

Revue des Interactions Humaines Médiatisées

R.I.H.M

Volume 9, numéro 1

Rédacteurs en chef :

Sylvie Leleu Merviel

Khaldoun Zreik

EUROPIA

Revue des Interactions Humaines Médiatisée

Journal of Human Mediated Interactions

Rédacteurs en chef

Sylvie Leleu-Merviel

Khaldoun Zreik

Vol 9 - N° 1 / 2008

© **e**uropia, 2009

15, avenue de Ségur,

75007 Paris - France

Tel (Fr) 01 45 51 26 07 - (Int.) 33 1 45 51 26 07

Fax (Fr) 01 45 51 26 32 - (Int.) 33 1 45 51 26 32

<http://europia.org/RIHM>

rihm@europia.org

Revue des Interactions Humaines Médiatisée

Journal of Human Mediated Interactions

Rédacteurs en chef / *Editors in chief*

*Sylvie Leleu-Merviel, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis,
Laboratoire des sciences de la communication (LSC)*

Khaldoun Zreik, Université Paris 8, Laboratoire Paragraphe

Comité éditorial / *Advisory Board*

Karine Berthelot-Guiet (CELSA- Paris-Sorbonne GRIPIC)

Jean-Jacques Boutaud (Université de Dijon, CIMEOS)

Yves Chevalier (Université de Bretagne Sud, CERSIC -ERELLIF)

Didier Courbet (Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, Mediasic)

Viviane Couzinet (Université de Toulouse3, LERASS)

Pierre Fasterz (Université de Louvain-La-Neuve)

Yves Jeanneret (Université d' Avignon, Culture & Communication)

Patrizia Laudati (Université de Valenciennes, LSC)

Catherine Loneux (Université de Rennes, CERSIC -ERELLIF)

Serge Proulx (UQAM, LabCMO)

Imad Saleh (Université Paris 8, Paragraphe)

Revue des Interactions Humaines Médiatisée

Journal of Human Mediated Interactions

Vol 9- N° 1 / 2008

Sommaire

Editorial

S. LELEU-MERVIEL, K. ZREIK v

Publicité sur Internet : que reste-t-il des mots, que reste-t-il des images, trois mois après en mémoire implicite ?

E-advertising: what words and images remain in implicit memory after three months?

D. COURBET, M-P. FOURQUET-COURBET, J. INTARTAGLIA 1

Structure de la page Web : texte et paratexte

Structure of a Web page: text and paratext

J-Ph. DUPUY 25

Représentations des jeunes d'une cité via la médiation d'un film documentaire

Representations of inner-city youth through the mediation of a documentary film

N. CYRULNIK 43

Interactive devices for faster access to information: navigation system for digital documents

Accélérer la recherche d'informations grâce aux dispositifs d'interaction : système de navigation pour les documents numériques

S. CARO DAMBREVILLE 79

Editorial

Après 10 ans consacrés à l'étude des interactions entre les humains et les systèmes informatiques au sens le plus général du terme, et particulièrement l'interaction homme-machine et l'interaction humaine médiatisée par la machine (1997-2007), R.I.H.M. est désormais la Revue des Interactions Humaines Médiatisées.

Cette nouvelle formule est ouverte aux contributions inter-disciplinaires en psychologie, sociologie, sciences de la conception, sciences cognitives, ergonomie, informatique, innovation et créativité. Mais elle est particulièrement attentive aux apports de la science de l'information-communication, science encore qualifiée de « récente » qui ne rechigne pas à forger son propre appareil méthodologique en s'appropriant des outils et des démarches empruntés tant aux sciences exactes qu'aux sciences humaines et sociales.

A ce titre, ce premier numéro de R.I.H.M. « nouvelle formule » est exemplaire. Il démontre sans conteste que les deux cultures peuvent non seulement cohabiter au sein d'une même discipline, mais qui plus est se compléter et s'enrichir l'une l'autre pour élargir l'horizon scientifique de tous.

Ainsi, le premier article mobilise la méthode expérimentale pour évaluer le maintien en mémoire implicite de publicités intersticielles sur Internet (pop up) et le dépôt de traces affectives et sémantiques favorables à la marque trois mois après l'exposition. Il démontre en outre une supériorité du mot sur l'image, ce qui va à l'encontre des présupposés intuitifs.

A contrario, le second article revisite les outils formels promus par la théorie littéraire et la narratologie, notamment le concept de paratexte introduit par Gérard Genette dans *Palimpsestes* en 1982. En les transposant au cadre de l'environnement informatique en réseau, il montre que le repérage de catégories épitextuelles et péri-textuelles favorise l'élucidation de la complexité sémiotique du texte en réseau et institue des rapports nouveaux de sens, d'organisation et de pouvoir, qui désorientent le lecteur et dont une étude approfondie s'impose.

Le troisième article retrace quant à lui une expérience d'approche compréhensive couplée à une observation participante, conformément au

registre d'une anthropologie de la communication audiovisuelle où l'outil caméra se pose en catalyseur pour fabriquer du sens partagé parmi les jeunes d'une cité méditerranéenne.

Enfin, le dernier article ouvre le vaste champ de l'innovation. En effet, il propose un concept nouveau de « souris 3D » dotée de fonctionnalités de prévisualisation des objets pointés, outil dont l'exploitation permettra notamment de survoler le plan d'un site Web sans quitter la page active, ou de visionner le contenu d'une page avant de l'ouvrir. Ce projet a fait l'objet d'un dépôt de brevet, et la présentation de cet environnement, voué sans aucun doute à une destinée internationale, est proposée en anglais.

R.I.H.M. maintient ainsi le format de 4 articles longs en *varia* à raison de 2 parutions de numéros par an. En remerciant encore Bertrand David et Christophe Kolski pour le travail accompli, en profitant de ce passage de flambeau officiel pour leur souhaiter le succès dans les nouveaux projets qu'ils portent, en les remerciant de la confiance qu'ils nous ont témoignée, nous vous souhaitons à toutes et à tous une très bonne lecture et le plaisir de la découverte.

Sylvie LELEU-MERVIEL et Khaldoun ZREIK
Rédacteurs en chef

Publicité sur Internet : que reste-t-il des mots, que reste-t-il des images, trois mois après en mémoire implicite ?

E-advertising: what words and images remain in implicit memory after three months?

Didier COURBET (1), Marie-Pierre FOURQUET-COURBET (2), Julien INTARTAGLIA (3)

(1) Institut de Recherche en Sciences de l'Information et de la Communication, Aix-Marseille Université (IUT d'Aix-en-Provence)
didier.courbet@univmed.fr

(2) Culture & Communication, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse (IUT d'Avignon)
marie-pierre.fourquet@univ-avignon.fr

(3) Haute Ecole de Gestion de Fribourg, Suisse
julien.intartaglia@hefr.ch

Résumé. La recherche expérimentale, menée auprès de 398 personnes, montre que la publicité interstitielle sur Internet (*pop up*) pour une marque inédite, regardée en faible allocation d'attention, laisse des traces affectives et sémantiques favorables à la marque huit jours après l'exposition, alors que les internautes ne se souviennent plus de l'exposition publicitaire et pensent qu'ils n'ont jamais vu la marque auparavant. Ces effets en mémoire implicite tiennent toujours après un délai de trois mois. On observe une supériorité des *pop-ups* utilisant le mot sur ceux utilisant l'image pour associer la marque à la catégorie de produits en mémoire implicite. Après avoir expliqué les processus cognitifs sous-tendant les effets et basés sur les fluidités perceptive et conceptuelle, l'article précise les apports des résultats pour les théories de la réception de la publicité sur Internet et ouvre quelques nouvelles perspectives de recherche.

Mots-clés. Communication persuasive, influence, e-publicité, simple exposition, mémoire implicite, attitude implicite, mot, image.

Abstract. This experimental research (398 participants) shows that e-advertising (pop-ups) for a new brand, seen with a low level of attention, leaves emotional and semantic traces favorable to the brand while Net surfers forget having being exposed to the Web ads, thinking that they have never seen the brand before. These effects are observed one week after exposure and remain at least three months in implicit memory. Observation shows that pop-ups using words are more efficient than those using pictures in associating the brand to the category of products in

implicit memory. After an explanation of the psychological processes underlying the effects based on perceptual and conceptual fluidities, the article clarifies the contributions of the results for reception theories in e-advertising and opens up new prospects for research.

Keywords. Persuasion, influence, advertising, e-advertising, mere exposure, implicit memory, implicit attitude, persuasion, word, picture.

1 Introduction

Face à l'abondance des messages publicitaires, l'internaute, occupé par sa tâche, met en oeuvre des stratégies de perception et de traitements sélectifs qui le conduisent à n'allouer que de faibles ressources cognitives à la publicité qui, en général, l'intéresse peu. Cependant, de récentes recherches montrent que des messages de marques publicisées sur Internet, à peine regardés, laissent des traces mémorielles et provoquent des effets favorables aux marques (Fang, Singh & Ahluwalia, 2007) ; (Courbet, Vanhuele & Lavigne, 2008). Inspirées par les travaux de Zajonc (1968) en psychologie sociale, ces recherches expliquent les effets positifs sur les jugements et les intentions d'achat par le principe de la simple exposition (Mitchell & Valenzuela, 2005). Quelques expositions brèves à une publicité traitée avec une faible allocation d'attention suffisent à former en mémoire une représentation cognitivement fluide de la marque. Quand l'individu la revoit, par exemple dans un magasin, cette fluidité rendrait les traitements cognitifs de la marque plus aisés et plus rapides, ce qui provoquerait des jugements affectifs (Nordhielm, 2002) et relatifs à certaines caractéristiques cognitives - *e.g.* la qualité (Lee & Labroo, 2004) - qui lui seraient davantage favorables.

