

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Programme de la maîtrise en muséologie

**Le numérique dans la médiation des musées d'histoire et des lieux patrimoniaux -  
une étude comparative entre Montréal et Paris**

Rapport de travail dirigé (9 cr.)

MSL-6700

présenté à

Madame Anik Meunier

Par

Constance Diego-Siles

AOÛT 2024

# UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Service des bibliothèques

## Avertissement

La diffusion de ce document diplômant se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à Mme Anik MEUNIER, professeure titulaire en éducation muséale à l'Université du Québec à Montréal. Sa patience, sa disponibilité, ses précieux conseils, ainsi que sa supervision éclairée ont été des éléments déterminants pour guider mon travail et stimuler ma réflexion.

Je remercie également le corps professoral et administratif de l'Université du Québec à Montréal pour leur collaboration, tous les efforts déployés et la qualité de l'enseignement dispensé.

Je souhaite témoigner toute ma gratitude à mes parents, Véronique et Gerardo, pour leur soutien sans faille et leurs précieux conseils.

Enfin, je remercie mes frères Nicolas et Arthur, mes grands-mères Chantal, Michèle et Yvette, ma marraine Cécile et mes proches, Emeline, Aela, Noémie, Ariane, Ève et Valentin pour m'avoir apporté leurs encouragements inconditionnels.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
Présentation du sujet.....	3
L'objet de l'étude.....	5
Problématique.....	5
Les objectifs de cette étude.....	6
<b>CHAPITRE I : LA MÉDIATION DANS LES MUSÉES D'HISTOIRE ET LES LIEUX PATRIMONIAUX.....</b>	<b>8</b>
1.1 L'évolution des musées jusqu'à la médiation culturelle.....	8
1.1.1 Le contexte muséal qui a permis l'intégration de la notion de médiation.....	8
1.1.2 Une notion au service exclusif des publics.....	9
1.2 Définition.....	10
1.2.1 La médiation selon l'ICOM.....	10
1.2.2 Les recherches scientifiques.....	11
1.3 La place actuelle de la médiation dans les musées.....	12
1.3.1 La visite guidée.....	12
1.3.2 Le médiateur, un acteur essentiel du musée.....	13
1.4 La particularité de la médiation dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux.....	14
1.4.1 Caractérisation des lieux.....	14
1.4.2 Une médiation adaptée aux spécificités et aux contraintes des lieux.....	15
<b>CHAPITRE II : LES DISPOSITIFS NUMÉRIQUES DANS LES INSTITUTIONS MUSÉALES.....</b>	<b>17</b>
2.1 Une utilité pluridisciplinaire.....	17
2.1.1 De l'émergence à l'explosion de l'informatique.....	17
2.2 Définitions.....	21
2.2.1 Un nouveau concept dans le champ de la muséologie.....	21
2.2.2 La vision de l'ICOM.....	22
2.3 Un outil pour dépasser le réel.....	23
2.3.1 Le numérique, un enrichissement de la médiation ?.....	23
2.3.2 L'accessibilité de tous les publics.....	24
<b>CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>27</b>
3.1 La démarche de recherche.....	27
3.1.1 L'approche méthodologique.....	27
3.1.2 Les critères de sélection des institutions pour l'étude de cas.....	31

3.2 Montréal.....	32
3.2.1 Le contexte muséal de la scène culturelle montréalaise.....	32
3.2.2 Les institutions et leurs dispositifs numériques.....	33
3.3 Paris.....	36
3.3.1 Le contexte muséal des musées parisiens.....	36
3.3.2 Les institutions et leurs dispositifs numériques.....	38
<b>CHAPITRE IV : ANALYSE DES DONNÉES.....</b>	<b>41</b>
4.1 Le contenu des observations.....	41
4.1.1 La richesse des dispositifs numériques à disposition des visiteurs.....	41
4.1.2 Les interactions entre les visiteurs et les dispositifs numériques.....	43
4.2 Le numérique dans le scénario de visite : une plus-value au patrimoine ?.....	45
4.3 Les défis et les enjeux liés à la présence du numérique.....	48
4.3.1 Les différences entre les lieux patrimoniaux et les musées d’histoire.....	48
4.3.2 La conciliation, parfois difficile entre tradition et nouveauté.....	50
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>54</b>
Annexe 1 : Grille d'observation utilisée dans les institutions.....	54
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>57</b>

## INTRODUCTION

Comment l'avenir du musée se conjuguera-t-il au numérique, multiplicateur des modes d'interaction avec les publics ? De nouvelles avenues se dessinent avec la prolifération des technologies mobiles. Jumelés aux avancées logicielles et au déploiement des réseaux informatiques, le développement des appareils mobiles disposant des fonctionnalités d'un ordinateur crée de nouveaux contextes d'usage et d'appropriation des contenus culturels diffusés par les musées. (Larouche, Boily et Vallières, 2012, sous la direction de Meunier, A. p.189)

### Présentation du sujet

Le XXI<sup>e</sup> siècle est pour les musées un tournant entre mutations, transformations et redéfinitions. Au cœur de nouveaux questionnements, les musées sont « confrontés à un monde où les innovations techniques et les créations technologiques les plus récentes ont infléchi un rapport à l'espace, au temps et à la culture, les musées sont en pleine mutation » (Meunier et Luckerhoff, 2012, p. 2). Enclins à redéfinir leurs missions, les musées sont en quête perpétuelle d'adaptation face aux besoins et aux attentes de leurs publics.

L'un des grands changements dans les institutions muséales durant ces deux dernières décennies est l'intégration de la technologie numérique. Dans un contexte stimulant de grands chantiers de numérisation, de développement du web 2.0, d'innovation en matière de dispositifs numériques de communication et de médiation, les musées ont l'opportunité de reconsidérer leur rapport aux collections, aux parcours muséographiques et aux publics. Le numérique a transformé le fonctionnement des musées, créant de nouvelles opportunités d'engagement, d'éducation et de préservation du patrimoine culturel. À la fois présente dans la gestion des collections et dans la conservation, la technologie numérique occupe également une place indéniable dans la

médiation. Au cœur de la transmission du savoir et du processus d'interprétation, la médiation a pris une ampleur sans précédent depuis la nouvelle muséologie théorisée par Hugues de Varine (1969) et est continuellement questionnée afin de servir au mieux les publics. Selon cette logique de démocratisation culturelle et devant une nouvelle conception des publics (Fleurant, 2019) les musées passent d'une approche centrée sur l'objet à une approche centrée sur le visiteur (Paquin et Lemay-Perreault, 2015). Ce tournant communicationnel<sup>1</sup> (Meunier, 2023) est ainsi un changement de perspective et de pratique dans la manière dont les musées abordent la communication avec leurs publics. Il soutient le développement de l'interaction, de l'engagement et du dialogue avec les visiteurs, et vise à créer des expériences muséales plus participatives et significatives. Le musée devient un lieu d'éducation informelle ou non formelle (Jacobi, 2018) « tenant compte des besoins exprimés par des visiteurs évoluant librement dans un espace reconstruit autour de trames narratives dont émerge le sens des expositions » (Meunier, Lafortune, 2022).

Un premier constat se profile ainsi : le numérique et la médiation ont tous deux pour but de faciliter l'accès du visiteur au musée. Appliquée aux musées d'histoire et aux institutions patrimoniales, cette affirmation est d'autant plus pertinente. Les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux collectent, conservent et exposent des objets, des artefacts et des documents liés au passé. L'une des particularités de ces institutions est qu'elles se concentrent sur l'interprétation et la présentation du passé. Dans le but d'engager les visiteurs dans un dialogue sur l'histoire, de développer des connaissances et de stimuler la réflexion sur des événements historiques, des peuples et des cultures et susciter de l'empathie historique, les musées d'histoire ont de plus en plus recours aux nouvelles technologies et au numérique.

---

<sup>1</sup> Le concept de *tournant communicationnel* prend ses racines avec la *nouvelle muséologie* dans les années 1970. Anik Meunier le définit comme un « changement de conception de l'activité muséale et correspond à l'avènement de formations académiques consacrées à cette « science » à la fin des années 1980 ».

## L'objet de l'étude

Face au besoin d'attirer, d'élargir et de fidéliser ses visiteurs, les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux s'approprient les méthodes de communication et les outils techniques d'aujourd'hui dans un contexte d'attentes expérientielles du public (Dalbéra et Defretin, 2010; Schafer et Thierry, 2011). Source d'étude et de réflexions actuelles, le numérique semble offrir des réponses à des questions d'accessibilité, de renouveau et de conservation. Aujourd'hui en pleine expansion, la plupart des musées montréalais et parisiens ont recours à cette technologie afin de rester attractifs pour l'ensemble des publics. Entre modernité et tradition, les villes de Paris et de Montréal proposent un renouvellement de leur discours dans les musées historiques. Mettant en lumière la richesse de leur patrimoine - tant les édifices que les collections - les deux villes se font écho dans leur conception de la muséologie, jusque dans leur utilisation du numérique dans la médiation. En effet, toutes deux ont développé, et ce avant la crise sanitaire de 2019, les visites virtuelles afin d'explorer les collections et les expositions à distance, sous forme de vidéos, de panoramas à 360 degrés ou de visites interactives en ligne. De plus, après le Metropolitan Museum of Art (MET), le Museum of Modern Art (MoMA) à New-York et le British Museum à Londres, les musées montréalais et parisiens ont été parmi les premiers à adopter des applications téléphoniques dédiées à la visite de musées.

## Problématique

Le sujet de cette étude repose ainsi sur cette triple connexion entre médiation, numérique et musées historiques et patrimoniaux. Partant du constat que la médiation dans des lieux historiques répond à des attentes différentes de celles des autres musées, il est pertinent d'étudier ses caractéristiques mais également les contraintes qu'elle présente. Sous le prisme de la technologie, la médiation doit sans cesse être mise à jour, afin de suivre les tendances, répondre aux besoins et aux attentes des visiteurs tout en conservant un aspect ludique. L'utilisation du numérique à destination des visiteurs permet de circonscrire cette étude à

l'ensemble des publics afin de cerner leurs besoins et leurs attentes. Ainsi, cette étude s'ancre autour de la question : *comment les dispositifs de médiation numérique mettent en scène et rendent accessible le patrimoine dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux ?*

### Les objectifs de cette étude

Les écrits au sujet du numérique dans les musées sont de plus en plus abondants. Au fil des innovations technologiques, développées de plus en plus rapidement, les chercheurs en muséologie et en éducation se sont intéressés à ces dispositifs. Depuis leur création dans les années 1980 avec les audioguides jusqu'à aujourd'hui, le numérique a pris une place importante et a fait l'objet d'études et de questionnements. Le premier objectif de cette étude est de recenser les différents dispositifs utilisés au sein des musées d'histoire à des fins de médiation. Le second objectif est de mettre en lumière les besoins particuliers des musées d'histoires et des lieux patrimoniaux en termes de médiation au regard de supports technologiques.

Pour effectuer une analyse comparative, j'ai choisi de réaliser une étude de cas entre différentes institutions, à Montréal et à Paris. Ainsi, je souhaite me concentrer sur deux musées montréalais et deux musées parisiens, les deux villes étant représentatives du croisement entre la tradition et la modernité. La ville de Paris s'illustre par sa grande quantité de musées et sa perpétuelle recherche de renouveau. Montréal, quant à elle, se démarque par ses musées dynamiques, variés, prônant la diversité culturelle. Pour cette étude de cas, j'ai choisi les institutions Pointe-à-Callière, cité d'archéologie et d'histoire de Montréal et le Musée du Château Dufresne à Montréal, ainsi que le Musée de l'Armée des Invalides et le Château de Versailles, en région parisienne. La sélection de ces institutions repose sur plusieurs critères. Ils ont en commun d'être des musées d'histoire et des lieux patrimoniaux qui, dans la continuité d'un élan de démocratisation culturelle, valorisent l'architecture, la scénographie et le décor, sans se limiter à la richesse des collections présentées mais en considérant aussi les populations qui ont possédé ces collections ou qui en ont été témoins.

Ces musées répondent à la définition du *musée* selon l'ICOM<sup>2</sup>. Ils sont accessibles au public et les collections présentées sont originaires ou en lien avec le lieu. Les bâtiments qui hébergent le musée et leurs collections font partie intégrante de la visite. Leur conception architecturale est unique et marque une époque spécifique de la ville ou de la région. Ils ont été le théâtre d'événements importants ou ont abrité des personnages célèbres, et aujourd'hui ces bâtiments historiques font partie du patrimoine culturel.

Ces institutions partagent également leur mode de communication et de présentation des collections. Les objets sont encore très présents dans l'exposition et suivent les idées de Jean Davallon (1999) concernant la « muséologie d'objets ». Cette dernière met l'accent sur le rôle des objets dans les musées en tant que supports de communication et de médiation culturelle. Selon cette approche, les objets sont des médiateurs culturels qui permettent de transmettre des informations, des connaissances et des émotions aux visiteurs. Cette muséologie remet en question l'idée selon laquelle les objets doivent être présentés de manière objective et neutre. Au contraire, selon cette manière de penser la mise en exposition, les musées doivent prendre en compte les multiples perspectives et interprétations des objets, en les situant dans leur contexte historique, culturel et social. Cette approche favoriserait l'engagement du visiteur et lui permettrait de construire sa propre compréhension des objets et des narrations muséales.

---

<sup>2</sup> ICOM. (2002). Définition du *musée* (icom.museum)

## CHAPITRE I : LA MÉDIATION DANS LES MUSÉES D'HISTOIRE ET LES LIEUX PATRIMONIAUX

Depuis l'émergence des idées de la nouvelle muséologie, la médiation est un élément central des institutions muséales, « il s'agit moins de livrer ou de diffuser des informations savantes que d'établir et de maintenir des interactions avec les visiteurs, les partenaires, les populations » (Meunier, 2023). Dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux, elle joue un rôle crucial pour permettre au public de mieux comprendre et apprécier les collections dans leurs contextes historiques. Elle consiste en des activités et des stratégies mises en place pour faciliter l'interaction entre les visiteurs et les collections. Elle vise à rendre ces éléments accessibles, pertinents et significatifs pour les visiteurs, en favorisant leur engagement actif et leur participation.

Au travers de ce chapitre, l'objectif est d'abord de comprendre de quelle façon cette fonction muséale - la médiation - se définit et prend place actuellement, particulièrement dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux.

### 1.1 L'évolution des musées jusqu'à la médiation culturelle

#### 1.1.1 Le contexte muséal qui a permis l'intégration de la notion de *médiation*

Dans les années 1970, Hugues de Varine propose une nouvelle approche des musées. Théorisé une décennie précédente par George Henri Rivière, les deux muséologues français remettent en question les pratiques traditionnelles et l'élitisme des publics défendus par les institutions pour proposer une approche plus participative, sociale et engagée. Ils soulignent l'importance de la relation entre le musée et le public, en insistant sur l'idée que les musées devraient être des lieux de rencontre, de dialogue et d'échange.

