

**Revue internationale Animation, territoires et pratiques socioculturelles**  
**International Journal of Sociocultural community development and practices**  
**Revista internacional Animación, territorios y prácticas socioculturales**



**Apport des sciences de l'éducation au concept et aux pratiques de médiation culturelle**

Rébéca Lemay-Perreault

Number 12, 2017

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1099865ar>

DOI: <https://doi.org/10.55765/atps.i12.602>

[See table of contents](#)

**Publisher(s)**

Département de communication sociale et publique, Université du Québec à Montréal

**ISSN**

1923-8541 (digital)

[Explore this journal](#)

**Cite this article**

Lemay-Perreault, R. (2017). Apport des sciences de l'éducation au concept et aux pratiques de médiation culturelle. *Revue internationale Animation, territoires et pratiques socioculturelles / International Journal of Sociocultural community development and practices / Revista internacional Animación, territorios y prácticas socioculturales*, (12), 93–114.  
<https://doi.org/10.55765/atps.i12.602>

**Article abstract**

This reflection leans on the report of a movement of the center of gravity of the museums from the collector's items towards the visitors. This passage is both marked by the increase and the diversity of the forms of the participation of the publics within the institution. The concept of mediation suggests a holistic approach which welcomes under its dome a constellation of practices, considering all the museum functions and all the dimensions - physiological, emotional, playful and cognitive - of the real-life museum experience before, during and after the visit in the real or virtual space. However, the definitional fuzziness which characterizes cultural mediation in museum environment makes difficult its effectiveness. For that reason, it requires a theoretical support allowing better framing of the strategies of intervention with the publics. So here's the question: are theoretical approaches applied in education sciences, in particular constructivism and the socioconstructivism, facilitating the normalization of the practices of mediation in museum environment without corrupting its nature?

© Rébéca Lemay-Perreault, 2017



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

**érudit**

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>



Hors-thème / Free section/ Fuera de tema

## Apport des sciences de l'éducation au concept et aux pratiques de médiation culturelle

**Rébéca Lemay-Perreault**

Université du Québec à Montréal, Canada  
rebeca.lperreault@gmail.com

*Cette réflexion s'appuie sur le constat d'un déplacement du centre de gravité des musées des objets de collection vers les visiteurs. Ce passage est marqué tant par l'augmentation que la diversité des formes de la participation des publics au sein de l'institution. Le concept de médiation suggère une démarche holistique qui accueille sous sa coupole une constellation de pratiques, prenant en considération toutes les fonctions muséales et toutes les dimensions – physiologiques, affectives, ludiques et cognitives – de l'expérience muséale vécue avant, pendant et après la visite dans l'espace réel ou virtuel. Toutefois, le flou définitionnel qui caractérise la médiation culturelle en milieu muséal rend difficile son opérativité pratique. Pour cette raison, elle nécessite un support théorique permettant d'encadrer davantage les stratégies d'intervention auprès des publics. D'où la question : les approches théoriques des sciences de l'éducation, notamment le constructivisme et le socioconstructivisme, facilitent-elles la normalisation des pratiques de médiation en milieu muséal sans pour autant en corrompre la nature ?*

*Mots-clés : éducation, musée, constructivisme, médiation culturelle*

*This reflection leans on the report of a movement of the center of gravity of the museums from the collector's items towards the visitors. This passage is both marked by the increase and the diversity of the forms of the participation of the publics within the institution. The concept of mediation suggests a holistic approach which welcomes under its dome a constellation of practices, considering all the museum functions and all the dimensions - physiological, emotional, playful and cognitive - of the real-life museum experience before, during and after the visit in the real or virtual space. However, the definitional fuzziness which characterizes cultural mediation in museum environment makes difficult its effectiveness. For that reason, it requires a theoretical support allowing better framing of the strategies of intervention with the publics. So here's the question: are theoretical approaches applied in education sciences, in particular constructivism and the socioconstructivism, facilitating the normalization of the practices of mediation in museum environment without corrupting its nature?*

*Keywords: education, museum, constructivism, cultural mediation*

*Esta reflexión se apoya en el acta de un desplazamiento del centro de gravedad de los museos de los objetos de colección hacia los visitantes. Este paso es marcado tanto por el aumento como la diversidad de las formas de la participación de los públicos en el seno de la institución. El concepto de mediación sugiere una gestión holística que acoge bajo su cúpula una constelación de prácticas, teniendo en cuenta todas las funciones museales y todas dimensiones - fisiológicas, afectivas, lúdicas y cognitivas - de la experiencia museal vivida antes, colgando y después de la visita en el espacio real o virtual. No obstante, la ligereza definicional que caracteriza la mediación en medio museal hace difícil su uso práctico. Por esta razón, necesita un soporte teórico que permite encuadrar más las estrategias de intervención cerca de los públicos. De donde la cuestión: ¿ Los enfoques teóricos de las ciencias de la educación, particularmente el constructivismo y el socioconstructivismo, facilitan la normalización de las prácticas de mediación en medio museal sin corromper por eso su esencia?*

*Palabras clave: educación, museo, constructivismo, mediación cultural*

## Introduction

Au cadre théorique de la médiation culturelle et de l'éducation muséale viendra se greffer dans cet article celui de la psychologie cognitive, qui fera écho aux sciences de l'éducation et à l'éducation muséale. L'analyse des processus mentaux, dans un contexte de résolution de problème, de l'incidence de l'affect et des connaissances antérieures sur l'acquisition des nouveaux savoirs ou, plus récemment, de la métacognition permettent-ils d'améliorer notre compréhension du rapport des visiteurs à l'exposition et ses médiations périphériques ? La réponse est double : dans une première partie, nous tenterons d'explicitier les nombreuses similitudes entre le concept de médiation et les théories développées dans le champ des sciences de l'éducation; dans une seconde partie, nous nous attarderons à démontrer l'opérativité, en contexte muséal pratique, de théories et de concepts développés dans le champ de la psychologie cognitive et leurs éventuelles incidences sur les dispositifs et les pratiques de médiation en milieu muséal.

### Cinq mots-clés pour définir la médiation en milieu muséal

Qu'est-ce qui fait la spécificité de la médiation en milieu muséal telle qu'identifiée dans les écrits ? Au travers de la littérature, nous avons relevé cinq mots-clés. Le premier est lié à l'individu, chez qui on vise à susciter l'engagement affectif et cognitif ou, comme le soulignent Chaumier et Mairesse (2013), l'émergence d'une sensibilité nouvelle face à la proposition muséale. Caillet (1995) écrit : « Il y a précisément dans la médiation comme une mise en condition, une mise en position d'apprendre ou de goûter » (p. 20).

Le deuxième mot-clé est lié au rôle politique attribué au musée : celui d'accroître la cohésion sociale. Il s'agit d'une logique du lien social inscrite dans le politique, qui apparaît être idéologique : l'insertion, la régulation sociale<sup>1</sup>, voire le changement social<sup>2</sup>, par la correction des inégalités d'accès aux arts et à la culture (Bordeaux, 2015 : 46; Caune, 2010 : 2; Dufrene et Gellerneau, 2004 : 202; Chaumier et Mairesse, 2013 : 105; Lussier et Quintas, 2015 : 156) et « le développement d'une voix citoyenne » (Fortin-Debart et Girault, 2009; Lynch, 2011; Pedretti, 2002; Simon, 2010 cités dans Bélanger, 2016 : 6), tandis que Montpetit (1995) parle avec cynisme du « musée-remède » (p. 48).

Le troisième mot-clé est lié au principe de liberté, soit celui de choisir d'apprendre et d'approfondir des connaissances en fonction des intérêts, des motivations et des envies du moment. Ce principe invite à adopter un rythme sans avoir à rencontrer d'objectifs d'apprentissage. De fait, le musée se détache de cette notion de contrainte intrinsèquement liée à l'éducation formelle en milieu scolaire. C'est dans cette optique que se développe, dans les milieux francophones de la muséologie, une catégorisation du musée, classé comme un lieu d'éducation non formelle (Jacobi, 2009).

Le quatrième mot-clé réfère à la notion de conflit<sup>3</sup>, qu'il soit cognitif, lié à l'incompréhension du sens, social ou au sentiment d'exclusion culturelle, ou esthétique, souvent lié au choc culturel

1. Hooper-Greenhill cite les propos de Tessa Jowell, alors secrétaire d'État pour la Culture d'Angleterre, tenus en 2004 : « Yes, we will need to keep proving that engagement with culture can improve educational attainment, and can help reduce crime » (2007: 19).

2. George Hein précise : « A constructivist or progressive educational mission necessarily puts an emphasis on social change » (Hein dans Macdonald (dir.), 2006: 349).

3. Le chercheur en éducation Domenico Masciotra (2004) décline la notion de conflit selon qu'il soit cognitif – « enfant placé devant l'incongruité de ses propres points de vue » (p. 131) – et sociocognitif – « confrontation de son point de vue avec celui d'autrui » (idem.). Dans le contexte des musées d'art, cela se traduit d'abord par la confrontation avec les œuvres, puis de l'institution (symbole de la société) qui la conserve et l'expose comme objet de patrimoine et d'art.

lors de la rencontre d'œuvres d'art contemporain. Il suppose que la médiation est une proposition d'accompagnement dans un processus de réconciliation ou dans un rapprochement entre la proposition muséale et le point de vue du visiteur (Lacerte, 2007 : 42; Chaumier et Mairesse, 2013 : 52-53). À ce sujet, Fleury (2015 : 78) écrit : « La médiation serait non pas nécessairement la réduction de la distance, mais bien plutôt l'apprentissage de celle-ci, débutant par sa reconnaissance par les institutions et les publics auxquels elles donnent naissance ». D'ailleurs, le rôle du médiateur ne consiste pas nécessairement à régler un conflit, mais à accompagner des tiers dans la résolution de celui-ci, comme dans la notion d'accompagnement incarnée par la figure du passeur culturel (Frier, 2006; Hennion, 1993). À cette notion s'amalgame un ensemble de concepts : tutorat, intermédiaire, guide ou « mot milieu » (Serre, 1991, cité dans Caillet, 1995 : 20), tandis que Guedj (cité dans *idem.*) utilise la métaphore du « fil électrique, un bon conducteur » (p. 50).

Ce qui nous amène au cinquième mot-clé, un contexte, celui du dialogue : une nouvelle conception de la relation musée-visiteur qui engage la participation des publics, dotés maintenant d'un pouvoir d'émission de discours sur les objets d'exposition, en général, et sur les œuvres d'art en particulier, « un processus d'action réciproque » (Fleury, 2015 : 87-88) « [...] où s'interchangent les rôles d'émetteur-récepteur (Chaumier et Mairesse, 2013 : 109).

Ce contexte de dialogue suppose un nouveau mode d'interactivité fondé sur une plus grande participation des publics. Être actif durant la visite ne signifie plus simplement parcourir les salles, lire, regarder et écouter, mais se définit plutôt par les interactions du visiteur avec le dispositif et les acteurs muséaux, les autres visiteurs ainsi que lui-même, puisqu'il est engagé dans un processus réflexif (Heath et Lehn, 2010). En milieu muséal, la valeur marketing et pédagogique de l'interactivité n'est plus à démontrer (Heath et Lehn, 2010 : 270; Witcomb 2006 : 353-354). Gob et Montpetit (2010) en font même l'une des transformations marquantes de la muséologie de l'art, aux côtés de la multiplication des expositions temporaires.

