

Médiation de l'émotion et du niveau de traitement entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec un site Web commercial

Mediation of emotion and information processing between cognitive absorption and website satisfaction

Imen ELMEZNI(1), Jamel-Eddine GHARBI (2)

(1) Institut Supérieur de Gestion de Tunis
mezniimen@yahoo.fr

(2) Université de Jendouba
Jameleddine.gharbi@fsjegj.rnu.tn

Résumé. L'objectif de cette recherche est de déterminer dans quelle mesure l'intention de continuer l'utilisation d'un site commercial est influencée par la satisfaction avec ce site ? De même, nous désirons tester l'impact médiateur du niveau de traitement et de l'émotion entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site. La collecte des données a été effectuée sur un échantillon de 300 répondants Tunisiens et réalisée par deux outils de collecte de données : le questionnaire et la méthode de protocole. Les résultats montrent que les émotions positives médient la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction ; et que la satisfaction avec le site influence positivement l'intention de continuer l'utilisation du site. Les implications théoriques et managériales sont avancées.

Mots-clés. Absorption cognitive, niveau de traitement, émotion, satisfaction avec le site, intention de continuer l'utilisation du site, interaction homme-machine, site commercial.

Abstract. The purpose of the current research is to investigate to what extent website continuance intention is determined by website satisfaction. Moreover, we desire to test the mediating impact of processing level and emotion between cognitive absorption and website satisfaction. Data collection is carried out on a sample of 300 Tunisian respondents and conducted by means of both a questionnaire and verbal protocol analysis. Results suggest that positive emotions mediate the relation between cognitive absorption and satisfaction; and that website satisfaction influence positively users continuance intention. Theoretical and practical implications are considered.

Keywords. Cognitive absorption, processing level, emotion, website satisfaction, website continuance intention, human-computer interaction, commercial website.

1 Introduction

Le succès d'un site commercial dépendra en grande partie de son usage continu (Hsu, Chiu & Ju, 2004). Garantir une utilisation continue d'un site est, cependant, un défi majeur et un impératif financier pour les entreprises qui s'installent sur Internet, du fait de leurs implications sur la réduction des coûts et la rentabilité des entreprises (Reichheil & Scheffer, 2000). En effet, le coût de la rétention des clients actuels et potentiels est de cinq à sept fois moins cher que celui de l'acquisition de nouveaux clients (Khalifa & Liu, 2005).

Ainsi, plusieurs recherches dans la littérature des Systèmes d'Information se sont intéressées à examiner les antécédents de l'intention de continuer l'utilisation d'un site Web et à développer des modèles théoriques permettant de mieux appréhender le comportement du consommateur sur un site marchand. Parmi ces modèles, le TAM (le modèle d'acceptation de la technologie) est le plus utilisé par les chercheurs (Cheung, Chan & Limayem, 2005). Tandis que celui-ci prédit l'intention d'usage d'une technologie par deux croyances cognitives à savoir l'utilité perçue et la facilité d'utilisation du système, et par le concept d'absorption cognitive (Agarwal & Karahanna, 2000), un autre champ de la recherche en Systèmes d'Information la prédit par le concept de satisfaction. Celle-ci a suscité l'intérêt des chercheurs étant donné qu'elle est un déterminant important de la mesure du succès d'une technologie (Bailey & Pearson, 1983 ; DeLone & McLean, 1992). Par conséquent, la théorie de la non-confirmation des attentes (Oliver, 1980) a émergé comme le fondement théorique de ce courant de recherche et bien qu'elle ait été développée dans la littérature marketing, elle a été appliquée dans le champ des Systèmes d'Information en vue d'expliquer les variables qui motivent les individus à continuer l'usage d'un système (Bhattacharjee, 2001 ; Chiu & al, 2005).

Selon Agarwal et Karahanna (2000), l'absorption cognitive détermine l'intention et, dans la théorie de la non-confirmation des attentes, la satisfaction est aussi un antécédent de cette intention. Conséquemment, notre recherche tente non seulement d'apporter des contributions à la littérature sur l'acceptation des technologies par l'intégration, dans un même modèle, de variables issues du TAM et de la théorie de la non-confirmation des attentes, mais aussi d'examiner les processus médiateurs, du niveau de traitement et de l'émotion, pouvant exister entre l'état d'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

Le reste de cet article sera structuré comme suit : nous commençons par présenter dans la deuxième section les variables de notre cadre conceptuel. La troisième section va exposer notre modèle conceptuel ainsi que les hypothèses de recherche. La quatrième section sera dédiée à la présentation de la méthodologie. La cinquième section est consacrée à la validation des échelles de mesure. La vérification et la discussion des résultats empiriques sont exposées dans la sixième section. Enfin la septième section conclut.

2 Cadre conceptuel

2.1 Absorption cognitive

Agarwal et Karahanna (2000) définissent l'absorption cognitive comme « un état d'engagement et d'enjouement profond avec une technologie ». En d'autres termes, c'est une expérience subjective d'interaction entre l'individu et l'ordinateur au sein de laquelle l'individu perd la notion du temps et s'abandonne complètement à une activité qui est, en soi, porteuse de plaisir et de satisfaction. Ce concept dérive ses bases théoriques de trois courants de recherche à savoir l'absorption en tant que

trait de la personnalité, l'état de flow et la notion d'engagement cognitif ; il met l'accent sur les sensations induites par l'immersion dans l'environnement virtuel. Agarwal et Karahanna (2000) identifient cinq dimensions de l'absorption cognitive à savoir : la dissociation temporelle, l'immersion, le contrôle, l'enjouement et la curiosité.

- *La dissociation temporelle* : c'est l'incapacité de percevoir le passage du temps lors de l'interaction. Ce rapport est aussi qualifié par Novak *et al.* (2000) de « distorsion de temps ».
- *La concentration (ou immersion)* : l'attention est entièrement dévouée et absorbée par l'activité.
- *Le contrôle* : cette dimension fait référence à la capacité de l'individu de contrôler et de maîtriser ses activités lors d'une interaction avec un site commercial. Le sentiment de contrôle peut être favorisé par la visibilité des résultats de l'interaction et par la possibilité de l'adapter en fonction des besoins du consommateur. Le sentiment de contrôle provient aussi de l'équilibre que trouve l'individu entre les défis de l'interaction et ses compétences personnelles. En effet, si les défis sont supérieurs aux compétences, alors l'individu aura le sentiment de perdre le contrôle de la situation.
- *L'enjouement* : l'absorption cognitive correspond à une expérience de joie et de satisfaction où le comportement est une fin en soi, dans le but d'expérimenter le plaisir et la joie inhérente à la satisfaction (Ryan & Deci, 2000).
- *La curiosité* : c'est l'étendue avec laquelle l'expérience excite la curiosité de l'individu. Sur Internet, cette curiosité peut être stimulée par le mouvement des images, par les couleurs et par les sons.

2.2 Niveau de traitement

Le traitement de l'information fait référence au processus par lequel l'individu obtient ses interprétations et ses significations. Rouet et Tricot (1998) définissent ce concept comme « l'ensemble des processus qui se déroulent lorsque l'utilisateur examine une unité de contenu ou 'page' du système d'information ». Le processus de traitement humain de l'information a fait l'objet de plusieurs modèles dans la littérature. Dans le présent travail, nous nous sommes référés à celui du niveau de traitement subjectif de l'information proposé par Mick (1992).

En effet, cet auteur estime qu'il existe deux orientations fondamentales de traitement : l'une est objective, l'autre est subjective. La compréhension objective consiste à extraire du sens à partir du message. Lequel est considéré comme une donnée de ce dernier. Toutefois, la compréhension subjective va au-delà de la simple répétition de ce qui est écrit sur le site, faisant en sorte que la majorité du sens émane du récepteur. Elle a été conceptualisée comme étant la génération du sens et de la signification par un individu à travers une activation élevée des structures de connaissance. Ce même auteur ajoute et précise que l'orientation subjective spécifie quatre niveaux de traitement :

- **Niveau 1** : C'est le niveau de sens relié au contenu explicite du message. C'est le niveau le plus faible de traitement.
- **Niveau 2** : Le sens généré est relié à des inférences logiques dérivées directement du contenu explicite du message.
- **Niveau 3** : La signification est reliée à des inférences non personnalisées et non logiques ou à des élaborations déclenchées par

le contenu du site. Cette signification est dérivée de la connaissance générale du produit ou de la situation.