Hugues de Varine poursuit cette réflexion en développant la notion de nouvelle muséologie, qui met l'accent sur l'engagement social, la participation active du public et l'inclusion culturelle. Il a

encouragé les musées à devenir des acteurs du développement social et à s'impliquer dans les questions contemporaines et les enjeux de la société. Bien que George Henri Rivière et Hugues de Varine aient travaillé à des époques différentes, leurs idées se rejoignent sur de nombreux points, notamment en ce qui concerne l'importance de la participation active du public, la reconnaissance de la diversité culturelle et la responsabilité sociale des musées. Ainsi, les musées prennent progressivement un rôle actif dans la promotion de la participation citoyenne, de l'inclusion sociale et du développement local. La nouvelle muséologie reconnaît également l'importance de la diversité culturelle et des différentes perspectives. Elle cherche à inclure les voix et les histoires des communautés locales, des minorités, des groupes marginalisés et des cultures non dominantes. Les musées deviennent des espaces de rencontre et de reconnaissance des différentes identités culturelles (Wolton, 2011).

La nouvelle muséologie a eu une influence significative sur les pratiques muséales, en encourageant une approche plus participative, inclusive et socialement engagée. Elle a contribué à redéfinir le rôle des musées en tant qu'institutions culturelles dynamiques et ouvertes, en interaction constante avec la société. C'est dans ce contexte de renouveau que l'idée de « médiation culturelle » émerge (Lafortune, 2012).

### 1.1.2 Une notion au service des publics

La médiation a ancré sa place dans les musées grâce à une évolution progressive et à une prise de conscience croissante de l'importance de l'interaction entre les musées et leurs publics. En 1990, Stephen Weil explore les différentes façons dont les musées peuvent interagir avec les visiteurs. Il devient ainsi un pionnier dans le domaine de la médiation muséale en proposant des idées novatrices pour une médiation inclusive. Ses idées reposent sur l'élargissement du rôle des musées grâce à une approche plus participative et interactive pour impliquer le public. Au lieu de simplement présenter des informations, Weil propose de créer des expériences qui permettent aux visiteurs d'interagir avec les œuvres d'art et les expositions. En premier lieu, ce sont les cartels et les catalogues qui sont les clefs du visiteur afin de connaître l'œuvre qu'il regarde. En plus des informations techniques (date de réalisation, taille, technique, médium, etc.), il révèle le titre et l'auteur. En second lieu, les visites guidées ont permis aux visiteurs d'explorer les

collections avec l'accompagnement d'un guide formé, qui fournissait des informations contextuelles, des histoires et des explications sur les œuvres. Par la suite, le développement de programmes éducatifs adaptés à différents groupes d'âge ont permis d'approfondir la compréhension et l'appréciation des collections.

Les musées ont adopté une approche centrée sur le visiteur, en tenant compte de ses intérêts, de ses besoins et de ses attentes. La médiation est conçue pour répondre aux attentes des visiteurs en proposant des expériences personnalisées, des contenus adaptés et des interactions plus directes. Nina Simon, spécialiste de la médiation dans le domaine de l'engagement du public dans les musées, propose des stratégies pour encourager une participation active du public en créant des expériences plus interactives et collaboratives (Simon, 2010). Elle met ainsi l'accent sur l'importance de l'inclusion et de la participation du public dans les institutions culturelles. Elle défend une approche participative de la médiation, dans laquelle les visiteurs sont encouragés à contribuer activement à la création de sens et à l'interprétation des œuvres. Le musée devient alors un espace de dialogue et de co-création avec le public.

Ainsi, la médiation s'est progressivement intégrée dans les musées grâce à une évolution des pratiques et des mentalités. Les directions d'établissements ont reconnu l'importance de créer des expériences interactives, éducatives et engageantes pour le public, et ont mis en place des programmes et des outils de médiation pour atteindre cet objectif.

## 1.2 Définition

### 1.2.1 La médiation selon l'ICOM

Selon le Conseil International des Musées (*en anglais : International Council of Museum ICOM*) et la définition donnée par Raymond Montpetit dans le Dictionnaire encyclopédique de muséologie (2011), la médiation est définie comme un ensemble de pratiques et de dispositifs mis en place dans les musées et les institutions culturelles pour favoriser la relation entre les œuvres d'art, les objets patrimoniaux et le public. La médiation vise à rendre les collections et les expositions accessibles, compréhensibles et attractives pour tous les visiteurs, en favorisant

leur engagement, leur participation active et leur compréhension. L'ICOM souligne que la médiation va au-delà de la simple transmission de connaissances. Elle inclut des interactions et des dialogues entre les médiateurs et les visiteurs, encourageant ainsi l'échange d'idées, la réflexion critique et la construction du sens. La médiation peut prendre différentes formes, telles que des visites guidées, des ateliers éducatifs, des dispositifs interactifs, des publications, des activités en ligne, des événements culturels, etc. L'objectif ultime de la médiation selon l'ICOM est de susciter l'intérêt et l'enthousiasme pour la culture, de stimuler la curiosité et de contribuer au développement personnel et social des individus. En mettant en valeur les ressources culturelles et en facilitant leur appropriation par les différentes catégories de publics, la médiation vise à promouvoir la diversité culturelle, l'inclusion et la démocratisation de l'accès à la culture (Montpetit, 2011, pp. 215 à 231).

### 1.2.2 Les recherches scientifiques

De nombreux chercheurs et auteurs en muséologie, en sociologie et en éducation ont également contribué à la réflexion et à la théorisation de la médiation culturelle. Le sociologue et chercheur François Mairesse en a développé une approche sociologique. Selon lui, la médiation culturelle est un processus de traduction entre des univers symboliques différents, qui vise à faciliter la compréhension et à favoriser l'engagement intellectuel des individus. Mairesse met l'accent sur le rôle des médiateurs dans la construction de ponts entre les œuvres culturelles et les publics (Abouddrar et Mairesse, 2016).

Jan Assman, chercheur allemand, s'intéresse particulièrement à la mémoire collective et au patrimoine culturel. Il propose une approche de la médiation basée sur la notion de «communication culturelle ». Selon le chercheur, la médiation culturelle se traduit par un vecteur qui permet de rendre compréhensible et pertinent le patrimoine culturel pour les générations présentes, en le reliant à des contextes et des enjeux contemporains. Ce type de médiation permet ainsi d'inclure le visiteur à l'environnement en interprétant les faits en fonction de sa réalité.

Par la suite, Eilean Hooper-Greenhill, chercheuse anglaise, s'intéresse à la médiation culturelle dans un contexte exclusivement muséal. Dans son ouvrage *Museums and Their Visitors* (1994),

elle met l'accent sur l'importance de la médiation dans la construction du sens et dans l'expérience des visiteurs. Ces idées sont à rapprocher de celles de Lynn D. Dierking et John H. Falk. Ensemble, ils ont collaboré sur plusieurs études portant sur l'engagement des visiteurs dans les musées. Ils mobilisent le concept du "free-choice learning", qui met l'accent sur l'importance de la motivation personnelle et de l'autonomie dans le processus d'apprentissage non formel en milieu muséal (Falk et Dierking, 2013).

Plus récemment, Susana Smith Bautista, chercheuse en muséologie spécialisée dans les nouvelles technologies, a travaillé sur l'utilisation des technologies numériques et interactives dans les musées, explorant comment elles peuvent améliorer l'expérience des visiteurs. Son ouvrage *Museums in the Digital Age: Changing Meanings of Place, Community, and Culture* examine l'impact des nouvelles technologies sur la médiation culturelle muséale (Smith et Lanham, 2013).

Ces auteurs ne sont qu'une sélection parmi de nombreux autres chercheurs et théoriciens qui ont contribué à la réflexion sur la médiation culturelle. Le domaine est en constante évolution et de nouveaux travaux continuent d'enrichir la compréhension de ce concept.

### 1.3 La place actuelle de la médiation dans les musées

#### 1.3.1 La visite guidée

La médiation joue un rôle essentiel dans les musées. Chargée de fournir des informations pertinentes sur les œuvres exposées, les artistes, les mouvements artistiques, les contextes historiques et parfois même sur le bâtiment de l'institution, la médiation est nécessaire pour comprendre et apprécier pleinement la visite. La médiation contribue également à l'éducation des visiteurs, en particulier des jeunes publics. Adaptée aux différents groupes d'âge et niveau de scolarité, elle favorise notamment l'apprentissage par l'expérience et l'interaction.

À ce jour, les musées utilisent plusieurs outils afin de proposer une médiation efficace. La visite guidée en est l'une des formes les plus traditionnelles dans les musées. Elle implique un médiateur, souvent un spécialiste du sujet, qui accompagne et guide un groupe de visiteurs. Elle

a pour objectif de transmettre des informations et des connaissances sur les œuvres d'art, les objets patrimoniaux ou les thématiques abordées dans le musée. Le guide apporte des éclairages, des explications et des anecdotes pour aider les visiteurs à comprendre et à apprécier les œuvres.

De plus, la visite guidée favorise de plus en plus l'engagement actif des visiteurs. La participation du groupe est encouragée au travers de questions, en proposant des activités interactives ou en sollicitant des réflexions individuelles et collectives. Cela permet aux visiteurs de s'approprier l'expérience et de construire leur propre compréhension. La visite guidée peut offrir des perspectives uniques, des informations supplémentaires et des anecdotes intéressantes qui enrichissent l'expérience des visiteurs. Associées à des outils de médiation tels que des livrets d'aide à la visite ou des mallettes pédagogiques, ces visites peuvent également aider à mettre en valeur des détails ou des aspects souvent négligés, favorisant ainsi une appréciation plus approfondie des œuvres.

Enfin, la médiation ne se limite pas à la présence physique des médiateurs dans les musées. Depuis la crise sanitaire du coronavirus, les activités numériques - accessibles à distance - se sont fortement développées. De nombreuses institutions proposent des ressources en ligne, des publications ou des événements ultérieurs à la visite pour approfondir les connaissances et prolonger l'expérience des visiteurs.

### 1.3.2 Le médiateur, un acteur essentiel du musée

L'émergence de la médiation a fait naître une nouvelle profession au sein du musée, celle du médiateur. Son rôle est d'aider les visiteurs à interpréter les œuvres d'art en leur donnant des clés de lecture et des explications supplémentaires. Il encourage la réflexion critique et stimule le dialogue en posant des questions et en suscitant des discussions.

De plus, le médiateur joue un rôle clé dans la mise en œuvre de la médiation culturelle, en adaptant son discours et ses activités pour répondre aux besoins et aux intérêts spécifiques des visiteurs, y compris ceux ayant des besoins particuliers. Il doit tenir compte des connaissances préalables, des intérêts et des attentes des visiteurs pour rendre la visite guidée accessible et pertinente pour tous.

François Mairesse aborde le rôle du médiateur culturel en tant « qu'interface entre les œuvres culturelles et les publics » (Chaumier et Mairesse, 2013). Selon lui, le médiateur est un médiateur de sens, un « traducteur entre le langage de l'œuvre et celui du public », facilitant ainsi la compréhension mutuelle. Il met l'accent sur le fait que le médiateur ne doit pas être un transmetteur passif de connaissances, mais plutôt un « animateur, un facilitateur d'échanges et de débats ». Le médiateur doit favoriser l'interactivité et l'engagement du visiteur, en l'invitant à exprimer ses impressions, ses idées et ses questionnements. Le médiateur ne cherche pas à imposer une interprétation unique ou définitive, mais encourage au contraire les visiteurs à construire leur propre compréhension des œuvres.

Mairesse souligne également que le médiateur ne se limite pas à la salle d'exposition, mais doit s'impliquer dans la conception des dispositifs de médiation et des programmes éducatifs du musée. Il doit collaborer avec d'autres acteurs culturels, tels que les artistes, les conservateurs et les enseignants pour créer une expérience globale et cohérente pour les publics. Ainsi, au-delà de l'action de vulgariser le contenu, le médiateur est un « créateur de sens » (Chaumier et Mairesse, 2013) entre le visiteur et l'objet muséal.

#### 1.4 La particularité de la médiation dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux

##### 1.4.1 Caractérisation des lieux

Un musée d'histoire est une institution culturelle qui se consacre à la collecte, à la conservation, à la recherche, à l'étude et à l'exposition d'objets, de documents et de témoignages relatifs à des événements, des périodes ou des personnages historiques (Gob et Drouguet, 2014). Son objectif principal est de préserver le patrimoine historique et de le rendre accessible au public. Ces musées peuvent se concentrer sur une période spécifique, un pays, une région ou un thème particulier. Les collections des musées d'histoire peuvent inclure une variété d'objets tels que des vestiges archéologiques, des documents historiques, des photographies, des peintures, des sculptures, des costumes, des armes, des machines, des maquettes, des enregistrements audiovisuels et bien d'autres encore. Ces objets sont souvent organisés et présentés de manière

chronologique ou thématique pour faciliter la compréhension et l'appréciation de l'histoire par les visiteurs. Ces musées permettent de construire une mémoire collective et une identité nationale, comme défini par Tony Bennett, sociologue et chercheur en études culturelles. Il met en évidence les enjeux politiques, sociaux et culturels des musées d'histoire, ainsi que leur rôle dans la formation des discours historiques (Bennett, 1995).

Un lieu patrimonial est un endroit qui possède une valeur culturelle, historique et architecturale significative. Permettant la construction d'une identité culturelle et historique (Poulot, 1997), ils peuvent prendre différentes formes, notamment des bâtiments, des monuments, des sites archéologiques, des paysages naturels ou encore des quartiers historiques<sup>3</sup>. Ces lieux sont considérés comme des témoins du passé, porteurs de mémoire et de valeurs culturelles. Ils représentent des repères identitaires pour une communauté et sont préservés pour les générations futures. Les lieux patrimoniaux sont protégés légalement ou selon certaines règles afin de préserver leur intégrité et leur authenticité. Dès 1972, l'UNESCO acte la Convention du patrimoine mondial. Lorsque leur conservation le permet, ils sont ouverts au public et peuvent être visités. Il est également possible qu'une institution muséale s'installe dans ce lieu dans le but de le mettre en valeur au travers des collections acquises.

#### 1.4.2 Une médiation adaptée aux spécificités et aux contraintes des lieux

Les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux, de par leurs caractéristiques, présentent des spécificités et également des contraintes dans la façon de délivrer la médiation. En plus des visites guidées de l'exposition et des collections, ils peuvent proposer des activités éducatives, des programmes de recherche, des conférences, des ateliers et d'autres activités visant à stimuler l'intérêt, l'apprentissage et la réflexion sur le passé.

