



Open Library of Humanities

L'expérience d'adolescents en visite scolaire dans un musée de beaux-arts: effets comparatifs des modalités de médiation interpersonnelle et numérique

Anik Meunier, Ph.D, professeure titulaire et chercheure, directrice du Groupe de recherche sur l'éducation et les musées (GREM), Université du Québec à Montréal (UQAM), CA, meunier.anik@uqam.ca

Charlène Bélanger, Ph.D, Chef de l'éducation et du mieux-être - Programmation, Musée des beaux-arts de Montréal (MBAM), CA, cbelanger@mbamtl.org

Sarah Turcotte, étudiante au doctorat en muséologie, médiation et patrimoine, UQAM, CA, turcotte.sarah@courrier.uqam.ca

Cet article s'intéresse aux modalités de médiation interpersonnelle et numérique mises en œuvre au sein d'un musée de beaux-arts à l'intention du public adolescent. Une étude réalisée au Musée des beaux-arts de Montréal (MBAM) a permis de rendre compte de l'expérience muséale d'adolescents (n = 35) ayant participé à une visite guidée par une médiatrice et une visite assistée par un parcours-jeu sur tablette numérique. À partir d'un modèle de la situation pédagogique et du concept d'engagement (comportemental, cognitif et émotionnel), les deux contextes de visites sont observés puis comparés. Les résultats sont ensuite présentés selon les deux modalités de médiation. Les données quantitatives permettent d'estimer la superficie visitée, le nombre d'œuvres vues et le temps d'observation, tandis que les données qualitatives montrent la perception et l'appréciation de ces deux expériences de visite par les participants. Comme les mêmes adolescents ont expérimenté les deux modalités de médiation, une approche comparative nous permet de rendre compte des différentes formes de leur engagement et de leurs préférences de visite.

This article is interested in the modalities of interpersonal facilitation and digital implementations within a fine arts museum for teenage audiences. A study performed at the Montreal Museum of Fine Arts (MMFA) involved an experiment with teenagers (n = 35) who participated in a visit guided by a facilitator, as well as in a visit accompanied by a route-discovery game on digital tablets. Starting from a pedagogical model and from the notion of engagement (behavioural, cognitive and emotional), the two visit contexts are observed and then compared. The results are then presented according to the two facilitation modalities. The quantitative data allows for an estimation of the total area visited, the number of works seen, and observation time, while the qualitative data illustrates the participants' perception and appreciation of these two visit experiences. As the same teenagers experienced the two facilitation modalities, a comparative approach enables us to report on the different forms of their engagement and their visit preferences.



1. Contexte et problématique

1.1 *L'apport du numérique dans les musées*

Depuis quelques années, les technologies de l'information et de la communication (TIC) occupent une place grandissante dans nos sphères d'activités. Pour Livingstone (2012), tout dans nos collectivités a été modifié par les technologies. Dorénavant, le numérique a imprégné tant nos vies professionnelles que privées en créant des modalités d'interactions sociales qui se transforment au gré de leur utilisation (Jutant 2017). Les musées sont des environnements d'apprentissage qui n'échappent pas aux contextes dans lesquels les TIC et les ressources numériques se sont multipliées. Elles offrent, en outre, des occasions nouvelles d'apprentissage en milieu non formel (Meunier 2018; Meunier et Luckerhoff 2012). Ces médiations novatrices interrogent les usages des interfaces et des dispositifs numériques dont les modèles se développent actuellement (Andreacola 2020).

La recherche en muséologie s'intéresse, depuis plus d'un siècle, non plus seulement aux objets préservés ou exposés, mais également à l'expérience de la visite muséale et à ses effets sur les visiteurs. Le tournant communicationnel des musées, émergeant dans les années 1960, puis s'accéléralant et se généralisant au courant des années 1980 (Jacobi 2012), consolide cette nouvelle approche, amorçant un important "virage vers les personnes" (Montpetit 2002, 96) dans l'intention de mieux saisir la nature de leur expérience du musée. Un domaine particulièrement foisonnant d'études des comportements, des attitudes, des motivations, des intérêts et des interactions sociales a ainsi vu le jour (Schiele 2014). L'ensemble de ces recherches documente l'expérience culturelle et sociale vécue par les visiteurs de musées; dans une visée affirmée de démocratisation et d'inclusion, plusieurs stratégies et dispositifs de médiation ont été développés dans le but d'accueillir des visiteurs ou encore de fidéliser de nouveaux publics. Parmi l'arsenal des moyens se trouvant aujourd'hui à la portée des professionnels muséaux, s'ajoute une foule d'outils numériques pour aller à la rencontre des publics.

Au Québec, avec l'intention de favoriser l'exploitation des nouvelles technologies numériques par les musées, le ministère de la Culture et des Communications (MCC) a mis en place le Plan culturel numérique du Québec (2018–2023). Ce dernier a été lancé dès 2014 et ses orientations précisées en 2016–2017. Dans le Plan gouvernemental d'action en culture 2018–2023, la mesure 4 consiste à venir en "appui à la médiation et à la participation à la culture, notamment des jeunes, grâce aux outils et aux pratiques numériques" (MCC 2018). D'une part, ce plan gouvernemental invite les institutions québécoises à prendre le virage numérique et, d'autre part, encourage les développeurs à concevoir des dispositifs destinés aux publics des musées et de la culture. L'usage des

technologies numériques en contexte muséal est donc une tendance qui ne cesse de s'intensifier au Québec et ailleurs dans le monde.

Dans ce contexte, les adolescents, étant généralement peu nombreux à fréquenter les musées, sont particulièrement ciblés par les innovations numériques muséales. Afin de leur proposer des contenus culturels invitants, les professionnels des musées tendent à considérer leurs pratiques usuelles, notamment celles qui ont trait au numérique, pour les transposer dans le musée. À titre d'exemple, en 2012, le Musée du Louvre a introduit des consoles Nintendo 3DS hébergeant un audioguide voué à renouveler l'expérience de visite et faire découvrir autrement les expositions (Nintendo 2012). Le Cooper-Hewitt, Smithsonian Design Museum, quant à lui, a récemment développé un crayon interactif qui permet aux visiteurs de collecter et sauvegarder des objets exposés afin que chacun puisse constituer sa propre collection et y avoir accès à la maison (Cooper-Hewitt 2022). Les différents dispositifs numériques, dont les applications mobiles, les outils interactifs et les jeux vidéo ont ainsi nouvellement intégré la médiation muséale. Néanmoins, leur introduction est encore récente dans les musées. Une étude de leurs usages nous semble donc pertinente afin de connaître leurs retombées auprès des visiteurs pour lesquels ils sont spécifiquement conçus. De fait, peu de recherches ont été menées sur le sujet et par conséquent, peu de connaissances ont à ce jour été produites afin de documenter ces nouveaux moyens médiationnels (Pallud et Monod 2010; Andreacola 2020).

1.2 L'appropriation des contenus culturels par l'intermédiaire du numérique

L'intégration des ressources numériques au sein des musées remet en cause certains modèles de médiation qui ont prévalu jusqu'à maintenant et la médiation interpersonnelle, impliquant la présence d'une personne qui assure la communication entre les visiteurs et l'exposition est l'une d'entre elles. Par conséquent, la place de plus en plus généralisée des technologies est l'occasion de réfléchir à leurs impacts sur l'expérience de visite des publics. Les nouvelles approches de médiation exploitant le numérique redéfinissent-elles la nature de l'expérience de visite ? L'engagement des visiteurs de musée varie-t-il selon les modalités de médiation préconisées par la visite ? Il est communément admis que les expositions des institutions tels les musées recèlent de contenus culturels riches. Leur appropriation est-elle facilitée par l'apport du numérique ? En ayant recours à des stratégies et des outils technologiques, le visiteur-utilisateur expérimente-t-il de nouvelles formes d'engagement lors de sa visite dans le musée ? Cet engagement varie-t-il selon qu'il s'agisse d'une visite guidée ou du recours à une tablette numérique ?

Dans le but de répondre à ces interrogations, nous avons cherché un terrain d'étude qui permettrait d'explorer ces pistes de réflexion. Nous l'avons trouvé dans une collaboration inédite entre une grande entreprise de jeu vidéo (Ubisoft) qui s'est associée avec le Musée des beaux-arts de Montréal (MBAM) pour développer une nouvelle offre de visite adaptée aux besoins du public adolescent. Cette collaboration mettant à profit les expertises complémentaires des muséologues et des concepteurs de jeux vidéo a mené à la cocréation d'un parcours-jeu sur tablette numérique intitulé *Quelle histoire !*.

