être une préoccupation pour l'appropriation des ressources par les enseignants questionnés. Par ailleurs, en vue de faciliter le rapprochement des milieux scolaire et muséal par le numérique, il est recommandé que, pour la formation initiale des enseignants, un intérêt plus grand soit porté au développement de la compétence professionnelle axée sur le rôle de passeur culturel. Effectivement, les données recueillies laissent entrevoir, à l'instar de Saint-Jacques et al. (2002) ainsi que de Simard et al. (2001), qu'une clarification des différentes représentations de la culture, que l'élaboration de pratiques pédagogiques permettant d'intégrer la culture en classe et que l'acquisition d'une culture générale solide ne peuvent que favoriser une ouverture plus grande aux ressources proposées par des musées.

## CONCLUSION

À la fin des années 1990, plusieurs pays occidentaux se donnent pour mandat de réagir à une crise du lien social qui subsiste et dont des manifestations sont l'aggravation des inégalités liées à la pauvreté et la montée de questionnements identitaires (Groupe de travail sur la réforme du curriculum, 1997). Dès lors, les écoles apparaissent pouvoir favoriser une cohésion sociale en transmettant entre autres un patrimoine culturel commun (Groupe de travail sur la réforme du curriculum, 1997). C'est ainsi que, pour sa réforme éducative des années 2000, le MEQ (2006) appuie plus sérieusement la mission culturelle des écoles. Il recommande notamment une fréquentation accrue des musées, surtout pour les élèves du secondaire, qui ne font que très peu de sorties culturelles dues à l'organisation scolaire (Lemerise, 1999).

Parallèlement, avec l'essor des TIC, les musées entrevoient une nouvelle possibilité de mieux contribuer aux activités éducatives qui se déroulent en classe (Landry, 2007). Depuis 2014, le MBAM élabore donc une plateforme nommée *ÉducArt* à l'intention des enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux au Québec. Bien que de telles plateformes muséales soient de plus en plus destinées au milieu scolaire, il apparaît qu'elles ne sont pas optimalement utilisées par ce dernier (Abbott & Cohen, 2015). Des enjeux seraient alors rencontrés par les enseignants lorsqu'ils se les approprient. Comme, à notre connaissance, aucune étude n'a porté sur ce sujet, dans le cadre de cette recherche menée en partenariat avec le MBAM, il a été question de décrire les enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels associés à l'appropriation de sa plateforme par 12 enseignants du secondaire

du Québec alors qu'ils n'ont bénéficié d'aucune forme de médiation. Pour ce faire, l'usage d'un cadre d'analyse inspiré du modèle TPACK (Koehler & Mishra, 2009) ainsi que d'écrits officiels et scientifiques (Charlot, 1997; Chené & Saint-Jacques, 2005; Dumont, 1968; Falardeau & Simard, 2011; MEQ, 2001; Simard, 2002; Simard et al., 2007) ayant permis de s'intéresser aux connaissances culturelles des enseignants questionnés s'est avéré particulièrement riche.

Les données ont été colligées à l'aide d'un questionnaire écrit, d'un canevas d'entrevue de groupe semi-dirigée et de la réalisation d'un bilan d'impression par le chercheur. Elles ont été soumises à une analyse de contenu telle que définie par L'Écuyer (1990). Relativement aux considérations méthodologiques, cette recherche comporte une limite qu'il paraît important de souligner. Bien que les enseignants interrogés devaient s'approprier la plateforme de manière individuelle pour se faire leur propre impression de celle-ci, des propos recueillis laissent entrevoir que certains l'ont fait en groupe, se concertant ainsi sur le potentiel de la plateforme avant l'entrevue.

Cela étant dit, les résultats de cette recherche ont permis d'informer le MBAM des besoins et des réalités des enseignants interrogés afin d'achever le développement de sa plateforme. De même, des recommandations ont été formulées pour tout musée aspirant à mettre à la disposition des enseignants du secondaire du Québec des ressources numériques et pour la formation initiale à l'enseignement en vue de faciliter le rapprochement des milieux scolaire et muséal par le numérique. Dans l'ensemble, il



appert d'abord que, pour l'élaboration d'activités éducatives destinées au milieu scolaire, le choix d'approches pédagogiques variées répondrait davantage aux attentes des enseignants questionnés. Ensuite, en raison du fait que l'usage de la plateforme *ÉducArt* invite les enseignants à jouer leur rôle de passeur culturel, il semble nécessaire que le musée les soutienne en ce sens. Comme une mécompréhension est constatée à l'égard de ce rôle chez des enseignants interrogés, un intérêt plus grand porté au développement de la compétence professionnelle axée sur ce dernier serait aussi de mise. Puis, alors que les enseignants questionnés n'ont bénéficié d'aucune forme de médiation de la part du musée afin de s'approprier sa plateforme, ils en réclament une préférentiellement proactive et numérique. Enfin, les données colligées laissent entrevoir que l'accessibilité des ressources sur la plateforme et leur découvrabilité dans le Web sont des enjeux de taille pour les musées qui désirent rejoindre le milieu scolaire. À ce propos, à la suite des résultats de cette recherche remis au MBAM (Larouche, Simard, & Ouellet, 2016), celui-ci s'est donné pour priorités de mettre en place un moteur de recherche efficace sur sa plateforme et de rendre accessibles les données de ses ressources dans le Web pour une meilleure visibilité.

Alors que plusieurs musées et institutions similaires développent des ressources numériques gratuites et libres d'accès, susceptibles de contribuer à ce « gisement en plein essor » qu'identifie la nouvelle *Politique de la réussite éducative* (MEES, 2017b, p. 60), cette recherche s'ouvre sur de nouvelles perspectives. L'usage effectif de telles ressources par des enseignants, l'impact de leur découvrabilité dans le Web pour leur

appropriation par le milieu scolaire ainsi que le développement de différents types de dispositifs de médiation numérique apparaissent comme des pistes prometteuses pour mieux comprendre et contribuer aux transformations majeures qui subsistent actuellement sur les plans culturel et technologique.

