

Neely James H, Semantic priming and retrieval from lexical memory: evidence for facilitatory and inhibitory processes, *Memory & Cognition*, vol 4, n° 5, 1976, pp 648-654.

Olson Eric M, Cooper Rachel, Slater Stanley F, Design strategy and competitive advantage, *Business Horizon*, vol 41, n° 2, 1998, pp 55-61.

Ries Al, Trout Jack, *Positioning: The Battle for your mind*, McGraw-Hill, 1986.

Schacter Daniel L, Graf Peter, Effects of Elaborative Processing on Implicit and Explicit Memory for New Associations, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, vol. 12, n° 3, 1986, pp 432-444.

Schacter Daniel L, *Implicit Memory: History and Current Status*, *Journal of Experimental Psychology*, vol 13, n° 3, 1987, pp 501-518.

Squire Larry R, Declarative and Nondeclarative Memory, *Journal of cognitive neuroscience*, vol 4, n° 3, 1992, pp 232-243.

Trendel Olivier, Warlop Luk, Présentation et application des mesures implicites de restitution mémorielle en marketing, *Recherche et Application en Marketing*, vol. 20, n° 2, 2005, pp 77-104.

Verganti Roberto, Innovating through design, *Harvard Business Review*, vol 84, n°12, 2006, pp 114-121.

Vernette Eric, Identifier les attributs déterminants : une comparaison de six méthodes, *Recherche et Application en Marketing*, vol 2, n° 4, 1987, pp 1-21.

Chandon Jean-Louis, Strazzeri Alain, une analyse de la structure du marché sur la base de la mesure de l'ensemble évoqué, Recherche et Application en Marketing, vol1, n° 1, avril, 1986, pp 17-39.

Collins Allan M, Loftus Elizabeth F. (1975), « A Spreading Activation Theory of Semantic processing, Psychological Review, vol 82, n°6, novembre 1975, pp 407-428.

Cuny Caroline, Allain Gael, Évaluation des produits : la force de l'implicite, L'Expansion Management, vol 3, n°138, septembre 2010, pp 38-45.

Dickson Peter R, Ginter James L, Market Segmentation, Product Differentiation and Marketing Strategy, Journal of Marketing, vol 51, n° 1, 1987, pp 1-10.

Fazio Russell H, On the Automatic Activation of Associated Evaluations: An Overview, Cognition and Emotion, vol 15, n° 2, 2001, pp 115-141.

Fazio Russell H, Sanbonmatsu David M, Powell Martha C, Kardes Frank R, On the Automatic Activation of Attitudes, Journal of Personality and Social Psychology, vol 50, n° 2, 1986, pp 229-238.

Fuchs Christoph, Diamantopoulos Adamantios, Customer-Perceived Positioning Effectiveness: Conceptualization, Operationalization, and Implications for New Product Managers, Journal of Product Innovation Management, vol. 29, n° 2, 2012, pp 229-244.

Kotler Philip, Rath Alexandre G, Design: a powerful but neglected strategic tool, Journal of Business Strategy, vol 5, n° 2, 1984, pp 16-21.

Kreuzbauer Robert, Malter Alan, Embodied Cognition and New Product Design: Changing Product Form to Influence Brand Categorization, Journal of Product Innovation Management, vol 22, n°2, 2005, pp 165-176.

Mathieu Jean-Pierre, Ray Michel, Formes et Proportions Universelles, dans Mathieu Jean-Pierre (dir), Design et marketing, fondement et méthodes, L'Harmattan, Paris, 2006.

McNamara Timothy P, Theories of Priming: II. Types of Primes, Journal of Experimental Psychology, vol 20, n° 3, 1994, pp 507-520.

Merunka Dwight, Bourgeat Pascal, Une méthode de mesure et de représentation de la concurrence entre marques, Recherche et Application en Marketing, vol 3, n° 2, 1988, pp 1-28.

Meyer David E, Schvaneveldt Roger W, Facilitation in recognizing pairs of words: evidence of dependence between retrieval operations, Journal of Experimental Psychology, vol. 90, n° 2, 1971, pp 227-234.

décisions marketing, de choisir les meilleurs alternatifs, et de corriger les éventuels biais.

