



Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de

MASTER

« Management et Administration des Entreprises »

**« Utilisation des services numériques par les seniors,
Un enjeu majeur pour la Carsat Alsace-Moselle »**

Année universitaire : 2020 – 2021

Présenté par : Eric SCHNITZLER

Directrice de mémoire : Nada MAANINO

Entreprise d'accueil : Carsat Alsace-Moselle

Maître de stage : Clotilde MOREL, Responsable Communication, Marketing et Innovation

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été rendue possible par plusieurs personnes que je voudrais remercier.

Je tiens tout d'abord à remercier ma directrice de mémoire, Madame Nada Maaninou, pour avoir accepté de m'encadrer lors de ce travail de recherche mais aussi pour son accompagnement et sa disponibilité remarquable.

Je souhaite également remercier Clotilde Morel et Amélie Schott pour m'avoir donné la chance d'effectuer ce stage de fin d'études à la Carsat Alsace-Moselle et pour les missions valorisantes qui m'ont été confiées.

Je voudrais aussi remercier le service communication de la Carsat Alsace-Moselle pour leur accueil et leur confiance sans faille.

Je suis également reconnaissant envers ma compagne Laetitia Zimmermann pour son soutien moral et pour ses nombreux conseils judicieux tout au long de ce travail.

Enfin, je tenais à exprimer ma reconnaissance envers ma famille et plus particulièrement mes parents pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de mon parcours scolaire.

Résumé

Cette étude porte sur les facteurs influençant l'utilisation des technologies numériques par les seniors : les plus de 50 ans. L'objectif de cette recherche est de mieux comprendre le comportement des seniors face aux nouvelles technologies et de découvrir les raisons de la non-utilisation de celles-ci. Nous nous sommes appuyés sur plusieurs études présentes dans la littérature ainsi que sur différents modèles d'acceptation des technologies. Nous avons souhaité étudier l'impact de l'utilité perçue, de la facilité d'utilisation perçue, de l'attitude et des influences sociales des seniors sur l'intention d'usage d'une technologie numérique. Dans cette étude auprès de 194 personnes, nous avons pu observer le rôle de chacune de ces variables.

Mots-clés : Senior, technologie, numérique, information, communication, comportement

Abstract

This study focuses on the factors influencing the use of digital technologies by seniors: people over 50 years old. The objective of this research is to better understand the behavior of seniors towards new technologies and to discover the reasons of the non-use of these. We relied on several studies present in the literature as well as on different models of technology acceptance. We wanted to study the impact of perceived usefulness, perceived ease of use, attitude, and social influences of seniors on the intention to use a digital technology. In this study of 194 people, we were able to observe the role of each of these variables.

Keywords: Senior, technology, digital, information, communication, behavior

Sommaire

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	4
INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE	10
<i>Chapitre 1 : La cible sénior</i>	<i>11</i>
1.1. Segmentation de la cible sénior	11
1.1.1. Segmentation par âge	12
1.1.2. Segmentation selon la situation professionnelle	14
1.1.3. Segmentation sociodémographique	15
1.2. La notion de Silver Economie	16
1.2.1. La Silver Economie : définition	16
1.2.2. Habitudes et besoins des séniors	17
1.2.3. Opportunités et enjeux de la Silver Economie	20
<i>Chapitre 2 : Economie et services numériques</i>	<i>22</i>
2.1. NTIC et société de l'information	22
2.1.1. Nouvelles technologies de l'information et de la communication	22
2.1.2. Les services numériques : l'exemple de la Carsat Alsace-Moselle	23
2.1.3. Une nouvelle économie : la société de l'information	25
2.2. Acceptabilité des technologies	27
2.2.1. Interaction Homme-Machine (IHM)	27
2.2.2. Acceptabilité, utilité et utilisabilité des nouvelles technologies	29
2.2.3. Modèles prédictifs de l'acceptation des technologies	31
<i>Chapitre 3 : les pratiques numériques des séniors</i>	<i>35</i>
3.1. Rapport des séniors avec le numérique	35
3.1.1. La place des séniors dans la société de l'information	36
3.1.2. Les pratiques numériques des séniors	37
3.1.3. Séniors et NTIC : une fracture numérique	39
3.2. Acceptabilité des produits et services numériques par les séniors	41
3.2.1. Accessibilité des technologies numériques	41
3.2.2. Attitude des séniors face aux technologies numériques	43
3.2.3. Influences sociales : le rôle de l'entourage dans l'acceptation des NTIC	44
3.3. Cadre conceptuel et hypothèses	46
DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET RESULTATS	48

1.	<i>Matériel</i>	49
1.1.	Présentation des différentes échelles	49
1.2.	Organisation du questionnaire	50
1.3.	Procédure et collecte	50
2.	<i>Analyse des résultats</i>	51
2.1.	Echantillon	51
2.2.	Analyse des variables et fiabilité	52
2.3.	Matrice de corrélation	55
3.	<i>Discussion</i>	57
3.1.	Validité des hypothèses	57
3.2.	Confrontation des études	58
3.3.	Recommandations et limites	59
3.3.1.	Recommandations pratiques	59
3.3.2.	Limites de l'étude.....	60
3.3.3.	Axes et voies de recherches futures	61
	CONCLUSION	63
	<i>Bibliographie</i>	66
	Ouvrages	66
	Revue scientifique et académiques	67
	Thèses.....	69
	Sources numériques	69
	<i>Liste des figures</i>	72
	<i>Liste des tableaux</i>	73

Introduction

« Les séniors ne sont pas un marché à part, c'est une part de marché » témoigne Jean-Marc Segati, co-fondateur de Senioragency, première entreprise européenne dédiée au marketing des séniors.

Les séniors représentent actuellement 41% de la population française et en 2060, ils représenteront une personne sur deux¹. La hausse de la population sénior ainsi que l'augmentation de l'utilisation des services numériques par les séniors nous amènent à nous pencher sur cette cible autrefois négligée par les acteurs du marché numérique.

La population sénior prend davantage de place qu'auparavant dans l'économie à travers la création de nombreux services numériques qui lui sont dédiés. L'apparition de l'économie des séniors ou plus communément appelée Silver Economie en est l'illustration parfaite.

Cette cible sénior est encore souvent décrite comme une catégorie en difficulté et en marge de l'utilisation des nouvelles technologies. En effet, la révolution numérique semble réservée aux jeunes générations « qui savent mieux accueillir et façonner la nouvelle offre qui se présente sur le marché ». Les anciens ont du mal à s'acculturer à une nouvelle technologie contrairement aux plus jeunes qui « traversent une phase formatrice ».²

Or selon l'enquête sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française (CREDOC, 2021), en 2020 93% des 60-69 ans se connectent à internet³ contre 52% en 2010⁴ soit une augmentation de 41 points en seulement 10 ans. Cette acculturation est encore plus flagrante chez les plus âgés : en 2020 71% des plus de 70 ans sont des internautes contre 20% en 2010. On observe une hausse significative de l'utilisation d'internet par les séniors.

¹ Segati, J-M. « Les séniors, un marché en pleine explosion » <https://www.senioragency.fr/agence/>

² Colombo, F. (2011). « La génération internet n'est plus ce qu'elle était : Le rôle des médias dans l'identité générationnelle. » *Communication & langages*, 170, 3-21. <https://doi.org/10.4074/S0336150011014013>

³ Baromètre du numérique (2021) https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-barometre-numerique-edition-2021.pdf

⁴ Baromètre du numérique (2015) https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/CREDOC-Rapport-enquete-diffusion-TIC-France_CGE-ARCEP_nov2015.pdf

Cependant, le développement rapide des technologies et la numérisation des services que nous connaissons au 21^{ème} siècle font persister une différence dans l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication que l'on désigne "fracture numérique". Cette fracture est d'autant plus marquée par le nombre grandissant de séniors qui ne fait qu'accroître le poids de la Silver Economie dans notre société.

Les personnes âgées sont les principales touchées par cette fracture et de plus en plus d'acteurs du numérique se focalisent sur cette cible en essayant de combler les possibles lacunes par le développement de technologies adaptées. Les acteurs de la Silver Economie s'efforcent de proposer une multitude de services numériques destinées à faciliter l'utilisation d'internet par les séniors et favoriser le bien-vieillir.

L'utilisation des nouvelles technologies par les personnes âgées est certes importante, comprendre les séniors reste néanmoins primordial. En effet, il est essentiel pour nous d'analyser les besoins de cette cible et l'utilisabilité perçue des services numériques pour découvrir ce qui motivent les séniors à utiliser ces services. Cette nécessité de compréhension de la cible nous amène, dans le cadre de ce mémoire, à définir l'axe de recherche suivant : "Identifier les variables influentes de l'utilisation des services numériques par les séniors".

Afin de trouver réponse à cet axe de recherche, nous avons étudié les différents facteurs qui ont potentiellement un impact direct ou indirect sur l'utilisation des services en ligne. S'ensuit donc la problématique de ce travail de recherche : "quels sont les facteurs influençant l'intention d'usage des services numériques par les séniors ? "

Nous allons donc dans un premier temps effectuer une revue de littérature pour être éclairé sur les différents concepts de ce travail de recherche. Nous définirons tout d'abord le terme sénior ainsi que la notion de Silver Economy puis nous nous pencherons sur l'autre grande partie de ce mémoire : les services numériques. Ce sera l'occasion de définir la notion de société de l'information ainsi que l'acceptabilité des nouvelles technologies. Enfin nous croiserons ces deux thèmes pour étudier les pratiques numériques des séniors en prenant notamment l'exemple des techniques utilisées par la Carsat Alsace-Moselle.

Dans un second temps, nous définirons un modèle de recherche en proposant plusieurs hypothèses dans l'optique de répondre à la problématique de ce mémoire pour enfin analyser les résultats obtenus dans le cadre de notre enquête.

Première partie : Revue de la littérature

Chapitre 1 : La cible sénior

En 2020, les plus de 60 ans représentaient 26,4 % de la population en France métropolitaine et cette part ne cessera d'augmenter jusqu'en 2035 : les générations issues du baby-boom dépasseront tous cet âge. Cette part sera encore plus importante en 2060 où l'âge moyen en France métropolitaine sera de 45 ans contre 39 ans en 2007, les séniors représenteront près de 32 % de la population⁵. La cible sénior est pleine d'enjeux aujourd'hui et le sera encore plus dans les années à venir, c'est pour cela que de nombreux auteurs et chercheurs se sont intéressés à cette tranche d'âge.

1.1. Segmentation de la cible sénior

Il s'agira tout d'abord de définir le terme "sénior". D'après le dictionnaire "Le Robert" un sénior est une personne de plus de 50 ans. Hector Berlioz (1851), quant à lui, liait sénior et vieillesse : « il est vrai que seigneur vient de sénior, comparatif du mot latin senex (vieux) ; de là les expressions mon aîné, mon ancien, mon sénior, mon vieux. »⁶. Ce serait réducteur de considérer les séniors comme de vieilles personnes, les plus de 50 ans travaillent davantage qu'auparavant (la proportion d'actifs entre 50 et 64 ans est passée de 55,8 % en 2007 à 66,9 % en 2019⁷) ; partent plus tard à la retraite et sont en meilleure santé avec l'évolution de la médecine.

⁵ Blanpain, N., & Chardon, O. (2010) « Projections de population à l'horizon 2060 » <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281151#consulter>

⁶ Berlioz, H. (1851) « Feuilleton du journal des débats » <http://www.hberlioz.com/feuilletons/debats510916.htm>

⁷ 66,9% des 50-64 ans en activité en 2019 (2020) *L'observatoire des seniors* <https://observatoire-des-seniors.com/669-des-50-64-ans-en-activite-en-2019/>

1.1.1. Segmentation par âge

La première segmentation possible est celle par l'âge. Cette segmentation est contradictoire chez les chercheurs, beaucoup d'entre eux la jugent suffisante tandis que certains suggèrent de prendre en compte, en plus de l'âge, la nature du produit ou du service. Cependant, comme le précisent Moschis G. P., Mathur A., Lee E. et Strautman J. (2000), les séniors sont très hétérogènes dans leurs habitudes et leur façon de consommer à mesure qu'ils avancent en âge⁸. Pour éviter de généraliser et d'englober tous les plus de 50 ans dans un seul et unique segment, Tréguer (2002), dans son livre « Le senior marketing », divise cette cible en quatre segments distincts. Le premier d'entre eux correspond aux *Masters* : les séniors actifs de 50 à 64 ans. Le terme « 'Master' » est significatif car les personnes de cette tranche d'âge sont à l'âge d'or de leur vie, leurs revenus sont les plus élevés, leur consommation est dynamique (le niveau de vie médian, revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation, des *Masters* est de 24450 € contre 22490 pour les 40-49 ans⁹) et généralement il n'y a plus d'enfant à charge. Ils ont « inventé la société de consommation » et « constituent, à l'évidence, une cible marketing à privilégier. »¹⁰. Nous avons ensuite les *Libérés* qui ont entre 60 et 74 ans. Pourquoi le terme « libéré » ? Tout simplement car passé cet âge nous sommes généralement à la retraite donc libéré de son travail, de l'éducation des enfants mais surtout libéré financièrement des potentiels crédits ou dettes. Une nouvelle période de vide s'ouvre alors et ces séniors ont plus de temps pour eux et pour leurs activités. Ils ont certes moins de pouvoir d'achat que les *Masters* mais constituent une cible marketing privilégiée car ils dépensent davantage. Comme troisième segment nous avons les *Paisibles* (entre 75 et 84 ans). Tréguer assimile ce segment au début de la vieillesse et considère que le paramètre les influençant le

⁸ Moschis G. P., Mathur A., Lee E. & Strautman J. (2000) «The Maturing Marketplace: Buying Habits of Baby Boomers and Their Parents»

⁹ Insee-DGFiP-Cnaf-Cnav-CCMSA (2019) « enquête Revenus fiscaux et sociaux » <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2416878>

¹⁰ Tréguer, J-P. (2002) « Le senior marketing. Vendre et communiquer aux générations de plus de 50 ans », 3ème édition

plus est la santé. Mais l'auteur insiste en ne faisant aucune généralité, les septuagénaires et octogénaires ne sont pas tous en méforme ou dépendants. Cependant leur vie sociale se dégrade, la perte du conjoint ou de connaissances survient fréquemment et cause une certaine solitude. Ce qui en résulte généralement est l'abandon de motivation au quotidien, « ils ont l'impression d'avoir tout vu, tout fait » et ne dépensent plus d'argent en dehors des achats nécessaires dans la vie de tous les jours. Il subsiste néanmoins quelques produits pouvant potentiellement les attirer comme les médicaments, produits alimentaires fonctionnels ou encore les services d'aide à domicile pour leur faciliter la vie. Enfin nous avons les *Grands Aînés* qui ont plus de 85 ans. Tout comme les *Paisibles*, ce segment est caractérisé par une dépendance importante : le taux de prévalence de la dépendance à domicile des plus de 85 ans est de 16,7 % pour les hommes et 20,1 % pour les femmes contre, respectivement, 4,6 % et 6,0 % des 75-84 ans¹¹. Les services d'aide à domicile ont grandement impacté cette cible qui a plus tendance à rester à domicile qu'il y a quelques années et cela malgré la solitude. Toutefois, ce segment dépense très peu. En 2019, 61,1 % des plus de 75 ans étaient des femmes¹² qui ont généralement, pour cette génération, comme seul revenu la pension de réversion. Cet argent est très souvent destiné à l'achat de nourriture uniquement et aux services d'aide à domicile.

Mais selon Kohlbacher et Herstatt (2011) cette segmentation n'est pas suffisante, la population de plus de 50 ans devrait être segmentée selon les préférences de chacun¹³. Il est préférable pour les professionnels de la Silver Economie d'identifier les facteurs liés à l'achat de leur produit pour en ressortir une segmentation répondant à leurs besoins.