Parallèlement, on souligne la nature manipulatrice des outils interactifs donnant l'illusion, d'une part, de contrôle au visiteur (Heath et Lehn, 2010 : 277; Vidal, 2012 : 222) et, d'autre part, que ces outils participent à la cohésion sociale. Le potentiel démocratique n'est pas à dénigrer (Henning, 2006 : 314) même si ce n'est pas la nature interactive des outils qui le garantit, mais plutôt les modalités d'interaction qu'ils suscitent. Heath et vom Lehn (2008) prônent le déploiement de dispositifs interactifs engageant, non plus uniquement la participation des visiteurs dans la construction d'un savoir en lien avec l'exposition, mais aussi, dans une perspective socioconstructiviste, induisant un nouveau mode de cognition, soit l'interaction entre les visiteurs comme catalyseur d'apprentissage (Heath et Lehn, 2008 : 83).

Récemment, notamment à travers des mouvements artistiques, tels que l'*Educational Turn*<sup>4</sup> (Rogoff, 2008; O'Neill et Wilson, 2010; Wilson et O'Neill, 2010; Wesseling, 2011), les limites de l'interactivité sont repoussées, faisant des publics des contributeurs engagés dans la création des contenus de l'exposition, en l'occurrence des œuvres d'art, et non plus uniquement des

4. Tendances de l'art contemporain issue des avant-gardes artistiques de la deuxième moitié du 20e siècle, notamment des interventions artistiques de Josef Beuys, de l'esthétique relationnelle et de la critique institutionnelle. S'inspirant des contextes de l'enseignement formel, empruntant aux stratégies pédagogiques, calquant parfois même l'espace de la classe, des artistes revisitent, interrogent et critiquent les dispositifs d'enseignement et d'apprentissage prévalant dans le monde de l'éducation. Au centre des préoccupations : le savoir (qui le construit ? qui le possède ? comment voyage-t-il ? et surtout comment transformer ces modalités ?).

participants à une exposition, un mode d'interaction qui prévaut dans le web 2.0<sup>5</sup>. Les projets associés à l'*Educational Turn* visent justement à inclure tous les acteurs de la médiation culturelle (artistes, agents muséaux et publics) dans la construction d'un savoir commun à l'usage de la communauté d'où émane le savoir et participant au mieux-être communautaire (Granville, 2011 : 384; Kennedy, 2011 : 19; Laermans, 2012 : 66; Von Osten et Egarmann dans O'Neill et Wilson, 2010 : 281). Les concepts de « savoir collaboratif » défendu par Graham (O'Neill et Wilson, 2010 : 133), d'« improvisation en groupe » de Verwoert (dans O'Neill et Wilson, 2010 : 29), de « think tank » de Kennedy (2011 : 19) ou de « Doing Theory » de Laerman (2012 : 64-65) s'appuient tous sur ces deux principes : l'égalité entre les acteurs et la construction d'un savoir à travers les interactions sociales entre lesdits acteurs.

De manière analogue dans les sciences de l'éducation, la contribution implique un engagement cognitif, une participation à quelque chose de bien précis, soit l'avancement des connaissances, voire la réalisation du projet ou du groupe dans le contexte bien particulier de leur discussion (Gioia, 1987). La co-contribution ajoute une nouvelle déclinaison à cette interactivité, centrale depuis ce que Jacobi (1997) a nommé le tournant communicationnel.

Ces cinq mots-clés de la médiation (engagement cognitif et affectif, cohésion sociale, principe de liberté, conflit et dialogue) semblent compatibles avec l'approche constructiviste qui domine les sciences de l'éducation. Or, on observe une variation importante dans la définition de cette approche chez les différents théoriciens de l'apprentissage, que ce soit sur la priorisation des facteurs environnementaux et sociaux, dans le rôle de l'apprenant dans l'acquisition des savoirs, les types de savoirs à prioriser ou le degré de liberté accordé par le médiateur à l'apprenant, pour lesquels de nombreuses divergences apparaissent et qui exigent plus de précision lorsqu'il s'agit de référer au vocable constructivisme (et de ses dérivés).<sup>6</sup>

Ajoutons que le concept de médiation n'est pas absent des sciences de l'éducation. Il réfère notamment aux théories véhiculées par deux figures incontournables de la discipline : Vygotsky et Bruner<sup>7</sup>. Tous deux partagent cette idée que la médiation permet d'approfondir l'apprentissage et d'augmenter son efficacité. Si Vygotsky (1962; 1978) est souvent cité par les muséologues anglo-saxons (Hooper-Greenhill, 1994a; 2007; Falk et Dierking, 2000; Hein, 1998), certains chercheurs québécois associés au Groupe de recherche sur l'école et le musée (GRÉM) ont, de

5. « Selon les fondateurs de la notion, le Web 2.0 concerne non seulement des fonctionnalités et des services nouveaux, mais plus largement une philosophie née de leur interaction [O'Reilly, 2005]. Le Web 2.0 s'inscrit dans une logique centrée sur les services rendus aux utilisateurs, auxquels les fonctionnalités récentes permettent d'intervenir de façon active sur les contenus » (Crenn et Vidal, 2010 : 146). Selon Vidal et Crenn (2010), le développement du Web 2.0 ouvrent la participation vers de nouvelles voies qui nécessitent l'ajout d'un nouveau concept : la contribution. « La participation concerne des dispositifs organisant des formes d'interaction, cadrées par le musée, avec ses publics. Celles-ci peuvent se situer dans l'ordre du divertissement, simulant ou stimulant une forme de créativité de la part de l'utilisateur. Elles comprennent également des dispositifs engageant des dialogues (blogs, forums par exemple) avec l'institution. La contribution concerne des apports de contenus nouveaux, produits de façon collective, par la communauté des usagers ; celle-ci intervient principalement à deux niveaux : l'évaluation du musée par le commentaire, l'échange et la diffusion sur les réseaux sociaux ; cette circulation d'avis forge une notoriété et une réputation qui excèdent les réseaux traditionnels de la légitimation des institutions patrimoniales : l'élaboration collective de contenus, diffusés par l'institution. En tant que productrice de contenus, cette dernière accroît son rayonnement et renforce sa légitimité en tant qu'acteur du débat public » (Crenn et Vidal, 2010 : 152).

6. On observe l'usage plus ou moins répandu de constructivisme radical, de socioconstructivisme, de constructionnisme et même de socioconstructionnisme.

7. Le concept de médiation pédagogique n'est pas exceptionnel en science de l'éducation. Il est par exemple utilisé par Célestin Freinet (1957) dans sa théorie de l'éducation populaire. On le retrouve aussi chez Reuven Feuerstein (2010), qui s'intéresse au rôle de l'adulte-enseignant dans l'interprétation des concepts, notamment chez des personnes souffrant de déficience intellectuelle (2004) et de difficultés d'apprentissage (1989). Britt-Mari Barth (2013) met plutôt l'accent sur la motivation intrinsèque dans la conception des dispositifs pédagogiques, non plus uniquement limitée à l'activation (préalable), mais tout au long du processus d'apprentissage.

leur côté, évalué l'opérativité du modèle de Bruner (1983) en milieu muséal (Boucher, 1991; Chamberland, 1991). Grandement influencé par Vygotsky (1979; 1983; 1991)<sup>8</sup>, Bruner (1979) est considéré comme le père de l'approche cognitive en psychologie du développement<sup>9</sup>. Ses recherches sur les processus mentaux associés à l'hémisphère droit du cerveau ont aussi fait de lui « le plus humaniste des constructivistes » (Vienneau, 2011 : 179); il a tenté de donner à la Troisième Force<sup>10</sup> la valeur scientifique qui lui manquait. Particulièrement dans le contexte des musées d'art, les théories de Bruner permettent de fonder les initiatives de médiation muséale sur des processus mentaux souvent délaissés par la psychologie cognitive : l'affect et la créativité. Les lignes qui suivent sont consacrées à l'analyse des processus mentaux engagés durant l'expérience de l'art, tels qu'identifiés par Bruner (1979), dans le contexte particulier de la découverte (1983) qui permet d'accompagner et d'encourager cette activité cognitive.

### **Le déploiement des médiations pour encourager les activités cognitives : la pédagogie de la découverte**

Parmi les avancées des sciences psychologiques et sociales, les thèses réunies sous le vocable de constructivisme viennent au premier rang (Ducret, 2001 : 1). La source principale en éducation demeure les théories de Piaget (*idem*), dont l'objectif est de démontrer l'origine biologique (approche ontogénétique basée sur l'épistémologie) de la pensée scientifique, c'est-à-dire le mécanisme général de l'intelligence humaine qu'il nomme la pensée logico-mathématique ou logico-déductive (Lyndon et Larouche, 2005), opposée à la pensée constructive (hypothético-inductive). Si la capacité à établir des relations de causalité, à poser des hypothèses en fonction du nombre, de l'espace, du temps, à les expérimenter, puis à les adapter sont inscrits dans les gènes, cela suppose en éducation que chaque individu est le « premier agent de son développement » (Programme de formation de l'école québécoise, 2001).

L'hypothèse a, depuis Piaget (1936; 1937), été solidement étayée par un grand nombre de recherches en psychologie cognitive. Apprendre se définit maintenant non plus comme une simple imitation, mais plutôt comme un processus d'optimisation du comportement (Bruner, 1983 : 59; Collectif, 2001), dont les décalages sont présents en raison de l'affect, des intérêts, des connaissances antérieures et du contexte. À cette théorie de l'apprentissage, se greffent celles d'autres auteurs, dont Bruner (1983), qui viennent enrichir<sup>11</sup> et apporter quelques nuances permettant d'avancer l'idée qu'il n'existe non pas une approche constructiviste, mais des constructivismes (collectif, 2001). En quoi le modèle de Bruner (1983) se distingue-t-il des autres constructivismes ? D'une part, par la place accordée au savoir fonctionnel (empirique et contextuel), par rapport au savoir formel (ou abstraction réfléchissante) et, d'autre part, par la priorisation du facteur social dans l'apprentissage.

8. « C'est son œuvre qui m'a très tôt convaincu qu'il est impossible de concevoir le développement humain comme autre chose qu'un processus d'assistance, de collaboration entre enfant et adulte, l'adulte agissant comme médiateur de la culture. » dira-t-il de Vygotsky (Bruner, 1983 : 8).

9. Sur la révolution cognitive, Bruner (1991) dira : « Nous n'entendons pas réformer le behaviorisme : nous voulions le remplacer » (p. 19).

10. Les chercheurs en psychologie de la première moitié du 20e siècle, à la recherche d'une nouvelle alternative théorique aux deux seules voies qui s'offraient à eux à l'époque – le behaviorisme (Pavlov, Skinner) et la psychanalyse (Freud) –, ont élaboré une approche dite humaniste qui visait à contrer le déterminisme comportemental des systèmes stimuli-réponse-conséquence et celui priorisant l'inconscient (Rich, 1971).