Celui-ci met en pratique des stratégies de jeu et de compétition pour susciter l'engagement et la motivation des adolescents. Comme certains chercheurs, parmi lesquels Fredericks, Blumenfeld et Paris (2004), nous distinguons la notion d'engagement et de motivation et ne les considérons pas comme des concepts interchangeables ou synonymes. Le parcours-jeu invite les jeunes à observer et à découvrir les œuvres exposées dans le pavillon d'art québécois et canadien sous des angles multiples, les amenant à tisser des liens avec d'autres champs de connaissances, comme l'histoire, la géographie ou l'éthique issus des programmes d'études en vigueur au Québec (nous référons ici au Programme de formation de l'école québécoise [PFEQ]). Le MBAM préconise l'approche culturelle et multidisciplinaire de l'œuvre d'art dans l'ensemble de ses programmes et ressources éducatives. Celle-ci repose sur la conviction que l'art peut ouvrir la voie vers des compréhensions plurielles et complexes du monde, et que la visite au musée peut ainsi répondre aux exigences pédagogiques de tous les domaines d'enseignement.

Au moment de lancer cette recherche, la visite assistée du parcours-jeu sur tablette numérique était offerte aux publics scolaires depuis environ une douzaine de mois et l'équipe du MBAM souhaitait mieux saisir l'impact de ce nouveau dispositif numérique sur l'expérience de visite des jeunes. Dans ce contexte, un projet de recherche a été mis en place en collaboration avec le Groupe de recherche sur l'éducation et les musées (GREM) de l'Université du Québec à Montréal ayant pour objectif de décrire, comprendre et comparer la nature de l'expérience de visite et de l'engagement d'élèves du secondaire selon deux modalités de visite distinctes. L'objectif de la recherche était avant tout de mieux comprendre l'expérience de visite muséale selon deux modalités de médiation différentes: la visite guidée avec une médiatrice et la visite assistée par un parcours-jeu sur tablette numérique. Elle visait aussi à cerner l'apport des dispositifs de médiation, ou mieux, celui des modalités de visite sur l'engagement, le vécu et l'expérience du visiteur dans le musée. L'approche a consisté à faire vivre aux mêmes visiteurs adolescents une visite guidée et une visite à l'aide d'une tablette numérique des salles du pavillon d'art canadien et québécois du MBAM.

D'emblée, nous anticipons que les visiteurs concernés éprouveront différemment la visite d'un espace muséal selon les deux modalités à l'étude. Dans le premier cas, on qualifie l'interaction humaine de *médiation active* (Meunier 2012). Cette modalité de visite est souvent perçue comme une stratégie d'accompagnement démodée et "à l'ancienne" (Saurier et Ghlamallah 2015, 252) qui toutefois se perpétue, particulièrement, mais pas uniquement, au sein des musées de beaux-arts. La visite guidée offre néanmoins son lot d'expectatives: elle est, pour certains visiteurs, une occasion de sociabilité et de convivialité, une véritable invitation aux échanges discursifs avec un médiateur et d'autres visiteurs. Au MBAM, la visite guidée adopte d'ailleurs depuis quelques années une forme plus active, exploitant les stratégies dialogiques et participatives de la médiation interpersonnelle tout au long des parcours de visite des groupes. Caune (1995) définit la médiation comme une relation d'échanges du sujet à autrui dans un milieu de références partagées et avance qu'une telle médiation se situe dans le paradigme des relations interpersonnelles. Selon lui, le concept de médiation se construit dans une mise en rapport des relations interpersonnelles qu'il situe sur un axe horizontal et un monde de références – la société, les institutions, dont les musées – qu'il situe sur un axe vertical. Le modèle élaboré par Caune (1995) s'applique à la médiation muséale entendue comme un processus d'échanges culturels. Dans le second cas, le parcours-jeu sur tablette numérique, qualifiée de *médiation proactive technicisée* au sens de Jacobi (2014), peut sembler plus attractif pour de jeunes visiteurs. En effet, la modalité de médiation numérique permet selon plusieurs de créer le sentiment d'une certaine familiarité avec le musée et de valoriser l'expérience muséale (Ben Nasr, Hallem, et Lagier 2017).

Ces mêmes auteurs rapportent que le recours à la médiation numérique dans la visite d'une exposition viserait "principalement à enrichir l'information transmise à l'utilisateur et à accroître son interaction avec l'œuvre d'art" (Wein, 2013 cité dans Ben Nasr, Hallem, et Lagier 2017, 88). L'application mobile muséale est considérée comme un support numérique singulier dont les contenus permettent de personnaliser fortement l'expérience vécue (Courvoisier, Courvoisier, et Jungen 2010). Andreacola (2014), quant à elle, affirme que son emploi conjugué au parcours du musée semble enrichir l'expérience de visite. Dans leur étude auprès d'un public jeune (18–29 ans), Ben Nasr, Hallem et Lagier (2017) ont montré que l'introduction d'une application mobile dans la visite contribue fortement aux dimensions pédagogiques, récréative, collective et personnelle de l'expérience vécue.

Notre analyse comparative permettra d'identifier les principales caractéristiques et les atouts de chacune de deux modalités de visite: la médiation interpersonnelle (guidée par une médiatrice) ou la médiation numérique (assistée d'un parcours-jeu

sur tablette numérique). Pour aller plus loin dans l'analyse qu'ont proposée Ben Nasr, Hallem et Lagier (2017), notre projet de recherche permettra également de caractériser le niveau et les types d'engagements des visiteurs, alors qu'ils parcourent les espaces d'exposition accompagnés de la médiatrice ou assistés par la tablette numérique. Les effets de ces deux dispositifs de visite nous permettront de mieux saisir, du point de vue du visiteur, les rôles et incidences de ces deux médiations sur l'expérience de la visite d'une exposition et la rencontre des oeuvres dans un musée de beaux-arts.

2. Cadre théorique

En nous appuyant sur différents apports théoriques, nous souhaitons cerner l'expérience de visite et plus précisément l'engagement des visiteurs adolescents ayant participé à deux modalités de médiation lors d'une visite d'un musée de beaux-arts. Cette étude s'appuie sur le Modèle de la situation pédagogique du GREM (Allard et al. 1998) ainsi que sur le Modèle contextuel de l'apprentissage au musée (Falk et Dierking 1992; Falk et Dierking 2000) tel que bonifié par Bélanger (2016). Nous mobilisons également des fondements théoriques liés à la notion d'engagement en contexte d'éducation non formelle adaptée de Fredricks, Blumenfeld, et Paris (2004).

2.1 La situation pédagogique

Les différents travaux du GREM reposent sur le Modèle de la situation pédagogique survenant lors de la visite scolaire au musée (Allard et al. 1998), adapté du Modèle de la situation pédagogique de Legendre (1983). Le modèle du GREM permet de dégager les différentes composantes et leurs interrelations. Les **quatre composantes du modèle** sont le SUJET, l'OBJET, l'AGENT et le MILIEU. Dans le cas de la visite scolaire au musée, le SUJET est l'élève-visiteur, en interaction avec d'autres élèves qui vivent cette visite avec lui. L'OBJET se retrouve du côté de l'exposition. Il fait référence aux objets et aux oeuvres exposées, ainsi qu'aux contenus qui leur sont associés. Dans la composante de l'AGENT se trouvent les intermédiaires qui facilitent la rencontre entre le SUJET et l'OBJET: il peut s'agir d'un agent d'éducation muséal, d'un guide, d'un médiateur, d'un enseignant accompagnateur ou de tout autre outil d'aide à la visite permettant d'accéder aux contenus de l'exposition, par exemple, des outils numériques comme des applications mobiles ou des audioguides de nouvelles générations ou encore plus simplement des cartes de localisation ou des livrets-jeux imprimés. Finalement, dans la composante MILIEU se trouvent toutes les informations liées au contexte de l'institution muséale où est vécue l'expérience de visite (collections, histoires, récits, profils des visiteurs, intentions de médiation, pratiques usuelles, etc.) qui peuvent influencer l'offre éducative faite aux élèves-visiteurs. Dans ce modèle, les composantes centrales

sont interreliées par des trois relations qui définissent l'expérience d'apprentissage vécue au musée: la relation de transposition (R-1), la relation de support (R-2) et le relation d'appropriation (R-3) (Figure 1).