¹¹ Insee (2018) France, portrait social à partir de l'Enquête Care 2015

¹² Insee (2019) France, portrait social

¹³ Kohlbacher, F. & Herstatt, C. (2011) « The Silver Market Phenomenon: Marketing and Innovations in the Aging Society»

1.1.2. Segmentation selon la situation professionnelle

Comme expliqué dans la partie précédente, il est possible que l'âge ne soit pas suffisant pour segmenter une catégorie de personnes et encore plus les séniors. Des chercheurs se sont alors penchés sur la question et ont désigné, en plus de l'âge du consommateur, la situation professionnelle comme facteur important dans une segmentation.

En se basant sur une segmentation par l'âge, Fox, Roscoe et Feigenbaum (1984) proposent de diviser chaque catégorie en deux segments distincts : les personnes ayant un emploi et ceux n'en ayant pas. Ils partent donc du modèle proposé par Sherman (1983) dans lequel l'auteur segmente les séniors en 3 catégories : les personnes de 55 ans à 64 ans ; les personnes de 64 ans à 74 ans et enfin les plus de 75 ans. Il propose également une qualification pour chacun de ces groupes. Il nomme les plus jeunes d'entre eux, les 55-64 ans, les *adultes matures* donc ceux ayant acquis une certaine expérience et qui sont généralement encore actifs. Concernant les 64-74 ans, Sherman les qualifie de *jeunes séniors* car ils ont pour la plupart les capacités physiques et mentales pour profiter pleinement de leur retraite. Enfin, nous avons les plus de 75 ans qui sont désignés comme les *séniors âgés*¹⁴.

Fox, Roscoe et Feigenbaum (1984) établissent donc leur modèle à partir de ces trois groupes pour proposer un ciblage marketing plus approprié et plus complet qu'une simple segmentation par âge. Cette étude vient donc diviser chaque groupe en deux d'où la segmentation qui suit : les 55-64 ans ayant un emploi ; les 55-64 ans à la retraite ; les plus de 65 ans ayant un emploi et ceux à la retraite. Le premier segment est celui qui consomme le plus du fait de leurs revenus souvent élevés et par leur état de santé qui leur octroie une certaine mobilité¹⁵.

¹⁴ Sherman, E. (1983) « Segmenting the elderly consumer market: the application of age-gender categories drawn from a test of the leveling versus double jeopardy hypotheses »

¹⁵ Fox M. C., A. Roscoe M., & Feigenbaum A. M. (1984) « A Longitudinal Analysis of Consumer Behavior in the Elderly Population »

1.1.3. Segmentation sociodémographique

Dans son livre ‘‘Older Tourist Behavior and Marketing Tools’’ (2017), Vigolo s’intéresse aux comportements des touristes âgés et propose différents outils pour mieux comprendre cette cible. En se basant sur les textes de Ward (2014), l’auteure affirme que le processus de vieillissement varie considérablement d’une personne à l’autre. Elle décrit trois types de vieillissement qui ne se font pas au même rythme : le vieillissement biologique, psychologique et social. C’est pour cela que de nombreux chercheurs critiquent la segmentation en fonction de l’âge proposée par Moschis.

Vigolo propose une segmentation en fonction des critères sociodémographiques qui sont les suivants : l’âge, la cohorte, le sexe, le pays d’origine et la profession. L’institut Nationale d’Etudes Démographiques définit la cohorte comme un « ensemble de personnes ayant vécu un événement démographique commun au cours d’une même année ou d’une même période ». Les personnes d’une cohorte partagent les mêmes façons de penser et les mêmes comportements d’où la distinction d’une génération à l’autre. Warnick (1993) est le premier à relever les effets d’une cohorte sur les voyages aux Etats-Unis. Il constate des différences importantes entre le comportement de voyageurs issus du baby-boom (entre 1946 et 1964) et celui des voyageurs nés entre 1925 et 1945 (génération silencieuse). Les différences observées confirment la prédominance de l’effet de cohorte sur celui de l’âge¹⁶.

Une autre segmentation proposée par l’auteure est celle en fonction de la situation professionnelle, plus particulièrement les retraités et les non retraités. Blazey (1992) observe les différences de comportements entre les voyageurs à la retraite et les actifs et conclut que la retraite est une variable plus efficace que l’âge dans l’optique d’une segmentation des séniors¹⁷. Les habitudes de voyage des retraités ont tendance à rester constantes après la retraite. Cette variable reste tout de même controversée par certains auteurs qui considèrent, comme Sund et

¹⁶ Warnick R. (1993) « Back to the future: U.S. domestic travel and generational trends, 1979 to 1991 »

¹⁷ Blazey M. A. (1992) « Travel and retirement status »

Boksberger (2007), qu'on est séniors qu'à partir de 60 ans et donc qui sont bientôt, voire déjà, à la retraite.

1.2. La notion de Silver Economie

Les segmentations des séniors varient d'un secteur d'activité à l'autre. Il est donc important pour les personnes physiques ou morales d'effectuer leur propre segmentation pour atteindre leur cible marketing. Nous allons maintenant étudier plus en profondeur cette cible pour mieux la comprendre.

1.2.1. La Silver Economie : définition

Pour répondre aux besoins de plus en plus nombreux de la cible sénior qui ne cesse de croître, le gouvernement français adopte la loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2016¹⁸. Cette loi s'articule autour de trois grands enjeux. Le premier enjeu est de mobiliser tous les acteurs de la société pour répondre aux besoins de cette nouvelle économie : la Silver Economie, la couleur faisant évidemment référence à la couleur de cheveux des personnes âgées. Le second enjeu est de permettre une autonomie de qualité pour les séniors et le dernier vise à conforter les droits et libertés des séniors.

L'idée ici est donc d'intégrer les séniors dans l'économie française en créant la Silver Economie, « un nouveau modèle économique en plein essor »¹⁹. La Silver Economie est donc

¹⁸ « L'adaptation de la société au vieillissement » (2018) <https://www.gouvernement.fr/action/l-adaptation-de-la-societe-au-vieillessement>

¹⁹ Rengot, N. (2015). La Silver Économie : un nouveau modèle économique en plein essor. *Géoéconomie*, 76, 43-54. <https://doi.org/10.3917/geoec.076.0043>

l'économie dédiée aux séniors quel que soit le marché, en effet les séniors sont présents dans tous les secteurs comme la santé, les banques, les loisirs, le tourisme... Tous ces secteurs tentent de s'adapter à cette population sénior grandissante.

D'autres auteurs se basent sur une définition plus économique en liant Silver Economie et production de biens ou services. Dans une de leur publication, la commission européenne définit la Silver Economie comme « la partie de l'économie générale qui correspond aux besoins et aux demandes des personnes âgées »²⁰.

1.2.2. Habitudes et besoins des séniors

Il est primordial d'étudier en amont les habitudes et besoins de la cible sénior pour mieux comprendre leur comportement de consommation et pouvoir anticiper. Maslow (1954) est l'un des premiers à se pencher sur une classification des besoins. Selon lui, les motivations d'une personne, quel que soit son âge, est le résultat de la satisfaction ou non d'un ou de plusieurs de ses besoins. A travers ses recherches il établit une pyramide qui vient classer les besoins humains par ordre d'importance sur 5 niveaux. Cette hiérarchie se fait selon l'ordre d'apparition chez l'individu et le besoin d'un niveau n'apparaît que lorsque celui du niveau précédent est satisfait. Le niveau 1 correspond aux besoins physiologiques c'est-à-dire les besoins concrets comme manger, boire ou dormir. Le second correspond aux besoins de sécurité qui se déclinent en plusieurs points comme la sécurité physique, la sécurité mentale ou encore la sécurité d'un abri. Nous avons ensuite les besoins d'appartenance qui sont liés au côté relationnel (amour, affection, amitié, appartenance à un groupe) ; les besoins d'estime qui font référence à la considération et la reconnaissance des autres ; et pour finir les besoins d'accomplissement de soi qui correspondent au besoin d'exploiter au maximum son potentiel²¹.

²⁰ European Commission (2018) « The Silver Economy » http://publications.europa.eu/resource/cellar/2dca9276-3ec5-11e8-b5fe-01aa75ed71a1.0002.01/DOC_1

²¹ Maslow, A. (1954) « Devenir le meilleur de soi-même : besoins fondamentaux, motivation et personnalité »

Cependant, ce modèle reste discutable par son côté hiérarchique et du fait qu'une personne peut être plus sensible à la satisfaction d'un besoin en particulier.

Dans son ouvrage "Guide Silver Economie" (2021) Serrière s'inspire des travaux de Maslow pour proposer un modèle s'appliquant aux séniors. À la suite de ces recherches, il propose sa propre pyramide des besoins dédiée²² aux séniors pour comprendre les habitudes d'achat des plus de 50 ans. Il en ressort 9 besoins dont le premier consiste à rester en vie. Serrière indique que ce besoin, commun à toutes les générations, devient plus important avec l'âge. Ce besoin peut se traduire, en termes de consommation, par une crainte envers certains achats ou services généralement nouveaux et par une exigence accrue.

L'auteur intègre ensuite la santé dans son modèle. Passé 50 ans, les personnes se méfient énormément des maladies comme le cancer, les maladies cardiovasculaires ou encore neurodégénératives. Garder la santé est donc une priorité, les séniors sont donc davantage intéressés par les produits et services issus de l'industrie pharmaceutique, le secteur de l'alimentation ou le sport.

Tout comme Maslow, Serrière introduit le besoin de sécurité financière. Avec le temps, nous observons une baisse significative des achats impulsifs et de confort. La sécurité financière de leurs enfants et petits-enfants prend une place prépondérante dans la tête des séniors, ils ont tendance à dépenser moins pour garantir la pérennité financière de leur descendance.

En quatrième lieu nous avons le besoin d'aimer contrairement à la classification de Maslow, qui lui, parlait uniquement du besoin d'être aimé. Serrière place le besoin d'aimer l'autre avant le besoin d'être aimé car, selon lui, les séniors ont tendance à donner davantage que recevoir, ils représentaient en 2013 plus de 30 % des bénévoles dans les associations²³.

²² Pyramide des besoins des seniors consultée sur : <http://www.fredericserriere.com/silvereconomie/la-pyramide-des-besoins-des-seniors/>

²³ « Développement et valorisation du bénévolat des séniors ! » (Novembre 2013) <https://www.francebenevolat.org/accueil/presse/pour-le-d-veloppement-et-la-valorisation-du-b-n-volat-des-seniors>

Comme dit dans le paragraphe précédent, le cinquième besoin de la pyramide de Serrière est celui d'être aimé. Il explique que ce besoin est universel et non pas exclusif à la population sénior mais reste néanmoins impacté par l'isolement social, la fracture numérique ou encore la perte de son ou sa partenaire. Depuis quelques années, le phénomène de solitude chez les personnes âgées ne cesse de se généraliser. Selon le baromètre "solitude et isolement des personnes âgées en France en 2021" publié par les Petits Frères des Pauvres (2021), 3,9 millions de personnes âgées, soit près d'une sur cinq, n'ont pas ou presque pas de lien social contre 1,5 million en 2017²⁴. Cette solitude ne fait qu'accroître le besoin d'être aimé.

L'auteur définit ensuite le besoin d'autonomie qui est un besoin central chez les séniors les plus âgés. Les plus de 70 ans ont tendance à vouloir être autonomes et n'osent pas demander l'assistance de leurs enfants, ils ont la volonté d'être maître de leurs choix, de leurs achats et de l'organisation de leur journée.

Comme septième besoin nous avons celui qui consiste à continuer ses activités comme le sport, les loisirs ou encore les passions. Serrière décrit ce besoin comme une « source d'innovations très importante pour l'avenir » par les opportunités que celui-ci crée sur divers marchés : sport adapté, tourisme dédié aux séniors...

Enfin, les besoins de plaisir et de sérénité arrivent respectivement en huitième et neuvième place. Le besoin du plaisir est très représenté dans le secteur du tourisme des séniors, ils ont tendance à privilégier le plaisir au bonheur en se basant davantage sur les émotions. Cette tendance induit généralement une baisse de la consommation des plus de 50 ans. La sérénité vient compléter le besoin de plaisir, en effet, les séniors veulent à présent être plus sereins et essaient de relativiser. Ils ont accumulé assez de stress dans leur vie et leur parcours professionnel, ils cherchent à présent le retour aux sources.

²⁴ Baromètre « solitude et isolement des personnes âgées en France en 2021 » Petits Frères des Pauvres (2021) <https://www.petitsfreresdespauvres.fr/informer/prises-de-positions/mort-sociale-luttons-contre-l-aggravation-alarmanante-de-l-isolement-des-aines>

Répondre à l'ensemble ou à une partie des besoins énoncés est devenu une priorité pour les acteurs voulant se positionner sur le marché des séniors car celui-ci est en constant développement et ouvre de nouvelles opportunités.

1.2.3. Opportunités et enjeux de la Silver Economie

La part des séniors dans l'économie française et même mondiale ne cesse de s'accroître. Cela ne concerne pas uniquement une catégorie en particulier mais bien la quasi-totalité des domaines de consommation. Une étude du CREDOC faite en 2012 illustre le poids des séniors dans l'économie, ils représentent : 57 % des dépenses dans le secteur de la santé ; 64 % des dépenses dans les assurances ; 53 % de la consommation dans l'alimentation et près de 49 % pour les loisirs²⁵. Plus globalement, les séniors représentent plus de 50 % des dépenses de consommation en France.

La Silver Economie constitue une réelle opportunité pour l'économie de l'emploi et plus particulièrement le secteur des services à la personne. Actuellement les services d'aide à la personne englobent 1,3 million d'emplois. Le vieillissement de la population crée un potentiel de développement dans les années à venir de ce domaine qui bénéficiera en 2022 du plus gros volume de création de poste²⁶. 320 000 postes seront à pourvoir avec une création nette de 160 000 emplois. Le Ministère de l'Economie, des Finances et de la Relance estime que la Silver Economie sera le vecteur de la relance du marché de l'emploi en œuvrant pour le développement des filières de demain. Les séniors participent aussi de manière active à la création d'emplois en France. En effet, de plus en plus de quinquagénaires se lancent dans l'entrepreneuriat en créant des entreprises. Chaque année nous dénombrons en France environ 90 000 créations d'entreprise par un sénior, un entrepreneur sur cinq crée son entreprise après

²⁵ CREDOC (2012) « Comment consomment les séniors » ? n°296 <https://www.credoc.fr/publications/comment-consomment-les-seniors>

²⁶ Site du Ministère de l'Economie, des Finances et de la Relance « Les services à la personne » <https://www.servicessalapersonne.gouv.fr/travailler-dans-sap/des-emplois-pour-tous>

50 ans. Que ce soit activement ou non, la Silver Economie crée, aujourd’hui, de nombreux emplois et davantage dans les prochaines décennies.

De nombreuses entreprises privées ou publiques s’activent et investissent sur ce marché en plein essor. En 2014, la société “Innovation Capital” a lancé le Fonds sectoriel de la filière de la Silver Economie pour financer le SISA (Services Innovants pour les acteurs de la Santé et de l’Autonomie). Ce fonds vient financer les entreprises et plus précisément les PME positionnées sur le marché des séniors qui intègrent les outils technologiques et innovants répondant aux besoins des plus de 50 ans²⁷.

Une autre opportunité de la Silver Economie est l’innovation. Les technologies développées pour l’autonomie se multiplient et se déclinent pour satisfaire les besoins des personnes âgées. Dans un rapport de 2013 du commissariat général à la stratégie et à la prospective, l’ancien Ministre de l’Économie, du Redressement productif et du Numérique de France Arnaud Montebourg décrivait les technologies pour l’autonomie comme « une porte d’entrée pour la Silver Economie ». Une porte qui donne accès à d’autres innovations destinées aux séniors comme la domotique pour l’adaptation des habitations ; la robotique avec les robots domestiques ou d’assistance et enfin la télésurveillance.

²⁷ Innovation Capital « Innovation Capital annonce le lancement du fonds d’investissement sectoriel SISA dédié à la filière Silver économie » <http://www.innovationcapital.fr/news.php?id=291>

Chapitre 2 : Economie et services numériques

Le numérique est un phénomène majeur de notre temps qui ne cesse de se développer et qui transforme notre société depuis maintenant plusieurs décennies. De nos jours, le numérique est omniprésent dans la vie de tous les jours et dans les différents secteurs économiques que ce soit à travers les services numériques, les réseaux sociaux, le commerce en ligne...