Si, dans la vie quotidienne, il existe toujours un délai entre la phase d'exposition à la publicité pour la marque sur Internet et le moment où l'individu se trouve face à elle dans un magasin, la grande majorité des recherches en communication marketing n'en tiennent pas compte puisqu'elles enregistrent des jugements quelques minutes après la phase d'exposition. Non seulement le délai, trop court, n'est pas réaliste mais, de plus, on a une forte probabilité que les sujets, quand ils répondent aux questions sur les marques, fassent un lien avec la phase expérimentale d'exposition aux publicités et/ou se souviennent des messages. Les effets de la publicité pourraient être alors surestimés (Laczniak & Muehling, 1990). Dans la vie quotidienne, les consommateurs ne se souviennent généralement pas du contenu des publicités lorsqu'ils sont amenés à juger puis à prendre une décision dans le magasin. Le principal intérêt de la publicité réside donc dans la modification durable de la perception et de l'attitude à l'égard des marques, indépendamment de la mémorisation du message. Or, si les recherches en marketing et en communication ont permis de mieux connaître l'influence de la publicité lorsque les sujets se souviennent des messages, on méconnaît les effets à plus long terme des publicités sur les jugements envers la marque, notamment lorsque les consommateurs sont amenés à l'évaluer en magasin et qu'ils n'ont plus aucun souvenir, ni d'elle, ni du contenu publicitaire.

En essayant de se rapprocher davantage des conditions de la vie quotidienne, cette recherche expérimentale porte sur l'étude des effets d'un type de publicité très fréquent sur Internet : le *pop up*. Cette publicité interstitielle est définie par les praticiens comme une nouvelle fenêtre qui s'ouvre sur l'écran. Dans notre étude,

nous avons reproduit un cadre écologique de réception : un site Internet de « qualité professionnelle » a été créé et, alors que les sujets sont concentrés sur une tâche principale d'évaluation de ce site, un *pop up* pour une marque fictive inédite apparaît brièvement à plusieurs reprises. Huit jours après, les sujets vont émettre des jugements sur la marque, alors qu'ils ont oublié d'avoir déjà vu brièvement des publicités pour elle et qu'ils pensent, à tort, ne jamais l'avoir vue auparavant : nous appelons ce cadre le « contexte des effets implicites ».

La dernière décennie de recherches a montré que la publicité agit en formant, modifiant ou renforçant les représentations mentales de la marque stockées en mémoire sous forme de réseaux multidimensionnels (Lee & Labroo, 2004) ; (Keller, 2003). Face à une publicité, le niveau le moins profond, activé en premier, est le niveau sensoriel perceptif ou structural, lié à la forme des représentations. Dans le niveau sémantique, plus profond et activé dans un second temps, la représentation de la marque est associée, d'une part, à des connaissances sur la catégorie de produits, à des attributs, à des croyances et, d'autre part, à des évaluations et attitudes.

Le premier objectif de la présente recherche porte sur des traitements s'opérant essentiellement au niveau perceptif. Nous nous attendons à ce que de simples expositions à un *pop up* montrant uniquement le logotype de la marque augmentent la fluidité perceptive¹ et provoquent des effets favorables sur l'attitude à l'égard de la marque dans le contexte des « effets implicites », plus proche de la vie quotidienne. Cependant, dans ce contexte, on méconnaît les effets obtenus par les différents contenus publicitaires. Ainsi, le deuxième objectif de l'expérience est d'étudier les différents effets de trois types de *pop-ups* contenant soit le logotype de la marque seul, soit associé au produit représenté sous forme d'image (un « visuel »), soit associé au produit représenté sous forme linguistique. Les traitements opèrent alors à la fois au niveau perceptif et sémantique. Peuvent-ils faire s'associer sémantiquement la marque et le produit en mémoire, alors que les sujets pensent qu'ils n'ont jamais vu ni la marque, ni des publicités pour elle auparavant ? Quels processus cognitifs sont alors impliqués ? Le troisième objectif de cette recherche porte sur l'évolution temporelle des jugements dans le contexte des « effets implicites ». On veut étudier les effets des trois types de *pop-ups*, huit jours puis trois mois après l'exposition.

Après avoir expliqué le contexte théorique de la recherche, nous présentons la méthodologie suivie, les objectifs et hypothèses. Ensuite, nous décrivons les résultats puis les discutons à la lumière du contexte théorique. Nous indiquons enfin les limites de l'expérience et les nouvelles perspectives de recherche ouvertes.

2 Contexte théorique : simple exposition, traitements des mots et des images et effets du temps en mémoire implicite

2.1 Effets de simple exposition et mémoire implicite

Plusieurs recherches en communication marketing ont montré que quelques expositions rapides à une publicité constituée uniquement du logotype de la marque et traitée avec une faible allocation d'attention produisent un effet de simple exposition (*mere exposure effect*) favorable à la marque (Grimes & Kitchen, 2007) ;

¹ La « fluidité perceptive » (Mandler, 1980) désigne la facilité avec laquelle une personne peut identifier un stimulus cible lors de rencontres ultérieures. Elle implique un traitement des caractéristiques physiques du stimulus.

(Janiszewski, 1993). Quels processus cognitifs interviennent ? Plus l'individu est exposé au logotype de la marque, plus la fluidité des réseaux mentaux liés à la représentation perceptive de la marque est forte. La simple exposition augmente la fluidité perceptive des traitements du récepteur (Mitchell & Valenzuela, 2005). Dans un magasin, face à un produit peu impliquant de la marque, il va, sans en avoir conscience, traiter plus rapidement et plus facilement la forme générale du logotype qui possède une bonne fluidité perceptive, parce que ses représentations structurales ont déjà été formées en mémoire perceptive par les expositions publicitaires dont il ne se souvient pas explicitement. Par un mécanisme mis en œuvre très rapidement, le système cognitif commettrait ensuite une « erreur d'attribution » de la fluidité perceptive en l'attribuant faussement à des caractéristiques affectives bénéfiques à la marque : l'attitude à son égard deviendrait davantage favorable. Cet effet de « mésattribution de la fluidité perceptive » (Bornstein & d'Agostino, 1994) provient de la mémoire implicite (Roediger, 1990). Celle-ci se manifeste lorsque la réalisation d'une tâche (ici, les jugements sur la marque) est facilitée ou influencée par un événement antérieur que le sujet a oublié (ici, l'exposition à la publicité) (Schacter, 1987). L'activation de la représentation structurale de la marque en mémoire implicite est automatique - alors qu'elle est intentionnelle pour des tâches de mémoire explicite dans lesquelles le sujet pense à l'épisode d'apprentissage ou d'exposition (Courbet, 2003) : sans en avoir une nette conscience, les consommateurs utilisent la fluidité perceptive pour fonder leurs jugements à l'égard de la marque. Dans une recherche comparant les effets en mémoires implicite et explicite, Shapiro et Krishnan (2001) montrent que des publicités de marques montrées sous forme de diapositives dans un contexte d'attention divisée, peuvent influencer favorablement l'intention d'achat des marques huit jours après l'exposition, alors que les sujets sont incapables d'identifier celles auxquelles ils ont été exposés. Cependant aucune recherche n'a été menée pour voir s'il était possible d'influencer favorablement d'autres types de jugements comme des jugements affectifs et cognitifs à la suite d'exposition en faible allocation d'attention avec des *pop-ups* sur Internet, alors que les sujets n'ont pas souvenir d'avoir vu les marques préalablement. En se rapprochant davantage des conditions de la vie quotidienne, le premier objectif de cette recherche est donc d'étendre la théorie des effets de la simple exposition et les résultats de Shapiro et Krishnan (2001) à la publicité interstitielle dans un contexte où, lorsqu'ils l'évaluent et la jugent, les sujets ne se souviennent pas avoir déjà vu des *pop-ups* pour la marque huit jours avant et pensent qu'ils ne l'ont jamais vue auparavant. Dans ce « contexte des effets implicites », nous analyserons d'autres types d'effets, notamment ceux de différents contenus de *pop up*.

2.2 Les effets d'association marque-produit représentés visuellement ou linguistiquement

Plus les expositions à la publicité associant la marque à des stimuli sémantiques sont répétées, plus le réseau d'associations sémantiques se structure en mémoire, plus la fluidité conceptuelle des réseaux se renforce - *conceptual fluency* : (Lee, 2002) ; (Lee & Labroo, 2004). Notre objectif est de mieux comprendre dans le « contexte des effets implicites », les effets provoqués par les *pop-ups* montrant

- soit (1) le logotype de la marque associé à un visuel du produit (marque et visuel, MV),

- soit (2) le logotype de la marque accompagné de mot(s) caractérisant le produit (marque et mot, MM), sur les réseaux d'associations sémantiques.

Plus la fluidité conceptuelle est forte et plus la vision du seul logotype, par exemple dans le magasin, active automatiquement les attributs et représentations reliés en mémoire avec la marque. La fluidité conceptuelle les rend immédiatement plus accessibles en mémoire. Ce processus automatique, c'est-à-dire rapide, irrépressible et se réalisant en dessous du seuil de conscience (Stadler & Frensch, 1998) opère en mémoire implicite, sans recourir nécessairement à la mémoire explicite.

