

Le Neuromarketing

Perspective d'Avenir ou Atteinte à l'Ethique ?

Marion Bridonneau – Cyril Mathieu – Timothée Parrique

28/05/2011

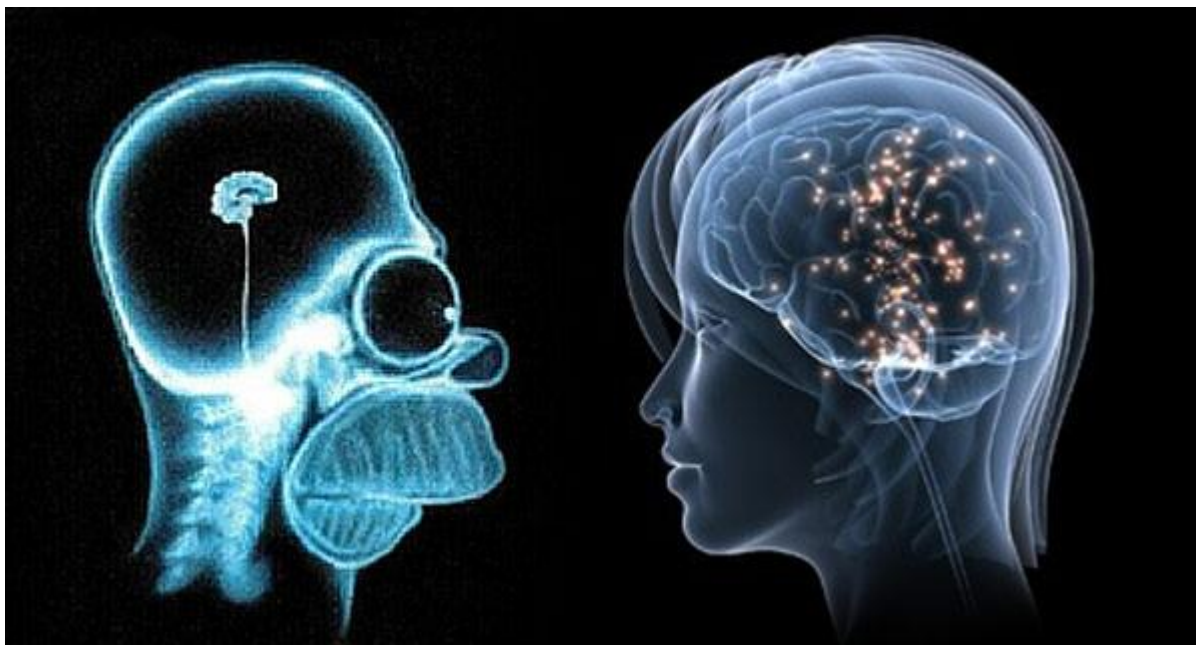


Table des matières

Introduction	2
Le Marketing : une étude comportementale du consommateur	
I) Définition du Marketing.....	4
II) Historique du Marketing.....	4
Les prémices du marketing.....	4
Le marketing d'après-guerre	5
Le 21 ^e siècle : renouveau du marketing ?.....	5
III) Les Démarches Marketing	6
L'étude de marché	6
La stratégie marketing.....	6
Le Neuromarketing: une réponse aux enjeux de la société de consommation	
I) Les Neurosciences	7
II) Le Neuromarketing : Une réponse aux limites du marketing traditionnel	7
III) Etats des lieux de la situation actuelle	9
Le Neuromarketing: Une menace à identifier	
I) Une menace actuelle	11
L'ordre des médecins : un serment d'Hypocrite ?.....	11
Manipulation et éthique scientifique.....	12
Manque de connaissances et rareté des équipements : un duo controversé	12
II) Une menace future ?	13
Le neuromarketing : source d'inégalités de compétitivité commerciales	13
Le neuromarketing ou la perte d'autonomie des consommateurs	14
Le neuromarketing ou le cercle vicieux de la responsabilité	14
Le neuromarketing : des entreprises au pouvoir sans limite	14
Le neuromarketing : la clé d'une boîte de pandore	15
Le neuromarketing : une arme politique totalitaire.....	16
Le neuromarketing : la fin de la vie privée.....	16
Conclusion.....	19
Bibliography.....	21

Introduction

Aujourd'hui nul besoin d'arpenter les rues étincelantes de Broadway pour en venir à cette conclusion : la publicité est omniprésente. A l'âge de 65 ans, un individu moyen a été confronté tout au long de sa vie à plus de 2 millions de publicités. Alors bien sûr, certains prôneront énergiquement le côté clair de la force, affirmant qu'informer les consommateurs sur la disponibilité des produits et des services est le bon devoir de toute entreprise. Cependant, d'autres se battent dans l'ombre des panneaux publicitaires pour dénoncer le côté obscur de cette force propagandiste : pousser à acheter des choses et des idées dont nous ne voulons pas. Ainsi, Will Rogers qualifiait de cette façon la publicité: « *Advertising is the art of convincing people to spend money they don't have for something they don't need* ». Néanmoins, ne crions pas au loup trop vite, des sondages –publicitaires ?- viennent nous rassurer quant à la crédulité de nos confrères citoyens américains ; en effet, 9 américains sur 10 affirmeraient ne pas croire en la publicité. Paradoxalement, la corrélation fructueusement positive entre budget publicitaire et résultat commercial porte depuis déjà longtemps le statut de « Ce Qu'il Fallait Démontrer ». Comment est-ce possible ?

Selon Pierre Janet le subconscient ¹ « *provient d'un défaut de synthèse des éléments constitutifs du champ de la conscience et résulte d'une désagrégation psychologique, ou dissociation, entraînée par une pathologie psychogène* ». Intéressant certes, cependant nous n'aborderons le concept de subconscient que dans son plus simple appareil, c'est à dire en disant qu'il ² « *correspond aux processus psychiques non accessibles au sujet conscient relevant de l'automatisme* ». Ceci en tête, nous pouvons appréhender de manière plus souple l'affirmation suivante : aujourd'hui, la plupart des publicités tentent d'atteindre notre subconscience.

Un doux matin de printemps, me baladant nonchalamment sur les bords de Seine, je me vois psychologiquement bousculé par l'envie soudaine d'être rafraîchi par la pétillante désaltérante d'une bière Heineken. L'affirmation « Je veux une bière. » n'explique que 8% des raisons pour lesquelles je désire réellement –consciemment et inconsciemment- cette même bière ; le reste n'est qu'un complexe enchevêtrement d'émotions sibyllines. Seul, fébrile et ôté à mon insu de presque la totalité de mon autonomie de décision, je m'en vais d'un pas décidé, céder aux délices promis de cette concoction tant convoitée.