Concernant le contenu, la médiation peut se heurter à une complexité historique du discours. En effet, ces institutions traitent souvent de sujets complexes et d'évènements historiques qui

---

<sup>3</sup>Gouvernement du Canada, *Le Répertoire canadien des lieux patrimoniaux : une ressource inestimable* (dernière modification le 23 mai 2023).

nécessitent d'avoir des connaissances préalables pour être pleinement compris par le public. Les médiateurs doivent être en mesure de présenter les informations de manière claire et accessible, tout en tenant compte de la diversité des connaissances et des intérêts des visiteurs. De plus, ces institutions encouragent souvent une réflexion critique sur le passé, remettant en question les récits établis et explorant d'autres perspectives. Les médiateurs doivent stimuler l'esprit critique des visiteurs en les incitant à analyser et à interpréter les informations présentées, tout en fournissant un cadre d'interprétation solide et efficace.

Ensuite, ces institutions présentent des contraintes en fonction du lieu. En effet, ces sites sont anciens et pour la plupart fragiles. Leur conservation est la priorité de l'institution qui impose pour ce faire une réglementation stricte. Ainsi, par exemple dans le cas des châteaux, les activités lors des visites se limitent souvent à des questionnements et des réflexions afin d'éviter les mouvements brusques des visiteurs. Au-delà de conserver les collections d'objets, c'est l'ensemble du bâtiment qui fait l'objet d'une préservation minutieuse. Ces lieux présentent des espaces restreints ou des zones spécifiques où les visiteurs peuvent ou non accéder. Des parties du site sont parfois interdites au public pour des raisons de sécurité ou de préservation. Ils ont également une capacité limitée avec des restrictions sur le nombre de visiteurs ou de participants autorisés simultanément dans le site.

## CHAPITRE II : LES DISPOSITIFS NUMÉRIQUES DANS LES INSTITUTIONS MUSÉALES

Un dispositif numérique, également appelé dispositif électronique ou technologique, désigne un ensemble d'appareils ou d'équipements qui intègrent des composants électroniques et informatiques pour accomplir des tâches spécifiques en traitant des données sous forme numérique (Doueïhi, 2013). Ces dispositifs peuvent prendre différentes formes, de petits gadgets portables à des systèmes plus complexes. Ils sont utilisés dans de nombreux domaines, tels que la communication, le divertissement, l'éducation, etc. Dans le cas présent, ils jouent un rôle de plus en plus important en transformant l'expérience des visiteurs et permettant une interaction plus immersive avec les collections et les expositions du musée.

Au travers de ce chapitre, l'objectif est de comprendre comment le numérique s'est implanté dans le milieu muséal, comment il se définit et également la place qui lui est accordée aujourd'hui.

### 2.1 Une utilité pluridisciplinaire

#### 2.1.1 De l'émergence à l'explosion de l'informatique

Dans les années 1960 et 1970, certains musées ont commencé à utiliser l'informatique pour gérer leurs collections et leurs archives. Les premiers systèmes informatiques ont permis de stocker des informations sur les objets des musées, facilitant leur gestion et leur recherche interne (Terrisse, 2013).

Dès les années 1980, les musées ont commencé à introduire l'informatique et la technologie dans des dispositifs de médiations avec les audio-guides électroniques, encore utilisés par de nombreuses institutions à ce jour (Soichot, 2010). Ces dispositifs portables permettent aux visiteurs d'écouter des commentaires audios sur les objets, les lieux ou encore les œuvres exposés. Ils reprennent - sans la relation humaine - le rôle du médiateur en offrant du contenu historique, artistique ou encore scientifique, au rythme de l'apprentissage du visiteur.

L'audio-guide est ainsi une première forme d'utilisation numérique pour enrichir l'expérience des visiteurs.

La première émergence multimédia, que l'on pourrait qualifier « de masse » (Terrisse, 2013) s'amorce dans les années 1990 avec l'avancée des technologies numériques. Ces installations incluent des écrans tactiles, des projections vidéo, des animations et des dispositifs interactifs pour permettre aux visiteurs d'explorer les expositions de manière plus immersive et engageante. Avec la popularisation des cellulaires intelligents et des tablettes tactiles dès le milieu des années 2000, les musées ont commencé à développer des applications mobiles et des lecteurs multimédias portables (majoritairement des *iPod*) pour offrir des informations supplémentaires aux visiteurs. Ces applications permettent d'accéder à des descriptions détaillées, des images, des vidéos et des contenus interactifs, renforçant ainsi l'expérience muséale. L'utilisation de la technologie 3G et de la téléphonie intelligente s'est popularisée dès 2009 au Québec avec l'exposition *Copyright humain* du Musée de la Civilisation de Québec bien qu'elle s'inscrit déjà dans la ligne d'une véritable tendance mondiale. L'engouement entourant les technologies des télécommunications ne touche pas seulement le milieu muséal québécois et des projets similaires ne cessent de se développer depuis quelques années dans un grand nombre d'institutions muséales, à une échelle mondiale. La variété et la multiplicité des applications développées par les musées dans une période relativement courte donnent la mesure du développement de ce phénomène. Elles confirment aussi « la pertinence, voire la nécessité, de mettre en œuvre des projets intégrant une dimension technologique importante, tout en s'attachant à fournir des contenus de qualité, rappelant ainsi que la technologie n'est pas une fin en soi mais un outil au service d'une médiation avec le visiteur » (Daignault et Cousson, 2011, pp. 5 à 11). Les dispositifs numériques jouent un rôle clef dans les musées, transformant l'expérience du visiteur et permettant une interaction immersive avec les collections et les expositions.

Depuis 2015, les technologies de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA) ont été intégrées dans certaines expositions de musées. Ces technologies offrent aux visiteurs des expériences plus immersives, leur permettant par exemple de voyager dans le temps ou d'interagir avec des objets virtuels superposés à leur environnement réel. On distingue la réalité augmentée par sa capacité à améliorer l'expérience en ajoutant des composants virtuels à un

monde réel. Au contraire, la réalité virtuelle crée sa propre réalité, entièrement générée par un ordinateur. Plusieurs musées en France ou au Canada ont déjà mis à l'essai et adopté ces technologies. Par exemple, le Louvre a expérimenté l'utilisation de la réalité augmentée pour enrichir les expériences des visiteurs avec l'application Louvre Lens 2.0. Elle permet aux visiteurs de pointer leur smartphone ou leur tablette vers certaines œuvres d'art pour voir des éléments supplémentaires, tels que des informations contextuelles, des animations ou des reconstitutions en 3D. À Montréal, le Musée des beaux-arts a utilisé la réalité augmentée pour l'exposition sur Jean-Michel Basquiat en 2023. Le musée a mandaté le studio Dpt. *d'augmenter* des œuvres parmi les plus marquantes du peintre «en les replaçant virtuellement dans leur environnement d'origine : le New York des années 1970 et 1980. Les créateurs de Dpt. sont eux aussi des artistes, mais d'un tout autre genre : leur talent se trouve dans le maniement de la réalité augmentée, une couche numérique qui ajoute du contenu multimédia à l'environnement immédiat de l'utilisateur» (McKenna, article du 19 janvier 2023).

### 2.1.2 Un nouveau support pour la médiation.

L'évolution rapide des technologies numériques a ouvert de nouvelles perspectives pour la médiation culturelle au sein des musées, dont en France et au Québec. Le numérique a émergé comme un puissant levier pour transformer l'expérience des visiteurs en offrant des approches interactives et immersives. Les dispositifs numériques ont été largement explorés en tant que moyens novateurs d'engager le public avec les collections muséales. Les musées intègrent de plus en plus les technologies numériques pour diversifier les expériences des visiteurs, en incorporant des éléments multimédia riches en contenu pour contextualiser les expositions et encourager une interaction active. Cette adoption du numérique dans les musées renforce également la dimension éducative de la visite, en offrant aux visiteurs des opportunités d'apprentissage plus immersives et personnalisées. Les dispositifs numériques favorisent l'accessibilité et l'inclusion, permettant aux visiteurs de personnaliser leur expérience en fonction de leurs intérêts et de leurs besoins (Andreacola, 2020).

Ces technologies proposent des fonctionnalités telles que des traductions en plusieurs langues, des sous-titres pour les contenus audiovisuels et des adaptations pour les visiteurs en situation de handicap, contribuant ainsi à élargir l'audience potentielle des musées (Pélissier, 2017). De plus, les musées peuvent utiliser la personnalisation du contenu pour mieux répondre aux besoins et aux attentes de leurs visiteurs en créant des parcours de visite personnalisés en fonction des profils de visiteurs. Les outils numériques peuvent aider les professionnels des musées à gérer la complexité de la personnalisation en explorant l'espace de conception constitué de tous les profils de visiteurs (Rey (dir.), 2020). Le Centre commémoratif de l'Holocauste de Montréal a adapté son approche auprès des visiteurs en revoyant son exposition permanente. Après une enquête auprès des visiteurs, le Centre commémoratif a constaté que 63% d'entre eux auraient aimé visionner plus de témoignages (Plamondon, 2014). Pour pallier cette insatisfaction, le Centre commémoratif a choisi d'intégrer une tablette à ses dispositifs de visites. Cette nouvelle application propose trois visites guidées thématiques différentes : la première visite est consacrée aux survivants auxquels appartiennent les objets exposés, la deuxième partie se concentre sur les enfants qui ont grandi au cours de ces bouleversements et la dernière partie aborde les théories du génocide et la question des droits humains. Ainsi, le public peut revenir et explorer l'exposition permanente avec de nouvelles interprétations. Ce type de dispositif permet de renouveler l'expérience de visite lors des visites suivantes, tout en gardant un *œil nouveau* et un sentiment de découverte. Néanmoins, ces dispositifs changent la nature des objets de collection en se conformant à la taille des écrans. Ils sont également soumis aux choix muséographiques de la qualité et de la quantité des images disponibles.

Les dispositifs numériques permettent de renouveler les approches suggérées aux visiteurs. Le lien entre le public et les collections est désormais pensé au regard de la technologie. Ces dispositifs sont pluriels et nombreuses sont les formes qu'ils peuvent prendre. Leur définition ainsi que leur répertoire sont un objet essentiel de cette étude.

## 2.2 Définitions

### 2.2.1 Un nouveau concept dans le champ de la muséologie

Un dispositif numérique est un appareil électronique qui traite et manipule des données numériques. On considère à titre de dispositifs numériques des objets du quotidien tels que les ordinateurs, les téléphones portables, les tablettes, les liseuses électroniques, les appareils photo numériques, les consoles de jeux, etc. Appliquées aux musées, on retrouve tous les dispositifs tels que les écrans tactiles, les audioguides, les applications mobiles, les réalités virtuelles et augmentées, les codes QR et NFC, les hologrammes, etc. Ces dispositifs sont conçus pour traiter, stocker et afficher des données numériques. Ils intègrent des composants électroniques tels que des processeurs, une mémoire, des écrans et des capteurs qui leur permettent de fonctionner efficacement. On distingue un dispositif numérique avec d'un média numérique qui quant à lui fait référence à tout type de contenu qui est créé, stocké et diffusé sous forme numérique. Cela peut inclure des images, des vidéos, des fichiers audios, des documents textuels et des présentations. Les médias numériques sont des données qui sont codées sous une forme binaire (combinaisons de 0 et de 1) et peuvent être stockées et manipulées par des ordinateurs et d'autres dispositifs électroniques (Sandri, 2023).

Le numérique, plus précisément le Web 2.0, entre dans le champ de la muséologie sous l'expression *muséologie numérique*. Elle fait référence à l'utilisation des technologies numériques et des outils informatiques dans le domaine de la gestion, de la présentation et de la diffusion du patrimoine au sein des musées et des institutions culturelles. Il s'agit de l'intégration de diverses technologies numériques, tels que les dispositifs interactifs, les applications mobiles, la réalité virtuelle et augmentée, les bases de données en ligne, et bien d'autres, pour améliorer l'expérience des visiteurs et la diffusion du contenu culturel. À une échelle plus large, Yves Bergeron aborde la question des tendances en muséologie comme une «grande actualité compte tenu des changements et des mutations qui se sont opérés ces deux dernières décennies dans le monde des musées et du patrimoine» (Bergeron, Arsenault et Provencher, 2015). En suivant de près l'actualité des médias électroniques on peut constater que les musées sont en «voie de se

métamorphoser» avec d'innombrables transformations touchant à la fois la nature des collections, l'élargissement des concepts patrimoniaux, les nouveaux enjeux de conservation et les nouvelles formes de médiation. François Mairesse a également contribué à la réflexion des nouvelles technologies dans les pratiques muséales et notamment à l'intégration du numérique dans les institutions. Dans le *Dictionnaire encyclopédique de muséologie* (2011) le musée numérique - popularisé sous l'expression musée virtuel - est une catégorie de musées à part entière dont les collections ainsi que les modes de communication - exposition et médiation - sont essentiellement composés de manière numérique et exploités, à partir de base de données sur ordinateurs, généralement par l'intermédiaire d'Internet (Desvallées et Mairesse, 2011).

### 2.2.2 La vision de l'ICOM

Dès 2005, l'ICOM publie un article sur les enjeux de la conservation du patrimoine immatériel<sup>4</sup>. L'article soulève des questions sur la gestion, la préservation et l'intégration du patrimoine immatériel dans les collections et les expositions. Le numérique occupe une place importante dans la prise en compte du patrimoine immatériel. Les nouvelles technologies offrent des capacités sans précédent pour assurer la «chaîne du savoir, de la collecte à la transmission»<sup>5</sup> en collectant, stockant et diffusant des informations sur les manifestations immatérielles du patrimoine culturel.

L'ICOM définit la muséologie numérique comme l'application des technologies de l'information et de la communication (TIC) aux pratiques muséales. Cette approche englobe l'utilisation des technologies numériques dans tous les aspects du travail muséal, y compris la collecte, la conservation, la recherche, l'exposition et la médiation culturelle. L'objectif est d'améliorer l'accès au patrimoine culturel, d'enrichir l'expérience des visiteurs et de renforcer la préservation à long terme. Dans cette vision, la muséologie numérique se concentre sur l'intégration stratégique des outils numériques dans le fonctionnement global des musées. Cela inclut des

---

<sup>4</sup> Lettre du Comité national français (2005). *Le patrimoine immatériel, quels enjeux pour les musées ?* Lettre de l'ICOM, n° 29.