Le design, en tant que vecteur d'information, élément persuasif, et clef d'interprétation pour le consommateur, participe au processus perceptuel en permettant de percevoir le produit dans le sens voulu par le marketeur. De ce fait, le choix du design doit être cohérent avec le positionnement voulu, il est donc possible de revoir les éléments du design d'iphone en travaillant sur d'autres attributs afin d'optimiser le positionnement voulu.

Références bibliographiques

Ackermann Claire-Lise., Mathieu Jean-Pierre et Fort-Rioch Laurence, L'impact de l'expérience antérieure sur l'attitude implicite à l'égard d'un nouveau design produit : le cas du rétro-marketing automobile, Actes du congrès international de l'association Française de Marketing, Brest, 2010.

Ackermann Claire-Lise, Cognition implicite et comportement du consommateur : application à deux marques de véhicules automobiles, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Nantes Institut d'Économie et de Management, Nantes, 2010.

Anderson John R, A Spreading Activation Theory of Memory , Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior , vol 22, 1983, pp 137-155.

Atkinson R. C. et Schiffrrin R. M, Human Memory: A Proposed System and its Control Processes in The Psychology of Learning and Motivation, Advances in Research and Theory, K. W. Spence & J. T. Spence, Eds. New-York: Academic Press, vol 2, 1968.

Belboula Imene, Ackermann Claire-Lise, Mathieu Jean-Pierre, 2015, « Design et positionnement des produits horlogers : l'apport de la cognition implicite », In, Zorik.K et Courvoisier.H. Ed. Design Horloger : Crée-moi une icône !, Édition Loisir et Pédagogie, p.15-39. SUISSE.

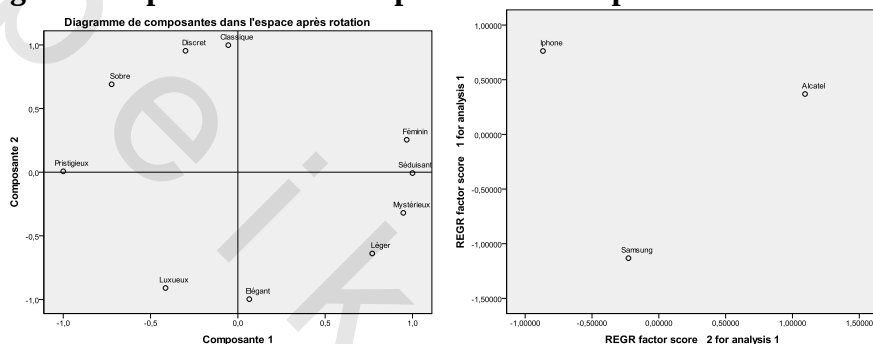
Bloch Peter H, Seeking the ideal form: Product design and the consumer respons , Journal of Marketing, vol 59, n°3, 1995, pp 16-29.

Bomsel Olivier, L'industrie du luxe ou comment associer objets et représentations, Annales des Mines - Réalités Industrielles, Juillet-Août 1995, pp. 14-20

Brown Tom J, Dacin Peter A, Pratt Michael G, Whetten David A, Identity, intended image, construed image, and reputation: An interdisciplinary framework and suggested terminology, Journal of the Academy of Marketing Science, vol. 34, n° 2, 2006, pp 99-106.

Le graphique de la perception implicite de Smartphones nous permet d'étudier le réseau sémantique que les consommateurs associent implicitement au design d'iphone, et de quantifier la force de ces associations. Plus précisément, seulement le concept « Léger » parmi les dix que nous avons testé est significativement associé implicitement et explicitement au design d'iphone. Les résultats du test explicite, qui reflètent le traitement contrôlé, ne confirment pas le positionnement voulu de la marque Appel du concept « Luxueux» (cf. figure 4).

Figure 5: le positionnement explicite de Smartphones



L'attribut « Léger » est associé explicitement et implicitement. Par ailleurs, le concept « Luxueux » est associé implicitement, mais n'a pu être verbalisé. Ainsi, les mesures implicites, tout comme les mesures explicites, permettent de mettre en évidence une incohérence entre le positionnement voulu et le positionnement perçu, et la nature de cette incohérence varie selon que la mesure est réalisée explicitement ou implicitement. L'hypothèse H3 est donc validée.