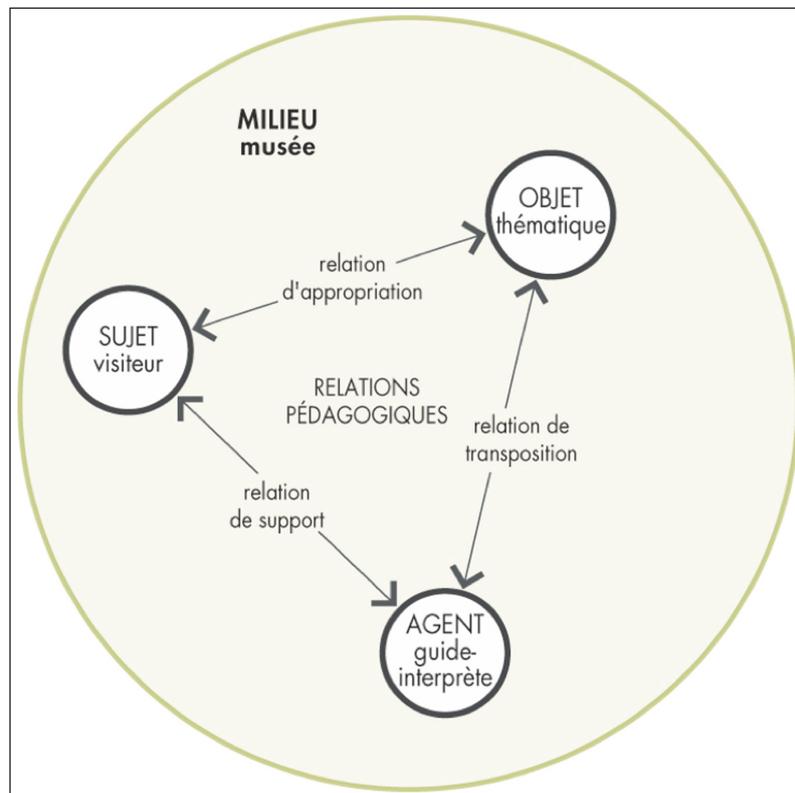


Figure 1: Modèle de la situation pédagogique survenant lors d'une visite scolaire au musée. D'après Legendre (1983: 251) et adapté par Allard *et al.* (1998: 113), GREM.

Lors de la visite scolaire dans une institution muséale, les différents contextes de l'école et du musée convergent autour de l'élève-visiteur (SUJET) qui tente de s'approprier les contenus du musée (OBJET) grâce à l'intervention d'un ou de plusieurs intermédiaires (A) qui rendent possibles les relations de transposition et de support.

Aux fins de cette étude, l'expérience vécue par les élèves-visiteurs sera examinée selon trois points de vue liés aux trois composantes centrales du modèle du GREM décrit ci-dessus, à savoir le rapport au SUJET, le rapport à l'OBJET et le rapport à l'AGENT.

2.2. L'expérience de visite

À l'extérieur du cadre scolaire, l'expérience de visite a largement été documentée par les chercheurs Falk et Dierking qui, au cours des années, ont mis au point leurs propositions théoriques. En effet, ces deux chercheurs et leurs équipes respectives ont publié au

début des années 1990 l'ouvrage *The Museum Experience* qui a eu un impact important dans les milieux de recherche et de pratique en éducation muséale aux États-Unis et ailleurs dans le monde. Les auteurs y proposent le “Modèle de l'expérience interactive” comportant les trois contextes de la visite muséale (personnel, social et physique) en interaction et changement constants avec le temps. Leurs travaux décrivent en profondeur l'impact de certains facteurs sur l'expérience de visite: attentes et agendas personnels de visite, groupes de visiteurs, parcours de visites, exhibits et étiquettes, interactions entre les contextes.

Falk et Dierking (2000) complétèrent cet ouvrage-phare par une contribution intitulée le “Modèle contextuel de l'apprentissage”. Dans ce modèle, prenant appui sur des recherches empiriques, l'apprentissage au musée y est défini comme un “apprentissage libre-choix” (Falk 2005). Il est à la fois un processus et un produit, et résulte de l'interaction de trois contextes évoqués ci-dessus: personnel, social et physique. Chacun comprend des sous-composantes qui correspondent à des facteurs dont l'effet sur l'apprentissage peut être étudié empiriquement. Le contexte personnel est développé selon la perspective socioconstructiviste et comprend les facteurs: (1) Motivation et attentes; (2) Connaissances, intérêts et croyances; (3) Choix et contrôle. Le contexte social est quant à lui apprécié à partir de la théorie historico-culturelle de Vygotsky et comprend les facteurs: (4) Médiation interpersonnelle au sein des groupes de visiteurs; (5) Médiation interpersonnelle avec les employés et bénévoles du musée. Finalement, le contexte physique comprend: (6) Orientation et organisateurs supérieurs; (7) Design; (8) Renforcement à l'extérieur du musée. Pour chacun de ces contextes et facteurs, les auteurs rapportent les résultats de plusieurs recherches qui montrent leurs effets respectifs sur l'apprentissage lors de l'expérience de visite.

Pour sa part, Bélanger (2016) a proposé de bonifier le modèle présenté par Falk et Dierking (2000) arguant que l'implantation du numérique au sein des musées est susceptible de générer de nouvelles expériences de visite, appelant à la participation et à l'engagement, deux dimensions fondamentales à la culture numérique (**Figure 2**):

En effet, depuis quelques années, les musées et autres institutions patrimoniales mettent à la disposition de leurs publics, des outils numériques comme des expositions virtuelles, des objets de collection numérisés, des supports technologiques à la visite ou encore des activités éducatives en ligne (Paquin 2013; Russo, Watkins, Kelly, et Chang 2008). L'introduction de ces nouveaux outils dans la relation avec les visiteurs engendre de nouvelles pratiques éducatives qui viennent transformer la nature et le processus d'apprentissage. (Bélanger 2016, 7)

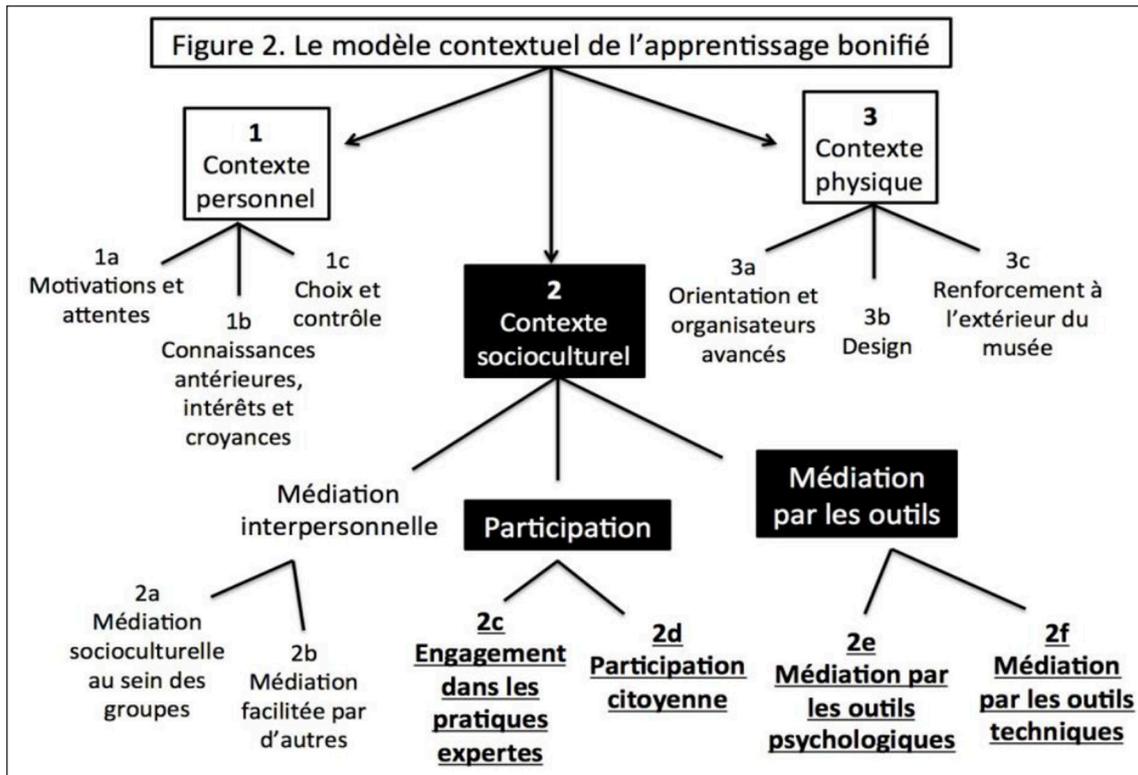


Figure 2: Le modèle contextuel de l'apprentissage bonifié (Bélanger 2016).