- **Niveau 4 :** Ce niveau est le plus subjectif et la signification que génère l'individu dérive de sa connaissance et de ses expériences personnelles.

Mick (1992) précise aussi que les niveaux 1 et 2 sont basés sur le message et reflètent une compréhension superficielle ou de surface (surface-level comprehension), tandis que les niveaux 3 et 4 se basent sur le récepteur et renvoient à des niveaux de traitement très approfondis.

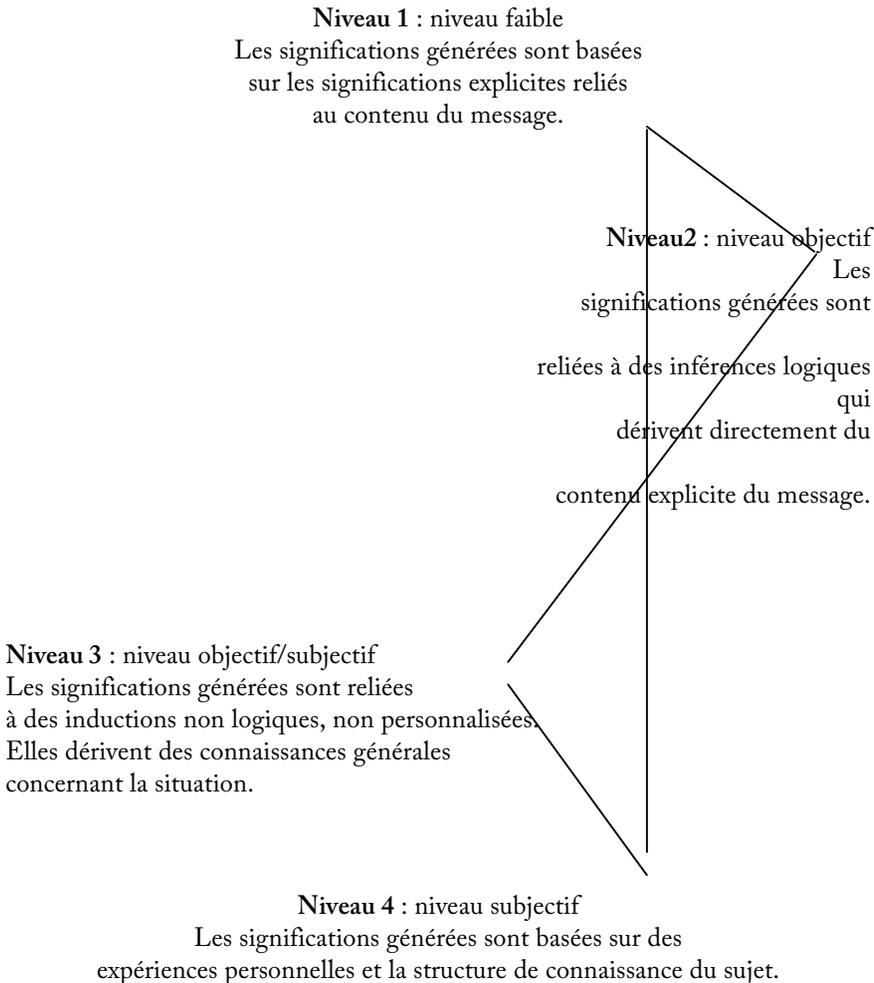


Figure 1. Le modèle de traitement subjectif de l'information (Mick, 1992)

Source: Mick D. G. (1992), Levels of Subjective Comprehension in Advertising Processing and Their Relations to Ad Processing, Attitudes, and Memory, *Journal of Consumer Research*, 18, 4, 411-424.

2.3 Emotion

Selon Mehrabian (1970 ; 1977), l'émotion est une réaction que l'individu manifeste face à un environnement. Celui-ci est l'ensemble des stimuli tangibles et intangibles qui influencent la perception et la réaction de l'individu (Bitner, 1992). Goutheron (1995) définit ce même concept comme une « réponse affective momentanée, multiforme et plus ou moins intense qui est faite à un facteur perturbateur et externe à l'individu ». L'émotion fait partie du système affectif et comme le soulignent Bagozzi *et al.* (1999), l'affect est « un terme générique désignant les émotions, les humeurs, les sentiments et les pulsions ». Elle est soudaine, à intensité plus ou moins forte, ayant une durée relativement courte et liée à un objet donné. Elle s'accompagne aussi par des manifestations physiologiques (accélération des battements de cœur dans le cas d'une joie ou d'une peur) et expressives. Quant à sa dimensionnalité, la revue de la littérature montre que les chercheurs n'utilisent pas les mêmes dimensions de l'émotion. Celle-ci a fait l'objet de deux types d'approches :

- L'approche dimensionnelle, dans laquelle l'émotion est opérationnalisée par deux types de dimensions : soit le PAD (plaisir-arousal-dominance), soit l'affect positif et l'affect négatif ;
- L'approche discrète où l'émotion est décrite par des catégories d'émotions spécifiques.

Dans la présente recherche, la conceptualisation de l'émotion est celle de Richins (1997) qui prévoit l'existence de 16 catégories d'émotions réparties en deux types de dimensions : huit émotions positives et huit émotions négatives.

2.4 Satisfaction

La revue de la littérature portant sur le concept de satisfaction fait ressortir une apparente hétérogénéité de définitions. Nombreux sont les chercheurs qui ont traité cette notion, de sorte qu'une définition universelle de la satisfaction fait encore défaut. Cependant et au-delà des divergences, ces définitions partagent des éléments communs (Giese & Cote, 2000). Il en ressort que la satisfaction est une réponse (émotionnelle ou cognitive), que cette réponse se rapporte à un objet particulier (produit, consommation) et qu'elle se produit à un temps particulier (après la consommation, après l'achat). Parallèlement à Vanhamme (2002), nous définissons la satisfaction comme un jugement évaluatif (cognitif et émotif) qui survient après la visite du site. C'est donc la réaction ou l'évaluation globale que fait un internaute de son expérience de navigation sur le site.

La divergence entre les chercheurs apparaît également quant à son objet et ses dimensions. En effet, tandis que la littérature marketing s'est intéressée à l'étude du processus de formation de la satisfaction (Oliver, 1993 ; 1997), la littérature Systèmes d'information s'est focalisée dans l'étude de la relation entre la satisfaction de l'utilisateur et les caractéristiques du système (Bailey & Pearson, 1983 ; DeLone & McLean, 1992, 2003 ; Khalifa & Liu, 2003). De même, plusieurs chercheurs conceptualisent la satisfaction comme étant une variable unidimensionnelle (Oliver, 1980 ; Spreng, MacKenzie & Olshavsky, 1996), conceptualisée et mesurée sous la forme d'un continuum unidimensionnel opposant deux pôles extrêmes, l'un étant positif (très satisfait), l'autre négatif (très insatisfait) ; d'autres la conçoivent comme un construit multidimensionnel (Mc Haney *et al.*, 2002). Dans le présent travail, la

satisfaction avec le site est une variable latente ayant 5 dimensions : le contenu du site, la précision, le format, la facilité d'utilisation et la rapidité d'obtention de l'information (Abdinnour-Helm *et al.*, 2005 ; Zviran *et al.*, 2006).

2.5 Intention

Fishbein et Ajzen (1975) définissent l'intention comme une composante conative intermédiaire entre l'attitude et le comportement. Elle représente le désir et la volonté à émettre le comportement. C'est elle qui permet de prévoir significativement le comportement, donc qui concrétise l'attitude. L'intention envisagée dans cette recherche est une « intention d'action » qui renvoie à l'intention de continuer l'usage d'un site Web. En effet, l'intention de réutiliser le site est une extension de la décision initiale d'acceptation ou d'usage. Selon la théorie de diffusion de l'innovation (Rogers, 1995), les adeptes d'une innovation réévaluent leur décision d'acceptation initiale et décident par la suite s'ils continuent ou 'discontinuent' l'usage de cette innovation. En fait, l'importance de la continuation vis-à-vis de l'acceptation est évidente et ce du fait que l'acquisition de nouveaux clients peut coûter cinq à sept fois plus cher que de retenir ceux existants (Parthasarathy & Bhattacharjee, 1998 ; Khalifa & Liu, 2005).