11. À titre d'exemples, soulignons les apports de Bachelard (1934) sur l'inhibition ou celle de Guy Brousseau (2011) sur la notion de contrat didactique. En entrant dans le musée, le visiteur est conscient de signer ce genre de contrat symbolique avec l'institution et est prêt à jouer le jeu, encore faut-il qu'il connaisse les règles et que la rétroaction lui procure un sentiment d'accomplissement.

« “S’immerger dans l’expérience” et “prendre ses distances” par rapport au vécu sont deux démarches indissociables et également importantes dans l’apprentissage » (Ackermann, 2001 : 94). Celles-ci demeurent une idée-phare chez l’ensemble des constructivistes. Il n’en reste pas moins que, entre ces deux pôles que sont la pensée contextualisée et la pensée formelle, les opinions varient et la priorisation de l’un ou de l’autre découle des situations d’apprentissage nettement différentes. Ici, nous entrons dans un autre débat de la psychologie cognitive, soit la subordination des savoirs fonctionnels aux savoirs formels. Alors que, comme le souligne Ackerman (2001), Piaget et Vygotsky priorisent une définition du savoir décontextualisé et la pensée abstraite, pour Bruner (1983) et Papert (1991; Ackermann, 2001 : 88), la pensée concrète serait primordiale et à la base, chez le premier, de la pédagogie de la découverte, chez le deuxième, du concept de micro-monde. Cette variante du constructivisme prend aujourd’hui l’appellation de constructionnisme. Pour Bruner (1983), le savoir fonctionnel (contextualisé) est précurseur et nécessaire au savoir formel. Sa critique de Piaget est qu’il « accorde une quasi-exclusivité aux aspects formels et exclut l’aspect fonctionnel » (Bruner, 1983 : 162)<sup>12</sup>. Il y a continuité entre les deux savoirs, fonctionnel et formel. Une fois le savoir formel maîtrisé, l’apprenant est mieux outillé pour déchiffrer non seulement les codes appris dans d’autres contextes, mais de nouveaux codes (Bruner, 1983 : 166). Cependant, le savoir fonctionnel est capital parce qu’il est chargé d’affect.

L’importance des facteurs affectifs dans l’apprentissage n’est plus à défendre en sciences de l’éducation (Ackermann, 2011; Barbeau, Montini et Roy, 2004; Jonnaert, 2004; Lafortune et St-Pierre, 1994; Tardif, 1992) et en éducation muséale (Chaumier et Mairesse, 2013; Côté et Viel, 1995; Falk et Dierking, 2000; Charlebois, 2010; Hooper-Greenhill, 1994, 2007; Montpetit, 1995). Chez Bruner (1983), l’affect est le premier lien avec la mémoire à long terme : « Lorsque l’on s’efforce de se remémorer quelque chose, ce qui vient la plupart du temps en premier à l’esprit est un affect ou une attitude chargé d’affect » (Bruner, 1991 : 71). Si apprendre, c’est faire des expériences significatives (Hein, 1998; Falk et Dierking, 2000; Hooper-Greenhill, 1994; 2007), que l’apprentissage est moins lié au *savoir* qu’au *sens* qu’on lui attribue (Bruner, 1983; Arendt, 1977-1978; Screven, 1995; Cole et Knowle, 2008)<sup>13</sup>, c’est aussi parce qu’il est intrinsèquement lié à cet affect et au contexte de l’expérience (Bruner, 1991 : 77). L’autoapprentissage situationnel, dans un contexte ludique d’exploration, sont les principes fondateurs de la pédagogie de la découverte.

Que ce soit la notion de la pédagogie de la découverte, chez Bruner (1983), ou de celle de micro-mondes, chez Papert (Ackermann, 2001, p. 88), elles sont toutes deux basées sur les principes de l’interactivité et du simulacre qui, par une stylisation de la réalité, « favorisent l’exploration enjouée d’événements cognitifs autrement inaccessibles ou invisibles » (Ackermann,

12. Bruner et Papert ne sont pas les seuls à avoir formulé cette critique de Piaget. Gardner (2011), dans sa théorie des intelligences multiples, critique l’intérêt exclusif de Piaget pour l’intelligence logico-mathématique. Que ce soit le concept de temps (1946), de nombre (1942) et des symboles (1945) comme le langage, tous sont centraux chez Piaget et tous sous-entendent une abstraction du réel.

13. Ajoutons également son appropriation par le lecteur et la possibilité de le transformer : « La forme caractéristique de l’expérience construite (et de la mémoire que nous en avons) est la forme narrative. [...] La construction perpétue l’expérience dans la mémoire où [...] elle est systématiquement modifiée pour se conformer à nos représentations canoniques du monde social. Si elle ne peut être modifiée, elle est soit oubliée, soit mise en valeur au titre d’exception » (Bruner, 1991 : 69). Cela rejoint les conclusions de Poli (2014 : 114) concernant les réajustements des savoirs des visiteurs à la suite d’une exposition : si la majorité de visiteurs interrogés accordait une valeur éducative au musée et considérait l’institution porteuse d’une vérité (historique dans ce cas), la plupart des visiteurs arrivant au musée avec des préconceptions erronées en ressortaient sans pour autant avoir changé ces préconceptions. De son côté, Hooper-Greenhill (2007) souligne « Learners do not always agree to act as the passive receivers of information from experts, unless this suits their own intentions. Learning always involves the use of what is known already, and this prior knowledge is used to make sense of new knowledge and to interpret new experiences. » (p. 35). Si les informations diffusées par le musée ne sont pas cohérentes (rendant leur adaptation impossible par l’apprenant) avec les savoirs préalables des visiteurs, elles seront rejetées parce qu’elles ne feront pas sens avec la constellation des savoirs préalables.

2001, p. 90). Les deux modèles partagent aussi le même objectif : un autoapprentissage qui libère l'apprenant de la binarité des options – bonne ou mauvaise réponse – en introduisant des nuances et en multipliant les choix offerts tout au long du processus de découverte :

*Emphasis on discovery in learning has precisely the effect on the learner of leading him to be a constructionist, to organize what he is encountering in a manner not only designed to discover regularity and relatedness, but also to avoid the kind of information might have been put. (Bruner, 1979 : 87)*

La pédagogie de la découverte complexifie la situation-problème et libère le potentiel créatif de l'apprenant durant sa résolution (Bruner, 1979 : 81-96) en plus de développer la motivation intrinsèque, en laissant à l'apprenant le contrôle de l'environnement d'apprentissage (Bruner, 1979 : 92).

Selon Boucher (1991), le grand avantage de la pédagogie de la découverte est qu'elle permet de préserver tant le caractère ludique de la visite au musée que la vocation éducative de l'institution car le jeu est le meilleur moyen d'engager affectivement les apprenants, condition essentielle à la motivation intrinsèque et catalyseur du transfert des apprentissages dans la mémoire à long-terme. À celui-ci s'ajoutent quatre autres avantages. Premièrement, par l'usage des objets de collection, ce modèle favorise la mise en œuvre d'activités propres au musée. En deuxième lieu, il vise l'atteinte d'objectifs diversifiés qui dépasse le simple respect du curriculum scolaire pour participer au développement intégral de la personne : « Une visite conçue selon le modèle de Bruner pousse l'élève à développer sa compréhension des concepts et ses habiletés à penser. [...] Une telle visite suscite un contact direct avec l'objet muséal qui développe chez l'élève des sensibilités, voire des attitudes positives à l'égard du musée » (Boucher, 1991 : 357). Il favorise, troisièmement, la cueillette d'informations et permet de faire du musée une ressource, un lieu de savoir reconnu par les publics<sup>14</sup>. Quatrièmement, il incite l'élève à une participation active qui déborde la simple discussion avec le médiateur, dans un processus créatif menant à la co-contribution selon le modèle de Bruner (1983). Ces avantages se situent au cœur du modèle didactique d'utilisation du musée à des fins éducatives du GRÉM (Boucher, 1991 : 357-358).

Plusieurs dispositifs déployés par les musées d'art se rapprochent des salles de découverte et sont propices à ce type de modèle. Des salles d'exposition thématiques centrées sur des concepts tels que les couleurs, les formes, des sujets particuliers ou des poses (ex. : *contrapposto*) facilitent la reconnaissance des similitudes et, par ricochet, sont susceptibles d'engager le regardeur dans un jeu de comparaison entre les œuvres et la cueillette de données. De même, les *Period Rooms* ou les ateliers d'artistes intégrés à la collection muséale<sup>15</sup> facilitent la mise en relation des œuvres avec

14. Rappelons que le musée comme ressource est un échec constaté par les membres de la Commission mandatée par l'American Association of Museum en 1989 : « Over the past 20 years, museums have become increasingly concerned with developing new, and reaching wider, audiences. In doing so, however, museums have actually been developing audiences for art, for history, for ecology, for a myriad of topics and interest areas. However, they have not been developing audiences for museums as museum – as multi-faced resources. » (Caston, 1989 : 98)

15. Comme ce fut récemment le cas de l'atelier de Guido Nincheiri, acquis par le musée du Château Dufresne (Montréal, Canada).



leur contexte de production. Quant aux activités de médiation, le Storytelling<sup>16</sup> ou activité À la manière de... libèrent le potentiel créatif des apprenants tout en favorisant l'acquisition de savoirs fonctionnels qui deviendront significatifs au fil de la création.

Dans le contexte des musées d'art, un élément freine cependant le déploiement du modèle de la pédagogie de la découverte. La sacralisation des œuvres d'art, si elle permet le déploiement d'un dispositif propice à la contemplation, limite la liberté du visiteur. Surveillé, empêché de toucher et de manipuler, obligé de chuchoter, voire confiné au silence, le visiteur qui entre au musée d'art signe symboliquement une espèce de contrat, analogue au contrat didactique (Brousseau, 2011) en milieu scolaire, entre l'élève et l'enseignant, qui le soumet à un comportement limitant l'exploration. De fait, il limite l'apprentissage, voire il en anéantit totalement le potentiel, car la pédagogie de la découverte perd son sens lorsque la liberté d'exploration de l'apprenant est trop limitée. Cela étant, une salle de découverte favorisant le développement de savoirs fonctionnels n'est que le contexte d'apprentissage. Elle demeure un modèle incomplet sans la mise en place de stratégies de guidage (que Bruner nomme l'étaillage<sup>17</sup>), orientant l'apprenant vers des apprentissages plus ciblés. C'est là qu'entre en ligne de compte le facteur social chez Bruner, qui fait de lui un défenseur de la psychologie culturelle, associé à l'approche socioconstructiviste. Bruner (1983) reprend et développe les idées de Vygotsky (1962) sur la médiation pédagogique par le langage et la culture, que le psychologue russe laisse en friche en raison d'une mort prématurée<sup>18</sup>. Comme chez Vygotsky (1962; 1978), le modèle de Bruner (1983) se détache de la simple action de l'apprenant

16. Chez Bruner, les fondements de l'apprentissage sont le langage et les structures narratives (le récit). Leurs fonctions sont sociales : 1) transmettre le sens de la norme (apprendre les récits) et l'insertion sociale (transmettre les récits, construire des récits, se mettre en récit). Le récit est donc une forme de transmission, médiatisé par le langage. « La signification est elle-même un phénomène culturellement médiatisé, qui dépend de l'existence préalable d'un système symbolique partagé par les membres d'une communauté » (Bruner, 1991 : 81). « On est contraint, pour situer culturellement sa propre action, de devenir un narrateur » affirme Bruner (1991 : 93). Parallèle à faire avec l'étude de Andrea Weltzl-Fairchild (1994), où la chercheuse expose ses observations quant aux pratiques narratives des enfants devant des œuvres d'art. Plus le tableau est figuratif, plus les enfants ont tendance à orienter leurs commentaires dans le storytelling et la comparaison avec leur quotidien personnel-familial, les normes d'aujourd'hui par rapport à cette autre époque représentée ou la comparaison avec la chambre par exemple. Les commentaires autour de l'œuvre abstraite sont orientés vers la section picture (formes, couleurs, etc.) et engendre quelques mises en rapport avec le Soi, non plus de l'ordre de l'anecdote, mais du ressenti, et non pas seulement de l'émotion (triste, heureux), mais aussi des sensations (froid, chaleur). L'auteure en conclut que : « Here, as has noted in other research (Mchotka, 1966; Gardner and Gardner, 1973), the primary concern of young children is focussed on the subject matter, unless this aspect of content is removed. [...] The narrative picture elicited stories; the abstract work elicited talk of visual elements and art making, and the picture of the room elicited comparisons between it and the child's lived reality » (Weltzl-Fairchild, 1994: 47-48).