<sup>5</sup> *Idem.*

éléments tels que les applications mobiles interactives, les installations de réalité virtuelle ou augmentée, les bases de données en ligne, les ressources éducatives numériques et bien plus encore. L'ICOM souligne l'importance de veiller à ce que l'utilisation des technologies numériques reste en adéquation avec les missions et les valeurs fondamentales des musées, notamment en matière d'authenticité, d'intégrité et d'accessibilité.

Ainsi, l'approche de la muséologie numérique selon l'ICOM consiste à intégrer de manière réfléchie et pertinente les technologies numériques dans le paysage muséal, tout en maintenant un équilibre entre l'innovation technologique et le respect des principes muséologiques traditionnels.

## 2.3 Un outil pour dépasser le réel

### 2.3.1 Le numérique, un enrichissement de la médiation ?

Les technologies numériques ont ouvert de nouvelles perspectives intéressantes pour l'enrichissement de la médiation muséale, propulsant l'expérience des visiteurs vers de nouveaux horizons. Ce phénomène à échelle mondiale - appelé «virage numérique» (Gendreault-Perron, 2017) - offre des opportunités pour améliorer et diversifier les interactions des visiteurs avec les expositions, tout en permettant aux musées d'atteindre des publics plus vastes et variés. Les dispositifs tels que les écrans tactiles, les applications mobiles et la réalité augmentée ont transformé la manière dont les visiteurs interagissent avec les contenus exposés. Grâce à ces technologies, les visiteurs ne sont plus des spectateurs passifs, mais des participants actifs dans la découverte des connaissances et des œuvres. Cette interaction dynamique crée une expérience immersive et engageante, où le visiteur devient acteur de son propre apprentissage. Florence Andreacola, professeure et chercheuse spécialisée en muséologie numérique, explique que l'un des avantages les plus notables de ces dispositifs numériques est la personnalisation de l'expérience : «adapter et personnaliser des contenus est une stratégie qui peut être efficace en termes de captation de l'attention des visiteurs» (Andreacola, 2014).

Contrairement aux visites guidées traditionnelles, les visiteurs peuvent choisir de passer autant de temps qu'ils le souhaitent devant une œuvre ou un sujet qui les intrigue. Si un objet ne suscite

pas leur intérêt, ils peuvent poursuivre leur exploration sans contraintes. Les applications mobiles peuvent même offrir des itinéraires adaptés en fonction des préférences et des objectifs de chaque visiteur, tout en fournissant des informations complémentaires pour une compréhension approfondie. Les dispositifs numériques ont le pouvoir de combiner des éléments visuels, auditifs et tactiles pour créer une expérience multi-sensorielle qui transcende les limites des méthodes traditionnelles de médiation, offrant aux visiteurs une immersion profonde dans le contenu présenté.

L'exploration virtuelle, une autre facette de cette évolution numérique, permet aux musées de numériser leurs collections et de les rendre accessibles en ligne. Cela offre aux visiteurs la possibilité de découvrir virtuellement des objets qui ne sont pas actuellement exposés ou de visiter des musées à distance, élargissant ainsi leur portée et leur impact. De plus, les applications mobiles et les dispositifs interactifs offrent des jeux éducatifs, des quiz et des activités qui favorisent l'apprentissage actif et ludique. Les médias numériques, tels que les vidéos, les images haute résolution et les animations, permettent de fournir des informations détaillées et contextuelles sur les objets exposés.

Enfin, le potentiel du musée numérique est mondial (Andreacola, 2020). Les expositions virtuelles rendent le patrimoine culturel accessible à un public mondial, transcendant les frontières géographiques et culturelles. Ce tournant «se caractérise également par l'émergence de la numérisation du patrimoine dont se saisissent les hautes instances culturelles nationales et internationales» (Terrisse, 2013, p. 21).

Ainsi, à travers l'intégration des technologies numériques, les musées ont transformé leur mission traditionnelle en une aventure interactive et immersive, où l'apprentissage et la découverte sont exaltés par le pouvoir de l'innovation.

### 2.3.2 L'accessibilité de tous les publics

Le courant de la Nouvelle Muséologie a ouvert les portes des musées à tous et non plus seulement à une élite. Cette ouverture à l'ensemble des publics a permis la reconnaissance de

l'importance de l'inclusion<sup>6</sup>. Les musées ont ainsi entrepris des démarches pour rendre leurs dispositifs numériques accessibles aux personnes en situation de handicap, assurant ainsi une expérience équitable et inclusive pour tous les visiteurs. La conception universelle est un principe central, exigeant que les dispositifs numériques soient intuitifs pour tous les visiteurs, quels que soient leurs besoins. Ces dispositifs numériques permettent une personnalisation des expériences pour répondre aux besoins spécifiques de chaque visiteur. Grâce à des fonctionnalités d'accessibilité intégrées, les visiteurs ayant des besoins particuliers se voient offrir une gamme d'options qui favorisent leur participation et leur expérience dans le musée. Par exemple, les personnes malentendantes peuvent bénéficier de sous-titres, permettant de comprendre le contenu audiovisuel sans barrières. Les personnes malvoyantes, quant à elles, peuvent accéder à des textes agrandis qui rendent les informations visuelles claires et compréhensibles.

La gestion de l'accessibilité des personnes en situation de handicap physique a quant à elle été soumise à des décrets. En France dès 2006, un décret fixe les obligations techniques pour l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public - dont les institutions muséales font partie<sup>7</sup>. Au Canada, les normes d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap varient d'une province à l'autre et relèvent des compétences de réglementation du gouvernement provincial. Toutefois en 2010, l'Assemblée nationale du Canada a adopté la Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées (LAPHO). Bien que dans ce cas il s'agit d'une adaptation technique et matérielle, les dispositifs numériques ont dû eux aussi être révisés. Les écrans tactiles fixes doivent être pensés à une hauteur adéquate pour une personne en fauteuil roulant, les tablettes numériques ne doivent pas être lourdes ou encombrantes, etc.

En mettant en œuvre ces mesures d'accessibilité, les musées créent des expériences inclusives, ouvrant leurs portes à tous les visiteurs, quels que soient leurs besoins. Les technologies

---

<sup>6</sup> Dès 1992, en France, le Ministère de la Culture et des Communications rédige un manuel d'accessibilité physique et sensorielle des musées. Le but est d'ouvrir le musée à tous en proposant des rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite par exemple. Toutefois, ce manuel n'est que partiellement adapté : les handicaps physiques sont pris en compte mais seulement 18% des musées français sont labellisés Tourisme et Handicap en 2017. Ce manque est dû à l'absence - ou aux faibles - mesures prises pour l'accessibilité sensorielle. Chenu, R. (2018). *Musées et handicap : les freins de l'accessibilité. Une enquête auprès de 127 musées*, Culture & Musées, 31, pp. 207-209.

<sup>7</sup> Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 de la loi française.

numériques ne sont plus seulement des moyens d'explorer le passé et l'art, mais des passerelles vers un avenir où l'inclusion et l'égalité sont célébrées à travers chaque expérience de musée.

Les musées modernes ont évolué au-delà du rôle de gardiens de l'histoire et de l'art, se transformant en espaces d'exploration interactive et d'éducation inclusive. Au cœur de cette transformation se trouvent les technologies numériques, des outils qui non seulement enrichissent les expériences des visiteurs, mais également ouvrent les portes de l'accessibilité pour tous. Les possibilités qu'offrent la technologie semblent sans limite. Néanmoins, il est important de noter que le numérique doit être utilisé de manière réfléchie et contextuelle. L'intégration des technologies numériques doit être alignée sur les objectifs du musée, les besoins des visiteurs et les valeurs culturelles. Le numérique ne doit pas remplacer complètement les expériences physiques et interactives traditionnelles, mais plutôt les compléter pour créer des expériences muséales plus riches et diversifiées.

## CHAPITRE III : MÉTHODOLOGIE

L'objet d'étude de la recherche relève de questionnements actuels qui s'inscrivent dans une perspective d'évolution et d'avenir. Les productions écrites au sujet du numérique sont constamment en renouvellement afin de s'aligner avec les innovations technologiques. Appliquées aux musées, des chercheurs muséologues se spécialisent de plus en plus dans ce domaine, faisant de la relation musée-numérique leur terrain de prédilection. Néanmoins, le fossé se creuse lorsqu'il s'agit des recherches consacrées à la médiation culturelle numérique. L'ensemble des écrits propose un constat de la relation médiation-technologie mais en fait plus rarement l'étude. Afin de proposer une réflexion structurée, ce travail fait l'usage d'une démarche inductive en deux temps (Fortin et Gagnon, 2016). L'intérêt de cette démarche consiste à recueillir un corpus de données et à en tirer, de manière itérative, des compréhensions qui permettent non seulement de rendre compte de la complexité du phénomène (Denis, Guillemette et Luckerhoff, 2019), mais aussi de s'engager dans sa transformation (Messier, 2014). Le but, au travers des écrits déjà produits et d'une étude de cas portant sur des institutions choisies, est de rendre compte du lien qui existe entre la médiation d'un lieu historique et les dispositifs technologiques qui y sont proposés.

### 3.1 La démarche de recherche

#### 3.1.1 L'approche méthodologique

La première étape, présentée aux chapitres I et II, repose sur la documentation. Elle permet de comprendre l'origine, l'historiographie et la définition des concepts centraux de l'étude, la médiation d'une part et le numérique d'autre part. L'objectif est d'établir la place des concepts dans le système muséal en explicitant les liens et les corrélations qu'ils ont ensemble. Cette première étape a permis de mettre en lumière que les dispositifs numériques, tout comme la médiation, s'adressent aux publics en s'appuyant sur les collections, non sans omettre que ces dispositifs induisent également la constitution de nouvelles collections et de nouvelles pratiques

de visite. C'est ensuite à partir de cette documentation qu'ont été sélectionnées les institutions de l'étude de cas pour la collecte de données, la deuxième phase de recherche.

L'étude de cas s'inscrit dans une démarche qualitative. Elle permet de collecter des données sur des institutions choisies et d'en étudier des aspects spécifiques. Au travers de cette étude de cas, il est question de mettre en lumière l'utilisation des dispositifs numériques des musées d'histoire et des lieux patrimoniaux en constatant leur place dans l'expérience de visite.

Au courant des années 2022 et 2023, j'ai visité chacune des institutions afin de rendre compte des dispositifs présents sur place et d'observer l'interaction des publics face à ceux-ci. Pour chacune des visites, le protocole d'observation a été le même. Les visites se sont déroulées les samedis de novembre et décembre, hors vacances scolaires, de l'ouverture à la fermeture de l'institution. Dès l'ouverture, j'effectue une première visite pour constater les dispositifs numériques présents sur place, à disposition du public. Je prends en note leur emplacement dans l'exposition : sont-ils centraux et incontournables ? sont-ils une partie intégrante de la visite ? ou au contraire, sont-ils en marge ? Ces questionnements m'ont permis d'établir la grille d'observation des visiteurs dans l'espace scénographique que j'ai utilisé de façon récurrente, à chaque visiteur ou groupe de visiteurs observés, dans les musées sélectionnés (Côté, Tardif et Munn, 2011). Une première grille a été établie puis modifiée après une observation test menée au début de l'année 2022. La grille présentée et utilisée dans le cadre de cette recherche a donc fait l'objet d'une expérimentation en amont et de modifications pour répondre au mieux aux conditions des quatre musées.

Dans le cas où l'institution présente plusieurs dispositifs numériques, j'ai instauré une période d'observation d'une heure, puis je me suis déplacée proche d'un autre dispositif, pour une nouvelle période d'observation d'une heure. J'ai suivi ce protocole afin d'observer l'interaction du public face à des dispositifs numériques différents<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Annexe 1

Pour mener l'étude, une grille d'observation est construite à partir d'une première observation dans l'espace muséal comprenant les éléments suivants :

- le contexte de visite, c'est-à-dire le choix de l'exposition, la date et l'horaire définis;
- l'identification du visiteur observé, s'il est seul ou en groupe et sa catégorie d'âge;
- la description de l'interaction du visiteur face au dispositif, s'il y a des interactions ou non, le suivi du regard (jette un œil, regard périphérique, regard global, regard détaillé ou dévié), éventuelles discussions, photographie du dispositif ;
- l'impact sur l'expérience de visite : le temps consacré au dispositif numérique. l'impression laissée par le visiteur après l'utilisation ainsi que son opinion globale.
- des notes complémentaires qui peuvent permettre d'étoffer l'analyse.

À noter que les institutions sélectionnées pour cette étude n'ont pas fait l'objet d'un échange ou d'une communication. Les ressources étudiées sont celles accessibles au public, sur place. De plus, je n'ai pas pris part dans l'expérience du visiteur, à titre d'observatrice non participante et je suis restée en marge lors de leur visite. La méthodologie repose sur une observation non participante structurée, permettant de capter les interactions des visiteurs avec les dispositifs numériques. Cette démarche avait pour but de dresser un constat des comportements des visiteurs sans qu'ils se sentent obligés d'agir ou d'adopter un comportement spécifique lié à leur participation à une étude.

Les observations ont été réalisées dans les institutions, de l'heure d'ouverture à la fermeture. Au total, 14 groupes ont été observés à Pointe-à-Callière, 13 au Château Dufresne, 14 au Musée de l'Armée des Invalides et 15 au Château de Versailles. Ces observations ont duré de 10 à 15 minutes et elles concernent entre 30 et 44 personnes par institution.

Toutefois, cette étude présente une limite. L'échantillon retenu ne permet pas de généraliser les résultats aux publics de ces musées, démontrant ainsi le caractère exploratoire de la recherche.

Distribution des groupes observés et taille des groupes dans les institutions sélectionnées

Lieu	Institution	Nombre de groupes observés	Nombre de personnes par groupe (gr.)		Nombre total de personnes observées par institution	Période d'observation par groupe
Paris	Château de Versailles	15	gr. 1 : 4 gr. 2 : 3 gr. 3 : 4 gr. 4 : 2 gr. 5 : 2 gr. 6 : 4 gr. 7 : 4	gr. 8 : 3 gr. 9 : 2 gr. 10 : 1 gr. 11 : 3 gr. 12 : 3 gr. 13 : 3 gr. 14 : 2 gr. 15 : 4	44	10 minutes en moyenne
Paris	Musée de l'Armée	14	gr. 1 : 3 gr. 2 : 5 gr. 3 : 2 gr. 4 : 2 gr. 5 : 4 gr. 6 : 5 gr. 7 : 3	gr. 8 : 5 gr. 9 : 2 gr. 10 : 2 gr. 11 : 4 gr. 12 : 3 gr. 13 : 1 gr. 14 : 1	44	10 minutes en moyenne
Montréal	Pointe-à-Callière	14	gr. 1 : 2 gr. 2 : 2 gr. 3 : 2 gr. 4 : 2 gr. 5 : 2 gr. 6 : 1 gr. 7 : 3	gr. 8 : 3 gr. 9 : 4 gr. 10 : 5 gr. 11 : 3 gr. 12 : 2 gr. 13 : 2 gr. 14 : 3	36	15 minutes en moyenne
Montréal	Château Dufresne	13	gr. 1 : 2 gr. 2 : 2 gr. 3 : 3 gr. 4 : 2 gr. 5 : 1 gr. 6 : 3 gr. 7 : 2	gr. 8 : 4 gr. 9 : 3 gr. 10 : 2 gr. 11 : 2 gr. 12 : 2 gr. 13 : 2	30	10 minutes en moyenne

Au travers de cette étude de cas, l'objectif est de comparer quatre institutions emblématiques de deux villes - canadienne et française - et de constater l'implantation, l'utilisation et la réception du numérique dans la médiation.

