

UN OUTIL POUR CONNAÎTRE DE MINUTE EN MINUTE L'EXPÉRIENCE D'UN VISITEUR ADULTE AN INSTRUMENT TO DISCOVER IN DETAILS AN ADULT VISITOR EXPERIENCE E *

187

REVISTA DO PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Colette Dufresne-Tassé *

Université de Montréal

Marie-Claire O'Neill **

École du Louvre

M. Sauvé ***

Université de Montréal

Dominic Marin-Robitaille ****

Université de Montréal

RESUMO:

A description of an instrument to assess the adult visitor's experience as he lives it. It could reveal not only what he learns, but also the other benefits that he derives from strolling through an exhibition. For instance, it enables to know in details what the visitor feels and imagines, or to study phenomena like fascination and immersion.

PALAVRAS-CHAVES:

Museum - exhibition - experience - adult visitor - instrument

ABSTRACT:

Description d'un instrument qui permet d'accéder à l'expérience d'un visiteur adulte à mesure qu'il la vit. Cet instrument peut révéler non seulement ce qu'un visiteur apprend, mais également les autres bénéfices qu'il retire de son passage dans des salles d'exposition. Il permet aussi, par exemple, d'étudier en détail ce qu'un visiteur ressent et imagine, ou des phénomènes importants comme sa fascination ou son immersion dans un environnement muséal.

KEY-WORDS:

Musée - exposition - expérience - visiteur adulte - instrument

La recherche nécessaire à l'élaboration de l'instrument présenté ici a reçu l'aide financière du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada, du Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche de la Province de Québec, de la Réunion des musées nationaux (France), et l'appui logistique de l'Université de Montréal.

* Professeur titulaire, Maîtrise en muséologie, Université de Montréal. Colette.dufresne.tasse@umontreal.ca

** Professeur, École du Louvre ; Chargée de Mission, Institut national du Patrimoine (France). oneillmarie-clarte@gmail.com

*** Chargé de cours, Faculté de médecine, Université de Montréal. sauvem@bebec.ca

**** Adjoint de recherche, Groupe de recherche sur les musées et l'éducation des adultes, Université de Montréal. d.robaille@umontreal.ca

En entrant dans une exposition, un visiteur voit de nombreux objets qui l'attirent par leur beauté, leur caractère exceptionnel ou leur nouveauté. Il a devant lui le trésor des quarante voleurs et, comme Ali Baba, il désire examiner chaque objet et lui donner son sens, ou au moins un sens. Que fait-il ? On a de l'information sur : a) Diverses façons dont il parcourt l'exposition (Véron et Levasseur, 1983^{*}) ; b) Le temps moyen qu'il passe devant les objets qui captent son attention (Abrahamson, Gennaro et Heller, 1983 ; Kearns, 1940^{*}) ; c) Sa réponse à certaines attentes du concepteur d'exposition en termes d'apprentissage, de modification d'opinion ou d'attitude (Screven, 1975 ; Schneider, Eason et Freidman, 1979^{*}) ; d) Son utilisation de l'information écrite rattachée aux objets (Gottesdiener, 1992 ; McManus, 1989 ; Samson, 1992^{*}) ; e) Le type d'expérience de visite qu'il désire ou qu'il a vécu (Doering et al. 1999^{*}) ; f) La satisfaction qu'il tire de sa visite (Bickford, Doering et Smith, 1992 ; Dufresne-Tassé, Lapointe et Lefebvre, 1993 ; Fronville et Doering, 1990 ; Ziebarth, Doering et Bickford, 1992^{*}).

Parmi les connaissances précédentes, celles qui visent l'apprentissage sont probablement celles qui ont le plus fortement retenu l'attention parce que l'apprentissage contribue beaucoup au développement psychologique du visiteur (Hooper-Greenhill, 1994^{*}). Toutefois, au milieu des années 1990, voulant l'étudier avec précision chez des visiteurs adultes de type grand public, nous nous sommes aperçus que les moyens habituellement utilisés pour l'identifier étaient insatisfaisants, et nous avons décidé d'en développer un qui soit plus adéquat. Nous décrirons ce moyen et ses caractéristiques, puis l'exploitation de l'information qu'il livre, quelques résultats et leur signification, le tout se terminant sur des perspectives de recherche. Auparavant, nous verrons toutefois les déficiences des instruments traditionnellement utilisés dans le milieu muséal pour l'investiguer.

Les moyens traditionnellement employés pour étudier l'apprentissage et les problèmes qu'ils posent

Les moyens dont on se servait le plus couramment dans les années 1990 étaient l'observation du visiteur à son insu, ou *tracking*, le questionnaire et l'entretien.

L'observation: L'identification du comportement du visiteur sans que ce dernier ne le sache livre une information peu valide parce que ses gestes sont équivoques; quand il s'arrête longuement devant un objet, est-il en train d'accumuler de l'information et d'apprendre quelque chose ou de se débattre avec une difficulté qui l'empêche de comprendre et d'acquérir de nouvelles connaissances? C'est donc un moyen à éviter si l'on désire de l'information juste sur l'apprentissage.

Le questionnaire: L'auteur d'un questionnaire ne peut imaginer tous les apprentissages dont un visiteur est capable, et *a fortiori* un grand nombre d'entre eux. Il se limite donc à ceux qui correspondent aux buts poursuivis par le concepteur d'exposition et se trouve ainsi à laisser de côté une quantité inconnue d'apprentissages. Sans compter que la comparaison des connaissances d'un visiteur avant qu'il n'entre dans une exposition et à sa sortie surestime celles qu'il a acquises. En effet, la vue d'objets suscite le rappel de savoirs « en dormance » avant l'entrée dans l'exposition. « Réveillés », ils apparaissent à la sortie et accroissent ainsi de façon indue et trompeuse le nombre de savoirs acquis durant la visite. Le questionnaire qui peut sembler fournir des données objectives offre donc des données fortement biaisées.

1 Une astérisque (*) signifie ici que les références sont nombreuses et que celles qui sont offertes le sont à titre exemplaire.

L'entretien: permet à un visiteur de s'exprimer librement et, s'il est réalisé une fois la visite terminée, d'identifier en principe tous les apprentissages qu'il vient de réaliser. Mais ce n'est pas le cas pour plusieurs raisons, les plus évidentes étant les suivantes: a) Certains apprentissages se réalisent si facilement ou sont si proches de ce que le visiteur savait déjà qu'il ne pense pas en parler; b) Pour peu que le passage dans des salles d'exposition dépasse quelques minutes, il amène à penser tant de choses qu'il est impossible de les retenir toutes; c) En s'accumulant, l'information traitée par le visiteur se transforme, de sorte qu'en quittant l'exposition, ce qu'il livre diffère sensiblement de ce qu'il a acquis au fur et à mesure de son parcours. En somme, pas plus que l'observation ou le questionnaire, l'entretien ne permet de rendre compte fidèlement des apprentissages réalisés par un visiteur.

Un moyen nouveau

Nous désirions que l'instrument développé soit plus adéquat, plus valide que ceux que nous venons d'examiner, de façon à pouvoir accroître nos connaissances sur l'apprentissage. Nous voulions aussi qu'un concepteur d'exposition (conservateur ou commissaire) puisse l'utiliser avec profit pour savoir de façon précise comment les visiteurs traitent son exposition. Nous exigeons donc minimalement que cet instrument permette:

1. D'identifier tous les apprentissages réalisés par un visiteur;
2. De les situer dans l'ensemble du fonctionnement psychologique que suscite le parcours d'une exposition afin de déterminer leur importance dans la visite;
3. De rattacher chaque apprentissage à un endroit précis de l'exposition afin d'établir comment l'objet exposé, ainsi que le texte et la muséographie qui l'accompagnent, interviennent dans le déclenchement de l'apprentissage et dans sa poursuite.