En effet, les théories qui ont expliqué l'intention comportementale sont essentiellement la théorie de l'action raisonnée de Fishbein (1980), celle du comportement planifié de Ajzen (1991) et le modèle d'acceptation de la technologie de Davis (1989). Selon la théorie de l'action raisonnée, le comportement est précédé par l'intention qui est, à son tour, fonction de deux déterminants de base à savoir l'attitude et les normes subjectives. Le premier est de nature personnelle et l'autre reflète l'influence sociale.

Quant à la théorie du comportement planifié, elle constitue une extension de la théorie de l'action raisonnée. Développée par Ajzen (1991), cette théorie introduit la notion de contrôle perçu du comportement comme variable déterminante du comportement. Cette notion fait référence à la perception par l'individu de sa capacité à performer un comportement (Limayem, Khalifa & Frini, 2000). Le modèle d'acceptation de la technologie ou le TAM (Technology Acceptance Model) est un modèle spécifique développé par Davis (1989) pour étudier et expliquer l'acceptation et l'usage des technologies de l'information. Selon ce modèle, l'utilisation de la technologie est déterminée par l'intention de comportement. Celle-ci est déterminée par l'attitude envers cette utilisation. De même, l'attitude est précédée et déterminée par deux croyances relatives à la technologie, à savoir l'utilité perçue et la facilité d'utilisation. Selon Davis (1989), l'utilité perçue est le degré par lequel une personne croit que l'usage d'un système particulier va accroître sa performance. Quant à la facilité d'utilisation, elle est définie par le même chercheur comme le degré de facilité que l'utilisateur attend de la technologie.

3 Modèle conceptuel

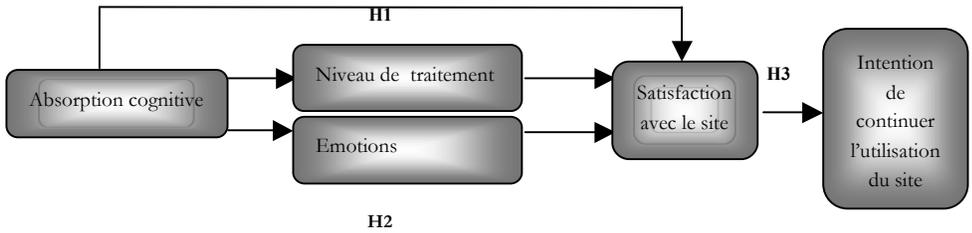


Figure 2. *Modèle conceptuel à tester*

Agarwal et Karahanna (2000) affirment que l'état d'absorption cognitive est un concept central dans l'explication du comportement des individus dans les environnements médiatisés par l'ordinateur. Ils expliquent l'importance de ce concept par le fait qu'il est un antécédent important des deux facteurs motivationnels de l'utilisation de la technologie, à savoir l'utilité perçue et la facilité d'utilisation, et ce dans le modèle d'acceptation de la technologie (le TAM). Dans des études récentes (Elmezni et Gharbi, 2010), et dans le contexte de l'interaction d'un utilisateur avec un site, l'absorption cognitive médiatise la relation entre le trait de personnalité (le style de temps de l'internaute) et la satisfaction avec le site. Dans la présente recherche, nous supposons que l'absorption cognitive est un antécédent de deux autres réactions que l'individu manifeste lors de son interaction avec le site ; l'une de nature cognitive (le niveau de traitement) et l'autre de nature émotive (émotions). L'objectif est de mieux appréhender le comportement d'un utilisateur d'un site marchand et notamment les déterminants de sa satisfaction avec le site.

En effet, les recherches sur la satisfaction ont évolué de la considération exclusive des processus cognitifs, émanant du paradigme de la disconfirmation des attentes (Oliver, 1980), à une prise en compte des états affectifs (Yu & Dean, 2001 ; Liljander & Strandvik, 1997). Une telle évolution est due au fait que les modèles cognitifs n'ont pas été adéquats dans l'explication du phénomène de satisfaction. A cet égard, Liljander et Strandvik (1997) affirment expressément qu'une approche cognitive pure semble être inadéquate dans l'évaluation des modèles de satisfaction et qu'il est important d'y inclure des variables émotionnelles pour une meilleure compréhension des déterminants de la satisfaction. La tendance était de réconcilier l'approche cognitive du paradigme de la non-confirmation et le paradigme émotionnel.

L'inclusion de l'émotion dans les modèles de satisfaction remonte, en fait, à la littérature marketing aux années 80 (Hirschman & Holbrook, 1982 ; Holbrook & Hirschman, 1982 ; Westbrook, 1987 ; Westbrook & Oliver, 1991 ; Oliver, 1993 ; Mano & Oliver, 1993). Ces chercheurs ont souligné que l'affect est capable d'influencer les jugements de satisfaction indépendamment de toute évaluation cognitive. De manière générale, le lien existant entre les réactions affectives, ou les émotions, et la satisfaction est notamment expliqué par la théorie relative à la valeur informationnelle de l'affect, appelée « affect as information view » (Schwarz, 1990), selon laquelle « un individu utilisera ses réactions affectives (émotions) comme source d'information lorsqu'il évalue sa satisfaction vis-à-vis d'un objet ». Un tel lien a été déjà souligné par Hunt (1977) qui a affirmé que par rapport à une expérience, l'émotion est un affect (l'expérience est-elle plaisante ou non) alors que la

satisfaction est l'évaluation que l'expérience a été aussi bonne qu'elle est supposée l'être ou non.

L'emphase est mise aussi, dans le cadre de cette recherche, sur l'impact de la satisfaction des internautes avec l'usage du site sur leur intention de continuer sa revisite. En fait, le support théorique de ce lien provient de la théorie de continuation d'un système d'information proposée par Bhattacherjee (2001) selon laquelle la satisfaction est nécessaire dans la prédiction de l'usage continu d'une technologie. Pour cet auteur, la décision de continuer l'usage d'un site est similaire à la décision des consommateurs de continuer le rachat d'un produit car les deux décisions : 1- suivent une phase initiale de décision (utilisation ou achat), 2- sont influencées par l'usage initial (d'une technologie ou d'un produit) et peuvent mener à l'annulation de la décision de continuation ou de réachat en cas d'insatisfaction. Les chercheurs ne sont pas restés sans prendre en considération cet impact dans leurs études. De même, et dans le contexte d'utilisation du système du e-learning, Cheung et Limayem (2005) et Chiu *et al.* (2005) ont confirmé l'effet positif de la satisfaction sur l'intention de continuer l'utilisation du système.

Dans le cadre de cette recherche, l'ambition est de mettre en évidence une nouvelle fois l'importance du concept de satisfaction dans le cyberspace, et plus particulièrement lors d'une épisode d'interaction de l'individu avec un site Web. Ainsi, nous proposons un modèle conceptuel permettant d'appréhender la satisfaction du consommateur sur un site commercial en prenant en compte ses antécédents cognitifs (le niveau de traitement de l'information) et affectifs (et plus particulièrement l'émotion), sans pour autant négliger ses conséquences ; à savoir l'intention de continuer l'utilisation du site. Ces antécédents sont envisagés comme des variables médiatrices entre l'état d'absorption cognitive et la satisfaction avec le site. Les hypothèses de recherche se présentent comme suit :

H1. Le niveau de traitement médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H1.1 : Le niveau 1 de traitement médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H1.2 : Le niveau 2 de traitement médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H1.3 : Le niveau 3 de traitement médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H1.4 : Le niveau 4 de traitement médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H2. L'état émotionnel médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H2.1 : L'émotion positive médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H2.2 : L'émotion négative médiatise la relation entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site.

H3. La satisfaction avec le site a un impact positif sur l'intention de continuer l'utilisation du site.

