

HEC MONTRÉAL

Le rôle de l'intensité émotionnelle dans un contexte utilitaire

par

Marjorie Tessier

Sciences de la gestion
(Option marketing)

*Mémoire présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise ès sciences en gestion
(M. Sc.)*

Décembre 2018
© Marjorie Tessier, 2018

Résumé

Cette recherche étudie l'influence de l'intensité émotionnelle dans un contexte utilitaire en ligne. Le contexte utilitaire n'étant pas reconnu pour générer une grande variété d'émotions, peu d'études se sont penchées sur la question. La présente recherche vise à pallier ce manque à la littérature sur les émotions. L'évaluation d'une interface a été ajoutée au modèle de recherche afin de bien comprendre le processus influençant le comportement du consommateur. En d'autres termes, ce mémoire étudie la relation entre l'intensité émotionnelle et les intentions comportementales. Puis, il évalue aussi le possible rôle médiateur de l'évaluation de l'interface dans cette relation. Pour ce faire, deux collectes de données ont été réalisées en laboratoire. Le domaine des assurances étant considéré comme un contexte majoritairement utilitaire, ce dernier a été sélectionné pour cette étude. Les sujets ont donc complété une soumission d'assurance automobile sur un téléphone intelligent et leur taux d'activation a été mesuré tout au long de l'expérimentation. Ensuite, l'évaluation de l'interface et les intentions comportementales ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire psychométrique. Suite à l'analyse des résultats, on remarque une corrélation entre l'intensité émotionnelle et les intentions comportementales dans un contexte utilitaire en ligne. Cette influence est négative. Parmi les dimensions de l'évaluation de l'interface, on observe que l'attribut « information adaptée à la tâche » vient diminuer l'impact négatif de l'intensité émotionnelle sur l'intention de réutiliser une interface et agit donc à titre de variable médiatrice. Ces informations suggèrent qu'il est pertinent d'accorder de l'importance à l'intensité émotionnelle, et ce, même dans un contexte utilitaire puisqu'elles ont un impact sur le comportement du consommateur. De plus, cela indique aux gestionnaires que l'intensité émotionnelle doit être considérée dans l'évaluation globale de l'expérience client.

Mots clés : intensité émotionnelle, activation, intention de réutiliser, intention de recommander, évaluation d'une interface

Abstract

This research seeks to understand the role of the emotional intensity in a utilitarian context online. The utilitarian context is not identified as an important affect generator. Therefore, few studies have focused their efforts on this matter. However, previous research shows that affect and cognitive processes are inseparable. This research tries to fill this gap in the literature. The perceived quality of the interface has been added to our research model in order to have a comprehensive understanding of consumer behaviour. In other words, this thesis explores the effect of the emotional intensity on behavioural intentions. It also looks at the possible mediator role that plays the perceived quality of an interface in this relation. To do so, two experiments have been conducted in a laboratory. Insurance enterprises being considered as a mainly utilitarian context, the latter has been selected for this study. Participants were then asked to complete an insurance quote on a smartphone and their skin conductance was measured throughout the experiment. The perceived quality of the interface and their behavioural intentions were measured via self-report scales. The results support our hypotheses by showing that emotional intensity has an impact on behavioural intentions in a utilitarian context online. This influence is negative. Moreover, amongst the dimensions of the perceived quality of the interface, we have found that the criteria “adequate information for the task” diminishes the impact of emotional intensity on intention to reuse an interface and acts as a mediator. The results suggest that it is relevant to consider emotional intensity even in a utilitarian context due to its impact on consumer behaviour. Furthermore, this indicates that emotional intensity should be considered by managers when evaluating the whole user experience.

Keywords : emotional intensity, arousal, intention to reuse, intention to recommend, perceived quality of an interface

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract	v
Table des matières.....	vii
Liste des tableaux et des figures	ix
Avant-propos	xi
Remerciements.....	xiii
1. Introduction.....	1
2. Revue de la littérature	7
2.1 Les états affectifs	7
2.1.1 Les états affectifs lors d'une interaction avec une interface	13
2.1.2 Les émotions dans un contexte de prise de décision	14
2.2 Les facteurs explicites.....	14
2.3 Les facteurs implicites	15
2.4 Contextes utilitaires et hédonistes	16
2.5 L'évaluation d'une interface	18
2.5.1 Interactions entre l'évaluation d'une interface et les états affectifs.....	19
2.6 Les intentions comportementales	19
2.7 Conclusion de la revue de littérature	21
3. Hypothèses et modèle de recherche	22
4. Méthodologie	26
4.1 Expérimentation	26
4.2 Protocole détaillé.....	27
4.3 Recrutement des participants.....	28
4.4 Instruments et mesures	29
4.5 Analyse statistique.....	30
5. Analyse et résultats	33

5.1 Analyse descriptive	33
5.1.1 Statistiques démographiques	33
5.1.2 Activation	33
5.1.3 Évaluation de l'interface	34
5.1.4 Intentions comportementales	35
5.2 Corrélations entre les variables	35
5.3 Test des hypothèses	38
5.4 Test de Baron et Kenny (1986)	40
6. Discussion	44
6.1 Sommaire des résultats	44
6.2 Contributions théoriques	46
6.2.1 Contexte utilitaire en ligne	46
6.3 Contributions managériales	48
6.3.1 Dans un contexte utilitaire	48
6.4 Limites de l'étude	50
6.5 Avenues de recherche	51
7. Conclusion	55
Bibliographie	57
Annexes	64
Annexe 1 : Questionnaire WebQual	64
Annexe 2 : Questionnaire intentions comportementales	65

Liste des tableaux et des figures

Tableau 1: Contributions au mémoire.....	xi
Tableau 2 : Synthèse des données démographiques	33
Tableau 3: Fiabilité des échelles de mesure et statistiques.....	34
Tableau 4: Fiabilité de l'échelle de mesure	35
Tableau 5: Matrice de corrélations	37
Tableau 6: Résultat de la régression pour H1a.....	39
Tableau 7: Résultat de la régression pour H1b.....	40
Tableau 8: Analyse du test de Baron et Kenny (1986).....	42
Tableau 9: Synthèse des hypothèses.....	43
Figure 1: Modèle bipolaire d'identification des états affectifs (Russell, 1980).....	12
Figure 2: Modèle de recherche	25
Figure 3: Modèle théorique de la médiation (Baron et Kenny, 1986).....	31
Figure 4: Résultats de la médiation partielle du modèle de recherche.....	41

Avant-propos

Afin de bien évaluer l'apport de l'étudiante dans l'écriture de ce mémoire, un tableau récapitulatif de sa contribution à chacune des étapes a été créé. Sa contribution est présentée à l'aide du pourcentage dans le tableau 1 :

Tableau 1: Contributions au mémoire

Étapes du processus	Contributions
Définition de la question de recherche	(30%) La question de recherche a été élaborée suite à l'identification des besoins de recherche du partenaire lors d'une rencontre entre les codirecteurs et l'étudiante.
Revue de littérature	(100%) Suite à l'identification de la question de recherche, la revue de littérature a été complétée par l'étudiante. L'outil de mesure de l'activation a été proposé par l'équipe de recherche du Tech3lab. Les autres échelles de mesure et construits ont été définis et proposés selon la revue de littérature réalisée par l'étudiante.
Conception de l'expérimentation	(70%) Le protocole de l'expérimentation a été rédigé selon une version précédemment utilisée par les assistantes du laboratoire. L'adaptation a été faite par l'étudiante. (70%) La demande au CER a été complétée en collaboration entre l'étudiante et les assistants du Tech3lab.
Prétests et collecte de données	(20%) L'étudiante a participé aux prétests et à la première collecte de données seulement. L'équipe du laboratoire a réalisé en totalité la seconde collecte de données. Les assistantes de recherche s'assuraient du bon déroulement des collectes de données.
Extraction et transformation des données	(30%) L'extraction des points de mesures physiologiques a été réalisée par l'équipe du Tech3Lab. L'extraction des mesures psychométriques a été réalisée par l'étudiante. La transformation des données a été faite avec l'aide d'un statisticien et des logiciels Stata (StataCorp LLC, College Station, TX, USA) et IBM SPSS Statistics (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

Analyse des données

(100%) La majorité de l'analyse des données a été effectuée par l'étudiante. À titre de référence et pour assurer la justesse de l'interprétation des résultats, l'aide d'un statisticien a été retenue lorsque l'étudiante avait des questionnements spécifiques.

Rédaction du mémoire

(100%) Ce mémoire a été rédigé en totalité par l'étudiante. Les commentaires des deux codirecteurs ont contribué à moduler le résultat final.

Remerciements

J'aimerais premièrement prendre le temps de souligner l'apport inestimable que mes directeurs ont eu dans mon parcours scolaire à la maîtrise. Ils ont su me motiver et me soutenir tout au long du processus, et ce, malgré mon parcours un peu plus long qu'à l'habitude. Leurs commentaires et nos rencontres m'ont permis de repousser mes limites et de rédiger et comprendre des éléments qui m'apparaissaient hors de portée. Merci beaucoup. J'aimerais aussi mentionner un remerciement particulier à Carl St-Pierre pour son aide précieuse, sa patience et sa disponibilité. Je redoutais l'analyse des données et cette étape m'a semblée beaucoup moins laborieuse grâce à lui.

Ensuite, il ne m'aurait pas été possible de réaliser l'écriture de ce mémoire sans l'aide de l'équipe du laboratoire Tech3Lab de HEC Montréal. Je tiens à remercier François Courtemanche, Marc Fredette, Élise Labonté-Lemoyne ainsi que l'ensemble de l'équipe du laboratoire qui m'a épaulé durant la réflexion, la collecte et l'analyse des données. Merci à chacun et chacune d'entre vous.

J'aimerais aussi remercier l'équipe de Desjardins Assurances qui m'a permis d'utiliser les données collectées dans le cadre d'une de leurs recherches au Tech3Lab. Ce partage de données et de connaissances m'aura apporté une expérience très enrichissante.

Sur une note un peu plus personnelle, je tiens à remercier ma famille qui me soutient et m'encourage depuis le tout début. Ils ont su me supporter émotionnellement et ont toujours été très compréhensifs à mon égard. Merci maman, papa, Odile, Jérémie et Enzo.

Le support de mes collègues étudiants m'a aussi grandement aidé à cheminer dans le processus d'écriture de ce mémoire. J'aimerais spécialement remercier Audrey, qui non seulement était présente tout au long de mes études, mais s'est offerte pour m'aider lors du dépôt final alors que j'étais à l'étranger. Merci!

Il m'importe aussi de remercier mon entourage proche qui m'entend parler de ce fameux mémoire depuis si longtemps, et qui, avec patience et empathie, m'écoute et me motive à me surpasser. Un gros merci à ma deuxième famille; Marie-Pierre, Paul, Gabrielle R., Jean-Benoit, Gabrielle N., Carl, Fanny, Mathieu, Myriam, Stéphanie, Julie, Dominique, Alexandre, Philippe, Karine, Joël, Émilie, Olivier, Mallory, Geneviève, Katrine, Mélissa, Redvers et Léo. Un dernier merci avec des étoiles dans les yeux pour le soutien de Kevin au quotidien.

1. Introduction

Qui ne s'est pas déjà fait conseiller de mettre ses émotions de côté pour prendre une décision éclairée et rationnelle? Dans les croyances populaires, il semblerait que les émotions ont mauvaise réputation quand vient le temps de mettre en application un processus de raisonnement. Une bonne décision ne serait pas influencée par les émotions, mais est-ce réellement le cas? Les travaux de Damasio (2006) ont pourtant indiqué le contraire. En effet, selon l'auteur, le raisonnement intelligent serait indissociable du système émotionnel. Les émotions permettraient de sélectionner les informations les plus pertinentes pour prendre une décision éclairée, mais peuvent aussi venir biaiser les conclusions tirées d'une situation. En d'autres termes, les états affectifs, conscients ou inconscients, font partie intégrante du processus de raisonnement humain. Leur impact sur le comportement reste cependant à définir pour bien saisir leur importance. Sachant que les émotions jouent un rôle dans tout processus décisionnel, la présente recherche vise à approfondir sur le sujet en explorant le rôle que peut jouer l'intensité émotionnelle dans un contexte précis.

La sphère scientifique s'est déjà penchée sur la question en explorant, entre autres, l'impact des émotions sur les intentions comportementales et les préférences (Bigné, Mattila et Andreu, 2008; Chitturi, Raghunathan et Mahajan, 2007). Il est aussi généralement admis que les émotions influencent le niveau de satisfaction d'un consommateur (Oliver, 2010). Il reste cependant beaucoup d'études à faire pour bien comprendre l'effet des états affectifs sur le comportement des consommateurs, car il est possible que l'influence diffère selon le contexte dans lequel les états affectifs prennent place.

En effet, deux contextes de consommation principaux ont été identifiés dans la littérature. On retrouve la consommation hédoniste ainsi que la consommation utilitaire (Werthenbroch et Dhar, 2000). Les valeurs et motivations associées à chacun de ces

contextes différents l'un de l'autre (Childers *et al.*, 2001). Sachant cela, le contexte hédoniste a davantage été étudié en association avec les états affectifs puisqu'il est reconnu pour générer plusieurs émotions. Il est caractérisé par un état émotionnel positif alors que le contexte utilitaire est davantage associé à des caractéristiques fonctionnelles (Jiang et Wang, 2006). On retrouve cependant peu d'études évaluant l'importance des émotions dans le cadre d'un contexte utilitaire. Pourtant, ce type de contexte risque aussi de générer des émotions qui impacteront à leur tour le comportement des consommateurs. Puisqu'aucune étude ne semble s'être intéressée à l'effet de l'intensité émotionnelle vécue durant l'interaction avec une interface dans un contexte utilitaire, la recherche actuelle vise donc à explorer les liens qui unissent ces éléments. Une meilleure compréhension des interrelations entre ces différents concepts est essentielle pour permettre aux entreprises et aux chercheurs de bien comprendre les causes du comportement des consommateurs.

Un des aspects novateurs de cette recherche réside aussi dans son approche méthodologique. En effet, les émotions vis-à-vis une interface sont analysées par les chercheurs depuis longtemps à l'aide de mesures auto-déclarées, mais encore peu d'études examinent les facteurs implicites tels que les réactions physiologiques. Les facteurs dits explicites ou perceptuels sont facilement identifiés par le consommateur lui-même et surviennent de façon consciente. Au contraire, les facteurs implicites sont générés automatiquement par le système nerveux de façon inconsciente. Ces facteurs implicites/inconscients sont pourtant des indicateurs précis à prendre en compte pour identifier les comportements lors de l'utilisation de technologies (de Guinea, Titah et Léger, 2014). L'effet de ces réactions automatiques est donc adressé dans le cadre de cette étude.

Cette recherche est d'autant plus pertinente sachant que certaines industries, telles que les assurances et les services financiers, ont un modèle d'affaires totalement basé sur les tâches utilitaires. En 2013, l'industrie des assurances en dommages représentait un actif total de 152,6 milliards de dollars au Canada seulement. Près de

200,000 personnes étaient à l'emploi dans ce domaine et l'industrie a généré une valeur totale de 47,8 milliards en primes directes souscrites en une seule année (BAC, 2015). L'industrie des services et produits financiers constitue aussi un acteur crucial dans l'économie canadienne. En effet, selon l'Institut de la statistique du Québec (2012), cette industrie occupe le 2^{ième} rang parmi les industries productrices de services en termes de PIB. Ces secteurs sont donc très importants sur le plan économique. De plus, ils ont une offre de services très similaire d'où l'importance de se différencier à l'aide de l'expérience utilisateur (Punyani, Dash et Sharma, 2015). Dans le but d'entretenir la compétitivité de l'entreprise, l'accent ne doit plus seulement être mis sur les aspects fonctionnels, mais bien sur la qualité de l'expérience globale vécue par l'utilisateur. Les résultats de cette recherche seront donc très pertinents et utiles pour ces deux grands secteurs économiques.