Le modèle bonifié propose l'ajout de deux dimensions développées selon la théorie socioculturelle de l'apprentissage (John-Steiner et Mahn 1996; Lave et Wenger 1991; Rogoff et al. 1995; Wenger 2009) au sein du contexte social. La première dimension ajoutée, la participation, comprend: (2c) Engagement dans les pratiques expertes et (2d) Participation citoyenne. La deuxième, la médiation par les outils, inclut pour sa part: (2e) Médiation par les outils psychologiques et (2f) Médiation par les outils techniques. C'est précisément à ces facteurs que s'intéresse notre étude.

2.3 La notion d'engagement

On définit généralement l'engagement comme l'état selon lequel la motivation est stimulée par des émotions positives qui maintiennent les compétences cognitives et motrices requises pour accomplir une tâche impliquant un certain effort (Deater-Deckard, Chang, et Evans 2013). Fredricks, Blumenfeld et Paris (2004) traitent la notion en contexte d'éducation formelle et attribuent trois dimensions à l'engagement qui peut être: comportemental, cognitif ou émotionnel.

Ces trois dimensions de l'engagement ont été observées par ces chercheurs en contexte d'éducation scolaire. Notre recherche s'intéresse quant à elle au contexte

d'éducation non formelle: la visite scolaire dans un musée de beaux-arts. Cependant, comme les définitions de l'engagement dans la littérature ont tendance à être générales et non différenciées par domaine et contexte d'activité, nous transposons les dimensions de l'engagement au cadre de notre étude et les distinguons selon les deux modalités de médiation, soit la médiation interpersonnelle et la médiation numérique.

L'engagement **comportemental** concerne l'exécution de la tâche demandée en suivant les règles indiquées. Il implique notamment l'attention, la participation, le questionnement, la discussion. Cette dimension regroupe les actions permettant aux élèves d'effectuer leurs activités selon les consignes imposées et le cadre prescrit. Dans le cadre spécifique de la visite de musée, il implique toutes les actions menées ou les attitudes adoptées durant la visite avec la médiatrice ou assistée de la tablette numérique telles que se déplacer dans les espaces, lire les questions, regarder ou trouver les œuvres, discuter et échanger verbalement. Dans les deux contextes de visite, l'engagement comportemental des élèves est reflété par l'attention qu'ils consacrent à une tâche et la façon dont ils prennent part aux activités proposées.

L'engagement **cognitif** se rapporte à l'investissement et aux stratégies déployées afin de réaliser une tâche. Il découle du désir de réussir, voire de surpasser les exigences. Cette dimension renvoie à la persévérance, à la motivation et à la méthode. Dans le contexte de la visite scolaire, il concerne, par exemple, de terminer le jeu efficacement ou de répondre à une question soulevée par la médiatrice. L'engagement cognitif s'appuie sur l'utilisation de stratégies comme le questionnement, la description, la comparaison des œuvres entre elles, la réflexion, l'argumentation et l'entraide entre participants lors de ces échanges. L'engagement cognitif renvoie aussi à la métacognition pouvant se traduire dans les contextes de visite muséale aux questionnements ou aux réflexions soulevées par les participants.

L'engagement **émotionnel** réfère aux réactions affectives des élèves. Cette dimension repose plus précisément sur le niveau d'enthousiasme manifesté par les élèves et la valeur qu'ils accordent à une activité ou à une tâche qui leur est dévolue. Cette dimension relève, entre autres, de leur intérêt envers l'activité ou les œuvres, de leur satisfaction quant à leur performance ou de leur état affectif durant les différentes phases de la visite.

3. Méthodologie

Pour comprendre comment les élèves visitent une exposition d'art assistés par différents moyens de médiation, interpersonnelle ou numérique, cette recherche

résolument inductive a adopté une méthodologie qualitative exploratoire. La collecte de données inclut quelques aspects quantitatifs, s'intéressant au nombre d'œuvres observées par les élèves et le temps d'observation. Elle implique la participation de deux classes d'élèves de 4^e secondaire ($n_1 = 17$ et $n_2 = 18$) qui ont vécu les deux expériences de médiation au MBAM: la visite guidée conduite par une médiatrice et la visite assistée par la tablette numérique contenant le parcours-jeu *Quelle histoire !*. L'activité a duré 2h15 et comporté 4 étapes auxquelles tous les élèves ont pris part:

1. présentation des consignes et du déroulement des visites (15 min);
2. visite guidée avec une médiatrice du musée (45 min);
3. visite assistée par le parcours-jeu sur tablette numérique (45 min);
4. discussion de groupe à propos de l'expérience vécue (30 min).

3.1 La collecte des données

3.1.1. Des observations à l'aide d'une grille

Deux corpus de données ont été récoltés auprès des élèves. La première collecte a été réalisée par une même observatrice qui a suivi les deux groupes durant les visites guidées avec la médiatrice. La seconde a impliqué 5 observatrices jumelées à des équipes de 2 à 3 élèves participant à la visite avec l'outil numérique. L'ensemble des élèves a été divisé en deux groupes, qui ont chacun participé, en alternance, à l'une et l'autre des visites. Un premier grand groupe a été soumis à la visite guidée alors que les autres élèves ont été divisés en sous-groupes de deux ou trois personnes pour participer à la visite assistée par le parcours-jeu. Les rôles ont été ensuite inversés. En tout, c'est plus de 35 élèves qui ont été observés sur deux périodes de 45 minutes, le temps de chacune des visites respectives.

Pour guider la récolte de données dans les deux contextes de visite, chaque membre de l'équipe de recherche disposait d'une grille d'observation développée spécifiquement pour les besoins de cette étude. Celle-ci a préalablement été conçue et déclinée selon les trois composantes centrales du Modèle de la situation pédagogique survenant lors de la visite scolaire au musée du GREM (SUJET, OBJET, AGENT, voir section 2.1), puis raffinée selon les trois dimensions de l'engagement décrites à la section 2.3. La grille disposait également d'espaces pour recueillir les données quantitatives, soit le nombre d'œuvres observées et la durée de leur observation. Ces informations ont été colligées pour chacun des arrêts des élèves. La grille divisée en deux colonnes permettait aussi d'identifier les actions suscitées par la médiatrice ou la tablette numérique et celles effectuées de manière spontanée par les élèves (Figure 3).

NOM DE L'OBSERVATRICE : _____ GROUPE 1 <input type="checkbox"/> GROUPE 2 <input type="checkbox"/>		
No. Station _____ Étage _____ Œuvre(s) _____ Temps passé à cette station _____		
	ACTIONS SUSCITÉES	ACTIONS SPONTANÉES
RAPPORT AUX ŒUVRES Observation de la relation entre l'élève et les œuvres (parcours VS espace) Types d'observation Comparaison (C) Classification (CL) Description (D) Interrogation (I) Mise en relation (MR) Lien expérience/connaissances antérieures (L) Autre (X)	Nb d'œuvres observées	Nb d'œuvres observées
RAPPORT AUX AUTRES Observation de la relation entre l'élève et les autres personnes Types d'observation Question (Q) Réflexion (R) Commentaire (C) Argumentation (A) Justification (J) Entraide (E) Autre (X)	Avec qui ?	Avec qui ?
RAPPORT À L'INTERMÉDIAIRE Observation de la relation entre l'élève et la tablette Types d'interaction Attention (A) Distraction (D) Intérêt (I) Interaction (IA) Effet de compétition de la tablette (C) Autre (X)		
DÉPLACEMENTS Observation des transitions entre les stations (rythme, déroutement, distractions, escaliers/ascenseurs, seul/avec son équipe, etc.)		

Figure 3: Grille d'observation de la visite à l'aide du parcours-jeu sur tablette numérique du MBAM.

3.1.2 Des verbalisations à partir d'un guide d'entretien semi-dirigé

Fredricks, Blumenfeld et Paris (2004) estiment qu'il est difficile de distinguer les trois types d'engagement en ayant uniquement recours à des observations. En effet, mobiliser un effort (caractéristique de l'engagement) implique à la fois les dimensions comportementale, cognitive et émotionnelle. Les chercheurs suggèrent de procéder à une seconde prise de données pour compléter l'observation de l'action et cela afin de mieux cerner le raisonnement des élèves et de bonifier, au besoin, les observations effectuées pour les valider. Par conséquent, à la suite des deux visites, des verbalisations ont été recueillies à l'aide d'entretiens de groupe qui duraient une vingtaine de minutes. Les élèves ayant participé aux deux modalités de visite ont été répartis en deux sous-groupes pour partager leurs impressions.