17. Bruner (1983) détaille ce dispositif de soutien en six dimensions : 1) l'enrôlement ; 2) la réduction des degrés de liberté ; 3) le maintien de l'orientation ; 4) la signalisation des caractéristiques déterminantes ; 5) le contrôle de la frustration et 6) la démonstration. Il nous est impossible de les examiner ici en détail et encore moins d'analyser leur applicabilité en contexte muséal de l'art.

18. Vygotsky décède à 38 ans.

sur son savoir, car il suppose une contribution au monde : son interprétation des concepts varie et s'inscrit ainsi dans une chaîne infinie et intergénérationnelle qui agit sur la culture<sup>19</sup>.

Il ne s'agit pas bien sûr pour l'enfant d'avoir les mêmes représentations que l'adulte, mais plutôt d'utiliser le même système de signes que lui, à la fois pour communiquer et pour construire la représentation. Grâce à un système de signes tel que le langage, l'enfant devient à la fois un adulte conformément aux conventions de sa culture et quelqu'un qui peut négocier ses représentations avec autrui en opérant sur elle. (Bruner, 1983 : 290)

Notons que le modèle de Bruner (1983) préserve tant l'esprit du conditionnement béhavioriste (processus mentaux) que celui du constructivisme, par sa conception piagétienne de l'apprentissage, telle une dynamique d'équilibration (accommodation successive). Dans ce contexte, pourquoi parle-t-on de « médiation » chez Bruner (1983) ? Ainsi répond Deleau (dans Bruner, 1983), dans la préface de *Le développement de l'enfant. Savoir faire et savoir dire* (1983 : 29) :

Les techniques de représentation, et le langage en fait partie, sont [...] des objets d'appropriation avant de devenir des moyens d'action ou d'expression. Plus spécifiquement elles sont pour Bruner des médias. C'est-à-dire physiquement des supports modulés, sociologiquement des véhicules de transmission, d'un point de vue cognitif des moyens de représentation et d'un point de vue anthropologique, des médiations entre le sujet et l'objet.

Les acteurs de la médiation sont nombreux. Comme chez Vygotsky (1962; 1978), le médiateur principal dans l'apprentissage est évidemment l'interaction mère-enfant. En éducation, la médiation se transfère au tuteur, mais aussi à tous les dispositifs dans l'environnement de l'enfant. Au musée, cela suppose l'ensemble du dispositif muséal – site internet, expositions, personnel, objets de collection, etc. Bruner (1983) accorde aussi le rôle de médiateur aux adolescents,<sup>20</sup> d'abord, puis plus généralement aux pairs expérimentés, ce qu'il nomme l'interaction de tutelle : « C'est le type ordinaire de situation de tutorat dans laquelle l'un des membres "connaît la réponse" et l'autre ne la connaît pas » (Bruner, 1983 : 261). Dans les musées d'art, une autre difficulté se pose et elle est de taille : les tuteurs naturels de l'enfant (parents, enfants plus âgés, enseignants) ne « connaissent pas la réponse » et cela suppose que la tâche revient principalement à l'institution muséale.

19. L'apport de Bruner (1983; 1991) tient dans une dynamisation du modèle qui n'est pas sans rappeler l'anthropologie culturelle. D'ailleurs, dans un article sur Vygotsky, Ivan Ivic (chercheur en psychologie du développement et ministre de l'éducation et de la culture de la République fédérale de Yougoslavie en 1992-1993), souligne le parallèle entre les deux disciplines : « Pour l'anthropologie culturelle, des descriptions comme celles-ci peuvent paraître triviales, mais, en ce qui concerne la psychologie où les conceptualisations sont traditionnellement empreintes de subjectivité, il est très rare qu'on tienne compte de ces facteurs culturels. Et même dans l'anthropologie culturelle, on se limite souvent au seul aspect de l'objectivation des capacités de l'homme dans les produits de la culture » (Ivic, 2000 : 6). Par extension, cette conception est fertile dans le domaine de la médiation muséale : la culture comme processus relationnel = transmission + vécu, c'est-à-dire que son existence découle d'une expérience individuelle et d'une communication spirituelle, sensorielle et cognitive avec les autres, à l'aide d'un langage, de rituels – des actions ritualisées – et de totems – des artefacts symboliques. Pour Jean Caune : « Il me paraît évident que pour tous ceux qui considèrent que la médiation passe par un processus langagier, et par conséquent par une expérience humaine, le caractère essentiel du phénomène de médiation réside alors dans une relation entre : une intention élaborée par une pensée ; un dispositif qui intègre des éléments langagiers et des choses qui interviennent comme référents. » (Caune, 2010 : 7) Comme le souligne Jauss (1990), l'existence de la culture tient de sa constante réactualisation, réappropriation par les initiés au processus culturel.

20. Dans le contexte de l'essor technologique, risquant de conduire à une cassure intergénérationnelle, les adolescents sont, selon Bruner, les médiateurs idéaux des futurs enfants, leur servant de modèles. « J'ai l'impression que quelque chose de nouveau se dessine. Qu'est-ce qui remplace le représentant déchu, incompréhensible ou fatigué de la compétence, l'image classique du savoir-faire ? [...] Je crois qu'apparaît graduellement un nouveau type de porte-drapeau, la génération intermédiaire, celle des adolescents et jeunes adultes qui prennent la relève en tant que modèle. Ils existent visiblement dans le contexte. Leurs savoir-faire et leurs vocations sont énoncés clairement, ramenés à la dimension appropriée et personnalisés. Je suis convaincu que cette génération intermédiaire naît en réponse à la crise créée par un rythme de changement qui fait que nous ne pouvons plus transmettre de génération à génération ce qui doit l'être. » (Bruner, 1983 : 79). C'est la pratique du jeu paradoxal qui fait des adolescents de bons médiateurs. (Bruner, 1983 : 81). L'idée de la fragmentation sociale se retrouve notamment chez Rifkin (1997) dans l'élaboration de son concept de post-fordisme, Harvey (1985) dans son analyse du basculement néolibéral des USA et de l'Angleterre des années 1970 et Castells (1998; 1999; 2009) qui dresse le portrait d'une société organisée autour des médias électroniques et du capitalisme de flux dans un espace culturel mondialisé en confrontation avec les identités locales.

Il n'en demeure pas moins que l'environnement propice à la découverte est caractéristique du musée : « La découverte pédagogique du musée s'inscrit dans une relation profondément différente : dans un rapport actif, mobile, personnel. Il est dans la logique de l'utilisation du musée de placer [le visiteur] dans une démarche active, de lui permettre de comprendre et de voir par lui-même, de s'interroger et de poser de nouvelles questions » (Ansart, 1991 : 260). Trouver le juste équilibre entre l'anxiété et l'ennui, mettre en place différents dispositifs de guidage afin d'atteindre la zone proximale de développement (Vygotsky, 1962; Bruner, 1983), sans la dépasser, c'est là tout l'enjeu de la médiation qui exige de la finesse tant dans la conception des dispositifs que dans la connaissance des publics auxquels ils sont destinés. Car si la découverte guidée offre de meilleurs résultats que la découverte pure et est mieux adaptée au contexte scolaire (Vienneau, 2011 : 204), en augmentant le guidage (les stratégies d'étayage), soulignons qu'on réduit la liberté de l'apprenant. De ce fait, l'impact affectif suscité par la situation d'apprentissage diminue les risques de mémorisation à long terme (Bruner, 1983 : 269). Le guidage engendre le risque d'empêcher de vivre une expérience significative.

Maintenant que le contexte d'apprentissage – celui de la découverte de Bruner (1983) – est établi, que la nature hétéroclite des médiations en usage – tant les acteurs que les dispositifs – est déterminée et que l'objectif général – celui de l'autoapprentissage situationnel individualisé – est défendu, il faut à présent approfondir la question des objectifs d'apprentissage spécifiques au contexte du musée d'art : quelles activités cognitives<sup>21</sup> le déploiement des médiations vise-t-il à encourager ?

### Les activités cognitives déployées durant l'expérience d'une œuvre d'art

Dans son recueil *Essays for the left hand*<sup>22</sup>, Bruner (1979) théorise l'expérience d'une œuvre d'art sous l'angle de la microgénése (*information processing*); « *Art as a Mode of Knowing* » est l'article consacré à quatre catégories d'activités cognitives déployées durant cette expérience. Il s'agit là de quatre pôles permettant d'orienter le déploiement des médiations, un cadre définissant un objectif, soit encourager et accompagner ces activités ainsi nommées par Bruner (1979) : *connectedness*, *effort*, *conversion of impulse* et *generality*. Nous les avons traduites respectivement par : reconnaissance des similitudes, résolution de problème, contemplation et interprétation.