Avant d'entamer la partie des pratiques numériques des seniors, il est nécessaire de décrire la société dans laquelle nous vivons où les nouvelles technologies sont prépondérantes. C'est pour cela, qu'à travers ce deuxième chapitre, nous permettrons aux lecteurs d'y voir plus clair sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication et de mieux comprendre l'acceptabilité de ces technologies.

2.1. NTIC et société de l'information

2.1.1. Nouvelles technologies de l'information et de la communication

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) s'imposent en France et à l'étranger comme le principal vecteur social mais surtout économique. L'économie numérique correspond au secteur des technologies de l'information et de la communication²⁸ et se réfère à toutes les activités économiques se faisant en ligne. Elle est le résultat de la connexion sur internet de millions de personnes créant ainsi une dépendance entre les différents acteurs du numérique. Toutes les entreprises ont dû s'adapter à ce changement

²⁸ Courmont, A. & Galimberti, D. (2018). Économie numérique. Dans : Colin Hay éd., Dictionnaire d'économie politique : Capitalisme, institutions, pouvoir (pp. 187-192). Paris : Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.smith.2018.01.0187>

important en adoptant les NTIC pour leurs processus de distributions de biens et de services. Le développement de ces technologies a induit des changements dans plusieurs domaines (technologique, social, politique) d'où l'apparition d'une « société en réseau » (Castells, 1996).

Ce changement de la société s'explique par deux raisons. Tout d'abord, l'accès au numérique est nettement plus abordable qu'auparavant, le prix du matériel informatique, des abonnements internet et du traitement de l'information ne cesse de diminuer avec la mondialisation. De plus, la mondialisation a eu comme impact de favoriser le progrès technique à travers une concurrence forte entre les différents acteurs du marché. Les NTIC ont un caractère générique et sont le moteur d'une croissance dans la nouvelle économie²⁹. Cette croissance est illustrée par l'augmentation conséquente du chiffre d'affaires mondial des NTIC, en seulement 15 ans ce chiffre a plus que doublé en passant de 2,3 milliards d'euros en 2005 à 4,9 milliards d'euros en 2020³⁰.

2.1.2. Les services numériques : l'exemple de la Carsat Alsace-Moselle

Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication a révolutionné le monde du service avec l'apparition des services numériques. Ils se caractérisent par la mise à disposition d'une prestation technique ou intellectuelle qui n'est pas matérielle. Les services numériques peuvent être déclinés en plusieurs catégories comme les services aux entreprises (location de voiture, informatique, publicités en ligne) ; les services à la personne (téléassistance, assistance administrative) et les services mixtes (location d'appartement, livraison de repas, streaming).

²⁹ . Elhanan Helpman, 1998. "The Structure of Foreign Trade," NBER Working Papers 6752, National Bureau of Economic Research, Inc.

³⁰ Statistiques issues de Statista (2021) "Chiffre d'affaires mondial des technologies de l'information et de la communication de 2005 à 2020" <https://fr.statista.com/statistiques/570539/chiffre-d-affaires-global-des-tic-2005/>

Le changement opéré par les NTIC est également présent dans les services publics. C'est une opportunité pour l'administration publique qui se sert de plateforme et de sites internet pour mettre à disposition toutes les informations nécessaires à l'utilisateur créant ainsi une nouvelle forme de service public. Malgré le nombre important de services publics disponibles en ligne, il est nécessaire et indispensable d'apprendre à un public à l'utiliser et de « l'inciter à y avoir massivement recours »³¹. Ces services peuvent se révéler compliqués pour certaines personnes et il y a une nécessité de les accompagner. Les services numériques dans l'administration ont, dans un premier temps, été créés pour la communication avant de se développer et de donner la possibilité aux utilisateurs de faire la quasi-totalité des démarches administratives en ligne. En 2018, le Premier ministre assurait, dans le cadre du plan Action Publique 2022, qu'il viserait « 100 % des démarches administratives accessibles en ligne d'ici 2022, y compris par le mobile ». Pour parvenir à cet objectif, l'Etat a mis en place une identification unique pour l'ensemble des services publics via France Connect.

L'utilisation des services numériques par les assurés est aussi un enjeu majeur pour la Carsat Alsace-Moselle (Caisse d'Assurance Retraite et de Santé au Travail). La Carsat fait face à une répartition hétérogène des utilisateurs de leurs services numériques sur le territoire alsacomoisellan et plus précisément pour la demande de retraite en ligne. A travers des statistiques, il s'est avéré que les frontaliers et les habitants de communes défavorisées sont ceux qui effectuent le moins leur demande de retraite en ligne. Comme dit précédemment, il est nécessaire d'accompagner les individus pour les encourager à utiliser les services en ligne. La Carsat a donc mis en place un système d'accompagnement pour les assurés afin de les guider dans leurs démarches administratives comme la demande de retraite ou la demande de réversion. Une équipe de professionnels proposent aux assurés des rendez-vous téléphoniques ou en présentiel pour les accompagner pas à pas dans leurs démarches en ligne en leur expliquant ou en leur montrant comment faire à chaque nouvelle étape. Une autre action de la Carsat est la formation des employés des France Services. Les France Services sont des

³¹ Algan, Y., Bacache-Beauvallet, M. & Perrot, A. (2016). Administration numérique. Notes du conseil d'analyse économique, 34, 1-12. <https://doi.org/10.3917/ncae.034.0001>

structures pilotées par le ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales via l'Agence nationale de la cohésion des territoires³². Elles regroupent plusieurs administrations et proposent un accompagnement de proximité dans les démarches administratives notamment en ligne. La Carsat Alsace-Moselle propose donc des formations pour assurer la bonne transmission de l'information entre l'agent France Services et la personne souhaitant effectuer une démarche.

Ces actions visent à généraliser les démarches administratives en ligne car elles constituent un avantage pour l'entreprise mais également pour l'utilisateur. La dématérialisation permet de réduire les coûts pour l'administration mais fait aussi évoluer celle-ci vers une dimension de plateforme où services publics et utilisateurs interagissent plus facilement et plus rapidement. Cela permet aux administrations « d'offrir de nouveaux services reposant sur les données de masse » grâce à une « coproduction avec les usagers » (Algan, Bacache-Beauvallet et Perrot, 2016).

2.1.3 Une nouvelle économie : la société de l'information

Avant d'entamer la partie sur l'acceptabilité des nouvelles technologies, il est nécessaire de se pencher sur la société actuelle dans laquelle le numérique est omniprésent : la société de l'information.

La société de l'information est définie comme « une société qui fait un usage intensif des réseaux d'information et de la technologie de l'information, produit de grandes quantités de biens et de services d'information et de communication et possède une industrie de contenus diversifiée »³³. La société de l'information correspond à une nouvelle société dans laquelle le

³² Ministère de l'Economie, des Finances et de la Relance (2021). France services : les services publics près de chez vous ! <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/france-services>

³³ Eskaden-Sundström, H. (2001) ICT Statistics at the New Millennium – Developing Official Statistics – Measuring the Diffusion of ICT and its Impacts <https://www.stat.go.jp/english/info/meetings/iaos/pdf/jeskanen.pdf>

traitement et l'exploitation des informations constituent la nouvelle activité économique dominante³⁴. Selon Castells (1998), la société de l'information a toujours existé et propose d'employer le terme « informationnelle ». Toujours selon lui, le terme « information » ne suffit pas pour décrire tous les processus découlant de l'information elle-même, comme le traitement et la transmission de celle-ci.

De la même manière, Bell (1976) dénomme cette société la « société post-industrielle » qui se caractérise par cinq points : le premier aspect est le passage d'un système de production de biens à un système de production de services avec une transformation de l'emploi où les employés et les techniciens qualifiés sont majoritaires. Comme troisième et quatrième point, la société post-industrielle place le savoir théorique au centre de tout car il génère la croissance économique à travers l'innovation et « l'émergence de nouvelles technologies de l'esprit »³⁵. Enfin, cette société est caractérisée par une totale maîtrise des développements techniques et sociaux. En d'autres termes, Bell décrit une société tertiaire conditionnée par la transmission d'informations grâce aux NTIC.

Il en ressort donc, de la société de l'information quatre mots-clés. Nous avons tout d'abord l'immatériel car la société repose sur la transmission d'informations via les technologies d'information de communication. Puis le savoir qui était longtemps réservé aux "élites", l'information et le savoir se transmettaient du "haut" vers le "bas". De nos jours, tout le monde ou presque a accès à l'information et à la connaissance pour un coût minime. Le troisième terme et sans doute le plus important est la mutation³⁶. Cette société engendre des changements dans différents domaines par le biais des NTIC. Comme disait Bell (1976) l'emploi subit une mutation à travers l'apparition de postes plus techniques nécessitant une main-d'œuvre qualifiée. Une autre mutation notable sera sur le plan social avec l'émergence d'inégalités face aux NTIC, une certaine forme d'exclusion culturelle ou fracture numérique apparaît lorsque la difficulté d'utilisation d'outils augmente. Enfin le dernier terme clé de la

³⁴ Vodoz, L. (2010) Fracture numérique, fracture sociale : aux frontières de l'intégration et de l'exclusion

³⁵ Bell, D. (1976). Vers la société post-industrielle

³⁶ Ribier, J. (2016). Les pratiques numériques des seniors : une réponse à des pressions sociales de conformité. Sciences de l'information et de la communication. ffdumas-01382528f

société actuelle est la flexibilité pour les individus mais aussi pour les entreprises qui doivent faire face à la dématérialisation de l'information et à la mondialisation.

2.2 Acceptabilité des technologies

« Les technologies de l'information offrent la possibilité d'améliorer considérablement la performance des cols blancs. Toutefois, les gains en performance sont souvent freinés par la réticence des utilisateurs à accepter et à utiliser les systèmes d'information disponibles » (Davis, 1989). Les NTIC se développent à grande vitesse et occupent une place importante dans notre société. Malgré cela, certaines personnes restent réticentes vis-à-vis des nouvelles technologies. Avant de s'intéresser aux facteurs influençant l'utilisation des technologies par l'utilisateur, il est important de se pencher sur la relation entre les Hommes et les machines plus communément appelée interaction Homme-Machine (IHM).

2.2.1. Interaction Homme-Machine (IHM)

Le Special Interest Group on Computer-Human Interaction (SIGCHI) définit l'interaction Homme-Machine comme « la discipline consacrée à la conception, la mise en œuvre et à l'évaluation de systèmes informatiques interactifs destinés à des utilisateurs humains ainsi qu'à l'étude des principaux phénomènes qui les entourent » (SIGCHI). Cette discipline s'assimile donc à l'étude des liens entre l'Homme et les technologies informatiques et non pas à l'étude séparée des deux³⁷. Ces liens sont généralement appelés interfaces.

Le concept d'IHM voit le jour dans les années 1960 avec les premiers travaux proposés par Engelbart (1962) et Sutherland (1963). Engelbart est convaincu que le seul moyen de résoudre

³⁷ Winograd, T., Bennett, J., De Young, L. & Hartfield, B. editors. (1996) Bringing Design to Software.

les problèmes les plus complexes est d'associer l'intelligence humaine et la puissance de calcul des machines³⁸. Pour lui, la machine permet à l'Homme de développer des compétences pour créer une société plus évoluée en défendant l'idée qu'il faut privilégier des interfaces compliquées nécessitant un apprentissage en amont à des interfaces plus simples mais accessibles au plus grand nombre. De son côté, Shuterland développe la toute première interface graphique à « manipulation directe »³⁹ composée d'un écran et d'un crayon. Tout comme Engelbart, Shuterland se concentre uniquement sur les caractéristiques techniques d'une machine sans prendre en compte les caractéristiques de l'Homme. C'est seulement en 1980, à travers les travaux de Shneiderman et l'apparition de la notion « psychologie du logiciel »⁴⁰, que les caractéristiques humaines de l'utilisateur vont être placées avant les caractéristiques techniques de la machine. Il est important de prendre en compte, lors de la conception d'un produit numérique, les caractéristiques de l'utilisateur qui vont impacter directement son utilisation de la technologie.

De ces travaux va apparaître la notion d'ergonomie qui est définie comme « la mise en œuvre des connaissances scientifiques relatives à l'Homme et nécessaires pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui puissent être utilisés par le plus grand nombre avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité »⁴¹. Le but de l'ergonomie est donc de faciliter l'usage en s'appliquant directement à l'interface Homme-Machine.

Le développement et la diffusion rapide du numérique dans le monde pousse les acteurs à intégrer l'ergonomie dans les produits et services numériques. Ordinateurs, tablettes, smartphones, il est essentiel de faciliter la prise en main et l'utilisation de ces technologies par l'utilisateur. Boucher (2009) propose alors douze règles d'ergonomie destinées au web, voici les plus importantes⁴² :

³⁸ Engelbart, D. (1962). Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework.

³⁹ Shneiderman, B. (1983). Direct Manipulation: A Step Beyond Programming Languages.

⁴⁰ Shneiderman, B. (1980). Software psychology: Human factors in computer and information systems.

⁴¹ Société d'Ergonomie de Langue Française (1988). Historique et diversité de la définition de l'ergonomie. <https://ergonomie-self.org/lergonomie/definitions-tendances/>

⁴² Boucher, A. (2009). Ergonomie web : Pour des sites web efficaces

L'architecture : la structuration du site doit contenir un menu de navigation et doit mettre en avant les pages les plus recherchées par les usagers pour qu'ils puissent trouver l'information souhaitée rapidement.

L'organisation visuelle : les pages du site doivent être aussi bien organisées en évitant le surplus d'informations. Il faut aller à l'essentiel pour l'utilisateur.

La cohérence : il est important de respecter une charte graphique et d'être cohérent d'une page à l'autre.

La compréhension : l'internaute doit comprendre le site web, il est donc important d'utiliser des mots et des illustrations adaptés à l'internaute.

L'assistance : le site internet doit pouvoir aider l'utilisateur à travers des indications visuelles (flèches, pop-up) ou des mots.

L'accessibilité : le site doit être accessible à tous (accessibilité physique) et depuis n'importe quel matériel informatique (accessibilité technologique).

La satisfaction : Cette règle est le résultat de toutes les autres énoncées par Boucher, l'utilisateur doit être satisfait après l'utilisation du site internet.

L'ensemble de ces règles d'ergonomie ont pour but l'utilisation et l'acceptation des technologies numériques par la cible.

2.2.2. Acceptabilité, utilité et utilisabilité des nouvelles technologies

Les NTIC se sont répandues tellement rapidement dans notre société qu'elles sont devenues incontournables dans nos activités. Compte tenu de ce développement constant, de nombreux chercheurs se sont penchés sur la question d'acceptation des technologies de l'information et de la communication par des utilisateurs aux capacités et besoins spécifiques. Pour Barcenilla et Bastien (2009) l'acceptabilité est le « degré d'intégration et d'appropriation d'un objet dans un contexte d'usage ». Par intégration ils sous-entendent la façon dont la technologie s'intègre dans les activités de l'utilisateur et de quelle manière elle modifie ces activités. Quant à elle, l'appropriation se réfère à la manière dont l'utilisateur s'accapare la

technologie et si celle-ci est en adéquation avec ses valeurs personnelles et culturelles. Il utilise la technologie par envie et ne subit pas son usage⁴³.

Nielsen (1994) énumère deux types d'acceptabilité d'un système : l'acceptabilité sociale et l'acceptabilité pratique. L'acceptabilité sociale se base sur les opinions et perception d'une population et existe lorsque l'utilisation d'un système est approuvée par un groupe social⁴⁴. L'acceptabilité pratique, elle, fait référence à deux autres notions centrales dans le cadre de notre travail de recherche : l'utilité et l'utilisabilité d'une technologie dans notre cas.

Selon Davis (1989), l'utilité perçue est « le degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'un système peut améliorer sa performance au travail ». Senach (1990) propose lui une définition plus orientée vers le produit que vers l'utilisateur, il définit cette notion comme ce qui « détermine si le produit permet l'utilisateur d'atteindre ses objectifs de travail »⁴⁵. Ces deux définitions vont dans le même sens, celui d'une contribution évidente de l'utilité perçue à l'acceptabilité.