Les dernières années ont été témoins de plusieurs changements dans les stratégies marketing traditionnelles des entreprises. Afin de suivre le rythme, l'industrie des assurances est aujourd'hui en phase de modernisation. En effet, non seulement les organisations se doivent d'être présentes sur Internet, mais elles doivent aussi s'adapter à l'avènement de la mobilité. Selon eMarketer (2015), les adultes américains passeraient en moyenne deux heures et vingt-deux minutes par jour sur leur ordinateur alors qu'ils passeraient deux heures cinquante-et-une minutes à regarder leur appareil mobile chaque jour. Les consommateurs ne laissent plus le choix aux entreprises. Ces dernières doivent impérativement être présentes en ligne, tant sur le web qu'en version mobile. Ces nouvelles habitudes ont fondamentalement bouleversé les comportements des consommateurs et les entreprises doivent donc suivre le pas et adapter leurs stratégies afin d'atteindre les capacités technologiques exigées par leurs consommateurs. Ainsi, les assureurs se doivent de développer de nouveaux outils afin de transformer la vente d'assurance traditionnelle en une expérience client globale et positive dans le but de conserver leur compétitivité (Cusano, 2014). À cet effet, de plus en plus d'efforts ont été portés sur l'efficacité et la simplicité d'utilisation des interfaces afin de se différencier de la concurrence.

Cependant, bien que l'ergonomie traditionnelle des interfaces soit toujours importante, elle ne représente pas la totalité de l'expérience utilisateur. En effet, la dimension émotionnelle prend une place de plus en plus significative dans le processus de validation des designs utilisateurs (Hazlett et Benedek, 2007). Puisque la réalisation d'une tâche utilitaire telle que la complétion d'une demande de soumission n'est généralement pas une tâche génératrice d'émotions positives, il est intéressant de se questionner sur les avenues possibles d'améliorations des interfaces et sur l'incidence de l'intensité des émotions générée lors de la réalisation de la tâche sur le comportement du consommateur.

Le principal motif de cette recherche est donc de mesurer l'impact de l'intensité émotionnelle sur les intentions comportementales du consommateur et d'indiquer si l'évaluation de l'interface a un effet sur cette relation, le tout dans le cadre d'un contexte utilitaire. Plus concrètement, l'objectif est de définir le rôle de l'intensité émotionnelle sur l'intention de recommander et de réutiliser une interface dans un contexte d'assurances générales et d'identifier si l'évaluation de l'interface joue le rôle de médiateur. Ce mémoire, visant à avoir une meilleure compréhension des états affectifs et de leur influence, a pour but de fournir les connaissances nécessaires pour l'amélioration des interfaces spécifiquement dans le cadre de la complétion d'une tâche utilitaire.

Bien que l'étude soit ancrée dans un contexte d'assurances générales, il sera tout de même possible d'utiliser ces nouvelles connaissances et de les appliquer à la réalisation d'une tâche utilitaire en ligne. Cet ouvrage apportera donc une meilleure compréhension des interactions entre l'utilisateur et l'interface et des facteurs ayant un impact sur les intentions comportementales.

Afin de répondre à cette problématique, deux expériences en laboratoire ont été effectuées. Ces collectes de données se différencient par l'interface avec lequel l'utilisateur a interagi dans le but d'obtenir une variance dans les états affectifs. Au

total, vingt-quatre participants ont participé. Les réactions physiologiques des participants ont été recueillies tout au long de l'expérimentation et les intentions comportementales ainsi que l'évaluation de l'interface ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire. En effectuant l'analyse, nous avons évalué les relations entre les variables dépendantes et indépendantes ainsi que l'effet médiateur de l'évaluation des interfaces dans le processus. Ce type de recherche nous a permis de bien déceler les réactions des participants et d'identifier quels sont les facteurs influençant les résultats finaux.

Au niveau théorique, ce mémoire contribue à l'avancement des connaissances puisqu'il permet de bien définir le rôle de l'intensité émotionnelle dans un contexte utilitaire et son effet sur les intentions comportementales. De plus, il permet d'identifier les niveaux d'intensité qui sont générés par un contexte utilitaire. Cette recherche apporte aussi une nouvelle approche d'analyse du consommateur dans le cadre d'une interaction avec une interface. Elle propose l'exploration de concepts bien connus sous une nouvelle perspective et permet de mieux comprendre la relation entre ces concepts.

D'un point de vue managérial, cette étude rend possible l'identification des émotions ressenties dans un contexte utilitaire afin d'optimiser l'expérience utilisateur. À partir de ces informations, il est, par la suite, possible d'identifier si certains niveaux d'intensité sont complètement incompatibles avec les intentions comportementales désirées. Il est aussi possible de définir l'impact de l'évaluation d'une interface sur les intentions comportementales. Ce mémoire pourra donc servir de guide pour la création de nouvelles interfaces dans le but d'optimiser l'expérience client et surtout les intentions comportementales suite à l'utilisation.

Cet ouvrage prend la forme d'un mémoire et est donc divisé en cinq grandes parties. Le deuxième chapitre présentera donc une revue de la littérature afin de bien comprendre le portrait global des concepts de l'étude. Dans cette section, il sera

question de la composition des états affectifs et des différentes possibilités engendrées par l'interaction avec une interface. Nous présenterons aussi la littérature écrite sur le thème du contexte utilitaire pour ensuite aborder la relation entre ce contexte et les états affectifs. Nous explorerons aussi ce qui est considéré comme l'évaluation d'une interface. Finalement, nous expliquerons les intentions comportementales, leur portée et importance dans le cadre d'une bonne stratégie marketing. Une section sera consacrée à l'élaboration des hypothèses et la présentation du modèle de recherche. La méthodologie utilisée et les outils de mesure seront, par la suite, justifiés. Le chapitre suivant présentera les différents résultats obtenus, et nous y testerons toutes les hypothèses posées à travers le mémoire. Puis, les derniers chapitres feront état des grands résultats, des contributions apportées par cette recherche, ses limites et des avenues de recherche possibles dans ce même contexte.

2. Revue de la littérature

La prochaine section vise à recenser les écrits déjà complétés sur les différents concepts à l'étude. Ce chapitre vise une compréhension exhaustive dans le but d'anticiper le type de relation que les variables peuvent avoir être elles, et donc, de poser des hypothèses basées sur les connaissances préexistantes. La revue de littérature débute donc avec l'analyse des états affectifs et la distinction entre les facteurs explicites et implicites. Ensuite, les particularités des contextes utilitaires et hédonistes seront abordées. Puis, pour compléter cette revue de littérature, les sujets portant sur l'évaluation d'une interface et les intentions comportementales seront traités.

2.1 Les états affectifs

La littérature suggère que les états affectifs d'une personne ont des répercussions dans plusieurs sphères de leur vie, dont l'attitude au travail (Mignonac et Herrbach, 2004), la satisfaction envers un produit (Oliver, 1993) et sur les jugements intuitifs (Balas *et al.*, 2012). Ces états affectifs sont composés de plusieurs émotions ressenties à différents degrés d'intensité (Picard, 2003). La communauté scientifique fait fréquemment référence aux humeurs et aux émotions lorsqu'il est question d'état affectif (Dunn et Schweitzer, 2005; Kaplan *et al.*, 2016; Thomson et Crocker, 2013; Yik, Russell et Steiger, 2011). Il importe donc d'amorcer la revue de littérature en identifiant les distinctions entre les émotions et les humeurs.

Les humeurs et les émotions varieraient en termes de durée, d'intensité et d'impact sur le comportement. Contrairement aux humeurs, les émotions ont une durée plus courte, sont plus intenses et peuvent être associées à des évaluations rationnelles (Bagozzi, Gopinath et Nyer, 1999; Kaplan *et al.*, 2016; Yik, Russell et Steiger, 2011). Selon Stewart et Johnson (2005), l'élément principal qui définit une émotion est son association spécifique à une occurrence. Il est généralement possible d'identifier

l'événement, l'objet ou la personne qui a généré l'émotion ressentie. Ce serait spécifiquement cette association au déclencheur qui différencie l'humeur de l'émotion.

Cette définition d'une émotion est cohérente avec les écrits de Scherer (2005) qui spécifient que les humeurs sont généralement teintées par une gamme plus large d'événements et que ces derniers sont moins saillants et intenses. Kaplan *et al.* (2016) indiquent cependant que cette définition ne signifie pas que les humeurs ne sont pas directement influencées par les événements, mais la source de l'humeur ne serait pas une occurrence spécifique.

Sachant que les humeurs ont une amplitude temporelle plus grande et qu'elles ne sont pas nécessairement associées à un événement en particulier, nous nous intéressons davantage aux émotions pour bien comprendre la spécificité de l'expérience vécue lors de l'interaction avec l'interface. De plus, les émotions sont identifiées comme étant un important facteur impactant les choix des consommateurs (Stewart et Johnson, 2005) et risquent donc d'impacter davantage les intentions comportementales que ne le ferait l'humeur. Ainsi, nous concentrerons nos recherches sur les états affectifs liés aux émotions vécues plutôt qu'aux humeurs.

Plus appliqué au domaine des technologies, les humains peuvent ressentir plusieurs émotions ou séries d'émotions durant une interaction avec un ordinateur. Ces émotions peuvent avoir un effet autant bénéfique que dommageable (Hazlett et Benedek, 2007). Les émotions sont la motivation des comportements. Elles jouent un rôle crucial dans la définition des expériences et influencent les réactions des consommateurs (Babin *et al.*, 1998). En effet, les émotions sont considérées comme étant la source qui guide nos actions et nos prises de décisions. Ces émotions ne sont pas nécessairement conscientes et assumées. Elles peuvent survenir sans que la personne ne le réalise totalement. Ce serait plutôt un processus automatisé (de Guinea et Markus, 2009).

Les émotions surviennent lorsqu'un événement interrompt le cours normal d'un processus et demande un ajustement de la priorité des objectifs à atteindre. En d'autres termes, la présence d'une émotion d'une grande intensité est liée à une occurrence inattendue qui vient chambouler l'ordre des priorités qui étaient établies initialement afin d'accomplir un objectif (Carver et Scheier, 1990).

Deux modèles théoriques dominant lorsqu'il est question d'analyser les états affectifs. En effet, l'identification des émotions distinctes ou l'utilisation d'un modèle dimensionnel sont généralement utilisées pour expliquer les états affectifs (Lo, Hung et Lin, 2016). Les deux modèles présentés se complètent et permettent une compréhension approfondie des états affectifs. Dans le premier cas, les émotions sont considérées comme étant discriminatoires et l'unicité de chaque émotion est mise de l'avant. Le caractère distinctif de chaque émotion permet donc de facilement les catégoriser. Ce modèle théorique considère que l'être humain ne ressent qu'un nombre limité d'émotions de base et que ces dernières sont communes à plusieurs cultures (Ekman, 1992). Les autres émotions qui peuvent être ressenties varient selon la culture et l'évolution de chacun. Ces autres émotions peuvent être associées aux émotions de base par leurs attributs communs. Les émotions universelles se trouvent à être la frustration, la peur, le dégoût, la tristesse, la surprise, la joie et le mépris (Ekman et Cordaro, 2011).

Dans un second cas, les émotions sont analysées sur deux principales dimensions. Russell (1980) spécifie que les états affectifs ne sont pas indépendants, mais plutôt interreliés et qu'il est possible de les représenter à l'aide de deux dimensions bipolaires. Donc, contrairement au modèle des émotions distinctes, le modèle bidimensionnel décrit les émotions comme provenant de plusieurs dimensions fondamentales. La valence et l'activation forment les deux axes autour desquelles les émotions distinctes sont représentées. Plusieurs recherches viennent supporter cette organisation bidimensionnelle d'une émotion (Lang *et al.*, 1993; Watson *et al.*, 1999). Cependant, il est à noter que les deux modèles précédemment présentés sont

complémentaires. En effet, les émotions distinctes peuvent être identifiées à l'aide de ces dimensions. Les humains ne sont pas en mesure de bien décrire les émotions qu'ils ressentent ni ceux ressentis par une autre personne (Picard, 2003), c'est pourquoi il devient pertinent de classifier les réactions physiologiques des consommateurs sur ce modèle bipolaire pour bien identifier les émotions qui surviennent.

Le premier axe étudié est l'activation. Cela représente le degré d'intensité de l'émotion qui est ressentie (Feldman, 1995; Russell, 1980). Par exemple, un consommateur qui vit une expérience pour la première fois associe un niveau de nouveauté élevé au stimulus qu'il apprivoise. Ce degré de nouveauté génère une incertitude qui aura pour effet de générer du stress ou une activation plus élevée (Leger, Riedl et vom Brocke, 2014). Une activation élevée est associée à des sentiments comme la surprise alors qu'une activation faible est associée, entre autres, à l'ennui. L'activation représente donc le niveau d'excitation ou de réactivité physique, qu'il soit très élevé ou, au contraire, très bas. Selon Hazlett et Benedek (2007), les mesures des activités du système nerveux autonome telles que l'activité électrodermale et le rythme cardiaque sont des mesures révélatrices des émotions, mais sont incomplètes puisqu'elles ne représentent que l'activation. Dans le cadre de cette recherche, l'appellation « intensité émotionnelle » fait toujours référence au niveau d'activation ressenti par l'utilisateur.

La deuxième dimension qui vient compléter le modèle est la valence. Celle-ci représente le niveau de plaisir ou de déplaisir ressenti à un moment spécifique. Par exemple, la joie a une valence positive alors que la frustration a une valence négative (Russell, 1980). Afin de reconnaître le niveau de valence, l'expression faciale est la forme de communication des émotions qui est la plus distinctive et facilement identifiable (Hazlett et Benedek, 2007). Il est cependant à noter que les expressions faciales peuvent être associées à plus d'une émotion. Par exemple, le sourire peut survenir lorsque la personne ressent de la joie, de la fierté ou encore lorsque la personne est sarcastique (Posner, Russell et Peterson, 2005). Ces émotions dites

distinctes peuvent cependant être classées sur l'axe de la valence puisqu'elles sont associées à une valence positive, c'est pourquoi l'association entre la valence et l'activation est un moyen efficace pour bien identifier les états affectifs.

Par exemple, il a été présenté par Russell (1980) que la joie présente une valence positive et une activation moyennement élevée. Hazlett et Benedek (2007) qualifient donc la joie d'émotion positive. Les recherches de Erevelles (1998) et Allen, Machleit et Kleine (1992) suggèrent que les émotions positives mènent à une augmentation de la désirabilité du produit, de l'attachement et de l'attitude positive envers une marque ainsi que de la propension à acheter un produit. La joie est décrite par Smith et Ellsworth (1985) comme un état extrêmement agréable qui implique très peu d'efforts et un haut niveau de confiance et de certitude envers la résultante d'une situation.