### 3.1.2 Les critères de sélection des institutions pour l'étude de cas

Dans le but de réaliser une étude de cas avec différentes institutions, plusieurs critères de sélection ont été mis en avant. Ces critères ont permis d'effectuer un tri parmi plusieurs musées dont les caractéristiques ont suscité un intérêt pour cette analyse. Il est essentiel de noter que l'étude repose sur un constat, celui de l'utilisation du numérique par les visiteurs.

Le premier critère de sélection se fonde sur le fait que les musées doivent répondre à la définition de musée d'histoire et de lieu patrimonial. Les deux définitions doivent pouvoir s'identifier en un même lieu : le lieu d'exposition des collections ainsi que le bâtiment patrimonial cohabitant ensemble.

Le deuxième critère repose sur la présence de dispositifs numériques dans les institutions, à des fins de médiation. Le type de support (audioguides, tablettes numériques, etc.) faisant partie intégrante de l'étude, il ne fait pas l'objet d'un critère de sélection. De plus, l'intérêt est centré sur le point de vue du visiteur, les différences et la diversité des supports sont une richesse pour l'étude.

Enfin, dans le but de circonscrire l'étude à deux lieux, le troisième critère est géographique. Les institutions se situent à Paris et à Montréal. Elles partagent plusieurs points communs en raison de leur histoire, de leur culture et de leur influence internationale. En effet, les deux métropoles ont des liens historiques en tant qu'anciennes colonies françaises. Montréal, capitale de la province de Québec, est fondée par les colons français au XVII<sup>e</sup> siècle. La ville est aujourd'hui encore marquée par une culture française présente, tant dans l'utilisation de la langue française que dans la culture artistique et architecturale.

Ainsi au regard de ces critères, la sélection des institutions pour l'étude de cas se concentre sur quatre musées, deux à Montréal et deux à Paris. Dans chaque ville, un château, celui de Versailles proche de Paris et Dufresne à Montréal et un musée d'histoire, la cité d'archéologie et d'histoire Pointe-à-Callière et le Musée de l'Armée des Invalides, à Paris.

## 3.2 Montréal

### 3.2.1 Le contexte muséal de la scène culturelle montréalaise

Montréal, capitale de la province du Québec au Canada, est connue pour son patrimoine culturel riche et sa scène artistique dynamique. Les musées de la ville jouent un rôle crucial dans la préservation et la mise en valeur de son histoire, de sa culture et de ses réalisations artistiques. La métropole montréalaise a une longue histoire connue, depuis les peuples autochtones qui ont habité la région pendant des milliers d'années, en passant par la colonisation européenne au XV<sup>e</sup> siècle. Encore aujourd'hui, le paysage culturel de Montréal est façonné par un mélange d'influences françaises et britanniques. On retrouve cette influence dans la dualité linguistique entre le français et l'anglais, trait déterminant de l'histoire de Montréal. Cette diversité linguistique et culturelle se reflète souvent dans les expositions et collections des musées de la ville.

Considérée comme «la capitale culturelle du Canada» (Savage, 2020), Montréal embrasse à la fois ses racines autochtones, son héritage européen et son présent multiculturel. Les musées témoignent de cette identité culturelle de la ville en préservant et en valorisant ce patrimoine. Nombreux sont ceux qui s'engagent activement auprès des communautés locales par l'organisation d'expositions, d'événements et d'ateliers pour impliquer des personnes de différents milieux et groupes d'âge.

D'un point de vue économique, les musées de Montréal contribuent de façon importante à l'industrie touristique de la ville. Les visiteurs sont attirés par les attractions culturelles que représentent les musées en mettant en valeur l'histoire, l'art et l'innovation de la ville. Le financement et le soutien gouvernemental, tant au niveau fédéral que provincial, jouent un rôle

dans le maintien des musées montréalais puisqu'il permet d'entretenir et d'élaborer des expositions, de faciliter les programmes éducatifs et d'assurer l'accessibilité pour le public. Enfin, depuis les dernières années, la scène culturelle montréalaise n'est plus seulement au musée mais aussi hors les murs. On retrouve par exemple dans les écoles l'émergence de projet musée-école. Certains musées de Montréal entretiennent des liens étroits avec des établissements d'enseignement et de recherche. Ils contribuent au paysage intellectuel et académique de la ville en encourageant la recherche, en fournissant des ressources et en agissant comme des centres éducatifs. Des projets de collaboration musée-école voient de plus en plus le jour, incitant les enseignants à proposer une formation au-delà de la salle de classe. Le groupe de recherche sur l'éducation et les musées (GREM) propose de «réaliser des expéditions d'apprentissage fréquentes au musée [...] échelonnées dans le temps [...] et d'exploiter les collections muséales pour que les élèves se les approprient »<sup>9</sup>.

Ainsi, Montréal possède une scène artistique et culturelle florissante, et ses musées en sont souvent le reflet à travers des expositions d'arts visuels, des installations contemporaines et des performances qui capturent l'esprit créatif de la ville. La conservation de son patrimoine historique et sa mise en valeur indiquent un fort attachement au passé de la ville et ses fondations. À ce jour, Montréal se la « ville aux 50 musées »<sup>10</sup>.

### 3.2.2 Les institutions et leurs dispositifs numériques

#### 3.2.2.1 Pointe à Callière

Pointe-à-Callière est un musée d'archéologie et d'histoire de Montréal qui offre une plongée dans le passé de la ville et de la région environnante. L'histoire de Pointe-à-Callière remonte à plusieurs siècles et est étroitement liée au développement de la ville et à son riche passé.

Avant l'arrivée des Européens, la région de Montréal était habitée par différentes nations autochtones, notamment les Iroquois et les Algonquiens. Ils vivent de la chasse, de la pêche et de l'agriculture. La région était un lieu de rencontres et de commerce. Le 17 mai 1642, un groupe dirigé par Paul de Chomedey de Maisonneuve et Jeanne Mance fonde l'établissement de

---

<sup>9</sup> GREM, ressources en ligne : Présentation du projet Musée-École. Université du Québec à Montréal.

<sup>10</sup> Ville de Montréal, ressources en ligne : Musées. *Montréal, ville aux 50 musées*. Mis à jour le 3 avril 2023.

Ville-Marie sur l'île de Montréal. Maisonneuve prend officiellement possession de l'île au nom de la Société de Notre-Dame de Montréal. La Pointe-à-Callière était un lieu stratégique, situé à l'embouchure de la rivière Saint-Pierre (aujourd'hui la rue McGill), où la ville a commencé à se développer. C'était le point de départ de la colonie française sur l'île de Montréal<sup>11</sup>. Au fil des années, Montréal est devenue un important centre économique et commercial, grâce à son emplacement stratégique sur le fleuve Saint-Laurent. La Pointe-à-Callière, au cœur de cette expansion avec des entrepôts, des quais et des activités portuaires, a contribué à la croissance de la ville.

Pointe-à-Callière est également un site archéologique inestimable. Des fouilles ont révélé des vestiges de l'ancienne ville de Montréal, y compris des fondations de bâtiments, des artefacts et des objets de la vie quotidienne des premiers colons et des peuples autochtones. Ces découvertes fournissent un aperçu précieux de la vie dans la ville à différentes époques.

Le musée Pointe-à-Callière, inauguré en 1992, a été construit sur une partie du site archéologique de la Pointe-à-Callière. Il célèbre l'histoire de Montréal à travers ses expositions permanentes et temporaires, ses collections d'objets archéologiques et historiques, ainsi que ses programmes éducatifs et culturels. À ce jour, le musée fait partie des incontournables à visiter lors d'un séjour à Montréal. C'est un point de convergence entre passé et présent, offrant aux visiteurs une occasion unique de découvrir et de comprendre l'histoire riche et multiculturelle de la ville.

Les dispositifs numériques sont pensés en fonction de l'espace. Ils mettent en valeur le passé (ruines archéologiques, artefacts, etc.) avec une technologie du présent, parfois futuriste. Ces innovations sont nombreuses : des hologrammes, des néons théâtralisés et des projections sur les ruines et les murs. Les ressources en ligne du musée sont également à prendre en considération. À la fois ludiques et innovantes, ces ressources témoignent de la capacité du musée à partager ses collections à l'international.

---

<sup>11</sup> Répertoire du patrimoine culturel du Québec. *Fondation de Montréal*, ressources en ligne mises à jour en mai 2017.

### 3.2.2.2 Le musée du Château Dufresne

Dans le cadre de l'obtention du diplôme de la maîtrise en muséologie, j'ai effectué un stage de 8 semaines au sein du musée du Château Dufresne, afin de constater la politique éducative et les supports de la médiation. À partir de mes conclusions, j'ai proposé une activité pédagogique pour un jeune public dans la ligne conductrice du musée.

Situé sur l'île de Montréal, au cœur du quartier Hochelaga-Maisonneuve, «le musée retrace l'histoire de ses deux premiers occupants Oscar et Marius Dufresne, au début du XX<sup>e</sup> siècle. À la mort des deux frères Dufresne, la propriété connaît diverses vocations. En 1948, elle est vendue aux Pères de Sainte-Croix afin d'y installer une annexe rattachée au Collège du même nom. En 1957, la Ville de Montréal en fait l'acquisition et devient responsable de son entretien. Dès 1965, la Ville loue les lieux au ministère des Affaires culturelles du gouvernement du Québec pour y abriter le premier Musée national d'art contemporain. Classé monument historique par le gouvernement du Québec en 1976, le Château devient le premier Musée des arts décoratifs de Montréal, avant de devenir le musée du Château Dufresne en 1999. Son emplacement privilégié à Montréal, dans le quartier Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, permet de constater l'évolution et le dynamisme des territoires de l'Est. De plus, grâce à la construction du quartier Olympique pour les Jeux de 1976 la rue d'en face, le musée du Château devient rapidement un acteur privilégié de l'effervescence culturelle du quartier. Aujourd'hui le musée se donne pour mission de « conserver et d'interpréter ce lieu incomparable, témoin des aspirations et de la vision progressistes d'une élite francophone qui marque l'entrée du Québec dans la modernité»<sup>12</sup>. La mise en valeur et la diffusion de ce patrimoine - tant l'architecture du bâtiment que les objets de la collection - sont une des valeurs fondamentales de l'institution. Reconnu immeuble patrimonial en 1976 selon la loi sur le patrimoine culturel du Québec, l'institution jouit d'aide financière de la part du fédéral et de la province, ainsi que de diverses subventions de la ville de Montréal en fonction des appels de projets.»<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Site internet du Château Dufresne, « À propos du musée ».

<sup>13</sup> Constance Diego-Siles. *La collection éducative, une nécessité encore actuelle à l'ère du numérique?* Rapport de stage dans le cadre de la maîtrise de muséologie, UQAM, hiver 2023.

Concernant la médiation, le musée du Château Dufresne ne possède aucun cartel et propose des visites guidées lors des fins de semaine seulement. Le contenu historique se concentre à l'entrée du parcours de visite avec le panneau d'une brève biographie des deux fondateurs du Château et une frise chronologique retraçant les dates significatives du bâtiment depuis sa fondation. Le contenu de la visite se concentre exclusivement sur des tablettes numériques iPad. Les tablettes numériques sont prêtées à chaque visiteur, ou groupe de visiteurs, à l'accueil du musée, à l'achat du billet d'entrée. L'écran principal présente le parcours de la visite, les différentes pièces du Château et l'ordre dans lequel les visiter. Ensuite, le contenu scientifique est communiqué en fonction du parcours de visite, par l'enregistrement sonore sur l'iPad en fonction du déplacement du visiteur. Une fois les explications données, la tablette propose d'en apprendre davantage sur certains objets. La salle est numérisée sur l'écran tactile, ce qui permet une utilisation intuitive et simple. Les informations supplémentaires sont des textes, des archives et des photographies.

La tablette du musée du Château Dufresne est à la fois un guide spatial et un outil scientifique offrant une autonomie dans la visite sans qu'un médiateur soit nécessaire.

### 3.3 Paris

#### 3.3.1 Le contexte muséal des musées parisiens

Les musées parisiens jouent un rôle crucial dans la préservation, la promotion et la diffusion de l'art et de la culture en France et en Europe. Paris, connue pour sa riche histoire artistique et culturelle, présente une grande variété de musées, qui couvrent une multitude de disciplines, des beaux-arts à l'histoire naturelle en passant par la mode et le design.

L'histoire des musées de Paris remonte à la Renaissance, au XVI<sup>e</sup> siècle. La France, influencée par des mouvements humanistes, a encouragé la collection d'œuvres d'art et d'objets historiques. Le règne de Louis XIV a marqué un tournant majeur dans l'histoire des arts en France avec la création de l'Académie royale de peinture et de sculpture (1648) et la fondation de l'Académie royale d'architecture (1671). Ces institutions ont contribué à promouvoir les arts et à encourager la création de collections artistiques. À la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, la Révolution

française a eu un impact significatif sur la culture et l'art en France. En 1793, le gouvernement révolutionnaire a décidé de transformer le Palais du Louvre en musée public, connu aujourd'hui sous le nom de Musée du Louvre. Cette décision a marqué le début de la transformation des collections royales en patrimoine public, rendant l'art accessible à un plus large public. Elle a également marqué, dès le XIX<sup>e</sup> siècle une expansion significative du nombre de musées à Paris (Poulot, 2008).

Son contexte muséal actuel est caractérisé par une diversité remarquable, avec des institutions renommées telles que le Louvre, le Musée d'Orsay, le Centre Pompidou et le Musée du Quai Branly - Jacques Chirac, entre autres. La ville compte en 2019 un total de 167 musées ou 206 en comptant ceux de la métropole parisienne. La ville est également connue pour son engagement envers la préservation du patrimoine culturel, et de nombreux musées sont installés dans des bâtiments historiques emblématiques, ajoutant une dimension supplémentaire à l'expérience muséale.