Développé par Eason (1984), la notion d'utilisabilité fait référence au paradoxe selon lequel l'augmentation du nombre de technologies numériques et de leurs fonctionnalités censées faciliter le quotidien ne fait que rendre la tâche compliquée pour certaines personnes⁴⁶. La définition standard de l'utilisabilité proposée par les rédacteurs des normes ISO basée sur celle de Shackel (1991) est la suivante : l'utilisabilité est le « degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié »⁴⁷. Nielsen (1994) vient compléter cette définition en ajoutant, en plus de l'efficience (aptitude d'une personne à fournir le meilleur

⁴³ Barcenilla, J. & Bastien, J. (2009). L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? *Le travail humain*, 72, 311-331. <https://doi.org/10.3917/th.724.0311>

⁴⁴ Boutilier, R. (2019). What Is the Social License? <http://sociallicense.com>

⁴⁵ Senach, B. (1990) Evaluation ergonomique des interfaces homme-machine : une revue de la littérature. <https://hal.inria.fr/inria-00075378/document>

⁴⁶ Eason, K. D. (1984) Towards the experimental study of usability, *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/01449298408901744>

⁴⁷ ISO 9241-11:2018(fr) Ergonomie de l'interaction homme-système — Partie 11: Utilisabilité — Définitions et concepts. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:fr>

rendement⁴⁸) et de la satisfaction, les critères ergonomiques suivants : la facilité d'apprentissage, la fiabilité et la facilité d'appropriation. Or tous ces critères ne peuvent pas être vérifiés simultanément, il est donc essentiel de bien connaître sa cible pour une IHM réussie. Pour comprendre l'acceptation d'une technologie ou non, des chercheurs ont élaboré des modèles prédictifs de l'acceptation des technologies, c'est ce que nous allons voir dans la partie suivante.

2.2.3. Modèles prédictifs de l'acceptation des technologies

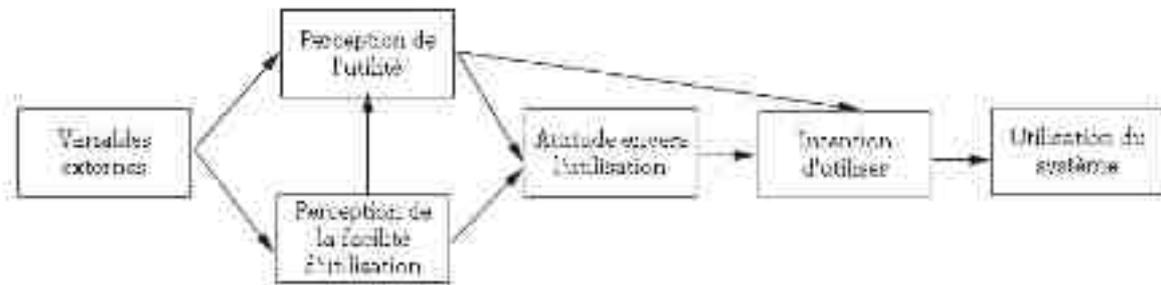
Nous avons vu que les notions d'utilité et d'utilisabilité sont directement liées à l'acceptation des technologies dans la littérature. Cependant d'autres facteurs jouent un rôle dans l'acceptabilité d'un produit. Dillon et Morris (1996) introduisent la notion de perception dont la définition marketing est la suivante : la perception est « un processus par lequel chacun reçoit et interprète divers messages et sensations en fonction de son mode de pensée, de sa culture »⁴⁹. Davis (1989) reprend cette notion de perception pour proposer un modèle reconnu et fréquemment utilisé encore aujourd'hui : le Modèle d'Acceptation de la Technologie⁵⁰ (TAM). Il s'appuie sur les variables citées précédemment en y ajoutant la perception. Ce qui en résulte deux variables indépendantes : l'utilité perçue et l'utilisabilité perçue. Son modèle permet de visualiser les relations entre ces perceptions qui, sont influencées par des variables externes, mais aussi de comprendre les effets de celle-ci sur la variable médiatrice qu'est l'attitude de l'utilisateur et sur l'intention d'utilisation des services numériques dans notre cas.

⁴⁸ Centre Nationale de Ressources Textuelles et Lexicales. Définition de l'efficience. <https://www.cnrtl.fr/definition/efficience>

⁴⁹ Baudot, J-Y. Marketing et perception. <http://www.jybaudot.fr/Marketing/perception.html>

⁵⁰ Traduction de « Technology Acceptance Model »

Figure 1 : Modèle d'Acceptation de la Technologie (Davis, 1985)

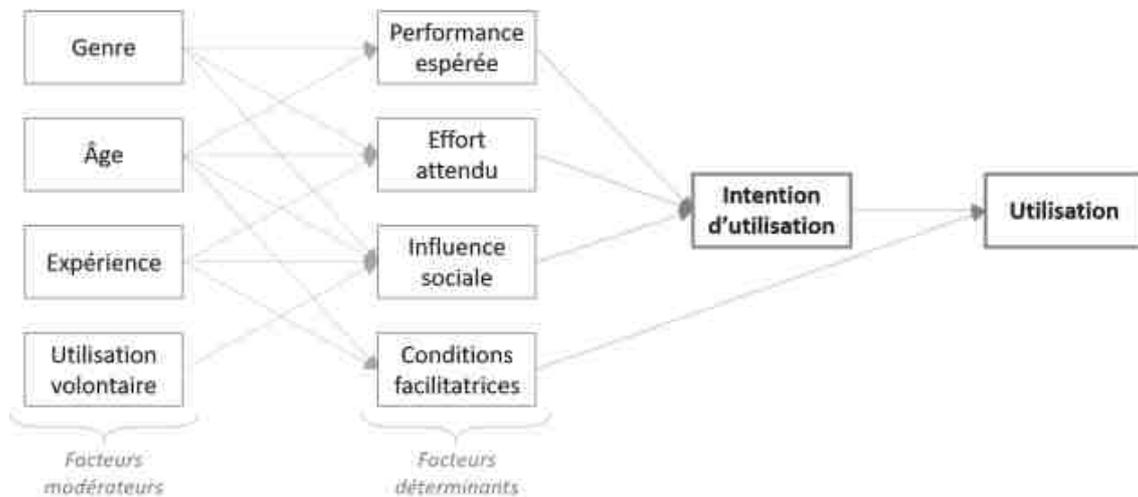


Les notions de perception de l'utilité et de perception de la facilité d'utilisation correspondent respectivement à l'utilité perçue et l'utilisabilité perçue. Nous pouvons voir que celles-ci sont dépendantes l'une de l'autre, en effet une technologie numérique perçue comme facile n'entraîne pas forcément l'utilisation de celle-ci par un usager s'il considère qu'elle n'est pas utile pour lui. Une technologie perçue comme facile et utile aura plus de facilité à être acceptée par une cible. Davis introduit également la notion d'attitude envers l'utilisation. Cette notion est directement influencée par l'utilité et l'utilisabilité perçues qui, elle-même, influencera positivement ou négativement l'intention d'utiliser une technologie. Dans la version finale du TAM (Venkatesh et Davis 1996), l'attitude est retirée du modèle, l'effet médiateur est donc remplacé par deux effets directs.

Les variables externes présentes dans le modèle et énoncés précédemment peuvent être de nature socio-professionnelle ou technique. Les variables externes socioprofessionnelles (âge, sexe, profession, expérience usager) sont directement liées à l'utilisateur contrairement aux variables externes techniques qui sont liées aux fonctionnalités de la technologie. Certains auteurs, comme Kim (2016) et Venkatesh (2000) considèrent que ce modèle n'est pas suffisamment détaillé pour expliquer les facteurs influençant le comportement de l'utilisateur.

Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris (2003) proposent alors un nouveau modèle issu de la synthèse de plusieurs d'entre eux : la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie⁵¹ (UTAUT).

Figure 2 : Modèle de la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie (Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris 2003)



Ils partent donc du TAM en y incorporant de nouvelles variables comme le montre la figure 2. Les auteurs définissent ainsi quatre nouveaux facteurs de l'intention d'utilisation. Le premier correspond à la performance espérée se définissant comme le « niveau de croyance d'une personne quant au gain de performance obtenu par l'utilisation d'une technologie » (Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris 2003). Le second facteur, l'effort attendu, correspond à « la facilité ou la difficulté perçue pour utiliser la technologie » (Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris 2003). Ces deux variables sont directement issues du modèle TAM et s'assimilent à l'utilité et l'utilisabilité perçue. Ensuite les auteurs introduisent l'influence sociale en la définissant comme « la pression sociale quant à l'importance d'utiliser une technologie »⁵². Ces

⁵¹ Traduction de « Unified Theory of Acceptance and Use of Technology »

⁵² Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

trois facteurs exerceront donc une influence sur l'intention d'utilisation d'une technologie par une personne contrairement à la dernière variable énoncée dans ce modèle, les conditions facilitatrices, qui exercera une influence directe sur l'utilisation du dispositif. Les auteurs introduisent également quatre facteurs modérateurs : le genre, l'âge, l'expérience et l'utilisation volontaire. Ces variables n'ont pas toutes la même influence sur les facteurs déterminants, en effet contrairement à l'âge qui a un effet sur l'ensemble des concepts énoncés, le genre et l'expérience impactent uniquement trois facteurs déterminants. De même pour l'utilisation volontaire qui n'agit que sur l'influence sociale.

Nous nous baserons sur ces modèles, permettant de mieux comprendre l'intention d'usage d'une technologie par une cible, en élaborant notre propre modèle dans le cadre de notre travail de recherche. Mais avant cela, il est nécessaire d'aborder la relation qu'ont les seniors avec le numérique pour découvrir l'intention d'usage des services numériques par cette cible.

Chapitre 3 : les pratiques numériques des séniors

« Il est intéressant d’observer que l’un des thèmes à travers lesquels s’est construite – et continue à se construire – l’image dynamique des séniors et celui des nouvelles technologies. On a vu en effet, se développer depuis quelques années un discours qui soutient que les séniors sont intéressés voire enthousiastes, à l’égard des nouvelles technologies » (Caradec, 2015). Les séniors sont, dans la plupart des esprits, considérés comme la catégorie de la population la moins attirée par les nouvelles technologies. Les jeunes sont décrits comme hyperconnectés contrairement aux plus âgés qui éprouvent des difficultés à intégrer les NTIC dans leur quotidien car elles se sont ajoutées à des habitudes et des pratiques préexistantes.

Dans ce troisième chapitre, nous étudierons le rapport des séniors avec le numérique en abordant la place qu’occupe cette cible dans la société actuelle ; la notion de « fracture numérique et enfin les pratiques numériques des séniors. Nous nous pencherons ensuite sur l’acceptabilité des produits et services numériques par les séniors en nous intéressant notamment aux variables individuelles de l’acceptabilité d’une technologie par les plus de 50 ans.

3.1. Rapport des séniors avec le numérique

La cible sénior constitue une cible complexe par son caractère hétérogène lié à l’âge et d’autant plus lorsqu’il s’agit d’étudier leur comportement face au numérique. Les NTIC transforment notre façon de vivre, de communiquer et par conséquent notre société. Mais comment intégrer les séniors dans cette nouvelle économie liée à la société de l’information ? C’est ce que nous allons voir dans cette première sous-partie.

3.1.1. La place des séniors dans la société de l'information

Nous avons vu que la société de l'information est caractérisée par un rôle central de nouvelles technologies de l'information et de la communication, il est donc primordial que tout le monde trouve sa place dans cette société y compris les séniors. Gallouj (2010) établit donc un modèle pour intégrer les séniors dans cette économie, il propose trois axes qui sont : la création d'emplois séniors à travers les NTIC, intégrer la notion de « bien vieillir » à l'aide du numérique et prendre en compte les difficultés possibles des séniors avant de créer un produit ou service numérique.

Vieillesse et emploi sont souvent dissociés car l'âge élevé d'une personne en entreprise est encore souvent associé à l'inadaptabilité. L'Etat essaie de remédier à cela à travers diverses réformes visant à décaler l'âge de la retraite et donc d'augmenter le nombre de séniors actifs dans le marché du travail. Depuis 1990, quatre réformes se sont succédées poussant l'âge de départ à la retraite de 60 ans à 62 ans, cela a eu comme effet d'accroître de manière significative le taux d'emploi des séniors entre 50 ans et 64 ans a augmenté de 8,2 points⁵³. Vimont (2001) indique que les NTIC peuvent jouer un rôle majeur dans la création d'emploi pour les séniors qui veulent continuer à travailler par leurs capacités à transformer la société actuelle et faciliter certaines tâches.

En 2007, l'Etat Français lance le plan national "Bien vieillir" qui vise à renforcer les compétences, notamment dans le numérique, des séniors pour privilégier l'autonomie, améliorer la qualité de vie ainsi que maintenir le lien social.⁵⁴ Les technologies numériques jouent un rôle majeur dans le bien vieillir des séniors à travers le renforcement des liens sociaux avec la possibilité de communiquer avec la famille, les amis sur les réseaux sociaux. Le

⁵³ Beck, S. & Vidalene, J., division Emploi, Insee. L'emploi des seniors en hausse entre 2007 et 2017 : plus de temps partiel et d'emplois à durée limitée. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3582878>

⁵⁴ Brugière, A. & Rivère, A-C. (2010). Bien vieillir grâce au numérique. Autonomie, qualité de vie, lien social.

numérique joue aussi un rôle dans la prévention et la diffusion d'informations, les seniors ont accès à toutes les démarches et procédures à suivre en cas de problème de santé ou autre.

Enfin, l'utilisation du numérique exige des compétences cognitives et motrices. Il existe plusieurs facteurs influençant la capacité des seniors à utiliser internet⁵⁵ : la vue, l'ouïe, la condition physique et la condition cognitive. Adapter le numérique aux seniors en tenant compte de ces facteurs permettrait de les intégrer plus facilement à notre société orientée autour des nouvelles technologies.

De nombreux enjeux économiques découlent de l'intégration des seniors dans la société d'information. Les seniors sont de plus en plus nombreux à utiliser les produits et services numériques, c'est ce que nous allons voir dans la partie suivante.

3.1.2. Les pratiques numériques des seniors

En France, en 2020, 93 % des 60 - 69 ans ont utilisé internet au moins une fois contre 20 % en 2006⁵⁶, le constat est le même pour les plus de 70 ans. L'omniprésence des NTIC a eu un effet direct sur l'utilisation d'internet par les seniors, ils sont chaque année, plus nombreux à naviguer sur le web pour diverses raisons (achats, services en ligne, réseaux sociaux...). Selon une étude sur l'utilisation des NTIC par les seniors (Fusar et Arsenault, 2008), les plus de 50 ans utilisent ces nouvelles technologies pour trois raisons : garder un lien social avec la famille, les amis ; se créer une identité numérique et accompagner les petits-enfants dans leur apprentissage. Une enquête du Credoc (2021) illustre ces propos, en effet 58 % des 60 – 69 ans sont membres d'un réseau social contre 35 % en 2019 et se créent donc une identité numérique. Les seniors se sont familiarisés avec internet notamment grâce au développement des services

⁵⁵ Backes, G.M. & Clemens, W. (2013) Lebensphase Alter. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung

⁵⁶ Baromètre du numérique (2021) https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-barometre-numerique-edition-2021.pdf

administratifs numériques permettant de déclarer ses impôts en ligne ou encore faire sa demande de retraite depuis chez soi. En seulement un an, entre 2019 et 2020, le recours à l'administration en ligne des 60 – 69 ans est passé de 62 % à 75 %. Même constat pour les plus âgés : le recours à l'e-administration des plus de 70 ans a augmenté de 21 points entre 2019 et 2020. On peut tout de même voir l'effet du confinement sur l'utilisation des services en ligne.