À l'opposé de la joie se retrouve le sentiment de tristesse. Celui-ci présente une valence très négative et une activation relativement basse (Russell, 1980). Cette émotion se retrouve dans la catégorie des émotions négatives aux côtés de la peur, du dégoût et de la frustration. L'émotion négative la plus fréquente lors d'une interaction avec une interface est la frustration (Hazlett et Benedek, 2007). La frustration peut survenir lorsqu'un élément interfère dans le processus d'accomplissement d'un objectif d'un utilisateur (Lazar, Jones et Shneiderman, 2006). Donc, la frustration est causée par un événement externe qui vient stimuler une réaction émotionnelle forte. La recherche de Lazar, Jones et Shneiderman (2006) souligne que le niveau d'importance de la tâche à accomplir ou de l'implication face à l'objectif à atteindre aura un effet direct sur l'intensité de la frustration. Cette émotion est donc reliée à une activation très élevée (Russell, 1980).

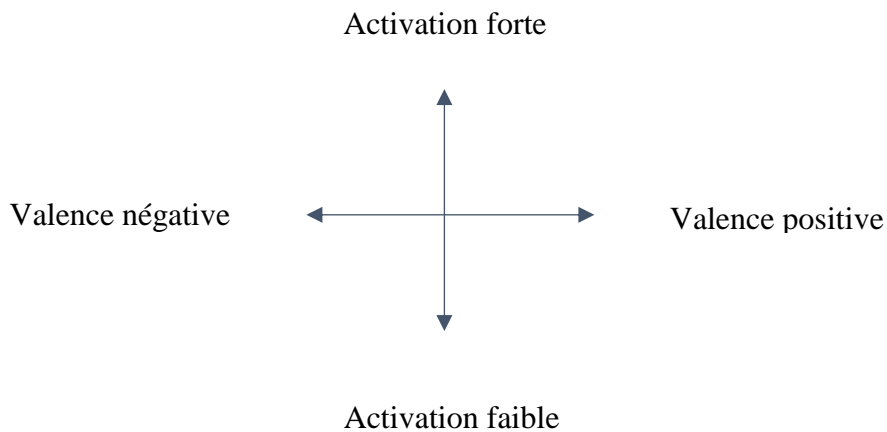


Figure 1: Modèle bipolaire d'identification des états affectifs (Russell, 1980)

La figure 1 illustre qu'il est possible d'identifier 4 quadrants dans lesquelles les émotions peuvent se rassembler dans le but de structurer les états affectifs. En effet, les émotions qui se retrouvent dans le même quadrant peuvent être considérées comme étant davantage similaires que les émotions situées dans différents quadrants. De ce fait, elles sont considérées comme ayant des attributs communs et faisant partie de la même catégorie (Lo, Hung et Lin, 2016). Par exemple, le dégoût et la frustration possèdent des attributs beaucoup moins discriminatoires que la joie et la tristesse. Selon l'organisation bidimensionnelle des émotions basée sur la valence et l'activation, le dégoût et la frustration se retrouvent dans le même quadrant, soit le quadrant en haut à gauche de la figure 1 (valence négative et activation élevée), alors que la joie (valence positive et activation élevée) et la tristesse (valence négative et activation faible) se retrouvent dans des quadrants opposés.

Les êtres humains réagissent de différentes façons selon les émotions auxquels ils font face. Le modèle « appraisal tendency framework » (ATF) suggère que ces émotions ont un effet à long terme sur le jugement, les prises de décisions ainsi que les comportements des consommateurs (Han, Lerner et Keltner, 2007). Cette recherche démontre aussi que le sentiment de tristesse se produit généralement lorsqu'un

événement négatif hors de contrôle intervient dans la séquence anticipée par la personne. Cette tristesse sera attribuée à ce nouvel ensemble d'éléments incontrôlables et la personne s'adaptera en conséquence. À l'opposé, le sentiment de frustration sera associé à un événement extérieur de sorte que le blâme soit externe. La réaction la plus fréquente est de ventiler ou de directement confronter la partie blâmée (Han, Lerner et Keltner, 2007). Les émotions auront donc un impact sur les agissements des consommateurs et ces réactions seront différentes selon les sentiments engagés.

2.1.1 Les états affectifs lors d'une interaction avec une interface

Cette étude porte sur la compréhension de l'intensité émotionnelle dans le cadre de l'expérience utilisateur. Il est donc crucial de déterminer les états qui sont reliés et générés par les interfaces. D'ailleurs, l'utilisation d'une interface mènerait à une intention comportementale forte et stable à travers le temps. Cette expérience directe avec l'outil permettrait de développer une relation comportementale (Fishbein et Ajzen, 1975). Il est donc primordial de définir les émotions associées à l'interaction puisqu'elles auraient un impact sur la formation des intentions ainsi que sur la décision d'utiliser une technologie (Beaudry et Pinsonneault, 2010). Les émotions apparaissent lorsque les outils technologiques interrompent la séquence d'événements anticipés par la personne (Rafaeli et Vilnai-Yavetz, 2004).

Selon la littérature, la frustration serait l'émotion la plus commune dans le cadre d'une interaction avec une interface (Ceaparu *et al.*, 2004; Hazlett et Benedek, 2007). En effet, elle se produit fréquemment et vient grandement affecter l'expérience utilisateur. La plupart du temps, cette émotion surgit lorsqu'il y a un événement tel qu'un blocage, un ralentissement du système ou tout obstacle venant à l'encontre de la complétion de l'objectif de l'utilisateur (Ceaparu *et al.*, 2004). Certains construits émotionnels tels qu'un état de frustration ont été associés à la formation des croyances comportementales (de Guinea, Titah et Léger, 2014). De plus, cette émotion de grande

intensité a aussi été associée à des expériences face au design utilisateur et est donc liée à l'utilisation de ces technologies (Ceaparu *et al.*, 2004).

2.1.2 Les émotions dans un contexte de prise de décision

Dans la présente recherche, il est important de considérer l'influence des émotions dans la prise de décision puisque le contexte utilitaire est ancré dans un processus décisionnel. Plusieurs recherches en neurosciences présentent les émotions comme étant au cœur du processus de prise de décision (Bechara, 2004; Bechara *et al.*, 1997). Selon ces auteurs, il serait même impossible de prendre des décisions adéquates sans que les émotions ne soient considérées dans le processus. Les émotions permettent de focaliser et de diriger l'attention du consommateur vers les stimuli les plus importants et prioritaires (Leger, Riedl et vom Brocke, 2014). Par contre, on retrouve des résultats contradictoires dans la littérature. En effet, Kim et Malhotra (2005) suggèrent que l'utilisation d'une technologie est régie par une prise de décision rationnelle. L'étude que nous conduisons permet de mesurer le rôle de l'intensité des émotions dans cette relation, et donc, de mettre en lumière l'impact de la rationalité sur la formation des intentions comportementales.

2.2 Les facteurs explicites

Afin d'avoir une compréhension valide et exacte des émotions ressenties au cours d'une expérience utilisateur, il importe d'utiliser les mesures les plus précises possible. La littérature sur le sujet a fréquemment fait usage des facteurs explicites pour compiler les données sur les émotions (Kaplan *et al.*, 2016; Stanley et Meyer, 2009; White et Yu, 2005). Les facteurs explicites représentent les antécédents perçus par les utilisateurs. En d'autres termes, les usagers ont conscience de la présence de ces antécédents et sont donc, par la même occasion, en mesure d'expliquer ouvertement ces facteurs (de Guinea, Titah et Léger, 2014). À titre d'exemple, la facilité d'utilisation, la perception d'utilité d'une interface ou encore les intentions comportementales sont des facteurs explicites. Les émotions peuvent aussi être exprimées à l'aide de facteurs

explicites. Il est donc possible de connaître les sentiments ressentis par rapport à une interface en questionnant les participants à l'aide de mesures psychométriques. Par contre, il importe de garder en tête que les mesures explicites expriment les perceptions conscientes des usagers (de Guinea, Titah et Léger, 2014) et sont sujettes à l'influence de l'environnement externe.

Ainsi, les facteurs explicites comme mesures des émotions ont été critiqués dans la littérature. En effet, trois limites majeures y sont associées. Tout d'abord, puisque les mesures explicites sont perceptuelles, le moyen le plus fréquent pour les collecter est l'utilisation de mesures autodéclarées. Que les questionnaires psychométriques soient remplis avant ou après l'expérience, ils ne permettent pas de prendre en compte l'effort mental qui est requis lors de l'utilisation de l'interface et qui peut potentiellement avoir un impact sur les facteurs explicites. De plus, l'utilisation des mesures auto rapportées ne permet pas de saisir les états psychologiques automatiques qui pourraient survenir de façon inconsciente (de Guinea et Webster, 2013). Enfin, la focalisation sur l'utilisation des facteurs explicites rend les études sujettes au biais de la méthode commune et par le fait même, mener à une interprétation des résultats potentiellement erronée. Somme toute, les antécédents explicites sont intéressants à recueillir et analyser, mais ils sont susceptibles de donner une vision incomplète du phénomène. Ainsi, l'étude des facteurs implicites permettrait d'obtenir une approche plus holistique de la problématique de recherche à l'étude.

2.3 Les facteurs implicites

Les facteurs implicites sont représentés par les antécédents générés par le système nerveux de l'utilisateur. Ces derniers interviennent fréquemment automatiquement et inconsciemment, mais il arrive que ces réactions soient aussi contrôlées (Braunstein, Gross et Ochsner, 2017). Ils permettent de capturer des informations cruciales qui peuvent survenir hors de la prise de conscience de l'utilisateur et permettent aussi d'avoir une compréhension plus globale des réactions

mentales durant l'expérience (de Guinea, Titah et Léger, 2014). Parmi les instruments permettant la mesure de ces facteurs se trouvent les outils issus de la neuroscience. En effet, l'oculométrie, la fréquence cardiaque, l'activité électrodermale et les expressions faciales font partie des méthodes qui peuvent être mesurées en temps réel et qui permettent de déceler les facteurs implicites (Venkatraman *et al.*, 2015). Ces mesures sont d'autant plus objectives puisqu'elles diminuent le risque d'un biais de la désirabilité sociale et qu'elles permettent de mesurer des antécédents qui surviennent automatiquement et inconsciemment (Uhlmann *et al.*, 2012). L'utilisation conjointe des mesures des facteurs implicites et explicites permet de démystifier la complexité du comportement dans un contexte d'interaction avec une technologie.

2.4 Contextes utilitaires et hédonistes

Les recherches sur le comportement du consommateur ont identifié deux principales motivations portant le consommateur à s'engager dans un processus d'achat en commerce de détail, soient les motivations hédonistes et utilitaires (Babin, Darden et Griffin, 1994). Ces motivations se transposent dans l'environnement web (Bridges et Florsheim, 2008; Childers *et al.*, 2001; Wolfinbarger et Gilly, 2001). Il est à noter que les consommateurs peuvent viser différents objectifs lorsqu'ils utilisent la technologie, mais cette explication dichotomique est considérée comme un élément de base commun à tous les contextes de consommation. Ces objectifs détermineront le type d'environnement dans lequel l'expérience utilisateur prendra place. (Jiang et Wang, 2006) spécifient qu'il est important de tenir compte du contexte d'utilisation du service afin d'avoir des mesures valides de l'évaluation globale de l'expérience ainsi que de la satisfaction du consommateur puisque ces derniers varient selon le contexte. La prochaine section a pour but de bien définir les distinctions entre ces deux contextes et l'importance de tenir compte de ces différences afin d'optimiser l'expérience client.

Dans un contexte utilitaire, les utilisateurs seront orientés sur la complétion de leur objectif et auront tendance à avoir une perception positive des éléments tels que la

commodité, l'accessibilité, la sélection, la disponibilité de l'information, la facilité d'utilisation de l'interface ou encore la perception de contrôle dans le processus (Wolfenbarger et Gilly, 2001). Les valeurs utilitaires sont décrites comme étant la « résultante d'une poursuite intentionnelle d'une conséquence spécifique » (traduction libre) (p.645). Le contexte utilitaire est associé à la rationalité, à un état concentré sur l'accomplissement d'une tâche et peut être comparable à un environnement de travail (Babin, Darden et Griffin, 1994). Les utilisateurs visent à épargner du temps, recherchent quelque chose de spécifique et sont portés à visiter les sites web qui leur sont familiers afin de faciliter le processus (Wolfenbarger et Gilly, 2001). L'accent est mis sur l'aspect fonctionnel de la consommation et la facette rationnelle du consommateur. Contrairement au contexte hédoniste, le contexte utilitaire n'est donc pas reconnu comme générateur d'émotions ayant une variance élevée au niveau de la valence. Cependant, sachant que la rationalité et les états affectifs sont indissociables lors de la prise de décision, il sera intéressant d'évaluer le rôle que joue l'intensité de l'émotion ressentie dans un contexte utilitaire.

Le contexte hédoniste, pour sa part, est principalement associé à la consommation de type expérientielle. Les résultats désirés par les consommateurs diffèrent grandement du contexte utilitaire. En effet, l'objectif final de l'expérience a moins d'importance que le processus expérientiel en soi. De ce fait, le contexte hédoniste est représenté par le plaisir, l'amusement et l'engagement envers le produit ou service (Wolfenbarger et Gilly, 2001). Les recherches de ces auteurs suggèrent que les consommateurs qui se retrouvent dans un contexte hédoniste souhaitent vivre une expérience unique, passer le temps en ligne ou encore découvrir de nouveaux sites captivants. L'état d'esprit de l'utilisateur est donc très différent dépendamment de l'environnement dans lequel l'expérience prend place.

Sachant que les objectifs visés par les utilisateurs dans un contexte utilitaire sont différents de ceux dans un contexte hédoniste, les entreprises doivent s'assurer de bien évaluer leur type d'offre et donc de bien identifier les besoins réels des consommateurs.

Certains domaines, tels que les assurances ou les banques, ont été identifiés comme étant des environnements majoritairement utilitaires. Comme défini plus tôt, le contexte utilitaire est davantage caractérisé par les caractéristiques pratiques d'une interface afin que l'utilisateur puisse atteindre ses objectifs rapidement et facilement. De ce fait, il importe d'ajouter l'évaluation de l'interface à l'étude de l'intensité émotionnelle dans le cadre de cette recherche afin d'avoir une vue exhaustive de l'expérience utilisateur.

2.5 L'évaluation d'une interface

L'importance pour une entreprise d'avoir un site web n'est plus à prouver. Cependant, il importe que cette interface électronique reflète la qualité du service offert par l'entreprise tout autant au niveau de l'ergonomie et de la facilité d'utilisation que de l'attrait visuel ou émotif. Un site web est un point de contact très important dans le cadre de la relation client et sera évalué par le consommateur et associé à la marque. Une expérience positive avec l'interface peut aider à générer de la nouvelle clientèle ou encore une réutilisation de l'interface. Cette expérience peut être influencée par plusieurs aspects de la navigation (Punyani, Dash et Sharma, 2015). Il devient donc important de mesurer la qualité perçue du service offert. Cette qualité perçue du service est définie comme étant le jugement d'un consommateur envers l'excellence ou la supériorité d'une expérience (Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1988).

Bien que la dimension émotionnelle prenne une place de plus en plus importante dans l'analyse de l'expérience utilisateur (Hazlett et Benedek, 2007), beaucoup d'autres attributs sont déterminants quand vient le temps d'évaluer la qualité d'une interface. En effet, on retrouve plusieurs types d'échelles visant à mesurer la qualité du service offert en ligne. Parmi ces échelles se retrouvent, entre autres, e-SQ (Zeithaml, Parasuraman et Malhotra, 2002), WebQual (Loiacono, Watson et Goodhue, 2002), eTAILQ (Wolfenbarger et Gilly, 2003). Zeithaml, Parasuraman et Malhotra (2002) ont développé une échelle visant à mesurer la qualité du service basé sur la disponibilité

du contenu, la facilité d'utilisation, l'aspect sécuritaire du site web et son aspect visuel. Pour leur part, Wolfinbarger et Gilly (2003) proposent un cadre d'évaluation basé sur la fiabilité du site web, le service à la clientèle, la sécurité et le design pour définir la qualité du site web. L'échelle de mesure WebQual, quant à elle, vise à estimer la perception de la qualité d'une interface web. L'échelle développée par Loiacono, Watson et Goodhue (2002) remplit cet objectif tout en fournissant des données quantitatives sur cette perception.