4 Méthodologie

4.1 Méthode de collecte de données

Deux outils de collecte de données sont utilisés : le questionnaire et la méthode de protocole à fin de valider empiriquement les relations qui peuvent lier les variables de notre modèle. Pour les variables absorption cognitive, émotion, satisfaction et intention, nous avons utilisé le questionnaire. Ce questionnaire a été soumis à un prétest sur un échantillon réduit de 10 individus à fin d'apprécier la validité de son contenu. À l'issue de ce prétest, nous avons pu apporter certaines améliorations aux formulations des questions.

Par contre, et pour faire la collecte de données relative au niveau de traitement, nous avons utilisé la méthode de protocole d'une façon conforme aux consignes d'Ericsson et Simon (1993). Ainsi, et tout au long de l'enquête, nous avons demandé aux participants de penser à haute voix et de verbaliser toutes les pensées et les impressions qui se présentent à leurs esprits au cours de leurs processus décisionnels. De même, ils sont conviés à se concentrer fondamentalement sur la réalisation de la tâche d'une façon habituelle et naturelle. À l'issue de cette expérience de navigation, un fichier audio associant la voix de l'individu ainsi qu'un fichier reprenant tout le processus de navigation de chaque individu furent enregistrés. Notre enquête s'est déroulée au lieu d'études des étudiants.

4.2 Mesure des concepts

Pour mesurer les variables, des échelles de Likert à 4 (émotion), 5 (satisfaction) et 7 positions (absorption et intention) ont été utilisées. Toutes ces échelles jouissent d'une bonne fiabilité (Tableau 1). Quant à la variable niveau de traitement de l'information, nous avons opté pour la mesure qui a été décrite par Mick (1992). D'abord, la collecte de données sera effectuée par la méthode de protocole. Hoffman et Novak (1996) recommandent son utilisation pour l'étude des processus décisionnels. Cette méthode jouit d'une large reconnaissance et d'une utilisation accrue par les chercheurs (Gharbi, 1998 ; Nantel & Berrada, 2005). Elle s'est avérée fort utile pour l'analyse de sites Web (Sénécal *et al.*, 2002 ; Benbunanfich, 2001). Ainsi, tout au long de l'enquête, nous allons demander aux participants d'exprimer à haute voix toutes les pensées et les impressions qui se présentent à leurs esprits. Cette verbalisation, appelée « concurrente » selon Ericsson et Simon (1993), possède l'avantage de ne pas subir l'impact de l'oubli et le biais de mémoire et n'a aucun effet sur la séquence du raisonnement des sujets. De plus, elle fournit des informations plus riches et plus valides. Un enregistrement audio et vidéo a été réalisé, par la suite ces protocoles seront transcrits et codifiés selon la profondeur des affirmations de chacun.

En effet, le but de la codification des protocoles est de distinguer les quatre niveaux de traitement proposés par Mick (1992) : le niveau faible, le niveau objectif, le niveau objectif/subjectif et le niveau subjectif. Le niveau faible se matérialise par de simples répétitions de ce qui est écrit sur le site, c'est un traitement superficiel de l'information. Le niveau objectif est traduit par des déductions logiques et objectives du sujet. Le troisième niveau (objectif/subjectif) se matérialise par un traitement non personnalisé issu du site ; ainsi, le participant peut mener à ce stade des comparaisons entre le site et d'autres sites qu'il connaît sans pour autant évoquer des éléments de sa vie privée. Le quatrième niveau est le niveau subjectif qui se caractérise par un traitement plus élaboré et très approfondi, et se traduit par une forte implication de l'internaute avec le site qui peut invoquer ses propres expériences, ses souvenirs, ses sentiments et ses émotions.

Concepts	Dimensions	Nombre d'items	Alpha	Source
Absorption cognitive	Absorption cognitive	20	0.94	Agarwal & Karahanna (2000)
Emotion	Emotion positive	8	-	Richins (1997)
	Emotion négative	8	-	Richins (1997)
Satisfaction avec le site	Satisfaction	12	0.94	Abdinnour-Helm <i>et al.</i> (2005)
Intention de continuer l'utilisation du site	Intention	3	0.94	Chiu <i>et al.</i> (2005)

Tableau 1. Echelles de mesure

4.3 Echantillon

Nous avons jugé pertinent d'opter pour un échantillon de convenance. En fait, aucun critère n'est imposé pour sélectionner les participants à part leur volonté de participer à la recherche et leur connaissance de l'Internet. Ainsi, la plupart des participants sont-ils des étudiants de différents instituts, écoles et facultés de Tunis, Tozeur, Jendouba et Sfax. Par conséquent, nous avons obtenu la plus grande concentration de tranche d'âge (85,3%) dans la tranche 20-29 ans.

L'échantillon ciblé est de 300 personnes dont 33,3% sont de sexe féminin et 66,7% de sexe masculin. De même, 59% des sujets font des études universitaires de premier cycle et 42,3% rapportent que la moyenne de leur expérience d'Internet est entre une et trois années. En effet, la population estudiantine est ciblée puisque les étudiants constituent les plus nombreux utilisateurs d'Internet à l'heure actuelle et parce qu'ils semblent les plus informés en matière de nouvelles technologies de l'information (Han & Ocker, 2002 ; Metzger *et al.*, 2003). De même, ils présentent l'avantage de constituer un échantillon homogène.

4.4 Procédure et matériel

Le déroulement de l'enquête s'est produit comme suit : D'abord, et après la réception, le sujet est placé devant l'écran de l'ordinateur, affichant la page d'accueil du site. Nous commençons par lui présenter la tâche qu'il devra accomplir au cours de cette séance en laboratoire. Ainsi, nous lui précisons que la tâche consiste à naviguer sur Internet dans le but de réaliser l'achat d'une paire de jeans. Nous ajoutons qu'il doit se mettre dans la situation où il a besoin de ce produit et a vraiment le désir et l'intention de l'acheter via Internet et que l'essentiel n'est pas dans l'acte d'achat mais plutôt dans le fait de mener le processus de navigation d'une façon naturelle. Nous lui informons que le seul moment où il pourra poser des questions est celui qui précède l'acte de navigation. Par la suite, il doit agir tout seul et d'une façon autonome. Ainsi, nous demandons au sujet s'il a des questions et à défaut, la phase de navigation commence et nous lançons le double enregistrement : d'abord du processus de navigation et ce par le biais du logiciel SNAGIT et grâce à ce logiciel, un fichier en format AVI associant la verbalisation

de chaque sujet fut enregistré, reprenant toute la navigation ainsi que la voix (les protocoles) qui y est rattachée ; et à l'aide de la Webcam, on enregistre les expressions faciales du sujet. Tout au long de la navigation, tout participant devrait, comme nous l'avons précédemment mentionné, verbaliser toutes les pensées et les impressions qui se passent à son esprit. De même, il est convié à se concentrer fondamentalement sur la réalisation de la tâche d'une façon habituelle et naturelle. Les sujets auront des instructions du genre « verbaliser » ou « penser à haute voix ». Il est à noter qu'au cours de la verbalisation, l'interaction entre le sujet et le chercheur est très restreinte et elle se limite à rappeler au sujet de verbaliser si son silence est trop prolongé. Immédiatement et à la fin de ce processus, nous soumettons au sujet un questionnaire qui tente de mesurer son état d'absorption cognitive, ses émotions, sa satisfaction et son intention de continuer l'utilisation du site. A la suite de ce questionnaire, nous remercions le sujet de sa participation. Le temps mis pour le déroulement de toutes ces étapes varie entre 20 et 30 minutes.

Le site sur lequel l'étude a porté est le site : www.esprit.fr. Ce site est un site marchand (transactionnel), lequel est défini par Bressolles (2004) comme étant « un site de vente au détail sur lequel le consommateur peut naviguer, commander et acheter un produit ou un service. Il s'agit d'une version électronique d'un magasin physique à la différence près que toutes les transactions et les activités reliées se déroulent dans un environnement virtuel ». Ce site, mis à part le fait qu'il soit disponible dans une multitude de langues, connaît le succès grâce à un large assortiment de produits (jean, pantalon, bijou, cravate, montre,.....etc). Le choix du site était aussi basé sur la richesse de son contenu informationnel. C'est un site comparatif qui présente une multitude de modèles qu'il offre du même type de produit. Le visiteur peut donc approfondir la comparaison en cliquant sur chaque modèle à part. Il offre donc plus d'informations et assiste le consommateur dans son processus de décision. De plus, il est facile à utiliser, les catégories de produit sont très claires et contient la possibilité de commander le produit. Il jouit d'une bonne qualité d'image et de design. Ces produits sont destinés aussi bien à l'Homme, à la Femme qu'aux enfants. Ce site est un site marchand, riche en contenu informationnel, comparatif, facile à utiliser et offrant la possibilité de commander le produit.