Ces exigences nous ont amenés à chercher un moyen d'obtenir des données pendant tout le temps que dure une visite.

Adaptation d'un moyen récent

Dans les années 1990, quelques chercheurs commençaient à utiliser avec succès une approche appelée *Thinking Aloud* pour étudier la résolution de problème (Ericsson et Simon, 1993; Winburg, 1991*), la compréhension de texte (Kukan et Beck, 1997; Pressley et Afflerbach, 1995*) ou la prise de décision (Rosman, Lubatkin et O'Neill, 1994*). Ce moyen nous a semblé intéressant et nous l'avons adapté pour utilisation muséale. Notre adaptation, que nous avons appelée tantôt « Penser tout haut », tantôt « Dire son expérience », consiste à demander à un adulte qui arrive au musée de faire sa visite à sa convenance tout en disant au fur et à mesure ce qu'il pense, imagine ou ressent, sans se soucier de le retenir ou de le justifier. On lui suggère simplement de donner voix à ce qui lui vient à l'esprit, ou en d'autres mots, de dire son expérience à mesure qu'il la vit. Nous avons appelé « discours » ce que le visiteur exprime. Ainsi il y a des discours-visite, correspondant à ce qui est dit durant le passage dans les salles d'exposition, et des discours-objet, contenant ce qui est dit devant un objet. Un chercheur (étudiant) enregistre le tout sur une bande magnétique et n'intervient que par des onomatopées de façon à signaler sa présence et son désir de ne pas s'immiscer dans ce que le visiteur exprime. Cette présence est

nécessaire, car les adultes refusent habituellement de faire leur visite seuls parce qu'ils ne veulent pas être vus se parlant à eux-mêmes à haute voix! Enfin, la visite terminée, l'étudiant accompagnateur remet l'enregistrement à une secrétaire qui en fait une saisie informatique de manière à ce que le discours puisse être analysé à partir d'un texte écrit (Dufresne-Tassé, Sauvé, Weltzl-Fairchild, Banna, Lepage et Dassa, 1998a, 1998b)

Exemples de discours-objet*2

1. « Ça, ça l'air d'un compas. /³ Ça ne m'intéresse pas beaucoup. »
2. « J'aime les plantes comme ça. / J'aime beaucoup ça. »
3. « Waw!⁴ c'est un fouillis, madame! / C'est un beau fouillis! / Comment est-ce que c'est fait? / (S.3)⁵ C'est tout de la peinture qu'on laisse dégoutter. / C'est l'fun! / C'est ben l'fun! / On dirait que le peintre a dû s'amuser en faisant cette affaire-là. / En tout cas, moi je me serais amusé. / Quand je regardais des peintures de Pellan, je savais bien que les peintres s'amuse avec la couleur. / Ben là, je crois bien que les peintres y s'amuse avec la façon qu'ils le posent aussi. »

Caractéristiques du moyen développé

L'information fournie ci-après concernant la puissance de l'instrument décrit plus haut, sa capacité de révéler l'apprentissage et sa validité, est basée sur plus de 1000 discours-visite produits par des visiteurs adultes des deux sexes, de 21 à 70 ans, de trois niveaux de formation (moins qu'un baccalauréat, un baccalauréat et plus qu'un baccalauréat) et des habitudes de visite allant de jamais auparavant à plus de cinq fois par année. Ces visiteurs parcouraient dans des musées canadiens ou français des expositions permanentes (non thématiques) ou des expositions temporaires (thématisées) d'art, d'histoire, d'ethnologie ou de sciences naturelles présentant des objets et non des dispositifs.

Puissance

« Penser tout haut » livre bien entendu ce que pense, imagine et ressent un visiteur à mesure que cela se produit, mais aussi, parce que c'est équivalent :

1. Son expérience de moment en moment⁶;
2. Le sens qu'il élabore, car penser, imaginer ou ressentir entraînent automatiquement une production de sens⁷;
3. Le traitement qu'il offre à l'objet qu'il observe, c'est-à-dire la signification qu'il lui donne.

2 Nous nous limitons à la présentation de discours-objet à cause de la longueur des discours-visite, mais aussi parce que ces derniers sont constitués avant tout de discours-objet.

3 Les traits inclinés marquent le passage d'un énoncé à un autre.

4 Le visiteur se trouvait devant une peinture de Jackson Pollock intitulée: Autumn Rythm.

5 (S.3) signifie un silence de cinq secondes.

6 L'expérience dont il est question ici est celle qui est vécue au fur et à mesure de la visite et que Rogers (1966) et Garneau et Larivey (1983) appellent l'expérience immédiate. Il faut la distinguer de l'expérience globale de visite (Falk et Dierking, 1992 ; Gottesdiener, 1992*) qui est en fait l'impression laissée par la visite une fois celle-ci terminée.

7 La production de sens correspond à ce qui est présent dans la conscience au moment où le visiteur s'exprime (Dennett, 1993). C'est, autrement dit, ce que manipule sa mémoire de travail.

Ainsi « Penser tout haut » constitue un moyen puissant et intéressant pour un concepteur d'exposition, car il lui livre une information abondante et détaillée sur ce que réalise un visiteur en parcourant une exposition, qu'il s'agisse de ce qu'il fait à chaque endroit où il s'arrête, de la façon dont il traite l'objet qu'il a devant lui, de ce qu'il peut produire tout juste en le regardant, de quelle utilité lui sont les textes et la muséographie, comment ils l'aident ou au contraire l'empêchent de donner du sens à l'objet. Sans compter qu'il permet de suivre l'évolution du traitement que le visiteur réserve aux objets avec la progression de sa visite et, bien entendu de faire un bilan de celle-ci.

Capacité de révéler l'apprentissage

De toute évidence, le moyen développé donne accès à tous les apprentissages, car chacun de ceux-ci constitue une activité présente dans la production de sens du visiteur. La question est plutôt: quelle est la place de l'apprentissage dans la production de sens? Répondre à cette question suppose d'abord que l'on définisse l'apprentissage.

De façon classique, apprendre consiste à acquérir une connaissance ou une habileté nouvelle, l'acquisition devant posséder les deux caractéristiques suivantes: elle doit être durable, c'est-à-dire ne pas disparaître sitôt réalisée de manière à être réutilisable; en outre, elle doit présenter un niveau de certitude parce qu'elle servira ultérieurement à agir (American Psychological Association, 2009; Pritchard, 2006; Rey, 2005*). Comme les acquisitions d'habiletés sont rares en salle d'exposition ou se réalisent si lentement qu'on ne peut les observer facilement au cours d'une seule visite, l'étude de l'apprentissage doit se limiter aux acquisitions de connaissances. Cette acquisition implique toujours une production de sens (Hein, 1998). Elle fait donc partie d'un discours, de sorte qu'on peut la déceler et l'isoler pour l'étudier si on le désire. Cependant, un discours-objet peut ne contenir aucun apprentissage ou les acquisitions n'y occuper qu'un espace restreint. Il suffit de relire les trois discours présentés plus haut pour s'en convaincre⁸.