2.5.1 Interactions entre l'évaluation d'une interface et les états affectifs

Les recherches de Jiang et Wang (2006) suggèrent que l'activation et la valence auraient un impact sur la perception de la qualité du service ainsi que sur la satisfaction, mais ce, dans une différente mesure dépendamment du contexte d'utilisation du service. En d'autres termes, les états affectifs auraient un impact plus prononcé dans le cas d'un contexte hédoniste que dans un contexte utilitaire. Par contre, les états affectifs auraient tout de même un impact dans les deux cas. Les auteurs poursuivent en spécifiant que l'évaluation de la qualité du service dans un contexte utilitaire est grandement influencée par les aspects fonctionnels et pratiques du service. Les résultats de Compeau, Grewal et Monroe (1998) suggèrent aussi que les états affectifs auraient un impact sur la perception de qualité d'un service. Ils ajoutent même que ces états sont un facteur important de la construction des évaluations subjectives des utilisateurs. Il devient donc intéressant de vérifier l'effet que l'intensité émotionnelle à elle seule peut avoir sur les perceptions de la qualité d'une interface ainsi que sur les intentions comportementales pour encore mieux comprendre le comportement du consommateur dans un environnement numérique.

2.6 Les intentions comportementales

La preuve de l'impact financier positif de la rétention de la clientèle n'est plus à faire. En effet, une multitude d'études ont évalué les effets de la rétention et en

concluent qu'il est plus avantageux d'investir pour conserver sa clientèle que de tenter d'en attirer une nouvelle (Zeithaml, Berry et Parasuraman, 1996), c'est pourquoi le présent modèle de recherche inclut l'étude des intentions comportementales que les consommateurs développent suite à l'utilisation d'une plateforme. De plus, la rétention de la clientèle revêt une importance d'autant plus imposante dans le cadre de l'utilisation d'une technologie, car les concurrents sont facilement accessibles par la clientèle et les coûts de transfert sont minimaux (Anderson et Srinivasan, 2003). La prochaine section a donc pour objectif de définir les concepts associés aux intentions comportementales ainsi que leur portée sur le comportement du consommateur. Par la même occasion, nous ferons état de ce qui peut influencer la formation de ces intentions comportementales et nous ferons la recension des écrits les plus riches et pertinents sur le sujet afin d'en avoir une compréhension exhaustive.

Une intention dans le domaine des technologies se définit comme une décision consciente de l'utilisateur. Une personne qui prévoit faire une certaine action sera plus portée à effectuer ce comportement. La motivation associée à ce comportement est reconnue comme étant une intention comportementale (Kim et Malhotra, 2005). Selon Oliver (2010), les intentions comportementales sont définies comme étant une probabilité consciente d'un consommateur à s'engager dans une certaine action.

Plus spécifiquement, la littérature sur les systèmes d'information porte majoritairement sur les évaluations rationnelles des consommateurs. Cependant, les chercheurs reconnaissent qu'il y a un potentiel de contributions non rationnelles dans le processus menant à la formation des intentions comportementales conscientes (de Guinea et Markus, 2009). Ainsi, Kim, Chan et Chan (2007) considèrent les sentiments comme étant des antécédents directs des intentions comportementales. Ces réactions émotionnelles mèneraient à une réaction comportementale d'évitement ou de poursuite d'un objectif. En effet, les différentes émotions qui émergent dans le cadre d'une interaction forgeraient les intentions comportementales dans le but d'optimiser les conséquences positives ou de minimiser les résultats indésirables.

Les intentions comportementales peuvent se manifester de plusieurs façons. Il est possible que le consommateur développe une intention de faire davantage affaire avec une entreprise, de faire du bouche-à-oreille, de réutiliser un service ou encore de payer davantage pour un produit ou service (Zeithaml, Berry et Parasuraman, 1996).

2.7 Conclusion de la revue de littérature

Bien que ces informations aient été documentées à l'aide de plusieurs recherches scientifiques, il semble qu'aucun modèle n'ait mis toutes ces variables en relation au même moment. La prochaine section visera donc à mettre ces concepts en relation et à définir quel type d'impact nous supposons qu'elles auront les unes sur les autres.

3. Hypothèses et modèle de recherche

L'objectif de cette recherche est de bien comprendre l'influence qu'a l'intensité émotionnelle dans le cadre d'un contexte utilitaire sur les intentions comportementales d'un consommateur ainsi que sur l'évaluation d'une interface. Plus spécifiquement, cette étude vise à mesurer l'impact de l'activation sur l'intention de recommander ou de réutiliser une interface. Les attributs qui permettent de mesurer l'évaluation de l'interface sont aussi mesurés dans le cadre de cette étude et intégrés au modèle de recherche.

Il est reconnu que les états affectifs jouent un rôle important en marketing (Bigné, Mattila et Andreu, 2008; Martin *et al.*, 2008; Oliver, 1993). Leur effet n'a cependant pas été vérifié dans tous les contextes et il est aujourd'hui pertinent d'évaluer leur influence dans le monde virtuel puisque le marketing web est omniprésent. Puisque le contexte utilitaire en ligne, contrairement au contexte hédoniste, n'est pas reconnu pour générer des émotions positives (Palazon et Delgado-Ballester, 2013), la mesure de l'intensité émotionnelle, soit l'activation, sera préférée à la mesure de la valence.

Les recherches de Carver et Scheier (1990) suggèrent que lorsqu'une interruption inattendue vient interrompre l'accomplissement d'un objectif, il surviendra une augmentation de l'intensité émotionnelle et que cette intensité est représentée par le niveau d'activation. Selon ces auteurs, une des conséquences possibles de cet événement inattendu est la réorganisation des priorités et, par la même occasion, un changement au niveau des intentions comportementales.

La littérature sur les émotions en marketing suggère que les états affectifs négatifs tels que la frustration tendront le sujet à porter le blâme sur un élément externe. Les travaux de Damasio (2006) indiquent que le système décisionnel rationnel de l'être humain ne peut être dissocié de son système émotionnel. Les états affectifs

vécus permettraient de générer des heuristiques de façon à prendre des décisions rapidement. Aussi, les états affectifs positifs auraient un impact sur les intentions comportementales selon Babin et Attaway (2000). Il faut aussi tenir compte du contexte utilitaire dans lequel l'expérimentation prend place. Dans cette situation, le but n'est donc pas de générer des émotions positives intenses, mais plutôt de réduire les possibilités de frustration et de simplifier le processus et de permettre au consommateur d'atteindre son objectif le plus rapidement et facilement possible. Il convient donc de s'attendre à ce que l'intensité émotionnelle ait un impact négatif sur les intentions comportementales. Alors, sachant que les émotions sont des antécédents des intentions comportementales et qu'elles forment les intentions comportementales dans le but d'optimiser les conséquences positives ou de minimiser les résultats indésirables (Kim, Chan et Chan, 2007), nous postulons que :

H1a : Une forte intensité émotionnelle affectera négativement l'intention de réutiliser une interface.

H1b : Une forte intensité émotionnelle affectera négativement l'intention de recommander une interface.

D'un point de vue expérience utilisateur, l'évaluation de l'interface est un aspect très important à considérer dans l'élaboration d'un nouveau site ou d'une nouvelle application. Comme mentionné précédemment, plusieurs composantes entrent dans l'évaluation de l'interface. Loiacono, Watson et Goodhue (2002) identifient plusieurs construits pour obtenir une évaluation de la performance d'une plateforme. Ces derniers se doivent d'être perçus positivement afin d'atteindre une évaluation positive de l'interface. De plus, les auteurs spécifient que cette évaluation aura une influence sur l'intention de réutiliser une interface.

Kaplan *et al.* (2016) indiquent que plus l'intensité émotionnelle augmente, plus l'attention se dirige vers les éléments les plus importants délaissant, par la même

occasion, les attributs périphériques de l'interface. Étant dans un contexte utilitaire, l'utilisateur sera orienté sur l'accomplissement de son objectif sur la plateforme (Wolfenbarger et Gilly, 2001). Comme les recherches de ces auteurs le suggèrent, les utilisateurs dans un contexte utilitaire visent à épargner du temps, recherchent quelque chose de spécifique et sont portés à visiter les sites web qui leur sont familiers afin de faciliter le processus. Sachant cela, des neuf construits présentés par Loiacono, Watson et Goodhue (2002), les plus pertinents à la présente recherche ont été sélectionnés, soit l'information adaptée à la tâche, l'information personnalisée, la confiance envers le site web et le temps de réponse de l'interface. Les construits évaluant la facilité de compréhension, la facilité d'utilisation, l'attrait visuel, le niveau d'innovation ainsi que l'attrait émotionnel de l'interface ont été considérés comme des attributs périphériques sur lesquels l'attention ne serait pas directement dirigée dans le cas d'une augmentation de l'intensité émotionnelle et ont donc été écartés de la présente recherche. Dans cette étude, les quatre attributs sélectionnés représentent donc la perception de la qualité d'une interface selon les utilisateurs. Il est donc possible d'émettre l'hypothèse que la perception de la qualité d'une interface aura un effet médiateur dans la relation entre l'intensité émotionnelle et les intentions comportementales.

H2a : La perception de la qualité d'une interface va jouer le rôle de médiateur entre l'activation et l'intention de réutiliser une interface.

H2b : La perception de la qualité d'une interface va jouer le rôle de médiateur entre l'activation et l'intention de recommander une interface.

Les hypothèses posées précédemment se retrouvent au sein du modèle de recherche suivant (Figure 2) :

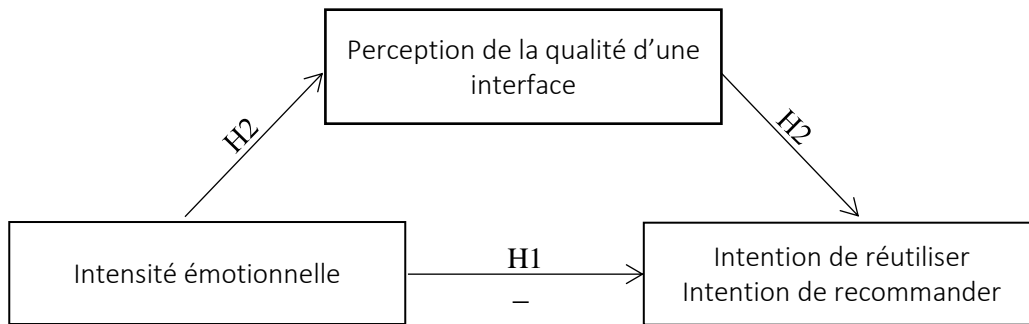


Figure 2: Modèle de recherche

4. Méthodologie

L'objectif premier de cette recherche est de bien définir le rôle de l'intensité émotionnelle dans un contexte utilitaire et de démystifier la relation entre ces états émotionnels, l'évaluation de l'interface et les intentions comportementales. La section suivante vise à établir et justifier les méthodes choisies afin de mesurer l'influence de la variable indépendante sur les variables dépendantes que sont les intentions de réutiliser et de recommander l'interface. Chaque sujet a signé un formulaire de consentement pour que l'on recueille ses réactions physiologiques et ses réponses aux questionnaires psychométriques. Le tout a été vérifié et approuvé par le comité d'éthique en recherche (CER) de HEC Montréal.

4.1 Expérimentation

Dans le but de comparer les réactions physiologiques des participants et l'impact de l'évaluation d'une interface sur les intentions comportementales, la méthodologie de recherche qui a été utilisée est une expérimentation en laboratoire. En effet, ce type de méthodologie permet de contrôler les différentes variables influençant le déroulement de l'expérience et d'isoler celles qui seront manipulées. La collecte de données en laboratoire permet d'établir les relations causales, s'il y a lieu, à l'aide de données fiables dans un environnement qui reflète la réalité (Falk et Heckman, 2009).

Nous avons donc réalisé deux collectes de données dans l'optique de générer une variété d'intensités émotionnelles et de comparer leurs impacts sur les intentions comportementales. L'interface utilisée variait entre la première et la seconde collecte. Étant donné que le but était d'observer les réactions physiologiques de chacun des participants et l'effet sur les intentions comportementales ainsi que sur l'évaluation de l'interface, la collecte a été considérée comme une variable de contrôle. Dans la présente étude, l'intention de recommander ainsi que l'intention de réutiliser une interface ont été sélectionnées de par leur importance dans le cadre de l'utilisation

d'une technologie. En marketing, l'intention de réutiliser représente un proxy généralement accepté afin de prédire le comportement du consommateur (Rose *et al.*, 2012).

4.2 Protocole détaillé

Afin de tester les hypothèses établies dans le cadre de cette recherche, il importe de maintenir un environnement d'étude constant. Il faut donc s'assurer que les variables externes à l'expérience soient contrôlées et que l'expérience se déroule dans des conditions similaires pour tous les participants. Afin d'atteindre cet objectif, nous avons créé deux scénarios. Ces scénarios se sont traduits par deux protocoles d'expérimentation dans lesquels l'interface variait dans le but de générer différents degrés d'intensité, mais les participants devaient accomplir une tâche utilitaire dans tous les cas.

Les sujets de la première collecte de données ont dû compléter une demande de soumission automobile en ligne à l'aide d'un téléphone intelligent et téléphoner par la suite au service à la clientèle pour confirmer le prix proposé. La soumission était suivie de l'appel au service à la clientèle dans le but de rendre l'expérience la plus naturelle et réaliste possible et donc de maximiser la validité écologique. Les sujets devaient aussi répondre à un questionnaire psychométrique après la complétion de la soumission ainsi qu'à la fin de l'expérimentation. Les participants de la deuxième collecte de données devaient suivre le même protocole à l'exception de l'appel au service à la clientèle. En effet, il n'était pas nécessaire de finaliser la transaction par téléphone puisque la seconde interface permettait de conclure la transaction en ligne. Dans tous les cas, le temps total de l'expérience était d'une heure et trente minutes. Afin de s'assurer que les deux collectes soient comparables, seules les données recueillies lors de la complétion de la soumission (Tâche 1) des deux expérimentations ont été conservées et utilisées dans le cadre de cette recherche et dans l'analyse des résultats.

Étant donné que les humains ont de la difficulté à décrire les émotions ressenties (Picard, 2003), plutôt que d'utiliser les mesures des participants afin de définir l'intensité des émotions vécues, nous nous sommes basés sur les réactions physiologiques puisque celles-ci procurent des données en temps réel et permettent de collecter l'information sans interrompre le déroulement de l'expérimentation. L'activité électrodermale des sujets a donc été collectée tout au long de l'expérimentation afin d'identifier le niveau d'intensité des émotions. Puis, afin de collecter les informations sur les intentions comportementales et sur l'évaluation de l'interface, un questionnaire psychométrique a été utilisé. L'approche multi-méthodes permet donc de considérer conjointement les facteurs implicites et explicites liés à la réalisation de la tâche.

