

Design produit et positionnement marketing : l'apport de la cognition implicite

Imène Belboula

Doctorante en Marketing

École Supérieure de Commerce d'Alger, 1 Rampe Salah Gharbi, Alger 16000, Algérie

Courriel : imenebel@yahoo.fr

Dr Claire-Lise Ackermann

Professeur Assistant

ESC Rennes School of Business, 2, rue Robert d'Arbrissel, F-35000 Rennes

Courriel : claire-lise.ackermann@esc-rennes.fr

Dr Jean-Pierre Mathieu

Professeur

AUDENCIA Nantes, School of Management, 8 Route de la Jonelière, 44000 Nantes

Courriel : jpmathieu@audencia.com

Design produit et positionnement marketing : l'apport de la cognition implicite

Abstract

One of the main problems faced by marketers is the divergence between desired positioning and perceived positioning. While the former is based on the objectives of the company, the second is partly dependent on the perception of design by consumers. Positioning perception induced by product design is most of the time *implicit*; i.e. stemming from an automatic and unconscious cognitive process. We use implicit social cognition as a theoretical and methodological framework to measure the impact of product design on perceived positioning. Research implication and managerial applications are discussed.

Key words: Design, positioning, implicit cognition, semantic priming.

Introduction et objectifs

Un positionnement mal perçu représente la principale cause d'échec des stratégies marketing (Windal, 1990). L'environnement concurrentiel actuel est encombré, crée des confusions, et des difficultés pour les praticiens et les consommateurs à prendre des bonnes décisions. Dans ce contexte, le positionnement produit par le design est une réponse stratégique à l'encombrement qui consiste à donner à un produit une position crédible, attractive, et différente dans l'esprit des consommateurs (Ries et Trout, 1986). Le design en tant que vecteur créatif intègre de nombreux éléments (fonctionnels, esthétiques, ergonomiques, culturels, etc...) pour construire une forme cohérente sémantiquement (Pierce, 1978) au sein de l'environnement, et permet à l'entreprise de se démarquer dans un environnement encombré (Kreuzbauer et Malter, 2005). On définit alors le positionnement par le design comme la sélection des attributs permettant d'orienter la perception du consommateur dans le sens voulu par le marketeur.

Par ailleurs, nous assistons aujourd'hui à une remise en cause des méthodes traditionnelles de mesure en marketing (Trendel et Warlop, 2005). Ainsi, la perception du positionnement est la plupart du temps mesurée à l'aide de mesures directes et explicites, négligeant l'impact implicite du design. Or, des études ont montré que les choix des consommateurs ne sont pas tous délibérés, et que leur réponse à une question de sondage est parfois en contradiction avec leurs comportements (Trendel et Warlop, 2005 ; Ackermann, Mathieu, et Fort-Rioche, 2012 ; Ackermann et Mathieu, 2013). Les méthodes explicites montrent leurs limites et notamment l'impossibilité d'appréhender en totalité le comportement du consommateur. En particulier, elles n'intègrent pas l'apport implicite du design. Le processus d'évaluation n'est pas toujours conscient et contrôlé, il est itératif, reposant sur deux boucles de traitement. La première boucle concerne le traitement automatique, la seconde concerne le traitement contrôlé (Cunningham et Zelazo, 2007). Dans cette perspective la perception du positionnement du design produit par le consommateur doit être considérée comme le résultat d'un traitement évaluatif automatique (positionnement implicite), et contrôlé (positionnement explicite). La cognition implicite permet une évaluation des perceptions plus large que les mesures explicites, et aide les praticiens à déterminer les aspects inconscients du processus de traitement évaluatif (Nosek, 2007). Fazio et Olson (2003) définissent ces mesures implicites comme étant des mesures indirectes, qui ne requièrent pas de réponse auto-rapportées, ni n'informent les sujets de ce qui est mesuré.