Outre ses musées, la métropole parisienne compte de nombreux lieux patrimoniaux avec, entre autres, des édifices religieux néo-gothiques et des châteaux royaux. Le Château de Versailles est le deuxième monument le plus visité de France avec 6,9 millions de visiteurs en 2017, après le musée du Louvre (7,7 millions de visiteurs).

La scène muséale parisienne est en constante évolution, avec de nouvelles expositions temporaires et des initiatives éducatives visant à rendre l'art et la culture accessibles à tous les publics. Les musées parisiens jouent également un rôle important dans le domaine de la recherche et de l'éducation, collaborant souvent avec des universités et des institutions académiques pour promouvoir la recherche. Le musée du Louvre possède sa propre université, l'École du Louvre.

Ainsi, le contexte historique des musées à Paris est caractérisé par une évolution constante, de la transformation des collections royales en patrimoine public pendant la Révolution française à l'émergence de nouveaux musées au XXI<sup>e</sup> siècle, reflétant la richesse et la diversité de l'histoire culturelle de la ville. À ce jour, Paris est marqué par sa diversité, son engagement envers la

préservation du patrimoine culturel et son rôle crucial dans la promotion de l'art et de la culture à l'échelle mondiale.

### 3.3.2 Les institutions et leurs dispositifs numériques

#### 3.3.2.1 Musée de l'Armée des Invalides

L'Hôtel des Invalides a été fondé par Louis XIV en 1670. L'objectif principal était de fournir un lieu de retraite et de soins aux soldats invalides de l'armée française, c'est-à-dire ceux qui étaient blessés ou malades et ne pouvaient plus servir activement. L'Hôtel était à la fois une résidence et un lieu de travail pour les pensionnaires. En plus de fournir un abri et des soins médicaux, les pensionnaires étaient également responsables de la production de divers biens, tels que des uniformes et des équipements militaires. Au fil des siècles, « les Invalides ont continué à servir de maison de retraite pour les soldats invalides, bien que leur rôle principal en tant qu'établissement médical ait diminué » (Gady (dir.), 2015, p. 27). Aujourd'hui, une partie de l'Hôtel des Invalides est toujours utilisée comme résidence pour les anciens combattants, tandis qu'une autre partie abrite le musée de l'Armée.

Le bâtiment est un exemple remarquable d'architecture muséale, de style français classique, influencé par l'architecture baroque. Le monument imposant, caractérisé par ses vastes proportions et ses lignes majestueuses. L'une des caractéristiques les plus emblématiques est son dôme doré, qui abrite la tombe de Napoléon Ier. À l'intérieur du Musée de l'Armée, les visiteurs découvrent des salles richement décorées, ornées de peintures, de sculptures et d'autres éléments artistiques. Au fil du temps, l'intérieur de l'Hôtel des Invalides a été adapté pour accueillir les collections du Musée de l'Armée<sup>14</sup>. Les salles ont été aménagées pour présenter de manière cohérente et accessible les nombreux artefacts militaires et historiques exposés dans le musée. Le parcours de visite est pensé pour apprécier à la fois les collections présentées et l'histoire du bâtiment.

---

<sup>14</sup> Site officiel du Musée de l'Armée Invalides « L'Hôtel national des Invalides, une cité dans la ville ».

La médiation du lieu est également pensée dans ce sens : les dispositifs mis en place donnent des informations sur les objets et les divers éléments architecturaux. Dans les salles d'expositions consacrées aux guerres post-Révolution française, des supports numériques fixes et tactiles permettent d'obtenir des informations supplémentaires sur les faits historiques et les collections présentées. Le musée de l'Armée propose aussi un guide numérique audioguidé pour profiter d'une visite autonome documentée. Le dispositif est constitué d'un casque audio et d'un lecteur multimédia portable avec un écran tactile. Dans le musée, les objets, sélectionnés avec des explications complémentaires aux cartels, sont identifiés à l'aide d'un symbole. Les visiteurs peuvent « scanner » l'œuvre avec l'application du dispositif numérique et obtenir des explications complémentaires avec les commentaires audios. Pour les plus curieux, le dispositif offre des informations complémentaires et l'accès à des archives numérisées.

À mi-chemin entre l'audio-guide et la tablette numérique, le musée de l'Armée propose un dispositif innovant à la portée d'un public varié.

### 3.3.2.2 Le Château de Versailles

Le Château de Versailles est l'un des monuments les plus emblématiques de France, avec 8,2 millions de visiteurs en 2023 dont 81% d'entre eux viennent d'hors de la France<sup>15</sup>.

Le site où se trouve aujourd'hui le Château de Versailles était à l'origine un pavillon de chasse royal, construit par Louis XIII au début du XVII<sup>e</sup> siècle. Sous la direction de Louis XIV, le château a été agrandi et embelli. Les travaux de construction ont duré plusieurs décennies, et le château a finalement atteint sa forme actuelle au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle. Le château était à la fois le théâtre de grandes célébrations et événements sociaux, contribuant ainsi à façonner la culture et la société françaises de l'époque, et le centre du pouvoir politique en France. Après la Révolution française de 1789, le château a perdu son statut de résidence royale et est devenu un musée consacré à l'histoire de France. Il a été préservé et restauré au fil des années, et aujourd'hui, il connaît un rayonnement à l'échelle mondiale, restant un symbole de l'opulence et

---

<sup>15</sup> Bilan de fréquentation des institutions culturelles du département des Yvelines (France), année 2023

du prestige de la monarchie française, ainsi qu'un témoignage important de l'histoire et de la culture du pays. En 1979, le Château de Versailles est classé au patrimoine mondial de l'humanité.

Culturellement, l'impact du Château de Versailles est immense et multiforme. Le château lui-même est une œuvre d'art architecturale, célèbre pour sa luxuriance et sa grandeur. Les intérieurs du palais regorgent de chefs-d'œuvre de la peinture, de la sculpture et de l'artisanat, créés par certains des plus grands artistes du Classicisme et du Baroque. Son style architectural a inspiré de nombreuses résidences royales et palais à travers l'Europe, tandis que sa réputation de lieu de raffinement et de sophistication a contribué à façonner la perception de la culture française dans le monde entier.

Avec plus de sept millions de visiteurs par an, le Château de Versailles bénéficie d'un intérêt qui ne se dément pas et propose une médiation accessible à tous. Le public de Versailles est très diversifié, justifiant les audioguides disponibles en 13 langues différentes pour les collections permanentes du Château et en 3 langues pour les expositions temporaires. Les bâtiments annexes au Château, qui font partie du Domaine de Versailles bénéficient quant à eux de tablettes tactiles placées devant certaines pièces. Il est possible de regarder des reconstitutions grâce aux visites virtuelles à 360 ° des intérieurs. Accessible sur réservation uniquement, les supports tactiles - qui prennent la forme d'une table tactile - sont pensés pour des groupes restreints et non pour un achalandage grand public. Dès 2018, le Château est l'un des précurseurs de la réalité virtuelle dans un lieu historique et patrimonial de grande envergure. À travers des reconstitutions 3D, deux applications de réalité virtuelle ressuscitent des moments forts de l'histoire de France. On y retrouve ainsi du mobilier et des pièces aujourd'hui disparues ou dans un état précaire de conservation.

Entre tradition et modernité, la médiation numérique du Château de Versailles s'adapte tant à son public diversifié qu'aux innovations technologiques. Le site patrimonial profite ainsi d'une histoire moderne aux allures contemporaines.

## CHAPITRE IV : ANALYSE DES DONNÉES

Le présent chapitre présente l'analyse des données recueillies lors des observations menées auprès des quatre institutions sélectionnées : le site de Pointe-à-Callière, le musée du Château Dufresne, le Musée de l'Armée des Invalides et le Domaine du Château de Versailles. Leur situation est présentée en regard des différents aspects de leurs dispositifs numériques à destination des publics *in situ*, afin de les comparer et d'en faire une analyse raisonnée.

En suivant le même questionnement que dans le protocole d'observation<sup>16</sup>, les données récoltées sont traitées selon 3 thématiques.

Il est d'abord question du contenu de ces données en mettant en lumière les interactions entre les visiteurs et les dispositifs numériques ainsi que l'accessibilité des données. Ensuite l'étude de l'impact des dispositifs numériques sur l'expérience de visite, dont les données ont été obtenues grâce aux observations, permet à la fois de faire le point sur la façon dont le patrimoine historique est mis en valeur dans les institutions ainsi que sur les différences entre les lieux patrimoniaux et les musées d'histoire. Enfin, ces observations permettent de faire le point sur les défis et les enjeux liés à la présence du numérique en milieu patrimonial en constatant les limites des visiteurs face à ces dispositifs et la conciliation, parfois difficile, entre la tradition et la nouveauté.

### 4.1 Le contenu des observations

#### 4.1.1 La richesse des dispositifs numériques à disposition des visiteurs

Au Château de Versailles, les audioguides offrent des descriptions détaillées en 13 langues différentes pour l'exposition permanente et en 4 langues pour les expositions temporaires. Bien que les observations ne permettent pas de révéler quelle langue était utilisée dans les dispositifs des groupes observés, on constate que l'ensemble des groupes en possède au moins un. Le

---

<sup>16</sup> Annexe 1

contenu des audioguides est adaptable en fonction du niveau et des centres d'intérêt du visiteur, rendant la clarté et l'accessibilité du contenu efficace. De plus, les visiteurs malvoyants utilisent fréquemment les audioguides descriptifs pour obtenir des informations détaillées, tandis que les visiteurs malentendants profitent des traductions en langue des signes et des sous-titres sur les vidéos explicatives. On retrouve ce même souci du détail dans l'accessibilité du contenu au Château Dufresne. La tablette tactile, l'outil principal de visite, est disponible en français et en anglais. Un système de géolocalisation est installé dans le programme de visite permettant au visiteur de l'utiliser comme GPS pour se repérer dans le Château et suivre le parcours de visite établi. Les explications concernant l'utilisation de la tablette sont données lors de l'achat du billet d'entrée et également au début de la visite, par l'audio de la tablette. Les observations ont démontré que 92% des groupes étudiés ont compris le système de la tablette numérique lors de leurs visites.

Dans les musées d'histoire, l'accessibilité se traduit davantage par des dispositifs numériques fixes, placés dans les expositions. Pointe-à-Callière ne possède pas d'audioguide mais propose ponctuellement des visites guidées, permettant aux personnes malvoyantes de profiter de l'exposition permanente. Les dispositifs numériques, tablettes tactiles et projection de réalité augmentée, sont disposés à de larges intervalles afin que chaque groupe puisse en profiter sans créer d'attente dans la visite. Les visiteurs à mobilité réduite et les personnes âgées apprécient particulièrement ces outils, qui leur permettent d'explorer les expositions à leur propre rythme et de manière autonome. Les observations montrent que ces dispositifs améliorent considérablement l'expérience des visiteurs, leur offrant une visite inclusive et enrichissante. L'accessibilité numérique joue un rôle clé dans la démocratisation de la culture et du patrimoine, en garantissant que chaque individu puisse accéder aux trésors historiques et culturels. Parmi les groupes observés, l'utilisation des dispositifs d'accessibilité a été notée comme étant particulièrement bénéfique pour l'ensemble. Le musée de l'Armée de Paris suit cette même logique, en proposant également une application mobile. Elle inclut des parcours adaptés pour les personnes à mobilité réduite, avec des cartes interactives indiquant les itinéraires accessibles. Des sous-titres et des traductions en langue des signes sont disponibles pour les contenus audiovisuels. Combiné avec les supports tactiles fixes de l'exposition, l'ensemble des publics peut profiter d'une visite complète et autonome.

#### 4.1.2 Les interactions entre les visiteurs et les dispositifs numériques

Au Château de Versailles, les dispositifs numériques se trouvent principalement dans les expositions temporaires. Ces dispositifs attirent particulièrement les familles et les jeunes visiteurs, qui sont souvent observés en train de manipuler les écrans pour participer à des quiz éducatifs. Les enfants, en particulier, montrent une curiosité pour les technologies numériques, zoomant sur les peintures et les objets d'art. On peut néanmoins constater que leur intérêt se concentre davantage sur l'objet numérique et la possibilité d'utiliser le sens du *toucher*, que sur le contenu de ce dernier. Pour les adolescents, il est plus difficile de cerner leur centre d'intérêt. On peut supposer qu'il se situe à mi-chemin entre la nouveauté technologique - qui offre une *cassure* dans l'exposition (Chevry Pébayle, 2019) - et la curiosité d'en apprendre davantage sur un lieu immersif et hors norme comme le Château de Versailles, parfois avec davantage un penchant pour l'un ou pour l'autre. Les parents utilisent ces outils pour obtenir des informations approfondies, transformant ainsi une simple visite en une expérience éducative enrichissante tout en constatant pour la plupart les avancées technologiques qui sont réalisées dans les musées et plus largement dans le milieu culturel. Cette interaction tactile et visuelle est susceptible de renforcer l'engagement des visiteurs, en rendant le patrimoine plus accessible et compréhensible. Lors de l'étude, 15 groupes de visiteurs ont été observés interagissant avec ces dispositifs dans les expositions temporaires, confirmant leur popularité et leur efficacité. Ces 15 groupes sont majoritairement des familles ou des couples dont 80%<sup>17</sup> d'entre eux sont restés de 1 à 5 minutes à manipuler les écrans interactifs. Dans le cas des familles, soit près de 70% des groupes observés, les adultes accompagnants possèdent également un audioguide ou utilisent l'application mobile.

À Pointe-à-Callière, les dispositifs interactifs constituent des portails vers le passé. Selon les observations réalisées, le jeune public a porté un grand intérêt à ces dispositifs. Ils ont manipulé virtuellement des artefacts anciens découvrant ainsi leurs utilisations et leur contexte historique. Les accompagnateurs utilisent ces outils pour engager les jeunes de manière interactive,

---

<sup>17</sup> Le calcul des pourcentages est réalisé au regard des observations, guidée par la grille (annexe 1). Ces pourcentages constituent une donnée sur un moment précis et ne reflètent en rien la réalité de l'institution à l'année. Ces données sont utilisées à titre informatif, dans le but de comprendre l'impact des dispositifs sur le visiteur.

transformant une leçon d'histoire en une expérience immersive. Les observations révèlent que les visiteurs de tous âges montrent un intérêt soutenu pour ces dispositifs, passant de 1 à 5 minutes à explorer ces dispositifs, ce qui en illustre l'efficacité pour capter et retenir l'attention permettant ensuite de stimuler l'apprentissage. On retrouve l'intérêt des visiteurs avec l'expérience de réalité augmentée qui superpose des scènes historiques sur les ruines archéologiques. Ainsi il est possible de visualiser comment était la rue autrefois, avec des bâtiments, jusqu'au système d'égout. Ces projections sur les ruines, qui créent de façon simpliste mais efficace un effet de réalité augmentée, permettent aux visiteurs une interaction avec les ruines et une certaine forme d'appropriation par la compréhension.