Concernant le choix spécifique du produit « jean », il est justifié par le fait qu'il est un produit à forte implication (Clarke & Belk, 1979) et très utilisé par les deux genres et toutes les catégories sociales.

5 Validation des échelles de mesure

5.1 Vérification de la fiabilité des mesures des niveaux de traitement de l'information

Elle a porté principalement sur la vérification de la fiabilité reliée au découpage des protocoles verbaux en morceaux d'idées et à leur classification selon la profondeur de l'information. Après la retranscription des protocoles, le codage des données s'est réalisé selon trois étapes principales qui consistent dans la définition des unités d'analyse, le découpage en unités et la définition des catégories. En effet, une analyse thématique a été effectuée, selon laquelle chaque protocole a été découpé en morceaux d'idées. Selon Ericsson et Simon (1993) « Une idée est une information qui se présente à la mémoire à court terme du sujet et qui attire son attention ». Gharbi (1998) ajoute que le contenu d'une idée peut être relié à une pensée (ou une cognition), à une émotion ou à un acte. De même, et grâce à la grille

de Mick, chaque idée était classée, selon la profondeur de l'information, dans les différents niveaux de traitement de l'information. Il s'agit de faire la distinction entre les idées faisant partie du niveau objectif d'une part et les idées faisant partie du niveau subjectif d'autre part. Suite à cette distinction, le nombre d'idées de chaque niveau est calculé pour chaque individu. Les idées sont extraites du corpus pour être classées en ligne avec les catégories placées en colonnes. Les grilles obtenues sont ensuite jugées par trois juges, il s'agit de jeunes chercheurs qui sont familiarisés avec l'utilisation d'Internet et des sites marchands. Leurs jugements portent sur la codification des idées selon les catégories correspondantes. Chacun des juges a procédé à une codification individuelle des différents items. Suite à cette codification, des analyses d'objectivité ont été calculées pour chaque combinaison de juges. L'objectivité de cette procédure est estimée par le coefficient de Kappa de Cohen (Perreault & Leigh, 1989). Ce coefficient permet la mesure de la fiabilité, qui indique la qualité de la définition des catégories. La valeur d'un Kappa proche de +1.0 indique un accord parfait entre les juges pour les différentes catégories et une valeur proche de 0.0 indique une absence d'accord en excluant les accords dus au hasard.

Les matrices d'accords se présentent sous cette forme :

ANALYSTE 2	ANALYSTE 1			
	Catégorie de codage 1	2	3	K
	1	Accord		f2.1
	2		Accord	f2.2
	3	Désaccord	Accord	f2.3
K			Accord	
	f1.1	f1.2	f1.3	f1.k

Le calcul du coefficient Kappa de Cohen se fait selon la formule suivante (Perreault & Leigh, 1989) :

$$K = (F_o - F_c) / (N - F_c) \text{ avec :}$$

N = nombre total de jugements faits par chaque analyste

F_o = nombre de jugements sur lesquels les analystes sont en accord

F_c = nombre de jugements en accords dus au hasard

$$= ((f_{1.1} * f_{2.1}) + (f_{1.2} * f_{2.2}) + \dots + (f_{1.k} * f_{2.k})) * 100$$

Avec f_{1.1} = (le total des désaccords / (le total accords+désaccords)) par colonne.

Avec f_{2.1} = (le total des désaccords / (le total accords+désaccords)) par ligne.

Trois matrices d'accords ont été élaborées pour le calcul du Kappa de Cohen de chaque combinaison de juges. Les matrices se présentent comme suit :

		Analyste2				
Analyste1	Niveau de codage	Nv1	Nv2	Nv3	Nv4	
	Nv1	865	33	14	18	0.06989247
	Nv2	39	216	36	41	0.34939759
	Nv3	17	46	249	38	0.28857146
	Nv4	11	20	21	881	0.05573419
		0.0718884	0.3142857	0.221875	0.099182	2545

Fo=	2211
Fc=	18,33897
N=	2545
K=	0.8678045

Tableau 2. Fiabilité de la catégorisation entre juge 1 et juge 2

		Analyste3				
Analyste1	Niveau de codage	Nv1	Nv2	Nv3	Nv4	
	Nv1	991	21	15	14	0,04803074
	Nv2	62	180	26	67	0,46268657
	Nv3	36	83	186	45	0,46857143
	Nv4	11	22	16	886	0,05240642
		0,09909091	0,41176471	0,2345679	0,12450593	2661

Fo=	2243
Fc=	31,1714134
N=	2661
K=	0,84105428

Tableau 3. Fiabilité de la catégorisation entre juge 1 et juge 3

		Analyste3				
Analyste2	Niveau de codage	Nv1	Nv2	Nv3	Nv4	
	Nv1	932	26	16	10	0,05284553
	Nv2	55	173	38	47	0,44728435
	Nv3	33	86	158	41	0,50314465
	Nv4	14	23	27	912	0,06557377
		0,09864603	0,43831169	0,33891213	0,0970297	2591

Fo=	2175
Fc=	37,814739
N=	2591
K=	0,83706627

Tableau 4. *Fiabilité de la catégorisation entre juge 2 et juge 3*

Les différentes catégories présentent des Kappa assez élevés (supérieur à 0.8), ce qui indique une très bonne fiabilité de la catégorisation. Par la suite, il est impératif de choisir une codification afin de pouvoir calculer les régressions par la suite. Il nous semblait alors impératif de réunir les trois juges à fin de se mettre d'accord sur une seule codification. Suite à ces réunions, une codification finale a été retenue et a servi de base pour calculer les régressions par la suite.

5.2 Vérification de la fiabilité des mesures des variables Absorption, Emotion, Satisfaction et Intention

Pour les variables Absorption, Satisfaction et Intention, les analyses de régression ont montré l'unidimensionnalité de ces concepts. L'analyse factorielle telle que présentée dans le Tableau 5 montre que la matrice des données de l'absorption cognitive, la satisfaction et l'intention est factorisable. En effet, le KMO respectif est égal à 0,805 ; 0.843 ; 0.769 et le test de Bartlett respectif est significatif (Khi-deux=518,312, $p=0,000$; Khi-deux=765,985, $p=0,000$; Khi-deux=814,370, $p=0,000$).

Pour mesurer l'état émotionnel, nous avons eu recours au « Consumption Emotion Set » de Richins (1997). Cette échelle comporte 16 dimensions et 43 items ; 8 dimensions pour l'émotion négative et 8 dimensions pour l'émotion positive. D'abord, nous allons effectuer l'analyse factorielle pour les 16 dimensions de l'état émotionnel une à une. Ensuite, nous allons effectuer une deuxième analyse factorielle sur l'ensemble des dimensions de l'état émotionnel. Celle-ci a révélé que cette échelle est bidimensionnelle (le point d'inflexion se situe au niveau de la 3ème composante). Le premier facteur regroupe les catégories d'émotions relatives à l'émotion positive (la joie, l'optimisme, le contentement, l'excitation, l'amour et l'amour romantique) et le deuxième facteur regroupe celles qui se rattachent à l'émotion négative (la tristesse, la colère, l'anxiété, la honte, la peur, le mécontentement, la solitude et la jalousie). Ainsi, les 16 émotions ont été agrégées en des émotions positives et des émotions négatives.

De même, ces échelles témoignent d'une bonne fiabilité ($\text{Alpha} > 0.7$).