Cela signifie-t-il que les parties de discours non occupées par de l'apprentissage sont sans valeur? pas du tout, car on peut y déceler des bénéfices importants pour l'adulte. Par exemple (Dufresne-Tassé, Lapointe et Lefebvre, 1993): des découvertes (non mémorisées), l'utilisation de connaissances que le visiteur possède déjà - ce qui les renforce et en évite l'oubli - le développement de nouvelles synthèses, la révision de positions, des plaisirs, des sentiments comme la fierté, qui contribuent à fortifier l'identité de l'adulte, ou un regain d'énergie.

Validité

On vient de voir que « Penser tout haut » offre beaucoup d'information, mais on est en droit de se demander si cette information est valide. En d'autres mots, peut-on s'y fier? Pour répondre à cette question, il faut en poser deux autres: le fait de parler tout en pensant modifie-t-il le fonctionnement psychologique, et par le fait même la production de sens du visiteur? La présence de l'étudiant accompagnateur amène-t-elle le visiteur à changer ce qu'il a à dire?

Parler modifie-t-il le fonctionnement psychologique?: Maurice Mer-

⁸ Le premier et le second discours ne présentent aucun apprentissage. Quant au troisième, il en comporte probablement deux : l'œuvre de Pollock a été réalisée en laissant déguster de la peinture ; les artistes s'amusent avec leur façon d'utiliser de la peinture.

leau Ponty (1969) et Lev Vygotsky (voir Mahn, 2012) ont montré que toute activité psychologique se traduit par un discours intérieur impliquant des mots, et d'autres ont précisé (Caverni, 1988) que le fait de parler n'empêche pas de penser, d'imaginer ou de ressentir à la condition qu'on ne soit pas engagé dans une activité de manipulation physique qui requiert l'attention. Comme ce n'est pas le cas du visiteur, on peut dire que parler ne restreint pas son fonctionnement psychologique. Parler ne semble pas non plus le transformer si en en croit les résultats des nombreuses investigations réalisées par les chercheurs qui emploient le *Thinking Aloud* pour étudier la résolution de problème (Caroll et Payne, 1977; Ericsson et Simon, 1993; Flaherty, 1974 ; Karpf, 1973 ; Johnson et Russo, 1978*).

La présence d'un accompagnateur amène-elle le visiteur à modifier ce qu'il a à dire? Plus précisément, suscite-t-elle chez le visiteur la crainte de passer pour ignorant, sot ou indésirable? Le pousse-t-il plutôt à dire plus qu'il ne pense, autre chose que ce qu'il pense ou moins qu'il ne pense? L'utilisation répétée du « Penser tout haut » permet de répondre négativement à ces questions, sauf sur un point. En effet, certains visiteurs hésitent à parler franchement d'objets ou d'œuvres qui les choquent parce qu'ils transgressent des normes ou des tabous, et parlent moins qu'ils le pourraient. Toutefois ces cas sont la plupart du temps prévisibles et repérables dans les discours, de sorte qu'ils ne remettent pas en cause la validité générale de ce que disent les visiteurs.

Exploitation de l'information livrée par « penser tout haut »

« Penser tout haut » aboutit, on l'a vu plus haut, à la formation d'un discours qui livre de moment en moment l'expérience du visiteur, en d'autres termes: ce qu'il pense, imagine ou ressent, la production de sens qui en résulte et la signification ainsi attribuée à l'objet observé par le visiteur. Mais un discours - on peut s'en rendre compte en relisant les trois présentés plus haut - ne livre pas directement ce type d'information. Il faut l'extraire et la façon de procéder dépend de ce que l'on cherche. S'intéresse-t-on à un aspect précis du fonctionnement, par exemple, veut-on savoir à quels aspects d'un tableau (couleur, composition, sujet, etc.) un type particulier de visiteur s'intéresse, ou quels objets d'une exposition suscitent chez lui des questions? S'intéresse-t-on plutôt à l'ensemble du fonctionnement pour le comprendre? Nous verrons les deux cas et les façons de procéder correspondantes, puis quelques résultats obtenus à partir de la seconde façon et, en guise de perspectives, des sujets encore inexplorés que l'on aurait intérêt à investiguer à partir de discours, et enfin des variantes de « Penser tout haut » récemment développées.

Deux façons d'étudier des discours

Première façon

On veut connaître un aspect particulier du fonctionnement. Il suffit alors de lire chacun des discours recueillis, d'y repérer les passages contenant l'information recherchée et de les analyser. Dans le cas des aspects d'un tableau, l'analyse suppose le développement d'une liste les identifiant tous, l'utilisation de cette liste pour étudier chaque discours, et la compilation des données obtenues. De façon similaire, pour les objets qui suscitent des questions, on dresse la liste des objets exposés, puis on lit les discours, et chaque fois qu'il est question

d'un objet, on l'indique et on note si le visiteur s'est posé une ou des questions à son sujet. En procédant de cette façon on peut connaître à la fois la proportion d'objets traités par rapport au nombre total d'objets exposés, et celle des objets qui suscitent des questions par rapport au nombre d'objets considérés par le visiteur. Cette façon de procéder convient notamment à l'étude de la production de visiteurs dans une exposition particulière.

Deuxième façon

Pour déterminer les composantes du fonctionnement, on peut utiliser les travaux des psychologues qui, traditionnellement, le divisent en trois types: le fonctionnement cognitif, ou ce que le visiteur pense; le fonctionnement imaginaire ou ce qu'il imagine⁹, et le fonctionnement affectif ou ce qu'il ressent. Toutefois, lorsque l'on veut étudier comment ces types de fonctionnement se manifestent dans les discours de visiteurs, les théories existantes ne suffisent pas et il faut déterminer empiriquement les façons dont ils s'expriment.

Le fonctionnement cognitif: Il donne sa forme à l'expérience du visiteur. D'instant en instant, il la structure. Sans lui, penser ou raisonner ne seraient guère possibles. Il se traduit dans ce que les psychologues d'orientation cognitive et les spécialistes de l'intelligence artificielle appellent des opérations mentales (Massaro et Cowan, 1993; Minsky, 1988; Newell, 1990*). Ce sont ces choses qu'une personne fait en parlant (Austin, 1970). Par exemple, le visiteur identifie un objet ou le compare à un autre. Autrement dit, les opérations mentales sont les outils intellectuels que le visiteur emploie pour traiter les objets, les textes et la muséographie qui les entourent. Nous avons pu déterminer que ces opérations sont au nombre de 14¹⁰ et nous les avons classées dans cinq grandes catégories de choses que le visiteur fait en parlant. Nous présentons ces catégories par ordre de complexité croissante.

Catégorie 1: Le visiteur capte de l'information ou y réagit rapidement. Cette catégorie comprend les opérations:

- . *Identifier-situer* quelque chose en observant ou en lisant
Exemple: « C'est une carte du 18^e siècle. »
- . *Constater* quelque chose en observant ou en lisant
Exemple: « Ah oui, c'est vrai, ça se passe en 1608. »
- . *Réagir* brièvement à ce qu'on observe ou lit
Exemple: « Eh que c'est laid ! »

Catégorie 2: Le visiteur vérifie le sens qu'il donne à ce qu'il observe ou lit. Cette catégorie ne comprend qu'une opération:

- . *Vérifier*
Exemple: « Est-ce que c'est bien une pompe ancienne? » Le visiteur lit le cartel et dit: « C'est bien une pompe. »

9 Certains psychologues considèrent que le fonctionnement imaginaire n'est qu'une partie du fonctionnement cognitif, alors que d'autres distinguent nettement les deux fonctionnements. Nous avons adopté cette dernière position parce que, contrairement à ce qui se produit dans d'autres contextes de recherche, il est facile d'identifier le fonctionnement imaginaire dans les discours, parce que son utilisation varie beaucoup d'un visiteur à l'autre et, on le verra plus loin, parce que cette variation s'accompagne de visites vécues différemment par les visiteurs.