Au Château Dufresne, les tablettes numériques permettent aux visiteurs de personnaliser leur visite. Les amateurs d'architecture peuvent passer des heures à admirer les détails des différentes pièces, guidés par des descriptions précises et des photos anciennes. Ceux qui s'intéressent à l'histoire des résidents célèbres, Oscar et Marius Dufresne, peuvent découvrir des anecdotes fascinantes et des récits personnels, rendant la visite plus intime et mémorable. Les observations montrent que cette personnalisation augmente l'engagement et la satisfaction des visiteurs, qui peuvent ainsi explorer à leur propre rythme et selon leurs intérêts spécifiques. Au Château Dufresne, 13 groupes ont été observés utilisant ces dispositifs numériques, témoignant de leur utilité et de leur attrait. Le musée ayant fait le choix de n'avoir aucun cartel dans les salles d'expositions, l'ensemble du contenu historique et informatif se trouve sur la tablette tactile, prêtée à l'accueil. C'est donc 100% des publics qui ont une tablette tactile dans les mains lors de la visite mais environ 25% d'entre eux perdent l'intérêt pour le dispositif avant d'être arrivé à la moitié du parcours. À la fin de la visite, seulement 30% des visiteurs utilisaient encore la tablette numérique pour obtenir des informations.

Enfin, le Musée de l'Armée des Invalides propose des audioguides multilingues qui offrent des commentaires détaillés sur les différentes sections du musée. Ces audioguides sont équipés de descriptions spécifiques pour les objets exposés, les expositions temporaires, et les sections permanentes, permettant aux visiteurs de suivre des parcours thématiques et d'obtenir des informations historiques enrichissantes. Les 14 groupes observés ont eu au moins un audioguide pour l'ensemble du groupe durant la visite, même si tous les visiteurs, notamment le jeune

public, n'en avaient pas. De plus, les bornes interactives sont stratégiquement placées dans différentes sections du musée, permettant aux visiteurs d'explorer des informations supplémentaires sur les artefacts et les expositions. Ces bornes offrent des contenus multimédias, tels que des photos, des vidéos et des documents historiques numérisés, qui enrichissent l'expérience muséale. Les bornes interactives sont particulièrement populaires parmi les jeunes visiteurs, qui apprécient l'interactivité et la possibilité de toucher. Ces bornes sont certes bien placées mais les cartels ainsi que les textes explicatifs présents au mur suscitent davantage d'intérêt. Au total, 70% des groupes de visiteurs observés ont une interaction de moins de 5 minutes avec le dispositif. Pour les autres, les dispositifs ont été remarqués mais selon les observations, ils n'ont pas semblé susciter davantage de curiosité.

Les visiteurs reçoivent positivement, dans l'ensemble, les dispositifs numériques présents. La curiosité permet d'agrémenter la visite de façon ludique tout en inscrivant les lieux patrimoniaux et les musées d'histoire dans la modernité.

#### 4.2 Le numérique dans le scénario de visite : une plus-value au patrimoine ?

Le numérique offre des outils pour la valorisation du patrimoine dans les musées et les sites historiques. En préservant les collections exposées, en enrichissant l'interprétation et l'éducation, en engageant le public et en rendant les expériences plus accessibles et inclusives, les technologies numériques permettent de redécouvrir et d'apprécier le patrimoine culturel de manière nouvelle et dynamique.

Emmanuelle Chevry Pébayle (2019) distingue cinq grandes catégories de dispositifs numériques, intégrés dans les parcours de visite des quatre musées de cette étude.

Les **dispositifs immersifs** permettent dès l'entrée d'être plongé visuellement dans l'histoire, activant le potentiel émotionnel du visiteur. Le fonctionnement d'une médiation de type immersif est de « faire éprouver directement le propos ». Par l'étude des modes de réception, on note un changement de paradigme : d'une « mise en culture » de la science au loisir scientifique.

Observer les visiteurs permet de constater ces paradigmes sur l'expérience de visite. Pour les musées d'histoire, Pointe-à-Callière et le Musée de l'Armée des Invalides, les dispositifs sont un ajout à la visite sans en être le cœur. Selon Joanne Burgess, professeure d'histoire à l'UQAM et directrice du Laboratoire d'histoire et de patrimoine de Montréal, « l'interactivité offerte par le numérique transforme de façon positive la relation du visiteur avec l'exposition et à l'espace. Le numérique peut aussi bonifier l'expérience du visiteur lorsqu'il est employé pour donner vie au parcours, comme dans les incontournables expositions « Collecteur de mémoires » et « Les bâtisseurs de Montréal » du musée Pointe-à-Callière » (Rondeau, 2018, pp 20 à 22). Ces dispositifs sont les plus populaires auprès du public. L'ensemble des groupes observés dans les musées d'histoire sont interpellés par ces dispositifs dès l'entrée. À Pointe-à-Callière, la visite commence dans la zone A « L'Éperon », qui regroupe des ruines archéologiques. Le visiteur démarre au sous-sol, entouré de vieilles pierres. Les dispositifs numériques utilisés pour cette zone de l'exposition sont des projections sur les pierres. Les 14 groupes observés ont remarqué ces dispositifs et ils ont tous interagit avec au moins l'un d'entre eux.

On retrouve aussi des **dispositifs ludiques**, avec des interactions tels que des quiz ou des jeux sur écrans tactiles. Cette approche a été choisie par Pointe-à-Callière pour les jeunes publics dans l'exposition interactive « Pirates ou corsaires ? » et les activités jeunesse du Musée de l'Armée des Invalides, « Défie l'Histoire ». Ces dispositifs sont prisés par le jeune public, qui voit d'abord l'objet tactile avant de s'interroger sur le contenu. Les observations ont permis de constater que la plupart des enfants se déplacent d'écran en écran. À Pointe-à-Callière, 6 enfants ont été observés parmi les groupes sélectionnés. On constate que 5 d'entre eux allaient à la découverte de chaque dispositif numérique sans pour autant regarder le reste de l'exposition. La création de salle d'activité spécialement pour eux leur permet de suivre leur propre parcours de découverte tout en apprenant et en se divertissant.

Les **dispositifs de manipulation** sont populaires dans les lieux patrimoniaux et les musées d'histoire. Dans ces collections où l'expression « ne pas toucher » fait partie intégrante de l'exposition, le numérique permet d'exploiter un sens alors interdit, celui du toucher. Les collections éducatives interactives permettent de rendre possible la manipulation d'objet à travers un écran tactile. Le Château Dufresne, par son guide de visite tactile, permet de

manipuler les objets de la collection numérisée, les agrandir et d'en voir toutes les facettes. Le Château de Versailles, dans ses expositions temporaires, partage ce même type de dispositifs. L'ensemble des groupes, dans les deux institutions, ont remarqué ces dispositifs. Au Château Dufresne, les 13 groupes ont profité de cette expérience, puisqu'ils conservent la tablette numérique en main tout au long de la visite. Au Château de Versailles, seulement 4 des 15 groupes, soit 27% ont profité de cette expérience. Les raisons peuvent s'expliquer par l'achalandage d'autres groupes autour de ces dispositifs ou le fait que l'objet est déjà exposé face à eux.

L'ensemble de l'échantillon d'institutions sélectionnées pour cette étude s'accorde à employer des **dispositifs informationnels**. Ils transmettent des savoirs et des informations sous forme de films comme des témoignages d'employés ou des vidéos pédagogiques ludiques. Par exemple, au Château Dufresne, ces dispositifs audiovisuels complètent la valorisation des œuvres Beaux-Arts. Ces films dévoilent d'un côté, les raisons de la présence des collections au Château et de l'autre côté, les techniques de conservation de ces collections.

Enfin, on retrouve l'innovation des **dispositifs multimédia**, développés à partir de la réalité augmentée. A Pointe-à-Callière, des projections de réalité augmentée accessibles sans lunettes connectées sur les vestiges archéologiques permettent d'avoir une compréhension plus immersive de l'histoire, de la nécessité et la fonction des anciens bâtiments présentés. On retrouve aussi une projection de trois personnages d'époque avec qui le visiteur peut « discuter » en posant des questions simples, les projections sont programmées pour répondre.

L'ensemble de ces dispositifs permet de mettre en lumière les collections et le patrimoine. Ils offrent de nouvelles façons de le découvrir, de l'interpréter et de l'assimiler, grâce à une accessibilité décuplée, des expériences immersives, une nouvelle approche de l'éducation et en engageant un public plus large et diversifié dans la découverte et la préservation du patrimoine culturel et historique.

### 4.3 Les défis et les enjeux liés à la présence du numérique

«Le numérique dans un lieu patrimonial est connoté problématique car il s’inscrit dans des lieux d’histoire très visités. Ne pas venir en opposition avec ce riche patrimoine, mais être au service du contenu culturel et scientifique en ajoutant du sens et de la praticité fait partie des postulats de base.»

(N. Couillard, 2019, p.17).

L'intégration du numérique dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux présente des opportunités et des défis. Il nécessite une attention particulière pour rester inclusif pour tous, y compris les personnes âgées ou handicapées. Il enrichit l'expérience des visiteurs par des outils interactifs, mais un équilibre doit être trouvé pour ne pas éclipser les collections physiques. La numérisation facilite la préservation des documents fragiles, mais elle pose des défis en matière de conservation à long terme et d'obsolescence technologique.

L'engagement du public est amplifié par les interactions numériques, mais celles-ci doivent être significatives pour réellement enrichir la compréhension du patrimoine. Sur le plan éthique, la gestion des données et la représentation culturelle nécessitent une vigilance accrue. Enfin, la formation du personnel et les ressources financières sont des enjeux clés pour garantir que les technologies numériques soient bien intégrées et durables dans le temps.

#### 4.3.1 Les différences entre les lieux patrimoniaux et les musées d’histoire

Dans le cadre de cette étude, les institutions sélectionnées présentent la caractéristique commune d’offrir une visite double : le bâtiment et les collections sont l’objet de la visite. Cette approche de médiation exige d’informer à la fois sur l'histoire du lieu et sur les objets qu'il conserve.

Dans les musées d’histoire, l'objectif principal reste pédagogique, avec une forte orientation vers l’apprentissage des publics à travers des dispositifs numériques ludiques qui facilitent

l'acquisition de connaissances. Les observations sur place ont permis de mettre en lumière l'importance de l'adaptation des dispositifs aux différents publics, afin de répondre à leurs besoins spécifiques et de maximiser l'impact éducatif. La médiation numérique, spécifique aux institutions historiques, vise à interpréter et contextualiser les collections présentées, tout en mettant en valeur le bâtiment lui-même si celui-ci a une valeur historique. Cette médiation peut enrichir l'expérience de visite en ajoutant une couche interprétative supplémentaire, souvent nécessaire pour bien saisir le contexte historique des collections présentées. C'est dans cette lignée que s'inscrivent les dispositifs numériques de Pointe-à-Callière : innovants et ludiques, ils mettent en valeur les fouilles archéologiques afin d'en donner une compréhension accessible à tous.

Pour les lieux patrimoniaux, il s'agit de mettre l'accent sur la valorisation du lieu dans son ensemble, incluant la compréhension de l'histoire du bâtiment et des collections. La médiation doit souvent créer un lien émotionnel avec les visiteurs. Les sites patrimoniaux incluent des bâtiments historiques qui font eux-mêmes partie de l'exposition, en plus des collections qu'ils peuvent abriter. La médiation numérique combine à la fois l'histoire des objets et celle du bâtiment, souvent dans des environnements plus vastes et parfois en plein air. Le Château de Versailles propose des dispositifs numériques complémentaires à la visite mais n'altère en rien l'attrait immersif d'une visite de château. Le bâtiment, ses décors et les objets, disposés telle une « scène de vie d'époque », restent les éléments centraux de la visite, laissant un sentiment d'extase et de stupeur aux visiteurs. Le Château Dufresne adopte une méthode de médiation différente. Le dispositif numérique suit le visiteur durant toute la visite, l'immersion dans les lieux est continue. Toutefois, aucun cartel ni panneau informatif ne sont proposés, obligeant le visiteur à utiliser la tablette numérique pour obtenir de l'information.

Lors des observations sur place, il a été noté que les visiteurs dans les musées d'histoire interagissent fréquemment avec les dispositifs numériques ludiques, particulièrement les jeunes publics qui trouvent ces outils attractifs et stimulants. En revanche, dans les lieux patrimoniaux, les visiteurs sont vus avec des audioguides, ce qui leur permet d'explorer le site de manière plus autonome tout en ayant un support physique pour guider leur découverte.

#### 4.3.2 La conciliation, parfois difficile entre tradition et nouveauté

La conciliation entre tradition et nouveauté dans les lieux patrimoniaux constitue un défi délicat mais essentiel pour les institutions présentées. Ces lieux, imprégnés d'une histoire riche et profondément ancrée dans la culture collective, doivent constamment naviguer entre le respect des traditions et l'intégration des innovations numériques.

D'une part, la préservation de l'authenticité et de l'intégrité des collections et des sites historiques demeure une priorité incontournable. D'autre part, l'utilisation des technologies numériques offre des opportunités sans précédent pour enrichir l'expérience des visiteurs, améliorer l'accessibilité et rendre le patrimoine plus interactif et engageant. Au Château de Versailles, l'application mobile « Château de Versailles » permet aux visiteurs de découvrir des informations détaillées sur les œuvres et les salles, tout en offrant des visites guidées interactives. Cette technologie permet d'ajouter une dimension informative et ludique sans altérer l'expérience historique du lieu. De même, à Pointe-à-Callière, des bornes interactives et des projections numériques sont utilisées pour reconstituer des scènes de la vie quotidienne à différentes époques, offrant ainsi aux visiteurs une immersion dans le passé de la ville. Cependant, l'intégration de ces technologies nécessite de se faire avec une grande sensibilité afin de ne pas dénaturer l'atmosphère et l'esthétique des lieux historiques. L'enjeu consiste à trouver un équilibre subtil où le numérique devient un complément sans jamais éclipser la richesse patrimoniale.

En s'inscrivant dans cette démarche, les musées et sites historiques peuvent réussir à concilier tradition et nouveauté, pour créer ainsi une médiation culturelle qui valorise le passé tout en s'inscrivant dans des perspectives d'avenir.