Une autre raison d'utilisation d'internet par les séniors est l'achat en ligne. Un séniors disposant d'une connexion internet à domicile dépense et consomme plus qu'un autre séniors du même âge et qui a les mêmes revenus⁵⁷. La multiplication de sites de ventes et l'entretien du lien social incitent les séniors à consommer. Le maintien d'un lien social encourage les personnes âgées à organiser des sorties, des repas ou des voyages avec les personnes avec lesquelles elles communiquent. Il persiste tout de même un domaine où les séniors n'utilisent pas beaucoup internet : les activités de loisir. Selon une étude du CREDOC (2015), seulement 7 % des plus de 70 ans ont écouté de la musique sur internet et 10 % d'entre eux ont regardé la télévision en direct ou en rediffusion sur internet.

Dans l'ensemble, les séniors utilisent davantage les technologies numériques dont internet au quotidien et sont, chaque année, plus nombreux à sauter le pas. Toutefois les séniors ne sont pas tous égaux dans l'utilisation des produits et services numériques. Alava et Moktar (2012) l'ont bien compris et émettent une réserve sur les chiffres cités précédemment, selon eux « l'accroissement très important du nombre de séniors connectés ne doit pas cacher l'existence d'une fracture numérique chez les séniors et nombre d'entre eux sont des “e-exclus” »⁵⁸. Nous aborderons donc dans la prochaine partie la notion d'exclusion numérique ou fracture numérique.

⁵⁷ Les dépenses des ménages en 2006 (2006). Enquête Budget de famille - Insee Résultats. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2383364>

⁵⁸ Alava, S. & Moktar, N. (2012). Les séniors dans le cyberspace : entre appropriation et rejet. https://www.researchgate.net/publication/281502745_Les_seniors_dans_le_cyberspace_Entre_appropriation_et_rejet

3.1.3. Séniors et NTIC : une fracture numérique

« Le même clavier et les mêmes informations ne suffisent pas à créer une égalité » (Wolton, 2003). Cette phrase de Wolton décrit bien la société dans laquelle nous vivons, avec les mêmes moyens deux personnes ne sont pas forcément égales dans l'utilisation d'une technologie. C'est le cas pour les séniors et les technologies numériques.

Cette mise à l'écart de certaines personnes est nommée fracture numérique. Ces termes apparaissent pour la première fois dans les années 1990 avec la distinction entre ceux qui ont un accès à l'information les « *information have* » et ceux qui n'ont pas l'accès « *information have nots* »⁵⁹. Aujourd'hui, la notion de fracture numérique fait davantage référence à la société de l'information, Vodoz (2010) définit celle-ci comme « une ligne de rupture symbolique, le tracé d'un clivage entre d'une part les individus ou groupes sociaux qui sont bien intégrés à la « société de l'information », d'autre part ceux qui sont exclus de cette société ». Michel (2001) utilise lui le terme « fossé numérique » pour décrire l'inégalité face à l'accès à l'information, aux connaissances ainsi qu'à la possibilité de bénéficier des opportunités offertes par les NTIC⁶⁰.

Or de nombreux chercheurs affirment que cette définition n'est pas suffisante et qu'il faut aller plus loin dans la réflexion. C'est de cette manière qu'est apparue la distinction entre fracture numérique du premier degré et du second degré. La fracture numérique du premier degré concerne le manque de moyen matériel (ordinateur, portable, tablette) et d'accès à internet pour utiliser les produits ou services numériques. Cependant, disposer d'un ordinateur et d'une connexion internet ne veut pas dire qu'une personne saura utiliser un service numérique de manière autonome et efficace. D'où la notion de fracture numérique du second degré qui « concerne les clivages qui se créent parmi les utilisateurs en fonction des types d'usage qu'ils

⁵⁹ Rallet, A. & Rochelandet, F. (2004). La fracture numérique : une faille sans fondement ? Réseaux, 127-128, 19-54. <https://doi.org/>

⁶⁰ Michel, E. (2001). Le fossé numérique. L'Internet, facteur de nouvelles inégalités ? Problèmes politiques et sociaux, La Documentation française, n° 861

font, non seulement des technologies, mais aussi des services et des informations accessibles en ligne »⁶¹. Cette notion s'assimile davantage aux connaissances et compétences nécessaires pour utiliser sans problème une technologie.

Il est donc important de distinguer les deux notions pour comprendre la fracture numérique chez les séniors. Selon une étude du CREDOC (2020), 71 % des plus de 70 ans ont accès à un équipement permettant l'accès à internet contre 98 % des 25 – 39 ans. Le manque de moyen matériel se fait moins ressentir chez les séniors de 60 à 69 ans, 88 % d'entre eux ont un équipement pour utiliser internet. Même si la différence est moins importante chez les plus jeunes séniors, on peut voir qu'il persiste une fracture numérique de premier degré chez les plus âgés. Cependant la fracture numérique du second degré touche davantage les séniors aujourd'hui. Certains des plus de 50 ans n'ont pas forcément les connaissances techniques ou ne ressentent pas le besoin d'utiliser une technologie numérique. Ce choix est issu de « dimensions cognitives consécutives au vieillissement »⁶², certaines personnes âgées voient comme insurmontable ou inutile l'apprentissage d'utilisation d'une technologie.

A travers un projet de loi transmis le 15 avril 2021, l'Etat fait différentes propositions pour l'inclusion numérique et contre l'illectronisme qui correspond à « l'état d'une personne qui ne maîtrise pas les compétences nécessaires à l'utilisation et à la création des ressources numériques »⁶³. Ce projet de loi propose entre autres de « passer d'une logique 100 % dématérialisation à une logique 100 % accessible »⁶⁴. La fracture numérique est au cœur de toutes les préoccupations et les divers acteurs mettent tout en œuvre pour la réduire.

⁶¹ Feron, J. (2008) La fracture numérique (I) : comprendre les fractures du 1er et du 2sd degrés. <https://www.ufapec.be/nos-analyses/comprendre-les-fractures-numeriques-du-1er-et-du-2sd-degres.html>

⁶² Boudokhane, L. F., « Étude sur les non-usagers d'Internet : analyse de la perception des TIC et du rapport aux médias, Les Enjeux de l'Information et de la Communication, n°12/1, 2011, p.5 à 21, consulté le dimanche 14 novembre 2021, [en ligne] URL : <https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2011/varia/01-etude-sur-les-non-usagers-dinternet-analyse-de-la-perception-des-tic-et-du-rapport-aux-medias/>

⁶³ Définition issue du dictionnaire Larousse. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/illectronisme/188290>

⁶⁴ Gold E. (2021) Texte n° 367. Lutte contre l'illectronisme et pour l'inclusion numérique. Déposé au Sénat le 16 février 2021 - exposé des motifs

3.2. Acceptabilité des produits et services numériques par les seniors

Précédemment dans ce travail de recherche nous avons introduit la notion d'acceptabilité qui correspond au « degré d'intégration et d'appropriation d'un objet dans un contexte d'usage »⁶⁵. Il est donc important d'introduire les variables influençant l'acceptabilité d'une technologie numérique par la cible sénior.

3.2.1. Accessibilité des technologies numériques

Nous avons vu dans ce mémoire qu'il est primordial que les acteurs du numérique adaptent leurs produits et services à l'utilisateur et davantage avec les seniors. Une entreprise doit pouvoir étudier les besoins spécifiques de la cible qu'elle souhaite atteindre. Les seniors prêtent une attention particulière à la simplicité et à l'accessibilité d'une technologie et d'autant plus en avançant en âge⁶⁶. Pour pallier les problèmes d'accessibilité, l'Etat propose un référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA)⁶⁷ pour vérifier si un site internet respecte les règles d'accessibilité de la norme internationale WCAG (web content accessibility guidelines) et de la norme européenne EN301549⁶⁸. Ces normes proposent différents critères pour rendre le site internet plus accessible et facile à l'usager et s'appliquent évidemment aux seniors. En 2018, 17 nouveaux critères ont été ajoutés pour répondre à une demande toujours précise en

⁶⁵ Barcenilla, J. & Bastien, J. (2009). L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ?. *Le travail humain*, 72, 311-331. <https://doi.org/10.3917/th.724.0311>

⁶⁶ Charness, N., & Boot, W. R. (2009). Aging and information technology use: Potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253–258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x>

⁶⁷ Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (2019) <https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/obligations/>

⁶⁸ Accessibility requirements for ICT products and services. (2018) https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/02.01.02_60/en_301549v020102p.pdf

termes de simplicité. Voici quelques exemples de nouveaux critères : l'espacement des textes doit permettre à un paragraphe d'être lisible ; la fin de session qui doit annoncer à l'utilisateur que son inactivité entraînera sa déconnexion, ce critère est primordial pour la sécurité des données notamment pour les démarches administratives en ligne ou encore le contraste qui doit être adapté afin de distinguer un élément visuel d'un autre, ce point est primordial pour les personnes âgées⁶⁹.

Backes et Clemens (2013) parlent de plusieurs facteurs influençant la capacité des seniors à utiliser internet : la vue, l'ouïe, la condition physique et la condition cognitive. Ces capacités sont réduites avec l'avancée en âge, il est donc important de respecter certaines recommandations des normes d'accessibilité WCAG. Concernant la vue, il est recommandé de permettre à l'utilisateur sénior d'augmenter la taille du texte jusqu'à 200 % ou de changer la couleur du texte et celui de l'arrière-plan. Pour l'ouïe, par exemple, il est préférable de mettre à disposition un contrôle du volume sonore si une musique ou une vidéo se lance automatiquement sur le site. Le guide des normes suggère également que le site doit être compréhensible pour les personnes aux capacités cognitives réduites à l'aide, par exemple, de l'identification d'une erreur commise par l'utilisateur. Il pourra alors localiser son erreur et la corriger.

Nous avons vu que le contenu du site se doit d'être clair et compréhensible pour que le sénior perçoive comme facile son utilisation. Or il s'avère que l'interface du site en elle-même a un effet significatif sur l'expérience utilisateur. Les interfaces, tout comme le contenu, se doivent d'être agréables visuellement et bien construites pour éviter tout découragement de la part de l'utilisateur avant même qu'il ait cherché l'information souhaitée. L'interface doit permettre de trouver une information rapidement en évitant le contenu superflu.

⁶⁹ Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 (2018). <https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605/>

Si ces critères influencent la facilité d'utilisation perçue d'une technologie par le sénior et donc de l'accepter, d'autres variables sont susceptibles de conditionner l'intention d'usage d'un service numérique.

3.2.2. Attitude des séniors face aux technologies numériques

Evoqué plus tôt dans le mémoire avec le modèle TAM de Davis (1985), la notion d'attitude face à la technologie influence positivement ou négativement l'utilisation de celle-ci. Cette notion est définie comme « la réaction affective (sentiments positifs ou négatifs) d'un individu envers l'utilisation d'un système »⁷⁰. Sans tenir compte des capacités de l'utilisateur, une attitude positive de celui-ci envers les technologies numériques est déterminante dans son intention d'utiliser les NTIC. Dans leur cadre de recherche, Eastman et Iyer (2006) veulent donc vérifier si la notion d'attitude, présente dans le TAM de Davis, exerce réellement une influence sur l'intention d'utiliser une technologie numérique. Ils cherchent à savoir si un sénior avec une attitude positive envers internet consomme davantage sur internet qu'un sénior avec une attitude négative. Ils lancent donc une enquête auprès de 171 utilisateurs d'internet de plus de 50 ans pour vérifier la corrélation entre attitude et intention d'achat. Cette hypothèse a été testée à l'aide d'un test T pour échantillons indépendants sur la fréquence d'achat sur internet, les résultats obtenus sont significatifs et l'hypothèse selon laquelle un sénior ayant une attitude positive envers internet déclarent acheter plus sur le web qu'une personne ayant une attitude négative⁷¹.

Pour caractériser les personnes portant un mauvais regard sur les technologies dont les ordinateurs, un nouveau terme a été créé : la technophobie. Rosen, Sears et Weil (1987) sont les premiers à employer cette notion mais se concentrent principalement sur les ordinateurs

⁷⁰ Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

⁷¹ Eastman, J., K. & Iyer, R. (2006). The elderly's use and attitude towards the Internet

d'où la déclinaison "computerphobia". Selon eux, les technophobes sont les personnes dont « l'ordinateur représente un obstacle aux possibilités d'éducation et d'emploi, et ils le considèrent comme une menace dans leur vie ». La simple interaction avec un ordinateur leur provoque une anxiété démesurée, ils dévalorisent leurs capacités et perdent confiance en eux.⁷² Cette notion est encore largement utilisée et citée de nos jours mais la définition s'est étendue à l'ensemble des NTIC. Actuellement, elle se rapporte davantage à de la peur ou de l'aversion pour les nouvelles technologies ainsi qu'un inconfort et des complexes pendant l'utilisation⁷³. La technophobie est nettement plus répandue chez les seniors⁷⁴ et peut-être considéré comme un facteur important expliquant le fossé entre les générations. Wang et Chen (2015) proposent une explication à cette technophobie chez les seniors. Ils déclarent que les seniors ont un sentiment d'inconfort envers les NTIC car les technologies sont apparues tard dans leur vie et leur capacité d'adaptation n'est pas la même que celle d'une population jeune, leurs habitudes ont été chamboulées.

L'attitude d'un senior envers une technologie numérique est étroitement liée à l'acceptabilité de celle-ci et donc influence directement son intention de l'utiliser. Les plus âgées ne doivent pas seulement s'adapter aux NTIC, mais ils doivent adopter un nouveau mode de qui peut passer par des pressions sociales.

3.2.3. Influences sociales : le rôle de l'entourage dans l'acceptation des NTIC

La société de l'information dans laquelle nous vivons nous impose l'utilisation du numérique que ce soit pour effectuer ses démarches administratives depuis chez soi ou pour garder un lien social.

⁷² Rosen, L., Sears, D & Weil, M. (1987). Computerphobia Behavior Research Methods, Instruments, & Computers 19, 167–179. <https://doi.org/10.3758/BF03203781>

⁷³ Nimrod, G. (2018). Technophobia among older Internet users. <https://doi.org/10.1080/03601277.2018.1428145>

⁷⁴ Wang, C-C. & Chen, J-J. (2015). Overcoming technophobia in poorly-educated elderly – the HELPS-seniors service learning program. DOI:10.5875/ausmt.v5i3.980

Les séniors, souvent en marge de cette société, sont obligés de s'y intégrer et cette intégration est facilitée par les influences sociales. Boutet et Trémembert (2009) ont voulu mesurer l'influence de l'entourage familial et amical sur l'intention d'usage d'une technologie numérique. Lors d'une première étude sur le poids de l'entourage, ils observent que 53 % des personnes interrogées utilisant une technologie numérique pour la première fois ont été accompagnées par un utilisateur d'internet⁷⁵. De la même manière, leur étude ressort que 49 % des non-usagers interrogés déclarent que peu ou pas de personnes dans leur famille utilisent internet, 50 % parmi leurs collègues et davantage parmi les amis :53 %⁷⁶.

Dans son étude sur l'utilisation des NTIC par les jeunes retraités, Caradec (2005) met en avant le rôle qu'ont les enfants et les petits-enfants dans l'adoption des technologies numériques par les retraités. Il caractérise ce rôle de médiateur car « c'est sous la forme de cadeaux que les retraités étudiés ont reçu de nombreuses technologies dont ils sont aujourd'hui équipés »⁷⁷. La famille d'une personne âgée est la principale cause de son équipement en informatique et indirectement de l'utilisation de celle-ci. Les séniors sont souvent réticents envers ces cadeaux ce qui conditionne leur acceptation de la technologie.

L'enquête du CREDOC (2021) sur la diffusion des NTIC dans la société française vient appuyer le constat de réticence des séniors envers ces cadeaux. L'équipement en ordinateur des 60-69 ans a baissé de 22 points en passant de 76 % à 57 % entre 2019 et 2020. Même constat avec les plus de 70 ans, 44 % d'entre eux possédaient un ordinateur en 2020 contre 58 % en 2019. Lorsque les séniors ont un problème technique ou un manque de compétence pour l'utilisation d'un ordinateur, ils ont tendance à le laisser de côté, le donner ou le vendre.