10 La liste des opérations que nous avons identifiées s'apparente à celles de Beacco et Darot (1984) ou de Vignaux (1992).

Catégorie 3: Le visiteur enrichit, précise ou critique ce qu'il observe ou lit. Cette catégorie comprend les opérations:

- . *Associer* quelque chose à ce que l'on considère, par exemple un souvenir
Exemple: « Cette maison-là dans la peinture, elle me fait penser à celle où nous passions nos vacances quand j'étais enfant. »
- . *Comparer* une chose à une autre ou la distinguer d'une autre
Exemple: « Celle-ci est aussi belle que celle-là. » « Ici, c'est gris alors que là, c'est noir. »
- . *Clarifier* ce que l'on vient de dire, le détailler
Exemple: « [Krieghoff a peint plusieurs sujets] des Amérindiens, des fêtes à l'auberge, des paysages, des scènes comiques. »
- . *Modifier* ce que l'on vient de dire
Exemple: « [Je pensais que cette peinture-là était de Suzor-Côté] Non, elle est de Clarence Gagnon. »
- . *Juger-évaluer-critiquer* ce qu'on observe ou lit
Exemple: « Ce n'est pas juste ce qu'il disent ici parce qu'il y a eu des cartes où le nord n'était pas toujours en haut. »

Catégorie 4: Le visiteur saisit le sens de quelque chose, il comprend, il explique éventuellement en résolvant un problème. Cette opération comporte trois opérations:

- . *Saisir* le sens d'un ensemble d'éléments
Exemple: « Ah, je comprends comment les orchidées poussent. »
- . *Expliquer-justifier* ce que l'on considère
Exemple: « C'est parce que le peintre a mis ces deux couleurs-là l'une à côté de l'autre que ça vibre quand on regarde longtemps. »
- . *Conclure* ce que l'on est en train de dire
Exemple: « En fin de compte, c'est un instrument qui était utile, mais qui était compliqué. »

Catégorie 5: Le visiteur dérive une ou des implications de ce qu'il a déjà perçu ou compris. Cette catégorie comporte deux opérations :

- . *Prévoir-anticiper* quelque chose
Exemple: « Probablement que là-bas, on va voir des cartes moins anciennes. »
- . *Suggérer* quelque chose
Exemple: « Moi, je mettrais les petits objets beaucoup plus proches. »

Remarque: Une opération peut être réalisée sous forme affirmative comme on vient de le voir, mais aussi sous forme interrogative ou plus ou moins dubitative. Par exemple, au lieu de dire: « C'est une carte du 18^e siècle » », le visiteur dira : « Est-ce que c'est une carte du 18^e siècle ? » ou « Ça a l'air d'une carte du 18^e siècle, mais je suis pas certain. » ou encore ; « Ça ressemble à une carte du 18^e siècle, mais c'est pas possible, elle est trop précise. »

Le fonctionnement imaginaire: Dans une salle d'exposition, un visiteur utilise son imagination pour reproduire ou élaborer des images, c'est-à-dire de deux façons, que Kant (voir Guyer et Wood, 1998) puis Sartre (1969) appellent reproductive et constructrice. Y correspondent deux types de fonctionnement

imaginaire aussi appelés reproductif et constructif.

Le fonctionnement reproductif: permet au visiteur d'évoquer des expériences déjà vécues, des souvenirs ou des connaissances dont il se rappelle sous forme imagée.

Exemple: « Cette mappemonde, ce globe-là, il me rappelle celui que ma grand'mère prenait pour me montrer où elle était allée en voyage. »

Exemple: « En voyant cette plante-là, ça me fait penser à la synthèse de la chlorophylle: la lumière qui fait carburer la feuille. »

Le fonctionnement constructif: élabore ce qui n'existe pas ou pas encore. Il anticipe quelque chose ou le façonne, anticipation et façonnage pouvant prendre de nombreuses formes. Par exemple, le visiteur peut faire des hypothèses, visualiser l'intérieur d'un objet ou d'un bâtiment alors qu'il n'en voit que l'extérieur, se mettre dans la peau d'un personnage ou dialoguer avec lui, transformer un paysage qu'il voit sur une peinture en un paysage en trois dimensions et « y vivre » quelques instants.

Le fonctionnement affectif: c'est ressentir quelque chose ou/et y réagir. Pour le milieu muséal, le fonctionnement affectif, c'est l'émotion (Meyers, Saunders et Birujin, 2004). De façon précise, l'émotion est la réaction à une stimulation interne ou externe qui se déclenche rapidement et qui dure peu (Sauvé, 1997*). L'étude de nombreux discours confirme effectivement que des émotions apparaissent durant une visite. Par exemple, le visiteur dit : « J'aime ça ! » ou « J'ai peur ! ». Toutefois nous avons pu identifier sept autres phénomènes ou formes du fonctionnement affectif tout aussi importants que l'émotion (Dufresne-Tassé, Trion, Baruck, Sauvé et O'Neill, 2013). En voici la liste.

- . La *sensation*, c'est-à-dire le fait d'éprouver physiquement quelque chose à propos d'objets, de personnes ou d'événements

Exemple: « J'ai une impression de chaleur en voyant ça. »

- . Le *sentiment*, qui est un phénomène profond et qui perdure; c'est le cas au moins de la fierté, de la tendresse, de l'amitié, du courage, du mépris ou de la jalousie

Exemple: « Je suis fier d'avoir trouvé ça tout seul. »

- . Le *plaisir*, qui est un état résultant de sensations, d'émotions, de sentiments agréables ou de la réalisation harmonieuse de ce que l'on fait (plaisir fonctionnel)

Exemple: « Que c'est bon d'être ici à regarder toute cette verdure! »

- . Le *désir*, qui s'exprime sous forme de souhait, celui d'obtenir ou de voir se réaliser quelque chose

Exemple: « J'aimerais aller en Chine pour voir les soldats de l'empereur. »

- . L'*empathie*, qui consiste à se représenter les sensations, les émotions, les sentiments ou le désir vécu par autrui

Exemple: « Devant des gros murs de ville comme ça, ils devaient se sentir tout petits! »

- . L'*immersion*, qui amène le visiteur à entrer dans un univers différent de celui dans lequel il se trouve et à y vivre quelque chose qui est chargé affectivement

Exemple (suite de l'exemple précédent): « Je peux imaginer : j'arrive à cheval, je ne trouve pas la porte de la ville. Je longe les murs. J'ai peur qu'on me lance quelque chose sur la tête. Je voudrais avancer plus vite [...] »

- . Le *goût personnel*, qui est une disposition à aimer, apprécier, préférer

quelque chose, ou au contraire à le détester, le mépriser, le rejeter
Exemple: « Moi j'aime les feuillages légers comme ceux-là. »

Relations entre les trois fonctionnements: On aura probablement remarqué que dans les exemples illustrant le désir, l'empathie et l'immersion, l'intervention du fonctionnement imaginaire est évidente, tout comme celle du fonctionnement cognitif d'ailleurs. C'est normal: un type de fonctionnement peut intervenir avec d'autres ou en solo. Voici les façons de s'associer des trois types de fonctionnement.