Si Kim *et al.* (1996) ont montré la possibilité d'associer une marque à un attribut cognitif (« la rapidité du service ») dans le contexte théorique du conditionnement classique, aucune recherche n'a traité de la comparaison des effets de l'association de la marque à un attribut représenté soit sous forme de mots, soit sous forme d'images dans le cadre « des effets implicites ». Dans les recherches comparant les effets des publicités constituées d'images ou de mots, la majorité des chercheurs supporte le modèle de la supériorité de l'image dans la mesure où elle transporte davantage d'informations que les mots (Gardner & Houston, 1986). Les images dans la publicité rendent les personnes plus familières avec le produit (Hirschman, 1986) et permettent d'augmenter le nombre de croyances à son égard (Yi, 1990).

Ces résultats n'ayant pas été obtenus dans le cadre des effets d'exposition publicitaire en faible allocation d'attention en mémoire implicite, nous construisons le cadre théorique à partir des recherches en psychologie cognitive. À la suite de présentation en faible allocation d'attention, les recherches confirment la supériorité de l'image sur le mot dans la rétention en mémoire explicite (Foos & Goolkasian, 2005). Dans le modèle du double codage, Paivio (1986) explique que la supériorité de l'image provient du fait qu'elle est codée de manière plus distincte que le mot. L'image, plus riche en informations explicites (Larkin & Simon, 1987), conduit à un accès plus direct au plan conceptuel en activant plus rapidement la mémoire sémantique explicite que le mot (Nelson *et al.*, 1977) ; (Kosslyn, 1980). Lorsque le niveau d'élaboration des mots et des images est faible, l'image crée une fluidité perceptive et une fluidité conceptuelle plus fortes que le mot (Mc Bride & Doshier, 2002) ; (Stenberg, 2006).

Dans la vie quotidienne, les récepteurs allouent à la publicité une quantité de ressources cognitives variable selon, notamment, leur implication dans le produit (Petty & Cacioppo, 1986). L'exposition à un *pop up* dure quelques secondes. Nous émettons l'hypothèse que l'apparition dans le champ visuel des internautes, d'un *pop up* contenant le logo et le mot, les incite, même s'ils sont peu impliqués par le produit, à « lire le mot dans leur tête », c'est-à-dire à allouer un supplément d'attention par rapport à un *pop up* contenant le logo et l'image. Ce traitement consiste à produire une boucle phonologique subvocalisée en mémoire de travail conduisant à activer la mémoire sémantique (Stenberg, 2006) ; (Vaidya & Gabrieli, 2000). Nous pensons que ce traitement supplémentaire n'opère pas sur un *pop up* contenant le logo et l'image puisque le processus de « traduction » de l'image en mots n'est opéré que si le consommateur porte une attention suffisante à la publicité (Tavassoli, 2003), ce qui n'est pas le cas sur Internet où son attention est ailleurs (il « tchate », regarde une vidéo, lit une information...). Nous nous attendons à ce que le supplément d'attention, peu important mais significatif, occasionné par le *pop up* contenant le logo et le mot, suffise pour provoquer un plus

grand effet d'association sémantique. Il forme un réseau en mémoire plus accessible et une meilleure fluidité conceptuelle entre la marque et le sens du mot, c'est-à-dire le concept. Cette hypothèse est compatible :

- avec les recherches montrant que, lorsque le sujet alloue un seuil minimum d'attention, les mots peuvent avoir des effets en mémoire implicite au moins identiques à ceux des images (Weldon & Coyotte, 1996) ;
- avec les recherches de Roediger (1990) qui montrent que les mots ont des effets mémoriels supérieurs aux images dans le cadre de l'amorçage conceptuel en mémoire implicite.

Si les effets d'association sémantique marque-concept devraient être plus forts avec la publicité associant le logo et le mot, nous pensons que les effets affectifs devraient être plus forts avec la publicité associant le logo et l'image (le visuel). En effet, quel que soit le niveau de ressources accordé au moment de la réception, les recherches montrent que l'image possède une plus grande capacité que le mot à accroître la fluidité perceptive en mémoire implicite (Wippich *et al.*, 1998). Nous nous attendons à ce que, dans le cadre des « effets implicites », les *pop-ups* associant le logo et l'image provoquent une plus grande fluidité perceptive et devraient amener, par le mécanisme de la mauvaise attribution de fluidité perceptive, à de meilleurs jugements attitudeux sur la marque (Lee & Labroo, 2004).

2.3 Effets du temps sur l'impact d'une publicité en faible allocation d'attention

Trois courants de recherche se sont intéressés aux effets à long terme des messages en mémoire implicite ou traités en faible allocation d'attention. Le courant de recherche sur la simple exposition en psychologie sociale montre que les effets sur les jugements mesurés deux semaines après l'exposition aux stimuli sont plus importants que ceux enregistrés immédiatement après l'exposition (Seamon, Brody & Kauff, 1983) ; (Bornstein, 1989). Le courant de recherche sur le conditionnement classique en publicité montre la possibilité d'établir des effets de transfert affectif (Shimp, 1991) ou sémantique (Kim *et al.*, 1996) de caractéristiques du stimulus (*e.g.* une voiture de course) sur l'image de la marque (*e.g.* une marque de livraison de pizzas perçue comme étant rapide) lorsque les messages associant le stimulus et la marque sont répétés. Les quelques recherches portant sur les effets à long terme du conditionnement évaluatif (affectif) montrent que des effets attitudeux sont toujours observables une semaine après les expositions (Zellner *et al.*, 1983), trois semaines après – suite à six expositions (Grossman & Till, 1998) – et deux mois après – suite à quatre expositions (Baeyens *et al.*, 1988).

Les recherches en publicité comparant les effets en mémoires implicite et explicite montrent que les effets de mémoire explicite diminuent, premièrement, lorsque le niveau d'attention allouée aux publicités diminue (ce qui n'est pas le cas avec la mémoire implicite) et, deuxièmement, lorsque le délai entre les expositions et les jugements augmente – au-delà de huit jours – (ce qui n'est pas le cas avec la mémoire implicite) (Shapiro & Krishnan, 2001). Plusieurs recherches en psychologie cognitive montrent que des jugements de mémoire implicite, comme l'attitude implicite, sont souvent plus stables, robustes et tiennent plus longtemps dans le temps que l'attitude explicite, provenant de mémoire explicite (Wilson *et al.*, 2000). En comparant les effets des traitements de publicité allouant une forte *vs.* une faible allocation d'attention, plusieurs études ont montré que les attitudes en mémoire explicite déclinent défavorablement avec le temps quand les messages sont

traités avec une faible allocation d'attention (Chattopadhyay & Nedungadi 1992) ; (Haugtvedt *et al.*, 1994). Dans le cadre des « effets implicites », notre objectif est d'étudier la capacité des deux types de *pop-ups* (Marque + Visuel et Marque + Mot) et d'un troisième constitué uniquement du logotype de la marque (marque seule, MS) à modifier les attitudes évaluatives et à générer des associations sémantiques en mémoire à long terme sur la marque. En augmentant davantage les délais étudiés dans les recherches publiées jusqu'à présent, nous souhaitons enrichir la littérature existante en comparant les effets à huit jours avec les effets à trois mois.

2.4 Accessibilité des jugements et de l'attitude à l'égard de la marque

Plusieurs recherches ont montré que l'accessibilité des jugements et de l'attitude, mesurée par le temps de réponse aux questions, est une variable dépendante valide et suffisamment sensible pour évaluer les effets de la fluidité des traitements à la suite de communications persuasives (Fazio & Roskos-Ewoldsen, 2007). Plus un concept sémantique ou une évaluation attitudinale sont fortement associés avec la marque en mémoire, plus ils sont accessibles lors des jugements et réponses attitudinales. Quand la personne voit la marque, la représentation sensorielle de la marque est activée en mémoire. Quelques centièmes de seconde après, l'activation se diffuse dans le réseau sémantique et pré-active l'évaluation de la marque, les attributs et concepts associés. Plus l'accessibilité de ces derniers est élevée et plus le temps que le sujet met à répondre aux questions les concernant est court (Arpan *et al.*, 2007) ; (Fazio, 2001). Nous pensons que le temps de réponse (TR) des sujets est un indicateur sensible pour mesurer « les effets implicites » (Courbet *et al.*, 2004). Notre objectif est d'étudier les effets des *pop-ups* en mesurant les impacts sur les variables dépendantes en tenant compte des contenus de l'attitude, des représentations sémantiques et de leur accessibilité grâce au temps de réponse.

3 Une méthode expérimentale se rapprochant des conditions de la vie quotidienne

Nous utilisons la méthode expérimentale notamment pour deux raisons. Premièrement, elle permet de réaliser nos objectifs théoriques qui sont de tester des liens de causalité entre plusieurs variables. Deuxièmement, les théories de la réception des médias ont montré le rôle significatif du contexte et du co-texte dans la construction de la signification des messages (Courbet, Fourquet-Courbet & Chabrol, 2006). En plaçant chaque personne interrogée dans le même cadre contextuel, la méthode expérimentale permet de contrôler les effets du co-texte et du contexte et de centrer l'étude sur les seuls rôles des variables qui nous intéressent, c'est-à-dire de différents contenus du message et de différents délais.

3.1 Matériel, personnes interrogées et procédure

En utilisant la méthode expérimentale, l'objectif est d'exposer les sujets à la publicité en se rapprochant des conditions de la vie quotidienne. Afin d'éviter qu'une partie de nos sujets ait déjà une expérience avec le site Internet et les marques que nous présentons, on fabrique un site Internet de qualité professionnelle nommé « Santé.com » et destiné, avant tout, aux étudiants. L'arborescence est constituée de cinq pages Html, dont une page d'accueil et quatre pages développant chacune un thème relatif aux liens entre l'alimentation et la santé (voir figure 1).