Cependant, il n'existe pas de moyens pour les entreprises adeptes du marteau publicitaire de s'assurer de la bonne efficacité de leur magie Voodoo. Ou du moins, il n'existait pas ; un tonnerre d'applaudissement pour le dernier née des outils de marketing : le neuromarketing. A l'aide d'équipements médicaux de pointe, il est désormais possible de sonder l'inconscient de l'individu et comprendre pourquoi il irait choisir telle brosse à dent, telle entreprise de massage Indou ou tel politicien. L'IRM, l'électro-encéphalographie ou autres équipements à ondes sont utilisés par les entreprises désireuses de booster leurs résultats commerciaux pour pénétrer dans l'esprit du consommateur lambda, connaître des pensées que lui-même ne connaît pas - consciemment-, et au final, apprivoiser son cerveau reptilien pour trouver la manière optimale de créer d'irrésistibles envies d'acheter un produit ou une idée.

Mais au final, ne serait-ce pas le moyen de parvenir à une augmentation générale du bien être ? L'économie nous dit que la consommation est le moteur premier d'une croissance corrélée positivement au bien-être. Dépassant le cadre « candide croissance égal bonheur », nous pourrions nous interroger sur d'hypothétiques réels bénéfices d'un neuromarketing éthique. En effet, s'il devenait possible de mieux satisfaire le consommateur dès le premier produit, ne serait-ce pas un moyen de faire baisser les pressions actuelles qui pèsent sur nos ressources naturelles traumatisées ? Ne serait-ce un parfait moyen de parfaire nos publicités de prévention routière ? De violences conjugales ? D'abus sexuels ? De consommation de drogues ?

D'un autre côté, pénétrer la « boîte noire » du consommateur rappelle dangereusement les mésaventures de la jeune Pandore. Nous constatons tristement qu'il suffit de mettre un cow-boy sur un cheval ou de faire danser un clown haut en couleur pour augmenter avec démesure des problèmes tel que le tabagisme ou l'obésité. Le côté obscur de la force commerciale se pavane au grand jour, et ne se voit concurrencer que par la malhonnêteté de certains partis politiques, sombres vautours tapis dans l'ombre attendant patiemment la baisse des coûts d'un neuromarketing sans limites pour propager des idées toutes plus extrémistes les unes que les autres.

Le neuromarketing est un marteau. Il pourra très bien nous aider à enfoncer un clou, mais également servir à massacrer une demi-douzaine de bébés koalas. Cette pratique « New School » du neuromarketing reste controversée et attire de plus en plus l'attention, dont la nôtre. Dans cet essai, nos esprits graviteront autour de la problématique suivante : « *Neuromarketing : perspective d'avenir ou atteinte à l'éthique ?* » Après avoir rappelé brièvement ce qu'est le marketing, nous entrerons dans le vif du sujet en présentant les possibilités actuelles et futures du concept de neuromarketing. Ensuite, il conviendra de manifester notre opinion sur le caractère éthique ou non du neuromarketing. Finalement, nous réfléchirons à différentes manières permettant d'encadrer ce fougueux concept dans un cadre éthique dans le long terme.



Le Marketing

Une étude comportementale du consommateur

I) Définition du Marketing

Le Marketing peut être défini comme l'ensemble des moyens dont dispose une entreprise pour vendre ses produits à ses clients de manière rentable. Pour cela il faut, premièrement attirer l'attention, puis susciter l'intérêt, ensuite créer le désir du produit et finalement convaincre l'individu d'acheter. Le rôle premier du marketing est de créer de la valeur au produit et sa finalité est de créer une satisfaction mutuelle.

Aujourd'hui, le Marketing consiste en la meilleure connaissance de son public pour mieux s'y adapter et pour agir sur lui plus efficacement. On distingue aujourd'hui trois fonctions du marketing : Le marketing d'étude qui correspond à l'analyse de marché, Le marketing Stratégique qui élabore la stratégie que va suivre l'entreprise par rapport à l'état du marché et le marketing opérationnel qui désigne les opérations marketing post-production.

Le champ d'application du marketing est de plus en plus large. Initialement appliqué seulement aux biens de grande consommation à achat très fréquent (ex. produits nettoyant, alimentaire, cosmétiques, etc.), il est aujourd'hui utilisé de manière beaucoup plus large. En effet, d'autres ont pris possession des techniques de marketing, non seulement les fournisseurs de services mais aussi les partis politiques, les entreprises de service publique et même certaines organisations à but non-lucratif.

II) Historique du Marketing

« Le *marketing* est une sorte de *sociologie vénale*, d'*ethnologie de bazar* dont le *but* est de *savoir* de quoi vous n'avez pas *besoin* et que l'on *pourrait* quand *même* vous *vendre* ». Ainsi nous décrit, Philippe Meyer, Sociologue et journaliste français, ce qu'est pour lui le marketing. Science de l'absurde, force de vente, nécessité idéologique, besoin naturel ? Tant de questions qui trouveront leurs réponses en fonction des personnes questionnées. Toutefois il est intéressant de savoir comment le marketing a pris une place si importante dans nos sociétés et comment à travers le temps, cet outil maintenant indispensable, a vu le jour.

Les prémices du marketing

Des siècles durant, la production était agricole et la nécessité de vendre les biens étaient quasi nulle, car l'offre était constamment inférieure à la demande. L'idée saugrenue de promouvoir des produits qui de toute manière seraient vendus ne venait bien entendu à l'idée de personne. Comme le disait Jean de la Fontaine : « *Parbleu ! dit le meunier, est bien fou du cerveau qui prétend contenter tout le monde et son père* ».

Toutefois, au début du XX^e siècle, une machine méphistophélique se mit en marche, sonnant l'hallali de cette société où tous les biens étaient consommés, à savoir le taylorisme suivit du fordisme. Pourquoi se satisfaire d'une production où tout le monde ne peut se satisfaire alors que nous pouvons produire en masse, des surplus

s'amoncelant dès lors. Peu à peu, la société de consommation telle que nous la connaissons naquit, et l'offre dépassant alors la demande, un besoin inconséquent de vendre les produits se fit ressentir. Les grands industriels ont ainsi favorisé cette mentalité consumériste correspondant au système industriel de masse.

La grande dépression de 1929 à également été un tremplin pour le marketing, qui a réellement commencé à s'épanouir à cette période. La crise de consommation qui toucha les Etats-Unis fut sans précédent et la nécessité de vendre des produits qui restait stockés dans des hangars au fin fond de l'Oklahoma se fit urgente. Suite à cette crise, le new deal fut mis en place par Roosevelt, le président Américain de l'époque. Dans la continuité, l'American Marketing Association fut créée, donnant alors une résonnance officielle à ce nouvel outil de vente.