## RÉFÉRENCES

- Abbott, F., & Cohen, D. (2015). *Using large digital collections in education: Meeting the needs of teachers and students*. Boston, MA : Digital Public Library of America.
- Allard, M. (2015). Les origines du Groupe d'intérêt spécialisé en éducation muséale (GISEM) dans la perspective de l'histoire de l'éducation muséale au Québec. *Éducation et francophonie*, 43(1), 180-196.
- Allard, M., & Boucher, S. (1991). *Le musée et l'école*. Montréal, QC : Hurtubise.
- Al-Qirim, N. (2011). Determinants of interactive white board success in teaching in higher education institutions. *Computers & Education*, 56(3), 827-838.
- Baribeau, C. (2009). Analyse de données des entretiens de groupe. *Recherches qualitatives*, 28(1), 133-148.
- Baron, G.-L., Bruillard, É., & Lévy, J.-F. (2000). *Les technologies dans la classe : de l'innovation à l'intégration*. Paris, France : INRP-EPI.
- Barragree, C. (2007). *Museum and public school partnerships: A step-by-step guide for creating motivational standards-based curriculum materials in high school social studies* (Thèse de doctorat inédite). Kansas State University, Manhattan, KS.
- Bayhan, P., Olgun, P., & Yelland, N. J. (2002). A study of pre-school teacher's thoughts about computer-assisted instruction. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 3(2), 298-303.
- Bergeron, Y., & Davallon, J. (2011). Recherche. Dans A. Desvallées & F. Mairesse (dir.), *Dictionnaire encyclopédique de muséologie* (p. 712-713). Paris, France : Armand Colin.
- Bibeau, R. (2006). Les TIC à l'école : proposition de taxonomies et analyse des obstacles à leur intégration en classe. Repéré à <https://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>
- Breton, P., & Proulx, S. (2012). *L'explosion de la communication : introduction aux théories et aux pratiques de la communication*. Paris, France : La Découverte.
- Buffet, F. (1995). Entre école et musée : le temps du partenariat culturel et éducatif?. *Publics et musées*, 7, 47-66.

- Carugati, F., & Tomasetto, C. (2002). Le corps enseignant face aux technologies de l'information et de la communication : un défi incontournable. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2), 305-324.
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations. (2005). *Évaluation des besoins des professeurs et des étudiants canadiens en matière de ressources pédagogiques sur le Web : revue de littérature et analyse stratégique*. Québec, QC : auteur.
- Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations. (2015). *Rapport synthèse : usages du numérique dans les écoles québécoises*. Québec, QC : auteur.
- Chambat, P. (1994). Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques. *Technologies de l'information et société*, 6(30), 249-270.
- Charest, F., & Bédard, F. (2009). *Les racines communicationnelles du Web*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir : éléments pour une théorie*. Paris, France : Anthropos.
- Chéné, A., & Saint-Jacques, D. (2005). La culture à l'école et dans la formation des enseignants. Dans M. Mellouki & D. Simard (dir.), *L'enseignement, profession intellectuelle* (p. 75-104). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Cishahayo, F. (2010). *Communication, développement et appropriation des médias émergents en Afrique francophone subsaharienne : approche critique* (Thèse de doctorat inédite). Université de Montréal, QC.
- Collin, S., Guichon, N., & Ntébutsé, J. G. (2015). Une approche sociocritique des usages numériques en éducation. *Sciences et technologies de l'information et de la communication pour l'éducation et la formation*, 22, 89-117.
- Collin, S., & Karsenti, T. (2013). Usages des technologies en éducation : analyse des enjeux socioculturels. *Éducation et francophonie*, 41(1), 192-210.
- Commission des États généraux sur l'éducation. (1996). *Rénover notre système d'éducation : dix chantiers prioritaires*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Commission mondiale de la culture et du développement. (1996). *Notre diversité créatrice*. Paris, France : UNESCO.

- Commission royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec. (1964). *Deuxième partie ou tome II : les structures pédagogiques du système scolaires*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Conseil international des musées. (2007). *Définition du musée*. Repéré à <http://icom.museum/la-vision/definition-du-musee/L/2/>
- Craipeau, S., & Metzger, J.-L. (2009). Distribution d'ordinateurs portables et réduction des inégalités numériques au collège. Dans F. Granjon, B. Lelong & J.-L. Metzger (dir.), *Inégalités numériques : clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC* (p. 193-222). Paris, France : Lavoisier.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Montréal, QC : Pearson.
- Daignault, L. (2011). *L'évaluation muséal : savoirs et savoir-faire*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- de Certeau, M. (1980). *L'invention du quotidien : arts de faire*. Paris, France : Gallimard.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Desbiens, J.-F., Cardin, J.-F., Martin, D., & Rousson, V. (2004). Introduire les TIC en enseignement dans un contexte de réforme des curricula : mise en contexte et ébauche d'une problématique. Dans J.-F. Desbiens, J.-F. Cardin & D. Martin (dir.), *Intégrer les TIC dans l'activité enseignante : quelles formations? Quels savoirs? Quelle pédagogie?* (p. 9-32). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Desjardins, D. (2016). *Découvrabilité : vers un cadre de référence commun. Volet 1*. Toronto, ON : Fonds des médias du Canada.
- Deveault, M. (2016). *ÉducArt : les ressources en ligne du Musée des beaux-arts de Montréal : recherche développement sur la mise en place d'un projet numérique, thématique, multidisciplinaire et collaboratif* (Essai de maîtrise inédit). Université du Québec à Montréal et Université de Montréal, QC.
- Dourish, P. (2003). The appropriation of interactive technologies: Some lessons from placeless documents. *Computer Supported Cooperative Work*, 12(4), 465-490.
- Dubé, D., & Milot, L. (2001). Enjeux pédagogiques et administratifs de l'intégration

des TIC à l'université. Dans T. Karsenti & F. Larose (dir.), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs* (p. 19-30). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

Dumont, F. (1968). *Le lieu de l'homme : la culture comme distance et mémoire*. Montréal, QC : HMH.