Notre recherche s'attachera principalement à démontrer comment le recours aux méthodes implicites permet d'élargir notre compréhension de la perception par le consommateur du design produit. Dans une première partie, nous présenterons le cadre théorique - design produit et cognition sociale implicite - et introduirons nos hypothèses de recherche. Nous présenterons dans une seconde partie l'expérimentation menée en laboratoire sur un produit de grande consommation et les résultats obtenus. Nous concluons par une discussion des résultats et des implications académiques et managériales de notre recherche.

1. Cadre conceptuel, revue de littérature et hypothèses de recherche

1.1. Le design produit

Le design produit contribue à la stratégie de différenciation de l'offre (Kotler et Rath, 1984 ; Olson, Cooper et Slater, 1998 ; Verganti, 2006) et comme facteur d'anticipation et d'innovation (Talke *et alii*, 2009 ; Verganti, 2008 ; Veryzer, 2005). Il permet de créer un avantage concurrentiel sur le marché (Bloch, 1995), attire l'attention des consommateurs, notamment par la forme (Bloch, 1995 ; Mathieu, 2006), produit des émotions plus au moins positives (Veryzer, 1993 ; Bloch, 1995 ; Desmet, 2002), et renforce la qualité perçue d'un

produit (Cuny et Gaël, 2010). Il constitue un élément d'identification du produit facilitant ainsi sa catégorisation, il permet de modifier et de renforcer une croyance existante, voire de créer une nouvelle croyance. Ainsi, le design produit peut se révéler un élément qui enrichit le positionnement d'un produit ou d'une marque sur un marché (Kreuzbauer et Malter, 2005).

Dans ce sens, l'attractivité d'un produit résulte aussi d'une harmonisation des éléments du design (forme, couleur), mais également de l'interaction entre le produit et l'utilisateur (le consommateur) pour améliorer la perception des croyances ou bénéfices notamment fonctionnels (Mugge et Schoormans, 2012). Par ailleurs, le paradigme expérientiel prend une place croissante (Evrard et Benavent, 2002). Ainsi, la valeur d'un produit dépasse largement la dimension utilitaire, pour prendre en compte des dimensions esthétiques et symboliques (Mathwick, Milhotr, et Rigdon, 2001), qui provient de l'harmonisation de ses attributs.

1.2. La cognition implicite

La cognition implicite, à ce jour encore peu connue des chercheurs en comportement du consommateur, constitue un courant de recherche majeur en psychologie sociale : face au constat que la pensée humaine ne se réduit pas à un ensemble de processus conscients, Greenwald et Banaji (1995) ont développé une théorie selon laquelle il existerait une distinction conceptuelle entre les évaluations issues d'un effort introspectif, appelées attitudes explicites, et les évaluations automatiques, dont l'individu peut ne pas avoir conscience, appelées attitudes implicites ; en parallèle ont aussi été développés des outils – les nouvelles mesures implicites - permettant de mesurer des évaluations associatives et automatiques sans que l'individu n'ait besoin de fournir un effort introspectif (Nosek et Smyth, 2007), fait naître de nouvelles perspectives de recherche en marketing.

Parmi les mesures implicites, le Test d'Association Implicite – ou TAI – (Greenwald, McGhee et Schwartz, 1998) et le test d'amorçage sémantique sont les plus largement utilisées (Petty, Fazio et Briñol, 2009). Si le TAI a déjà été utilisé par des recherches en marketing (Trendel et Warlop, 2005, Ackermann, 2010 ; Ackermann, Mathieu, et Fort-Rioche, 2012 ; Ackermann et Mathieu, 2013), le test d'amorçage reste peu connu en marketing. Utilisé pour la première fois en psychologie par Meyer et Schvaneveldt en 1971, il constitue une évaluation implicite de la mémoire sémantique. Le modèle mobilisé est celui de la mémoire sous la forme d'un réseau de Collins et Loftus (1975), il postule que les connaissances sont organisées dans la mémoire sous forme d'un réseau d'association de nœuds (concepts) et d'arcs (relations).