Pour guider cette partie de la collecte de données, un canevas d'entretien semidirigé a été préparé. Celui-ci comprenait quelques questions amorces visant à recueillir des réactions et des témoignages de l'expérience vécue. Puis, des questions plus spécifiques à propos de l'effet de la tablette sur l'expérience de visite ont été formulées afin de cerner plus spécifiquement la réaction des jeunes quant aux

éléments de compétition intégrés dans le parcours-jeu sur tablette numérique. Elles avaient trait à leur rencontre personnelle avec des œuvres et des contenus culturels, abordaient la notion de plaisir ressenti ou les interactions avec leurs camarades, puis permettaient d'engager une discussion afin de comparer les deux contextes de visite. Les réponses recueillies à cette étape ont d'abord servi à approfondir notre compréhension de l'expérience de visite au regard de l'engagement des élèves selon les trois dimensions décrites plus haut. Ensuite, elles ont permis de relever les différences entre les deux activités afin de les comparer et de dégager la perception et l'appréciation des jeunes de leurs deux expériences de visite. Toutes les données ont été récoltées de façon anonyme: aucune information permettant d'identifier les élèves n'a été colligée.

3.2 Le traitement et l'analyse des données

Au terme de la collecte des données dans le musée, l'équipe de recherche a d'abord procédé à la retranscription des données manuscrites générées par les six observatrices. Les fichiers obtenus ont été relus et commentés, puis téléversés dans le logiciel NVivo permettant le codage et le traitement des données qualitatives. Suivant les principes de l'analyse par codage semi-inductif (Savoie-Zajc 2011), une grille d'analyse a été dégagée et intégrée au logiciel afin de générer une liste exploratoire de catégories et de codes émergeant des données (Creswell et Poth 2018).

Cette grille a permis de traiter les informations collectées en fonction des thématiques issues du cadre théorique de la recherche. D'une part, les données recueillies ont été organisées selon les trois dimensions de l'engagement (comportemental, cognitif, émotionnel) et, d'autre part, elles ont été classées afin d'indiquer envers qui ou quoi les élèves ont été engagés au moment de la visite: les œuvres, les autres élèves ou l'intermédiaire (c'est-à-dire la médiatrice ou le parcours-jeu sur tablette numérique selon le contexte de visite). Les actions des élèves, suscitées par l'intermédiaire ou effectuées de manière spontanée, ont également été catégorisées.

Les observations ont été encodées en parallèle par deux membres de l'équipe de recherche dans le logiciel d'analyse NVivo dans le but d'obtenir un accord inter-juge en ce qui concerne le classement des informations dans les différentes catégories. Nous avons caractérisé l'engagement des élèves durant leurs visites respectives selon la récurrence des éléments sous-jacents à chacune des dimensions. La perception et l'appréciation de l'expérience de visite ont été examinées selon une analyse de contenu (Creswell et Poth 2018). En outre, une analyse quantitative de la surface parcourue par les élèves au sein du pavillon, du nombre d'œuvres observées, ainsi que du temps d'observation devant chaque œuvre a été effectuée afin d'obtenir différents ratios.

4. Résultats

Les résultats présentés ci-après s'appuient sur l'analyse de nos observations et des verbalisations des participants. Ils sont l'occasion de dégager des constats et de nouvelles compréhensions à propos des effets de l'introduction d'un outil numérique sur l'expérience de visite d'adolescents dans un musée d'art. Les discussions *postvisite* ont enrichi nos observations et précisé nos analyses. Elles ont permis d'obtenir des indications qui n'auraient pu être décelées uniquement par nos observations (Fredricks, Blumenfeld, et Paris 2004). Les résultats des différentes phases de collectes de données ont permis de discriminer plus finement les deux modalités de médiation de la visite de l'espace muséal.

4.1. La superficie visitée et les œuvres observées

Nous nous intéressons d'abord à la superficie visitée, au nombre d'œuvres vues et au temps d'observation selon les deux modalités de médiation. La surface occupée par le pavillon d'art québécois et canadien, dans lequel se sont déroulées les deux visites, occupe une superficie de 2000 m². Dans la visite commentée, on remarque que les élèves ont couvert 15 % de la surface des expositions tandis que dans la visite assistée par la tablette numérique, ils ont parcouru près de 70 % de cet espace. La visite à l'aide de la tablette numérique a incité les élèves-visiteurs à effectuer plusieurs aller-retour et parcourir ainsi près des trois quarts de l'espace dédié aux expositions. Le jeu exigeant de nombreux déplacements sur les différents étages du pavillon en est certainement l'une des explications. Au cours de ces visites d'une durée moyenne de 45 minutes, 6 œuvres ont été observées avec la médiatrice pour une durée moyenne de 7,5 minutes chacune, alors qu'environ 80 œuvres ont été vues avec la tablette numérique pendant environ 30 secondes chacune. Cette observation rejoint bien les témoignages des élèves lorsqu'on les a interrogés: "On voit plus d'œuvres avec la tablette". Toutefois, ils apportent certaines nuances quant au nombre élevé d'œuvres observées avec l'outil numérique: "On a moins le temps d'examiner l'œuvre avec la tablette, mais on en voit plus" ou encore au temps d'observation qui n'est pas toujours expéditif avec l'outil numérique. Il a été effectivement observé que le parcours-jeu invite les visiteurs à répondre à des questions en lien avec les œuvres et que, si les réponses ne s'obtiennent pas rapidement, cela les oblige à demeurer devant les œuvres plus longtemps.

Lors des entretiens, certains élèves (environ une vingtaine) ont mentionné avoir préféré la visite avec la tablette numérique, qui leur a permis d'explorer davantage les salles du musée. D'autres encore ont évoqué qu'avec le parcours-jeu, ils pouvaient rester plus longtemps devant les œuvres: "On est restés longtemps devant le tableau où il fallait trouver les différences et il y a d'autres œuvres aussi où on est restés longtemps devant

pour trouver la réponse à la question”, ce qui semble toutefois contraire aux durées d’observation enregistrées selon les deux différentes modalités de médiation. En effet, comme le montre les chiffres présentés au **Tableau 1**, les élèves-visiteurs accordent en moyenne moins de temps à l’observation dans le cadre de la visite avec le parcours-jeu de la tablette numérique. Il s’agit probablement d’un effet direct du facteur “choix et contrôle (1c)” identifié dans le modèle de Falk et Dierking (2000), puisque l’outil numérique procure un sentiment de liberté et d’autonomie, qui donne l’impression de disposer de plus de temps pour explorer les espaces du musée à leur guise: “La tablette nous permet de faire les choses nous-mêmes. On est plus autonomes”.

Modalités de médiation/ Éléments observés	Médiation interpersonnelle (visite guidée par une médiatrice)	Médiation numérique (visite assistée d’un parcours-jeu sur tablette numérique)
Surface couverte (sur un total de 2000 m ²)	15% 300 m ²	70% 1 400 m ²
Nombre d’œuvres vues (sur un total de 600 œuvres exposées)	6	Environ 80
Temps moyen d’observation pour chaque œuvre	7,5 min / œuvre	30 sec / œuvre

Tableau 1: La superficie visitée, le nombre d’œuvres vues et le temps d’observation selon les deux modalités de médiation.

4.2. L’engagement des adolescents dans l’expérience de visite

Nos analyses nous permettent d’en apprendre davantage sur la nature de l’engagement des adolescents durant leur visite au MBAM selon les deux modalités de médiation à l’étude: la médiation interpersonnelle et la médiation numérique. Les constats s’appuient sur des verbalisations et les notes d’observations, qui ont permis de repérer des éléments récurrents dans les deux contextes de visite. Nous constatons que l’engagement des élèves a majoritairement été suscité par l’intermédiaire (le parcours-jeu sur la tablette numérique ou la médiatrice) et que très peu ont été inférés de manière spontanée. Néanmoins, un nombre plus élevé d’actions spontanées ont été relevées durant la visite commentée.