Figure 1. Le site Internet créé « Santé.com » - Page d'accueil

Quand une personne ouvre une des quatre pages, une publicité interstitielle (*pop up*) pour la marque « Lomis » apparaît pendant une durée de trois secondes, afin de s'assurer que tous les participants aient la même durée d'exposition au *pop up*. Cette marque inédite et fictive, spécifiquement fabriquée pour l'expérience, possède également un logotype inédit. La marque et le logotype ont été conçus afin, premièrement, qu'ils soient jugés positivement par la plupart des personnes interrogées lorsqu'elles ne savent pas quel type de produit est commercialisé. Deuxièmement, on choisit un type de produit qui ne correspond pas au symbolisme du nom de la marque : le secteur de l'eau minérale en bouteille. Un pré-test réalisé sur un échantillon de sujets dont le profil est identique à celui des sujets expérimentaux confirme que les deux contraintes sont remplies.

Matériel

On conçoit trois publicités interstitielles (*pop-ups*) différentes. Toutes les trois sont signées par la marque « Lomis » et ont les mêmes dimensions. La surface occupée par le logotype de la marque, son emplacement, la mise en page du message et les couleurs (noir et blanc pour supprimer toute connotation) sont identiques dans chaque publicité. Le contenu publicitaire est différent selon les *pop-ups*. Le premier *pop up* est constitué du seul logotype de la marque (marque seule : MS – voir Figure 2).

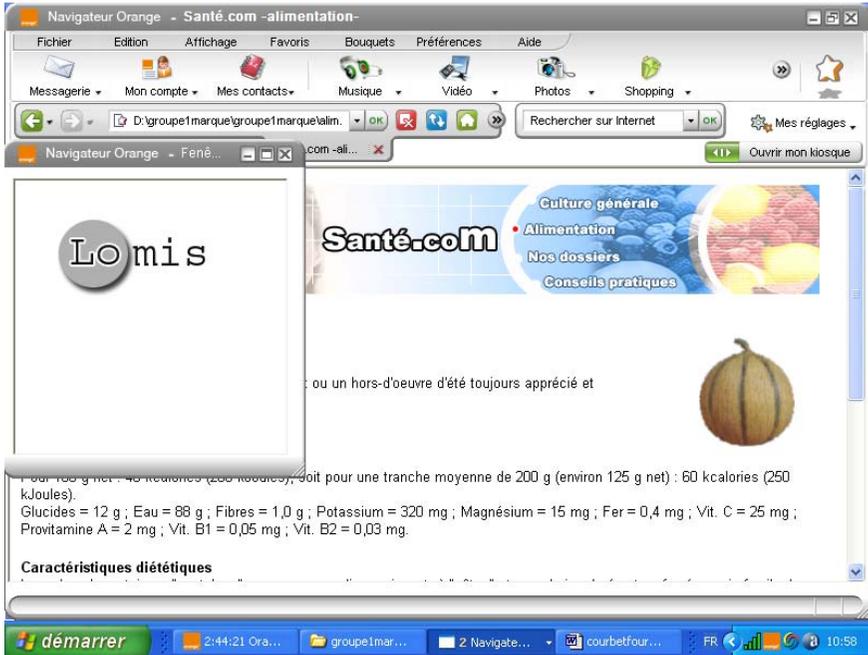


Figure 2. Pop up constitué du seul logotype de la marque (MS) apparaissant sur le site

Le deuxième *pop up* est identique au premier mais on ajoute sous le logotype une photo en noir et blanc d'une bouteille d'eau minérale (marque + visuel : MV – voir Figure 3).

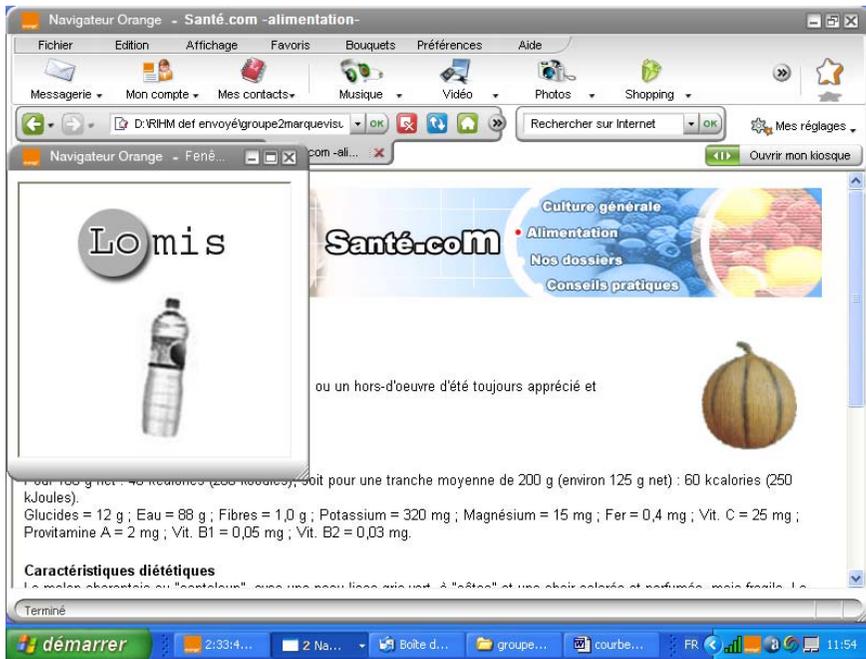


Figure 3. Pop up constitué du logotype de la marque et du produit représenté sous forme « visuelle » (MV) apparaissant sur le site

Dans le troisième *pop up*, on remplace la photo par les deux mots « eau minérale » (marque + mot : MM – voir Figure 4). Couleur des lettres (noires) et surface occupée sont identiques à celles de la bouteille dans MV.

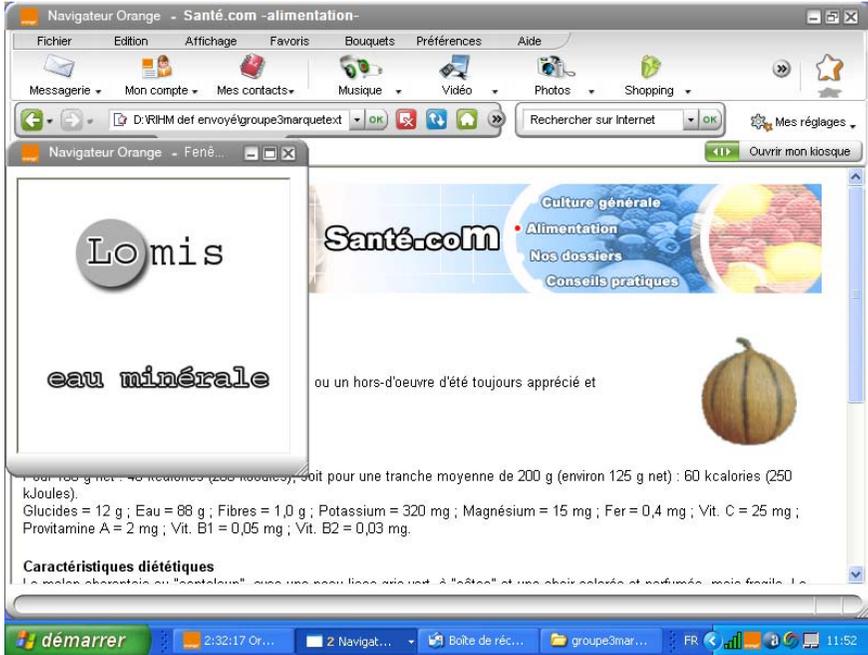


Figure 4. *Pop up* constitué du logotype de la marque et du produit représenté sous forme linguistique (mots) (MM) apparaissant sur le site

On fabrique également un *pop up* avec une marque de remplissage destiné au groupe contrôle et trois logotypes pour trois marques inédites qui serviront de remplisseurs (*fillers*) au cours de l'enregistrement des variables dépendantes.

Plan d'expérience et sujets

398 personnes (étudiants, hommes et femmes de premier et deuxième cycles de l'université, âgés de 19 à 23 ans) participent à l'expérience. Leur vision est normale. Le plan expérimental est le suivant : 3 (types de contenu publicitaire : marque seule (MS), marque et visuel (MV) ; marque et mot (MM)) X 2 (délai : 8 jours *vs.* 3 mois), auquel on rajoute une condition contrôle hors plan : groupe exposé au site avec le *pop up* de la marque de remplissage.

Les sujets sont répartis au hasard entre les 7 groupes. Dans les six groupes expérimentaux, les sujets visionnent toutes les pages du site Internet et sont exposés à quatre reprises, pendant à chaque fois trois secondes, au *pop up* soit MS, soit MV, soit MM. Les mesures des variables dépendantes sont opérées soit huit jours après (pour trois groupes : MS8j (n= 59) ; MV8j (n= 62) ; MM8j (n= 63), soit trois mois après (pour trois groupes : MS3m (n= 38) ; MV3m (n= 52), MM3m (n= 51). On enregistre les variables dépendantes dans le groupe contrôle GC (n= 60) 8 jours après l'exposition au site avec un *pop up* d'une marque de remplissage non pertinente apparaissant dans les mêmes conditions que celles des groupes expérimentaux.