L'une des épreuves les plus utilisées pour évaluer les effets d'amorçage sémantique 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 (Neely, 1976 ; McNamara, 1994). L'effet d'amorçage sémantique se produit lorsque la présentation de l'amorce a un effet sur la présentation de la cible : la diffusion de l'activation repose sur des processus automatiques indépendants de tout processus conscient, l'activation d'un nœud se propagera vers tous les concepts qui lui sont sémantiquement associés. (Collins et Loftus, 1975 ; Anderson, 1983).

1.3. Hypothèses de recherche

Le positionnement par le design est un énoncé persuasif (Marion, 1996) qui se traduit par des caractéristiques objectives et intrinsèques ainsi que par des croyances symboliques que le consommateur associe au produit. Ce constat nous conduit à envisager que les croyances sont des associations entre le design et les attributs du produit. Ainsi, la perception du design est susceptible de rendre plus forte une association entre une croyance développée par le consommateur et une caractéristique design sélectionnée par le marketeur.

La subjectivité et la sélectivité de la perception auront pour conséquence immédiate que le consommateur ne retiendra que quelques traits d'un produit et les organisera en un construit global. L'école de la Gestalt, et notamment les cognitivistes, ont analysé les processus qui conduisent à l'organisation des attributs (caractéristiques) du produit en une forme prégnante et notamment signifiante pour le consommateur percevant.

Selon le processus d'amorçage sémantique introduit en psychologie cognitive (Meyer et Schvaneveldt, 1971, Neely, 1976 ; McNamara, 1994), la perception du design devrait agir sur le processus évaluatif du produit et activer automatiquement des concepts sémantiquement associés. De ce fait, cette activation devrait conduire à un temps de réponse plus court dans le cas d'une forte association entre le stimulus amorce (le design) et la cible (attributs) que dans le cas d'une faible association. Nous formulons donc l'hypothèse suivante :

H1 : Il existe des différences significatives entre les temps de réponse relatifs aux croyances associées implicitement au design produit.

Comme l'ont démontré des recherches antérieures, 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. De ce fait, les associations mises en évidence par un test d'amorçage sémantique devraient être différentes des associations explicitées suite à la réponse à une question directe. Dès lors, nous proposons l'hypothèse suivante :

H2 : Il existe des différences significatives entre les croyances explicites et les croyances implicites générées par le design produit.

2. Expérimentation et résultats

2.1. Echantillon et choix des stimuli

Compte tenu de la nature des hypothèses à tester, notre recherche est fondée sur une expérimentation menée en laboratoire et une enquête par questionnaire administrée auprès de 255 étudiants.

Pour le test implicite, trois photos de brosses à dents électriques ont été choisies : une photo de la brosse à dents électrique TriZone de la marque Oral B et deux photos distrayantes d'autres brosses à dents électriques avec une tête rotative et duale.

2.2. Mesure des croyances

Onze attributs correspondants aux croyances fonctionnelles et symboliques relatives à la brosse à dents électrique ont été sélectionnés. La sélection s'est faite après avoir réalisé une veille technologique et sémantique auprès de site internet de la marque Oral B, et une analyse du contenu de la communication relative à la brosse à dent TriZone. Nous avons retenus les adjectifs sémantiques les plus souvent utilisés pour décrire la brosse à dents TriZone. Ces adjectifs font référence au le positionnement voulu par l'entreprise.

Au total onze qualificatifs ont été recueillis, sept faisant référence aux croyances fonctionnelles (performante, efficace, douce, dynamique, fiable, simple, et de bonne qualité), et quatre faisant références aux croyances symboliques (design, esthétique, élégante, et sophistiquée). Ces qualificatifs ont été utilisés comme étant des mots pour la tâche de décision lexicale, et intégrés sous forme d'échelle de Likert à cinq points pour le questionnaire.