Falardeau, É., & Simard, D. (2011). L'étude du rapport à la culture dans les pratiques enseignantes : le synopsis comme outil de réduction et d'organisation des données. *Recherches qualitatives*, 30(2), 96-121.

Fédération culturelle canadienne-française. (2009). *La trousse du passeur culturel : la contribution des arts et de la culture à la construction identitaire*. Ottawa, ON : auteur.

Fédération québécoise de l'autisme. (n. d.). La méthode TEACCH. Repéré à <http://www.autisme.qc.ca/tsa/methodes-educatives-interventions/la-methode-teacch.html>

Fiévez, A. (2017). *L'intégration des TIC en contexte éducatif*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

Geoffrion, P. (2016). Le groupe de discussion. Dans B. Gauthier & I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données* (p. 401-426). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.

Germain, G.-H. (2007). *Un musée dans la ville : une histoire du Musée des beaux-arts de Montréal*. Montréal, QC : Musée des beaux-arts de Montréal.

Gervais, M. (2000). *Recherche sur les besoins du personnel enseignant en regard de l'intégration des TIC dans des écoles ou des classes innovatrices du primaire*. Montréal, QC : Direction des ressources didactiques.

Gingras, Y. (2001). Formation fondamentale et multidisciplinarité à l'université : rhétorique et réalité. Dans C. Gohier (dir.), *Entre culture, compétence et contenu : la formation fondamentale, un espace à redéfinir* (p. 343-354). Montréal, QC : Logiques.

Glover, D., & Miller, D. (2001). Running with technology: The pedagogic impact of the large-scale introduction of interactive whiteboards in one secondary school. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 10(3), 257- 278.

- Gob, A., & Drouguet, N. (2010). L'exposition : la fonction de présentation. Dans A. Gob (dir.), *La muséologie : histoire, développements, enjeux actuels* (p. 109-166). Paris, France : Armand Colin.
- Gohier, C. (2002). La polyphonie des registres culturels, une question de rapports à la culture : l'enseignant comme passeur, médiateur, lieu. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(1), 215-236.
- Groupe de travail sur la réforme du curriculum. (1997). *Réaffirmer l'école*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Groupe de travail sur les profils de formation au primaire et au secondaire. (1994). *Préparer les jeunes au 21<sup>e</sup> siècle*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Holdgaard, N., & Klastrup, L. (2014). Between control and creativity: Challenging co-creation and social media use in a museum context. *Digital Creativity*, 25(3), 190-202.
- Jacobi, D. (2012). La muséologie et les transformations des musées. Dans A. Meunier & J. Luckerhoff (dir.), *La muséologie, champ de théories et de pratiques* (p. 133-150). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Jacobi, D. (2018). Une introduction à l'analyse de l'éducation non formelle. Dans D. Jacobi (dir.), *Culture et éducation non formelle* (p. 1-13). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Jauréguiberry, F., & Proulx, S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication*. Toulouse, France : Érès.
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, 18(100), 487-521.
- Jouët, J. (2011). Des usages de la télématique aux *Internet studies*. Dans J. Denouël & F. Granjon (dir.), *Communiquer à l'ère numérique : regards croisés sur la sociologie des usages* (p. 45-90). Paris, France : Presses des Mines.
- Karsenti, T. (2014). *Modèle ASPID*. Repéré à <http://karsenti.ca/aspid/aspid.pdf>
- Karsenti, T., & Collin, S. (2013). Panorama des recherches sur les technologies de l'information et de la communication en éducation. Dans T. Karsenti & S. Collin (dir.), *TIC, technologies émergentes et Web 2.0 : quels impacts en éducation?* (p. 1-12). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.



- Karsenti, T., Dumouchel, G., & Komis, V. (2014). Les compétences informationnelles des étudiants à l'heure du Web 2.0 : proposition d'un modèle pour baliser les formations. *Documentation et bibliothèques*, 60(1), 20-30.
- Karsenti, T., & Savoie-Zajc, L. (2011). Glossaire des concepts importants. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 308-320). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Kelly, L. (2010). How Web 2.0 is changing the nature of museum work. *The Museum Journal*, 53(4), 405-410.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is Technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Kreijns, K., Van Acker, F., Vermeulen, M., & van Buuren, H. (2013). What stimulates teachers to integrate ICT in their pedagogical practices? The use of digital learning materials in education. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 217-225.
- Lacroix, L. (2002). *Les collections muséales au Québec*. Montréal, QC : auteur.
- Landry, A. (2007). *L'évaluation pédagogique des activités éducatives mises en ligne sur Internet par les musées québécois* (Thèse de doctorat inédite). Université de Montréal, QC.
- Larouche, M.-C. (1993). *Le Musée de Lachine et son jeune public : l'appropriation symbolique des œuvres d'art dans le contexte d'une approche communicationnelle éducative* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Montréal, QC.
- Larouche, M.-C. (2014). La diffusion numérique et la médiation culturelle : l'apport de l'évaluation formative intégrée à une recherche-développement. Dans L. Daignault & B. Schiele (dir.), *Les musées et leurs publics : savoirs et enjeux* (p. 247-272). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Larouche, M.-C., Meunier, A., & Lebrun, N. (2012). Ressources muséales, TIC et univers social au primaire : résultats d'une recherche collaborative. *Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 47(2), 171-192.
- Larouche, M.-C., Simard, D., & Ouellet, K. (2016). *Recherche évaluative Éducart : points saillants de la première de deux rondes d'entrevues avec des enseignants du secondaire*. Trois-Rivières, QC : auteurs.