Le *fonctionnement affectif* peut apparaître avec le fonctionnement cognitif ou avec celui-ci et le fonctionnement imaginaire. Ce que ressent le visiteur est alors structuré par la présence du fonctionnement cognitif. Si le fonctionnement affectif surgit seul, il prend la forme d'onomatopées comme « Ah ! », « Ouf ! », « Mon Dieu ! », c'est-à-dire de phénomènes affectifs informes. Mais habituellement, une onomatopée est suivie d'une phrase où la structure apparaît. Par exemple : « Ah ! ça j'aime ça beaucoup ! » ou « Mon Dieu ! cet arbre-là il est gigantesque ! ».

Le *fonctionnement imaginaire* n'apparaît jamais seul. Il est toujours accompagné du fonctionnement cognitif, auquel souvent s'ajoute le fonctionnement affectif.

Le *fonctionnement cognitif* peut intervenir seul, avec l'un ou l'autre des deux autres fonctionnements ou avec les deux simultanément.

Importance du contenu du discours: Comme tels, les contenus de discours ne sont pas intéressants parce qu'ils peuvent varier à l'infini (nous avons observé autant de discours différents pour le même objet que de visiteurs qui l'observent). C'est leur facture qui l'est. En effet, leur facture est faite de caractéristiques dont le nombre est limité - il s'agit des trois fonctionnements - et dont les variations sont peu nombreuses et connues - il s'agit des aspects de chaque fonctionnement. Et c'est la facture tirée du contenu du discours qui va révéler l'expérience provoquée par le traitement d'un objet.

Fixer une unité d'analyse de discours: On doit déterminer une unité d'analyse de discours. Sinon, on ne peut, par exemple, obtenir des données constantes de l'étude de plusieurs d'entre eux. Dans le cas de discours de personnes qui pensent tout haut, on ne peut pas utiliser la phrase comme unité d'examen, car nous avons observé - comme beaucoup d'autres chercheurs (Ericsson et Simon, 1993*) - qu'ils comportent un trop grand nombre de phrases incomplètes. Pour cette raison, nous avons adopté une base que suggère Barthes (1966). Considérant que ce n'est pas la façon dont les choses sont dites, mais le sens produit qui est important, Barthes propose en se référant à Austin, (1970) de retenir ce que fait une personne en parlant. Ainsi, pour nous l'unité d'analyse est l'opération réalisée par le visiteur, peu importe le nombre de mots qu'il emploie pour l'effectuer. Et nous avons appelé « énoncé » cette unité d'analyse.

Analyse d'un discours: Pour étudier systématiquement un discours, il faut d'abord le « couper » en énoncés, puis, face à chacun, indiquer quel(s) fonctionnement(s) et quels aspects de ces fonctionnements y sont présents. À titre d'exemple, nous allons reprendre le troisième des discours présentés plus haut et le traiter systématiquement. Les traits obliques déjà introduits dans le texte indiquent le découpage des énoncés.

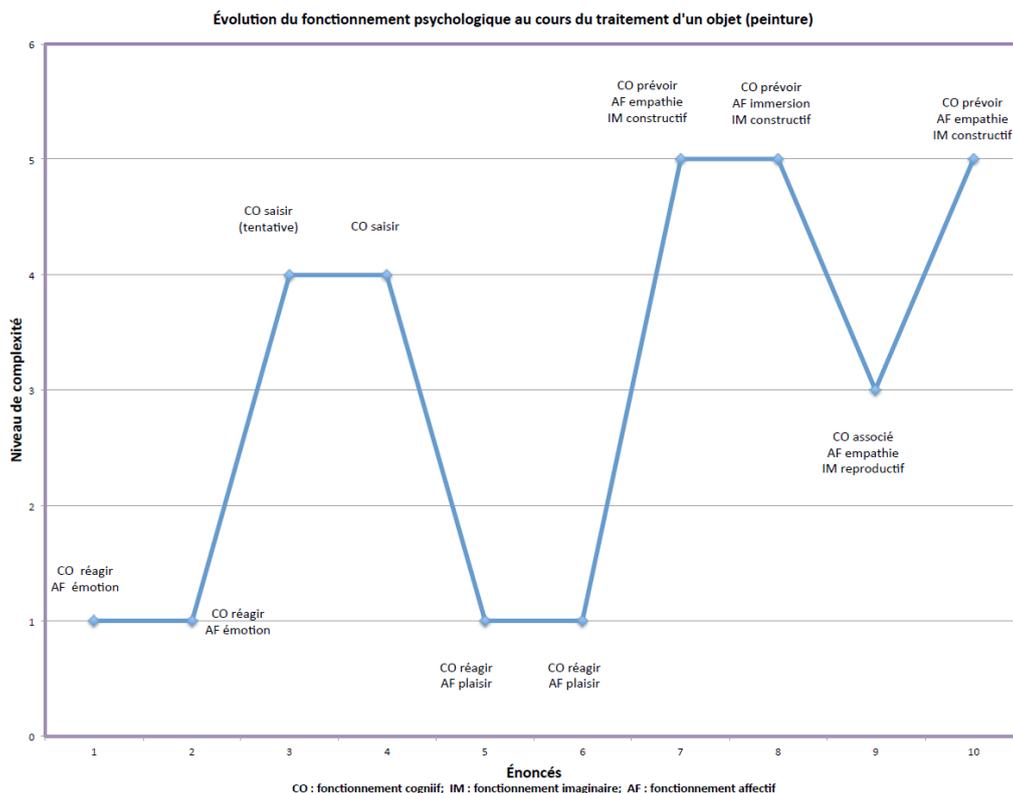
« Waw ! c'est un fouillis, madame ! » (énoncé I)

Fonctionnement cognitif, opération réagir, niveau I de complexité + fonc-

- tionnement affectif, forme émotion
 « C'est un beau fouillis ! » (énoncé 2)
 Fonctionnement cognitif, opération réagir, niveau 1 de complexité + fonctionnement affectif, forme émotion
 « Comment est-ce que c'est fait ? » (énoncé 3)
 Fonctionnement cognitif, opération saisir (tentative pour), niveau 4 de complexité + fonctionnement affectif, forme émotion
 « C'est tout de la peinture qu'on laisse dégoutter » (énoncé 4)
 Fonctionnement cognitif, opération saisir, niveau 4 de complexité
 « C'est l'fun ! » (énoncé 5)
 Fonctionnement cognitif, opération réagir, niveau 1 de complexité + fonctionnement affectif, forme plaisir
 « C'est ben l'fun ! (énoncé 6)
 Fonctionnement cognitif, opération réagir, niveau 1 de complexité + fonctionnement affectif, forme plaisir
 « On dirait que le peintre a dû s'amuser en faisant cette affaire-là (énoncé 7)
 Fonctionnement cognitif, opération prévoir-anticiper, niveau 5 de complexité + fonctionnement affectif, forme empathie + fonctionnement imaginaire, type constructif
 « En tout cas, moi je me serais amusé » (énoncé 8)
 Fonctionnement cognitif, opération prévoir-anticiper, niveau 5 de complexité + fonctionnement affectif, forme immersion + fonctionnement imaginaire, type constructif
 « Quand je regardais une peinture de Pellan, je savais bien que les peintres y s'amuse avec la couleur » (énoncé 9)
 Fonctionnement cognitif, opération associer, niveau 3 de complexité + fonctionnement affectif, forme empathie + fonctionnement imaginaire, type reproductif
 « Ben là, je crois bien que les peintres y s'amuse avec la façon dont ils la posent aussi » (énoncé 10)
 Fonctionnement cognitif, opération prévoir-anticiper, niveau 5 de complexité + fonctionnement affectif, forme empathie + fonctionnement imaginaire, type constructif

L'analyse et le graphique précédents illustrent à la fois la façon d'étudier un discours et ses résultats. Ils permettent de saisir comment le visiteur utilise ses fonctionnements cognitif, affectif et imaginaire, et comment ceux-ci varient d'un énoncé à l'autre; comment ils construisent graduellement le sens donné à l'objet et l'expérience qui en résulte.