#### *Connectedness* ou reconnaissance des similitudes

*Connectedness* est un ensemble d'activités cognitives lié à la reconnaissance des similitudes : dans l'œuvre, en comparaison avec d'autres œuvres de culture, avec l'histoire, la société, la nature, l'actualité, le simple quotidien trivial de l'individu ou ses souvenirs d'enfance. Elles supposent l'activation de la mémoire et de l'attention de l'apprenant. La psychologie cognitive nous a appris

21. Les activités cognitives réfèrent à un ensemble de processus mentaux : « Les processus mentaux sont les activités mentales déclenchées automatiquement ou mises en action pour traiter les informations. [...] Habituellement, les processus sont considérés comme agissant de façon automatique et inconsciente. » (Bégin, 2008: 52)

22. Dans la préface de la deuxième édition de l'ouvrage, Bruner fait ce commentaire en lien avec son titre : « I don't think that psychology should enter the age-old battle to understand the nature of man with one hand tied behind its back – left or right » (Bruner, 1979: xi). Plus loin, il ajoute : « It would be a pity if we psychologists were to be condemned to a one-handed existence » (Bruner, 1979: xii). Arrêtons-nous un instant sur cette métaphore gauche-droite. Ce qui contrôle la main gauche (et l'ensemble des fonctions motrices de la partie gauche du corps), c'est l'hémisphère droit du cerveau, partie qui régule justement des fonctions chères à Bruner (et à l'humanisme en psychologie) : l'affect et la créativité. Ces aspects sont délaissés, notamment par la psychologie behavioriste et même l'approche piagétienne qui se concentre sur le développement de la pensée analytique (située dans la partie gauche du cerveau). Par ce titre, Bruner affirme sa volonté de réhabiliter dans les sciences cognitives ces questions présentes dans l'humanisme dans la perspective de l'approche instaurée par Bruner : l'*information processing*.

qu'il existe trois types de mémoire (voir le tableau 1) ou plutôt des stratégies de sélection des stimuli pertinents dans le chaos du bombardement par l'environnement (l'attention ou mémoire sensorielle), d'organisation des informations qui méritent un intérêt plus poussé (mémoire de travail ou à court terme) et, finalement, celle qui permet de stocker en vue d'un usage futur (la mémoire à long terme). Connaître les caractéristiques de ses différentes mémoires et respecter leurs limites permet d'augmenter l'efficacité des médiations déployées. Au musée, un nouvel agencement, un nouveau point de vue, peut permettre une activation des connaissances antérieures du regardeur (Bruner, 1979 : 60) : il suffit de diriger son attention.

*There is, perhaps, one universal truth about all forms of human cognition: the ability to deal with is hugely exceeded by the potential knowledge contained in man's environment. To cope with diversity, man's perception, his memory, and his thought processes early becomes governed by strategies for protecting his limited capacities from the confusion of overloading. We tend to perceive things schematically, for example, rather than in detail, or we represent a class of diverse things by some sort of averaged "typical instance". (Bruner, 1979 : 60)*

Au fil des millénaires qui marquent son évolution, l'humain a su développer des stratégies lui permettant d'organiser les informations qui accaparent son attention<sup>23</sup>. Si l'attention est facilement suscitée (et détournée) par un contraste de couleur ou de clair-obscur, un mouvement ou un bruit soudain, un processus mental permettant d'augmenter la capacité de mémorisation à court terme s'avère crucial dans le déploiement des médiations, puisque cette mémoire est l'instrument de travail principal du visiteur durant son parcours de l'exposition. Appelé *chunking* (ou morcelage), il se définit comme une stratégie cognitive de regroupement des informations.

*Chunking is the term given to our ability to consolidate diverse pieces of information into a lesser number of manageable conceptual chunk [...] the amount of information presented in an interpretative activity may not be as important as the conceptual framework used to present it. (Ham, 1999 : 165, 167)*

Les médiations qui viennent supporter cette activité, en tenant compte des limites de la mémoire de travail et de l'attention, permettent d'augmenter la capacité de mémorisation des visiteurs d'exposition. Les organisateurs de pensée (réseaux conceptuels, liste catégorisée ou plans de conférence) et les modèles de classification (selon des critères de similarités ou autres), par exemple, permettent de regrouper les nouvelles informations sous des noms/sujets déjà présents dans la mémoire à long terme des visiteurs. Dans cette optique, on ne peut que critiquer la surabondance des médiations écrites et comprendre la lassitude des visiteurs à poursuivre leur lecture : « *it is the rare learner who reads to the end. Most people read the first few lines and then try to learn the way the thing works by handling it* » (Hooper-Greenhill, 1999: 144; Samson, 1992; Langlois, 2010). La solution se trouve dans l'usage de schémas, de cartes conceptuelles et d'illustrations qui, elles, respectent les processus mentaux liés à la mémorisation. Pour convaincre de la pertinence des schémas, citons la mission du MAH de Santa Cruz (Ca., USA), à l'histoire de l'avant-garde d'Alfred Barr et à la satire de Marilungo. Il est clair que les schémas ne permettent pas de détailler et, à ce titre, peuvent être simplistes et réducteurs, mais ce sont des entrées en matière qui ont l'avantage de dresser un portrait général qui respecte la mémoire de travail et permet à celui qui les regarde de diriger son attention là où il le souhaite. Leur lisibilité élargit l'accessibilité des savoirs aux moins cultivés, mais leur adoption comme stratégie de médiation suppose qu'on laisse de côté notre passion pour les collections muséales, qu'on accepte d'amputer les discours, d'offrir des vues partielles, superficielles, parce que peu importe la quantité d'informations écrites dans une exposition, le visiteur n'en retiendra que sept nouvelles, à plus ou moins deux informations. Les caractéristiques des trois mémoires sont présentées au Tableau 1.

23. Selon Howard Gardner, « Humans are as "prepared" to engage in symbolic processes [...] as squirrels are prepared to bury nuts » (Gardner, 2011: 328).

Mémoire	Capacité	Durée et fonctionnement	Répercussions au musée
Registre sensoriel (l'attention)	Des centaines de stimuli sont enregistrés simultanément par les cinq sens	Une fraction de seconde Les stimuli auquel on porte attention sont transférés dans la mémoire de travail	Diriger l'attention du visiteur : Couleurs Flèches Mots Etc.
Mémoire à court terme (de travail)	Le chiffre magique est 7 items ( $\pm 2$ ) ou groupes d'items qui peuvent être traités en même temps	De 15 à 30 secondes Plus longtemps l'information est activée (répétée, analysée, conscientisée, vécue) plus elle a de chances d'être transférée dans la mémoire à long terme	Chunking (découper l'information pour faciliter sa rétention) : Schémas Simplifications Juxtapositions Regroupements Reconstitutions Images Etc.
Mémoire à long terme	Des milliards de données sont enregistrées et sa limite est aujourd'hui inconnue  3 composantes : Connaissances déclaratives (mémoire épisodique, liée au factuel) Connaissance procédurales (mémoire sémantique, liée aux étapes d'une action) Connaissances conditionnelles (mémoire conditionnelle, liée à la variabilité selon le contexte)	Toute la vie  L'accessibilité de l'information dépend de la qualité de son organisation et de la fréquence de son utilisation  Deux types d'apprentissage : mécanique et significatif qui est, lui, souhaitable (Hooper-Greenhill, 2007 : 36; Hein dans Macdonald (dir.), 2006 : 348) car il se traduit par l'établissement de liens avec les connaissances antérieures (Vienneau, 2011 : 160) et est un moteur de la motivation intrinsèque (Csikszentmihalyi et Hermanson, 1999 : 147)	Limiter les médiations écrites  Susciter la participation et l'engagement affectif du visiteur pour favoriser des expériences significatives  Préconiser l'autonomie du visiteur dans son apprentissage en multipliant les points de vue et les approches  Offrir des informations en contexte réel ou reconstitué augmente la possibilité/liberté du visiteur à faire des liens avec ses connaissances antérieures. (exemple : les period rooms)

Tableau 1 : Les caractéristiques des trois mémoires

### Effort ou résolution de problème

Le second ensemble d'activités cognitives est ce que Bruner (1979) appelle *effort*<sup>24</sup>, terme pour lequel nous préférons résolution de problème. Il suppose l'engagement du visiteur dans un

24. L'auteur différencie l'art de la décoration et du divertissement (Bruner, 1979 : 67). C'est là qu'on se rapproche de cette facilité publicitaire dénoncée par Buchloh (1981) sur la figuration postmoderne ou la critique de la culture de masse par Adorno et Horkeimer (2012). D'ailleurs, des choix des œuvres d'art par Bruner traduit une conception élitiste de la culture, anachronique, qui s'inscrit dans une critique de l'inversion des légitimités culturelles, en branle depuis la Deuxième Guerre mondiale (Hobsbawm, 2008). Le terme effort nous apparaît ainsi trop idéologiquement connoté.

processus de questionnement, de formulation d'hypothèses et de collectes de données, ici, liées à l'observation de l'œuvre d'art et de ses expôts adjuvants.<sup>25</sup>

*It is not only for the creation of a work of art that one should use the expression *unitas multiplex*, but for the experience of knowing it as well. But why is one willing to undertake the effort? Perhaps the effort of beholding art is its own reward, or the reward is the achievement of unity of experience, which to say that it develops of itself. (Bruner, 1979 : 67)*

Qu'est-ce que la résolution de problème et en quoi l'œuvre d'art est-il susceptible d'engager le visiteur dans ce type de processus ? La résolution de problème se décline en deux grandes étapes : 1) Poser une problématique réaliste « *knowing to impose a workable kind of form on various kind of difficulties* » (Bruner, 1979 : 93); et 2) Formuler une hypothèse (Idem : 94). À elles, nous ajoutons une troisième étape, soit : 3) la collecte de données qui permettent de valider ou non l'hypothèse. Dans une œuvre d'art, cela peut s'agir d'un détail plastique ou iconographique, comme les différentes dérogations aux règles de la perspective dans les toiles de Manet ou l'usage du rouge et du vert dans les chairs chez Van Dongen; dans l'exposition, cela peut être un lien avec le thème général, l'évocation du contexte historique ou d'une particularité plastique ou iconographique qui peut permettre au visiteur de la rechercher dans les œuvres.

Le moteur de ce processus de résolution de problème est la motivation intrinsèque. L'envie d'apprendre est inscrite dans les gènes (Cellérier, 2001). Des études sur les rats (Csikszentmihalyi et Hermanson, 1999) ont démontré que l'exploration du territoire n'est pas simplement motivée par la recherche de nourriture ou de sécurité, mais leur comportement démontre un attrait pour la nouveauté et les défis. « *A species could not survive long if it did not find pleasure in processing information* » (p. 148). L'engagement, dans la réalisation d'une tâche par plaisir, conduit non seulement les apprenants vers un apprentissage profond et durable, mais également dans une dynamique de recherche de situations nouvelles d'apprentissage permettant de répéter l'expérience. La motivation intrinsèque passe par la curiosité suscitée chez l'individu, qui s'engage dans un processus de résolution de problème et met à profit tant ses connaissances antérieures que sa créativité. Engager les visiteurs dans la résolution de problèmes sous-entend de concevoir des espaces qui suscitent curiosité et questionnement ouverts, afin d'augmenter la créativité du visiteur (Hein, 1998), d'éviter de freiner la réflexion et d'encourager de nouveaux questionnements. L'un des moteurs de la motivation est le succès. Par exemple, le fait de réussir une tâche augmente le sentiment de compétence et la perception de contrôle (Legrain, 2003). D'un autre côté, la réussite facile est moteur de l'ennui (Csikszentmihalyi & Hermanson, 1999 : 150). Cela suppose non seulement que l'équilibre entre difficulté et facilité du défi est ténu, mais que cette fenêtre est d'autant plus difficile à exploiter que le niveau de compétence varie d'un individu à l'autre. Cela suppose aussi que l'ennui lié à la répétition de la tâche s'installe au fil du parcours de la visite muséale. Il s'agit d'un risque dont il faut tenir compte. C'est pourquoi le parcours doit contenir une complexification graduelle des défis à relever par le visiteur pour éviter le déploiement redondant des stratégies de résolution de problème.