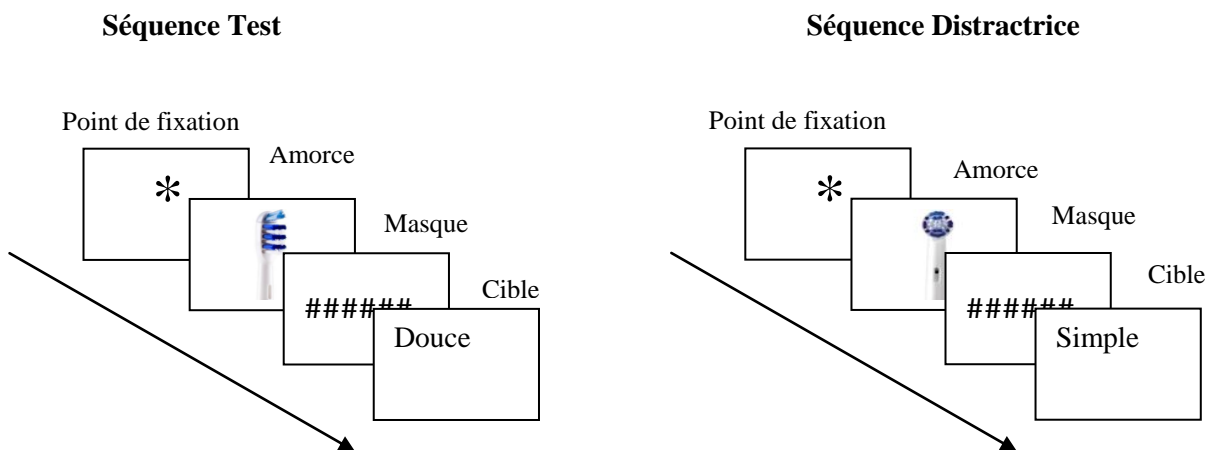
2.3. Protocole du test d'amorçage sémantique avec tâche de décision lexicale

Un point de fixation apparaît tout d'abord au centre de l'écran. L'amorce est ensuite présentée pendant (500 ms), puis elle est suivie d'un masque (100ms). Le masque est suivi de la cible (200ms). La cible reste affichée jusqu'à ce que le participant donne sa réponse. Le délai entre l'apparition de l'amorce et la réponse est de 300 ms. La figure 1 illustre le déroulement d'un essai. Les participants réalisent une tâche de décision lexicale consistant à déterminer le plus rapidement possible, à l'aide de deux touches du clavier (1 et 2), si une suite de lettre présentée sur l'écran forme un mot ou un non-mot de la langue Française.

Le test d'amorçage est constitué de deux blocs comportant 88 essais au total dont 66 séquences distrayantes pour le premier bloc et 22 séquences tests pour le second :

- 1- Séquences distrayantes : contenant des images distrayantes d'autres brosses à dents électriques suivies de véritables mots, et des images de brosse à dents électrique TriZone suivies d'un pseudo-mot.
- 2- Séquences tests : contenant une image de la brosse à dents électronique TriZone, suivies de véritables mots.

Figure 1 : Les séquences du test d'amorçage sémantique



2.4. Traitements préliminaires

Après le recueil des données, une analyse factorielle exploratoire a été mise en œuvre (Churchill, 1979), à la fois pour les croyances (fonctionnelles, symboliques) perçus, pour l'implication et l'innovativité. Au final, une analyse confirmatoire (AMOS / SPSS) a permis de vérifier la structure des échelles utilisées, celles-ci ont été soumises à un contrôle de leur fiabilité et de leur validité convergente. Le questionnaire est composé de 5 items pour les croyances purement fonctionnelles, et de 3 items pour une dimension symbolique.