L'expérimentation a été réalisée au Tech3Lab de HEC Montréal. Ce laboratoire possède tous les appareils de mesure nécessaires pour obtenir des informations fiables puisqu'il est spécialisé dans l'analyse des interactions avec des interfaces technologiques. L'expérience a pris place dans une salle spécialement conçue pour ce type d'expérimentation. En effet, cette salle était divisée en deux sections. La première section est réservée au participant et était préparée dans le but de reproduire un environnement représentatif de la réalité. La seconde section était utilisée pour vérifier que tous les équipements de mesure physiologiques étaient fonctionnels. L'écran du participant était aussi visible de cette salle ce qui permettait de voir les interactions entre le sujet et l'interface en temps réel. Les deux sections étaient séparées par une vitre miroir de par laquelle les chercheurs pouvaient observer les réactions du sujet.

4.3 Recrutement des participants

Les participants ont été sélectionnés à partir du panel HEC Montréal. La plupart des abonnés à ce panel proviennent de HEC Montréal. Un questionnaire de présélection a été rempli afin de sélectionner les participants éligibles. Ce questionnaire collectait les données sociodémographiques des participants ainsi que des informations sur les habitudes dans le domaine des assurances. Au final, 11 participants ont été conviés pour la

première collecte et 13 pour la seconde. Les personnes ont été sélectionnées selon les critères d'inclusion suivants : le participant devait avoir l'âge légal minimal dans la province de Québec, soit au moins 18 ans; il devait détenir un permis de conduire valide et finalement, le participant devait être en mesure de comprendre la langue française puisque l'expérimentation se déroulait dans cette langue. Les critères d'exclusion concernaient majoritairement les appareils de mesure. En effet, certaines conditions telles que des problèmes de santé diagnostiqués, une teinture capillaire ou encore un trouble d'astigmatisme peuvent venir brouiller les réactions physiologiques mesurées dans le cadre de la recherche. Les participants ont reçu une compensation financière de 50\$ échangeable à la Coop HEC Montréal.

4.4 Instruments et mesures

Deux approches sont possibles pour recueillir les informations sur les émotions ressenties. En effet, il est possible de questionner le participant sur ses émotions, mais le fait d'émettre ses émotions implique une charge davantage cognitive qu'émotionnelle pour le sujet (Hazlett et Benedek, 2007). Cet effort cognitif risque de contaminer les résultats obtenus. De plus, la rétroaction suite à la tâche implique un délai entre l'analyse interne des émotions ressenties et le moment où ces émotions ont réellement eu lieu. Il y a donc encore une possibilité que les résultats soient biaisés par divers facteurs tels que les émotions ressenties face à un stimulus spécifique versus l'émotion globale ressentie dans le cadre de la réalisation de la tâche.

La deuxième approche consiste à analyser les facteurs implicites à l'aide des réponses physiologiques du sujet. Comme défini dans la revue de la littérature, les facteurs implicites servent à capter les réactions automatiques et inconscientes du sujet et permettent d'identifier objectivement l'état du sujet. Par la suite, ces états affectifs peuvent être représentés à l'aide de deux dimensions soit l'activation et la valence (Russell, 1980). Il est possible de mesurer l'activation à partir de l'activité électrodermale du sujet (Picard, 2009). Deux électrodes ont donc été placées dans la

paume de la main gauche de chacun des participants afin de mesurer les variations de la sudation tout au long de l'expérimentation. Ces variations indiquent l'intensité à laquelle les émotions sont ressenties. Plus le taux de conductance de la peau est élevé, plus l'activation du participant est élevée. Le système Biopac Inc. (Goleta, CA, USA) a été utilisé pour recueillir ces données.

Les données sur la conductance de la peau ont ensuite été synchronisées et agrégées afin d'obtenir l'activation tout au long de l'expérience. Ces données ont par la suite été analysées à l'aide du logiciel Stata (StataCorp LLC, College Station, TX, USA).

Dans le but d'obtenir une vision holistique de l'expérience vécue par le client, nous avons opté pour le questionnaire WebQual qui tient compte des aspects techniques du site web ainsi que de la perception qu'en ont les utilisateurs pour mesurer l'évaluation de l'interface. Selon Loiacono, Watson et Goodhue (2002), plusieurs construits ont un impact sur les intentions de réutiliser une interface. De tous ces construits, nous avons retenu quatre dimensions qui étaient pertinentes avec la présente étude : information adaptée à la tâche, information personnalisée, confiance envers le site Web et temps de réponse de l'interface. Chacune de ces dimensions est mesurée à l'aide de trois items qui ont été traduits et adaptés à la présente collecte.

Les intentions comportementales ont aussi été collectées à l'aide d'un questionnaire. Toutes ces données psychométriques ont été rassemblées et analysées avec le logiciel IBM SPSS Statistics (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

4.5 Analyse statistique

L'objectif de ce manuscrit étant de bien comprendre l'interaction entre les différentes variables du modèle, une analyse statistique a été réalisée dans le but de tester les hypothèses posées dans le cadre de cette recherche. La procédure de Baron et Kenny (1986) a été utilisée afin de vérifier l'effet médiateur de l'évaluation de l'interface. Le modèle théorique qu'ils proposent permet de mesurer l'effet total ou

partiel d'une médiation. Cette procédure de vérification s'étend sur quatre étapes. En effet, plusieurs éléments doivent être examinés pour s'assurer qu'il y a véritablement une relation de médiation. Dans un premier temps, il faut évaluer s'il y a une corrélation significative entre la variable dépendante (Y) et la variable indépendante (X'). Puis, on doit aussi retrouver une corrélation significative entre la variable indépendante (X') et la variable médiatrice (M). En troisième lieu, une corrélation significative entre la variable dépendante (Y) et la variable médiatrice (M) doit être présente. Finalement, il faut contrôler l'effet médiateur de la variable médiatrice (M) et vérifier si l'effet de la variable indépendante (X') sur la variable dépendante (Y) est nul en ayant contrôlé cet effet médiateur. Si tel est le cas, toutes les conditions seront mises en place pour affirmer qu'il y a réellement un effet médiateur selon la méthode de Baron et Kenny (1986).

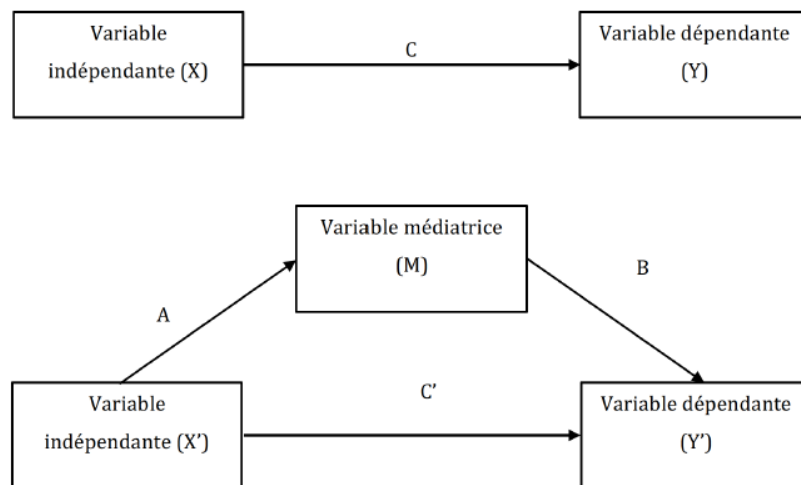


Figure 3: Modèle théorique de la médiation (Baron et Kenny, 1986)

Pour s'assurer que les données sont toutes comparables, les valeurs de l'activation ont été normalisées à l'aide de la cote Z pour tous les sujets pour les deux collectes de données. De plus, étant donné que chaque sujet n'a pas pris le même temps pour réaliser la tâche, le nombre de points de mesure varie d'un sujet à l'autre. Afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'effet statistique associé à cette variation, l'effet de la

durée a été contrôlé à l'aide d'une variable proxy, soit le nombre de points de mesure de chacun de participants.

Parmi les variables de contrôle, on retrouve l'âge des participants, le sexe ainsi que la collecte de données. L'aisance avec l'utilisation de la technologie a aussi été mesurée, mais les résultats étaient similaires pour tous les participants (tous étaient à l'aise) alors cette variable de contrôle a été retirée du modèle, car elle ne requérait pas un ajustement statistique. Suite aux premières analyses, nous avons détecté un effet croisé entre l'activation et la collecte de données. Cette situation peut s'expliquer par le fait qu'une des deux marques étudiées était davantage connue par les participants. Un biais a donc été introduit et nous avons intégré un nouveau produit croisé dans le but d'éliminer ce biais. Afin de soustraire son effet et l'isoler, ce produit croisé a été utilisé comme une nouvelle variable de contrôle.

5. Analyse et résultats

Cette section s’amorce avec la présentation des statistiques descriptives concernant les participants à l’étude. Puis, des analyses descriptives de l’activation et de la perception de la qualité de l’interface de même que des intentions comportementales sont élaborées. Finalement, le test des hypothèses par l’analyse de la corrélation des variables ainsi que l’évaluation de l’impact médiateur selon le modèle de Baron et Kenny (1986) complètent cette section.

5.1 Analyse descriptive

5.1.1 Statistiques démographiques

Les participants à l’étude, toutes collectes confondues, étaient âgés entre 18 et 24 ans à la hauteur de 66,7%, 20,8% se retrouvaient dans la catégorie 25-30 ans alors que la balance (12,5%) était âgée de plus de 30 ans. La moitié des sujets de l’échantillon étaient des femmes. Au total, les deux collectes de données nous ont permis de mesurer les résultats pour 24 participants; 11 lors de la première collecte et 13 lors de la seconde.

Tableau 2 : Synthèse des données démographiques

	Spécifications	Collecte n°1	Collecte n°2	Pourcentage
Genre	Homme	7	5	50%
	Femme	4	8	50%
Âge	18-24 ans	7	9	67%
	25-30 ans	3	2	21%
	31 et plus	1	2	13%

5.1.2 Activation

Comme indiqué précédemment, l’activation a été mesurée à l’aide de la conductance électrique de la peau dans la paume de la main des participants. Ces

données ont par la suite été exportées et normalisées à l'aide de la cote Z afin que les deux collectes de données soient comparables. La cote Z minimale de l'activation est -2.53 alors que la valeur maximale est 3.60.

5.1.3 Évaluation de l'interface

Pour sa part, la perception de la qualité de l'interface a été mesurée à l'aide d'une version traduite en français du questionnaire WebQual de Loiacono, Watson et Goodhue (2002). Chacune des dimensions retenues est mesurée à l'aide de trois items. La fiabilité des échelles de mesure a été évaluée à l'aide du coefficient de Cronbach. Comme le tableau 3 l'indique, tous les construits ont une fiabilité au-dessus de 0.85 ce qui est suffisant pour assurer la fiabilité des échelles. Puis, le coefficient d'asymétrie (Skewness) a été utilisé afin de vérifier que les observations suivent une répartition équitable autour de la moyenne. Pour s'assurer que les données sont normalement réparties, le coefficient de chaque construit devrait être inférieur à 1 en valeur absolue. Le tableau 3 nous indique que chacune des dimensions répond à ce critère. Le coefficient d'aplatissement (Kurtosis) a aussi été utilisé afin de vérifier que la distribution des observations suit la loi normale. Une distribution suivant la loi normale aurait un coefficient de 0. Les résultats varient entre -1.15 et 0.74.

Tableau 3: Fiabilité des échelles de mesure et statistiques

Perception de la qualité de l'interface	Min.	Max.	Moy.	σ	Fidélité	Coefficient d'asymétrie (Skewness)	Coefficient d'aplatissement (Kurtosis)
Information adaptée à la tâche	1	7	5.04	1.56	0.97	-0.97	0.42
Information personnalisée	1	7	5.03	1.50	0.86	-0.89	0.38
Confiance envers l'interface	1	7	5.02	1.54	0.92	-0.93	0.74
Temps de réponse de l'interface	1	7	4.67	1.99	0.94	-0.49	-1.15

5.1.4 Intentions comportementales

La fiabilité des échelles de mesure a été déterminée à l'aide du coefficient de Cronbach. Les résultats pour les deux construits inclus dans les intentions comportementales se retrouvent dans le tableau 4 et sont supérieurs à 0.8, ce qui nous indique que les échelles de mesure sont fiables et valides pour notre étude. Pour ce qui est des coefficients d'asymétrie et d'aplatissement, les coefficients des deux variables correspondent aux critères pour s'assurer que la distribution des données suit la loi normale.

Tableau 4: Fiabilité de l'échelle de mesure

Intentions comp.	Min.	Max.	Moy.	σ	Fidélité	Coefficient d'asymétrie (Skewness)	Coefficient d'aplatissement (Kurtosis)
Intention de réutiliser	1	5	2.82	1.15	0.84	0.46	-.70
Intention de recommander	1.86	5	3.48	0.84	0.89	-.14	-.29

5.2 Corrélations entre les variables

Le tableau 5 dévoile la matrice de corrélation des variables étudiées dans cette recherche. À la vue de ce tableau, on remarque que les variables information personnalisée et confiance envers l'interface sont significativement et inversement corrélées avec l'âge des participants¹. Cependant, la force de ces corrélations demeure moyennement faible. On retrouve aussi une faible corrélation significative entre la collecte de données et la confiance envers l'interface. Cela pourrait être dû à la confiance que les participants accordent préalablement à une marque en particulier. Ensuite, on peut observer que les variables information adaptée à la tâche ainsi que information personnalisée sont significativement et moyennement corrélées. La confiance envers l'interface est aussi faiblement corrélée avec la variable information

¹Tous les VIF ont été vérifiés et sont tous plus petits ou égaux à 3. La valeur maximale absolue étant 1.10.

adaptée à la tâche. Finalement, on remarque aussi une faible corrélation significative entre la variable information personnalisée et les variables confiance envers l'interface et temps de réponse. Au final, on remarque qu'il y a quelques corrélats au sein du modèle de recherche. Cependant, ces relations demeurent à un niveau moyennement faible. Aucune variable n'explique donc totalement la variation d'une autre variable de notre modèle. De ce fait, l'inclusion de chacun des construits et de ces variables de contrôle est pertinente.

Tableau 5: Matrice de corrélations

	Durée	Âge	Genre	Collecte	Activation	Info adaptée	Info perso	Confiance interface	Temps de réponse
Durée	1								
Âge	-0.010	1							
Genre	0.005	0.147***	1						
Collecte de données	-0.153***	0.005	-0.255***	1					
Activation	-0.158***	-0.087***	-0.147***	0.013	1				
Info adaptée	-0.016	-0.499***	-0.112***	0.219***	0.117***	1			
Info perso	0.024	-0.754***	-0.102***	-0.011	0.070***	0.715***	1		
Confiance interface	-0.058***	-0.622***	-0.264***	0.530***	0.133***	0.582***	0.682***	1	
Temps de réponse	0.038**	-0.489***	-0.004	-0.475***	-0.091***	0.424***	0.599***	0.081***	1

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

5.3 Test des hypothèses

Afin de valider si les hypothèses posées précédemment dans le cadre de cette recherche s'avèrent supportées, nous ferons l'analyse des régressions linéaires en interprétant le coefficient de détermination multiple R^2 . Ce coefficient permet de connaître le pouvoir prédictif de notre modèle de recherche sur les intentions comportementales.

H1a : Une forte intensité émotionnelle affectera négativement l'intention de réutiliser une interface.