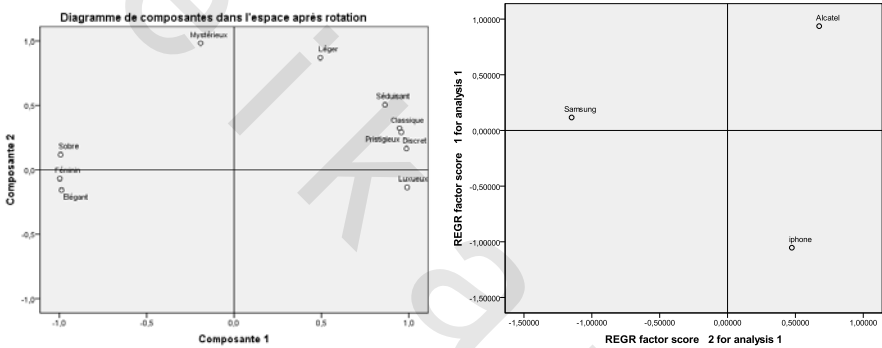
4. Conclusion

Ces résultats montrent que le test d'amorçage sémantique est pertinent pour évaluer la perception du consommateur et qu'il s'avère particulièrement utile pour le test du positionnement implicite du luxe. L'utilisation du test d'amorçage sémantique présente plusieurs avantages qui en font un meilleur indicateur du positionnement que les cartes perceptuelles. Ce test dévoile, la perception réelle, donne plus de crédibilité, et fournit une représentation complète, et aide donc à mieux comprendre la manière dont les consommateurs évaluent le design d'un produit et les associations qui en découlent. Il permet d'évaluer le positionnement implicite, élément complémentaire au positionnement explicite, il permet aussi de réduire le risque, d'optimiser la prise de

Séduisant	898	915	899	2,367	,103	Iphone <i>ns</i> Alcatel <i>ns</i> Samsung
Sobre	954	917	928	5,880	,005	Iphone < Alcatel <i>ns</i> Samsung

Les résultats du test implicite ont montré que le design d’iphone renforce la formation de concepts distincts. Plus précisément, il ressort que la forme du design d’iphone contrairement aux autres designs de Smartphones est apparue plus « Luxueuse » et moins « Sobre », ce qui correspond au positionnement voulu de la marque (cf. Figure 3). Par ailleurs, le design d’Alcatel est plus « Féminin ». L’hypothèse H1 est donc validée.

Figure 3 : le positionnement implicite de Smartphones



Les résultats du test explicite nous permettent de mettre en lumière un concept associé explicitement à iphone : Léger $F(2,57) = 3.201$, $P < .05$. L’hypothèse H2 est donc partiellement vérifiée. Nous remarquons en analysant les résultats qu’il ya une différence entre la perception implicite et explicite du design de Smartphones, ce qui se confirme avec les deux graphiques ci-dessous.