Procédure et construction du cadre des « effets implicites »

a) Première phase : les expérimentateurs expliquent aux sujets qu'ils travaillent pour un institut d'études et de sondages qui collabore avec différents partenaires et clients. Ils réalisent, ce jour, une enquête pour le ministère français de la santé sur « l'alimentation et la santé des étudiants ». On pose d'abord quelques questions écrites sur leurs habitudes alimentaires (pour la crédibilité du scénario expérimental). On leur demande ensuite de consulter pendant quelques minutes un site Internet relatif à l'alimentation et la santé, de la même manière qu'ils le consulteraient dans leur vie quotidienne. Chaque sujet regarde le site dans sa globalité (c'est pendant cette consultation que les sujets sont exposés aux *pop-ups*). En moyenne, la lecture du site prend 5 minutes. Après, ils répondent à un court questionnaire écrit où ils donnent leur avis sur la qualité et l'utilité du site pour améliorer les habitudes alimentaires des étudiants. Ce questionnaire ne sert qu'à la crédibilité du scénario. A la fin de l'exposition, un rendez-vous est pris pour la participation à une autre enquête réalisée sur un autre thème et pour un tout autre but par une entreprise commerciale, soit une semaine après (pour les groupes MS8j ; MV8j ; MM8j), soit 3 mois après (pour les groupes MS3m ; MV3m ; MM3m).

b) Deuxième phase : une semaine après (ou trois mois après), un expérimentateur, différent de la première phase, explique qu'il réalise une enquête pour une entreprise commerciale qui souhaite sortir de nouvelles marques et les tester avant de les mettre effectivement sur le marché. En fait cette étude est la deuxième phase de notre expérience dans laquelle les variables dépendantes sont mesurées. On demande aux sujets de répondre, durant quelques minutes, à un questionnaire passé par ordinateur et portant sur quatre nouvelles marques (« Lomis » et les trois marques remplisseurs conçues) (voir plus loin pour le détail des questions). L'objectif est, d'une part, que les sujets ne fassent pas de lien entre les marques et les *pop-ups* vus pendant la phase d'exposition sur le site « Santé.com » et, d'autre part, qu'ils pensent qu'ils voient ces marques pour la première fois.

c) La troisième phase, quelques minutes après la deuxième phase, permet de s'assurer du bon établissement du cadre des « effets implicites », basé sur les travaux sur la mémoire en psychologie cognitive (Tulving, 1995). On demande aux personnes de répondre par écrit à un questionnaire post-expérimental. L'enquêteur les relance verbalement pour obtenir des réponses les plus valides possible. Les personnes doivent dire franchement si elles pensent que c'est la première fois qu'elles voient les quatre marques et si elles pensent avoir déjà vu une ou plusieurs de ces marques auparavant ; si oui lesquelles (on évalue la reconnaissance de la marque « Lomis ») et dans quel contexte elles les ont vues. On évalue alors le rappel du contexte d'exposition. On demande ensuite si, au moment de répondre, les personnes savaient quel type de produit la marque commercialise. Si oui, on leur demande de préciser le type de produit et pourquoi elles le savaient. On explique ensuite qu'une marque du questionnaire auquel ils viennent de répondre avait été vue sur le site Internet « Santé.com » dans la première phase de l'expérience. On leur demande laquelle. On mesure alors la mémorisation après avoir donné un indice. En procédant ainsi, on aide véritablement les personnes à une

reconnaissance explicite². On construit donc un cadre expérimental permettant d'observer strictement « des effets implicites » dans lequel on ne garde que les données issues des sujets qui ont répondu négativement à l'ensemble de ces questions. Nous avons éliminé les données issues de trois sujets ayant répondu positivement à au moins une de ces questions. Dans le « cadre des effets implicites », les sujets sont incapables de reconnaître et de rappeler premièrement, la marque expérimentale, deuxièmement le contexte d'exposition, troisièmement le type de produits qu'elle commercialise, y compris quand on les aide avec un indice : ils pensent n'avoir jamais vu « Lomis » auparavant.

3.2 Les variables dépendantes (VD) mesurées et la méthode d'enregistrement des temps de réponse

L'enregistrement des variables dépendantes s'effectue grâce à un programme informatisé qui déroule le questionnaire automatiquement. Les variables dépendantes sont constituées de la réponse (« oui » ou « non ») à différentes questions et du temps que le sujet met pour y répondre. On indique au sujet qu'il doit répondre à la fois le plus justement et le plus rapidement possible à chaque question (Fazio, 1990). Le temps de réponse (TR), enregistré au millième de seconde près, est calculé à partir de l'apparition de la question sur un écran d'ordinateur jusqu'à l'appui sur une des deux touches de la souris correspondant soit à « oui », soit à « non ». Après une phase de familiarisation à l'utilisation des touches où le sujet répond à des questions simples n'ayant rien à voir avec l'enquête, le questionnaire est constitué, dans l'ordre, des questions suivantes : « Vous allez voir successivement quatre nouvelles marques, sans connaître le type de produit qu'elles commercialisent, dites si vous appréciez ces nouvelles marques » (première série de questions mesurant l'attitude à l'égard de la marque). La première marque est toujours un remplisseur³, choisi aléatoirement parmi les trois remplisseurs, pour permettre au sujet de se familiariser avec les questions. Ensuite l'ordre d'apparition des trois autres logotypes de marque (deux remplisseurs et la marque « Lomis ») est aléatoire dans tout le questionnaire.

La deuxième série de questions mesure les associations sémantiques. Le sujet doit dire si les quatre logotypes que l'on montre un par un, sont adaptés pour commercialiser différents types de produit que l'on montre les uns après les autres, dans un ordre aléatoire. Le matériel est fabriqué pour contrôler les effets liés à l'ordre de présentation des deux formats image et mots (Intraub & Nicklos, 1985) ; (Foos & Goolkassian, 2008). Pour chaque présentation du produit, l'écran est partagé en deux parties de surfaces identiques. On conçoit deux présentations différentes :

- a) le secteur de produit indiqué sous forme de mots (« eau minérale ») apparaît dans la partie supérieure de l'écran, dessous la photo du produit (une bouteille d'eau sans indications linguistiques, de couleur identique à celle des lettres des mots) ;
- b) la photo du produit en haut de l'écran, dessous le secteur du produit indiqué sous forme de mots. La surface et la couleur du

² De cette manière, on ne peut pas reprocher à cette expérience de ne pas avoir cherché à faciliter le rappel ou la reconnaissance explicite. S'il y a des traces mnésiques, elles sont donc en mémoire implicite.

³ L'objectif des marques remplisseurs est de rendre crédible le scénario expérimental : une enquête professionnelle porte rarement sur une marque unique. Le sujet répond selon les mêmes conditions que ci-dessus.

logotype, du nom du produit et de la photo du produit sont identiques aux stimuli présentés dans la phase d'exposition.

De manière aléatoire, les sujets sont soumis soit à la présentation a), soit à la présentation b).

3.3 Hypothèses

Série d'hypothèses 1 relatives aux effets de simple exposition au logotype

Au regard des effets robustes de la simple exposition et dans le cadre des « effets implicites », on pense qu'elle formera un réseau de représentations de la marque fictive en mémoire que l'on pourra enregistrer huit jours après. Comme on ne donne pas le secteur de produit dans la première question, on n'active pas explicitement la mémoire sémantique mais essentiellement la représentation structurale du logotype en mémoire sensorielle. C'est essentiellement la fluidité perceptive du logotype qui est en œuvre (et non la fluidité conceptuelle) et qui sera faussement attribuée à la variable affective (Mandler, 1980) ; (Nordhielm, 2002). Comme le logotype était présent sur les messages exposés dans les six groupes expérimentaux, il n'y aura pas de différence entre les six groupes quant à la réponse sur l'item. Comme le logotype est fabriqué de manière à ce qu'il soit évalué positivement, il y a donc une probabilité importante que tous les sujets, y compris le groupe contrôle, répondent favorablement à l'item affectif.

Dans l'hypothèse 1.1, on s'attend à ce que l'exposition aux publicités augmente l'accessibilité du jugement affectif positif des sujets exposés, quels que soient les groupes expérimentaux de la condition « après huit jours » et donc que les TR « oui » des exposés soient plus courts que ceux du groupe contrôle.

Vue la robustesse de la mémoire implicite (Roediger, 1990), dans l'hypothèse 1.2 on s'attend à ce que les effets bénéfiques sur l'accessibilité du jugement affectif positif tiennent dans le temps et s'observent chez les sujets de la condition « après trois mois » : les TR « oui » des sujets exposés, quels que soient les groupes expérimentaux, seront plus courts que ceux du Groupe de Contrôle GC.

Série d'hypothèses 2 relatives aux effets des associations sémantiques avec le mot et l'image

Hypothèses 2.1 Sur les plans sémantique et graphique, le nom de la marque expérimentale et son logotype sont conçus de manière à ce que, chez les sujets n'ayant pas été exposés, ils ne soient pas considérés comme adaptés au secteur de l'eau. On pense que dans le cadre des « effets implicites », les effets de quatre expositions de trois secondes à un *pop up* où le logotype de la marque est associé à un produit représenté sous forme de mot ou d'une image, sont suffisamment forts pour former une association sémantique en mémoire implicite entre la marque et le produit. En outre, en raison de la différence qualitative des traitements effectués au cours de la réception de la publicité, le traitement du mot par la boucle phonologique subvocalisée (Tavassoli, 2003) un peu plus élaboré que le traitement de l'image, conduit à faire allouer davantage de ressources au traitement du contenu et forme une association plus accessible entre la marque et le produit en mémoire.

Avec l'hypothèse 2.1 a) on s'attend à avoir des différences dans les réponses verbales à la question relative à l'adaptation de la marque au produit, dans la condition « après huit jours » : dans le groupe MM, davantage de sujets que dans le groupe MV jugeront la marque comme adaptée. Dans le groupe MV, davantage de sujets que dans le groupe MS considèreront la marque adaptée. Les sujets du groupe

MS ne devraient pas se différencier significativement des sujets du groupe non exposé.