Stabilité des données recueillies: L'analyse de discours réalisée selon chacun des trois fonctionnements et leurs variantes - opérations pour le fonctionnement cognitif, formes pour le fonctionnement affectif, et types pour le fonctionnement imaginaire - offre-t-elle des résultats semblables d'un chercheur à l'autre ou d'une étude à l'autre du même chercheur réalisées à des moments différents? On peut répondre positivement à cette question, car nous avons observé un niveau d'entente entre analystes de 98%. Toutefois, pour atteindre ce niveau, il faut satisfaire aux quatre exigences suivantes: a) Détailler chacune des définitions offertes plus haut, car elles ont été réduites à



Graphique I

leurs éléments essentiels; b) Dresser une liste des cas de passages de discours difficiles à analyser et des décisions prises à leur endroit; c) Développer une série de codes pour simplifier l'identification des fonctionnements et de leurs variantes¹¹; d) Découper systématiquement un discours en ses énoncés.

Des résultats et leur signification: Les discours offerts par les quelques 1000 visiteurs adultes ayant pensé tout haut dans diverses expositions permanentes et temporaires ressemblent en gros aux trois exemples présentés plus haut. À cette différence près que certains sont plus longs. Lorsque cela se produit, c'est que le visiteur s'intéresse successivement à plusieurs aspects d'un même objet ou qu'il détaille ou approfondit plus longuement les aspects qu'il aborde. Quoi qu'il en soit, il procède grosso modo comme on l'a vu dans le troisième exemple.

Il ne saurait être question de présenter ici tous les résultats issus des recherches que nous avons menées avec « Penser tout haut ». Le troisième exemple étant en gros représentatif des discours un peu longs, son étude offre quelques données généralisables que nous présentons ici à titre illustratif.

Première observation: Le visiteur a été très actif, car il a produit 10 énoncés, 10 opérations à partir desquelles il a donné du sens à la peinture qu'il observait. En outre, il s'est servi de ses trois fonctionnements cognitif, imaginaire et affectif. Pourtant, si on s'était contenté de l'observer - il a passé à peine 10 secondes devant la peinture - on aurait pu penser qu'il n'avait pas produit grand chose et

11 Par exemple : CO pour fonctionnement cognitif, EM pour émotion, RE pour imagination reproductrice.

qu'il était passif. En fait, des discours semblables à celui qui sert ici d'exemple nous amènent à remettre en question la passivité que les professionnels du milieu muséal prêtent aux visiteurs et les moyens qu'ils utilisent pour la contrer.

Deuxième observation: Le fonctionnement cognitif est omniprésent dans le troisième discours et le fonctionnement affectif l'est presque autant. On ne peut donc pas dire comme on l'entend souvent dans le milieu muséal que le fonctionnement cognitif inhibe le fonctionnement affectif. Au contraire il le supporte et souvent l'induit, de sorte que si l'on réussit à diminuer le fonctionnement cognitif, on réduit du même coup le fonctionnement affectif.

Troisième observation: L'émotion ne constitue que l'une des multiples formes du fonctionnement affectif en salle d'exposition. D'autres comme l'empathie et l'immersion, nécessitent pour apparaître l'intervention du fonctionnement imaginaire. Vouloir favoriser uniquement le fonctionnement affectif surtout sous forme d'émotion est donc contreproductif.

Quatrième observation: Le fonctionnement imaginaire permet au visiteur de faire le lien entre ce qu'il observe ou lit - en d'autres termes l'offre du musée - et son bagage d'expériences et de connaissances. Il favorise donc directement l'appropriation du contenu d'une exposition. En ce sens, il est un précieux allié du concepteur d'exposition.

Cinquième observation: On l'a vu, le fonctionnement imaginaire est nécessaire à l'apparition de certains phénomènes affectifs, mais aussi à celle d'opérations comme prévoir-anticiper et suggérer. Il ne s'agit donc pas d'un fonctionnement secondaire. En outre, nous avons observé que les visiteurs qui utilisent beaucoup leur imagination (plusieurs centaines de fois durant une même visite) s'intéressent à un grand nombre d'objets, ils les traitent longuement et, au moment de quitter l'exposition, ils considèrent avoir fait une visite intéressante. Par contre, les visiteurs qui emploient peu leur imagination (20 à 30 fois) traitent rapidement quelques objets et, en sortant du musée disent: « Le musée c'est mort » ou « Le musée, c'est figé, ça ne m'intéresse pas » (Dufresne-Tassé, Marin, Sauvé et Banna, 2006). Un concepteur d'exposition a donc tout intérêt à éviter que cela se produise et à favoriser l'utilisation du fonctionnement imaginaire par sa façon de « jouer » avec ses objets, ses textes et sa muséographie.

Perspectives

Des sujets à explorer avec « Penser tout haut »

Les discours livrés par « Penser tout haut » pouvant être exploités qualitativement aussi bien que quantitativement, on peut les utiliser dans une grande variété de projets, entre autres pour préciser certains aspects du fonctionnement psychologique encore peu connus, explorer des phénomènes associés à de nouveaux concepts, ou apprécier l'impact de productions muséales récentes.

Exploration du fonctionnement affectif: La liste des phénomènes affectifs offerte plus haut étant encore récente (Dufresne-Tassé, Trion, Barucq, Sauvé et O'Neill, 2013), elle suscite encore des questions comme celles-ci :

- . Un traitement d'objet qui commence par une émotion est-il en général plus long et plus riche qu'un discours débutant autrement?
- . La production de discours semblables à celui que nous avons analysé, c'est-à-dire où le visiteur s'adonne à une production foisonnante, suscite-t-elle, surtout quand elle se répète, des sensations ou des sentiments

particuliers comme de la compétence ou de la fierté?

. Quelles sont les diverses formes de plaisir issues d'une visite? Ces formes varient-elles selon le type de visiteur? Le type d'objet? Le type d'exposition?

L'immersion: Certains musées commencent à se doter d'environnements physiquement immersifs. Ces environnements constituant un type de mise en exposition, on est en droit de se demander quel traitement ils suscitent? Mais aussi en quoi ce traitement diffère de celui des expositions temporaires thématiques ou des expositions permanentes non thématiques actuelles? En effet, on sait que lorsqu'il entre dans un musée, un visiteur se sent déjà dans un environnement qui l'entoure complètement. En outre, lorsqu'il réussit un traitement constructif d'un objet et à plus forte raison d'une exposition, il connaît une expérience d'immersion psychologique intense au cours de laquelle il oublie tout ce qui est étranger à son expérience.

Les particularités du fonctionnement lié à la visite d'expositions virtuelles: Dans certains pays, on encourage les musées à élaborer des expositions virtuelles. On sait que celles-ci sont consultées, mais on ignore pendant combien de temps, et surtout:

- . Comment on les traite? La place et le rôle des fonctionnements cognitif, imaginaire et affectif dans une visite? Les types particuliers de plaisir qui y sont associés?
- . Ce que les visiteurs en retirent?
- . Les difficultés qu'ils éprouvent et leur origine?