Figure 4: la perception implicite vs explicite des Smartphones

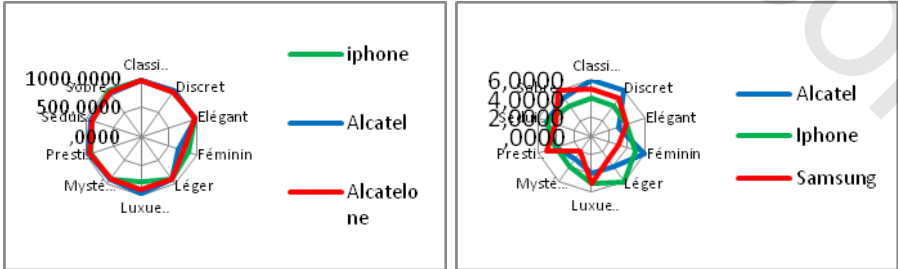
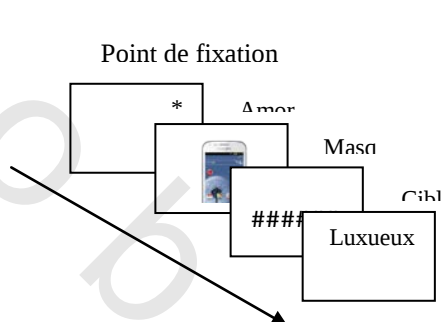
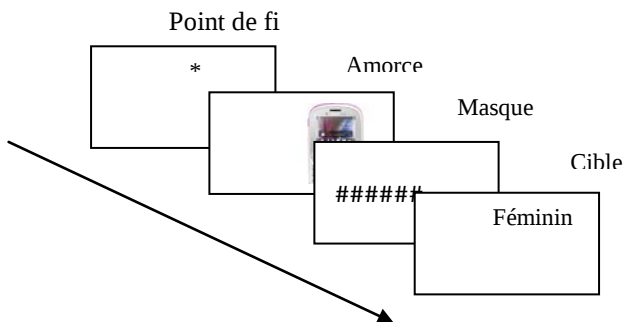


Figure 2 : Les séquences du test d'amorçage

Séquence Test



Séquence Distractrice



3. Résultats et discussion

Dans le tableau 1, nous présentons les moyennes et les écarts-types des TR. Nous avons trouvé des différences significatives pour les concepts « Discret » $F(2,57) = 6,227$, $P < .05$, « Féminin » $F(2,57) = 8,627$, $P < .05$, « Luxueux » $F(2,57) = 8,750$, $P < .05$ et « Sobre » $F(2,57) = 5,880$, $P < .05$, on peut constater que pour le concept « Luxueux » la différence de moyennes entre les trois modalités est très significative. Pour les autres concepts, on n'observe pas de différences significatives.

Tableau1 : Les moyennes et les écarts types des temps de réponse

Croyances	iphone	Alcatel	Samsung	F	P	Comparaison moyenne Test de Tukey
	Moyenne	Moyenne	Moyenne			
Classique	960	966	961	,278	,758	Iphone <i>ns</i> Alcatel <i>ns</i> Samsung
Discret	936	967	949	6,227	,004	Iphone <i>ns</i> Samsung > Alcatel
Elégant	982	979	980	,031	,970	Iphone <i>ns</i> Alcatel <i>ns</i> Samsung
Féminin	861	677	764	8,627	,001	Iphone < Alcatel <i>ns</i> Samsung
Léger	908	913	904	,393	,677	Iphone <i>ns</i> Alcatel <i>ns</i> Samsung
Luxueux	776	970	913	8,750	,000	Iphone > Alcatel <i>ns</i> Samsung
Mystérieux	908	907	898	,263	,770	Iphone <i>ns</i> Alcatel <i>ns</i> Samsung
Prestigieux	923	956	933	2,843	,067	Iphone <i>ns</i> Alcatel <i>ns</i> Samsung

positifs, 5 mots négatifs, et 10 pseudo-mots). L'expérience est pilotée par le logiciel E-Prime.

3.1 Protocole du test d'amorçage sémantique avec une tâche de décision lexicale

Les participants réalisent une tâche de décision lexicale consistant à déterminer le plus rapidement possible, à l'aide de deux touches de réponse, si une suite de lettre constitue un véritable mot ou un non-mot.

3.2 Procédure expérimentale

D'abord il apparaît un point de fixation au centre de l'écran (500ms), qui permet de focaliser l'attention du participant. Ce point de fixation est suivi immédiatement par une amorce (la photo d'I phone 5S), présentée pendant 200 ms. Ensuite un masque s'affiche sur l'écran, celui-ci joue un rôle important. En effet, l'amorce même présentée pendant un délai court tend à persister en mémoire iconique. Enfin, la cible apparaît, le temps qui s'écoule entre son apparition et celle de l'amorce est SOA. Le SOA est un paramètre important en test d'amorçage, il permet de mettre en évidence le caractère automatique de l'effet d'amorçage (Fazio *et al.*, 1989 ; Fazio, 2001). La durée de SOA est 300 ms (Neely, 1976). La cible reste affichée à l'écran jusqu'à ce que le participant réponde en appuyant sur une des touches du clavier correspondant aux réponses.