Nous remarquons que les échelles présentent une bonne cohérence interne, étant donné que les Rhô de Jöreskog sont supérieurs à 0,8. La validité convergente présente une valeur satisfaisante : en effet, la variance partagée entre le construit et ses items est supérieure à 50% ($Rh\hat{o}_{VC} (Pvc) > \hat{a} 0,5$) selon la méthode de Fornell et Larcker (1981). Enfin, la validité discriminante est satisfaisante, car la variance moyenne extraite est supérieure à la plus grande variance partagée. Les analyses exploratoires et confirmatoire possèdent des indices de validité et de fiabilité satisfaisants (voir tableau « Fiabilité et validité des échelles de mesure » en annexe).

2.41. Les résultats du test implicite de TriZone

Dans le tableau 1, nous présentons les moyennes et les écarts-types des temps de réponse (TR) du design de la brosse à dents TriZone, le temps de réponse est plus rapide pour les réponses « Douceur » (408 ms), et « Efficace » (419 ms) que pour les réponses « Esthétique » (516 ms) et « Élégante » (485 ms). En premier lieu, des tests de Levene ont été réalisés pour vérifier la différence significative des variances.

Nous avons ensuite effectué l'analyse de variance à un facteur sur la variable dépendante TR pour chaque concept (mot) avec un facteur design de brosses à dents électriques à trois modalités inter-sujet. Des différences significatives ont été trouvées pour les concepts « Efficace » $F(2,252) = 5.019$, $P < .05$, « Douceur » $F(2,252) = 4.30$, $P < .05$, « Dynamique » $F(2,252) = 6.007$, $P < .05$, « Performante » $F(2,252) = 20.45$, $P < .05$, et « Qualité » $F(2,252) = 4.011$, $P < .05$. Pour les autres concepts, on n'observe pas de différences significatives.

Tableau 1 : Les moyennes et les écarts types des temps de réponse

Croyances	Design1	TriZone	Design2	F	P
	Moyenne	Moyenne	Moyenne		
Efficace	460,8364	419,1273	425,4364	5,019	0,059
Esthétique	484,2182	516,4182	482,7455	0,493	0,612
Design	429,4545	438,4000	497,2000	1,547	0,263
Douce	505,8909	408,4000	398,2182	4,340	0,015
Élégante	428,9818	485,0000	466,3091	1,051	0,612
Performante	187,8909	468,4364	448,1455	20,45	0,001
Dynamique	538,4364	425,4182	420,1818	6,007	0,003
Qualité	509,0727	444,4182	417,6182	4,011	0,020

Les résultats du test implicite ont montré que le design de TriZone renforce la formation de croyances fonctionnelles distinctes. Plus précisément, il ressort que la forme du design de TriZone, contrairement aux autres formes de brosses à dents électrique, est apparue plus « douce » et « efficace ». Par ailleurs, aucun design n'est associé significativement aux croyances symboliques. L'hypothèse H1 est donc validée.

2.4.2. Les résultats du test explicite de TriZone

Les résultats du test explicite nous permettent de mettre en lumière quatre concepts associés explicitement à la brosse à dents TriZone : Performante $F(2,252) = 3.201$, $P < .05$, efficace $F(2,252) = 1.139$, $P < .05$, qualité $F(2,252) = 4.011$, $P < .05$ et Dynamique $F(2,252) = 6.007$, $P < .05$. Nous remarquons en analysant les résultats qu'il y a une différence entre la perception implicite et explicite du design de la brosse à dents TriZone.

Les résultats du test explicite, qui reflètent le traitement contrôlé, ont montré que « performante », « efficace », « qualité », et « dynamique » sont les attributs les plus associés au design de TriZone. Ces résultats confirment le positionnement voulu de TriZone à l'exception du concept « douceur ». Ainsi, seule la caractéristique « efficace », est associée explicitement et implicitement au design de TriZone.

Les attributs « performante », « qualité », et « dynamique » sont associés explicitement, mais pas implicitement. Par ailleurs, la caractéristique « douceur » est associée implicitement, mais n'a pu être verbalisée. 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 H2 est donc validée.