Le marketing d'après-guerre

Des années 50 aux années 2000, le marketing a trouvé l'époque dans laquelle s'épanouir et s'étendre à tous les produits commercialisés, allant du simple sèche-cheveux à la cacahuète sucrée salée sauce au bleu de Ben & Nuts. Les entreprises commencent à créer de nouveaux besoins pour la société. De nombreuses grandes idéologies ont été développées durant cette période grâce au marketing. La femme bonne a tout faire, la cigarette comme signe de prééminence sociale et de « classe » infaillible. Fumer devient, grâce au marketing, une mode, qui s'étendra rapidement à toutes les couches de la société. L'âge d'or du marketing fut accompagné de l'expansion éblouissante de grande marque tel que Moulinex, Singer, Coca-cola, etc.

Le 21^e siècle : renouveau du marketing ?

Finit les ménagères bouffantes pendues au-dessus de leurs toilettes, frottant la crasse que leurs maris ont laissée au fond de la cuvette, tendant nonchalamment un tube de canard VC à bout de bras. Bonjour les jeunes demoiselles gonflées à l'œstrogène, se laissant ruisseler sur le corps du yaourt nature, déboutonnant petit à petit leur haut ; chargeant alors l'homme assis sur son canapé de testostérone à vous en couper le souffle et d'une envie incontrôlable de filer au supermarché acheter ce Graal de yaourt.

Les mœurs de la société et du marketing ont sans aucun doute évoluées depuis ces dernières années, mais toujours dans le même but de vendre à tout va des produits nouvellement créés qui ne répondent au final à aucun besoin essentiel de l'homme, mais uniquement à se démarquer de la concurrence. Loin de nous l'idée de dégrader le marketing, et la nécessité criante de faire marcher l'économie et de gonfler PIB et autre PNB, mais l'utilisation parfois abusive de certains supports laisse planer le doute quant à l'utilisation de certains outils de communications et leur bienfondé.

La science et le progrès technologique nous pousse désormais encore plus loin et laisse apparaître au loin la vision d'une exploitation grandissante de l'encéphale humain, par l'homme pour l'homme. Un avenir radieux à n'en point douter.

III) Les Démarches Marketing

Nous venons de voir que le marketing est un concept complet, cependant, nous viendrons ici seulement présenter les démarches qui présentent un intérêt précis pour la compréhension des problématiques animées par la notion de neuromarketing.

L'étude de marché

L'étude de marché est la collecte d'informations sur un marché ; elle a pour but de recueillir des informations spécifiques à la cible et à son environnement pour venir adapter les méthodes de marketing en conséquence. Qu'elles soient qualitatives (entretiens individualisés, focus group) ou quantitatives (sondages, panels), elles cherchent à mettre à jour les tendances comportementales des consommateurs. On peut classifier les informations recherchées comme suit¹ :

- *Ce que les gens sont* :
- *Ce que les gens font* : comportement d'utilisation, d'achat et de fréquentation des médias
- *Ce que les gens pensent* : la notoriété, l'image, les préférences, la satisfaction.
- *Comment les gens se décident* : motivations et freins, choix inter-marques, degré de préméditation de l'achat

La stratégie marketing

«³ La stratégie marketing est un processus qui permet à une organisation de concentrer un nombre limité de ressources sur les opportunités les plus intéressantes, et cela pour augmenter les ventes et générer un avantage compétitif durable. » On peut dire que théoriquement la stratégie marketing a pour but d'égaler le plus parfaitement possible l'adéquation offre-demande, et cela au plus grand bénéfice de l'entreprise.

Ainsi, l'entreprise vient utiliser les informations collectées lors de l'étude de marché pour venir épouser le plus parfaitement possible l'aspect qualitatif et quantitatif de la demande.



Le Neuromarketing

Une réponse aux enjeux de la société de consommation

I) Les Neurosciences

Les Neurosciences sont l'étude du cerveau et du système nerveux. Cette science interdisciplinaire se situe au croisement de la biologie, de la médecine, de la chimie, de la psychologie, des mathématiques et de l'informatique. Aujourd'hui les neurosciences se développent de plus en plus ce qui permet à l'Homme de mieux comprendre et de mieux analyser le fonctionnement de son cerveau. La première application des neurosciences s'est faite dans la médecine. En effet, une meilleure connaissance du cerveau permet à terme de pouvoir traiter des maladies jusqu'alors incurables, telle Alzheimer. Cependant, cette nouvelle science trouve bien d'autres domaines d'application, en particulier le Marketing.

II) Le Neuromarketing : Une réponse aux limites du marketing traditionnel

Le Neuromarketing est le fait d'appliquer les techniques et les savoirs issus des neurosciences au comportement du consommateur. En étudiant le fonctionnement du cerveau de son client, l'entreprise peut considérablement augmenter la connaissance qu'elle a de son consommateur. Elle pourra mieux le comprendre et ainsi lui proposer des produits et des services qui seront plus en adéquation avec ses besoins et ses envies. Le Neuromarketing utilise l'imagerie par résonance magnétique (IRM) afin d'expliquer ce qui se passe dans le cerveau lorsqu'on utilise un produit ou lorsqu'on regarde une publicité. De cette façon, les experts analysent les parties du cerveau qui sont stimulées. Cela est d'autant plus pertinent que chaque partie du cerveau correspond à quelque chose de précis : l'émotion, la colère, la mémoire, etc. et l'on peut donc savoir exactement ce qu'un stimulus provoque comme réaction chez le sujet.

En effet, le marketing traditionnel rencontre de nombreux obstacles que les neuromarketeurs pensent pouvoir résoudre grâce aux neurosciences.

Premièrement, le marketing est imprécis. Expliquons-nous. A travers les méthodes de recherche traditionnelles tels les groupes de paroles, le questionnaire, les interviews, les marchés fictifs, etc., les préférences et le comportement des acteurs sont mal retranscrits. A partir du moment où la situation est artificielle, où l'être humain se sent observé, son comportement et son attitude va différer même, et surtout, inconsciemment. Les marketeurs ne peuvent donc pas observer et comprendre le comportement de leurs clients dès lors que les

clients le savent. Une solution plus radicale serait donc d'espionner ces derniers à leur insu lors de leur décision d'achat ainsi que pendant l'usage de leur produit. Et même un bébé dinosaure peut se rendre compte du problème éthique que cela soulève. On peut effectivement dire que l'individu est incapable d'exprimer sa réalité lors d'une enquête marketing traditionnel. Les Neuromarketeurs décident donc d'aller puiser l'eau directement à la source : ils cherchent la Vérité directement dans le cerveau des consommateurs. En évitant de créer une situation artificielle où le sujet ne pourra qu'exprimer qu'une version biscornue de la réalité, le chercheur va analyser les réactions du cerveau de son cobaye en train de visualiser ou d'accomplir réellement, mais mentalement, l'acte d'achat ou de consommation.