Le tableau 7 présente les résultats de la première régression permettant d'expliquer la variable dépendante, plus spécifiquement l'intention de réutiliser l'interface par la variable indépendante (intensité émotionnelle). Ainsi, les résultats indiquent que cette régression explique 17% ($R^2=0.17$) de la variance de l'intention de réutiliser une interface et ce résultat est significatif ($p=0.024$). L'intensité émotionnelle influence la variable dépendante ($\beta=-0.33$, $p=0.009$). Il est aussi à noter que la covariable « genre » ($\beta=0.79$, $p=0.024$) influence aussi cette intention comportementale et qu'il y a un effet du produit croisé entre la collecte de données et l'intensité émotionnelle ($\beta=0.52$, $p=0.055$). On comprend donc que plus le niveau d'activation est élevé, moins l'intention de réutiliser l'interface sera positive. On peut en conclure qu'il y a un impact négatif de l'intensité émotionnelle sur l'intention de réutiliser une interface. Cette hypothèse est donc supportée (H1a).

Tableau 6: Résultat de la régression pour H1a

Intention de réutiliser		
	Coefficient	P-value
Durée	0.00	0.237
Âge	-0.02	0.372
Genre	0.79	0.024
Collecte de données	0.50	0.109
Intensité émotionnelle	-0.33	0.009
Collecte X intensité émotionnelle	0.52	0.055
Constante	2.65	0.013
R²	0.17	0.024

H1b : Une forte intensité émotionnelle affectera négativement l'intention de recommander une interface.

Les résultats de la régression visant à tester l'hypothèse H1b se trouvent dans le tableau 8. La régression évalue l'impact de l'intensité émotionnelle sur l'intention de recommander une interface. Ainsi, on peut remarquer que la régression explique 21% ($R^2=0.21$, $p=0.001$) de la variance dans l'intention de recommander une interface. L'intensité émotionnelle influence aussi négativement l'intention de recommander et cette influence est significative. En effet, le coefficient négatif de l'intensité ($\beta=-0.21$, $p=0.018$) nous indique que plus il est élevé, moins l'intention de recommander sera positive. Il faut aussi souligner qu'il y a un effet croisé de la collecte de données avec l'intensité émotionnelle ($\beta=0.55$, $p=0.001$) et un effet de la collecte ($\beta=0.41$, $p=0.081$). Ce résultat peut être expliqué par le fait qu'une des deux interfaces utilisées dans le cadre de l'expérimentation était davantage connue que l'autre. Ce produit croisé vient donc isoler son effet. La constante est elle aussi significative ($\beta=3.83$, $p=0.000$). Ces résultats significatifs suggèrent que notre hypothèse selon laquelle l'intensité émotionnelle impacte l'intention de recommander est vérifiée (H1b).

Tableau 7: Résultat de la régression pour H1b

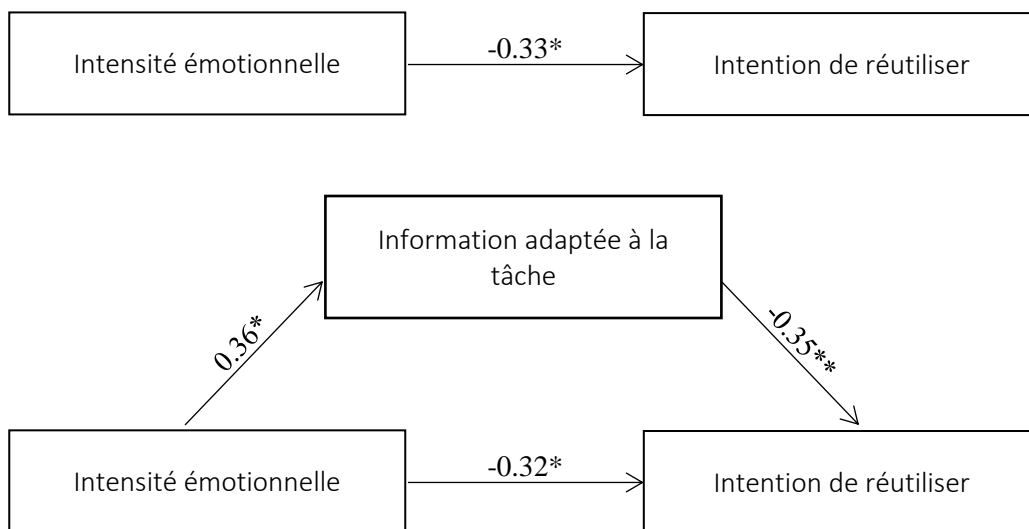
Intention de recommander		
	Coefficient	P-value
Durée	0.00	0.120
Âge	-0.03	0.198
Genre	0.42	0.076
Collecte de données	0.41	0.081
Intensité émotionnelle	-0.21	0.018
Collecte X intensité émotionnelle	0.55	0.001
Constante	3.83	0.000
R²	0.21	0.001

5.4 Test de Baron et Kenny (1986)

Comme précédemment mentionné, la méthode de Baron et Kenny (1986) est utilisée afin de vérifier la validité de la médiation au sein du modèle de recherche. Le tableau 6 présente les résultats obtenus.

Dans un premier temps, on remarque que l'activation a une relation significative avec l'intention de réutiliser et de recommander une interface. Pour ce qui est de la seconde condition, des quatre dimensions de l'évaluation d'une interface, seule l'information adaptée à la tâche a une corrélation significative avec l'activation. L'intention de réutiliser une interface est aussi significativement corrélée avec l'information adaptée à la tâche comme l'indiquent les résultats des régressions de la condition 3. Par contre, l'intention de recommander une interface n'est pas significativement corrélée avec le seul construit de l'évaluation d'une interface étant parvenu à la 3^{ème} condition de la méthode. La seule régression ayant répondu à toutes les exigences de la méthode de Baron et Kenny (1986) est significative lorsque toutes les variables sont intégrées au modèle (condition 4 de la méthode), ce qui signifie qu'il n'y a aucune médiation complète dans notre modèle de recherche. Cependant, on retrouve

une médiation partielle. En effet, la valeur absolue du coefficient du construit « information adaptée à la tâche » est diminuée lorsque ce critère de l'évaluation de l'interface est intégré à la régression. En résumé, il n'y a qu'un seul effet médiateur partiel dans le modèle de recherche ce qui nous indique donc le processus par lequel les utilisateurs passent lorsqu'ils réalisent une tâche utilitaire. Une évaluation positive du construit « information adaptée à la tâche » accentuera l'impact d'une activation élevée sur l'intention de réutiliser, ce qui supporte H2a.



*p<0.10, **p<0.01, ***p<0.001

Figure 4: Résultats de la médiation partielle du modèle de recherche

Tableau 8: Analyse du test de Baron et Kenny (1986)

Cond.	Variable indépendante X	Variable dépendante Y	Variable M	Coefficient
1	Intensité émotionnelle	Intention de réutiliser		-0.33*
	Intensité émotionnelle	Intention de recommander		-0.21*
2	Intensité émotionnelle		Information adaptée à la tâche	0.36*
	Intensité émotionnelle		Information personnalisée	0.06
	Intensité émotionnelle		Confiance envers l'interface	-0.02
	Intensité émotionnelle		Temps de réponse	0.16
3		Intention de réutiliser	Information adaptée à la tâche	-0.35**
		Intention de réutiliser	Information personnalisée	-0.11
		Intention de réutiliser	Confiance envers l'interface	-0.16
		Intention de réutiliser	Temps de réponse	-0.31*
		Intention de recommander	Information adaptée à la tâche	-0.12
		Intention de recommander	Information personnalisée	0.02
		Intention de recommander	Confiance envers l'interface	0.10
		Intention de recommander	Temps de réponse	-0.14
4	Intensité émotionnelle	Intention de réutiliser	Information adaptée à la tâche	-0.32*
	Intensité émotionnelle	Intention de réutiliser	Information personnalisée	-0.09
	Intensité émotionnelle	Intention de réutiliser	Confiance envers l'interface	-0.19
	Intensité émotionnelle	Intention de réutiliser	Temps de réponse	-0.33*
	Intensité émotionnelle	Intention de recommander	Information adaptée à la tâche	-0.08
	Intensité émotionnelle	Intention de recommander	Information personnalisée	0.05
	Intensité émotionnelle	Intention de recommander	Confiance envers l'interface	0.06
	Intensité émotionnelle	Intention de recommander	Temps de réponse	-0.08

*p<0.10, **p<0.01, ***p<0.001

Finalement, le tableau 8 vient présenter une synthèse des résultats obtenus dans le cadre de cette recherche.

Tableau 9: Synthèse des hypothèses

Hypothèses		Descriptions	Corrélations	Résultats
H1	a	Une forte intensité émotionnelle affectera négativement l'intention de réutiliser une interface.	Significative	Supportée
	b	Une forte intensité émotionnelle affectera négativement l'intention de recommander une interface.	Significative	Supportée
H2	a	La perception de la qualité d'une interface va jouer le rôle de médiateur entre l'activation et l'intention de réutiliser une interface.	Significative	Partiellement supportée
	b	La perception de la qualité d'une interface va jouer le rôle de médiateur entre l'activation et l'intention de recommander une interface.	Non-significative	Non-supportée

6. Discussion

6.1 Sommaire des résultats

Les résultats obtenus suggèrent que l'intensité émotionnelle aurait effectivement un impact sur les intentions comportementales. Effectivement, les résultats montrent que l'intention de réutiliser une interface sera impactée par l'intensité émotionnelle. En effet, plus l'intensité émotionnelle augmente, moins l'intention de réutiliser une interface est positive. L'intensité émotionnelle ainsi que les variables de contrôle expliquent 17% de la variance au niveau de l'intention de réutiliser une interface. La variable indépendante influence aussi l'intention de recommander une interface. Les résultats suggèrent que cette influence est aussi négative, mais l'impact est légèrement moins important que sur l'intention de réutiliser.

Cette recherche a aussi permis de vérifier la présence d'un effet médiateur de l'évaluation de l'interface dans cette relation. Parmi les construits à l'étude, seule l'information adaptée à la tâche s'est avérée agir à titre de médiateur partiel dans cette relation, et ce, pour l'intention de réutiliser seulement. En d'autres termes, lorsque l'utilisateur vit une émotion intense, la perception de l'utilisateur vis-à-vis de l'information adaptée à la tâche viendra amoindrir l'effet de l'intensité sur l'intensité de réutiliser. Un élément surprenant de cette relation réside dans l'impact que la perception de l'information adaptée à la tâche a sur l'intention de réutiliser. En effet, ce résultat est contre-intuitif puisqu'il identifie son effet comme étant négatif. Les résultats suggèrent donc que lorsque l'information est perçue comme étant adaptée à la tâche, moins l'intention de réutiliser est positive.

Pour conclure, les hypothèses portant sur l'effet médiateur de l'information personnalisée, la confiance envers l'interface et le temps de réponse de l'interface n'ont pas été supportées. Cependant, les résultats rencontrés et présentés dans le tableau 7

nous indiquent aussi une relation entre le temps de réponse et l'intention de réutiliser. Cette relation significative est elle aussi négative.

Bien qu'il n'y ait pas d'effet médiateur pour ces trois attributs de l'interface, il demeure pertinent de se questionner sur ces résultats. Il est possible que l'information personnalisée ne soit pas simplement pas fortement reliée à la génération d'émotions dans ce contexte spécifique. En effet, sachant que les utilisateurs visent à atteindre un objectif spécifique, il est probable que l'information personnalisée soit perçue comme un attribut qui, lorsque manquant, ne viendra pas compromettre la réalisation de la tâche utilitaire et donc, ne générera pas de fortes émotions.

Pour ce qui est de la confiance envers l'interface, il est possible que son lien avec l'intensité émotionnelle diffère des autres attributs. Les attributs tels que l'information adaptée à la tâche, l'information personnalisée et le temps de réponse de l'interface peuvent être associés à une occurrence particulière durant l'expérience. Par exemple, lorsque le site web ne fournit pas les informations nécessaires pour répondre à une question du formulaire, cela risque de générer une élévation de l'intensité émotionnelle. Par contre, la confiance envers le site web est basée sur la perception générale de la qualité de l'interface et de son design (Everard et Galletta, 2005). Il serait donc possible que la confiance envers une interface ne génère pas d'intensité émotionnelle, à moins d'une occurrence spécifique venant ébranler ce niveau de confiance.

Finalement, il est surprenant de voir que le temps de réponse d'une interface n'interagit pas à titre de variable médiatrice au sein du modèle de recherche. Une des pistes d'explication de ce résultat est que le temps d'attente sur les interfaces est de plus en plus optimisé. Par exemple, lorsque l'utilisateur doit attendre la génération d'une page personnalisée, une animation se présente à l'écran venant par la même occasion meubler ce temps d'attente. Il est donc possible que l'utilisateur ne considère pas ce temps de réponse de l'interface comme un événement irritant, et donc, demeure

stable au niveau de son intensité émotionnelle. Cela expliquerait donc que l'intention de réutiliser une interface sera diminuée par un temps de réponse négativement évalué, mais que cette variable de la qualité de l'interface n'agit pas à titre de médiatrice avec l'intensité émotionnelle.

6.2 Contributions théoriques

6.2.1 Contexte utilitaire en ligne

La présente recherche porte sur des concepts qui ont fait l'objet de beaucoup d'études et de questionnements en marketing. En effet, les émotions et leurs effets ont soulevé de nombreux débats et sont aujourd'hui généralement acceptés comme ayant un impact sur le comportement du consommateur (Babin *et al.*, 1998; Balas *et al.*, 2012; Martin *et al.*, 2008; Oliver, 1993; Stewart et Johnson, 2005). La légitimité de cette recherche actuelle ne se trouve pas dans la confirmation des écrits déjà explorés, mais bien dans l'atteinte d'une compréhension plus spécifique de l'influence des émotions dans un environnement bien précis. La littérature sur les émotions est aussi un peu moins exhaustive lorsqu'elle concerne l'intensité émotionnelle seulement et écarte la valence. Par contre, il est intéressant de connaître son effet de manière isolée. Les contributions théoriques de ce mémoire se situent au niveau de l'impact de l'intensité émotionnelle et du sens de cet impact sur les intentions comportementales dans un contexte utilitaire en ligne et de connaître le rôle de l'évaluation de l'interface à titre de variable médiatrice. La prochaine section vise à bien identifier en quoi cette recherche a contribué au savoir théorique.

Tout d'abord, comme le suggéraient les recherches de Carver et Scheier (1990), l'intensité émotionnelle a un effet sur les intentions comportementales. Nos résultats abondent dans le même sens et indiquent que l'intensité émotionnelle a une influence négative tant sur l'intention de réutiliser une interface que de la recommander. Donc, plus l'utilisateur ressent une émotion vigoureusement, moins il sera porté à réutiliser et recommander l'interface. Il est donc aussi possible de corroborer les recherches de Damasio (2006) qui nous indiquent que les émotions font partie du processus

décisionnel. En effet, comme les résultats suggèrent qu'une des dimensions des émotions, soit l'activation, impacte le comportement du consommateur dans un contexte utilitaire en ligne, on peut en conclure que cet aspect a une influence sur le processus décisionnel de l'utilisateur. Cette recherche permet donc de confirmer que l'activation, soit l'intensité émotionnelle, influence le comportement du consommateur dans un contexte numérique.

En ce qui concerne les attributs de l'évaluation d'une interface, les résultats sont plus divergents. Le seul construit étant ressorti comme variable médiatrice suite à l'analyse des régressions selon le modèle de Baron et Kenny (1986) est l'information adaptée à la tâche. Les items constituant l'échelle d'évaluation de cet attribut du questionnaire WebQual (Loiacono, Watson et Goodhue, 2002) traduits en français étaient les suivants :

- L'information sur ce site Web contient pratiquement tout ce qu'il me faut pour accomplir mes tâches.
- Le site web comble adéquatement mes besoins en information.
- L'information sur ce site Web est efficace.