Cette observation a soulevé d’intéressantes questions, que nous avons tenté de vérifier lors des entretiens de groupe réalisés à la suite des visites. Les jeunes visiteurs ont-ils tendance à se détacher du discours de la médiatrice pour alimenter d’autres divertissements et des distractions ? Ce comportement traduirait-il un manque d’intérêt et révélerait-il des signes d’indifférence envers la visite guidée ?: “On n’aime pas toujours rester là, à suivre un guide”. Les élèves sont peut-être plus enclins à être distraits lorsqu’ils écoutent une personne qui leur parle. Ils ont pourtant affirmé que:

“La visite avec la médiatrice était plus éducative que la visite avec la tablette”. En serait-ce la raison ? D’après leur vécu, la visite guidée renverrait-elle trop directement à la situation scolaire ? Le mode de visite avec la médiatrice a été décrit par certains comme étant similaire au contexte scolaire: “C’est comme l’école”.

Néanmoins, la possibilité de poser des questions et de bénéficier de compléments d’information procurés par la médiatrice a semblé plaire à la plupart des jeunes visiteurs qui cherchent souvent à en savoir plus à propos de certaines œuvres. Les élèves interrogés considèrent à l’unanimité que la visite avec la médiatrice leur a permis d’avoir plus d’informations sur les œuvres exposées. Ils ont affirmé: “On apprend plus avec la guide qu’avec la tablette”. Le parcours-jeu sur tablette numérique semble quant à lui leur avoir procuré beaucoup de plaisir: “La visite avec la tablette, c’est plus le fun que la visite avec la médiatrice”, sans pour autant satisfaire leur besoin d’obtenir des réponses à certaines de leurs questions: “Avec la tablette on ne peut pas poser de questions sur la signification des tableaux contrairement à la visite avec la médiatrice”. Cela a même généré des déceptions: “On a des questions, mais elles sont sans réponse, c’est un peu frustrant, mais on passe à autre chose”.

4.2.1. La modalité de médiation interpersonnelle: la visite guidée avec la médiatrice

Lors de la visite guidée par la médiatrice du musée, deux cas de figure ont été observés auprès des élèves: leur attention était soit relâchée, soit soutenue. La plupart d’entre eux adoptaient une posture nonchalante, se tenaient immobiles les bras croisés. Bien que certains aient parfois été distraits, ils regardaient tout de même la médiatrice et l’écoutaient tout en observant les œuvres. Quelques échanges sous forme de questions-réponses ont été relevés, mais les discussions ont été brèves. Par conséquent, dans cette modalité de visite, il a été impossible au moyen de nos observations de discerner des engagements émotionnels et cognitifs par rapport aux œuvres. Entre autres, nous n’avons pas toujours su discriminer les sensations ou les compréhensions suscitées par les œuvres. Par conséquent, les engagements comportementaux des élèves, en lien avec la médiatrice et leurs compagnons de visite, ont été les seuls engagements observés et décrits, car les élèves étaient généralement immobiles ou impassibles.

4.2.2. La modalité de médiation numérique: la visite assistée du parcours-jeu sur tablette numérique

En ce qui a trait à la visite assistée de la tablette numérique, l’analyse des données recueillies révèle que chacune des composantes centrales du Modèle de la situation pédagogique survenant lors d’une visite scolaire (GREM 1998), permettant de distinguer avec qui ou avec quoi les jeunes sont susceptibles d’interagir au musée, s’est imprégnée des trois dimensions de l’engagement tel que présenté dans le cadre

théorique. Ci-après, nous exposons la nature des engagements observés chez les élèves-visiteurs durant la visite assistée du parcours-jeu sur tablette numérique selon trois points de vue correspondant aux composantes centrales du modèle du GREM avec lesquelles ils sont en interaction: le rapport à l'OBJET, le rapport au SUJET et le rapport à l'AGENT (voir section 2.1).

Tout d'abord, en ce qui concerne le **rapport à l'OBJET** (c'est-à-dire le rapport aux œuvres et aux contenus associés), de nombreuses observations colligées durant la visite assistée du dispositif numérique viennent témoigner de la présence des trois dimensions de l'engagement (comportemental, cognitif, émotionnel) décrites par Fredricks, Blumenfeld et Paris (2004). En effet, afin d'effectuer la tâche demandée, soit compléter les étapes du parcours-jeu, les élèves-visiteurs se sont déplacés dans les espaces, ont regardé attentivement et pointé des œuvres. Ils ont également lu les cartels. Les adolescents ont discuté entre eux de ce qu'ils voyaient, notamment à propos du contenu des œuvres: "Celle-là est bizarre!"; "As-tu vu le visage du castor?". Plus précisément, ils ont donné des descriptions: "Il y a du bleu" et effectué des comparaisons: "C'est comme Picasso, c'est abstrait, non?". En somme, ces derniers ont traversé les salles et exprimé leurs réflexions, leurs questionnements: "Comment on faisait pour les souches d'arbres?", ainsi que leurs états affectifs par rapport aux œuvres exposées: "Je trouve que c'est laid" ou encore: "Celle-là m'intrigue". Ces constats ont été formulés à partir d'observations similaires et répétitives de plusieurs comportements et dialogues repérés auprès des jeunes visiteurs. En outre, les élèves se rapprochent ou s'éloignent des œuvres afin de les observer; ils les pointent souvent et désignent différents éléments.

Ensuite, en ce qui a trait au **rapport au SUJET** (c'est-à-dire du rapport avec les autres en général et plus spécifiquement avec les autres élèves-visiteurs), nous avons également observé que les élèves ont été mobilisés selon les trois dimensions de l'engagement. Effectivement, pour réaliser le parcours-jeu, ils se sont entraidés et ont discuté à voix haute afin de partager leurs raisonnements, leurs questionnements et leurs impressions: "Est-ce possible que ce soit un pinceau? Moi je ne pense pas, c'est clairement trop étendu". Ils se sont interrogés: "C'est quoi une soutane? Je ne sais pas, esti!", ont argumenté et justifié leurs idées. Ils souhaitaient, ensemble, trouver les réponses aux questions apparaissant sur la tablette numérique: "Ça dit que ce n'est pas la bonne réponse, mais c'est ça la réponse!". Les élèves ont parfois même fait appel aux autres personnes présentes dans l'espace pour relever leur défi: ils ont discuté avec leur enseignant et même questionné les observatrices. Par ailleurs, certaines réactions affectives ont été remarquées au sein des équipes telles que des encouragements: "Oh nice, t'es trop forte!" et des rires: "T'as déjà vu un animal à 5 têtes toi? [rient ensemble]"

ainsi que diverses autres émotions, comme le sentiment d'incompréhension ou de frustration, lorsqu'ils ne trouvaient pas l'élément recherché ou qu'ils inscrivaient la mauvaise solution: "C'est *weird*, on a la mauvaise réponse !".

Enfin, les données d'observation ont permis d'attester de la présence des trois dimensions de l'engagement dans le **rapport à l'AGENT** (dans cette modalité de visite, c'est le parcours-jeu sur tablette numérique qui joue le rôle d'agent intermédiaire). De multiples observations notées, incluant des dialogues et des comportements, en témoignent. Les élèves lisent les questions ensemble sur la tablette numérique et celles-ci suscitent des interrogations et des échanges: "Faut trouver 5 personnages"; "D'après moi, on cherche un poisson". Par ailleurs, l'effet de compétition intégrée au parcours-jeu numérique a provoqué plusieurs réactions affectives chez les membres des équipes telles que de la joie: "On est premier, trop fort !", un sentiment d'empressement: "Go ! Go ! Vite, on est deuxième !"; de découragement: "On est 3^e parce qu'on est lentes...", ou encore, le désir de gagner: "Vite, il faut détruire la concurrence !".

4.3 Des préférences pour une modalité de visite plutôt qu'une autre ?

Lorsqu'ils ont recours au dispositif numérique, les élèves rapportent un sentiment de liberté et d'autonomie, affirmant que la visite commentée: "C'est un peu comme écouter en classe à l'école". Néanmoins, ils ont fait part de leur satisfaction à l'égard de l'activité avec la médiatrice qui leur semblait plus éducative et qui leur permettait de poser des questions et d'obtenir plus de détails sur les œuvres. Bien que les groupes aient soulevé quelques remarques quant à l'insuffisance d'informations au sujet des contenus culturels présentés à l'aide de la tablette numérique: "on a des questions, mais elles sont sans réponse, c'est un peu frustrant, mais on passe à autre chose", ils ont grandement apprécié la possibilité de voir plusieurs œuvres - en moyenne, 80 œuvres comparativement à 6 œuvres vues avec la médiatrice. Les élèves affirment que, grâce au parcours-jeu sur tablette numérique, ils ont exploré davantage les salles du musée comparativement à la visite avec la médiatrice.