Grace aux méthodes utilisées dans les neurosciences, le biais de « La tierce personne » a été considérablement réduit, voire supprimé. En effet, l'interrogé, ne faisant face qu'à d'ennuyantes machines ne sera plus tenter de déformer ses propos afin de séduire celui ou celle qui lui pose des questions sur sa vie quotidienne. Et parfois des questions trop personnelles. Qui dévoilerait au premier rendez-vous avec sa belle les raisons pour laquelle il achète du papier toilette parfumé à la rose ? Inconsciemment, nous faisons en sorte que nos réponses plaisent à notre interlocuteur. Ou déplaît. Mais dans tous les cas, elles ne sont pas honnêtes. Grace au neuromarketing, la tierce personne a été supprimée. Nous pouvons donc théoriquement accéder à des données plus justes car l'individu ne sera pas jugé par son interlocuteur, ou du moins, il ne le soupçonnera pas.

De plus, le langage que nous utilisons pour communiquer aujourd'hui est imparfait. En effet, combien de fois nous arrive-t-il de dire des phrases comme : « Il n'y a pas de mot pour dire ce que je ressens » ou « Je ne peux décrire comme c'est beau » ou « C'est tellement horrible qu'il n'y a pas de mot ». De fait, le langage ne permet pas d'exprimer nos émotions de façon juste et les mots ne retranscrivent que mal le ressenti.

Les émotions ne sont pas mesurables. De la même manière que les mots expriment mal les émotions, les échelles de valeurs proposées pour mesurer leur intensité sont inadaptées et ne correspondent pas à la réalité du fonctionnement de notre cerveau.

C'est donc plus astucieux de comprendre ce que ressent un individu en étudiant les stimulations de son cerveau. L'individu n'a plus besoin d'essayer de se comprendre, l'Entreprise le fait pour lui.

L'IRM enregistre donc une réponse directe, non déviée, non transformée et non atténuée par la parole ou par un intermédiaire.

Le neuromarketing permettra d'éclairer les chercheurs sur le Graal du marketing : Le processus de décision pour l'achat. Le marketing traditionnel a déjà permis d'établir de nombreuses théories sur les différentes étapes de ce processus, mais la réalité montre qu'aucune d'entre elles ne se sont révélées parfaitement exactes. Les Neuromarketeurs espèrent pouvoir analyser, grâce aux neurosciences, les émotions des individus étudiés afin de déterminer les éléments qui conditionneraient leur acte d'achat. Si le processus de décision d'achat est identifié parfaitement cela permettrait aux entreprises de prédire le choix que feront les consommateurs dans le magasin de manière quasiment infaillible et elles pourront ajuster leur stratégie marketing en fonction.

Mais le Neuromarketing détient un dernier avantage sur le marketing traditionnel et il est loin d'être le moindre. En effet, pour mener une étude de marketing traditionnelle il faut au préalable que l'entreprise et ses chercheurs aient développé un produit ou un service à mettre sur le marché. Bien entendu ces nouveautés sont le plus souvent élaborées à la suite d'études indiquant les préférences de consommateurs, avec tous les biais que cela comporte, comme on a pu voir précédemment. Cependant la satisfaction client ne pourra être mesurée qu'une fois le produit existant. Avec le Neuromarketing, le produit n'aura plus besoin d'exister physiquement pour que le marketeur puisse évaluer la satisfaction qu'éprouve le client par rapport à la nouveauté. Il suffira que le consommateur se l'imagine et se le représente mentalement. L'IRM permettra ensuite d'identifier quelles parties du cerveau ont été stimulées et les chercheurs détermineront si ce schéma entrainera l'acte d'achat ou non. De ce point de vue le neuromarketing permettra de palier à l'inexactitude des études de marché actuelles. En effet aujourd'hui, sur 10 nouveaux produits mis sur le marché suite à une réussite plausible d'après les techniques de marketing actuelles, 9 échouent durant la première année. En d'autres termes, 90% des produits sont retirés des rayons moins d'un an après leur lancement. Non seulement le Neuromarketing éviterait des dépenses et des pertes colossales d'argent du au lancement de mauvais produits mais il permettrait d'augmenter la satisfaction client car les produits finaux correspondraient parfaitement aux envies des consommateurs car ils auront été ajustés à leurs préférences tout au long de leur processus de conception.

III) Etats des lieux de la situation actuelle

Le Neuromarketing est développé dans le monde depuis les années 2000.

A ce jour, l'étude de neuromarketing la plus connue reste celle de Pepsi vs. Coca-Cola de 2004.

Cette expérience fut conduite en deux étapes. Premièrement les interrogés goûtèrent, sans pouvoir les différencier visuellement, un verre de Coca-Cola, puis un verre de Pepsi. A ce moment-là, la « zone de la récompense » fut stimulée plus intensément lorsque les participants buvaient du Pepsi que du Coca-Cola. En d'autres termes, ils éprouvaient plus de plaisir en consommant du Pepsi.

Cependant, lors de la deuxième phase de l'expérience, les consommateurs savaient s'ils buvaient du Coca ou du Pepsi. On observa donc que lorsque les consommateurs savouraient le Coca-Cola, une autre zone du cerveau fut



stimulée : la zone de l'émotion et de la mémoire. Cette zone ne fut pas stimulée lors de la consommation de Pepsi. Il fut conclu que la préférence pour le Coca-Cola fut plus influencée par l'image de marque que par le goût en soi.

Cette expérience de neuromarketing est, comme dit au-dessus, la plus connue depuis son développement dans les années 2000. Cependant, il est important de noter que cette expérience démontra surtout l'efficacité de la stratégie marketing traditionnelle de Coca-Cola, qui rendit cette image de marque si puissante.

Le Neuromarketing est aujourd'hui utilisé dans tous les domaines où le marketing traditionnel est utilisé régulièrement aujourd'hui.

En effet, cette nouvelle technique de recherche a été appliquée aux biens de grande consommation, comme vu au-dessus avec le cas Pepsi – Coca, aux biens semi-durables comme par exemple l'automobile ou la machine à laver, et aussi aux biens industriels.

Les champs d'application du neuromarketing sont en pleine expansion aujourd'hui. En effet, aux États-Unis, quelques banques se sont déjà emparées de cette nouvelle technologie pour améliorer la manière de présenter les différentes formules de prêt qu'elles proposent. Il faut espérer que cette innovation ne conduira pas à une nouvelle crise financière, comme on l'a observé à cause des sub-primes, en poussant les individus à contracter des crédits sans les ressources nécessaires pour y faire face.