L'expérience comme concept: Les professionnels nord-américains sont très soucieux de provoquer « une expérience » chez leurs visiteurs, mais quand on les interroge sur ce qu'ils entendent par « expérience », ils ont de la difficulté à répondre (Dufresne-Tassé, 2012). Pourrait-on la leur faire préciser en leur montrant une variété de discours de visiteurs et en leur demandant d'indiquer ceux qui correspondent à leurs attentes et pourquoi? Pourrait-on plutôt leur proposer les trois types d'expériences intenses que nous avons identifiées (Dufresne-Tassé, 2013):

- . Une expérience avant tout sensorielle et perceptuelle résultant du contact avec des objets particulièrement beaux, placés dans un environnement singulièrement plaisant;
- . Une expérience de traitement intense et constructif d'un objet issue de la production d'une longue chaîne d'opérations au cours de laquelle un visiteur joue le jeu suivant: il aborde un premier aspect en utilisant ses trois fonctionnements de façon foisonnante pour l'approfondir et le détailler, puis il en tire l'angle sous lequel il aborde un second aspect, et recommence cette démarche plusieurs fois;
- . Une expérience de traitement constructif d'une exposition résultant d'une approche semblable à la précédente, la construction s'effectuant cette fois d'une partie d'exposition à la suivante.

Des variantes de « Penser tout haut »

« Penser tout haut » est une façon d'obtenir de l'information qui amène un visiteur à dire à chaud ce qui lui vient à l'esprit. Comme telle, elle ne favorise guère la métacognition, c'est-à-dire un retour du visiteur sur ce qu'il pense,

imagine ou ressent, et sur ce qui induit ces divers fonctionnements. Curieux de ce qu'il pourrait livrer dans des conditions plus favorables, nous avons mis au point une variante que nous avons appelée « Retour filmé ». Ce moyen consiste à demander à un visiteur de faire sa visite à sa guise tout en permettant à un chercheur de l'observer à distance et de noter à la fois son parcours et les objets devant lesquels il s'arrête. La visite terminée, on lui suggère de la refaire en disant ce qui vient à l'esprit et on filme ce dont il parle. Les premières données recueillies à l'aide de ce moyen indiquent que le visiteur identifie beaucoup de détails de muséographie qui sont à l'origine de ce qu'il pense, imagine ou ressent ou de ce qu'il a pensé, imaginé ou ressenti lors de son premier passage dans l'exposition, ce qu'il ne fait que très peu quand on utilise le « Penser tout haut ».

Nous avons aussi expérimenté un « Penser tout haut-entretien », qui vise à faire détailler au fur et à mesure de la visite certains passages du discours qui intéressent le chercheur. Quand cela se produit, ce dernier pose au visiteur une question ouverte qui l'amène à approfondir autant qu'il le peut ce qu'il vient de dire. Cette façon de procéder perturbe beaucoup le fonctionnement spontané du visiteur, mais en revanche, elle fournit de l'information sur des questions qui n'ont pas encore de réponse, comme les raisons pour lesquelles un visiteur quitte immédiatement un objet après l'avoir abordé en disant : « J'aime ça » ou « Ça m'intéresse ».

En somme, la description offerte plus haut de « Penser tout haut » et les perspectives de recherche qu'il ouvre permettent de croire que « Penser tout haut » constitue un moyen d'obtenir de l'information précise aussi bien sur des questions anciennes que sur des sujets nouveaux ou sur des pratiques récentes des musées. L'information qu'il livre peut servir directement à la conception d'une exposition ou à celle des programmes qui l'entourent, mais aussi au développement de balises, c'est-à-dire de principes ou de règles ayant pour but la préparation d'expositions ou de programmes favorisant un fonctionnement optimal du visiteur (Dufresne-Tassé, 2013a).

Par ailleurs, il est encore trop tôt pour saisir tout le potentiel des variantes de « Penser tout haut », mais chacune à sa façon semble ouvrir de nouvelles possibilités d'exploration du fonctionnement psychologique de visiteurs adultes et de leur façon de traiter une exposition. Toutefois, leur plus grand mérite est peut-être de signaler que le développement et l'expérimentation de nouveaux instruments de même type est hautement souhaitable.

Références

- ABRAHAMSON, D., GENNARO, E. AND HELLER, P. (1983). Animal Exhibits: A Naturalist Study. *Museum Education Round Table, Round Table Reports*, 8, 6-9.
- American Psychological Association (2009). *APA Concise Dictionary of Psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- AUSTIN, J. L. (1970). *Quand dire, c'est faire*. (traduction de G. Lane de *How to Do Things with Words*, Oxford : Oxford University Press, 1962) Paris : Éditions du Seuil.
- BARTHES, R. (1966). Introduction à l'analyse structurale des récits. *Communication No 8*. Paris: Seuil.
- BEACCO, J. C. ET DAROT, M. (1984). *Analyses de discours, lecture et expression*. Paris: Hachette/Larousse.

BICKFORD, A., DOERING, Z. D. AND SMITH, S. J. (1992). *Spiders Are Coming! An Exhibition Background Study for the Natural Museum of National History*. Washington, DC: Smithsonian Institution.

CAROLL, J. S. AND PAYNE, J. M. (1977). Judgments About Crime and the Criminal: A Model for Investigating Parole Decisions. In B. D. Sales (ed.), *Perspective in Law and Psychology: The Criminal Justice System* (vol. I, p. 41-55). New York: Plenum Press.

CAVERNI, J. P. (1988). La verbalisation comme source d'observables pour l'étude du fonctionnement cognitif. Dans J.P. Caverni, C. Bastien, P. Mendelsohn et Y. Tiberghien (dirs.), *Psychologie cognitive: modèles et méthodes* (p. 253-275). Grenoble: Presses de l'Université de Grenoble.

DENNETT, D. C. (1993). *La conscience expliquée*. (traduction de P. Engel de *Consciousness Explained*, London: Little, Brown, 1991) Paris: Éditions Odile Jacob.

DOERING, Z. D. and Institutional Studies Staff (1999). Introduction to Volume 42/2. *Curator: The Museum Journal*, 42, 2, 70-73.

DUFRESNE-TASSÉ, C. (2012). *Fonctionnement psychologique du visiteur adulte, exposition des objets et intervention de médiation*. Notes de cours. Paris: École du Louvre.

DUFRESNE-TASSÉ, C. (2013). *Fonctionnement psychologique du visiteur adulte, exposition des objets et intervention de médiation*. Notes de cours. Paris: École du Louvre.

DUFRESNE-TASSÉ, C. (2013a). Optimal Functioning of the Visitor and Principles of Temporary Thematic Exhibition Development. Dans I.V. Chuvilova and O.N. Shelegina (eds.), *Innovations in the Museum World. Collection of Scientific Articles*. Novosibirsk: Publishing Center of Novosibirsk State University (texte publié en russe).

DUFRESNE-TASSÉ, C., LAPOINTE, T. et LEFEBVRE, H. (1993). Étude exploratoire des bénéfiques d'une visite au musée. *The Canadian Journal for the Study of Adult Education*, 7, 1, 1-19.