⁷⁵ Boutet, A. & Trémembert, J. (2008). Identifier les non-usagers et mieux comprendre les situations de non-usage. <https://www.marsouin.org/article232.html>

⁷⁶ Boutet, A. & Trémembert, J. (2009). Mieux comprendre les situations de non-usages des TIC. Le cas d'internet et de l'informatique : Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique. *Les Cahiers du numérique*, 5, 69-100. <https://doi.org/>

⁷⁷ Caradec, V. & Eve, M. (2002). Sociabilité et diffusion des technologies de la communication : Une étude de cas auprès de « jeunes retraités ». *Réseaux*, no<(sup> 115), 151-179. <https://doi.org/>

Nous pouvons donc voir que l'environnement social d'un senior a une influence sur l'utilisation d'une nouvelle technologie par celui-ci. Cependant il est nécessaire de mesurer cette influence, c'est ce que nous ferons dans le prochain chapitre.

Nous avons donc vu, à travers de cette revue de la littérature, qu'il existe des obstacles à l'utilisation d'une technologie numérique par un senior. Nous mobiliserons certaines de ces variables dans notre modèle de recherche afin de répondre à la problématique de notre mémoire.

3.3. Cadre conceptuel et hypothèses

La revue de la littérature nous a permis d'étudier plusieurs concepts liés à la relation entre les seniors et les technologies numériques. En nous basant sur différents modèles d'acceptation de la technologie, nous avons voulu mobiliser certaines variables liées à l'intention d'usage d'une technologie par les seniors en l'appliquant à l'utilisation des services en ligne.

Nous avons donc décidé de considérer la notion d'utilité perçue présente dans le TAM de Davis (1985) dans l'optique de déterminer si cette variable impacte l'intention d'usage des services numériques, ce qui nous amène à formuler notre première hypothèse :

H1. L'utilité perçue du senior envers les nouvelles technologies a un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Toujours selon le modèle de Davis (1985), nous avons choisi d'étudier l'effet de l'autre variable liée à la perception d'utilisabilité en l'appliquant aux services en ligne. Cela nous a permis de formuler notre seconde hypothèse :

H2. La facilité d'utilisation des nouvelles technologies perçue par le senior a un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Dans la continuité de l'étude menée par Eastman et Iyer (2006) sur l'effet de l'attitude d'un senior face aux nouvelles technologies sur l'utilisation de celles-ci, nous avons choisi cette variable dans le cadre des services numériques. Notre troisième hypothèse est donc la suivante :

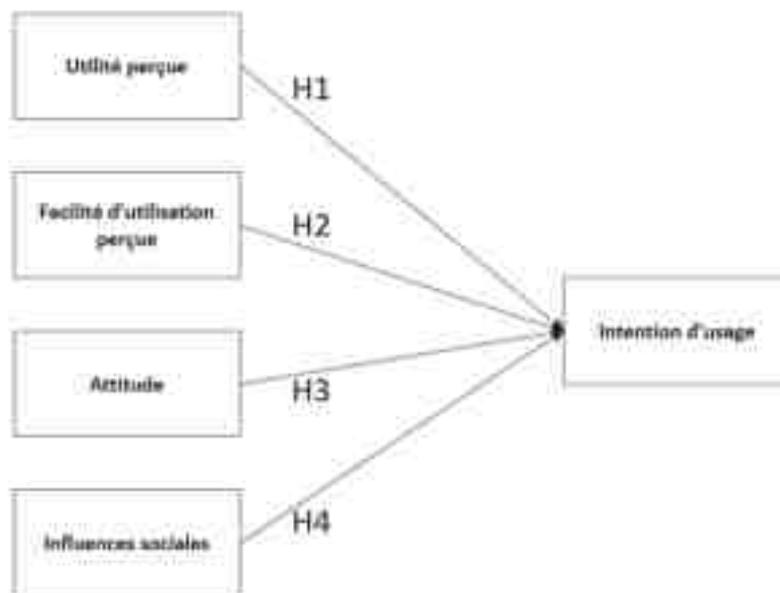
H3. L'attitude positive du senior envers les nouvelles technologies a un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Enfin, nous voulons mobiliser la notion d'influence sociale évoquée par Boutet et Trémembert (2009) en l'appliquant à l'utilisation des services en ligne par les seniors ce qui nous amène à formuler notre quatrième et dernière hypothèse :

H4. Les influences sociales du senior ont un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

L'ensemble de ces variables et ces hypothèses nous permettent d'établir le modèle suivant de notre travail de recherche visant à déterminer les facteurs influençant l'intention d'usage des services en ligne par les seniors.

Figure 3 : Schématisation des hypothèses de l'étude



Deuxième partie : Méthodologie et résultats

1. Matériel

1.1. Présentation des différentes échelles

Pour mener à bien notre étude, nous avons réalisé une étude quantitative dans le but d'évaluer nos variables. Nous avons ainsi pu mesurer l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'attitude, les influences sociales et l'intention d'usage à l'aide d'échelles existantes. Pour l'ensemble des questions, nous avons choisi d'utiliser une échelle de Likert en 7 points de degré d'accord ou de désaccord allant de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (tout à fait d'accord).

Nous avons utilisé une échelle proposée par Davis (1989) pour mesurer l'utilité perçue. Voici un exemple de proposition du questionnaire : « Selon moi, les services en ligne sont utiles pour effectuer mes démarches administratives ».

Concernant la facilité d'utilisation perçue, nous avons choisi d'utiliser l'échelle de Davis, Bagozzi et Warshaw (1989). Voici un exemple : « utiliser les services en ligne est facile pour moi ».

Ensuite, pour l'attitude, nous nous sommes basés sur une échelle proposée par Voss, Spangenberg et Grohmann (2003) dont l'une des affirmations est de la sorte : « les services en ligne sont nécessaires pour moi ».

Les influences sociales, quant à elles, ont été mesurées grâce à l'échelle proposée par Schillewaert et Ahearne (2001). Une des propositions de notre enquête est la suivante : « mon entourage est convaincu des avantages des services en ligne ».

Enfin, l'échelle de mesure de l'intention d'usage choisie est celle de Chen, Meservy et Gillenson (2012) dont voici un exemple : « je m'attends à utiliser les services en ligne ».

1.2. Organisation du questionnaire

Le questionnaire proposé était exclusivement numérique via le site Qualtrics avec un total de 10 pages comprenant :

- Une page de présentation dans laquelle nous précisons le cadre de cette enquête et les objectifs de celle-ci ;
- Une page comprenant une question filtre sur l'âge renvoyant les moins de 50 ans à la fin du questionnaire ;
- Une page de présentation des services en ligne pour leur permettre de mieux comprendre les questions suivantes ;
- Une question filtre sur l'accès à internet : les personnes n'ayant aucun accès (chez eux, chez un proche, au travail) seront redirigées à la fin de l'enquête ;
- Une page dédiée à chaque mesure de variable ;
- Une page comprenant une question sur l'âge, le sexe et la catégorie socio-professionnelle.

1.3. Procédure et collecte

Avant de distribuer l'enquête, nous avons décidé de procéder à une phase de pré-test durant laquelle notre questionnaire a été administré à 5 personnes. Ce pré-test nous a permis d'estimer le temps nécessaire pour compléter le questionnaire et vérifier qu'il ne dépassait pas dix minutes comme annoncé dans la page de présentation. Les personnes concernées nous ont fait un retour global sur le questionnaire et deux remarques sont revenues à plusieurs reprises. Tout d'abord la formulation de « je trouve facile de faire faire aux services en ligne ce que je veux qu'ils fassent » leur semblait difficile à comprendre ainsi que la nécessité d'ajouter une indication à la fin du questionnaire pour éviter que les personnes ne valident pas leurs réponses. Pour la première remarque, la proposition étant déjà reformulée, nous n'avons appliqué aucune modification. Cependant concernant le deuxième point, nous avons ajouté une phrase de

couleur rouge pour indiquer aux répondants qu'ils doivent appuyer sur la flèche suivante pour valider leurs réponses.

Une fois l'étape du pré-test terminée, nous avons procédé au recueil de données. Le questionnaire a été distribué via plusieurs canaux. Tout d'abord, nous avons envoyé un mail, à l'ensemble des employés de la Carsat Alsace-Moselle, comprenant des explications, le lien du questionnaire ainsi qu'une incitation à partager le questionnaire auprès de leurs proches. Dans un second temps, une association d'aide aux personnes âgées a transmis l'information aux aides ménagères pour qu'ils puissent proposer le questionnaire aux personnes âgées. A travers notre cercle familial et amical nous avons pu partager l'enquête aux personnes concernées par celle-ci, un membre de la mairie de notre village d'origine s'est également proposé pour diffuser ce questionnaire à l'ensemble des habitants concernés. De plus, nous avons diffusé l'enquête directement sur le site de la Carsat Alsace-Moselle dans les dernières actualités.

2. Analyse des résultats

2.1. Echantillon

Nous avons recueilli un total de 216 réponses suite à notre enquête. Pour des raisons de pratique, nous avons décidé de ne pas comptabiliser les personnes qui ont complété partiellement le questionnaire et les personnes ayant indiqué qu'elles avaient moins de 50 ans. Nous avons donc retenu 194 réponses que nous avons traitées à l'aide des logiciels XLSTAT et jamovi.

Notre échantillon est donc composé de 194 participants dont 143 femmes (73,7 %) et 51 hommes (26,3 %) d'une moyenne d'âge de 56,8 ans avec un minimum de 50 ans et un maximum de 97 ans.

Concernant la catégorie socio-professionnelle nous avons retiré "retraite" des possibilités pour connaître la CSP des retraités avant leur retraite. La question sur la retraite a été posée ensuite. Notre échantillon est composé de 102 employés (52,6 %) ; de 61 cadres ou issus d'une

profession intellectuelle supérieure (31,4%) ; de 27 personnes de professions intermédiaires (13,9 %) ; de 3 ouvriers (1,6 %) et 1 répondant sans activité professionnel (0,5 %). 183 répondants (94,3 %) ont indiqué ne pas être à la retraite, 9 le sont (4,6 %) et 2 personnes ont coché la case ‘‘autre’’ (1,0 %).

Les répondants ont dû indiquer s'ils possèdent une connexion internet à domicile, si non, ont-ils la possibilité d'utiliser internet ailleurs (travail, famille, amis). 190 personnes interrogées ont indiqué posséder une connexion internet à domicile (97,9 %) et 4 non (2,1 %). Ces 4 mêmes personnes ont la possibilité d'utiliser internet en dehors de leur foyer.

Nous avons ensuite proposé aux répondants de nous faire part de leur utilisation moyenne d'internet en choisissant entre 7 propositions allant de ‘‘jamais’’ à ‘‘quotidiennement’’. 150 d'entre eux utilisent quotidiennement internet (77,3 %) ; 22 plusieurs fois par semaine (11,3 %) ; 8 une fois par semaine (4,1 %) ; 8 plusieurs fois par mois (4,1 %), 3 plusieurs fois par an (1,6 %) et enfin 3 personnes ne se connectent jamais à internet (1,6 %).

2.2. Analyse des variables et fiabilité

Afin d'étudier les propriétés des échelles de mesure utilisées ainsi que la cohérence interne des questions qui les constituent, nous avons effectué un test de fiabilité sur l'ensemble de nos variables. La fiabilité de nos variables est satisfaisante car le coefficient alpha de Cronbach (α) est supérieur à 0,87 pour toutes nos variables.

Nous avons ensuite fait des analyses statistiques pour déterminer entre autres la moyenne, l'écart-type et la médiane de chacune de nos variables. Concernant l'utilité perçue nous avons un bon degré de fiabilité ($\alpha > 0,91$) et une très bonne homogénéité dans les résultats obtenus que l'on voit, à travers l'écart-type et la faible différence entre la moyenne et la médiane, dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Utilité perçue

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Utilité perçue ($\alpha = 0,91$)	5,75	5,62	1,33

Même constat pour la variable ‘‘facilité d’utilisation perçue’’ ; la valeur de notre alpha de Cronbach est satisfaisante ($\alpha > 0,91$) et nous avons aussi ici une bonne homogénéité qui se traduit par le faible écart entre médiane et moyenne ainsi qu’un faible écart-type (cf. tableau 2).

Tableau 2 : Facilité d’utilisation perçue

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Facilité d'utilisation perçue ($\alpha = 0,91$)	4,50	4,33	1,28

Concernant l’attitude envers les services en ligne, le tableau 3 montre une cohérence interne très bonne ainsi qu’une homogénéité satisfaisante (nous avons un faible écart-type de 1,39).

Tableau 3 : Attitude

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Attitude ($\alpha = 0,92$)	5,13	4,97	1,39

La variable ‘‘influences sociales’’, quant à elle, montre une fiabilité moins importante que les variables précédentes mais reste tout de même satisfaisante car elle reste nettement supérieure à 0,5. Comme le montre le tableau 4, la variable est plutôt homogène.

Tableau 4 : Influences sociales

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Influences sociales ($\alpha = 0,87$)	4,40	4,68	1,15

Enfin, pour notre variable dépendante ‘‘intention d’usage’’ nous pouvons, comme les variables précédentes, affirmer qu’elle est homogène et fiable.

Tableau 5 : Intention d’usage

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Intention d'usage ($\alpha = 0,95$)	6,00	5,78	1,34

Parmi les différentes variables indépendantes de notre modèle, l’utilité perçue des services en ligne est celle qui présente le score moyen le plus important (5,62). Les séniors semblent accorder de l’importance à cette variable, pour eux les services en ligne sont dans l’ensemble utiles. Ensuite nous avons l’attitude face aux services en ligne et les influences sociales qui ont, respectivement, les scores moyens 4,97 et 4,68 sur une échelle allant de 1 à 7. Ces scores sont moins élevés mais reflètent globalement une attitude positive des séniors envers les services numériques ainsi que des influences sociales positives. La variable indépendante ‘‘facilité d’utilisation perçue’’ est celle ayant le score moyen le plus faible (4,33). Ce score reste néanmoins satisfaisant, nous pouvons affirmer que dans l’ensemble les répondants considèrent l’utilisation des services en ligne comme facile. Les séniors interrogés ont globalement une vision positive des services en ligne : ils les jugent faciles et utiles, une attitude positive émane de leur comportement et les pratiques et opinions de leur entourages vont dans le sens des services en ligne.

Concernant la variable dépendante de l’intention d’usage, le score moyen est très élevé (5,78) ainsi que la médiane (6,00). Ce score de 6,00 signifie qu’il y a autant de personnes ayant indiqué un score ≥ 6 que de personnes ayant indiqué un score ≤ 6 . Sachant que l’échelle va de 1 (pas du tout d’accord) à 7 (tout à fait d’accord), nous pouvons affirmer avec certitude que les répondants ont l’intention d’utiliser les services en ligne.

A présent, il est pertinent d’étudier les liens entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante pour voir si une corrélation existe entre elles.

2.3. Matrice de corrélation

A travers une matrice de corrélation de Pearson, nous avons évalué la dépendance entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante afin de valider ou non nos hypothèses de départ. Pour permettre au lecteur de mieux comprendre la matrice suivante, nous proposons quelques explications sur la signification de nos données. Le coefficient de corrélation r représenté dans la matrice correspond au niveau de dépendance entre deux variables, plus sa valeur est proche de $|1|$ plus la corrélation est forte. Une corrélation est généralement considérée comme forte lorsque la valeur de r est comprise dans l'intervalle $[0,5 ; 1]$ pour une relation linéaire positive et dans l'intervalle $[-1 ; -0,5]$ pour une relation linéaire négative. De la même manière, elle est jugée modérée lorsque la valeur est comprise dans l'intervalle $]-0,5 ; -0,3]$ ou $[0,3 ; 0,5[$. De plus, la *valeur-p* correspond au niveau de significativité du résultat : plus la valeur de p est faible, plus le résultat de corrélation entre deux variables est significatif.

Pour permettre une meilleure lisibilité, nous avons décidé d'adopter les abréviations suivantes : **utilité perçue = UP** ; **facilité d'utilisation perçue = FUP** ; **attitude = ATT** ; **influences sociales = IS** et **intention d'usage = IU**.