Il est intéressant de noter que le neuromarketing fut aussi appliqué au domaine de la politique aux États-Unis. Ainsi, comme le rappelle Olivier Ouiller « en 2004, une étude menée pendant les élections américaines a permis de montrer que la réaction des démocrates aux images du 11 septembre est plus élevée dans l'amygdale, une zone du cerveau associée à la peur, que celle des républicains, alors que lors d'un simple sondage cette différence n'apparaissait pas. »

Aujourd'hui en France le neuromarketing est cependant très peu utilisé. En effet, une des premières raisons à cet engouement que trop léger du point de vue de certains est le simple fait que le nombre de machines IRM disponibles en France est trop faible. Par ce fait, elles sont réservées prioritairement à un usage strictement médicaux et il est donc inenvisageable aujourd'hui de penser à la location de ces machines à des fins marketing, bien contrairement aux États-Unis qui possède un nombre important de ces machines.

Toujours selon le chercheur Olivier Ouiller, un test neurologique à des fins marketing coûterait en moyenne, aujourd'hui aux alentours de mille dollars par personne. Ce serait a priori la première raison pour laquelle le neuromarketing n'est utilisé que par une centaine d'entreprises dans le monde à l'heure actuelle.

Cependant, il est très compliqué de faire actuellement un état des lieux des entreprises ayant ce genre de pratique. En effet, les sociétés, en général n'avouent pas avoir recours au neuromarketing pour la conception ou la promotion de leurs produits car elles ont bien conscience que cela « nuirait à leur image ». C'est bien la preuve que même si elles en sont adeptes, ces entreprises savent que ces pratiques posent un large problème éthique.

Le Neuromarketing

Une menace à identifier

I) Une menace actuelle

L'époque dans laquelle nous vivons laisse place aux avancées technologiques, à la vulgarisation de l'innovation, et nous arrivons désormais à un stade où l'homme prend le pas sur lui-même. Nous ne serions plus des hommes à part entière, mais des machines vidées de tout sens et en rien dotées de réflexion. Le neuromarketing permettrait de comprendre notre cerveau, de l'analyser et de nous manipuler dans le but de satisfaire les besoins financiers de grandes multinationales. Il semble donc assez vraisemblable que ce nouvel outil de marketing soulève une question d'éthique, remettant en cause le code moral de nos sociétés dans le respect de soi-même et d'autrui.

L'ordre des médecins : un serment d'Hypocrite ?

Le médecin ou scientifique est l'homme clef dans l'analyse des données de notre cerveau. Un simple marketeur ne saurait expliquer les résultats d'une électro-encéphalographie. Le neuromarketing soulève ainsi une question centrale, un médecin peut-il traiter et révéler des informations personnelles dans le but final d'amener une entreprise à utiliser ces données ?

Au moment d'être admis à exercer la médecine, chaque médecin fait le serment de protéger son patient.

« [...] je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.[...] Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences »source : serment de l'ordre français des médecins.

Ne vous y trompez pas, notre cerveau nous appartient encore, et la libre circulation des personnes ne s'applique pas encore à nos données encéphales. L'utilisation des neurosciences appliquée au marketing soulève un enjeu de taille et remet en cause cette vertu morale caractérisant les médecins qui témoigne d'une rigoureuse honnêteté. Prenons l'exemple de ce neurochirurgien belge émérite qu'est Patrick George. Il enseigne le management et la prise de décision à l'Université de Bruxelles et est directeur de la société Neuro qui fournit des études cognitives depuis quelques années aux grandes entreprises de marketing Européenne. En voilà une bien bonne ! Notre cher Patrick ne se contente pas d'exercer son métier de médecin, dans le respect de l'honneur et de la confiance instauré avec son patient, mais divulgue à des entreprises des données personnels. Certes les patients étaient volontaires quant au legs de leur personne à la science, mais sont-ils tenu informé du vagabondage de ces informations et de l'utilisation finale que certaines entreprises en ont, nous ne pensons pas. On notera avec intérêt le titre aguicheur de son livre : « parler et vendre au cerveau ».

Manipulation et éthique scientifique

Béatrice Querette, spécialiste du shopping nous dit : « on joue sur la sensorialité des cinq sens. Donc au niveau des sensibilités sensorielles, on passe sur un sol souple [...] ». Ce paroemion, allitération bien encombrante, nous rappelle notre cher Racine qui déjà à l'époque voyait en la répétition sonore une métaphore de la menace : « Pour qui sont ces serpents qui sifflent sur vos têtes? ».

Qui ne souhaiterait pas d'une publicité qui ferait mouche à tout les coups, qui ne voudrait pas voir ses ventes grimper en flèche à n'importe qu'elle prix ? Malheureusement, il semble que les grandes multinationales, vouées à une concurrence des plus fortes, ne se posent pas cette question d'éthique et choisissent l'appât du gain au bien-être social. Par conséquent, les grandes entreprises qui ont des moyens financiers lourds se permettent d'investir des milliers de dollars dans la réalisation d'études scientifiques. Observer notre cerveau et ses réactions à des stimuli publicitaires pour adapter ses stratégies marketing semble pour certains couler de source. Toutefois, il y a bien une intention sous-jacente : annihiler notre jugement et remettre en cause notre libre arbitre.

Cependant, les défenseurs du neuromarketing nous avancerons que le but est d'augmenter la consommation citoyenne, où l'homme n'aura plus besoin de réfléchir pour faire ses achats mais ne répondra plus qu'à des stimuli qui le pousseraient à acheter tel ou tel produit. Un vrai poids en moins pour tout consommateur qui se respecte, n'est-ce pas ? Orienter la recherche scientifique neuronale dans le but d'influencer le choix des consommateurs relève d'un manque certain d'éthique, le consommateur étant manipulé à son insu. Combien de Français aujourd'hui savent que certaines entreprises tentent de comprendre leur cerveau pour leur vendre des biens ? Très peu à vrai dire, et cette forme de déviance scientifique ne fait qu'ajouter du poids à la balance manipulatrice qui penche en faveur du neuromarketing.

Il est utile de comprendre comment le cerveau fonctionne, quelle sont les comportements pathologiques inhérents à l'être humain mais en est-il de même lorsque nous utilisons ces résultats pour vendre, vendre, et vendre encore plus. La société de consommation dans laquelle nous vivons nous pousse tant bien que mal à utiliser des technologies de pointes pour une cause moins éthique, celle du « gagner plus pour acheter plus ».

D'autres nous avancerons que le neuromarketing pourrait servir aux biens être des sociétés et même de l'environnement. Il serait par exemple possible de créer des campagnes publicitaires à l'effigie d'une consommation locale qui polluerait moins. Mais n'est-ce pas là une manière diabolique de développer une société. Construire un monde plus respectueux basé sur un mensonge encéphale, une manipulation obscène de l'esprit, est-ce réellement ce que nous voulons ? Le développement durable n'est-il pas une démarche volontaire, librement établie par l'individu ? Si tout les maux du monde devraient être résolu en lobotomisant le cerveau des personnes concernées, évolueront nous dans un monde meilleur ?