La médiation partielle de ce construit dans notre modèle de recherche suggère que l'information adaptée à la tâche vient influencer l'effet de l'intensité émotionnelle sur l'intention de réutiliser une interface. Cette évaluation viendra amoindrir l'impact de l'intensité émotionnelle sur l'intention de réutiliser une interface. La relation directe entre l'évaluation du construit information adaptée à la tâche et l'intention de réutiliser une interface est cependant négative. En effet, les résultats contre-intuitifs nous indiquent qu'une évaluation positive de l'information adaptée à la tâche générera une intention de réutiliser défavorable. Il serait intéressant d'investiguer davantage dans de futures recherches et vérifier s'il est possible qu'un effet quadratique vienne expliquer ce résultat.

Pour conclure, plusieurs de nos hypothèses concernant l'effet médiateur de l'évaluation de l'interface se sont avérées non-supportées. D'une part, l'information adaptée à la tâche n'agit pas à titre de variable médiatrice lorsque l'intention comportementale est celle de recommander une interface. D'autre part, les attributs information personnalisée, temps de réponse et confiance envers l'interface n'ont généré aucun effet médiateur, et ce, en relation avec les deux intentions comportementales à l'étude. Ces résultats pourraient être attribuables à la définition d'un attribut périphérique versus un attribut central générant l'intensité émotionnelle. En effet, comme les recherches de Kaplan *et al.* (2016) le soulignent, lorsque l'intensité émotionnelle augmente, l'attention se dirige vers les éléments centraux ayant généré cette élévation de l'intensité émotionnelle. Il se peut que l'attention des utilisateurs se soit dirigée vers un seul construit dans le cadre de nos recherches. Il serait intéressant de vérifier l'importance associée au temps de réponse d'une interface, à la confiance qu'on y accorde et au niveau de personnalisation de l'information lorsque l'interface ne fournit pas les informations nécessaires pour atteindre un objectif, et ce, dans un contexte utilitaire. Il est probable que ces éléments deviennent des attributs de second plan et que l'attention ne soit portée que sur l'information adaptée à la tâche.

6.3 Contributions managériales

6.3.1 Dans un contexte utilitaire

Ces résultats sont très intéressants pour les domaines d'expertise tels que les banques et les assurances qui œuvrent dans un contexte principalement utilitaire et qui offrent des services très similaires d'un concurrent à l'autre. Pour ces domaines, un des moyens de se différencier se situe au niveau de l'expérience client (Punyani, Dash et Sharma, 2015).

Le premier élément de cette recherche qui est pertinent au niveau managérial est l'attention qui doit maintenant être accordée à l'intensité émotionnelle. Afin de générer les intentions comportementales désirées, les gestionnaires doivent évaluer les émotions qui sont provoquées par leurs interfaces, mais surtout l'intensité de ces

émotions. Plus les émotions seront intenses, plus elles auront un impact négatif sur les intentions comportementales. Il faut donc éviter les éléments qui peuvent générer de la frustration dans le cadre de l'expérience.

Dans un deuxième temps, il est important de prendre en considération, non seulement les réactions émotives des utilisateurs, mais aussi les composantes pratiques des interfaces. Le contexte utilitaire est caractérisé par des utilisateurs qui sont orientés vers l'atteinte d'une conséquence spécifique et qui auront par la même occasion une perception positive des éléments qui faciliteront cet objectif (Wolfenbarger et Gilly, 2001). Ce mémoire a permis de mesurer l'importance que prend l'information adaptée à la tâche dans ce processus. Pour les gestionnaires, il devient donc primordial d'accorder une attention particulière à la perception de cet attribut de l'interface. De plus, le fait que les autres aspects (information personnalisée, temps de réponse et confiance envers l'interface) n'aient pas eu d'impact significatif sur les intentions comportementales en tant que variables médiatrices suggère que la majorité des efforts doit être mise sur l'amélioration de l'information adaptée à la tâche. En d'autres termes, il importe que toutes les informations permettant d'accomplir la tâche utilitaire soient à la disposition des utilisateurs et que ce soit efficace. L'optimisation de cet aspect permettra de minimiser l'impact qu'aurait une élévation de l'intensité émotionnelle sur l'intention de réutiliser ladite interface.

Finalement, les résultats obtenus viennent soutenir l'importance des efforts mis dans la réalisation des tests utilisateurs. En effet, comme le spécifiaient Hazlett et Benedek (2007), l'ergonomie traditionnelle des interfaces a toujours sa place, mais il faut aussi considérer les composantes affectives dans le processus de validation des interfaces. Dans le cas présent, on remarque que l'intensité émotionnelle joue un rôle dans un environnement utilitaire, ce qui confirme et appuie la légitimité des recherches sur l'influence des états affectifs, et ce, même dans un contexte n'étant pas reconnu pour générer une variété d'émotions.

6.4 Limites de l'étude

Au cours de cette recherche, il a été possible de déceler certaines limites et celles-ci seront abordées dans la prochaine section.

Tout d'abord, la première limite que l'on peut remarquer est le nombre de participants à l'étude. En effet, le caractère onéreux du type d'expérimentation utilisé pour réaliser cette recherche restreint le nombre de sujets qu'il est possible d'évaluer. Cette recherche de type exploratoire permet tout de même d'avoir la puissance statistique nécessaire pour tester nos hypothèses. La généralisation est donc limitée dû au nombre de participants, mais les résultats préliminaires obtenus sont intéressants et rendent pertinente l'exploration plus approfondie du modèle de recherche présenté.

Quant à la méthodologie, l'utilisation de l'activation moyenne des participants a été préférée à d'autres métriques issues du taux de conductance de la peau tels que les pics ressentis durant l'expérience ou encore les occurrences particulières avec ou sans association à un stimulus spécifique. L'utilisation de la moyenne a été utilisée dans le but de comparer les expériences globales des utilisateurs sans se concentrer sur des éléments spécifiques de l'expérience. Il pourrait être intéressant de refaire cette recherche avec ces autres métriques lorsque l'objectif est l'optimisation de l'interface plutôt que la compréhension générale de l'expérience.

Ensuite, afin de contrer l'effet possible de certains éléments dans notre recherche, nous avons ajouté deux variables de contrôle. D'une part, les participants n'ont pas tous rempli le formulaire dans les mêmes délais ce qui a fait varier le nombre de points de données collecté par sujet. Pour nous assurer que cet aspect ne viendrait pas biaiser les résultats, nous avons ajouté une variable pour isoler l'effet de la durée de l'expérimentation. D'autre part, nous avons aussi identifié qu'il y avait un effet croisé entre la collecte de données et l'activation. Une variable de contrôle a aussi été ajoutée

pour isoler cet effet. Comme mentionné précédemment, il est possible de cet effet soit dû à l'interface qui a été utilisée pour chacune des collectes.

Pour conclure, il aurait été encore plus efficace de valider l'appréciation de chacune des marques associées aux interfaces avant le déroulement de l'expérience. Cette information aurait pu aider à minimiser l'effet de la collecte de données et de bien comprendre la provenance de cet effet.

6.5 Avenues de recherche

Cette recherche exploratoire ouvre la porte à plusieurs nouvelles avenues de recherche. En effet, il serait maintenant intéressant de vérifier si cette intensité émotionnelle diffère selon l'appareil utilisé pour compléter la tâche utilitaire. La présente recherche était basée sur l'utilisation d'un téléphone intelligent. Cependant, il se peut que les attentes envers une interface soient différentes lors de l'utilisation d'une tablette ou d'un ordinateur et donc, par la même occasion, les résultats. Il serait aussi intéressant de vérifier si certains utilisateurs accomplissent leur tâche utilitaire en utilisant plusieurs types d'appareils.

Un autre aspect de cette recherche qu'il serait pertinent d'approfondir est le sens de la relation entre l'information adaptée à la tâche et l'intention de réutiliser. Ces résultats étaient contre-intuitifs puisqu'ils étaient inversement corrélés. En creusant davantage, peut-être retrouverait-on une relation quadratique et donc un seuil minimum à atteindre pour effectivement obtenir une influence positive de la perception de la qualité de l'interface. Il est aussi possible que ce résultat soit lié à l'utilisation d'un formulaire de soumission d'assurances en ligne. Une recherche qualitative pourrait aider à comprendre le raisonnement des utilisateurs dans cette situation spécifique. Ce n'est pas improbable qu'un utilisateur qui a effectivement trouvé toute l'information dont il avait besoin pour compléter sa tâche n'ait pas l'intention de recommencer le processus et donc de réutiliser l'interface.

Dans le futur, l'effet des attentes rationnelles pourrait être ajouté au modèle. Par exemple, ceux qui ont déjà contracté des assurances en ligne et ceux qui ne l'ont fait que par téléphone ont probablement des attentes différentes par rapport à la réalisation de la tâche utilitaire. En effet, la possibilité d'acheter son assurance en ligne sans interaction humaine est relativement nouvelle au Québec. Selon Carver et Scheier (1990), les expériences passées créent des attentes et ces attentes pourraient avoir un impact sur les intentions comportementales ainsi que sur l'évaluation de l'interface. L'ajout de ces éléments serait donc digne d'intérêt pour approfondir les connaissances au niveau des relations entre les états affectifs et les intentions comportementales dans un contexte utilitaire.

Il serait aussi intéressant de vérifier l'impact que l'expérience utilisateur et l'intensité émotionnelle ressentie ont sur les intentions comportementales sur une plus longue période. La littérature sur les émotions mentionne qu'il existe un biais au niveau de la mémoire des émotions. Kaplan *et al.* (2016) expliquent que les utilisateurs auront tendance à sous-estimer l'intensité des émotions ressenties par le passé. Sachant cela, il est donc possible que l'utilisateur ait une intention comportementale négative tout de suite après une expérience ayant généré une forte intensité émotionnelle, mais que le souvenir de cette expérience se transforme avec le temps et vienne donc modifier les intentions comportementales.

Dans le même ordre d'idées, il a été précédemment suggéré par Holmes (1970) que le souvenir de l'intensité des émotions négatives diminue plus rapidement que ne le fait celui des émotions positives. Il serait donc pertinent de vérifier l'impact qu'aurait une valence positive ou négative durant l'expérience sur les intentions comportementales et de mesurer les variations de ces intentions comportementales sur un autre horizon temporel. Il est probable que l'expérience de deux utilisateurs distincts donnent des intentions opposées suite à la réalisation de la tâche utilitaire, mais que ces intentions se rapprochent avec le temps.

Kaplan *et al.* (2016) ont aussi trouvé que la mémoire des humeurs ressenties est pour sa part accentuée avec le temps. Il est moins facile de contrôler les humeurs des utilisateurs puisqu'elle n'est pas nécessairement causée par l'expérience utilisateur, mais la question demeure pertinente. Quel pourrait être l'impact des humeurs sur les intentions comportementales dans un contexte utilitaire et comment cet impact se module-t-il sur le long terme? Il serait intéressant d'évaluer si plusieurs occurrences inattendues durant une expérience utilisateur auraient le pouvoir de modifier l'humeur général de l'utilisateur et de renforcer le souvenir de l'expérience après quelques temps. Ces pistes de recherche seraient toutes pertinentes dans le but d'atteindre un avancement des connaissances tant au niveau théorique que managérial en marketing.

7. Conclusion

Le principal motif de cette recherche était de mesurer l'influence qu'exerce l'intensité émotionnelle sur le comportement du consommateur. Les résultats nous ont dévoilé que cette influence est effectivement présente et qu'elle impacte négativement les intentions de réutiliser et de recommander une interface dans un contexte utilitaire. Sachant cela, les entreprises qui œuvrent dans des environnements principalement utilitaires auraient avantage à étudier l'expérience client dans sa globalité en incluant le niveau d'intensité émotionnelle que génèrent leurs interfaces.

Ce mémoire a aussi permis de mettre en lumière l'importance de la perception envers la qualité d'une interface. En effet, un construit, soit l'information adaptée à la tâche, est ressorti comme ayant un effet médiateur sur la relation entre l'intensité émotionnelle et l'intention de réutiliser. Il est donc primordial pour les entreprises de mettre les efforts pour optimiser cet aspect de leurs interfaces. Ainsi, les utilisateurs qui vivent une augmentation de l'intensité émotionnelle pendant l'interaction, par exemple un moment de frustration, concentreront leur attention sur cet aspect de l'interface. Si cet aspect est bel et bien optimisé, l'impact de la frustration sur les futures intentions de réutiliser sera amoindri. C'est donc un élément très important à considérer.

Cette étude comporte aussi quelques limites. En effet, cette recherche de type exploratoire aurait avantage à être approfondie puisqu'il serait intéressant de voir si les résultats peuvent être généralisés à grande échelle. Il faut aussi mentionner que l'appréciation et le niveau de connaissance des marques utilisées pour l'expérience n'ont pas été mesurés avant l'expérimentation et ces données auraient pu aider à expliquer certains des résultats obtenus tels que l'effet de la collecte de données. Malgré ces limites, cette recherche respecte les exigences statistiques afin d'avoir des résultats valides et contribue donc à la littérature scientifique en marketing.

Ces résultats nous guident sur de nouveaux questionnements et génèrent des réflexions quant à l'impact qu'ont les émotions sur les intentions comportementales à plus long terme. Il serait adéquat de vérifier si le temps façonne les intentions comportementales mesurées suite à l'expérimentation. De plus, il serait intéressant de voir si les résultats demeurent similaires selon l'appareil utilisé pour réaliser la tâche utilitaire en ligne. Comme mentionné précédemment, chacune des expériences crée des schémas cognitifs et donc des attentes face à la prochaine expérience. Sachant cela, il serait donc adéquat de vérifier si ces attentes viendront moduler l'intensité des émotions ressenties lors d'une expérience utilisateur. Il serait aussi particulièrement intéressant d'approfondir la question des résultats contre-intuitifs que nous avons obtenus et de bien identifier ce qui cause cet effet.

Pour conclure, ces résultats nous démontrent que le design traditionnel ainsi que l'évaluation de la dimension émotionnelle sont à prendre en considération dans l'élaboration d'une interface qui optimise les intentions comportementales. Les tests utilisateurs sont donc toujours très pertinents et augmentent la compétitivité des entreprises.

Bibliographie

- Allen, Chris T., Karen A. Machleit et Susan Schultz Kleine (1992). « A Comparison of Attitudes and Emotions as Predictors of Behavior at Diverse Levels of Behavioral Experience », *Journal of Consumer Research*, vol. 18, no 4, p. 493-504.
- Anderson, Rolph E. et Srinivasa S. Srinivasan (2003). « E-satisfaction and e-loyalty: A contingency framework », *Psychology and Marketing*, vol. 20, no 2, p. 123-138.
- Babin, Barry J. et Jill S. Attaway (2000). « Atmospheric Affect as a Tool for Creating Value and Gaining Share of Customer », *Journal of Business Research*, vol. 49, no 2, p. 91-99.
- Babin, Barry J., William R. Darden et Mitch Griffin (1994). « Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value », *Journal of Consumer Research*, vol. 20, no 4, p. 644-656.
- Babin, Barry J., William R. Darden, Louisiana State University, Shreveport, Louisiana et Laurie A. Babin (1998). « Negative Emotions in Marketing Research: Affect or Artifact? », *Journal of Business Research*, vol. 42, no 3, p. 271-285.
- BAC (2015). *Assurances de dommages au Canada 2015*. Récupéré de <http://assets.ibc.ca/Documents/Facts%20Book/Facts Book/2015/FactBook-2015-FR.pdf>
- Bagozzi, Richard P., Mahesh Gopinath et Prashanth U. Nyer (1999). « The role of emotions in marketing », *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 27, no 2, p. 184-206.
- Balas, Robert, Joanna Sweklej, Grzegorz Pochwatko et Malgorzata Godlewska (2012). « On the influence of affective states on intuitive coherence judgements » [Article], *Cognition & Emotion*, vol. 26, no 2, p. 312-320.
- Baron, Reuben M. et David A. Kenny (1986). « The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, no 6, p. 1173-1182.
- Beaudry, Anne et Alain Pinsonneault (2010). « The Other Side of Acceptance: Studying the Direct and Indirect Effects of Emotions on Information Technology Use », *MIS Quarterly*, vol. 34, no 4, p. 689-710.
- Bechara, Antoine (2004). « The role of emotion in decision-making: Evidence from neurological patients with orbitofrontal damage », *Brain and Cognition*, vol. 55, no 1, p. 30-40.