Tableau 6 : Matrice de corrélation

	1. UP	2. FUP	3. ATT	4. IS	5. IU
1. Utilité perçue	-				
2. Facilité d'utilisation perçue	0,75***	-			
3. Attitude	0,82***	0,79***	-		
4. Influences sociales	0,48***	0,52***	0,57***	-	
5. intention d'usage	0,83***	0,73***	0,81***	0,48***	-

Notes. Significativité * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Nos résultats nous montrent que l'ensemble des corrélations entre nos variables sont hautement significatives ($p < 0,001$). Si l'on s'intéresse à la variable "utilité perçue", nous constatons une forte corrélation significative et positive entre l'utilité perçue et l'intention d'usage ($r = 0,83$; $p < 0,001$) : plus l'utilité perçue des services en ligne est élevée, plus les

séniors ont l'intention d'utiliser ces services. L'utilité perçue présente la corrélation la plus forte avec l'intention d'usage.

Nos résultats indiquent également une corrélation et significative positive importante entre la facilité d'utilisation et l'intention d'usage. Plus les services numériques sont perçus comme faciles à utiliser, plus les répondants ont l'intention de les utiliser ($r = 0,73 ; p < 0,001$).

Nous relevons également une certaine corrélation significative positive entre l'attitude et l'intention d'usage des services en ligne ($r = 0,81 ; p < 0,001$). Cette corrélation est la seconde plus importante entre une variable indépendante et dépendante.

Enfin, contrairement aux trois précédentes variables, nous observons une corrélation modérée significative et positive entre les influences sociales et l'intention d'usage des services numériques ($r = 0,48 ; p < 0,001$). Globalement, le coefficient de corrélation r reste satisfaisant car proche de 0,5, nous pouvons donc dire que les influences sociales ont un effet positif significatif sur l'intention d'usage.

Pour résumer nos résultats, voici un tableau qui récapitule la corrélation entre chacune de nos variables indépendantes (UP, FUP, ATT, IS) et notre variable dépendante (IU).

Tableau 7 : corrélations entre les variables indépendantes et la variable dépendante du modèle

	α	Médiane	Moyenne	Ecart-type	Intention d'usage
Utilité perçue	0,91	5,75	5,62	1,33	0,83***
Facilité d'utilisation perçue	0,91	4,50	4,33	1,28	0,73***
Attitude	0,92	5,13	4,97	1,39	0,81***
Influences sociales	0,87	4,40	4,68	1,15	0,48***

Notes. Significativité * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

L'ensemble de nos variables sont donc fiables, homogènes et chacune des variables indépendantes est corrélée de manière significative avec l'intention d'usage des services en ligne.

3. Discussion

3.1. Validité des hypothèses

Comme le soulignent le Modèle d'Acceptation des Technologies de Davis (1985) et le Modèle de la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la technologie de Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris (2003), il existe un lien entre l'utilité et la facilité perçue et l'intention d'usage est forte. De même pour l'attitude et les influences sociales qui, d'après ces théories, impactent directement l'intention d'usage d'une technologie. Nous voulions, à travers notre étude quantitative, appliquer ces modèles à l'utilisation des services en ligne par les seniors ce qui nous a conduit à la formulation de nos hypothèses.

H1. L'utilité perçue du sénior envers les nouvelles technologies a un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Les résultats de notre analyse ont mis en lumière l'existence d'une forte corrélation positive significative entre l'utilité perçue et l'intention d'usage des services en ligne ($r = 0,83$; $p < 0,001$).

Notre hypothèse 1 est donc validée.

H2. La facilité d'utilisation des nouvelles technologies perçue par le sénior a un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Notre enquête nous a permis de confirmer la théorie de Venkatesh et Davis (1996) selon laquelle la facilité d'utilisation perçue a un effet direct sur l'intention d'usage d'une technologie : il existe une corrélation positive et significative entre la facilité d'utilisation perçue et l'intention d'usage des services numériques ($r = 0,73$; $p < 0,001$).

Nous pouvons affirmer que notre seconde hypothèse est validée.

H3. L'attitude positive du sénior envers les nouvelles technologies a un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Dans la continuité de l'étude menée par Eastman et Iyer (2006) sur l'effet de l'attitude d'un sénior, face aux nouvelles technologies, sur l'utilisation de celles-ci, nous voulions appliquer les idées de cette étude aux services en ligne. Les résultats obtenus nous ont permis d'observer que l'attitude envers les NTIC et l'intention d'usage des services en ligne sont corrélées de manière positive et significative ($r = 0,81$; $p < 0,001$).

Notre troisième hypothèse est validée.

H4. Les influences sociales du sénior ont un effet positif significatif sur son intention d'usage des services en ligne.

Enfin, nous voulions mobiliser la notion d'influence sociale évoquée par Boutet et Trémembert (2009) en l'appliquant à l'utilisation des services en ligne par les séniors. Malgré le coefficient de corrélation modéré, nous pouvons dire qu'il existe une corrélation positive et significative entre les influences sociales et l'intention d'usage des services numériques ($r = 0,48$; $p < 0,001$).

Notre quatrième et dernière hypothèse est donc validée.

3.2. Confrontation des études

A travers notre étude, nous pouvons voir que les séniors sont davantage enclins aux nouvelles technologies et aux services en ligne. Dans une société qui est de plus en plus numérisée, les séniors voient une certaine utilité à utiliser internet que ce soit pour renforcer les liens sociaux ou effectuer ces démarches en ligne. Nous pouvons dire que notre étude est dans la continuité des résultats obtenus par le CREDOC (2021) et de l'étude de Fusar et Arsenault (2008) qui mettaient en évidence l'utilité perçue des NTIC par les séniors. Notre étude s'inscrit également dans la continuité des travaux basés sur la dernière version du TAM de Venkatesh

et Davis (1996) et de l'UTAUT (Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris 2003). Nous avons pu confirmer l'existence d'un effet direct des concepts d'utilité et de facilité d'utilisation perçues sur l'intention d'usage des nouvelles technologies, une influence directe s'appliquant également à l'utilisation des services en ligne.

Notre étude quantitative cherchait également à mesurer l'influence de l'attitude des seniors envers les technologies sur leur intention d'usage. Nous voulions vérifier la validité de notre troisième hypothèse qui se base sur le premier modèle d'acceptation des technologies de Davis (1985). L'enquête de Eastman et Iyer (2006), portant sur 171 utilisateurs d'internet de plus de 50 ans, montre que plus l'attitude du senior envers internet est positive, plus ils utiliseront internet notamment pour faire des achats. Nos résultats viennent donc confirmer ceux obtenus par ces chercheurs et prouve que la technophobie introduite par Rosen, Sears et Weil (1987) n'est plus aussi présente dans la société qu'auparavant.

Enfin, Boutet et Trémembert (2009) ont mis en lumière l'influence de l'entourage (famille, amis, collègues) sur l'intention d'usage d'internet. De la même manière, l'étude de Caradec (2005) a permis de mettre en avant le rôle des enfants et petits-enfants dans l'adoption d'une technologie numérique par les retraités. Les résultats liés aux influences sociales obtenus dans le cadre de notre enquête s'inscrivent donc dans la continuité des travaux des chercheurs cités. La variable de l'influence sociale, présente dans le modèle d'acceptation des technologies de Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris (2003) et utilisée dans notre modèle, a un effet direct positif sur l'intention d'utilisation des services numériques par les seniors.

3.3. Recommandations et limites

3.3.1. Recommandations pratiques

Notre travail de recherche et les résultats obtenus permettent de proposer quelques recommandations applicables aux services en ligne de la Carsat Alsace-Moselle.

Nous avons pu voir que les séniors prêtent une attention particulière à l'utilité perçue, il est donc judicieux de continuer les actions pour promouvoir l'utilité des services en ligne. C'est un point sur lequel la Carsat Alsace-Moselle communique beaucoup, nous leur conseillons néanmoins de mettre en avant les différences entre les démarches administratives numériques et celles en format papier. Les séniors ont de plus en plus conscience de l'utilité des services en ligne mais pour des raisons d'habitudes générationnelles certains se tournent vers le format papier. Il faudrait donc établir une énumération des différences concrètes entre une démarche en ligne et une non-numérique en les illustrant par des chiffres parlants pour les plus de 50 ans.

En vue des notes obtenus pour la facilité d'utilisation perçue (une moyenne de 4,33 sur 7), il est important de s'intéresser à cette variable. La difficulté d'usage des services en ligne est souvent ce qui démotive les séniors. Il serait intéressant de transmettre une enquête sur l'interface du site internet auprès des séniors pour qu'ils puissent donner leurs avis et recommandations. Revoir l'ergonomie et ajouter des éléments dynamiques à l'interface pour augmenter la visibilité de certaines actualités ou services est une première proposition. Le site internet contient énormément d'informations, les usagers peuvent facilement s'y perdre ou mettre un certain temps pour trouver une information ; recenser l'avis des séniors serait donc révélateur des modifications à apporter. Une autre idée serait de proposer aux utilisateurs du site internet un onglet comportant la procédure à suivre pour les services en ligne les plus utilisés. Un support d'aide numérique pourrait inciter les usagers à privilégier les services en ligne.

3.3.2. Limites de l'étude

Tout travail de recherche contient des aspects pouvant limiter la diffusion et la généralisation des résultats obtenus. Nous avons distingué deux limites potentielles dans le cadre de notre mémoire.

Le premier aspect qui peut potentiellement limiter notre étude est celui de l'échantillon. Malgré notre volonté de couvrir l'ensemble des segments de la cible sénior, la répartition des âges des répondants n'est pas forcément représentative de la cible sénior : 42 % des répondants ont

entre 50 et 55 ans ; 40 % ont entre 56 et 60 ans ; 16 % ont entre 61 ans et 65 ans et seulement 2 % de l'échantillon a plus de 66 ans. Même si la cible visée par la Carsat Alsace-Moselle est ici bien représentée, un échantillon plus hétérogène aurait été préférable. Le faible nombre de retraité présent dans notre échantillon (4, 6%) vient appuyer cette limite. De plus, notre échantillon est majoritairement composé d'employés (52,6 %), de cadres (31,4 %) et de personnes ayant une profession intermédiaire (13,9 %). Un nombre plus important des professions ouvrières et agricoles aurait été davantage représentatif.

L'autre limite potentielle qui nous pousse à relativiser sur les résultats de notre étude concerne le moyen de diffusion du questionnaire. En effet, il aurait peut-être été préférable de proposer également un questionnaire au format papier. Diffuser un questionnaire portant sur les services en ligne uniquement via internet peut constituer une limite dans l'exploitation de nos résultats, certaines personnes sont encore en marge de la société de l'information.

3.3.3. Axes et voies de recherches futures

Par sa dimension et son importance dans la société actuelle, notre sujet d'étude offre de nombreux axes de recherches futures possibles. Dans un premier temps, nous pourrions effectuer une étude qualitative pour venir appuyer nos résultats à travers des réponses ouvertes. Il serait également de mesurer la corrélation entre l'utilité perçue et la facilité d'usage perçue comme Davis (1985) l'indiquait dans son premier modèle. En effet, ces deux variables vont de pair, un usager percevant l'utilisation des services numériques comme facile sera plus enclin à trouver ces derniers utiles.

Nous pourrions aussi nous intéresser davantage aux critères d'identification comme l'âge ou la catégorie socio-professionnelle et étudier leur effet direct ou indirect sur l'intention d'usage des services en ligne. Le modèle UTAUT (Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris 2003) prend déjà en compte les facteurs d'âge et de genre, il considère que ces facteurs influencent l'utilité et l'utilisabilité perçue. Il serait donc pertinent d'utiliser nos résultats pour vérifier ces hypothèses et si ces variables exercent une influence directe sur l'intention d'usage.

Il serait également intéressant d'intégrer d'autres variables à notre modèle en nous penchant sur les émotions et la satisfaction des utilisateurs. Le modèle TAM 3 (Venkatesh et Bala 2008) intègre les variables de plaisir et de joie perçue qui ont un effet direct sur la perception de la facilité d'utilisation. En plus de ces facteurs, nous pourrions prendre en compte l'expérience utilisateur, c'est-à-dire le vécu de l'utilisateur dans des environnements numériques. Une expérience utilisateur positive pourrait agir sur l'intention d'usage des services en ligne ou encore sur la facilité d'utilisation perçue.

Conclusion

Le développement rapide des technologies et la numérisation des services que nous connaissons au 21^{ème} siècle laissent présager une forte différence dans l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication notamment les seniors. Cette cible est souvent décrite comme une population en marge de la société de l'information et qui n'a pas les compétences nécessaires à l'utilisation des nouvelles technologies. Cependant nous observons un changement dans les habitudes des seniors et progressivement nous faisons face à un renversement de cette tendance. Nous avons pu voir à travers notre étude que les seniors se tournent davantage vers les technologies numériques et qu'internet a une place majeure dans leurs activités quotidiennes. Le travail constant des acteurs du numérique et de la Silver Economie pour intégrer les seniors dans la société de l'information s'est donc concrétisé et cette intégration numérique ne tend qu'à se renforcer au cours des prochaines années. La fracture numérique est amenée à s'atténuer avec les nouveaux seniors qui ont un rapport privilégié avec les technologies numériques que les seniors les plus âgés n'ont pas.

L'utilisation des nouvelles technologies par les personnes âgées est certes importante, comprendre cette cible reste néanmoins primordial. Cette recherche de la motivation d'utiliser les technologies numériques par les seniors nous a amené, à travers ce travail, à identifier les variables influentes de l'utilisation des services en ligne de cette cible. Afin de trouver des réponses à notre problématique qui est "quels sont les facteurs influençant l'intention d'usage des services numériques par les seniors ? ", nous avons étudié les variables individuelles constituant le lien entretenu par les plus de 50 ans avec les technologies numériques pour mettre en lumière les facteurs influençant l'intention d'usage des services en ligne.

A travers la mise en relation des travaux présents dans la littérature avec les résultats de notre étude, nous avons montré l'importance de certains facteurs sur l'intention d'usage des services en ligne. Les variables individuelles de l'utilité et de la facilité d'utilisation perçues jouent un rôle central dans l'acceptation d'une technologie et par conséquent l'usage de celle-ci. Et d'autant plus avec la cible sénior qui prête une attention toute particulière à l'ergonomie, la simplicité et à ce qu'un service en ligne peut lui apporter de plus dans ses démarches. La facilité d'utilisation et l'utilité perçues, en plus d'autres variables, influencent l'intention d'usage des services en ligne.

Les résultats de notre étude quantitative en complément des travaux basés sur l'acceptation d'une technologie nous ont permis de mettre en lumière l'influence de l'attitude d'un sénior envers les services en ligne sur leur utilisation. Du fait de leurs nombreuses habitudes et croyances générationnelles, il est important de se pencher sur ce facteur qui a prouvé son influence significative sur l'intention d'usage.

De plus, nous constatons que les influences sociales constituent une motivation notable à utiliser les services numériques. Vivre dans la société de l'information, en étant entouré de personnes utilisant les NTIC quotidiennement et par conséquent les services en ligne, encourage les séniors à se tourner vers les solutions proposées par le numérique.

Du fait du développement rapide du marché du numérique, les acteurs de la Silver Economie ainsi que la Carsat Alsace-Moselle considèrent d'ores et déjà l'ensemble de ces facteurs et mettent tout en œuvre pour parvenir à l'objectif commun qui est l'utilisation des services en ligne par la cible sénior.

Le vieillissement de la population ainsi que l'augmentation du nombre de séniors en France poussent les acteurs du numérique à prendre davantage en considération les besoins des plus de 50 ans. Les services en ligne disposent d'une multitude d'évolutions et d'améliorations possibles afin de garantir leur utilisation par cette cible grandissante dans un premier temps puis pour construire un rapport durable entre séniors et services numériques.

Bibliographie

Ouvrages

Aribaud F. & Tréguer, J-P. (2016) « Le silver marketing. Les meilleures pratiques pour communiquer aux seniors ».

Backes, G.M. & Clemens, W. (2013). Lebensphase Alter. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung

Bell, D. (1976). Vers la société post-industrielle

Boucher, A. (2009). Ergonomie web : Pour des sites web efficaces

Brugière, A. & Rivère, A-C. (2010). Bien vieillir grâce au numérique. Autonomie, qualité de vie, lien social.