- Larouche, M.-C., Simard, D., Ouellet, K., Deveault, M., & Thuot Dubé, M. (2017). Enjeux disciplinaires et culturels associés à l'appropriation scolaire de la plateforme muséale EducArt. Dans M.-C. Larouche, J. Luckeroff, & S. Labbé (dir.), *Regards interdisciplinaires sur les publics de la culture* (p. 27-45). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu : méthode GPS et concept de soi*. Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Lefebvre, S., & Fournier, H. (2014). Utilisations personnelles, professionnelles et pédagogiques des TIC par de futurs enseignants et des enseignants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 11(2), 38-51.
- Leggett, W. P., & Persichitte, K. A. (1998). Blood, sweat and TEARS: 50 years of technology implementation obstacles. *TechTrends*, 43(3), 33-36.
- Lemerise, T. (1999). Les adolescents au musée : enfin des chiffres!. *Publics et musées*, 15, 9-29.
- Lenoir, Y., & Sauvé, L. (1998). De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question. *Revue française de pédagogie*, 124, 121-153.
- Lessard, C., & Tardif, M. (2004). Les transformation actuelles de l'enseignement : trois scénarios possibles dans l'évolution de la profession enseignante? Dans M. Tardif & C. Lessard (dir.), *La profession d'enseignant aujourd'hui : évolutions, perspectives et enjeux internationaux* (p. 265-287). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Lynch, B. (2013). *Whose cake is it anyway? A collaborative investigation into engagement and participation in 12 museums and galleries in the UK*. Londres, Royaume-Uni : Paul Hamlyn Foundation.
- Maingain, A., & Dufour, B. (2002). *Approches didactiques de l'interdisciplinarité*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Mallein, P., & Toussaint, Y. (1994). L'intégration sociale des technologies d'information et de communication : une sociologie des usages. *Technologies de l'information et société*, 6(4), 315-335.
- McGee, P. (2000). Persistence and motivation: A new teacher's path to technology infusion. *Persistence and Motivation, Computers in the Schools*, 16(3-4), 197-211.

- Meunier, A. (2018). L'éducation dans les musées : une forme d'éducation non formelle. Dans D. Jacobi (dir.), *Culture et éducation non formelle* (p. 15-32). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Meunier, A., & Charland, P. (2009). Apprendre les sciences et la technologie : contributions de l'éducation muséale. Dans P. Charland, M. Riopel, F. Fournier, & P. Potvin (dir.), *Apprendre et enseigner la technologie : regards multiples* (p. 107-124). Québec, QC : MultiMondes.
- Meunier, A., & Luckerhoff, J. (2012). Le musée et le partage social du savoir. Dans A. Meunier & J. Luckerhoff (dir.), *La muséologie, champ de théories et de pratiques* (p. 1-15). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Millerand, F. (2003). *L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires : vers l'émergence d'une culture numérique?* (Thèse de doctorat inédite). Université de Montréal, QC.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1992). *La politique culturelle du Québec : notre culture, notre avenir*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1997). *L'école, tout un programme*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2006). *Programme de formation de l'école québécoise : enseignement secondaire, premier cycle*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec, & ministère de la Culture et des Communications. (2003). *L'intégration de la dimension culturelle à l'école*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2017a). *Indices de défavorisation des écoles publiques, 2016-2017 : écoles primaires et secondaires*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2017b). *Politique de la réussite éducative : le plaisir d'apprendre, la chance de réussir*. Québec, QC : gouvernement du Québec.

- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Morin, E. (1998). *Pourquoi et comment articuler les savoirs*. Paris, France : ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie.
- Morin, E. (2011). Affronter l'incertitude. Dans M. Fournier (dir.), *Éduquer et former : connaissances et débats en éducation et en formation* (p. 184-189). Montréal, QC : Sciences Humaines.
- Musée des beaux-arts de Montréal. (2009). *Musée des beaux-arts de Montréal : rapport annuel 2008-2009*. Montréal, QC : auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. (2001). *Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle*. Paris, France : auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. (2002). *Forum sur l'impact des didacticiels libres pour l'enseignement supérieur dans les pays en développement : rapport final*. Paris, France : auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. (2012). *Déclaration de Paris sur les REL*. Paris, France : auteur.
- Papadoudi, H. (2000). *Technologies et éducation : contribution à l'analyse des politiques publiques*. Paris, France : Presses universitaires de France.
- Paquin, M. (2012). Les barrières et les obstacles à l'intégration de l'utilisation des objets d'apprentissage des musées virtuels du Canada chez les enseignants québécois. Dans A.-M. Émonde (dir.), *Le musée : entre la recherche et l'enseignement* (p. 317-337). Québec, QC : MultiMondes.
- Paquin, M. (2013). Objets d'apprentissage des musées virtuels du Canada et enseignants francophones du pays : philosophie d'enseignement et conception du domaine d'enseignement. *Revue canadienne de l'éducation*, 36(3), 380-412.
- Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37(2), 163-178.
- Pelgrum, W. J., & Law, N. (2004). *Les TIC et l'éducation dans le monde : tendances, enjeux et perspectives*. Paris, France : UNESCO.

- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the "will, skill, tool" model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education*, 58, 1351-1359.
- Plamondon, J. (2016). *Nos contenus culturels sont-ils dans le Web des données? Créer, produire, diffuser et participer dans un contexte de transition numérique*. Québec, QC : gouvernement du Québec.
- Proulx, S. (2001). Usages de l'Internet : la « pensée-réseaux » et l'appropriation d'une culture numérique. Dans É. Guichard (dir.), *Comprendre les usages de l'Internet* (p. 139-145). Paris, France : Rue d'Ulm.
- Proulx, S. (2005). Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux-modèles-tendances. Dans L. Vieira & N. Pinède (dir.), *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels* (p. 7-20). Bordeaux, France : Presses universitaires de Bordeaux.
- Quintas, E., & Lefebvre, M. (2009). *Le musée en partage*. Repéré à <http://www.culturepourtous.ca/professionnels-de-la-culture/mediation-culturelle/ressources/articles/le-musee-en-partage/>
- Raby, C. (2004). *Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe* (Thèse de doctorat inédite). Université de Montréal, QC.
- Raby, C. (2005). Le processus d'intégration des technologies de l'information et de la communication. Dans T. Karsenti & F. Larose (dir.), *L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant* (p. 79-96). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Raby, C. (2006). L'utilisateur exemplaire des TIC en classe : que faut-il? Comment y est-il parvenu? *Éducation Canada*, 46(1), 28-30.
- Rivière, G. H. (1989). *La muséologie selon Georges Henri Rivière : cours de muséologie, textes et témoignages*. Paris, France : Dunod.
- Rocheleau, M. (2016, mai). *Pour une alliance culture et éducation à l'ère numérique*. Communication présentée au Colloque international en éducation, Montréal, QC.
- Roulston, K., deMarrais, K., & Lewis, J. B. (2003). Learning to interview in the social sciences. *Qualitative Inquiry*, 9(4), 643-668.

- Saint-Jacques, D., Chené, A., Lessard, C., & Riopel, M.-C. (2002). Les représentations que se font les enseignants du primaire de la dimension culturelle du curriculum. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(1), 39-62.
- Samson, G., & Lefebvre, S. (2012). Mettre les points sur les I et les barres sur les T : le cas du TBI. *Vivre le primaire*, 25(4), 32-33.
- Samson, G., & Lefebvre, S. (2013). État des connaissances sur l'implantation du tableau numérique interactif (TNI) à l'école. *Sticef*, 20, 1-31.
- Samson, G., Simard, C., Gareau, A., & Allard, É. (2017). Existe-t-il une didactique de l'interdisciplinarité? Dans S. El Euch, A. Groleau, & G. Samson (dir.), *Didactiques : bilans et perspectives* (p. 245-264). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Sasseville, B. (2004). Le discours des enseignantes et enseignants face à l'intégration des technologies de l'information et de la communication en classe. Dans J.-F. Desbiens, J.-F. Cardin & D. Martin (dir.), *Intégrer les TIC dans l'activité enseignante : quelles formations? Quels savoirs? Quelle pédagogie?* (p. 81-102). Québec, QC : Presses de l'Université Laval.
- Savoie-Zajc, L. (2001). L'école renouvelée, produit de la réforme scolaire et transformations des pratiques enseignantes. Dans T. Karsenti & F. Larose (dir.), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs* (p. 69-88). Québec, QC : Presses de l'Université du Québec.
- Savoie-Zajc, L. (2011). La recherche qualitative/interprétative en éducation. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zajc (dir.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (p. 123-148). Saint-Laurent, QC : ERPI.
- Shiue, Y.-M. (2007). Investigating the sources of teachers' instructional technology use through the decomposed theory of planned behavior. *Journal of Educational Computing Research*, 36(4), 425-453.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Simard, D. (1999). *Postmodernité, herméneutique et culture : les défis culturels de la pédagogie* (Thèse de doctorat inédite). Université Laval, Québec, QC.
- Simard, D. (2002). Comment favoriser une approche culturelle de l'enseignement? *Vie pédagogique*, 124, 5-8.

- Simard, D., Falardeau, É., Émery-Bruneau, J., & Côté, H. (2007). En amont d'une approche culturelle de l'enseignement : le rapport à la culture. *Revue des sciences de l'éducation*, 33(2), 287-304.
- Simard, D., Gauthier, C., & Martineau, S. (2001). Le rôle de la culture dans l'exercice du jugement professionnel : un défi pour la formation fondamentale des enseignants. Dans C. Gohier (dir.), *Entre culture, compétence et contenu : la formation fondamentale, un espace à redéfinir* (p. 111-139). Montréal, QC : Logiques.
- Simon, N. (2010). *The participatory museum*. Santa Cruz, CA : Museum 2.0.
- Sundberg, B., Spante, M., & Stenlund, J. (2012). Disparity in practice: Diverse strategies among teachers implementing interactive whiteboards into teaching practice in two swedish primary schools. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 253-270.
- Teo, T. (2011). *Technology acceptance in education: Research and issues*. Rotterdam, Pays-Bas : Sense Publishers.
- Trofanenko, B. (2014). On the museum as a practiced place: Or, reconsidering museums and history education. Dans R. Sandwell & A. von Heyking (dir.), *Becoming a history teacher: Sustaining practices in historical thinking and knowing* (p. 269-282). Toronto, ON : University of Toronto Press.
- Université TÉLUQ. (n. d.). *Le focus group*. Québec, QC : auteur.
- Van Acker, F., van Buuren, H., Kreijns, K., & Vermeulen, M. (2011). Why teachers use digital learning materials: The role of self-efficacy, subjective norm and attitude. *Education and Information Technologies*, 18(3), 495-514.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal, QC : Presses de l'Université de Montréal.
- Van der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Villeneuve, S. (2011). *L'évaluation de la compétence professionnelle des futurs maîtres du Québec à intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) : maîtrise et usages* (Thèse de doctorat inédite). Université de Montréal, QC.
- Wyse, D., & McGarty, L. (n. d.). *The National Gallery "Picture in focus" project: A research evaluation*. Cambridge, Royaume-Uni : University of Cambridge.

Zakhartchouk, J.-M. (1999). *L'enseignant, un passeur culturel*. Paris, France : ESF.