3. Discussion des résultats, implications académiques et managériales

La validation de nos hypothèses confirme l'intérêt des mesures implicites, et plus particulièrement du test d'amorçage sémantique avec décision lexicale, dans l'évaluation du positionnement marketing. Ils suggèrent que le recours à une double mesure, explicite et implicite, de la perception du design produit permettrait de limiter les risques liés à une mauvaise perception du positionnement.

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 la forme du design de TriZone en travaillant sur d'autres attributs afin d'optimiser le positionnement voulu.

Conclusion

En mobilisant les fondements théoriques et méthodologiques de la cognition implicite, cette recherche a permis de démontrer que le test d'amorçage sémantique met en évidence des associations générées par le design produit non rapportées explicitement. Ainsi, le recours à une double mesure, implicite et explicite, permet une meilleure évaluation de l'impact du design sur la perception du positionnement produit.

D'un point de vue théorique, notre recherche vient compléter la littérature sur le concept de positionnement en marketing et permet un enrichissement de ce dernier. Dans ce sens, la cognition implicite permet d'ajouter une valeur substantielle au positionnement, notamment en matérialisant les associations mémorielles que les consommateurs ne peuvent pas exprimer explicitement. Dès lors, le test d'amorçage sémantique avec tâche de décision lexicale peut être utilisé pour construire un réseau sémantique autour d'un design produit.

D'un point de vue managérial, nos résultats permettent une meilleure appréciation par les praticiens des attributs fondant le positionnement. Ainsi, cette mise en relief des attributs clef devrait permettre de limiter les risques liés à une mauvaise perception du positionnement produit. Cette recherche permet une meilleure compréhension de l'apport du design à la politique produit et, de ce fait, une réduction des risques inhérents à la stratégie de positionnement.

Références Bibliographiques

- Ackermann C.L., (2010), « Cognition implicite et comportement du consommateur : application à deux marques de véhicules automobiles », Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Nantes.
- Ackermann C.L., et Matheiu, J.P (2012), Risque et lancement de nouveaux produits : l'apport de la cognition sociale implicite, *Management & Avenir*, 57.
- Ackermann C.L., Mathieu J.P et Fort-Rioch L. (2012), « 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, 9-11 mai.
- Anderson J. R. (1983), « A Spreading Activation Theory of Memory », *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 3.
- Bloch P. H. (1995), « Seeking the ideal form: Product design and the consumer response », *Journal of Marketing*, 59, 3.
- Churchill G. A. (1979), « A paradigm for developing better measures of marketing constructs » *Journal of Marketing Research*, February, 16, 1.
- Collins A. M. et Loftus E. F. (1975), « A Spreading Activation Theory of Semantic processing ». *Psychological Review*, 82, 6.
- Cuny C. et Gaël, A. (2010), « Evaluation des produits : la force de l'implicite », *L'Expansion Management*, 3, 138.
- Cunningham W.A. et Zelazo P.D. (2007), « Attitudes and evaluations: a social cognitive perspective », *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 3.
- Desmet M.A. (2002), *Designing Emotion*.
- Evrard Y. Benavent C. (2002), « Extension du domaine de l'expérience », *Décisions Marketing*, 28.
- Fazio R.H. et Olson, M.A. (2003), « Implicit Measures in Social Cognition Research: Their Meaning and Use », *Annual Review of Psychology*, 54.
- Fornell C. Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18.
- Greenwald A.G. et Banaji M.R. (1995). « Implicit Social Cognition: Attitudes, Self-Esteem and Stereotypes », *Psychological Review*, Vol.102, n° 1.
- Greenwald A.G., McGhee D.E. et Schwartz J.L.K. (1998), "Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test", *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 6.
- Kotler Ph. Rath A.G (1984), « design : a powerful but neglected strategic tool », *journal of Business Strategy*, 5, 2.
- Kreuzbauer R. Malter A. (2005), « Embodied Cognition and New Product Design: Changing Product Form to Influence Brand Categorization », *journal of product innovation management*, 22.
- Marion G. (1996), « Un instrument de la conviction : le concept de produit », *Actes du congrès international de l'association Française de Marketing*, Poitier, 22-23 mai.