DUFRESNE-TASSÉ, C., MARIN, D., SAUVÉ, M. et BANNA, N. (2006). L'imagination comme force dynamisante du traitement des objets muséaux par des visiteurs occasionnels. Dans C. Dufresne-Tassé (dir.), *Familles, écoliers et personnes âgées au musée: Recherches et perspectives / Families, Schoolchildren and Seniors at the Museum: Research and Trends / Familias, escolares y personas de edad en el museo: Investigaciones y perspectivas* (p. 177-205). Paris: Conseil international des musées.

DUFRESNE-TASSÉ, C., SAUVÉ, M., WELTZL-FAIRCHILD, A., BANNA, N., LE-PAGE, Y. et DASSA, C. (1998a). Pour des expositions muséales plus éducatives, accéder à l'expérience du visiteur adulte. Développement d'une approche. *Canadian Journal of Education*, 23, 3, 302-316.

DUFRESNE-TASSÉ, C., SAUVÉ, M., WELTZL-FAIRCHILD, A., BANNA, N., LE-PAGE, Y. et DASSA, C. (1998b). Pour des expositions muséales plus éducatives, accéder à l'expérience du visiteur adulte. Élaboration d'un instrument d'analyse. *Canadian Journal of Education*, 23, 4, 421-438.

DUFRESNE-TASSÉ, C., TRION, E., BARUCQ, H., SAUVÉ, M. et O'NEILL, M.C. (2013). Entre l'apprentissage et la délectation, les émotions du visiteur adulte de type grand public. *Journal of Arts and Cultural Management*, 6, 2, 149-169 (texte publié en coréen).

- ERICSSON, K.A. and SIMON, H.A. (1993). *Protocol Analysis*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- FALK, J. et DIERKING, L. (1992). *The Museum Experience*. Washington, DC: Whalesback Books.
- FLAHERTY, E. G. (1974). The Thinking Aloud Technique and Problem Solving Ability. *Journal of Educational Research*, 68, 223-225.
- FRONVILLE, C. L. and DOERING, Z. D. (1990). *Inside Active Volcanoes. Kilanca and Mount Saint Helens*. Washington, DC: Smithsonian Institution.
- GARNEAU, J. et LARIVEY, M. (1983). *L'auto développement: psychothérapie dans la vie quotidienne*. Montréal. QC: Les éditions de l'Homme et le Centre Interdisciplinaire de Montréal.
- GOTTESDIENER, H. (1992). La lecture de texte dans les musées d'art. *Public et Musées*, 1, 75-91.
- GUYER, P. and WOOD, A. (eds.) (1998). *Critique of Pure Reason*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HEIN, G. H. (1998). *Learning in the Museum*. London: Routledge.
- HOOPER-GREENHILL, E. (1994). *Museums and their Visitors*. London: Routledge.
- JOHNSON, E. J. and RUSSO, J.E. (1978). *What Is Remembered After a Purchase Decision?* (C.I.P. Working Paper No. 379). Pittsburg: Carnegie-Mellon University.
- KARPF, D.A. (1973). Thinking Aloud in Human Discrimination Learning. Doctoral Dissertation, State University of New York at Story Brook, 1972. *Dissertation Abstracts International*, 33, 6111-B.
- KEARNS, W. E. (1940). Studies of Visitor Behavior at the Peabody Museum of Natural History. New York University. *Museum News*, 17, 5-8.
- KUKAN, L. and BECK, I. L. (1997). Thinking Aloud and Reading Comprehension Research: Inquiry, Instruction, and Social Interaction. *Review of Educational Research*, 67, 3, 271-299.
- MAHN, H. (2012). Vygotsky's Analysis of Children's Meaning Making Process. *International Journal of Educational Psychology*, 1, 2, 100-126.
- MASSARO, D.W. and COWAN, N. (1993). Information Processing Models: Microscopes of the Mind. *Annual Review of Psychology*, 44, 383-425.
- MCMANUS, P. M. (1989). « Oh Yes, They Do »: How Museum Visitors Read Labels and Interact with Exhibit Texts. *Curator*, 32, 3, 174-188.
- MERLEAU-PONTY, M. (1969). *La prose du monde*. (texte établi et présenté par C. Lefort). Paris : Gallimard.
- MEYERS, O. E., SAUNDERS, C. D. and BIRUJIN, A. A. (2004). Emotional Dimensions of Watching Zoo Animals: An Experience Sampling Study Building on Insights from Psychology. *Curator: The Museums Journal*, 47, 3, 299-322.
- MINSKY, M. (1988). *La société de l'esprit*. (traduction de J. Henry de The Society of Mind, New York : Simon and Schuster) Paris: Inter Éditions.
- NEWELL, A. (1990). *Unified Theories of Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- O'NEILL, M. C. et DUFRESNE-TASSÉ, C. (2012). « Best Practice » un projet exemplaire. Programmes d'éducation et d'action culturelle. Décrire, analyser et apprécier une réalisation. Dans E. Nardi (ed.) *Best Practice 1. A Tool to Improve Museum Education Internationally* (p. 25-121). Roma: Edizioni Nuova Cultura.

- PRESSLEY, M. and AFFLERBACH, P. (1995). *Verbal Protocols of Reading: The Nature of Constructively Responsive Reading*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- PRITCHARD, D. (2006). *What is Called Knowledge?* Abingdon and New York: Routledge.
- REY, A. (2005). *Dictionnaire culturel en langue française*. Paris: Dictionnaires Le Robert.
- ROGERS, C. R. (1966). *Le développement de la personne*. (traduction de E. L. Herbert de *On Becoming a Person. A Therapist's View of Psychotherapy*. London: Constable) Paris: Dunod.
- ROSMAN, A., LUBATKIN, M. and O'NEILL, H. (1994). Rigidity in Decision Behaviors: A Within-Subject Test of Information Acquisition Using Strategic and Financial Cues. *Academy of Management Journal*, 37, 4, 1017-1033.
- SAMSON, D. (1992). L'évaluation formative et la genèse du texte. *Public et Musées*, 1, 57-75.
- SARTRE, J. P. (1969). *L'imagination*. Paris: Presses Universitaires de France.
- SAUVÉ-DELOREME, M. (1997). *Étude de l'expression du fonctionnement affectif du visiteur adulte au musée*. Thèse de doctorat présentée à la Faculté des études supérieures de l'Université de Montréal.
- SCREVEN, C. G. (1975). The Effectiveness of Guidance Devices on Visitor Learning. *Curator*, 18, 3, 219-243.
- SNEIDER, C. I., EASON, L. P. and FRIEDMAN, A. J. (1979). Summative Evaluation of a Participatory Science Exhibit. *Science Education*, 63, 25-36.
- VÉRON, E. et LAVASSEUR, M. (1983). *Ethnographie de l'exposition: l'espace, le corps, le sens*. Paris: B. P. I. /Centre Pompidou.
- VIGNAUX, G. (1992). *Les sciences cognitives: une introduction*. Paris: Éditions de la Découverte.
- WEISBERG, R. and SULS, J. M. (1973). In Information-Processing Model of Dunker's Candle Problem. *Cognitive Psychology*, 4, 255-276.
- WINBURG, S. S. (1991). Historical Problem Solving. A Study of the Cognitive Processes Used in the Evaluation of Documentary and Pictorial Evidence. *Journal of Educational Psychology*, 83, 1, 73-87.
- ZIEBARTH, E. K., DOERING, Z. D. and BICKFORD, A. (1992). *Appreciating Art: A Study of Comparisons. An Exercise in Looking at the Hirshorn Museum and Sculpture Garden*. Washington, DC: Smithsonian Institution.