**ANNEXE A**

**LE CANEVAS D'ENTREVUE**

## CANEVAS D'ENTREVUE

### Début de l'entrevue

- Remerciements
- Présentations
- Rappel du contexte de la recherche ainsi que de son objectif
- Rappel des informations relatives à l'enregistrement audio de l'entrevue, au caractère confidentiel de l'ensemble des données recueillies et à la participation volontaire des enseignants à la recherche
- Lecture et signature du formulaire de consentement par les enseignants

### Mise en contexte

1. De façon générale, consultez-vous des plateformes ou des sites Internet à des fins éducatives?
  - 1.1. Si oui, lesquels et pourquoi?
  - 1.2. Sinon, pourquoi?
2. Quelle a été votre réaction lors de votre première consultation de la plateforme *ÉducArt*?

### Enjeux pédagogiques, disciplinaires, technologiques et culturels

3. La plateforme *ÉducArt* s'est-elle avérée facile à consulter? Pourquoi?
4. Qu'est-ce qui a retenu le plus votre attention lors de votre consultation de la plateforme *ÉducArt*? Pourquoi?
5. Quelles ressources de la plateforme *ÉducArt* vous sont apparues les plus intéressantes a priori, sans égard à votre(vos) discipline(s) d'enseignement? Pourquoi?
6. La plateforme *ÉducArt* vous paraît-elle pertinente pour l'enseignement de votre(vos) discipline(s)? Pourquoi?

7. Quels éléments de la plateforme *ÉducArt* vous apparaissent ou non facilitants pour son appropriation? Pourquoi?
8. Quels seraient vos besoins entourant l'appropriation de la plateforme *ÉducArt* à des fins éducatives? Pourquoi?

### **Contexte professionnel**

9. Dans votre milieu de travail, êtes-vous encouragés d'une quelconque manière à vous approprier des technologies de l'information et de la communication à des fins éducatives?
  - 9.1. Si oui, comment et pourquoi?
  - 9.2. Sinon, pourquoi?

### **Fin de l'entrevue**

10. Avez-vous des commentaires à ajouter?

– Remerciements

### **Accès à la plateforme *ÉducArt* en cours de développement**

– [beta.educart.ca](http://beta.educart.ca)

**ANNEXE B**

**LE QUESTIONNAIRE ÉCRIT**

## QUESTIONNAIRE ÉCRIT

Veillez, je vous prie, remplir le présent questionnaire directement dans les espaces appropriés pour les réponses et me l'acheminer par courriel avant le 18 février 2016 ([Katryne.Ouellet@uqtr.ca](mailto:Katryne.Ouellet@uqtr.ca)).

1. En quelle année votre carrière en enseignement a-t-elle commencé?

---

2. Quel est votre statut d'emploi?

---

3. Êtes-vous détenteur d'un brevet en enseignement?

Oui

Non

4. En quoi consiste votre formation initiale?

---

---

5. Quelle(s) discipline(s) enseignez-vous et à quel(s) niveau(x)?	6. Depuis combien d'années enseignez-vous la ou les disciplines indiquées?

7. En quoi consiste votre formation continue?

---

---

---

8. Avez-vous déjà visité des musées avec vos élèves à des fins éducatives ? Si oui, lesquels?

---

---

---

9. Avez-vous déjà utilisé des plateformes ou des sites Internet proposés par des musées à des fins éducatives? Si oui, lesquels?

---

---

---

10. Avez-vous déjà utilisé des objets culturels numérisés à des fins éducatives ? Si oui, où les avez-vous trouvés?

---

---

---

11. À quelle fréquence utilisez-vous les technologies de l'information et de la communication pour la planification de votre enseignement?

- A. Fréquemment
- B. À l'occasion
- C. Rarement
- D. Jamais

Justifiez votre réponse.

---

---

---

12. À quelle fréquence utilisez-vous les technologies de l'information et de la communication dans votre enseignement en classe?

- A. Fréquemment
- B. À l'occasion
- C. Rarement
- D. Jamais

Justifiez votre réponse.

---

---

---

Je vous remercie grandement pour votre participation.

**ANNEXE C**

**LE COURRIEL DE SOLLICITATION ADRESSÉ AUX DIRECTIONS  
D'ÉCOLE**



Bonjour madame/monsieur \_\_\_\_\_,

Je vous contacte dans l'objectif de solliciter votre appui à une recherche. Je souhaite réunir une équipe de quatre enseignants de domaines d'apprentissage (langues, mathématique, science et technologie, univers social, arts, développement personnel) et de niveaux différents afin de faire l'évaluation de ressources numériques qu'élabore actuellement le Musée des beaux-arts de Montréal à destination des enseignants du secondaire du Québec.

Plus spécifiquement, depuis 2014, le Musée des beaux-arts de Montréal développe une plateforme où, notamment, des activités éducatives exploitant sa collection encyclopédique sont proposées aux enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux au Québec. Les activités éducatives diffusées ont été cocrées avec des enseignants du secondaire de diverses régions québécoises. Afin de poursuivre l'élaboration de sa plateforme, le Musée des beaux-arts de Montréal aimerait savoir jusqu'à quel point ce qui est en chantier suscite l'intérêt des enseignants du secondaire et peut s'avérer facile à s'approprier à des fins éducatives.

C'est dans cette perspective qu'une recherche a été mise en place. Pour cette dernière, le Musée des beaux-arts de Montréal assume les frais d'une journée de libération par enseignant. Ainsi, chaque enseignant doit consacrer :

- Une première demi-journée à s'approprier individuellement la plateforme du Musée des beaux-arts de Montréal;
- Une seconde demi-journée à échanger, lors d'une rencontre de groupe, autour des enjeux associés à l'appropriation de la plateforme du Musée des beaux-arts de Montréal.

Si possible, j'envisage de tenir la rencontre de groupe à la fin du mois de février 2016.