## CONCLUSION

Les intentions de recherche de ce travail se concentrent sur l'analyse de l'usage *in situ* des dispositifs numériques dans la médiation culturelle des musées d'histoire et des lieux patrimoniaux. La recherche se concentre sur la place et la valeur ajoutée des dispositifs numériques dans l'expérience des visiteurs, tout en s'inscrivant dans une réflexion sur les évolutions de la médiation numérique dans les institutions patrimoniales. Pour répondre à ces questionnements, la démarche suivie est inductive permettant ainsi de recueillir des données empiriques à partir d'études de cas. Ces études de cas, réalisées spécifiquement pour cette recherche, sont constituées d'observations menées dans des institutions choisies et elles ont suivi un protocole minutieux.

L'évolution du numérique a profondément transformé la médiation dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux. La digitalisation a redéfini ces espaces culturels en tant qu'acteurs dynamiques, où l'enrichissement de l'expérience des visiteurs et l'accessibilité des connaissances sont au cœur des préoccupations.

Dans les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux, la médiation numérique a permis d'atteindre des objectifs tels que l'amélioration de l'accès au savoir et l'enrichissement de l'expérience des visiteurs. Toutefois, la manière dont ces objectifs sont atteints diffère selon les contextes spécifiques, les publics cibles, et les outils employés. Les musées, ancrés dans une tradition de préservation et de partage des collections, tendent à adopter des technologies interactives et immersives pour capter l'intérêt des visiteurs et leur offrir une compréhension plus approfondie des informations historiques. Les lieux patrimoniaux, quant à eux, utilisent le numérique pour valoriser le site lui-même, permettant aux visiteurs d'explorer et de vivre des expériences immersives qui recréent l'atmosphère d'une époque révolue.

Le numérique a également bouleversé la définition du musée, autrefois perçu comme un espace statique dédié à la contemplation. Aujourd'hui, les musées sont des environnements dynamiques où les visiteurs deviennent des acteurs de leur propre expérience d'apprentissage. Les dispositifs numériques, qu'il s'agisse de bornes interactives, d'applications mobiles, de tablettes tactiles, de visites en réalité augmentée, ou de tables multimédias, sont autant d'outils qui facilitent une

interaction riche et personnalisée. Ces technologies ne se contentent pas de rendre l'information accessible, elles la rendent vivante, engageante, et adaptée aux besoins spécifiques de chaque visiteur. L'aspect éducatif de la médiation numérique est également au cœur des préoccupations (Javelle, 2021). Les contenus numériques sont adaptés pour correspondre aux besoins individuels des visiteurs, qu'il s'agisse de parcours thématiques, de niveaux de complexité variés, ou de formats de présentation diversifiés. Cela permet une approche pédagogique différenciée, où chaque visiteur peut apprendre à son propre rythme et selon ses propres intérêts (Pierrot, Tilleul, Enraygues et Landry, 2023).

L'étude de cas des quatre institutions, à Paris et à Montréal, démontrent que les stratégies numériques adoptées par les musées d'histoire et les lieux patrimoniaux prennent en compte ces besoins. Si le Château de Versailles et le Château Dufresne proposent une médiation numérique fondue dans son patrimoine, le Musée de l'Armée des Invalides et Pointe-à-Callière l'incorporent de façon plus ostentatoire. Les musées et les lieux patrimoniaux se positionnent ainsi comme des pionniers dans le développement de dispositifs techniques innovants, tout en préservant leur rôle de gardiens du passé.

Ils ne se contentent plus de protéger et de présenter des artefacts ; ils utilisent le numérique pour transformer la manière dont les visiteurs interagissent avec ses différents dispositifs. Ces institutions deviennent des lieux où l'innovation technologique et la médiation culturelle se rencontrent pour offrir des expériences de visite enrichissantes et uniques. En intégrant les avancées technologiques tout en respectant leur mission de préservation, ces institutions se réinventent et renforcent leur rôle dans la transmission du patrimoine culturel.

Cette étude ne constitue cependant qu'une recherche sur les dispositifs numériques dans la médiation des musées d'histoire et des lieux patrimoniaux, d'autres travaux ont déjà été menés et ce domaine représente aujourd'hui un champ d'investigation et d'analyse de plus en plus dynamique. À présent, dans le cadre de recherches futures à ce sujet, il serait très intéressant d'explorer davantage les changements que peut apporter ces dispositifs à la définition de l'éducation muséale. Il serait également pertinent de questionner à nouveau les usages, dans le futur, après plusieurs années d'utilisation et de développement. Une première réponse est

apportée en 2023, par Flavio Cardellicchio. Il mentionne la muséologue Eva Sandri, qui écrivait déjà, en 2017, que « face à l'engouement pour les technologies de la part d'un grand nombre de musées, on observe en parallèle des actions qui tendent à atténuer, voire à effacer la présence des dispositifs numériques. Ces logiques prennent deux formes principales. L'une des tendances actuelles de ces dispositifs est de se rapprocher d'une production matérielle [...]. D'autres musées vont plus loin et promeuvent auprès de leur public un certain charme nostalgique du musée d'avant le numérique » (article en ligne du 13 janvier 2023). Ce besoin d'éteindre les cellulaires pour entrer dans un environnement essentiellement physique au musée pourrait s'être accentué avec la pandémie, qui nous a confinés derrière des écrans durant de longues années (C. Montpetit, 2023).

## ANNEXES

Annexe 1 : Grille d'observation utilisée dans les institutions

<b>Informations Générales</b>	<b>Observations</b>
Nom du musée	
Nom de l'exposition	
Date de l'observation	
Heure de début et de fin	
<b>Identification du visiteur</b>	
Nombre de visiteurs observés	
Constitution du groupe (famille, amis, camps de jour, couple)	
Âge approximatif des visiteurs (enfants, adolescents, adultes, seniors)	
<b>Interaction avec les dispositifs numériques</b>	
Type de dispositif numérique utilisé	
• Écrans interactifs	[ ]
• Applications mobiles	[ ]
• Réalité virtuelle/augmentée	[ ]
• Audioguides numériques	[ ]
• Tablettes	[ ]
Durée de l'interaction avec le dispositif	
• Moins de 1 minute	[ ]
• 1 à 5 minutes	[ ]

• Plus de 5 minutes	[ ]
Comportement des visiteurs face aux dispositifs numériques	
• Consultation individuelle	[ ]
• Consultation en groupe	[ ]
• Explications données par un membre du groupe à un autre	[ ]
• Interaction tactile avec l'écran	[ ]
• Prise de photos ou vidéos	[ ]
Réactions des visiteurs	
• Intérêt manifeste (regard attentif, engagement prolongé)	[ ]
• Indifférence (regard bref, passage rapide)	[ ]
• Difficulté d'utilisation (hésitation, recherche d'aide)	[ ]
• Frustration (expressions de mécontentement, abandon rapide)	[ ]
<b>Impact sur l'expérience de visite</b>	
Contribution à l'intérêt de l'exposition	
• Très utile	[ ]
• Moyennement utile	[ ]
• Peu utile	[ ]
Enrichissement de l'expérience de visite	
• Beaucoup enrichie	[ ]
• Moyennement enrichie	[ ]

• Peu enrichie	[ ]
Opinion globale des visiteurs (si des discussions sont entendues, des remarques aux médiateurs)	
• Très positive	[ ]
• Positive	[ ]
• Négative	[ ]
<b>Notes et commentaires</b>	
Observations supplémentaires	
Suggestions pour améliorer l'interaction numérique	

## BIBLIOGRAPHIE

- Abouddrar, B. et Mairesse, F. (2016). *La médiation culturelle*. Presses Universitaires de France.
- Andreacola, F. (2014). Musée et numérique, enjeux et mutations. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 5.
- Andreacola, F. (2020). Renouveler l'analyse de l'expérience culturelle des visiteurs de musées grâce à l'intelligence artificielle ? (pp. 61-74), dans M.-S. Poli, *Chercheurs à l'écoute. Méthodes qualitatives pour saisir les effets d'une expérience culturelle*, Québec : PUQ.
- Andreacola, F. (2020). Une nuée de musées numériques individuels et fragmentés. *La lettre de l'OCIM*, 189.
- Andreacola, F. (2020). Médiations numériques au musée : tendances actuelles. *Musées et collections publiques de France*, 285, vol. 2.
- Bennett, T. (1995). *The Birth of the Museum: History, Theory, Politics*. Londres : Routledge.
- Bergeron, Y., Arsenault, D. et Provencher St-Pierre, L. (dir.), (2015). *Musées et muséologies : au-delà des frontières. La muséologie nouvelle en question*. Presses de l'Université de Laval.
- Chaumier, S. et Mairesse, F. (2013). Chapitre 1 - La logique de la médiation. Dans : S. Chaumier et F. Mairesse (Dir), *La médiation culturelle*. Armand Colin (p.23-60)
- Chenu, R. (2018). Musées et handicap : les freins de l'accessibilité. Une enquête auprès de 127 musées (pp. 207-209), *Culture & Musées*, 31.

Chevry Pébayle, E. (2019). *Musées et environnement numérique : quelles stratégies des professionnels des musées ?*. Les Cahiers du numérique, 15 (p.217-236).

Conseil International des Musées (ICOM) Définition du *musée*, selon l'approbation de l'Assemblée générale extraordinaire de l'ICOM, à Prague, le 24 août 2022.

Côté, R.; Tardif, J. et Munn, J. (2011). *Établir une grille d'évaluation, Atelier pédagogique à l'intention des enseignants universitaires*, Université du Québec à Chicoutimi, Université du Québec à Rimouski.

Couillard, N. (2019). Les politiques culturelles numériques : repenser la place des nouvelles technologies dans le patrimoine. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 19(3A), 13-26. <https://doi.org/10.3917/enic.hs8.0013>

Daignault, L. et Cousson, C. (2011). Quand la technologie s'invite au musée, *La Lettre de l'OCIM*, n°137 (pp. 5-11).

Davallon, J. (1992). Le musée est-il vraiment un média ? *Publics et musées*, no 2, p. 99-124.

Davallon, J. (1997). L'évolution du rôle des musées. *La lettre de l'OCIM*, no 49, p. 4-8.

Davallon, J. (2003). La médiation : la communication en procès ? *MEI Médiation & Information*, no 19, p. 37-59

Denis, J., Guillemette, F. et Luckerhoff, J. (2019). Introduction : *les approches inductives dans la collecte et l'analyse des données*. Volume 6, numéro 1, Université du Québec à Trois-Rivières.

Desvallées, A. et Mairesse, F. (2011). *Dictionnaire encyclopédique de muséologie*. ICOM

Doueïhi, M. (2013). *Qu'est-ce que le numérique ?* Presses Universitaires de France.

Doueïhi, M. (2020). Musées et mondes numériques. Andreacola, F. (dir.). *Culture & Musées*, 35.

Falk, J.-H. et Dierking, L.-D. (2013). *The Museum Experience Revisited* (1<sup>ère</sup> ed.). Londres : Routledge.

Fortin, M- F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (3 édition). Chenelière éducation.

Gady, A. (dir.) (2015). *L'Hôtel des Invalides*, Paris, éditions de l'esplanade, p. 27

Gaudreault-Perron, J. (2017). *L'apport du numérique dans la collaboration école-musée*. Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations (CEFRIO).

Gob, A. et Drouguet, N. (2014). *La muséologie, histoire, développements, enjeux actuels*. Chapitre 1 - Définition et diversité des musées. Collection U Armand Colin. pp 43 à 69.

Groupe de Recherche sur l'Éducation et les Musées (GREM), ressources en ligne et site web.

Jacobi, D. (1999). *La communication scientifique : discours, figures, modèles*. Presses Universitaires de Grenoble.

Javelle, E. (2021) *La médiation numérique comme démarche d'émancipation*. Cahiers de l'action n° 57, pp. 34-41.

Lafortune, J.-M (dir.). (2012). La médiation culturelle, Le sens des mots et l'essence des pratiques. *Culture et publics*. Presses de l'Université du Québec.

Lettre du Comité national français (2005). Le patrimoine immatériel, quels enjeux pour les musées ? *Lettre de l'ICOM*, n° 29.

McKenna, A. (2023). La réalité augmentée en met plein les sens au MBAM. *Le Devoir*, article du 19 janvier 2023.

Messier, G. (2014). *Proposition d'un réseau conceptuel initial qui précise et illustre la nature, la structure ainsi que la dynamique des concepts apparentés au terme méthode en pédagogie*. Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal.

Meunier, A. (dir). (2012). *La muséologie, champ de théories et de pratiques*. Presses de l'Université du Québec. 272 pages.

Montpetit, C. (2023). Trop connectés, les musées ? *Le Devoir*, article du 13 janvier 2023.

Montpetit, R. (2011). *Dictionnaire encyclopédique de muséologie*; définition de *Médiation*, ICOM, pp. 215 à 231.

Navarro, N. et Renaud, L. (2019). La médiation numérique au musée en procès. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 16.

Pélissier, N. et Pélissier, M. (2017). *Métamorphoses numériques: Art, culture et communication*. Editions L'Harmattan.

Pierrot, L., Tilleul, C., Entraygues, A. et Landry, N. (2019). *Pratiques et compétences en éducation aux médias et à l'information*. *Communication & langages*, n° 201, pp. 67-88.

Plamondon, E. (2014). La technologie au service de l'expérience muséale. *Le Devoir*, article du 22 novembre 2014.

Poulot, D. (1997). *L'esprit des lieux. Le patrimoine et la cité*, Presses Universitaires de Grenoble, 476 pages.

Poulot, D. (2008). *Une histoire des musées en France - XVIe au XXe siècle*, La Découverte, 196 pages.

Rey, S.; Bortolaso, C.; Brock, A.; Picard, C.; Derras, M. et Couture, N. (2020). Interaction homme-machine et personnalisation des visites : enjeux et perspectives critiques, *Culture & Musées*, 35, pp. 77-106.

Rondeau, J.-D. (2018). Le numérique pour célébrer et revisiter le passé, *Histoire Québec*, vol. 24, no 2.

Sandri, E. (2023). *Les musées en mutation : entre transformation numérique et transformation sociale ?* Mondes sociaux, Hypothèses.

Savage, H. (2020). *La capitale culturelle du Canada; Là où créativité et collaboration se rejoignent*. McGill Canaux, Université McGill.

Simon, N. (2010). *The Participatory Museum*. Museum 2.0, 352 pages.

Smith Bautista, S. (2013). *Museums in the Digital Age: Changing Meanings of Place, Community, and Culture*. AltaMira Press, 306 pages.

Soichot, O. (2010). Suivez l'(audio)guide !, *La Lettre de l'OCIM*, 132, pp. 48 à 53.

Terrisse, M. (2013). Musées et visites virtuelles : évolutions et possibilités de développement. *Muséologies*, 6, pp. 15 à 32.

Weil, S. (1990). *Rethinking the Museum and Other Mediation*, Smithsonian Institution Scholarly Press.