Manque de connaissances et rareté des équipements : un duo controversé

L'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) ainsi que l'électro-encéphalogramme sont les deux technologies qui permettent d'évaluer les mécanismes neurologiques liés à la mémorisation, l'attention et les

émotions. Deux constats s'imposent à nous. D'un côté, de grandes multinationales se débâtant corps et âme dans leur périple légendaire à la quête de bénéfices toujours plus abondant. De l'autre, 26 millions de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer dans le monde, 100 000 personnes atteintes de la maladie de Parkinson en France, ainsi que les nombreuses pertes lésionnelles de nos amis les chiens, et nous en passons. Cette constatation nous amène à penser que les enjeux sociétaux, sont de nos jours, peut être mal orientés. Est-il, au vu de la rareté des équipements médicaux, légitime que ces instruments soit utilisés dans des démarches neuromarketing plutôt que mis à contribution pour des démarches de bien être sociale et d'amélioration vitale pour la santé humaine.

Qui plus est, l'expérimentation neurologique est plus complexe qu'on ne le pense, et à ce jour, est-il vraiment possible que nous puissions réellement déterminer notre comportement par de simples images de notre cerveau. Nous pensons, comme de nombreux scientifiques, que le cerveau est une machine bien plus complexe que cela n'y paraît, et que déterminer le comportement humain par ce biais ne semble pas être fiable.

Le manque de connaissance scientifique à l'heure actuelle, ainsi que la rareté criante des équipements médicaux de ce genre, laisse présager la non-utilité sociale du neuromarketing, et que son but n'est pas éthique au sens propre du terme, c'est-à-dire dénigre la relation avec autrui, dans la seule poursuite d'intérêts propres à quelques hauts dirigeants.

De plus, nous apprendrons peut être dans les prochaines années que les patients soumis à des tests neuromarketing ainsi que nous consommateurs, développeront des maladies neurologiques liées à la stimulation potentielle de notre cerveau. Qui sait si les nouveaux stimuli auxquels nous répondrons ne développeront pas une sidérodromophobie globale au sein de la population, remettant dès lors en cause nos efforts en termes de transport durable.

II) Une menace future ?

Le neuromarketing : source d'inégalités de compétitivité commerciales

Nous avons vu précédemment que le neuromarketing n'en était qu'à de maigres balbutiements; par conséquent et comme pour toute technologie nouvelle, les équipements sur lesquels s'appuient la neuroscience et plus précisément le neuromarketing sont au jour d'aujourd'hui, extrêmement coûteux. En effet, le neuromarketing n'est rendu possible que par l'utilisation de machines telles que les Imageries par Résonance Magnétique (IRM) ou encore les Electro-encéphalographies. Ces machines de par leur complexité et leur rareté affichent souvent des prix dépassant le million d'euro pièce et deviennent par conséquent inaccessibles pour le budget marketing de la plupart des entreprises.

Dans ce scénario, nous prenons l'hypothèse que le neuromarketing aura démontré son efficacité et sera alors devenu la technique de marketing « parfaite ». Dès lors, il y aura création d'un cercle vicieux de compétitivité broyant une à une les plus petites entreprises. Les techniques de neuromarketing, de par leur coût seront

réservées aux géants qui développeront rapidement un monopole commercial ne laissant aucunes chances aux petites entreprises.

Sans même spéculer sur la corrélation entre préoccupations sociales et environnementales et la taille des groupes, on pourrait juste venir ici s'inquiéter de voir le pouvoir concentrer sur si peu d'acteurs ; le risque étant de voir s'instaurer sur les marchés un totalitarisme commercial.

Le neuromarketing ou la perte d'autonomie des consommateurs

On sait que plus de 85% de nos actions quotidiennes sont irrationnelles ; nous les exécutons sans savoir pourquoi. Le neuromarketing peut nous dire pourquoi nous agissons, alors bien sûr, certains – comme Martin Lindstrom, l'auteur du best-seller *Buy-ology* - s'empresseront d'affirmer que « *By better understanding our own irrational behavior, we actually gain more control, not less. Because the more we know about why we fall prey to the tricks and tactics of advertisers, the better we can defend ourselves against them* ». La belle histoire. N'oublions pas que ce n'est pas Monsieur Toutlemonde, Madame Toutlemonde et leur chien qui iront pour quelques dizaines de milliers d'euros faire cartographier leur activité cérébrale. Ce seront des entreprises comme Unilever qui le feront ; et cela dans un seul but : le profit. En considérant l'ampleur de l'investissement, quel serait l'intérêt pour une entreprise neuromarketrice de partager sa compréhension du fonctionnement cérébral des individus ? Le neuromarketing reste du marketing, une science des secrets où la valeur de la découverte reste corrélée au ratio poids de l'investissement de recherche et possibilité d'augmentation du profit.

Le neuromarketing apportera bel et bien une meilleure compréhension du fonctionnement des individus. Cependant, au risque de décevoir Mr. Lindstrom, ce seront essentiellement les entreprises dans un premier temps qui auront bénéfice de ces découvertes.

Le neuromarketing ou le cercle vicieux de la responsabilité

Si 85% de nos actions sont irrationnelles, la majorité de nos actions – et de leurs conséquences - ont comme responsable l'inconscient de l'individu. Jusque-là, cet inconscient est encore propre à l'individu, mais on peut imaginer que si certaines entreprises prennent entière possession des nouvelles techniques de neuromarketing, l'inconscient des individus leurs appartiendra. Les individus seront alors tentés de se laisser aller dans une nonchalance de vie à lourdes conséquence. Je fume, ce n'est pas ma faute, les entreprises me manipulent. Je conduis un 4x4, ce n'est pas moi, c'est Porsche. On pourra observer un net transfert de la responsabilité du consommateur vers l'entreprise, transfert qui aura au final des répercussions négatives sur la société.

Le neuromarketing : des entreprises au pouvoir sans limite

Le monde est globalisé. La plupart des grands groupes actuels sont transnationaux, multinationaux, internationaux, tant de mots pour exprimer cette propagation de l'activité d'une seule et même entreprise, aux quatre coins du monde. Seulement, même si le secteur privé joui sans limites de cette tendance, les gouvernements et autres instances d'organisation des sociétés humaines ne semblent pas se globaliser au même

rythme. En effet, l'international business traque de manière opportuniste les failles d'une cartographie légalosocialo-éthique hétérogène. Dès lors, qui aura le pouvoir de faire face à ces entités au sein desquelles le soleil ne se couche jamais ? Les instances publiques chérissent le plus souvent l'entreprise sacrée apportant bonheur et richesse à leur royaume. Et quand bien même elles voudraient s'y opposer, elles ne feraient que décapiter l'une des nombreuses têtes de l'hydre. Le secteur d'activité de Batman restant -malheureusement- confiné à Gotham city, qui reste-il pour prévenir les dérives d'un monde des affaires profit-o-vore ? Les consommateurs.