J'aimerais pouvoir vous parler de la recherche de vive voix. Si vous avez un moment, vous pouvez me joindre par téléphone ou je peux tenter de vous joindre à un moment qui vous convient.

J'espère que vous accueillerez positivement cette demande. Je vous remercie à l'avance pour votre précieuse attention.

Cordialement,

Katryne Ouellet

**ANNEXE D**

**LE COURRIEL DE CONFIRMATION ADRESSÉ AUX PARTICIPANTS**

Bonjour madame/monsieur \_\_\_\_\_,

Je suis étudiante à la maîtrise en éducation à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Dans le cadre de la réalisation de mon mémoire, je m'intéresse aux enjeux associés à l'appropriation de la plateforme du Musée des beaux-arts de Montréal par des enseignants du secondaire du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation à cet égard.

Plus spécifiquement, depuis 2014, le Musée des beaux-arts de Montréal développe une plateforme où, notamment, des activités éducatives exploitant sa collection encyclopédique sont proposées aux enseignants du secondaire de tous les domaines d'apprentissage et de tous les niveaux au Québec. Les activités éducatives diffusées ont été cocrées avec des enseignants du secondaire de diverses régions québécoises. Afin de poursuivre l'élaboration de sa plateforme, le Musée des beaux-arts de Montréal aimerait savoir jusqu'à quel point ce qui est en chantier suscite l'intérêt des enseignants du secondaire et peut s'avérer facile à s'approprier à des fins éducatives.

C'est dans cette perspective que je vous contacte afin d'organiser une rencontre de groupe prévue pour le [date, heure et lieu de la rencontre de groupe].

Pour vous préparer à cette rencontre, vous pouvez vous libérer durant une demi-journée (trois heures) au moment qui vous convient, mais avant le [date et heure de la rencontre de groupe]. Lors de cette demi-journée, je vous demande de :

- Prendre connaissance des questions qui composent le canevas d'entrevue se trouvant en pièce jointe de ce courriel;
- Vous approprier individuellement la plateforme du Musée des beaux-arts de Montréal en cours de développement ([beta.educart.ca/](http://beta.educart.ca/)), et ce, au regard des questions composant le canevas d'entrevue.

Par ailleurs, avant le [date et heure de la rencontre de groupe], je vous demande de bien vouloir remplir le questionnaire concernant vos informations sociodémographiques qui se trouve en pièce jointe de ce courriel. Une fois celui-ci rempli, vous pouvez me le faire parvenir à l'adresse courriel suivante : [Katryne.Ouellet.@uqtr.ca](mailto:Katryne.Ouellet.@uqtr.ca).

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de participer à la recherche. N'hésitez pas à me contacter si vous avez des questions. Il me fera plaisir de vous répondre dans les plus brefs délais.

Cordialement,

Katryne Ouellet

**ANNEXE E**

**LE FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ÉCRIT SOUMIS AUX  
PARTICIPANTS**



## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

### Engagement du chercheur

Moi, Katryne Ouellet, m'engage à procéder à la recherche conformément à toutes les normes éthiques qui s'appliquent aux études comportant la participation de sujets humains (numéro de certificat éthique : CER-16-221-07.05).

### Consentement du participant

Je, \_\_\_\_\_, confirme avoir lu et compris la lettre d'information au sujet de la recherche *Enjeux associés à l'appropriation de la plateforme muséale EducArt par des enseignants du Québec lorsqu'ils ne bénéficient d'aucune forme de médiation*. J'ai bien saisi les conditions, les risques et les bienfaits éventuels de ma participation. On a répondu à toutes mes questions à mon entière satisfaction. J'ai disposé de suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer ou non à la recherche. Je comprends que ma participation est entièrement volontaire et que je peux décider de me retirer en tout temps, sans aucun préjudice.

**J'accepte librement de participer à la recherche.**

Participant	Chercheur
Signature :	Signature :
Nom :	Nom :
Date :	Date :

Un résumé des résultats sera envoyé aux participants qui le souhaitent. Indiquez l'adresse postale ou électronique à laquelle vous souhaitez que ce résumé vous parvienne.

---



---

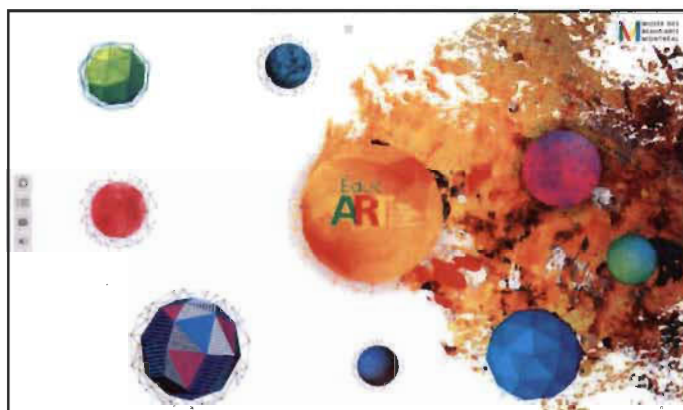


---

Si cette adresse venait à changer, il vous faudrait en informer le chercheur.

**ANNEXE F**

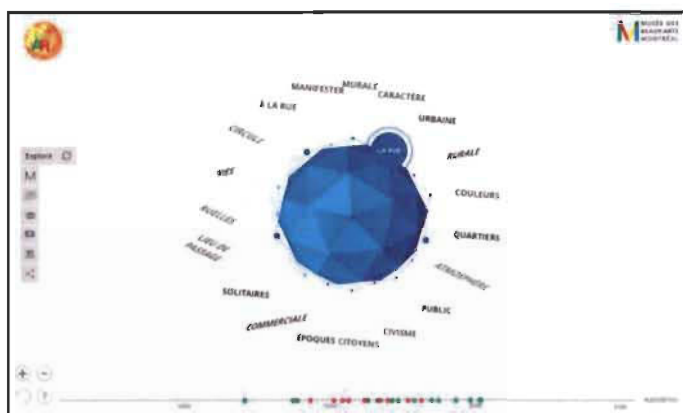
**DES CAPTURES D'ÉCRAN DE LA PLATEFORME *ÉDUCART* EN COURS  
DE DÉVELOPPEMENT AU MOMENT DE LA COLLECTE DE DONNÉES**



### Page d'accueil de la plateforme *EducArt*

Chaque planète correspond à une thématique, par exemple la rue, qui permet de poser un regard multidisciplinaire sur la collection encyclopédique du Musée des beaux-arts de Montréal.