Quant à leur appréciation des œuvres d'art, les élèves expriment que certaines leur ont plu plus que d'autres. Ont-ils retenu le nom de ces œuvres ? Peut-être pas, mais ils citent les noms des artistes qui les ont exécutées; Fortin et Riopelle sont parmi leurs peintres préférés.

Le divertissement procuré par le parcours-jeu sur tablette numérique apporte, sans contredit, plaisir et autonomie aux jeunes visiteurs. De manière générale, les élèves disent avoir beaucoup apprécié leur visite avec l'outil numérique. Cela s'est clairement manifesté dans leurs comportements et confirmé par nos observations. De plus, à la suite d'un vote à main levée, 90 % des élèves ont indiqué avoir préféré la visite avec la

tablette numérique à la visite guidée. La majorité a signalé qu'elle recommanderait à leurs amis la visite assistée de la tablette numérique avec le parcours-jeu sur tablette au lieu de la visite commentée. Même s'ils sont conscients de l'aspect compétitif du parcours-jeu, deux tiers d'entre eux expriment ne pas avoir été dérangés par la rivalité induite par cette modalité de visite. En revanche, l'autre tiers des élèves mentionne avoir été stimulé par la compétition inhérente au parcours-jeu numérique. Bien qu'ils affirment un parti pris pour la visite avec la tablette numérique, les élèves ont perçu une complémentarité entre les deux activités. Ils caractérisent les deux modalités de médiation comme suit: "Ça dépend, si la personne veut plus d'informations, c'est la visite avec la guide, mais si elle veut plus explorer, c'est la visite avec la tablette". Ainsi, selon les jeunes visiteurs, la médiation numérique permettrait l'exploration et la découverte des espaces muséaux alors que la médiation interpersonnelle procurerait des informations et des réponses à leurs questions.

Conclusion

Ce texte a mis en lumière les résultats d'une recherche conduite afin de caractériser et comparer l'expérience de visite et l'engagement d'élèves de 4^e secondaire (14–15 ans) lors de deux visites distinctes au Musée des beaux-arts de Montréal. La première expérience muséale a adopté une modalité de médiation interpersonnelle et a consisté en une visite guidée par une médiatrice exploitant une approche dialogique et participative. La seconde a concerné une visite assistée par un parcours-jeu sur tablette numérique en privilégiant cette fois une modalité dite de médiation numérique. Nous avons examiné ce qu'induisent ces deux modalités de médiation sur l'expérience de visite d'adolescents au musée.

La visite assistée du parcours-jeu sur tablette numérique encourage des engagements comportementaux, cognitifs et émotionnels. Effectivement, de nombreuses interactions ont été observées entre les élèves, soit de l'entraide, des discussions et des questionnements, ce qui illustre une certaine forme d'apprentissage collaboratif. Par ailleurs, la dimension ludique du parcours proposé sur tablette numérique a engendré un effet de compétition et suscité plusieurs réactions affectives, c'est-à-dire des actions engagées émotionnellement, telles que du plaisir ou de la frustration, permettant de motiver les élèves à s'aventurer dans l'activité. L'utilisation de l'outil numérique lors de la visite des espaces du musée a montré qu'une grande surface est parcourue et que plusieurs œuvres sont vues. Cependant, elles ne sont observées généralement que quelques secondes en raison de l'effet de compétition indissociable du parcours-jeu. Des exceptions ont toutefois été relevées: les élèves se sont attardés plus longtemps à l'observation de certaines œuvres avec l'outil numérique, surtout lorsqu'il s'agit

d'obtenir une "bonne réponse" pour poursuivre le jeu. Lorsqu'ils sont pressés de répondre à la question suivante, ils ne s'attardent pas à l'observation prolongée des œuvres, comme ils l'ont fait lorsqu'ils ont été accompagnés de la médiatrice, sauf s'ils cherchent une information qui les mèneraient à une réponse leur permettant de passer à une autre étape du parcours-jeu. Les deux modalités de visite se distinguent donc par un temps d'arrêt sur les œuvres plus long dans un contexte de médiation interpersonnelle, la visite guidée, que dans la modalité de médiation numérique, assistée du parcours-jeu sur tablette numérique.

Quant à l'expérience de visite vécue en regard de ces deux modalités de médiation, il ne faut pas perdre de vue que le contexte dans lequel se sont déroulées les visites que nous avons observées dans le cadre de cette étude s'inscrit de pied ferme dans un contexte scolaire. En effet, c'est une visite scolaire au musée qui a été proposée aux élèves. Ils s'y sont rendus avec leurs enseignants et les autres élèves de leur classe. C'est peut-être là un autre élément qui explique que les jeunes ont eu de la difficulté à considérer la visite avec la médiatrice autrement qu'en référence avec l'école. Les approches éducatives (le ton et la manière) privilégiées au musée sont-elles trop semblables de celles que les élèves retrouvent à l'école ?

Sur le plan méthodologique, les outils de collecte de données n'ont pas permis de distinguer précisément les engagements comportementaux des engagements cognitifs tels qu'il en a été question dans les réflexions de Fredricks, Blumenfeld, et Paris (2004). En effet, plusieurs données recueillies peuvent être interprétées autant comme des actions favorisant uniquement l'accomplissement de la tâche demandée que comme des actions visant le surpassement et la performance au moyen de stratégies diverses. Les dialogues durant une visite active en petits groupes, ne pouvant pas être notés avec notre méthode d'observation, par exemple, l'enregistrement sonore des échanges survenant au sein des équipes d'élèves-visiteurs pourraient potentiellement être étudiés plus en profondeur afin de mieux reconnaître et caractériser les types d'engagements. Néanmoins, les entretiens de groupes semi-dirigés réalisés à la suite des deux visites ont permis de préciser certaines impressions et d'enrichir les compréhensions tirées de l'analyse des données d'observation.

Par conséquent, dans des recherches futures, il serait intéressant d'élaborer ou d'utiliser d'autres méthodes de collecte de données permettant une meilleure discrimination des engagements cognitifs et comportementaux: les enregistrements audio, l'*eye tracking* ou encore les entretiens en binôme à la suite de l'activité ne sont que quelques exemples qui permettraient de préciser les observations. Sur le plan théorique, l'étude de l'engagement en contexte d'éducation non formelle a permis de soutenir la transférabilité du modèle de l'engagement transposé à un contexte de

visite scolaire dans un musée, une situation pour laquelle il n'a pas été initialement conçu. Les ponts que nous avons établis entre ces deux contextes éducatifs pourraient s'étendre à d'autres thèmes que l'engagement. La motivation ou l'intérêt faisant appel à d'autres modèles théoriques n'en sont que quelques-uns.

Enfin, cette analyse selon deux modalités de visite (médiation numérique et médiation interpersonnelle) permet de comparer les effets d'engagement et l'expérience de visite d'adolescents au musée. Des nuances sont relevées quant à l'une ou l'autre modalité qui a été préconisée pour la visite dans le musée. Il a été dommage de constater la curiosité inassouvie de certains jeunes visiteurs face aux œuvres exposées: alors qu'ils visitaient les salles assistées de l'outil numérique, de nombreuses questions sont restées sans réponse. À la suite de cette expérience, les élèves ont eux-mêmes lancé la proposition d'une modalité de visite hybride, car les deux contextes de visite leur ont semblé offrir une complémentarité féconde. Sans être une préconisation incontournable, ce résultat procure certainement matière à réflexion dans le développement de l'offre de médiation des musées à l'intention des publics adolescents.

Remerciements

Les rédacteurs en chef invités remercient le Conseil de recherches en sciences humaines pour l'aide financière accordée.

Déclaration des intérêts

Les autrices déclarent l'absence de conflit d'intérêts.

Contributions

Rédacteurs en chef invités

Marie-Claude Larouche, professeure titulaire, Département des sciences de l'éducation, co-directrice depuis 2018 du Laboratoire de recherche sur les publics de la culture (lrpc.ca), Université du Québec à Trois-Rivières, Canada

Hervé Guay, professeure titulaire et directeur, Département de lettres et communication sociale, co-directeur de 2015 à 2021 du Laboratoire de recherche sur les publics de la culture (lrpc.ca), Université du Québec à Trois-Rivières, Canada

Contributions des autres rédactrices

Éditrice du Section/Responsable du processus de l'évaluation

Justine Dubrule, The Journal Incubator, Université de Lethbridge, Canada

Rédactrice du texte et de la bibliographie et citations

Émilie Rouillard-Beauchesne, The Journal Incubator, Université de Montréal, Canada

Bibliographie

Allard, Michel, Marie-Claude Larouche, Anik Meunier, et Pierre Thibodeau. 1998. *Guide de planification et d'évaluation des programmes éducatifs: lieux historiques et autres institutions muséales*. Montréal: Éditions logiques.