Avec l'hypothèse 2.1 b) portant sur les TR après huit jours, on s'attend à avoir la hiérarchie suivante, basée sur une différence statistiquement significative entre les groupes au niveau de la question de l'adaptation de la marque au produit : TR « oui » groupe MM < TR « oui » groupe MV < TR « oui » groupe MS. Ce dernier ne se différencie pas de manière significative du TR « oui » du groupe non exposé.

Hypothèse 2.2 : vue la robustesse des associations sémantiques en mémoire implicite (Labroo & Lee, 2006), on s'attend à ce que les effets d'association sémantique décrits dans l'hypothèse 2.1 s'observent toujours dans la condition « après trois mois ».

4 Résultats

En suivant Fazio (1990) et Verplanken *et al.* (1998), les données issues des TR ont été épurées. Les TR « aberrants » au-dessus de quatre secondes, ont été plafonnés à quatre secondes. Les résultats ont été traités avec trois types d'analyses statistiques. Premièrement, les données concernant les réponses verbales « oui-non » ont été analysées avec des tests du Khi-2. Deuxièmement, pour les TR, nous avons utilisé des analyses de variance (MANOVA) sur la base du plan 3 (types de contenu publicitaire : marque seule ; marque et visuel ; marque et mot) X 2 (délai : 8 jours *vs.* 3 mois), avec analyses des effets principaux et des effets d'interaction. Enfin, en raison du grand nombre d'hypothèses, nous avons utilisé le test post-hoc LSD (test de la plus petite différence significative de Fisher), test puissant et valide quand les effectifs des groupes comparés deux à deux sont différents et quand la valeur du F dans l'analyse globale est significative (Carmer & Swanson, 1973). Il permet de comparer les moyennes des groupes pris deux à deux afin, notamment, de les hiérarchiser en fonction des TR moyen, selon un seuil de significativité $p < .05$.

4.1 Résultats relatifs aux hypothèses 1.1 et 1.2

En ce qui concerne les contenus de réponses, majoritairement positives dans tous les groupes (voir tableau 1), les comparaisons deux à deux des effectifs de tous les groupes expérimentaux entre eux, puis avec le groupe contrôle par des tests de Khi-2, ne montrent aucune différence statistiquement significative. Comme attendu, la MANOVA ne révèle aucun effet des facteurs contenu et délai. Mais, en comparant chaque groupe expérimental au Groupe de Contrôle GC, le test LSD révèle que les moyennes des TR « oui » dans les six conditions sont significativement plus faibles que le groupe contrôle (tous $ps < .05$; voir tableau 2). Les effets sur le jugement affectif positif tiennent après trois mois. Il n'existe aucune différence significative entre les TR « oui » des groupes exposés à des contenus différents. Les hypothèses 1.1 et 1.2 sont confirmées.

	J'apprécie la marque (sans précision sur le type de produit)				La marque est adaptée à de l'eau minérale			
	Oui	Non	TR OUI	TR NON	Oui	Non	TR OUI	TR NON
Groupes	n	n	m (ET)	m (ET)	n	n	m (ET)	m (ET)
MS8j	46	13	1592 (1041)	1835 (740)	19	38	2719 (889)	2526 (570)
MM8j	46	16	1520 (607)	1731 (728)	47	16	1752 (903)	3067 (695)
MV8j	36	20	1585 (1019)	1821 (861)	32	23	2156 (889)	2900 (643)
MS3m	34	14	1715 (1115)	1939 (728)	14	27	2862 (702)	2547 (675)
MM3m	37	14	1776 (989)	1824 (583)	37	9	1744 (826)	2989 (816)
MV3M	34	18	1763 (1011)	1889 (1099)	30	20	2192 (621)	2683 (1009)
GC	41	19	2236 (796)	2496 (655)	22	38	2734 (1266)	2533 (898)

Note. TR OUI = Temps de réponse OUI en millièmes de seconde ; TR NON = temps de réponse NON en millièmes de seconde ; n = effectif ; m = moyenne ; E.T = écart type ; MM3m : marque + mot, après 3 mois ; MM8j : marque + mot, après 8 jours ; MS3m : marque seule, après 3 mois ; MV3m : marque + visuel, après 3 mois ; MS8j : marque seule, après 8 jours ; MV8j : marque + visuel, après 8 jours ; GC : groupe contrôle.

Tableau 1. Résultats aux deux items selon les groupes (statistiques descriptives)

GROUPES	MM8j (1519)	MS3m (1714)	MV3m (1763)	MS8j (1592)	MV8j (1584)	GC (2235)
MM3m(1776)	.22	.78	.95	.38	.38	.033*
MM8j (1519)		.36	.25	.71	.75	.0004*
MS3m (1714)			.83	.56	.56	.017*
MV3m (1763)				.42	.42	.031*
MS8j (1592)					.97	.001*
MV8j (1584)						.002*

Note. MM3m : marque + mot, après 3 mois ; MM8j : marque + mot, après 8 jours ; MS3m : marque seule, après 3 mois ; MV3m : marque + visuel, après 3 mois ; MS8j : marque seule, après 8 jours ; MV8j : marque + visuel, après 8 jours ; GC : groupe contrôle. (.) : moyenne des TR « oui » en ms ; * p<.05

Tableau 2. Résultats des tests post hoc LSD et significativité des comparaisons deux à deux du TR Oui moyen des groupes expérimentaux et contrôle pour l'item affectif « j'apprécie la marque » sans indication du produit.

4.2 Résultats relatifs à la série d'hypothèses 2

Concernant le jugement sur le fait que la marque « Lomis » est adaptée au secteur de l'eau minérale, dans la condition « après huit jours », les résultats des tests du Khi-2, statistiquement significatifs, permettent de classer le nombre de sujets qui répondent « oui », selon l'ordre décroissant suivant : davantage de sujets du groupe MM considèrent la marque adaptée par rapport aux sujets du groupe MV ($\chi^2(1, N=118) = 3,6$; $p=.05$) ; davantage de sujets du groupe MV considèrent la marque adaptée par rapport aux sujets du groupe MS et par rapport au GC (respectivement $\chi^2(1, N=120) = 10,6$; $p < .001$; $\chi^2(1, N = 115) = 5,3$; $p < .05$).

Concernant les temps de réponse « oui » à cet item d'adaptation, la MANOVA révèle un effet significatif de la variable « contenu » : $F(2, 173) = 18,96$, $p < .001$. Dans la condition « après huit jours », les résultats des tests LSD permettent d'établir la hiérarchie suivante, basée sur une différence statistiquement significative entre les groupes (tous $ps < .05$) : TR « oui » groupe MM < TR « oui » groupe MV < TR groupe MS ; le TR du groupe MS ne se différencie pas du TR du GC (voir tableau 3). L'hypothèse 2.1 est confirmée.

GROUPES	MM8j (1751)	MS3m (2861)	MV3m (2192)	MS8j (2718)	MV8j (2156)	GC (2734)
MM3m(1743)	.97	.000082*	.04*	.0001*	.05	.00005*
MM8j (1751)		.000056*	.03*	.00008*	.047*	.00003*
MS3m (2861)			.02*	.65	.013*	.67
MV3m(2192)				.04*	.87	.03*
MS8j (2718)					.03*	.95
MV8j (2156)						.02*

Note. MM3m : marque + mot, après 3 mois ; MM8j : marque + mot, après 8 jours ; MS3m : marque seule, après 3 mois ; MV3m : marque+visuel, après 3 mois ; MS8j : marque seule, après 8 jours ; MV8j : marque+visuel, après 8 jours ; GC : groupe contrôle. () : moyenne des TR « oui » en ms ; * $p < .05$

Tableau 3. Résultats du test post hoc LSD et significativité des comparaisons deux à deux des TR Oui moyen des groupes expérimentaux et contrôle pour l'item « La marque est adaptée pour de l'eau minérale »

Dans la condition « après trois mois », les tests du Khi-2, statistiquement significatifs, permettent de classer le nombre de sujets qui répondent « oui » selon l'ordre décroissant suivant : davantage de sujets du groupe MM considèrent la marque adaptée à de l'eau minérale par rapport aux sujets du groupe MV ($\chi^2(1, N = 96) = 4,7$, $p < .05$) ; davantage de sujets du groupe MV considèrent la marque adaptée par rapport aux sujets du groupe MS et par rapport au GC (respectivement $\chi^2(1, N = 91) = 6,3$; $p = .01$; $\chi^2(1, N = 110) = 6,0$; $p = .01$).

Quant aux TR à l'item d'adaptation de la marque de l'eau minérale, les résultats des tests LSD permettent d'établir la hiérarchie suivante, basée sur une différence statistiquement significative entre les groupes (tous les $ps < .05$) : TR « oui » groupe MM < TR « oui » groupe MV < TR « oui » groupe MS. Le TR « oui » du groupe MS ne se différencie pas du TR « oui » groupe GC (voir tableau 3). L'hypothèse 2.2 est confirmée.