3.3 Les séquences

Le test d'amorçage est constitué d'une succession de séquences, 40 séquences au total dont 30 séquences distractrices et 10 séquences tests.

- 1- Séquences distractrices : contenant des images distractives d'autres Smartphones suivies de véritables mots, et une image d'iphone suivie d'un pseudo-mot.
- 2- Séquences tests : contenant une image d'iphone suivie par un véritable mot. Les mots cibles constituant les concepts sémantiquement étaient les suivants : Féminin, Prestigieux, Luxueux, Élégant, Séduisant, Mystérieux, Discret, Leger, Sobre, et Classique, soit cinq concepts positifs et cinq concepts négatifs.

Ces adjectifs ont été utilisés comme étant des mots pour la tâche de décision lexicale, et intégrées sous forme d'échelle de Likert à cinq points pour le questionnaire.

traduit par un ensemble de nœuds (concepts) interconnectés en fonction de leurs relations sémantiques. Lorsque les participants traitent l'amorce, le concept est activé et cette activation se diffuse sur le réseau vers les concepts proches.

Problématique et hypothèses de recherche

Le point de départ de l'analyse est donc le constat suivant : « *un produit de luxe est l'association d'un objet et d'une représentation, autrement dit, d'un élément objectif et d'une idée ou une image subjective* » (Olivier Bomsel, 1995). Comment, dès lors, l'utilisation du test d'amorçage sémantique permet de mettre en évidence, des croyances associées aux Smartphones et activées par la perception du design ?

Les hypothèses que nous formulons concernent les effets d'association entre le design d'iphone et l'activation du concept « Luxueux » qui correspond au positionnement voulu par la marque Apple. Nous avons évoqué précédemment que l'activation des concepts ou croyances à l'égard du design produit conduit à un temps de réponse plus court dans le cas d'une forte association entre le stimulus amorce (le design) et la cible (concepts). Par conséquent, nous formulons l'hypothèse H1 de la manière suivante :

H1: Il existe une différence significative entre la perception implicite des design-produits.

Les réponses devraient être plus rapides lorsque le concept « Luxueux » suivant la présentation d'iphone comparativement aux autres images de Smartphones. Le positionnement du luxe pourrait être identifié à l'aide d'un test d'amorçage sémantique pour le test implicite et à l'aide d'un questionnaire pour le test explicite. Ainsi nous formulons l'hypothèse H2 :

H2 : les attributs perçus sont fortement associés au positionnement

Comme les recherches antérieures l'ont montré, le recours à la cognition sociale implicite (Trendel et Warlop, 2005 ; Ackermann, 2013) permet d'identifier des associations différentes de celles identifiées par les méthodes explicites. Dès lors, nous proposons l'hypothèse suivante :

H3: Il existe des différences significatives entre les concepts explicites et les concepts implicites associés au design du produit.

2. Méthodologie

Compte tenu de la nature des hypothèses à tester, notre étude s'est fondée sur une expérimentation menée en laboratoire et une enquête par questionnaire passée auprès des étudiants. Soixante étudiants, âgés de 19 à 23 ans, ont volontairement participé à cette expérience. Le matériel est constitué de photographies de Smartphones et de 20 mots (5 mots

la cognition implicite, qui s'appuie sur le postulat implicite de la mémoire et de la perception.

I.2 Nouvelles mesures implicites du positionnement

Depuis quelques années, de nouveaux tests ont été utilisés en marketing s'appuyant sur la théorie de la psychologie cognitive (Trendel et Warlop, 2005 ; Ackerman, 2010), parmi eux le test d'amorçage (Belboula et al, 2015; Cuny *et al.*, 2010), qui sert à mesurer, par son effet, la mémoire implicite.