Andreacola, Florence. 2014. "Musée et numérique, enjeux et mutations". *Revue française des sciences de l'information et de la communication* n° 5. DOI: <https://doi.org/10.4000/rfsic.1056>

———. 2020. "Introduction". *Culture & musées* n° 35: 11–23. DOI: <https://doi.org/10.4000/culturemusees.4381>

Bélanger, Charlène. 2016. "Le modèle contextuel de l'apprentissage dans les musées et autres environnements d'éducation non formelle: critique et bonification". *Revue canadienne des jeunes chercheur(e)s en éducation* 7 (1).

Ben Nasr, Imed, Yousra Hallem, et Joëlle Lagier. 2017. "Quel est le rôle de l'application mobile dans la valorisation de l'expérience muséale?". *Management & avenir* 92 (2): 87–108. DOI: <https://doi.org/10.3917/mav.092.0087>

Caune, Jean. 1995. *Culture et communication: convergences théoriques et lieux de médiation*. Grenoble: Presses universitaires de Grenoble.

- Courvoisier François H., Fabienne A. Courvoisier, et Stéphanie Jungen. 2010. "Les nouvelles technologies dans les activités culturelles". Dans *Recherches en marketing des activités culturelles*, sous la direction d'Isabelle Assassi, Dominique Bourgeon-Renault, et Marc Filser, 1: 239–255. Paris: Vuibert.
- Cooper-Hewitt. 2022. Smithsonian Design Museum. Consulté le 4 mars. <https://www.cooperhewitt.org/new-experience/designing-pen/>.
- Creswell, John W., et Cheryl N. Poth. 2018. *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 4^e éd. Los Angeles: SAGE.
- Deater-Deckard, Kirby, Mido Chang, et Michael E. Evans. 2013. "Engagement States and Learning from Educational Games". *New Directions for Child and Adolescent Development* 2013 (139): 21-30. DOI: <https://doi.org/10.1002/cad.20028>
- Falk, John H. 2005. "Free-Choice Environmental Learning: Framing the Discussion". *Environmental Education Research* 11(3): 265–280. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504620500081129>
- Falk, John H., et Lynn D. Dierking. 1992. *The Museum Experience*. Washington, D.C: Whalesback Books.
- . 2000. *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. American Association for State and Local History Book Series. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
- Fredricks, Jennifer A., Phyllis C. Blumenfeld, et Alison H. Paris. 2004. "School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence". *Review of Educational Research* 74 (1): 59-109. DOI: <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- MCC (Ministère de la culture et communication). 2018. Plan d'action gouvernemental en culture, 2018–2023. Gouvernement du Québec. Consulté le 4 mars 2023. https://mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Politique_culturelle/Plandactionculture20182023_web.pdf.
- GREM (Groupe de recherche sur l'éducation et les musées). 1998. "Modèle systémique de la situation pédagogique survenant lors de la visite scolaire au musée". Consulté le 18 juin, 2021. <https://grem.uqam.ca/modeles-du-grem/>. Adapté de Michel Allard, Marie-Claude Larouche, Anik Meunier, et Pierre Thibodeau. 1998. *Guide de planification et d'évaluation des programmes éducatifs: lieux historiques et autres institutions muséales*. Montréal: Éditions Logiques.
- Jacobi, Daniel. 2012. "La muséologie et les transformations des musées". Dans *La muséologie, champ de théories et de pratiques*, sous la direction d'Anik Meunier et Jason Luckerhoff, 133-50. Québec: Presses de l'Université du Québec (PUQ). DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctv18pgwvn.10>
- . 2014. "Les médiations écrites, de l'évaluation pédagogique à l'évaluation des usages". Dans *Les musées et leurs publics. Savoirs et enjeux*, sous la direction de Lucie Daignault, Bernard Schiele, et Michel Côté, 229-45. Québec: Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- John-Steiner, Vera, et Holbrook Mahn. 1996. "Sociocultural Approaches to Learning and Development: A Vygotskian Framework". *Educational Psychologist* 31(3/4): 191–206. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.1996.9653266>
- Jutant, Camille. 2017. "Pratiques transmédiatiques des publics de la culture: jeux en réalité alternée et jeux sur téléphone portable". Dans *Penser les relations entre médias. Dispositifs transmédiatiques, convergences et constructions des publics*, sous la direction de Laurent Di Philippo et Émilie Landais, 225–256. Actes du colloque international "Dispositifs transmédiatiques, convergences et constructions des publics (Metz, 24–25 mai 2012)". Strasbourg: Néothèque éditions.

- Lave, Jean, et Etienne Wenger. 1991. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Legendre, Renald. 1983. *L'éducation totale*. Montréal: Éditions Ville-Marie.
- Livingstone, Sonia. 2012. "Critical Reflections on the Benefits of ICT in Education". *Oxford Review of Education* 38 (1): 9-24. DOI: <https://doi.org/10.1080/03054985.2011.577938>
- Meunier, Anik. 2012. "L'éducation muséale, fragment d'une muséologie inachevée?". Dans *La muséologie, champ de théories et de pratiques*, sous la direction d'Anik Meunier et Jason Luckerhoff, 1-15. Collection Culture et publics. Québec: Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- . 2018. "L'éducation dans les musées: une forme d'éducation non formelle". Dans *Culture et éducation non formelle*, sous la direction de Daniel Jacobi, 15-32. Collection Culture et publics. Québec: Presses de l'Université du Québec (PUQ). DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctv18pgwvn.4>
- Meunier, Anik, et Jason Luckerhoff. 2012. "Introduction. Le musée et le partage du savoir". Dans *La muséologie, champ de théories et de pratiques*, sous la direction d'Anik Meunier et Jason Luckerhoff, 1-15. Collection Culture et Publics. Québec: Presses de l'Université du Québec (PUQ). DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctv18pgwvn.4>
- Montpetit, Raymond. 2002. "Les musées: générateurs d'un patrimoine pour aujourd'hui. Quelques réflexions sur les musées dans nos sociétés postmodernes". Dans *Patrimoines et identités*, sous la direction de Bernard Schiele, 77-117. Québec: Éditions Multimondes.
- Nintendo. 2012. "Nintendo et le musée du Louvre s'associent pour lancer l'Audio Guide Louvre – Nintendo 3DS". Site web Nintendo, 11 avril. Consulté le 12 mars 2022. <https://www.nintendo.fr/News/2012/Nintendo-et-le-musee-du-Louvre-s-associent-pour-lancer-l-Audio-Guide-Louvre-Nintendo-3DS-253622.html>.
- Pallud, Jessie, et Emmanuel Monod. 2010. "User Experience of Museum Technologies: The Phenomenological Scales". *European Journal of Information Systems* 19 (5): 562-80. DOI: <https://doi.org/10.1057/ejis.2010.37>
- Rogoff, Barbara, Jacqueline Baker-Sennett, Pilar Lacasa, et Denise Goldsmith. 1995. "Development Through Participation in Sociocultural Activity". *New Directions for Child and Adolescent Development* Spring 1995 (67): 45-65. DOI: <https://doi.org/10.1002/cd.23219956707>
- Saurier, Delphine, et Sarah Ghlamallah. 2015. "Souplesse et permanence de la médiation culturelle: le cas de la visite découverte du musée du Louvre". *Questions de communication* n° 28 (décembre): 251-72. DOI: <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10124>
- Savoie-Zajc, Lorraine. 2011. "La recherche qualitative/interprétative en éducation". Dans *La recherche en éducation: étapes et approches*, sous la direction de Thierry Karsenti et Lorraine Savoie Zajc, 3^e éd., 124-47. Saint-Laurent, Québec: Éditions du renouveau pédagogique Inc.
- Schiele, Bernard. 2014. "Les études de visiteurs. La formation, l'évolution et les défis du champ". Dans *Les musées et leurs publics. Savoirs et enjeux*, sous la direction de Lucie Daignault, Bernard Schiele, et Michel Côté, 8-69. Québec: Presses de l'Université du Québec (PUQ).
- Wenger, Etienne. 2009. "A Social Theory of Learning". Dans *Contemporary Theories of Learning*, Knud Illeris éd. London, New York: Routledge.