### ***Conversion of Impulse* ou contemplation**

La troisième activité cognitive identifiée par Bruner (1979), *Conversion of Impulse*, est liée à l'affect : un engagement affectif profond qui, comme la rêverie, fait perdre la notion d'espace-

25. Terme emprunté à Krystof Pomian (1994). Dans cet article, Pomian établit une classification des objets et y analyse la catégorie des sémiophores, celle des objets porteurs de signes faisant office de langage et imposant « à ses destinataires l'attitude des spectateurs » (p. 83 et 88-89). De cette catégorie, l'auteur fait ressortir une classe particulière de sémiophores, soit celle des expôts qui, arrachés à leur contexte d'usage, profitent d'une mise en valeur à travers l'exposition et leurs adjuvants, qui réfèrent au dispositif de médiation permettant leur mise en valeur et leur interprétation.

temps, « *a flow of rich and surprising fantasy, a tangled reticle of associations that gives fleeting glimpse of part occasions, of disappointments and triumphs, of pleasure and unpleasures* » (Bruner, 1979 : 70).

*Conversion of Impulse*, traduit par la contemplation, est largement abordée dans l'histoire de l'art et la muséologie. L'état de contemplation est associé à l'émergence du sentiment esthétique durant l'expérience de l'œuvre d'art. Cet état conduit fréquemment à une analogie entre le musée d'art et la religion (Gilman, 1918; cité dans Zeller, 1989; Cameron, 1971; Clair, 1971 : 139; Pezet, 1985 : 14-15; Rasse, 1999 : 96; Bourdieu et Darbel, 1969 : 13, 165; Glicenstein, 2009 : 123-124). De fait, l'analyse de Duncan (1995), au sujet du musée d'art comme structure de rituel, fondée sur la sacralisation des œuvres d'art exposées, est éclairante. Grâce à la création d'une zone liminale qui encourage l'émergence de l'expérience esthétique, le musée d'art permet, par ricochet, la diffusion de modèles identitaires et des figures de domination sociale.

*In the course of the eighteenth century, critics and philosophers, increasingly interested in visual experience, began to attribute to works of art the power to transform their viewers spiritually, morally, and emotionally. [...] Put in other terms, aestheticians gave philosophical formulations to the condition of liminality, recognizing it as a state of withdrawal from the day-to-day world, a passage into a time or space in which the normal business of life is suspended. In philosophy, liminality became specified as the aesthetic experience, a moment of moral and rational disengagement that leads to or produces some kind of revelation or transformation. Meanwhile, the appearance of art galleries and museums gave the aesthetic cult its own ritual precinct. (Duncan, 1995 : 14)*

L'exemple du rituel de l'eucharistie, telle la visite au musée d'art, apporte son lot de purification, de transformation spirituelle, morale et émotionnelle par la délectation, le sentiment esthétique au sens kantien<sup>26</sup> du terme que procure la contemplation des œuvres. Cependant, cette adhésion totale de l'ouaille-visitateur que suscite la contemplation n'insinue pas la passivité du visiteur, la soumission de celui-ci au discours muséal ou ce moment de « désengagement rationnel », comme l'avance Duncan (1995), puisque la contemplation est associée à un état d'intense activité intellectuelle, un état d'engagement profond, analogue au concept de *flow*, proposé par Csikszentmihalyi et Hermanson (1999), et traduit par l'expérience optimale :

*A state of mind that is spontaneous, almost automatic, like the flow of a strong current [...] If a museum visit can produce this experience, it is likely that the initial curiosity and interest will grow into a more extensive learning interaction. (Csikszentmihalyi & Hermanson, 1999: 148)*

*Attention is focused and concentration is so intense that there is nothing left over to think about anything irrelevant or to worry about problems. In the flow state, a person is unaware of fatigue and the passing of time; hours pass by what seems like minutes. (Idem : 151)*

Joueurs d'échecs, joueurs de tennis, danseurs, peintres, grimpeurs, musiciens, programmeurs informaticiens, chirurgiens, tous partagent ceci en commun : l'engagement total dans l'activité, au point d'être en complète symbiose avec l'environnement. *Conversion of Impulse* réfère à la conversion d'un engagement affectif dans un engagement cognitif.

*Beholding an art object in a manner that may be called knowing is not a passive act. But when the beholder stops beholding, when there is too much involvement with the figures in a canvas, there is an end to the conversion of impulse, distance is lost, and in place of the experience of art there is either daydream or merely action. (Bruner, 1979 : 72)*

Ainsi, la contemplation d'un œuvre d'art ne peut être qualifiée d'acte passif, puisqu'elle réfère à la profondeur de l'engagement du regardeur envers celui-ci. L'intensité de cet engagement émotif,

26. En continuité avec la théorie du « beau » et des « arts », le musée expose des œuvres d'art pour susciter un sentiment esthétique chez le spectateur, un principe qui trouve son origine chez Kant, dans sa Critique de la faculté de juger (Prior, 2006 : 518). C'est dans un second temps que le jugement passe de l'opinion personnelle au jugement valable pour tous, car on parle de la beauté comme étant une qualité des choses, donc observable pour tout être doté de raison qui regarde ces mêmes choses (Kant, 1993 : 115). C'est à cette dimension collective que se rattache la nature rituelle de l'expérience esthétique décrite par Duncan (1995) : l'existence du rituel (et sa reconnaissance en tant que tel) tient au fait qu'il n'est perpétré, non pas par un seul individu, mais par un groupe.

sensoriel et cognitif est caractérisée par la durée limitée de l'expérience. Paradoxalement, c'est la signification profonde qu'elle prend chez l'individu (Csikszentmihalyi & Hermanson, 1999 : 153). La contemplation s'apparente à cet état d'esprit, une absorption par l'œuvre d'art durant laquelle le regardeur se dégage du temps et du lieu qui méritent d'être définis comme une activité cognitive indépendante.

### **Generality ou interprétation**

La quatrième activité cognitive identifiée par Bruner (1979) est ce qu'il appelle *Generality*, traduit par interprétation. Il s'agit d'un processus mental qui transfère des savoirs fonctionnels – liés au contexte et issus tant de la reconnaissance des similitudes que de la résolution de problème – en pensée formelle, c'est-à-dire en des savoirs généralisés qui les rendent adaptables à de nouvelles situations-problèmes. Dans une étude sur l'interprétation des visiteurs des œuvres d'art en contexte muséal, Hooper-Greenhill définit le processus d'interprétation comme une oscillation constante entre le détail (dans l'objet) et le général (de l'objet, de la constellation des connaissances antérieures, erronées ou non, sur le passé, le présent, la société, les disciplines, les théories) (Hooper-Greenhill, 1994b : 46-47). L'attention focalisée sur un détail<sup>27</sup>, puis un autre, dépend, rappelle-t-elle, de l'intérêt et des connaissances préalables : ils engagent le processus d'approfondissement et de recherche d'informations comme une suite infinie d'aller-retour, une dynamique dialogique entre l'environnement (qui inclut l'objet d'exposition) et l'individu. La confiance en soi est le combustible qui nourrit le moteur réflexif. Elle grandit à mesure que se tissent les liens qui, fil par fil, formeront un tissu interprétatif assez solide pour qu'émerge une signification chez le visiteur<sup>28</sup>. Le point de vue de cette auteure sur l'interprétation permet de souligner la simultanéité des différentes activités cognitives identifiées par Bruner (1979) et leur interrelation durant l'expérience de l'œuvre d'art.

Précisons en terminant que, pour augmenter l'efficacité de leur déploiement, si la conception des médiations mérite une plus grande prise en compte de ces quatre processus mentaux, leur profondeur est liée à l'*habitus* du visiteur (Bourdieu et Darbel, 1969). À ce sujet, Bruner (1983) est conscient des limites d'un modèle concentré uniquement sur les processus mentaux<sup>29</sup>. Il rappelle d'ailleurs que c'est au travers du filtre culturel<sup>30</sup> que s'effectue tout nouvel apprentissage :

Les règles qui régissent l'emploi des outils dans différents domaines d'action sont données à travers un code social qui constitue la pratique d'une culture, une espèce de "boîte à outils" de la culture. De façon générale, ceci s'applique à tout système de relations entre moyens et buts non seulement au niveau pratique, mais aussi au niveau plus abstrait de la représentation comme celle qu'on trouve dans le langage. (Bruner, 1983 : 284)

27. Cela n'est pas sans rappeler l'exercice auquel s'est prêté Daniel Arasse dans *Le détail. Pour une histoire rapprochée de la peinture* (1996).

28. À plus grande échelle et un temps long, la perspective constructiviste suppose que l'apprentissage nécessite un ajustement constant du réseau des connaissances (Hein, dans Hooper-Greenhill, 1994 : 76).

29. Bruner dénonce le déplacement des objectifs de la révolution cognitive, « un dérapage » (Bruner, 1991 : 21) dans la discipline : « Ainsi, petit à petit, l'accent s'est déplacé de la signification à l'information et de la construction de la signification au traitement de l'information. Ce sont pourtant des choses bien différentes. À l'origine de ce glissement, une métaphore qui est devenue dominante, celle de l'ordinateur ; c'est à cette aune que l'on a fini par juger qu'un modèle théorique était valable. L'information ne s'intéresse pas à la signification. En termes informatiques, l'information contient un message précodé [sic.] dans le système. Le sens précède le message. Il n'est pas produit par l'ordinateur et il n'en relève nullement » (Bruner, 1991 : 20).

30. Jerome Bruner défendra à la fin de sa vie ce qu'il appelle la psychologie culturelle : « une approche de la cognition plus interprétative, qui mette au centre la "construction de la signification" [...] nous voulions découvrir et décrire formellement les significations que l'être humain crée au contact du monde et émettre des hypothèses sur les processus à l'œuvre dans cette création. Nous voulions étudier les activités symboliques que l'homme utilise pour construire et donner un sens au monde qui l'entoure et à sa propre existence » (Bruner, 1991 : 18).



Quels sont les concepts plastiques que connaît le visiteur : le clair/obscur, les différentes perspectives ou la notion d'abstraction ? Sait-il reconnaître, à ses attributs, le roi de France ou Saint-Sébastien ? Que sait-il du divisionnisme, voire de la symbolique politique liée à l'usage de l'abstraction géométrique par les constructivistes russe ? La reconnaissance des similitudes qui active les connaissances antérieures, puis la formulation des problématiques et des hypothèses, par le visiteur, dépendra de ces savoirs-compétences préalables pour la collecte de données dans l'œuvre d'art de même que la durée de la contemplation. D'elles découleront une interprétation plus ou moins complexe. Dans cette perspective, le rôle de la médiation est non seulement d'accompagner le visiteur, mais de le guider vers des zones où il ne saurait s'aventurer seul.

### Conclusion

La difficulté de la conception et du déploiement des médiations en muséologie tient donc en la variété des niveaux de développement cognitif et de l'habitus culturel des publics. Dans un contexte muséal multiculturel, cette relativité du savoir et des interprétations est non seulement une réalité mais une problématique avec laquelle composer : cela en fait un enjeu important dans la conception des médiations. Et si, comme le souligne Hein (2006), « *only behavior, not mental processes, are directly observable by common social science methods* » (p. 348), la connaissance des processus d'apprentissage va de pair avec une connaissance des goûts, des intérêts et des pratiques culturelles des publics, ce savoir est issu, lui, majoritairement des recherches sociales. Les deux champs disciplinaires sont donc complémentaires et tous les deux indispensables à l'amélioration de la relation musée-public et à la construction de la muséologie comme science.