- Mathieu J.P (2001), Structures mémorielles et segmentation comportementale : Une application au marché cunicole, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès France., Grenoble.
- Mathieu J. P et Ray M. (2006), Formes et Proportions Universelles, dans Mathieu. J. P. (dir), *Design et marketing, fondement et méthodes*, L'Harmattan.
- Mathwick C. Milhotr N. et Rigdon E (2001), « Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment », *Journal of Retailing*, 77, 1.
- McNamara T. P. (1994), « Theories of Priming: II. Types of Primes », *Journal of Experimental Psychology*, 20, 3.
- Merunka D. Bourgeat P. (1988), « Une méthode de mesure et de représentation de la concurrence entre marques », *Recherche et Application en Marketing*, 3, 2.
- Meyer D. Schvaneveldt R. (1971), « Facilitation in recognizing pairs of words : evidence of dependence between retrieval operations », *Journal at Experimental Psychology*, 90, 2.
- Mugge R. et Schoormans J. (2012), « Product design and apparent usability. The influence of novelty in product appearance », *Applied Ergonomics*, 43, 6.
- Neely J. H. (1976), « Semantic priming and retrieval from lexical memory: evidence for facilitatory and inhibitory processes », *Memory & Cogntion*, 4, 5.
- Nosek B. (2007), « Implicit–Explicit Relations », *Current Directions in Psychological Science*, 16, 2.
- Nosek B.A. et Smyth F.L. (2007), « A Multitrait-Multimethod Validation of the Implicit Association Test: Implicit and Explicit Attitudes are Related but Distinct Constructs », *Experimental Psychology*, 54, 1.
- Olson E. Cooper R. et Slater S. (1998), « Design startegy and competetive advantage », *Business Horizon*, 41, 2.
- Petty R.E., Fazio R. H. et Brinol P. (2009). The new implicit measures: An overview, In Petty R. E., Fazio R. H. et Brinol P. (Eds), *Attitudes: Insights from the new implicit measures*. New York, NY: Psychology Press, 3, 18.
- Windal P.M. (1990), « Pour un positionnement à la carte : un exemple automobile », *Recherches et Application en Marketing*, 5, 2.
- Ries A. et Trout J (1986), *Positioning : The Battle for your mind*, McGraw-Hill.
- Talke K., Salomo S., Wieringa J. et Lutz A. (2009), « What about Design Newness? Investigating the Relevance of a Neglected Dimension of Product Innovativeness », *Journal of Product Innovation Management*, 26, 6.
- Trendel O. et Warlop L. (2005), « Présentation et application des mesures implicites de restitution mémorielle en marketing », *Recherche et Application en Marketing*, 20, 2.
- Verganti R. (2008). « Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda ». *Journal of Product Innovation Management*, 25, 5.
- Verganti R. (2006), « innovating throught design », *Harvard Business Review*, 84, 12.
- Veryzer R (1993), « Aesthetic response and the influence of design principles on product preferences », *Advances in Consumer Research*, 20, 1.
- Veryzer R. (2005). « The Roles of Marketing and Industrial Design in Discontinuous New Product Development », *Journal of Product Innovation Management*, 22, 1.

Annexe

Tableau « Fiabilité et validité des échelles de mesure »

		Croyances design produit	
		Croyances symboliques 3 items conservés	Croyances fonctionnels 5 items conservés
ACP	Var.expl.	55,95%	51,86%
	Communautés	>0,622	>0,553
	KMO	0,647	0,705
Fiabilité	Alpha de Cronbach α	0,744	0,716
	Rhô de Jöreskog P	0,823	0,817
Validité Convergente	Rhô de validité convergente Pvc	0,745	0,789