En effet, le pouvoir des consommateurs est côté en hausse ; regroupés sous de - plus en plus puissantes - Organisations Non Gouvernementales, ils constituent - selon notre point de vue - l'ultime barrière face à la déraison de certaines entreprises. Que ce soit au travers de mesures de boycott, de « buy-cott », ou bien de pressions sur les gouvernements pour des réglementations plus strictes, les ONG deviennent de véritables garde-fous face à un monde diagnostiqué de dérégulation aggravée. Le fer de lance de ces mégazords de consommateurs ? Le jugement.

Cependant, le neuromarketing change quelque peu les règles du jeu. En effet, ces nouvelles techniques permettent habilement d'influencer le jugement des consommateurs en agissant sur le levier de l'inconscience. Le poids de l'inconscient outrepassant celui de la force consciente, les entreprises capables de le comprendre viendraient posséder une arme plus puissante que notre jugement. D'un côté, je sais qu'acheter cette paire de Nike fabriquée à l'autre bout de la planète par un orphelin rachitique de 6 ans c'est mal, mais d'un autre côté, si Nike a pu cartographier mon subconscient, il trouvera bien un moyen de convaincre qu'en fait, c'est bien.

Le neuromarketing : la clé d'une boîte de pandore

L'efficacité des démarches marketing à des fins éthiquement discutables a d'ores et déjà été mise en lumière ; il suffit de voir la réussite de la campagne menée par Marlboro dans les années cinquante qui participa significativement à la hausse du nombre de fumeurs aux Etats-Unis. Couplons à cela les possibilités effrayantes d'un neuromarketing trop efficace, et nous pourrions entrer dans une nouvelle ère de consommation « irrationnelle ». La majorité des américains sont au courant des impacts négatifs sur leur santé d'un abus de Junk Food, et pourtant le taux d'obésité moyen ne cesse de progresser. Certains diront que les consommateurs n'ont pas le choix ; la précarité étant le premier levier de vente de la Junk Food. Certains diront que les produits proposés correspondent plutôt bien à ce que les consommateurs recherchent en termes de rapport goût/praticité. Mais imaginons simplement qu'à travers une généralisation des pratiques de neuromarketing, les fastfoods soient capables de mieux adapter leurs hamburgers ; ils pourront réduire leurs coûts en enlevant les parties les moins appréciées et mieux cibler les besoins des consommateurs et au final, nourrir la croissance des problèmes de santé liés à l'obésité. La même logique viendra s'appliquer aux autres problèmes épidémiques actuels ; tout comme l'obésité, l'évolution des problèmes tel que le diabète, l'alcoolisme, la passion du jeu et le tabagisme se retrouvent étroitement liés au marketing. A titre d'exemple, ² « si le neuromarketing augmente l'efficacité du marketing du tabac de 5 %, cela veut dire 22.000 morts de plus par an rien qu'aux Etats-Unis. »

Augmenter l'efficacité des campagnes de marketing de certains produits peut avoir des conséquences désastreuses pour le public et le neuromarketing a le pouvoir de nourrir cette augmentation.

Le neuromarketing : une arme politique totalitaire

En prenant pour hypothèse que le neuromarketing pourrait être un moyen efficace de nous faire préférer inconsciemment Colgate à Signal, il pourrait également facilement orienter nos décisions politiques. En effet, en élaborant sa campagne avec l'aide des neurosciences, un homme politique aurait forcément un avantage par rapport à ses concurrents. D'un côté, tout comme le rapport de force petites/grandes entreprises, cela défavoriserait les petits partis par rapports aux grands ; effectivement, la concurrence serait déloyale, mais ne l'est-elle pas déjà ? D'un autre côté et c'est là que la situation devient éthiquement discutable, ces campagnes politiques, fruits d'occultes études neuroscientifiques, utiliseraient le levier inconscient de l'individu ; c'est à dire que le citoyen lambda irait voter pour un parti sans même savoir pourquoi il vote pour lui.

Ces pratiques laissent porte ouverte aux premières pierres de ce qui pourrait devenir une société totalitaire aux libertés réduites telle celle imaginée par George Orwell dans 1984. On en viendrait à une situation où « Big Brother » prônerait connaître plus parfaitement ce qui satisfait les consommateurs - et c'est en quelques sortes le cas avec le neuromarketing, rappelons-nous des 85% d'actions irrationnelles, nous agissons mais nous ne savons pas exactement pourquoi - Big Brother lui le sait et demeure donc plus à même de décider des produits à proposer ou bien des lois. Au final, nous observerions ici la formation d'un totalitarisme idéologique. Sans basculer dans une science-fiction exagérée, il convient de faire le point de la situation actuelle. Des rumeurs planent déjà sur les obscures préparations des campagnes politiques de certains partis, et le neuromarketing comme arme de guerre idéologique commence doucement à émerger dans les discussions.

Le neuromarketing : la fin de la vie privée

Aujourd'hui, le professeur Xavier³ apprend tristement qu'il n'a plus le monopole de la lecture des pensées. Son concurrent : L'IRM. Depuis quelques années, on utilise ce petit bijou de technologie pour identifier le contenu des pensées. Le docteur Marcel Just du Center for Cognitive Brain Imaging from Mellon University, Pittsburgh nous explique que « *Grâce à de nouveaux outils de traitement des données et des machines plus intelligentes, nous sommes capables d'établir un lien entre un schéma d'activité cérébrale et un certain type de pensée* ». Alors concrètement, quand on pense à un ornithorynque unijambiste, une clé à molette en guimauve ou un arroseur automatique kakorrhaphiophile, il se passe des choses semblables dans nos cerveaux. A partir de là, imaginons la suite, les IRM se verront miniaturisés que ce soit dans leurs caractéristiques physiques ou financières ; elles prendront la forme de simples capteurs placés sur les panneaux publicitaires. Selon l'individu observant la publicité, le panneau publicitaire proposera tel ou tel produit en fonction de ses pensées immédiates. Les balbutiements de ce genre de techniques ont d'ores et déjà commencé ; effectivement, des chercheurs de l'université de Cambridge ont déjà commencé à plancher sur des capteurs capables de discerner les émotions de l'individu grâce à leurs expressions faciales. Une des applications envisagées est d'aider les

compagnies à cibler leurs campagnes publicitaires en fonction de l'humeur des individus. L'ultime question sera donc : peut-on lire dans les pensées ? Et même plus encore, est-il correct de le faire ? Dans quelles conditions ? Jusque-là, ces techniques nécessitent encore la coopération de l'individu sondé, mais au fil du temps, cette coopération se verra de moins de moins nécessaire, et au final, ce qui n'était que recherche coopérative pour une meilleure satisfaction des clients deviendra vite intrusion dans leur vie privée.