Concept	Dimensions	Nb d'items	KMO	Test de Bartlett	Alpha
Absorption	Absorption	20	0.805	$\chi^2=518,312$; $p=0,000$	0.91
Emotion	Emotion négative	43	0.895	$\chi^2=7320,832$; $p=0,000$	0.898
	Emotion positive				0.936
Satisfaction	Satisfaction	12	0.843	$\chi^2=765,985$; $p=0,000$	0.91
Intention	Intention	3	0.769	$\chi^2=814,370$; $p=0,000$	0.94

Tableau 5. Vérification de la fiabilité des mesures des variables Absorption, Emotion, Satisfaction et Intention

6 Vérification des hypothèses

6.1 Impact médiateur du niveau de traitement et de l'émotion entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site

Pour tester l'effet médiateur, nous nous sommes référés aux travaux de Baron et Kenny (1986). Selon ces auteurs, un médiateur M est une variable qui permet d'expliquer le processus par lequel une variable X influence une variable Y, X étant la variable indépendante, Y la variable dépendante et M la variable médiatrice.

Ils précisent aussi que :

- Si l'influence de X sur Y disparaît totalement en présence de M, on se trouve en présence d'un cas de médiation complète. Baron et Kenny (1986) proposent quatre conditions :
 - Si $Y = a_1 + b_1 X + \text{error}_1$, b_1 est significatif
 - Si $M = a_2 + b_2 X + \text{error}_2$, b_2 est significatif
 - Si $Y = a_3 + b_3 X + b_4 M + \text{error}_3$, b_4 est significatif
 - b_3 est dans la troisième condition n'est pas significatif
- Si l'influence de X sur Y a simplement diminué mais n'a pas disparu, il s'agit d'un cas d'une médiation partielle. Ainsi, seule une partie de l'effet de X sur Y s'exerce à travers la variable médiatrice et l'autre partie s'exerce directement sur la variable Y. Si les conditions sont vérifiées sauf la quatrième, on calcule h.

$$h = \frac{b_2 * b_4}{\sqrt{b_4^2 * s_2^2 + b_2^2 * s_4^2 + s_2^2 * s_4^2}}$$

Dans la présente recherche, et pour tester l'impact médiateur du niveau de traitement (M) entre l'absorption cognitive (X) et la satisfaction avec le site (Y), nous avons eu recours à la méthode de régressions. Les résultats des régressions se présentent comme suit :

Impact médiateur du niveau de traitement entre l'absorption et la satisfaction :

Condition 1 :

La variable X (absorption cognitive) doit avoir un impact significatif sur la variable Y (Satisfaction). En effet, l'analyse de régression montre que l'absorption cognitive explique 45,2% de la variance de la satisfaction avec le site (R deux= 0,452 ; R deux ajusté= 0,450) et que le modèle issu de cette régression est significatif (F= 245,304 ; p=0,000) et il se présente comme suit :

$$\text{Satisfaction} = 0,673 \text{ Absorption} \\ (t = 15,662 ; p = 0,000)$$

Condition 2 :

La variable X (absorption cognitive) doit avoir un impact significatif sur la variable M (niveau de traitement). L'analyse de régression montre que le modèle spécifiant la relation entre le besoin de cognition et le premier niveau de traitement n'est pas significatif (le test de Fischer n'est pas significatif). Ainsi, l'absorption n'a pas d'effet significatif sur les 4 niveaux de traitement. Par conséquent, la condition 2 n'est pas vérifiée.

Impact de l'absorption (AC) sur le niveau de traitement	
Niv 1 de traitement	F=0.116, p=0.734
Niv 2 de traitement	F=0.276, p=0.600
Niv 3 de traitement	F=1.581, p=0.210
Niv 4 de traitement	F=0.082, p=0.774

Tableau 6. Impact de l'absorption (AC) sur le niveau de traitement

Condition 3 :

Il s'agit de vérifier l'impact de l'AC et le niveau de traitement sur la satisfaction. La vérification de cette condition se fait pour les 4 dimensions du niveau de traitement (Tableau 7, 8, 9 et 10) :

variable	β	E std	β std	t	p
constante	3,229E-02	,081		,400	0,689
Niveau 1 traitement	-,009	,017	-,023	-,532	0,595
Absorption cognitive	0,672	,043	,673	15,651	0,000

Tableau 7. Impact du premier niveau de traitement et de l'absorption sur la satisfaction

variable	β	E std	β std	t	p
constante	-,004	,056		-,067	0,947
Niveau 2 traitement	,000	,031	,000	-,010	0,992
Absorption cognitive	0,672	,043	,673	15,628	0,000

Tableau 8. Impact du deuxième niveau de traitement et de l'absorption sur la satisfaction

variable	β	E std	β std	t	p
constante	,007	,052		,135	0,893
Niveau 3 traitement	-,009	,024	-,016	-,372	0,710
Absorption cognitive	0,673	,043	,674	15,625	0,000

Tableau 9. Impact du troisième niveau de traitement et de l'absorption sur la satisfaction

variable	β	E std	β std	t	p
constante	,096	,072		1,329	0,185
Niveau 4 traitement	-,032	,019	-,073	1,715	0,085
Absorption cognitive	0,673	,043	,674	15,740	0,000

Tableau 10. Impact du quatrième niveau de traitement et de l'absorption sur la satisfaction

On remarque qu'aucune des quatre conditions n'est vérifiée : $p=0,595>0.05$ pour le niveau 1 (tableau 7); $p=0,992>0.05$ pour le niveau 2 (tableau 8); $p=0,710>0.05$ pour le niveau 3 (tableau 9) et $p=0,085>0.05$ pour le niveau 4 (tableau 10). Ainsi, H1.1, H1.2, H1.3 et H1.4 sont rejetés. Le niveau de traitement n'est donc pas un médiateur de la relation Absorption-Satisfaction, et par conséquent, **H1 est rejetée**. Ce résultat est expliqué par le fait que dans cette recherche, et étant donné que nous y intéressons à l'intention d'action (intention de réutiliser le site) et non pas au comportement réel, l'internaute qui visite le site ne cherche pas à effectuer un achat réel en ligne, ce qui justifie que le traitement d'information n'a pas eu aucun impact médiateur.

Médiation de l'émotion entre l'absorption cognitive et la satisfaction

Médiation de l'émotion positive entre l'absorption cognitive et la satisfaction :

Condition 1 :

Cette condition est déjà vérifiée : l'AC a un impact positif sur la satisfaction. Le modèle de régression se présente comme suit : **Satisfaction = 0,673 Absorption** (t= 15,662 ; p=0,000).

Condition 2 :

L'analyse de régression montre que l'absorption cognitive explique 28,7% de la variance des émotions positives (R deux= 0,287 ; R deux ajusté= 0,285) et que le modèle issu de cette régression est significatif (F= 119,136 ; p=0,000) et il se présente comme suit :

$$\text{Emotions positives} = 0,536 \text{ Absorption} \\ (\text{t} = 10,915 ; \text{p} = 0,000)$$

Condition 3 :

Y= +X+M (N=300, R2=0,470 ; R2=0,467)					
variable	β	E std	β std	t	p
constante	-,004	0,042		-,106	0,916
Abs.cognitive	,589	,050	,589	11,727	0,000
Emo.positives	,157	,050	,157	3,129	0,002

Tableau 11. Impact des émotions positives et de l'absorption sur la satisfaction

On remarque que l'introduction des émotions positives en tant que variable médiatrice a fait que l'impact de l'absorption cognitive sur la satisfaction avec le site a diminué ($\beta=0,589$ au lieu de 0,673) et reste significatif ($p=0,000$). Les résultats indiquent une influence positive des émotions positives sur la satisfaction. Les conditions 1,2 et 3 sont vérifiées à l'exception de la condition 4 ($p= 0,002$), on doit donc calculer le **h**.

$$b_2 = 0,536 ; b_4 = 0,157, S_2 = 0,049, S_4 = 0,050$$

$$h = \frac{0.536 * 0.157}{\sqrt{(0.157^2 * 0.049^2) + (0.536^2 * 0.050^2) + (0.049^2 * 0.050^2)}} = 3 > 1.96$$

H=3 >1,96. Nous pouvons conclure que les émotions positives médiatisent partiellement la relation absorption cognitive et la satisfaction avec le site. Par conséquent, **H2.1 est confirmée**.

Médiation de l'émotion négative entre l'absorption cognitive et la satisfaction :

Condition 1 :

Satisfaction avec le site= 0.673 Absorption (t= 15,662 ; p=0,000).