- Bechara, Antoine, Hanna Damasio, Daniel Tranel et Antonio R. Damasio (1997). « Deciding Advantageously Before Knowing the Advantageous Strategy », *Science*, vol. 275, no 5304, p. 1293-1295.
- Bigné, Enrique J., Anna S. Mattila et Luisa Andreu (2008). « The impact of experiential consumption cognitions and emotions on behavioral intentions », *Journal of Services Marketing*, vol. 22, no 4, p. 303-315.
- Braunstein, Laura Martin, James J. Gross et Kevin N. Ochsner (2017). « Explicit and implicit emotion regulation: a multi-level framework », *Social cognitive and affective neuroscience*, vol. 12, no 10, p. 1545-1557.
- Bridges, Eileen et Renée Florsheim (2008). « Hedonic and utilitarian shopping goals: The online experience », *Journal of Business Research*, vol. 61, no 4, p. 309-314.
- Carver, Charles S. et Michael F. Scheier (1990). « Origins and Functions of Positive and Negative Affect: A Control-Process View », *Psychological Review*, vol. 97, no 1, p. 19-35.
- Ceaparu, Irina, Jonathan Lazar, Katie Bessiere, John Robinson et Ben Shneiderman (2004). « Determining Causes and Severity of End-User Frustration », *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 17, no 3, p. 333-356.
- Childers, Terry L., Christopher L. Carr, Joann Peck et Stephen Carson (2001). « Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior », *Journal of Retailing*, vol. 77, no 4, p. 511-535.
- Chitturi, Ravindra, Rajagopal Raghunathan et Vijay Mahajan (2007). « Form versus Function: How the Intensities of Specific Emotions Evoked in Functional versus Hedonic Trade-Offs Mediate Product Preferences », *Journal of Marketing Research*, vol. 44, no 4, p. 702-714.
- Compeau, Larry D., Dhruv Grewal et Kent B. Monroe (1998). « Role of Prior Affect and Sensory Cues on Consumers' Affective and Cognitive Responses and Overall Perceptions of Quality », *Journal of Business Research*, vol. 42, no 3, p. 295-308.
- Cusano, John M. (2014). « Insurance isn't safe from Digital Upheaval », *Harvard Business Review*, vol. Disruptive Innovation. Récupéré de <https://hbr.org/2014/07/insurance-isnt-safe-from-digital-upheaval/>
- Damasio, Antonio R. (2006). *L'erreur de Descartes: la raison des émotions*, Paris, Odile Jacob.
- de Guinea, Ana Ortiz et M. Lynne Markus (2009). « Why Break the Habit of a Lifetime? Rethinking the Roles of Intention, Habit, and Emotion in Continuing Information Technology Use », *MIS Quarterly*, vol. 33, no 3, p. 433-444.

- de Guinea, Ana Ortiz, Ryad Titah et Pierre-Majorique Léger (2014). « Explicit and Implicit Antecedents of Users' Behavioral Beliefs in Information Systems: A Neuropsychological Investigation », *Journal of Management Information Systems*, vol. 30, no 4, p. 179-210.
- de Guinea, Ana Ortiz et Jane Webster (2013). « An Investigation of Information Systems Use Patterns: Technological Events as Triggers, the Effect of Time, and Consequences for Performance », *MIS Quarterly*, vol. 37, no 4, p. 1165.
- Dunn, Jennifer R. et Maurice E. Schweitzer (2005). « Feeling and Believing: The Influence of Emotion on Trust », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 88, no 5, p. 736-748.
- Ekman, Paul (1992). « Are there basic emotions? », *Psychological Review*, vol. 99, no 3, p. 550-553.
- Ekman, Paul et Daniel Cordaro (2011). « What is Meant by Calling Emotions Basic », *Emotion Review*, vol. 3, no 4, p. 364-370.
- eMarketer (2015). « US Adults Spend 5.5 Hours with Video Content Each Day ». Récupéré de <http://www.emarketer.com/Article/US-Adults-Spend-55-Hours-with-Video-Content-Each-Day/1012362>
- Erevelles, Sunil (1998). « The Role of Affect in Marketing », *Journal of Business Research*, vol. 42, no 3, p. 199-215.
- Everard, Andrea et Dennis F. Galletta (2005). « How Presentation Flaws Affect Perceived Site Quality, Trust, and Intention to Purchase from an Online Store », *Journal of Management Information Systems*, vol. 22, no 3, p. 55-95.
- Falk, Armin et James J. Heckman (2009). « Lab Experiments Are a Major Source of Knowledge in the Social Sciences », *Science*, vol. 326, no 5952, p. 535-538.
- Feldman, L. A. (1995). « Variations in the circumplex structure of mood », *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 21, no 8, p. 806-817.
- Fishbein, Martin et Icek Ajzen (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*, Reading, Mass, Addison-Wesley Pub. Co.
- Han, Seunghee, Jennifer S. Lerner et Dacher Keltner (2007). « Feelings and Consumer Decision Making: The Appraisal-Tendency Framework », *Journal of Consumer Psychology*, vol. 17, no 3, p. 158-168.
- Hazlett, Richard L. et Joey Benedek (2007). « Measuring emotional valence to understand the user's experience of software », *International Journal of Human - Computer Studies*, vol. 65, no 4, p. 306-314.

- Holmes, David S. (1970). « Differential change in affective intensity and the forgetting of unpleasant personal experiences », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 15, no 3, p. 234-239.
- Institut de la statistique du Québec (2012). *Répartition du PIB1 des industries de services, selon le type d'activités, Canada et provinces, 2012*. Récupéré de http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/quebec_statistique/eco_ins/eco_ins_2.htm
- Jiang, Ying et Cheng Lu Wang (2006). « The impact of affect on service quality and satisfaction: the moderation of service contexts », *Journal of Services Marketing*, vol. 20, no 4, p. 211-218.
- Kaplan, Robin L., Linda J. Levine, Heather C. Lench et Martin A. Safer (2016). « Forgetting feelings: Opposite biases in reports of the intensity of past emotion and mood », *Emotion (Washington, D.C.)*, vol. 16, no 3, p. 309-319.
- Kim, Hee-Woong, Hock Chuan Chan et Yee Pia Chan (2007). « A balanced thinking–feelings model of information systems continuance », *International Journal of Human - Computer Studies*, vol. 65, no 6, p. 511-525.
- Kim, Sung S. et Naresh K. Malhotra (2005). « A Longitudinal Model of Continued IS Use: An Integrative View of Four Mechanisms Underlying Postadoption Phenomena », *Management Science*, vol. 51, no 5, p. 741-755.
- Lang, P. J., M. K. Greenwald, M. M. Bradley et A. O. Hamm (1993). « Looking at pictures: affective, facial, visceral, and behavioral reactions », *Psychophysiology*, vol. 30, no 3, p. 261-273.
- Lazar, Jonathan, Adam Jones et Ben Shneiderman (2006). « Workplace user frustration with computers: an exploratory investigation of the causes and severity », *Behaviour & Information Technology*, vol. 25, no 3, p. 239-251.
- Leger, Pierre-Majorique, René Riedl et Jan vom Brocke (2014). « Emotions and ERP information sourcing: the moderating role of expertise », *Industrial Management & Data Systems*, vol. 114, no 3, p. 456-471.
- Lo, L. Y., N. L. Hung et M. Lin (2016). « Angry Versus Furious: A Comparison Between Valence and Arousal in Dimensional Models of Emotions », *The Journal of Psychology*, vol. 150, no 8, p. 949-960.
- Loiacono, Eleanor T., Richard T. Watson et Dale L. Goodhue (2002). « WebQual: A measure of website quality », *American Marketing Association. Conference Proceedings*, vol. 13, p. 432.

- Martin, David, Martin O'Neill, Susan Hubbard et Adrian Palmer (2008). « The role of emotion in explaining consumer satisfaction and future behavioural intention », *Journal of Services Marketing*, vol. 22, no 3, p. 224-236.
- Mignonac, Karim et Olivier Herrbach (2004). « Linking Work Events, Affective States, and Attitudes: An Empirical Study of Managers' Emotions », *Journal of Business and Psychology*, vol. 19, no 2, p. 221-240.
- Oliver, Richard L. (1993). « Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response », *Journal of Consumer Research*, vol. 20, no 3, p. 418-430.
- Oliver, Richard L. (2010). *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*, vol. 2nd, Armonk, N.Y, M.E. Sharpe.
- Palazon, Mariola et Elena Delgado-Ballester (2013). « Hedonic or utilitarian premiums: does it matter? », *European Journal of Marketing*, vol. 47, no 8, p. 1256-1275.
- Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml et Leonard L. Berry (1988). « SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality », *Journal of Retailing*, vol. 64, no 1, p. 12.
- Picard, Rosalind W. (2003). « Affective computing: challenges », *International Journal of Human - Computer Studies*, vol. 59, no 1, p. 55-64.
- Picard, Rosalind W. (2009). « Future Affective Technology for Autism and Emotion Communication », *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, vol. 364, no 1535, p. 3575-3584.
- Posner, Jonathan, James A. Russell et Bradley S. Peterson (2005). « The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology », *Development and Psychopathology*, vol. 17, no 3, p. 715-734.
- Punyani, Gazal, Ganesh Dash et Sourabh Sharma (2015). « An assessment of customers' e-service quality perception through WebQual scale: A study on online banking services », *Researchers World*, vol. 6, no 3, p. 106.
- Rafaeli, Anat et Iris Vilnai-Yavetz (2004). « Emotion as a Connection of Physical Artifacts and Organizations », *Organization Science*, vol. 15, no 6, p. 671-686.
- Rose, Susan, Moira Clark, Phillip Samouel et Neil Hair (2012). « Online Customer Experience in e-Retailing: An empirical model of Antecedents and Outcomes », *Journal of Retailing*, vol. 88, no 2, p. 308.
- Russell, James A. (1980). « A circumplex model of affect », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 39, no 6, p. 1161-1178.

- Scherer, Klaus R. (2005). « What are emotions? And how can they be measured? », *Social Science Information*, vol. 44, no 4, p. 695-729.
- Smith, Craig A. et Phoebe C. Ellsworth (1985). « Patterns of Cognitive Appraisal in Emotion », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 48, no 4, p. 813-838.
- Stanley, David J. et John P. Meyer (2009). « Two-Dimensional Affective Space: A New Approach To Orienting the Axes », *Emotion*, vol. 9, no 2, p. 214-237.
- Stewart, David W. et Allison R. Johnson (2005). « A Reappraisal of the Role of Emotion in Consumer Behavior », dans *Review of Marketing Research*, p. 3-34.
- Thomson, David M. H. et Christopher Crocker (2013). « A data-driven classification of feelings », *Food Quality and Preference*, vol. 27, no 2, p. 137-152.
- Uhlmann, Eric Luis, Keith Leavitt, Jochen I. Menges, Joel Koopman, Michael Howe et Russell E. Johnson (2012). « Getting Explicit About the Implicit: A Taxonomy of Implicit Measures and Guide for Their Use in Organizational Research », *Organizational Research Methods*, vol. 15, no 4, p. 553-601.
- Venkatraman, Vinod, Angelika Dimoka, Paul A. Pavlou, Khoi Vo, William Hampton, Bryan Bollinger, et al. (2015). « Predicting Advertising Success Beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling », *Journal of Marketing Research*, vol. 52, no 4, p. 436-452.
- Watson, David, David Wiese, Jatin Vaidya et Auke Tellegen (1999). « The two general activation systems of affect: Structural findings, evolutionary considerations, and psychobiological evidence », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 76, no 5, p. 820-838.
- Werthenbroch, Klaus et Ravi Dhar (2000). « Consumer Choice between Hedonic and Utilitarian Goods », *Journal of Marketing Research*, vol. 37, no 1, p. 60-71.
- White, Christopher et Yi-Ting Yu (2005). « Satisfaction emotions and consumer behavioral intentions », *Journal of Services Marketing*, vol. 19, no 6, p. 411-420.
- Wolfenbarger, Mary et Mary C. Gilly (2001). « Shopping Online for Freedom, Control, and Fun », *California Management Review*, vol. 43, no 2, p. 34-55.
- Wolfenbarger, Mary et Mary C. Gilly (2003). « eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality », *Journal of Retailing*, vol. 79, no 3, p. 183-198.
- Yik, Michelle, James A. Russell et James H. Steiger (2011). « A 12-Point Circumplex Structure of Core Affect », *Emotion (Washington, D.C.)*, vol. 11, no 4, p. 705-731.

Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry et A. Parasuraman (1996). « The Behavioral Consequences of Service Quality », *Journal of Marketing*, vol. 60, no 2, p. 31-46.

Zeithaml, Valarie A., A. Parasuraman et Arvind Malhotra (2002). « Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge », *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, no 4, p. 362-375.

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire WebQual

Information adaptée à la tâche
L'information sur cette interface contient pratiquement tout ce qu'il me faut pour accomplir mes tâches.
Cette interface comble adéquatement mes besoins en information.
L'information sur cette interface est efficace.
Information personnalisée
Cette interface me permet d'interagir afin de recevoir de l'information sur mesure.
Cette interface a des fonctionnalités interactives qui m'aident à accomplir ma tâche.
Je peux interagir avec l'interface afin d'obtenir de l'information adaptée à mes besoins spécifiques.
Confiance envers l'interface
Je me sens en sécurité dans mes transactions avec l'interface.
Je fais confiance à l'interface en ce qui a trait à la sécurité de mon information personnelle.
J'ai confiance que les administrateurs de l'interface ne vont pas utiliser mon information personnelle à de mauvaises fins.
Temps de réponse de l'interface
Quand j'utilise l'interface, il y a peu de temps d'attente entre mes actions et la réponse de l'interface.
L'interface se télécharge rapidement.
L'interface prend du temps à se télécharger.

Annexe 2 : Questionnaire intentions comportementales

Intention de réutiliser
Dans quelle mesure les énoncés suivants sont-ils probables? <ul style="list-style-type: none">- Je vais bientôt retourner sur l'interface de cette entreprise.- Je vais aller retrouver ma soumission sur l'interface de cette entreprise.- Je vais retourner sur l'interface de l'entreprise pour obtenir plus d'informations.
Intention de recommander
Si vous étiez client de cette entreprise, veuillez indiquer la probabilité de ces actions. <ul style="list-style-type: none">- Je vais dire aux autres que j'ai une assurance auto avec cette entreprise.- Je vais m'assurer que les autres sachent que je fais affaire avec cette entreprise pour mon assurance auto.- Je vais parler en bien des employés de cette entreprise à mes connaissances.- Je vais recommander cette entreprise aux membres de ma famille.- Je vais parler en bien de cette entreprise aux autres.- Je vais recommander cette entreprise à mes connaissances.- Je vais recommander cette entreprise à mes amis proches.