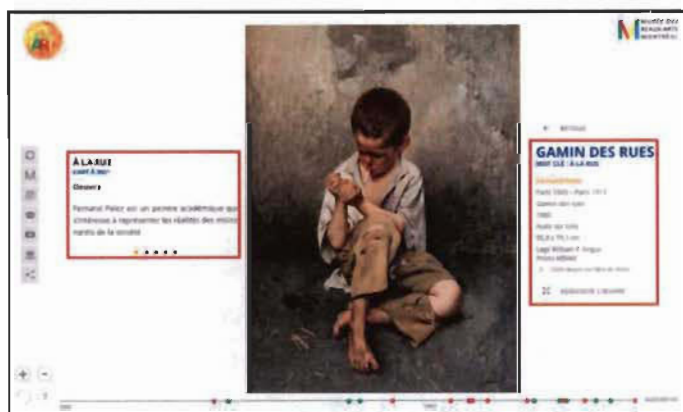
[beta.educart.ca/fr/accueil-alternatif/](http://beta.educart.ca/fr/accueil-alternatif/)  
(Consultée le 9 mars 2016)



### Exemple de page principale d'une planète

Les mots-clés cliquables en orbite autour d'une planète mènent aux objets culturels, aux vidéos des experts ou à l'activité éducative associés à la thématique.

[beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#intro](http://beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#intro)  
(Consultée le 9 mars 2016)



### Exemple de page lorsqu'un utilisateur clique sur un mot-clé associé à un objet culturel en orbite autour d'une planète

De part et d'autre de l'objet culturel se trouvent des informations le présentant et des pistes pédagogiques pour son usage en classe.

[beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#501](http://beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#501)  
(Consultée le 9 mars 2016)



[beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#501](http://beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#501)  
(Consultée le 9 mars 2016)

**Exemple de page lorsqu'un utilisateur clique sur un mot-clé associé à un objet culturel en orbite autour d'une planète (suite)**

Sous l'objet culturel se trouve une ligne du temps où il est possible de situer la création de ce dernier par rapport à des événements historiques.



[beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#501](http://beta.educart.ca/fr/theme/la-rue/#501)  
(Consultée le 9 mars 2016)

**Exemple de page lorsqu'un utilisateur clique sur un mot-clé associé à une vidéo d'expert en orbite autour d'une planète**

Une vidéo d'un expert permet d'approfondir la thématique de la planète dans laquelle elle se situe à travers un point de vue professionnel particulier.



[beta.educart.ca/fr/pedagogie/la-rue/](http://beta.educart.ca/fr/pedagogie/la-rue/)  
(Consultée le 9 mars 2016)

**Exemple de page lorsqu'un utilisateur clique sur un mot-clé associé à l'activité éducative en orbite autour d'une planète**

Une première vidéo présente, dans l'ensemble, l'activité éducative multidisciplinaire associée à la thématique de la planète et les enseignants ayant collaboré à sa cocréation.





[beta.educart.ca/fr/pedagogie/la-rue/](http://beta.educart.ca/fr/pedagogie/la-rue/)  
(Consultée le 9 mars 2016)

**Exemple de page lorsqu'un utilisateur clique sur un mot-clé associé à l'activité éducative en orbite autour d'une planète (suite)**

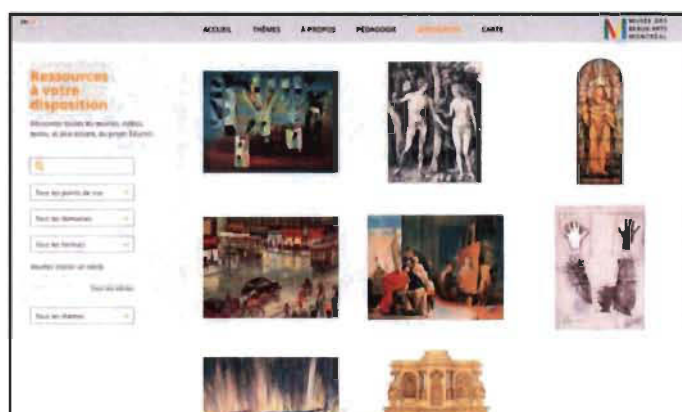
À la suite de la première vidéo montrant, dans l'ensemble, l'activité éducative se trouvent notamment d'autres vidéos présentant plus spécifiquement chacune de ses étapes et les objets culturels y étant exploités.



[beta.educart.ca/fr/pedagogie/la-rue/](http://beta.educart.ca/fr/pedagogie/la-rue/)  
(Consultée le 9 mars 2016)

**Exemple de fiche pédagogique accompagnant chacune des étapes de l'activité éducative**

L'utilisateur y trouve le titre de l'étape de l'activité éducative, les disciplines concernées, les compétences et les composantes ciblées ainsi que des questions et des pistes d'action pédagogiques.



[beta.educart.ca/fr/ressources/](http://beta.educart.ca/fr/ressources/)  
(Consultée le 9 mars 2016)

**Page d'accueil de la banque de ressources**

L'utilisateur peut rechercher sur toute la plateforme des ressources par point de vue professionnel des experts, par domaine d'apprentissage, par format, par siècle ou par thème.