5 Discussion : apports et limites de la recherche

Afin de se rapprocher des conditions de la vie quotidienne, cette recherche met en place un cadre expérimental (« cadre des effets implicites ») consistant à exposer des sujets à différents contenus de *pop-ups* publicitaires pour une marque fictive inédite, à quatre reprises, pendant une durée de trois secondes, alors que les sujets sont occupés à réaliser une tâche spécifique sur un site Internet et n'allouent que peu d'attention aux *pop-ups*. Huit jours après, alors que les sujets ne se souviennent plus des publicités et de la marque, ils sont amenés à juger la marque expérimentale alors qu'ils pensent la voir pour la première fois. Le premier objectif de l'expérience est de montrer que les simples expositions (ici, au nombre de quatre) à un *pop up* contenant systématiquement le logotype de la marque (qu'il soit montré seul ou avec le produit représenté sous forme linguistique ou avec le produit représenté sous forme iconique) augmentent la fluidité perceptive en mémoire implicite et provoquent des effets favorables sur l'attitude à l'égard de la marque, c'est-à-dire sur son jugement affectif positif. Le deuxième objectif de l'expérience est de comparer les capacités de deux types de *pop-ups* contenant le logotype de la marque associé au produit représenté soit sous forme iconique, soit sous forme linguistique, premièrement à faire s'associer sémantiquement la marque et le produit en mémoire et, deuxièmement, à accroître la fluidité conceptuelle entre la marque et le produit. Le troisième objectif de cette recherche est d'étudier l'évolution temporelle de ces effets, observés huit jours et trois mois après l'exposition.

Les résultats enregistrés huit jours après montrent que les expositions à chaque *pop up* ont fait augmenter l'accessibilité de l'attitude positive à l'égard de la marque publicisée, alors que les sujets pensent qu'ils n'ont jamais vu la marque auparavant. Ainsi ces résultats étendent-ils la théorie des effets de la simple exposition et les résultats observés par Shapiro et Krishnan (2001) à la publicité interstitielle sur Internet. Sur le plan méthodologique, ces effets ne sont pas mis en évidence par l'analyse des réponses verbales des sujets, pourtant classiquement utilisée dans les recherches en publicité. Cette méthode est insuffisamment « sensible » pour mesurer de manière valide les effets issus de la mémoire implicite. La méthode d'analyse des temps de réponse aux questions, plus sensible, pourrait intéresser les professionnels chargés de mesurer l'efficacité des publicités sur Internet et, plus généralement, dans les médias, dans la mesure où les enquêtes basées sur le déclaratif des personnes interrogées sous-estiment les effets de la publicité vue en faible allocation d'attention.

Les effets attitudeaux positifs s'observent de manière identique pour les trois types de *pop-ups*. Les effets bénéfiques sur l'accessibilité du jugement affectif positif, quel que soit le contenu des *pop-ups*, s'observent toujours chez les sujets trois mois après l'exposition. Ce résultat étend le délai de maintien temporel des effets de simples expositions publicitaires jusqu'à présent observé dans la littérature, de huit jours (Shapiro & Krishnan, 2001) à trois mois. Le résultat contribue à mettre en évidence la robustesse des mécanismes cognitifs sous-tendant la simple exposition et produisant des jugements à partir de la fluidité perceptive en mémoire implicite (Lee, 2001).

Les *pop-ups* associant la marque avec un produit représenté soit sous forme visuelle, soit sous forme de mots produisent des effets d'association avec la marque et le produit en mémoire sémantique implicite, observables huit jours après l'exposition dans le « cadre des effets implicites ». Les effets d'association sémantiques tiennent toujours en mémoire implicite trois mois après l'exposition au

site Internet. Les effets d'association sont plus forts et plus accessibles avec les mots qu'avec le visuel. Si des expériences en publicité (Yi, 1990) et en psychologie cognitive (Foos & Goolkasian, 2005) ont montré la supériorité sémantique de l'image sur le mot en mémoire explicite lorsque le sujet allouait un niveau d'attention faible mais identique aux mots et aux images, ce modèle ne s'appliquerait pas aux effets de la publicité interstitielle en mémoire implicite. La différence peut s'expliquer par le mécanisme suivant.

Au moment de la réception, si on n'oblige pas les internautes à allouer exactement le même niveau d'attention à toutes les publicités, les *pop-ups* associant une marque avec un produit représenté sous forme linguistique, inciteraient à activer une boucle phonologique subvocalisée (Tavassoli, 2003). Dans notre expérience, comme dans la vie quotidienne, cela ferait focaliser un peu plus d'attention sur elles par rapport aux *pop-ups* associant une marque avec un visuel. Ce traitement supplémentaire provoquerait une plus grande fluidité conceptuelle entre la marque et le produit, en fluidifiant davantage l'association marque-produit en mémoire implicite. Cette explication est compatible avec des résultats de Wippich *et al.* (1998).

Peu de recherches en publicité ont étudié les effets d'association entre la marque et un stimulus, suite à de longs délais. Baeyens *et al.* (1988) ont montré des effets favorables du conditionnement évaluatif sur la marque deux mois après l'exposition. A notre connaissance, c'est la première fois qu'une expérience montre des effets publicitaires favorables à la marque en mémoire implicite après un délai de trois mois.

Si la validité interne de l'expérience semble bonne, évaluer la validité externe de la recherche consiste également à en indiquer les limites. Etendre les résultats à l'ensemble de la population des internautes nécessiterait de recommencer l'expérience sur des échantillons de profils qualitativement différents. Il conviendrait également de répliquer l'expérience en utilisant des formats de publicité interstitielle différents. Il s'agirait aussi d'utiliser des marques différentes, associées à d'autres types de produits, insérées dans un contexte rédactionnel différent.

6 Conclusion et nouvelles perspectives de recherche

En résumé, on constate que lorsque les sujets allouent peu d'attention aux publicités, quatre expositions de trois secondes à un *pop up* pour une marque fictive augmentent, huit jours après, l'accessibilité du jugement affectif positif des sujets à l'égard de la marque publicisée, alors que les sujets, oubliant d'avoir été exposés à la marque auparavant, ne la reconnaissent pas et déclarent ne l'avoir jamais vue. Cet effet s'observe pour les trois *pop-ups* constitués de la marque seule, de la marque associée à un produit représenté soit sous forme de mots, soit de visuel. Des effets bénéfiques sur l'accessibilité du jugement affectif positif, quel que soit le contenu des *pop-ups*, s'observent également chez les sujets après trois mois. Les *pop-ups* associant la marque avec un produit représenté soit sous forme visuelle, soit sous forme de mots produisent des effets d'association sémantique en mémoire implicite puisque, huit jours après, premièrement, davantage de personnes jugent la marque comme étant adaptée au type de produit. Deuxièmement, l'accessibilité de leurs jugements devient plus forte. Ces deux types d'effets d'association sémantique se constatent également trois mois après l'exposition. Après huit jours et après trois mois, les deux types d'effets sont systématiquement plus marqués avec le *pop up* utilisant les mots qu'avec le visuel.

Sans doute, sur le plan publicitaire et par rapport aux médias audiovisuels classiques, Internet est-il un média qui favorise, d'une part, les traitements que certains chercheurs appellent « non conscients » (Yoo, 2008) et, d'autre part, la production d'effets en mémoire implicite. En effet, lorsqu'on regarde la télévision ou le cinéma, l'écran est, le plus souvent, un "tunnel" qui oriente l'attention du téléspectateur en montrant, au sein d'un même écran, un seul genre sémiotique et une seule narration publicitaire. L'écran mosaïque d'Internet est différent. Par exemple, la page d'accueil du site *Orange.fr* offre la possibilité à l'internaute de faire porter son regard sur un plus grand nombre de zones visuelles sémiotiquement pertinentes. La publicité est située à côté d'un grand nombre de textes, vidéos et images de genres différents. Le contexte environnant la publicité active et pré-active chez l'internaute différents types de réseaux cognitifs et d'émotions. Le contexte théorique de la mémoire implicite nous semble prometteur dans la mesure où il offre un cadre théorique permettant d'effectuer des recherches plus proches de la réalité, notamment dans la réception des messages publicitaires en faible allocation d'attention, des messages rapidement oubliés et des effets à long terme. À l'avenir, il serait intéressant d'étendre les théories sur les effets de contexte publicitaire (Meyers-Levy & Tybout, 1997) à Internet en étudiant notamment la manière dont les internautes traitent, stockent en mémoire implicite puis évaluent les publicités et les marques perçues alors qu'ils sont dans un état émotionnel positif ou négatif suscité, par exemple, par une vidéo. Il conviendrait également d'étendre les recherches portant sur les effets en mémoire implicite à d'autres types de publicité sur Internet. Si récemment Courbet, Vanhuele et Lavigne (2008) ont montré, à l'aide d'une caméra d'enregistrement des mouvements oculaires, que des bannières publicitaires apparaissant dans le champ visuel périphérique de l'internaute et non perçues consciemment, laissent des traces en mémoire implicite et influencent son attitude à l'égard des marques publicisées, il serait intéressant d'étudier les effets de ce type d'exposition dans des délais plus longs. Une autre perspective heuristique concerne les traitements et effets à long terme en mémoire implicite des publicités mixant le son et la vidéo, selon le principe du *richmedia* (*supersitiels*). Une perspective de recherche différente consisterait à examiner la dimension éthique et humaniste de ces « influences sans conscience » : vaste, mais nécessaire, chantier en perspective...

Bibliographie

- Arpan, L., Rhodes, N. & Roskos-Ewoldsen, D.R. (2007). Attitude Accessibility: Theory, Methods and future direction. In *Communication and Social Cognition*, Roskos-Ewoldsen, D.R., Monahan, J.L. (Eds.), Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 351-376.
- Baeyens, F., Crombez, G., Van den Bergh, O. & Eelen, P. (1988) . Once in contact always in contact: Evaluative conditioning is resistant to extinction. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 10, 179 -199
- Bornstein, R.F (1989). Exposure and Affect: Overview and meta-analysis of research, 1968-1987. *Psychological Bulletin*, 106, 265-289.
- Bornstein, R.F. & D'Agostino, P.R. (1994). The attribution and discounting of perceptual fluency : preliminary tests of perceptual/attribution model of mere exposure effect. *Journal of personality and social psychology*, 58(5), 791-800.