Condition 2 :

L'analyse de régression montre que l'absorption cognitive explique 7,4% de la variance des émotions négatives (R deux= 0,074 ; R deux ajusté= 0,070) et que le modèle issu de cette régression est significatif (F= 23,485 ; p=0,000) et il se présente comme suit :

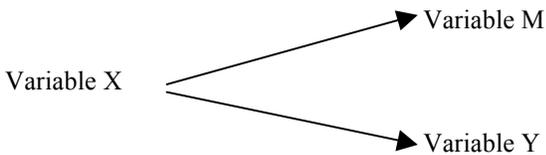
$$\text{Emotions négatives} = -0,271 \text{ Absorption} \\ (t = -4,846 ; p = 0,000)$$

Condition 3 :

Y = +X+M (N=300, R2=0,454 ; R2=0,451)					
variable	β	E std	β std	t	p
constante	-,005	0,043		-,120	0,905
Abs.cognitive	,661	,045	,660	14,782	0,000
Emo.négatives	-,046	,045	-,046	-1,019	0,309

Tableau 12. Impact des émotions négatives et de l'absorption sur la satisfaction

On remarque que les conditions 1 et 2 sont satisfaites alors que pour les conditions 3 et 4, un effet significatif de X et un effet non significatif de M sont obtenus. Ainsi, **H2.2 est rejetée**. Caceres et Vanhamme (2003) expliquent ce type de résultat par le fait que Y (la satisfaction avec le site) et M (émotion négative) sont deux effets indépendants de la variable X. La variable M (émotions négatives) n'est donc ni médiateur partiel, ni médiateur complet de la relation X-Y (Absorption-Satisfaction). Il s'agit d'une « association fallacieuse » ou « fausse association » (*spurious association*). Graphiquement, celle-ci se présente comme suit :

**6.2 Impact de la satisfaction avec le site sur l'intention**

L'analyse de régression visant à étudier l'impact de la satisfaction sur l'intention révèle que la satisfaction explique 37,8% de la variance de l'intention de continuer l'utilisation du site ($R^2 = 0,378$; $R^2 \text{ ajusté} = 0,376$). En effet, le modèle issu de cette régression est significatif ($F = 181,316$; $p = 0,000$) et il se présente comme suit :

$$\text{Intention de continuer l'utilisation du site} = 0,615 \text{ Satisfaction avec le site} \\ (t = 13,465 ; p = 0,000)$$

Ce modèle montre que la satisfaction avec le site a un impact significatif et positif sur l'intention de continuer l'utilisation du site. Donc, **H3 est confirmée**. Ce résultat confirme les résultats de la majorité des recherches dans le champ des Systèmes d'Information et supportent le modèle de la continuation de l'utilisation d'un système d'information (Bhattacharjee, 2001 ; Chiu *et al.*, 2005 ; Cheung & Limayem, 2005 ; Hsu *et al.*, 2006 ; Tong *et al.*, 2006) selon lesquels la satisfaction avec un système est le principal déterminant de l'intention d'en continuer l'utilisation. Donc, plus l'individu est satisfait avec le site, plus son intention d'en continuer l'utilisation est élevée.

7 Conclusion

Le rôle de médiation du niveau de traitement et de l'émotion entre l'absorption cognitive et la satisfaction avec le site a été exploré. Les résultats montrent que

l'intention de continuer l'utilisation du site n'est assurée que par la garantie de la satisfaction avec le site et que, lors d'une épisode d'interaction avec un site Web, ce sont les émotions positives de l'internaute qui médiatisent partiellement la relation absorption-Satisfaction. Un autre apport de cette recherche réside dans le fait que l'absorption cognitive est un antécédent important à la fois des émotions positives et négatives ressenties lors de l'interaction avec un site commercial.

Ces résultats revêtent un intérêt considérable aussi bien pour les théoriciens que pour les praticiens. Théoriquement, nous intégrons dans un même modèle des construits issus de plusieurs théories (le TAM, la théorie de la non-confirmation des attentes) et de plusieurs disciplines (Psychologie, Marketing et Systèmes d'Information) et ce en vue d'une meilleure compréhension du comportement du consommateur. De plus, et loin d'être, selon le modèle d'acceptation de la technologie (TAM), un antécédent de deux croyances cognitives individuelles à l'égard de l'utilisation d'une technologie, l'absorption cognitive est, dans le présent travail, un antécédent d'une variable de nature émotive (les émotions). De même, les émotions positives non seulement influencent positivement la satisfaction avec un site mais aussi médiatisent la relation absorption-satisfaction. Ce résultat rejoint ceux des recherches précédentes portant sur la satisfaction, selon lesquels les modèles cognitifs, émanant du paradigme de la non-confirmation des attentes, ne sont pas adéquats dans l'explication de tout phénomène de satisfaction et qu'il fallait les compléter par la prise en considération des états émotionnels (Liljander & Strandvik, 1997 ; Yu & Dean, 2001, Helme-Guizon, 2001). Un autre apport théorique de cette recherche réside dans l'application du modèle de traitement de l'information de Mick (1992) et de la méthode de protocole dans un nouveau contexte : celui de l'utilisation d'un site Web.

Sur le plan managérial, et à fin de garantir la satisfaction de leurs clients, les concepteurs de sites doivent concevoir des sites attractifs et stimulants permettant à l'internaute de vivre un état d'absorption cognitive et de ressentir des émotions positives. En effet, et comme le souligne Rowley (1996), la navigation sur le site doit être agréable et procurer de l'enjouement. Ils doivent utiliser aussi le multimédia (arrière plans colorés, des fichiers sons et vidéos...etc), sans pour autant abuser de son usage et ce dans le but d'augmenter l'état d'absorption cognitive et par conséquent la satisfaction avec le site.

Toute recherche académique renferme un certain nombre de limites, cette recherche ne fait pas exception. Ainsi, une première limite peut être liée au fait que l'échantillon est composé principalement d'étudiants pour lesquels les réponses tendent à se ressembler. Une deuxième limite est dérivée de la méthode d'enquête et avec les outils utilisés (méthode de protocole), nous n'avons pas pu établir un modèle établissant un ordre dans les variables, ni un modèle de processus. Nous avons mesuré, en fait, des corrélations et non des liens de causalité. Une autre limite peut se rattacher au fait que nous avons regroupé les émotions en émotions positives et négatives, faisant en sorte que l'impact de chaque émotion spécifique n'a pas été pris en considération.

A la lumière de ces limites, de nouvelles perspectives de recherche sont à saisir. En effet, il serait intéressant de tester ce modèle dans d'autres contextes et pays et auprès d'un autre échantillon (notamment des acheteurs en ligne); de tester aussi l'impact médiateur de chacune des 16 émotions spécifiques sur la satisfaction, et d'analyser les interactions entre processus cognitifs et états affectifs et leur impact sur l'expérience de navigation.

Bibliographie

- Abdinnour-Helm, S.F., Chapparo, B.S. & Farmer, S.M. (2005). "Using the end-user computing satisfaction (EUCS) instrument to measure satisfaction with a Web site", *Decision Sciences*, 36, 2, 341-364.
- Agarwal, R. & Karahanna, E. (2000). "Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage", *MIS Quarterly*, 24, 4, 665-694.
- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior", *Organisational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Bagozzi, R., Gopinath, M. & Nyer, P.U. (1999). "The role of emotions in marketing", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 2, 184-206.
- Bailey, J.E. & Pearson, S.W. (1983). "Development of a tool for measuring and analysing computer user satisfaction", *Management Science*, 29, 5, 530-545.
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1173-82.
- Benbunan-Fich, R. (2001). "Using protocol analysis to evaluate the usability of commercial websites", *Information & Management*, 39, 2, 151-163.
- Bhattacharjee, A. (2001). "Understanding information system continuance: An expectation-confirmation model", *MIS Quarterly*, 25, 3, 351-370.
- Bressolles G (2004), " Proposition d'une échelle de mesure multidimensionnelle de la qualité de service des sites Web commerciaux : Netqual", *Actes du XXème congrès de l'Association Française de Marketing*, St-Malo, 6 et 7 Mai.
- Bitner, M.R. (1992). "Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees", *Journal of Marketing*, 56, 57-71.
- Caceres, R.C. & Vanhamme, J. (2003). "Les processus modérateurs et médiateurs : distinction conceptuelle, aspects analytiques et illustrations", *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 2, 67-99.
- Cheung, C.M.K., Chan, G.W.W. & Limayem, M. (2005). "A critical review of online consumer behaviour: Empirical research", *Journal of Electronic Commerce in Organisation*, 3, 4, 1-19.
- Cheung, C.M.K. & Limayem, M. (2005). "Drivers of university students' continued use of advanced Internet-based learning technologies", *18th Bled eConference eintegration in action*, Slovenia.
- Chiu, C.M., Hsu, M.H., Sun, S.Y., Lin, T.C. & Sun, P.C. (2005). "Usability, quality, value and e-learning continuance decisions", *Computers & Education*, 45, 399-416.
- Clarke, K. & Belk, R.W. (1979). "The effects of product involvement and task definition on anticipated consumer effort", *Advances in Consumer Research*, William L Wilkie, Association for Consumer Research, 313-318.
- Davis, F.D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, 13, 3, 319-340.