Pour en revenir à notre question du début<sup>31</sup>, il a été démontré que la médiation muséale et les approches constructivistes issues de la psychologie du développement cognitif ont de nombreux points de rapprochement et qu'il est possible que l'un vienne enrichir l'autre tant sur le plan théorique que pratique. Nous sommes d'avis que les théories de Bruner (1979, 1983; 1985) offrent ce cadre qui allie ludisme, liberté et flexibilité, tout en identifiant des objectifs cognitifs clairs autour desquels se questionner durant la conception des médiations et les actions des médiateurs. Non seulement elles font du visiteur l'acteur principal de son apprentissage, mais elles garantissent que c'est par sa participation et son engagement qu'il construira un apprentissage durable en lien avec ce qui lui tient à cœur. Nous concluons par une dernière similitude entre la médiation et le constructivisme, soit la perspective épistémologique commune de vouloir briser la linéarité illusoire (et simpliste) de production et de voyage des savoirs : celui du behavioriste stimuli-réponse (et conséquence) (Vienneau, 2011) et celui du communicationnel destinataire-message-destinataire (Hennion, 1993). En proposant un cadre théorique qui refuse l'ontologie du savoir au profit d'un pragmatisme contextuel, sans pour autant dériver dans un relativisme radical, le constructivisme ouvre vers des médiations plurielles, adaptées à ces publics qu'il est aujourd'hui d'usage de conjuguer au pluriel.

31. Les sciences de l'éducation déploient-elles des approches théoriques facilitant la normalisation des pratiques de médiation en milieu muséal sans pour autant en corrompre la nature ?

## Bibliographie

- Ackermann, E. (2001). Constructivisme et constructionnisme : quelles différences ? In Collectif *Actes du colloque « Constructivismes : usages et perspectives en éducation »* tenu à Genève du 4 au 8 septembre 2000 (p. 85-97). Genève : Service de la recherche en éducation.
- Adorno, T. W. et Horkheimer, M. (2012). *Kulturindustrie : Actions et mystification des masses*. Paris : Allia.
- Ansart, P. (1991). Sur les finalités de l'utilisation pédagogique des musées. *Revue canadienne de l'éducation*, 16 (3), p. 258-266.
- Arasse, D. (1996). *Le détail. Pour une histoire rapprochée de la peinture*. Paris : Flammarion.
- Arendt, H. (1977-1978). *The Life of The Mind I*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Bachelard, G. (1934). *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*. Paris : Vrin.
- Barbeau, D., Montini, A. et C. Roy (1997). *Tracer les chemins de la connaissance. La motivation scolaire*. Montréal : AQPC.
- Barth, B.-M. (2013). *Élève chercheur, enseignant médiateur : donner du sens aux savoirs*. Paris : Retz.
- Bégin, C. (2008). Les stratégies d'apprentissage : un cadre de référence simplifié. *Revue des sciences de l'éducation*, 34 (1), p. 47-67.
- Bélanger, C. (2016). Le modèle contextuel de l'apprentissage dans les musées et autres environnements d'éducation non formelle : critique et bonification. *Revue canadienne des jeunes chercheuses et chercheurs en éducation*, 7 (1), p. 1-9.
- Bordeaux, M.-C. (2015). *La médiation culturelle est-elle un concept dépassé*. In C. Camart, F. Mairesse, C. Prévost-Thomas et P. Vessely (dir.) *Les mondes de la médiation culturelle. Volume 1* (p. 39-62). Paris : L'Harmattan.
- Boucher, S. (1991). Essai d'applicabilité du modèle d'enseignement de Bruner en milieu muséal. *Revue canadienne de l'éducation*, 16 (3), p. 352-360.
- Bourdieu, P. et A. Darbel (1969). *L'amour de l'art : Les musées d'art européens et leur public*. (2<sup>e</sup> éd.) Paris : Minuit.
- Brousseau, G. (2011). *La théorie des situations didactiques en mathématiques*. Éducation et didactique 5 (1), p. 1-7. Repéré le 30 septembre 2016 de <http://educationdidactique.revues.org/1005>
- Bruner, J. (1979). *On Knowing. Essays for the left Hand* (2<sup>nd</sup> ed.). Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant. Savoir-faire et savoir dire*. Paris : PUF.
- Bruner, J. (1991). [...] *car la culture donne forme à l'esprit. De la révolution cognitive à la psychologie culturelle*. Paris : Heshel.
- Buchloh, B. H. D. (1981, spring). Figures of Authority, Ciphers of Regression. Note on the Return of Representation in European Painting. *October*, (16), 39-68.
- Caillet, É. (1995). *À l'approche du musée, la médiation culturelle*. Lyon : PUL.
- Cameron, D. (1992 [1971]). Le musée : un temple ou un forum ? In A. Desvallées (dir.). *Vagues : une anthologie de la nouvelle muséologie*. Volume 1 (p. 77-85). Mâcon : Éditions W.
- Castells, M. (1998). *La société en réseau. L'ère de l'information tome 1*. Paris : Fayard.
- Castells, M. 1999. *Le pouvoir de l'identité. L'ère de l'information tome 2*. Paris : Fayard.
- Castells, M. (2009). Museum In The Information Era: Cultural Connectors Of Time And Space. In Ross Parry (dir.). *Museums In The Digital Age* (p. 427-434). Londres: Routledge.

- Caston, E. B. (1989). A model for teaching in a museum setting. In N. Berry et S. Mayer (dir.). *Museum Education: History, Theory and Practice* (p. 90-108). Reston (USA): National Art Education Association.
- Caune, J. (2010). Les territoires et les cartes de la médiation ou la médiation mise à nu par ses commentateurs. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, (2), p. 1-11.
- Caune, J. (2015). La médiation culturelle : une notion mana ou l'usure du sens. In C. Camart, F. Mairesse, C. Prévost-Thomas et P. Vessely (dir.) *Les mondes de la médiation culturelle. Volume 1* (p. 29-38). Paris : L'Harmattan.
- Cellérier, G. (2001). *Constructivisme génétique et éducation*. In Collectif Actes du colloque « Constructivismes : usages et perspectives en éducation » tenu à Genève du 4 au 8 septembre 2000 (p. 21-35). Genève : Service de la recherche en éducation.
- Chamberland, E. (1991). Les thèmes de la contextualisation chez les visiteurs de musée. *Revue canadienne de l'éducation*, 16 (3), p. 292-311.
- Charlebois, C. (2010). Le design d'exposition comme support à la pédagogie de musée : analyse critique des concepts et approches en muséographie. Thèse de doctorat en éducation. Montréal : Université Concordia
- Chaumier, S. et Mairesse, F. (2013). *La médiation culturelle*. Paris : Armand Collin.
- Clair, J. (1988). *Paradoxe sur le conservateur. Précédé de De la modernité conçue comme une religion*. Caen : L'échoppe.
- Cole, A., & Knowle, G. (2008). Arts-informed research. In G. Knowles, & A. Cole (dir.). *Handbook of the arts in qualitative research* (p. 55-70). Los Angeles: Sage.
- Collectif (2001). Actes du colloque « Constructivismes : usages et perspectives en éducation » tenu à Genève du 4 au 8 septembre 2000. Genève : Service de la recherche en éducation.
- Côté, M. et Viel, A. (dir.). (1995). *Le Musée : Lieu de partage des savoirs*. Montréal : Société des musées québécois/Québec : Musée de la civilisation.
- Crenn, G. et Vidal, G. (2010). Les musées et le Web 2.0. Approches méthodologiques pour l'analyse des usages. In F. Millerand, S. Proulx et R. Julien (dir.). *Web social. Mutation de la communication* (pp. 145-158). Québec : PUQ.
- Csikszentmihalyi, M., & Hermanson, K. (1999). Intrinsic motivation in museums: why does one want to learn? In E. Hooper-Greenhill (dir.). *The Educational role of the museum* (2<sup>nd</sup> ed.) (p. 146-160). London: Routledge.
- Davallon, J. (1992). Le musée est-il vraiment un média ? *Publics & Musées*, 2 (1), p. 99-123.
- Desvallées, A. (1992). Présentation. In A. Desvallées (éd.). *Vagues. Une anthologie de la nouvelle muséologie*. Volume 1 (p. 15-39). Mâcon : Éditions W.
- Ducret, J.-J. (2001). Introduction générale. In Collectif *Actes du colloque « Constructivismes : usages et perspectives en éducation »* tenu à Genève du 4 au 8 septembre 2000 (p. 1-18). Genève : Service de la recherche en éducation.
- Dufrène, B. et Gellereau, M. (2004). La médiation culturelle. Enjeux professionnels et politiques. *Hermès*, (38), p. 199-206.
- Duncan, C. (1995). *Civilizing Rituals: Inside Public Art Museums*. London: Routledge.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. Walnut Creek: Altamira Press.
- Feuerstein, R., & Shlomo, K. (1989). Special Needs of Children with Learning Difficulties. *Oxford Review of Education*, 15(2), 165-179.

- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M., Hoffman, M., & Miller, R. (2004). Cognitive modifiability in retarded adolescents: effects of Instrumental Enrichment. *Pediatric rehabilitation*, 7(1), 20-29.
- Feuerstein, R., Falik, L.-H., & Feuerstein R. S. (2010). *Beyond smarter: mediated learning and the brain's capacity for change*. New York: Teachers College Press.
- Fleury, L. (2015). L'invention des politiques de médiation au plus près des institutions et du public. Pour une compréhension socio-historique d'un processus « d'action réciproque ». In C. Camart, F. Mairesse, C. Prévost-Thomas et P. Vessely (dir.), *Les mondes de la médiation culturelle. Volume 1* (dsp. 73-90). Paris : L'Harmattan.
- Freinet, C. (1957). *L'école moderne française. Guide pratique pour l'organisation matérielle, technique et pédagogique de l'école populaire* (5<sup>e</sup> éd.). Montmorillon : Rossignol.
- Frier, C. (dir.) (2006). *Passeurs de lecture : Lire ensemble à la maison et à l'école*. Paris : Retz.
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> century*. New York: Basic Books.
- Gilman, B. I. (1918). *Museums Ideals of Purpose and Method*. Boston: Museum of Fine Arts. Repéré le 28 juin 2016 de <https://archive.org/details/museumidealsofpu00gilmuoft>
- Gioia, D. A. (1987). Contribution! Not Participation In The OB Classroom. *Journal of Management Education*, 11(4), 15-20. Repéré le 3 octobre 2015 de <http://jme.sagepub.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/>
- Glicenstein, J. (2009). *L'art : une histoire d'expositions*. Paris : PUF.
- Gob, A. et R. Montpetit (2010). Introduction : La (r)évolution des musées d'art. *Culture et Musées*, (16), p. 13-19.
- Granville, G. (2011). 'The falcon cannot hear the falconer...': The Pedagogical Turn and the Negative Space of Irish Art Education. *ijade*, 30(3), 382-392.
- Ham, S. H. (1999). Cognitive psychology and interpretation: synthesis and application. In E. Hooper-Greenhill (dir.). *The Educational role of the museum* (2<sup>nd</sup> ed.) (pp. 161-171). London: Routledge.
- Harvey, D. (1995; 1989). *The Condition of Postmodernity: An Inquiry into the Origins of a Cultural Change*. Oxford: Blackell.
- Heath, C., & vom Lehn, D. (2008, february). Configuring 'Interactivity': Enhancing Engagement in Science Centres and Museums. *Social Studies of Science*, 38(1), 63-91. Repéré le 4 avril 2015 de <http://www.jstor.org/stable/25474565>
- Heath, C., & Vom Lehn, D. (2010). Interactivity and Collaboration. New forms of participation in museums, galleries and science centers. In R. Pary (dir.), *Museum in a Digital Age* (p. 266-280). London: Routledge.
- Hein, G. E. (1999). The constructivist museum. In E. Hooper-Greenhill (Ed.). *The Educational role of the museum* (2<sup>nd</sup> ed.) (p. 73-79). London: Routledge.
- Hein, G. E. (1998). *Learning in Museum*. Londres/New York: Routledge.
- Hein, G. E. (2006). Museum Education. In Macdonald, S. (dir.) (2006). *A Companion to Museum Studies* (p. 340-352). Malden: Blackwell Publications.
- Henning, A. (2006). New Media. In Macdonald, S. (dir.) (2006). *A Companion to Museum Studies* (p. 302-318). Malden: Blackwell Publications.