Conclusion

Le neuromarketing ne fait que prouver que le marketing traditionnel dont nous sommes de plus en plus victimes depuis les années 1930, date où le monde économique eu besoin que nous consommons plus que ce dont nous avons besoin, est très efficace et très manipulateur. C'est de ces techniques externes que nous devons avoir le plus peur aujourd'hui car ces techniques sont d'ores et déjà plus qu'efficaces et ont forgés nos modes de vie ainsi que nos sociétés actuelles. Ce sont ces techniques traditionnelles et non le neuromarketing qui ont causés les catastrophes écologiques et sociales dont nous sommes victimes aujourd'hui. Ces techniques de marketing traditionnelles que l'on croit si innocentes face au grand méchant Loup qu'est le Neuromarketing.

Mais lorsque l'on observe les dégâts causés par de telles techniques alors que les connaissances de l'Homme et de son fonctionnement étaient si floues, il est légitime de se demander si le développement du neuromarketing n'est pas simplement mettre une bombe atomique dans les mains d'un singe.

« *Young people are threatened . . . by the evil use of advertising techniques that stimulate the natural inclination to avoid hard work by promising the immediate satisfaction of every desire*¹ ». Trêve de pyrrhonisme mogrébin Jean Paul, gardons en laisse cet esprit critique vagabond et essayons de dresser un bilan des plus objectif. Nous avons mis en lumière la prise d'importance grandissante du marketing dans nos sociétés de consommations actuelles, ajoutons à cela l'assourdissant progrès technologique humain et BAM nous obtenons l'audacieux joujou qu'est le neuromarketing. Dès lors nous avons vu que le concept de marketing n'était pas seulement la concoction maléfique d'une conspiration sorcière régnant sur ⁵Madison Avenue, mais venait stratégiquement répondre à des enjeux sociétaux grandissants ; dans ce sens, le neuromarketing apparaît simplement comme la prochaine étape logique de la marche vers l'efficacité commerciale et sociale. Néanmoins, nous n'avons pas vocation à dresser l'anamartésie de l'inquiétante invention qu'est le neuromarketing, selon notre point de vue, il représente bel et bien une entorse à l'éthique. Effectivement, que ce soit par le viol du serment d'Hippocrate, la monopolisation bourgeoise de machines rares ou bien par un traitement hamstérisant des sujets d'études, la perceuse neuromarketrice entame aujourd'hui une douloureuse percée dans le cerveau humain. Au final, le neuromarketing n'est pas que simple étape logique, mais plutôt changement radical des règles éthiques de notre Monopoly géant. ² « *Le neuromarketing peut justement servir à mieux respecter le cerveau des consommateurs* » nous affirme innocemment Cécile Guerel, directrice d'En-Tête, cabinet d'expertise en neuroscience. Bien entendu, il est aisé de défendre la première morsure d'un irrépréhensible têtard ; toutefois nous pensons que les années à venir seront le bien triste théâtre d'une croissante atteinte à l'éthique humaine. Une fois la ³Doloréane à 88 miles à l'heure et le convecteur temporel rechargé en énergie, nous faisons face à une alarmante multitude de scénarios humano-socialo-éthico-catastrophiques. Le neuromarketing sera-t-il une arme politique ? L'assassin de la vie privée ? le responsable de la lobotomisation décisionnelle des individus ? La clé dorée d'une hégémonie commerciale débridée ? Cet alléchant neuromarketing gorgé de promesses chrysocaliques ne serait-il pas une manière facilement trompeuse de décapsuler le Tupperware de Pandore ? ⁴Patricia Arquette seul le sait. A moins que... notre polydipsie financière laisse place à un paradigme durable de

consommation. En effet, prenant pour hypothèse que tout soit pour le mieux dans le meilleur des mondes, un neuromarketing responsable strictement régulé pourrait être le fer de lance d'un développement durable à venir.



Bibliographie

Introduction

- 1) Pierre Janet. Les problèmes du subconscient.
- 2) http://fr.wikipedia.org/wiki/Subconscient#cite_note-1
- 3) Documentary – Tim Oconnor – spellcasters and the creepy world of neuromarketing
→ <http://www.youtube.com/watch?v=7ZCSVySI3Sg>

La définition du marketing

Le Mercator, Théorie et Pratique du Marketing, Lendrevie – Levy – Lindon, 8^e édition, éditions Dunod, 2006

Les démarches du marketing

- 1) http://fr.wikipedia.org/wiki/Étude_de_marché#cite_ref-0
- 2) [from cognitiveliberty.org]
- 3) Baker, Michael *The Strategic Marketing Plan Audit* 2008. ISBN 1902433998. p.3

Le Neuromarketing : une réponse aux limites du marketing

http://www.dailymotion.com/video/xe061p_neuromarketing-des-citoyens-sous-in_news
<http://www.journaldunet.com/management/dossiers/0702175-neuromarketing/index.shtml>
<http://www.rue89.com/tele89/2010/05/26/neuromarketing-a-quel-point-sommes-nous-manipules-152508>
http://www.scienceshumaines.com/le-neuromarketing-lit-il-dans-nos-pensees-xavier-molenat_fr_22768.html
<http://neuromarketing.over-blog.com/>
<http://www-psych.stanford.edu/~knutson/bad/ariely10.pdf>
[http://thepersonalcoach.ca/documents/Buyology_chapter_1\(4\).pdf](http://thepersonalcoach.ca/documents/Buyology_chapter_1(4).pdf)
<http://www.journaldunet.com/management/dossiers/0702175-neuromarketing/guide.shtml>
http://www2.units.it/etica/2009_2/LEVY.pdf

Les menaces actuelles

<http://neuromarketinghelha.over-blog.com/article-le-neuromarketing-pour-ou-contre-63496825.html>
<http://www.mastermarketingdauphine.com/Le-neuromarketing-Lire-dans-le.html>
<http://www.mastermarketingdauphine.com/Le-neuromarketing-Lire-dans-le.html>
<http://agentssanssecret.blogspot.com/2011/02/le-neuromarketing.html>
<http://forums.futura-sciences.com/ethique-sciences/103567-neuromarketing.html>

Les menaces futures

http://www.martinlindstrom.com/index.php/cmsid___buyology__ethics

2) <http://blogs.ecoles-idrac.com/Le-Neuro-Marketing/Limites-et-dangers>

3) Professeur Xavier : Xmen

Conclusion :

1) Jean Paul II quote - <http://adland.tv/content/room-101-random-collection-advertising-quotes>

2) <http://www.journaldunet.com/management/dossiers/0702175-neuromarketing/controverse/2.shtml>

3) Voir le film Back To The Future (Retour vers le futur)

→ http://fr.wikipedia.org/wiki/Retour_vers_le_futur

4) Voir la série Médium

→ [http://en.wikipedia.org/wiki/Medium_\(TV_series\)#Cast_and_characters](http://en.wikipedia.org/wiki/Medium_(TV_series)#Cast_and_characters)

5) Bastillon des entreprises de publicité