- Carmer, S.G. & Swanson, M.R. (1973). An evaluation of ten pairwise multiple comparison procedures by *Monte Carlo methods*. *J. Amer. Stat. Assoc.* 68 (341), 66-74.
- Chattopadhyay, A. & Nedungadi, P. (1992). Does attitude toward the ad endure? The moderating effects of attention and delay. *Journal of Consumer Research*, Vol. 19, 26-33.
- Courbet, D. (2003) L'influence publicitaire en l'absence de souvenir des messages : les effets implicites de la simple exposition. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 57 (mars 2003), 39-51.
- Courbet, D., Vanhuele, M. & Lavigne, F. (2008). Les effets persuasifs de l'e-publicité perçue sans conscience en vision périphérique. Implications pour les recherches sur la réception des médias. *Questions de Communication*, 14, 197-219.
- Courbet, D., Fourquet-Courbet, M.-P. & Chabrol, C. (2006). Sujets sociaux et médias. Débats et nouvelles perspectives en sciences information et de la communication, *Questions de Communication*, 10, 157-179.
- Courbet, D., Borde, A., Intartaglia, J. & Denis, S. (2004). L'influence non consciente des publicités vues furtivement et aussitôt oubliées : une méthode d'étude socio-cognitive appliquée à internet. *Questions de communication*, 5, 83-102.
- Fang, X., Singh, S. & Ahluwalia, R. (2007). An Examination of Different Explanations for the Mere Exposure Effect. *Journal of Consumer Research*, 34 (June), 97-103.
- Fazio, R. H. (1990). A practical guide to the use of response latency in social psychological research. In *Research methods in personality and social psychology*, C. Hendrick, C., Clark, M.S. (Eds.), Sage, Newbury Park, CA, 74-97.
- Fazio, R. H. (2001). On the Automatic activation of associated Evaluations: An overview. *Cognition and Emotion*, 15, 115-141.
- Fazio, R.H. & Roskos-Ewoldsen, D.R. (2007). On the Orienting Value of Attitudes: Attitude Accessibility as a Determinant of an Object's Attraction of Visual Attention. In *Attitudes. Their Structure, Function and Consequences*, Fazio, R.H., Petty, R.E. (Eds.), Psychology Press.
- Foos, P. W. & Goolkasian, P. (2008). Presentation format effects in a levels-of-processing task. *Experimental Psychology*, 55(4), 215-227.
- Foos, P.W. & Goolkasian, P. (2005). Presentation format effects in working memory: The role of attention. *Memory & Cognition*, 33 (3), 499-513.
- Gardner, M.P. & Houston, M.J. (1986). The Effects of Verbal and Visual Components of Retail Communications. *Journal of Retailing*, 62 (Spring), 64-78.
- Grimes, A. & Kitchen, P.J. (2007). Researching Mere Exposure Effects to Advertising: Methodological Implications & Approaches. *International Journal of Market Research*, Vol. 49, Issue 2, 191-220.
- Grossman, R. P. & Till, B. D. (1998). The persistence of classically conditioned brand attitudes. *Journal of Advertising*, 27, 23-31.

- Haugtvedt, C.P., Schumann, D.W., Schneier, W. & Warren, W. (1994). Advertising repetition and variation strategies: Implications for understanding attitude strength. *Journal of Consumer Research*, 21, 176-189.
- Hirschman, E.C. (1986). The Effect of Verbal and Pictorial Advertising Stimuli on Aesthetic, Utilitarian and Familiarity Perceptions. *Journal of Advertising*, 15(2), 27-34.
- Intraub, H. & Nicklos, S. (1985). Levels of processing and picture memory: the physical superiority effect. *Journal of Experimental Psychology*. Learning, Memory, and Cognition, Apr;11(2), 284-98.
- Janiszewski, C. (1993) Preattentive Mere Exposure Effects. *Journal of Consumer Research*, 20 (December), 376-392.
- Keller, K.L. (2003). Brand Synthesis: The Multidimensionality of Brand Knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29 (3), 595–600.
- Kim, J., Allen C. T. & Kardes F. R. (1996). An Investigation of the Mediational Mechanisms Underlying Attitudinal Conditioning. *Journal of Marketing Research*, 33, 3 (August), 318-328.
- Kosslyn, S.M. (1980). *Image and Mind*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Labroo, A. & Lee, A. (2006). Between Two Brands: A Goal Fluency Account of Brand Evaluation. *Journal of Marketing Research*, Vol. XLIII (August 2006), 374–385
- Laczniak, R.N. & Muehling, D..D. (1990). The Delayed Effects of Advertising Moderated by Involvement. *Journal of Business Research*, Vol. 20, 263-277.
- Larkin, J. & Simon, H. (1987). Why a diagram is (sometimes) worth ten thousand words. *Cognitive Science*, 11, 65-99.
- Lee, A. Y. (2001). The mere exposure effect: An uncertainty reduction explanation revisited. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1255–1266.
- Lee, A. Y. (2002). Effects on Implicit memory on memory-based versus stimulus-based brand choice. *Journal of Marketing Research*, 39 (November), 440-454.
- Lee, A.Y. & Labroo, A.A. (2004). The Effect of Conceptual and Perceptual Fluency on Brand Evaluation. *Journal of Marketing Research*, 41 (May), 151–65.
- Mandler, G. (1980). Recognizing: The judgment of previous occurrence. *Psychological Review*, 87, 252-271.
- Mc Bride, D.M. & Doshier B.A. (2002). A comparison of conscious and automatic memory processes for picture and word stimuli: A process dissociation analysis. *Consciousness and cognition*, vol. 11, no3, 423-460.
- Meyers-Levy J. & Tybout A. M. (1997), Context Effects at Encoding and Judgement in Consumption Settings: The Role of Cognitive Resources, *Journal of Consumer Research*, 24, 1-14.
- Mitchell, A. & Valenzuela, A. (2005). How Banner Ads Affect Brand Choice Without Click-Through. In *Online Consumer Psychology*, Haugtvedt, C.P., Machlait, K.A., Yalch, R.F. (Eds.), Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 125-142.

- Nelson, D. L., Reed, V. S. & McEvoy, C. L. (1977). Learning to order pictures and words: A model of sensory and semantic encoding. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 3, 485-497.
- Nordhielm, C.L. (2002). The Influence of Type of Processing on Advertising Repetition Effects. *Journal of Consumer Research*, December 2002, vol.29, n°3, 371-382.
- Paivio, A.U. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press, New York.
- Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. In *Advances in Experimental social Psychology*, Vol 19, Berkowitz, L. (Ed), Academic Press, San Diego, CA, 123-205.
- Roediger, H. L. (1990). Implicit memory: A commentary. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 28, 373-380.
- Schacter, D.L. (1987). Implicit memory : History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, 501-518.
- Seamon, J.G., Brody, N. & Kauff, D.M. (1983). Affective discrimination of stimuli that are not recognized: Effects of shadowing, masking, and cerebral laterality. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 9, 544-555.
- Shapiro, S. & Krishnan, H. S. (2001) Memory-based measures for assessing advertising effects: a comparison of explicit and implicit memory effects. *Journal of Advertising*, 30(3), 1-13.
- Shimp, T.A. (1991). Neo-Pavlovian Conditioning and Its Implications for Consumer Theory and Research. In *Handbook of Consumer Behavior*, Robertson, T.S., Kassajjian, H.H. (Eds), Prentice Hall, New York, 162-187.
- Stadler, M.A. & Frensch, P.A. (Eds.) (1998). *Handbook of implicit learning*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Stenberg, G. (2006). Conceptual and perceptual factors in the picture superiority effect. *European Journal of Cognitive Psychology*, 18(6), 813-847.
- Tavassoli, N.T. (2003). Scripted Thought. In *Persuasive Imagery*, Scott L., Batra J. (Eds.), Lawrence Erlbaum Associates, NJ, 141-152.
- Tulving, E. (1995). Organization of memory : quo vadis ?. In *The cognitive neuroscience*, Gazzaniga, M.S. (Ed.), MIT Press, Cambridge (Ma), 839-847.
- Vaidya, C.J. & Gabrieli, J.D.E. (2000). Picture superiority in conceptual memory: Dissociative effects of encoding and retrieval tasks. *Memory & Cognition* 28, 1165-1172.
- Verplanken B., Hofstee G. & Janssen H. J. W. (1998), Accessibility of affective versus cognitive components of Attitudes. *European Journal of Social Psychology*, 28, 28-35.
- Weldon, M. S. & Coyote, K. C. (1996). Failure to find the word picture superiority effect in implicit conceptual memory tests. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 22, 670-686.

- Wilson, T. D., Lindsey, S. & Schooler, T. Y. (2000) A Model of Dual Attitude. *Psychological Review*, 107(1), 1, 01-126.
- Wippich, W., Melzer, A. & Mecklenbräuker, S. (1998). Picture or word superiority effects in implicit memory: levels of processing, attention and retrieval constraints. *Swiss Journal of Psychology*, 51, 33-46.
- Yi, Y. (1990). The effects of Contextual Priming in Print Advertisements. *Journal of Consumer Research*, Vol.17, Issue 2, Sept. 1990, 215-222.
- Yoo, C.Y. (2008). Unconscious processing of Web advertising : Effects on implicit memory, attitude toward the brand, and consideration set. *Journal of Interactive Marketing*, Vol.22, Issue 2, 2-18.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure; *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, Monograph supplement No. 2, Part 2.
- Zellner, D.A., Rozin, P., Aron, M. & Kulish, C. (1983). Conditioned Enhancement of Human's Liking for Flavor by Pairing with Sweetness. *Learning and Motivation*, 14, 338-350.

Revue des Interactions Humaines Médiatisées