- DeLone, W.H. & McLean, E.R. (1992). "Information system success revisited: The quest for the dependent variable", *Information Systems Research*, 3, 1, 60-95.
- DeLone, W.H. & McLean, E.R. (2003). "The DeLone and McLean model of information system success: A ten-year update", *Journal of Management Information Systems*, 19, 4, 9-30.
- Elmezni, I. & Gharbi, J-E. (2010). "Mediation of Cognitive Absorption between Users' Time Styles and Website Satisfaction", *Journal of Internet Banking and Commerce*, 15, 1, 1-16.
- Ericsson, K.A. & Simon, H.A. (1993). *Protocol analysis: Verbal report as data*, Massachusetts Institute of Technology.
- Fishbein, M. (1980). "A theory of reasoned action: Some applications and implications", *Nebraska Symposium on Motivation*, 27, 65-116.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). "Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research", Reading, MA, Addison-Wesley.
- Gharbi, J.-E., Ettis, S. & Ben Mimoun, M.S. (2002). "Impact de l'atmosphère perçue des sites commerciaux sur leurs performances", Actes de la 1^{ère} journée Nantaise de Recherche sur le e-marketing.
- Giese, J.L. & Cote, J.A. (2000). "Defining consumer satisfaction", *Academy of Marketing Science Review*, 1, 1-29; <http://www.amsreview.org/articles/giese01-2000.pdf>.
- Gouteron, J. (1995). "Vers une connaissance des émotions en situation d'achat, application au marché du disque", *Revue Française de Marketing*, 152, 2, 35-48.
- Han, H. & Ocker, R.M. (2002). "Is it worthwhile to target university students?", *Decision Line*, September/October, 18-20.
- Helme-Guizon, A (2001), "Le comportement du consommateur est-il fondamentalement différent de son comportement en magasin? Proposition d'un cadre d'appréhension de ses spécificités", *Recherches et Applications en Marketing*, Vol 16, 3, 25/38.
- Hirschman, E. & Holbrook, M.B. (1982). "Hedonic consumption: Emerging concepts, methods and propositions", *Journal of Marketing*, Vol 31, 397-408.
- Hoffman, D.L. & Novak, T.P. (1996). "Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations », *Journal of Marketing*, 60, July, 50-68.
- Holbrook, M.B. & Hirschman, E. (1982). "The experiential aspects of consumption: Consumers fantasies, feelings, and fun", *Journal of Consumer Research*, 9, 132-140.
- Hsu, M.H., Yen, C.H., Chiu, C.M. & Chang, C.M. (2006). "A longitudinal investigation of continued online shopping behavior: An extension of the theory of planned behaviour", *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 889-904.
- Hunt, H.K. (1977). "CS/D-Overview and future research directions", In H.K.Hunt (Ed), *Conceptualization and Measurement of Customer Satisfaction and Dissatisfaction*, Marketing Science Institute, Cambridge, M.A.

- Khalifa, M. & Liu, V. (2003). "Determinants of satisfaction at different adoption stages of Internet-Based Services", *Journal of the Association for Information Systems*, 4, 5, 206-232.
- Khalifa, M. & Liu, V. (2005). "Online consumer retention: Development of new habits", *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-8.
- Liljander, V. & Strandvik, T. (1997). "Emotions in service satisfaction", *International Journal of Service Industry Management*, 8, 2, 148-169
- Limayem, M, Khalifa, M & Frini, A. (2000). "What makes consumers buy from Internet? A longitudinal study of online shopping", *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics_Part A: Systems and Humans*, 30, 4, 421-432.
- Mano, H. & Oliver, R.L. (1993). "Assessing the dimensionality of consumption experience: evaluation, feeling, and satisfaction", *Journal of Consumer Research*, 20, 3, 451-466.
- McHaney, R., Hightower, R. & Pearson, J. (2002). "A validation of the end-user computing satisfaction instrument in Taiwan", *Information&Management*, 39, 503-511.
- Mehrabian, A. (1977). "Individual differences in stimulus screening and arousability", *Journal of Personality*, 45, 237-250.
- Metzger, M.J., Flanagin, A.J. & Zwarun, L. (2003). "College student Web use, perceptions of information credibility and verification behaviour", *Computers and Education*, 41, 270-290.
- Mick, D.G. (1992). "Levels of subjective comprehension in advertising processing and their relations to ad perceptions, attitudes, and memory", *Journal of Consumer Research*, 18, 411-424.
- Nantel, J. & Berrada, A.M. (2005). "L'efficacité et la navigabilité d'un site Web : Rien ne sert de courir, il faut aller dans la bonne direction", *Gestion*, 29, 4, 9-14.
- Novak, T.P., Hoffman, D.L. & Yung, Y.F. (2000). "Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach", *Marketing Science*, 19, 1, 22-42.
- Oliver, R.L. (1980). "A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions", *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- Oliver, R.L. (1993). "Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response", *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430.
- Oliver, R.L. (1997). *Satisfaction: A behavioural perspective of the consumer*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Parthasarathy, M. & Bhattacharjee, A. (1998). "Understanding post-adoption behaviour in the context of online services", *Information Systems Research*, 9, 4, 362-379.
- Perreault, W.D. & Leigh, L.E. (1989). "Reliability of nominal data based on qualitative judgments", *Journal of Business Research*, Vol XXVI, 135-148.
- Reichheil, F.F. & Schefter, P. (2000). "E-loyalty: your secret weapon on the Web", *Harvard Business Review*, 78, 4, 105-113.

- Richins, M.L. (1997). "Measuring emotions in the consumption experience", *Journal of Consumer Research*, 24, 2, 127-146.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovation*, 4ème éditions, The Free Press, New York.
- Rouet, J.F. & Tricot, A. (1998). "Chercher de l'information dans un hypertexte: Vers un modèle des processus cognitifs", in A. Tricot et J-F Rouet (Eds), *Les hypermédias, approches cognitives et ergonomiques*, 57-74, Paris : Hermès.
- Rowley, J. (1996). "Retailing and shopping on the Internet", *Internet Research: Electronic Network Applications and Policy*, 6, 1, 81-91.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, Social development, and well-being", *American Psychologist*, 55, 1, 68-78.
- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states, In Higgins E.T. et Sorentino R. (Eds), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behaviour*, 2, New-York, Guilford, 527-561.
- Sénécal, S., Gharbi J.-E. & Nantel, J. (2002). "The influence of flow on hedonic and utilitarian shopping values", in Broniarczyk S, Nakamoto K (dir), *Advances in Consumer Research*.
- Thong, J.Y.L., Hong, S.-J. & Tam, K.Y. (2006). "The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance", *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 799-810.
- Vanhamme, J. (2002). "La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction: Définition, antécédents, mesures et modes", *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 2, 55-85.
- Westbrook, R.A. (1987). "Product/Consumption-based affective responses and post purchase processes", *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.
- Westbrook, R.A. & Oliver, R.L. (1991). "The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction", *Journal of Consumer Research*, 18, 1, 84-91.
- Yoo, Y.-T. & Dean, A. (2001). "The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty", *International Journal of Service Industry Management*, 12, 3, 234-250.
- Zviran, M., Glezer, C. & Avni, I. (2006). "User satisfaction from commercial websites: The effect of design and use", *Information & Management*, 43, 157-178.