- Hennion, A. (1993). De l'étude des médias à l'analyse de la médiation : esquisse d'une problématique. In D. Bougnoux (dir.). *Sciences de l'information et de la communication*. Paris : Larousse.
- Hobsbawm, E. J. (2008). *L'âge des extrêmes. Histoire court du XX<sup>e</sup> siècle. 1914-1991* (2<sup>e</sup> éd.). Bruxelles : André Versailles/Paris : Le monde diplomatique.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). Education, communication and interpretation: towards a critical pedagogy in museums. In E. Hooper-Greenhill (dir.). *The Educational role of the museum* (2<sup>nd</sup> ed.) (p. 3-27). London: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). Learning in art museums: strategies of interpretation. In E. Hooper-Greenhill (ed.). *The Educational role of the museum* (2<sup>nd</sup> ed.) (p. 44-52). London: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. Londres: Routledge.
- Ivic, I. (2000). *Lev Vygotsky (1896-1934)*. Paris : UNESCO/Bureau international d'éducation. <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/vygotskf.pdf> (consulté le 14 avril 2016).
- Jacobi, D. (1997). Les musées sont-ils condamnés à séduire toujours plus de visiteurs ? *Lettre de l'OCIM*, (49), 9-10.
- Jacobi, D. et Meunier, A. (1999). Au service du projet éducatif de l'exposition : l'interprétation. *Lettre de l'OCIM*, (61), p. 3-7.
- Jauss, H. R. (1990 [1978]). *Pour une esthétique de la réception*. Paris : Gallimard.
- Jonnaert, P. (2004). Introduction. In P. Jonnaert et D. Masciotra (dir.). *Constructivisme : choix contemporains. Hommage à Ernst von Glasersfeld* (p. 1-7). Sainte-Foy : PUQ.
- Kant, E. (1993). *Critique de la faculté de juger*. Paris : Vrin.
- Kennedy, J. (2011). School's in: Contemporary Art and the Educational Turn. *Cmagazine*, 109, 17-23.
- Lacerte, S. (2007). *La médiation de l'art contemporain*. Montréal : Le Sabord.
- Lafortune, L. et L. St-Pierre (1994). *Les processus mentaux et les émotions dans l'apprentissage*. Montréal : Logiques.
- Langlois, A. (2010). La motivation et l'apprentissage dans les musées. Paris : Université Nanterre - Master 1 : Psychologie Cognitive Appliquée. Repéré le 21 octobre 2016 de [http://www.memoireonline.com/05/11/4536/m\\_La-motivation-et-lapprentissage-dans-les-musees2.html#toc5](http://www.memoireonline.com/05/11/4536/m_La-motivation-et-lapprentissage-dans-les-musees2.html#toc5)
- Laermans, R. (2012). Teaching, Theory and the Art of Not-Knowing: notes on pedagogical communalism. *Krisis*, 1, 63-74. Repéré le 15 février 2015 de <http://www.krisis.eu/content/2012-1/krisis-2012-1-07-laermans.pdf>
- Legrain, H. (2003). *Motivation à apprendre, mythe ou réalité ? : point d'étape des recherches en psychologie*. Paris : L'Harmattan.
- Lyndon, H. et Larouche, J. (2005). *En défense du sens commun ou comment s'affranchir de la pensée logico-déductive*. Paris : Vernadski.
- Lussier, M. et Quintas, E. (2015). Cartographier la médiation culturelle au Québec: un projet de recherche partenariale ? In C. Camart, F. Mairesse, C. Prévost-Thomas, et P. Vesseley (dir.), *Les mondes de la médiation culturelle. Volume 1* (p. 155-170). Paris : L'Harmattan.
- Mariaux, P. A. (2005). Mausolée, ouverture critique. In Mariaux, P.-A. (dir.) *L'objet de la muséologie* (pp. VII-XI). Neuchâtel : Institut d'histoire de l'art et de muséologie.
- Masciotra, D. (2004). La formation à un esprit constructiviste chez les enseignants. In P. Jonnaert et D. Masciotra (dir.). *Constructivisme : choix contemporains : hommage à Ernst von Glasersfeld* (p. 119-142). Sainte-Foy : PUQ.

- Ministère de l'Éducation du Québec (2001). *Programme de formation de l'école québécoise*, Québec : Gouvernement du Québec. Repéré le 28 juin 2016 de <http://www1.education.gouv.qc.ca/sections/programmeFormation/>
- Montpetit, R. (1995). Les musées et les savoirs : partager des connaissances, s'adresser au désir. In M. Côté et A. Viel (dir.), *Le Musée : Lieu de partage des savoirs* (p. 39-58). Montréal : Société des musées québécois / Québec : Musée de la civilisation.
- O'Neill, P., & M. Wilson (dir.). (2010). *Curating and the educational turn. Curating subjects*. London/Amsterdam: Open Editions/De Appel Arts Centre.
- Papert, S. (1991) Situating Constructionism. In S. Papert et I. Harel (dir.), *Constructionism* (p. 193-206). New York: Ablex.
- Pezet, M. et A. Nicholas (1985). Entretien avec Michel Pezet, Président du Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, adjoint délégué aux musées de la Ville de Marseille. Dans A. Nicholas (dir.), *Nouvelles muséologies* (p. 13-18). Marseille : Muséologie nouvelle et expérimentation sociale.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel/Paris : Delachaux et Niestlé. Repéré le 7 novembre 2016 de [http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP36\\_NdI\\_tdm.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP36_NdI_tdm.pdf)
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel/Paris : Delachaux et Niestlé. Repéré le 7 novembre 2016 de [http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP37\\_CdR\\_Tdm.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP37_CdR_Tdm.pdf)
- Piaget, J. (1942). *Classes, relations et nombres: essai sur les groupements de la logistique et sur la réversibilité de la pensée*. Paris : Librairie philosophique J. Vrin. Repéré le 7 novembre 2016 de [http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP42\\_cl\\_rel\\_nbr\\_TDM.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP42_cl_rel_nbr_TDM.pdf)
- Piaget, J. (1978). *La formation du symbole chez l'enfant : imitation, jeu et rêve, image et représentation* (8<sup>e</sup> éd.). Neuchâtel/Paris : Delachaux et Niestlé. Repéré le 7 novembre 2016 de [http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP45\\_FdS\\_TDM.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP45_FdS_TDM.pdf)
- Piaget, J. (dir.) (1946). *Le développement de la notion de temps chez l'enfant*. Paris : Presses universitaires de France. Repéré le 7 novembre 2016 de [http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP46\\_DvpNotionDeTemps.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP46_DvpNotionDeTemps.pdf)
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris : Presses universitaires de France. Repéré le 7 novembre 2016 de [http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/jp75\\_ESC\\_tdm.pdf](http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/jp75_ESC_tdm.pdf)
- Poli, M.-S. (2014). La notion de valeur appliquée à l'évaluation muséale. In L. Daigneault et B. Schiele (dir.), *Les musées et leurs publics. Savoirs et enjeux* (p. 105-122), Québec : PUQ.
- Pomian, K. (1994). Histoire culturelle, histoire des sémiophores. In J.-P. Rioux et J.-F. Sinirelli (dir.), *Pour une histoire culturelle* (pp. 73-100). Paris : Seuil.
- Prior, N. (2006). Postmodern Restructuring. In Macdonald, S. (dir.) (2006). *A Companion to Museum Studies* (p. 509-524). Malden: Blackwell.
- Rasse, P. (2000). La médiation culturelle : entre idéal théorique et application pratique. *Recherche en communication*, (13), 38 à 61.
- Rich, J. M. (1971). *Humanistic Foundations of Education*. Worthington: Charles A. Jones Publishing Compagny.
- Rifkin, J. (1997). *La fin du travail*. Montréal : Boréal/Paris : La Découverte.
- Rogoff, I. (2008, novembre). Turning. *e-flux journal*, #0, 1-10. Repéré le 21 janvier 2015 de <http://www.e-flux.com/journal/turning/>

- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Logiques.
- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal : Logiques.
- Screven, C. G. (1995). La communication pédagogique dans l'environnement muséal. In Côté, M. et A. Viel (dir.), *Le Musée : Lieu de partage des savoirs* (p. 191-228). Montréal : Société des musées québécois/Québec : Musée de la civilisation.
- Samson, D. (1992). L'évaluation formative et la genèse du texte. *Publics et Musées*, (1), 57-74.
- Vidal, G. (dir.). (2012). *La sociologie des usages : continuités et transformation*. Cachan : Lavoisier.
- Vienneau, R. (2011). *Apprentissage et enseignement* (2<sup>e</sup> éd.). Montréal : Gaëtan Morin.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (2005). *Psychologie de l'art*. Paris : La Dispute.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: HUP.
- Weltz-Fairchild, A. (1994). The picture: A forgotten element in aesthetic response? In B. Lefebvre (dir.), *L'éducation et les musées. Visiter, explorer et apprendre* (p. 41-48). Montréal : Logiques.
- Wesseling, J. (dir.). (2011). *See It Again, Say It Again: the artist as Researcher*. Amsterdam: Valiz.
- Witcomb, A. (2006). Interactivity: Thinking Beyond. In Macdonald, S. (dir.), *A Companion to Museum Studies* (p. 353-351). Malden: Blackwell.
- Wilson, M., & P. O'Neill (2010). Curatorial counter-rhetorics and the educational turn. *Journal of Visual Art Practice*, 9(2), 177-193. Repéré le 14 février 2015 de [http://dx.doi.org/10.1386/jvap.9.2.177\\_1](http://dx.doi.org/10.1386/jvap.9.2.177_1)
- Zeller, T. (1989). The historical and philosophical foundation of art museum education in America. In N. Berry et S. Mayer (dir.), *Museum Education: History, Theory and Practice* (p. 10-89). Reston: National Art Education Association.