I.3 évaluation de la perception par le test d'amorçage sémantique

Les premiers travaux menés en psychologie cognitive sur la mémoire (Atkinson *et al.*, 1968), distinguent principalement trois types de mémoire, la mémoire sensorielle, qui perçoit un grand nombre d'informations provenant de l'extérieur et ne peut les retenir que pendant un temps extrêmement court (quelques millisecondes), la mémoire à court terme (quelques secondes ou quelques minutes), et la mémoire à long terme. On peut distinguer deux grands types de mémoire à long terme : la mémoire explicite dont nous avons conscience, qui intervient lors de rappels volontaires, à laquelle s'oppose la mémoire implicite. Cette dernière a la caractéristique de faire appel à des mécanismes de récupérations des informations de manière inconsciente (Squire, 1992 ; Schacter, 1987). Elle intervient lors de rappel automatique.

L'amorçage sémantique est utilisé pour la première fois en psychologie cognitive par Meyer et Schvaneneldt en 1971, les épreuves d'amorçage sémantique constituent une évaluation implicite de la mémoire sémantique. L'une des épreuves les plus utilisées pour évaluer les effets d'amorçage est la tâche de décision lexicale : le sujet doit décider le plus rapidement si des suites de lettres présentées forment un mot ou un non-mot. L'effet d'amorçage se traduit par un temps de réponse plus court pour les mots cibles liés sémantiquement aux amorces que pour les mots contrôles non liés (McNamara, 1994).

Dans le cadre de cette théorie, l'effet d'amorçage sémantique se produit lorsque la présentation du design (amorce) a un effet sur la présentation de la cible (croyance). Le design augmente l'accessibilité de croyances associées au produit en mémoire sémantique.

Le modèle de mémoire en réseau de Collins et Loftus (1975) est un modèle à la fois simple et efficace pour rendre compte des effets d'amorçage sémantique. L'organisation de la mémoire sémantique se

domaines : le produit, le service, l'enseigne, et la marque. Le positionnement peut être défini comme étant « *la perception du produit par le consommateur, c'est la place occupée par un produit dans l'esprit du consommateur, qui le différencie des produits concurrents* » (Dickson *et al.* 1987).

Le positionnement est soumis actuellement à des changements radicaux. Auparavant, des argumentaires rationnels expliquant l'utilisation des produits prédominaient (USP), actuellement, l'utilisation d'un produit est de plus en plus basée sur les croyances de natures symboliques véhiculées par le design. Dans cette optique le positionnement du luxe constitue une approche pertinente pour le design d'un produit, c'est un processus dont le résultat est le fait que le consommateur acquiert des croyances particulières (concept de luxe) à l'égard d'un produit et restent gravées dans sa mémoire.

Par ailleurs, la mise en œuvre du positionnement pose encore problème aux patriciens (Vernette, 1987 ; Chandon et Strazzeri, 1986). En effet, l'identification d'un univers de référence est basée sur les objectifs de l'entreprise en impliquant le marketeur, qui doit d'abord surveiller le positionnement employé, ensuite relier ces informations avec la performance financière actuelle et réelle de la marque (CA, PDM, rentabilité, etc.). Cette approche est cependant potentiellement risquée en raison de la différence entre ce que le marketer à l'intention de communiquer et la perception réelle des consommateurs. En effet, la perception que se font les consommateurs (le positionnement perçu) diffère souvent du positionnement voulu (Brown *et alii*, 2006 ; Fuchs et Diamontopoulos, 2012).

Afin de mieux évaluer son produit à travers la perception du consommateur, il est essentiel de placer le produit ainsi que les différents produits proposés par les concurrents dans une représentation schématique globale. Cette représentation prend la forme d'une carte perceptuelle (mapping) (Chandon *et al.*, 1986), ou concurrentielle (Merunka *et al.*, 1988). Concrètement, c'est par le biais d'un questionnaire qu'on peut collecter et identifier les attributs pour évaluer la perception d'un produit, à travers des mappings (Vernette, 1987). Cependant, ces mappings ne révèlent pas la perception réelle des consommateurs. En effet, des études ont montré que les réponses des consommateurs à une question de sondage explicite sont souvent en contradiction avec leurs sentiments, leurs intentions, et leurs comportements (Trendel et Warlop, 2005 ; Petre, 2005 ; Ackerman, 2010, Ackermann *et al.*, 2012). Pour cela nous préconisons, le recours à

Introduction

Le design produit en tant que vecteur créatif semble contribuer à la stratégie de différenciation de l'offre (Kotler et Rath ; 1984 ; Olson, Cooper et Slater, 1998 ; Verganti, 2006), et notamment les produits de luxe. Il draine l'attention sur le produit ce qui lui permet de se distinguer par rapport aux concurrents (Bloch, 1995 ; Mathieu et le Ray, 2006), en le rendant crédible et unique dans la mémoire du consommateur, augmente la valeur ajoutée du produit, et renforce ainsi son positionnement du luxe (Kreuzbauer et Malter, 2005).

Or, à l'heure actuelle les marketeurs utilisent des méthodes dites explicites afin d'évaluer la perception et identifier le positionnement (objectif). En effet, la mise en œuvre du positionnement se base sur une étude quantitative. Cependant, des études ont montré que les choix des consommateurs ne sont pas tous délibérés, et que leur réponse à une question de sondage est souvent en contradiction avec leurs comportements (Trendel et Warlop, 2005 ; Ackermann, Mathieu, et Fort-Rioche, 2012).

Cette recherche présente une nouvelle approche complémentaire pour évaluer la perception et appréhender le positionnement du luxe, permettant de surmonter les limites des approches existantes, et sert d'outil pour les praticiens en leur permettant de prendre les bonnes décisions liées au positionnement du produit à travers le design. En effet, l'évaluation de la perception implicite du produit nous semble constituer une condition nécessaire pour obtenir un positionnement réussi c'est-à-dire qui correspond aux objectifs de l'entreprise. L'objet de cet article est donc de présenter une nouvelle méthode pour évaluer la perception et l'élaboration d'un positionnement pertinent à travers le design. Dans une première partie, le cadre théorique est présenté. Dans une seconde partie, la problématique et hypothèse de la recherche sont développées. La troisième partie est consacrée à la méthodologie mise en œuvre, puis les résultats de la recherche sont présentés et discutés. Enfin, nous concluons sur des voies de recherche prometteuses et des applications managériales permettant un enrichissement du concept de positionnement produit par le design en marketing.

1. Cadre théorique

1.1 Le positionnement du luxe à travers le design

La notion du positionnement est introduite la première fois en 1986 par Ries et Trout, d'abord présentée comme une nouvelle approche de communication, ensuite son champ d'application s'élargit à d'autres

Évaluation de la perception consciente et inconsciente des consommateurs : une application au design-produit de luxe

Dr. Belboula Imène
Université Blida2

المخلص

الدراسة هذه من الهدف هو إثراء تموقع المنتجات الفخمة و الذي غالبا ما يكون ضمنيا، بالاعتماد على نظريات العلم المعرفي الاجتماعي. سنوضح في الجزء التجريبي أن استخدام اختبار الدلالات الألفاظ يسمح بتفعيل الآليات الأوتوماتكية و إبراز للمفاهيم المرتبطة بالمنتج. تسمح النتائج المتوصل إليها بفهم التوقع عن طريق تصميم المنتج و تفتح بذلك آفاق واعدة للبحث.

الكلمات المفتاحية: التوقع المنتجات الفاخرة، تصميم المنتجات، الذاكرة الضمنية، دلالات الألفاظ.

Résumé : L'objectif de cet article consiste à enrichir le positionnement du luxe par le design, étant souvent implicite, en mobilisant les théories de la cognition sociale implicite. Nous démontrerons dans la partie expérimentale que l'utilisation du test d'amorçage sémantique permet de mettre en évidence l'activation des mécanismes automatiques correspondants à des concepts associés au produit. Les résultats obtenus permettent de bien comprendre le positionnement par le design, et ouvrent de ce fait des voies de recherches extrêmement prometteuses.

Mots clés : Positionnement du luxe, design, mémoire implicite, amorçage sémantique.

Abstract: The purpose of this paper consists in enriching the luxury positioning with design positioning by mobilizing the point of view of the implicit cognition, this perception of the product design is often implicit. We demonstrate in the experimental part, that the use of semantic priming test, can bring out unconscious activations and to better understand the perception of the design of a product. The results are used to understand the positioning of the design, and thus opens the way to very promising research.

Keywords : Luxury positioning, design, implicit memory, semantic priming.