Kohlbacher, F. & Herstatt, C. (2011). « The Silver Market Phenomenon: Marketing and Innovations in the Aging Society»

Maslow, A. (1954). « Devenir le meilleur de soi-même : besoins fondamentaux, motivation et personnalité »

Michel, E. (2001). Le fossé numérique. L'Internet, facteur de nouvelles inégalités ? Problèmes politiques et sociaux, La Documentation française, n° 861

Moschis G. P., Mathur A., Lee E. & Strautman J. (2000). «The Maturing Marketplace: Buying Habits of Baby Boomers and Their Parents»

Shneiderman, B. (1980). Software psychology: Human factors in computer and information systems.

Shneiderman, B. (1983). Direct Manipulation: A Step Beyond Programming Languages.

Tréguer, J-P. (2002). « Le senior marketing. Vendre et communiquer aux générations de plus de 50 ans », 3ème édition

Winograd, T., Bennett, J., De Young, L. & Hartfield, B. editors. (1996). Bringing Design to Software.

Revue scientifique et académique

Alava, S. & Moktar, N. (2012). Les seniors dans le cyberspace : entre appropriation et rejet. https://www.researchgate.net/publication/281502745_Les_seniors_dans_le_cyberspace_Entr_e_appropriation_et_rejet

Algan, Y., Bacache-Beauvallet, M. & Perrot, A. (2016). Administration numérique. *Notes du conseil d'analyse économique*, 34, 1-12. <https://doi.org/10.3917/ncae.034.0001>

Barcenilla, J. & Bastien, J. (2009). L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? *Le travail humain*, 72, 311-331. <https://doi.org/10.3917/th.724.0311>

Blazey M. A. (1992). « Travel and retirement status » <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/016073839290066X>

Boudokhane, L. F. (2021). « Étude sur les non-usagers d'Internet : analyse de la perception des TIC et du rapport aux médias, *Les Enjeux de l'Information et de la Communication*, n°12/1, 2011, p.5 à 21, consulté le dimanche 14 novembre 2021, [en ligne] URL : <https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2011/varia/01-etude-sur-les-non-usagers-dinternet-analyse-de-la-perception-des-tic-et-du-rapport-aux-medias/>

Boutet, A. & Trémembert, J. (2008). Identifier les non-usagers et mieux comprendre les situations de non-usages. <https://www.marsouin.org/article232.html>

Boutet, A. & Trémembert, J. (2009). Mieux comprendre les situations de non-usages des TIC. Le cas d'internet et de l'informatique : Réflexions méthodologiques sur les indicateurs de l'exclusion dite numérique. *Les Cahiers du numérique*, 5, 69-100. <https://doi.org/>

Boutilier, R. (2019). What Is the Social License? <http://sociallicense.com>

Caradec, V. & Eve, M. (2002). Sociabilité et diffusion des technologies de la communication : Une étude de cas auprès de « jeunes retraités ». *Réseaux*, no<(sup> 115), 151-179. <https://doi.org/>

Charness, N., & Boot, W. R. (2009). Aging and information technology use: Potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253–258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01647.x>

Colombo, F. (2011). « La génération internet n'est plus ce qu'elle était : Le rôle des médias dans l'identité générationnelle. » *Communication & langages*, 170, 3-21. <https://doi.org/10.4074/S0336150011014013>

Courmont, A. & Galimberti, D. (2018). Économie numérique. Dans : Colin Hay éd., *Dictionnaire d'économie politique : Capitalisme, institutions, pouvoir* (pp. 187-192). Paris : Presses de Sciences Po. <https://doi.org/10.3917/scpo.smith.2018.01.0187>

Eason, K. D. (1984). Towards the experimental study of usability, *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/01449298408901744>

Eastman, J., K. & Iyer, R. (2006). The elderly's use and attitude towards the Internet

Elhanan Helpman, (1998). "The Structure of Foreign Trade," NBER Working Papers 6752, National Bureau of Economic Research, Inc.

Eloria V-Z. (2017). L'expérience du numérique chez les aînés : enjeux et limites du solutionnisme technologique. *Sciences de l'information et de la communication*. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2017. Français. FfNNT : 2017BOR30046ff. Fftel-01764923

Engelbart, D. (1962). *Augmenting Human Intellect : A Conceptual Framework*. https://www.doungengelbart.org/pubs/papers/scanned/Doug_Engelbart-AugmentingHumanIntellect.pdf

Eskaden-Sundström, H. (2001). ICT Statistics at the New Millennium – Developing Official Statistics – Measuring the Diffusion of ICT and its Impacts <https://www.stat.go.jp/english/info/meetings/iaos/pdf/jeskanen.pdf>

Fox M. C., A. Roscoe M., & Feigenbaum A. M. (1984) « A Longitudinal Analysis of Consumer Behavior in the Elderly Population »

Nimrod, G. (2018). Technophobia among older Internet users. <https://doi.org/10.1080/03601277.2018.1428145>

Rallet, A. & Rochelandet, F. (2004). La fracture numérique : une faille sans fondement ? *Réseaux*, 127-128, 19-54. <https://doi.org/>

Rosen, L., Sears, D & Weil, M. (1987). Computerphobia Behavior Research Methods, Instruments, & Computers 19, 167–179. <https://doi.org/10.3758/BF03203781>

Ribier, J. (2016). Les pratiques numériques des seniors : une réponse à des pressions sociales de conformité. *Sciences de l'information et de la communication*. Ffdumas-01382528f

Rengot, N. (2015). La Silver Économie : un nouveau modèle économique en plein essor. *Géoéconomie*, 76, 43-54. <https://doi.org/10.3917/geoec.076.0043>

Senach. B. (1990). Evaluation ergonomique des interfaces homme-machine : une revue de la littérature. <https://hal.inria.fr/inria-00075378/document>

Sherman, E. (1983). « Segmenting the elderly consumer market: the application of age-gender categories drawn from a test of the leveling versus double jeopardy hypotheses »

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Vodoz, L. (2010). Fracture numérique, fracture sociale : aux frontières de l'intégration et de l'exclusion

Wagner, N., Hassanein, K. & Head, M. (2010). Computer use by older adults: A multi-disciplinary review. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563210000695>

Wang, C-C. & Chen, J-J. (2015). Overcoming technophobia in poorly-educated elderly – the HELPS-seniors service learning program. DOI:10.5875/ausmt.v5i3.980

Warnick R. (1993). « Back to the future: U.S. domestic travel and generational trends, 1979 to 1991 »

Thèses

Godrie, S. (2021). Education aux médias, TIC et seniors : analyse des pratiques sur Internet et des compétences en littératie médiatique des seniors. Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain, 2021. Prom. : Philippe, Thibault. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:30098>

Sources numériques

Accessibility requirements for ICT products and services. (2018). https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/02.01.02_60/en_301549v020102p.pdf

Algan, Y., Bacache-Beauvallet, M. & Perrot, A. (2016). Administration numérique. Notes du conseil d'analyse économique, 34, 1-12. <https://doi.org/10.3917/ncae.034.0001>

Baromètre du numérique (2015). https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/CREDOC-Rapport-enquete-diffusion-TIC-France_CGE-ARCEP_nov2015.pdf

Baromètre (2021). « Solitude et isolement des personnes âgées en France en 2021 » Petits Frères des Pauvres <https://www.petitsfreresdespauvres.fr/informer/prises-de-positions/mort-sociale-luttons-contre-l-aggravation-alarmante-de-l-isolement-des-aines>

Baromètre du numérique (2021). https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-barometre-numerique-edition-2021.pdf

Baudot, J-Y. Marketing et perception. <http://www.jybaudot.fr/Marketing/perception.html>

Beck, S. & Vidalene, J., division Emploi, Insee. L'emploi des seniors en hausse entre 2007 et 2017 : plus de temps partiel et d'emplois à durée limitée. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3582878>

Berlioz, H. (1851). « Feuilleton du journal des débats » <http://www.hberlioz.com/feuilletons/debats510916.htm>
66,9% des 50-64 ans en activité en 2019 (2020) *L'observatoire des seniors* <https://observatoire-des-seniors.com/669-des-50-64-ans-en-activite-en-2019/>

Blanpain, N., & Chardon, O. (2010). « Projections de population à l'horizon 2060 » <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281151#consulter>

Cnrtl.fr. Définition de l'efficience. <https://www.cnrtl.fr/definition/efficience>

CREDOC (2012). « Comment consomment les seniors » ? n°296 <https://www.credoc.fr/publications/comment-consomment-les-seniors>

Economie.gouv.fr (2021). France services : les services publics près de chez vous ! <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/france-services>

European Commission (2018). « The Silver Economy » http://publications.europa.eu/resource/ellar/2dca9276-3ec5-11e8-b5fe-01aa75ed71a1.0002.01/DOC_1

Feron, J. (2008). La fracture numérique (I) : comprendre les fractures du 1er et du 2nd degrés. <https://www.ufapec.be/nos-analyses/comprendre-les-fractures-numeriques-du-1er-et-du-2sd-degres.html>

Francebenevolat.org « Développement et valorisation du bénévolat des seniors ! » (2013). <https://www.francebenevolat.org/accueil/presse/pour-le-d-veloppement-et-la-valorisation-du-b-n-volat-des-seniors>

Gold E. (2021). Texte n° 367. Lutte contre l'illectronisme et pour l'inclusion numérique. Déposé au Sénat le 16 février 2021 - exposé des motifs

Gouvernement.fr « L'adaptation de la société au vieillissement » (2018). <https://www.gouvernement.fr/action/l-adaptation-de-la-societe-au-vieillissement>

Innovation Capital « Innovation Capital annonce le lancement du fonds d'investissement sectoriel SISA dédié à la filière Silver économie » <http://www.innovationcapital.fr/news.php?id=291>

Insee (2018). France, portrait social à partir de l'Enquête Care 2015
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/3646226>

Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA (2019). « Enquête Revenus fiscaux et sociaux »
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2416878>

Insee (2019). France, portrait social <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4238781>

Iso.org ISO 9241-11 :2018(fr) Ergonomie de l'interaction homme-système — Partie 11: Utilisabilité — Définitions et concepts. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:fr>

Larousse.fr définition de l'illectronisme
<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/illectronisme/188290>

Les dépenses des ménages en 2006 (2006). Enquête Budget de famille - Insee Résultats.
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2383364>

Pyramide des besoins des seniors <http://www.fredericserriere.com/silverconomie/la-pyramide-des-besoins-des-seniors/>

Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (2019).
<https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/obligations/>

Segati, J-M. « Les séniors, un marché en pleine explosion »
<https://www.senioragency.fr/agence/>

Servicesalapersonne.fr « Les services à la personne »
<https://www.servicesalapersonne.gouv.fr/travailler-dans-sap/des-emplois-pour-tous>

Société d'Ergonomie de Langue Française (1988). Historique et diversité de la définition de l'ergonomie. <https://ergonomie-self.org/lergonomie/definitions-tendances/>

Statista.com (2021). “ Chiffre d'affaires mondial des technologies de l'information et de la communication de 2005 à 2020” <https://fr.statista.com/statistiques/570539/chiffre-d-affaires-global-des-tic-2005/>

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 (2018).
<https://www.w3.org/TR/2018/REC-WCAG21-20180605/>

Liste des figures

Figure 1 : Modèle d'Acceptation de la Technologie (Davis, 1985)

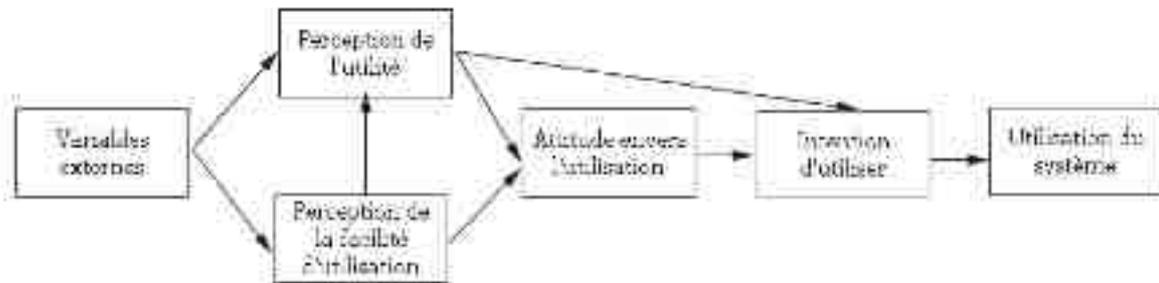


Figure 2 : Modèle de la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie (Venkatesh, Davis G. B., Davis F. D. et Morris 2003)

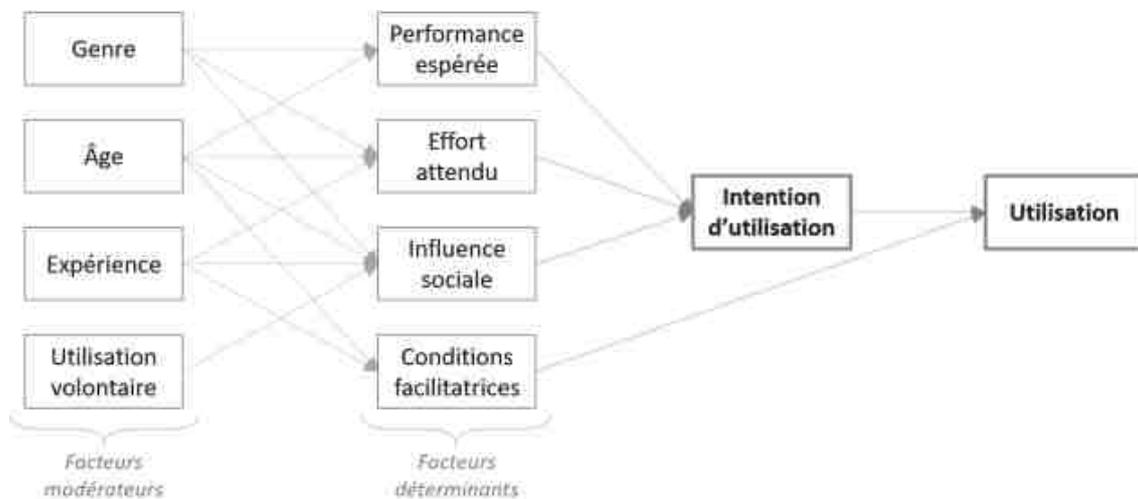
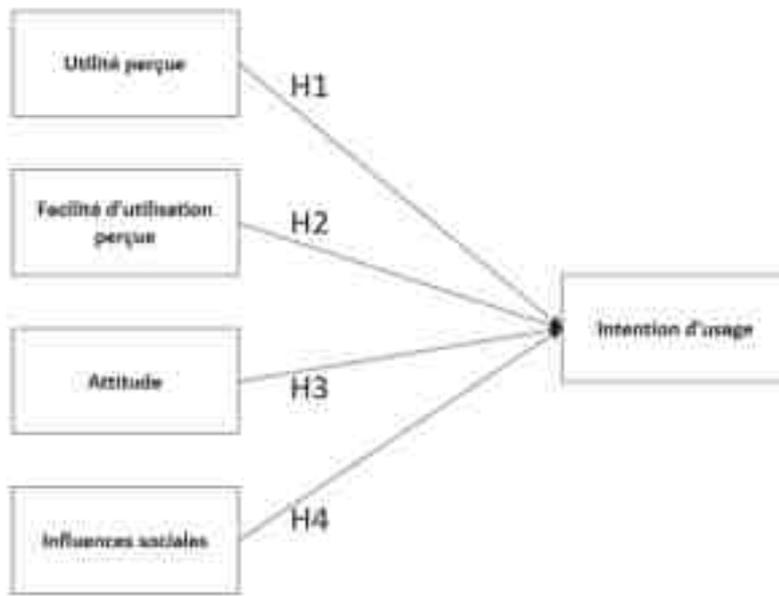


Figure 3 : Schématisation des hypothèses de l'étude



Liste des tableaux

Tableau 1 : Utilité perçue

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Utilité perçue ($\alpha = 0,91$)	5,75	5,62	1,33

Tableau 2 : Facilité d'utilisation perçue

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Facilité d'utilisation perçue ($\alpha = 0,91$)	4,50	4,33	1,28

Tableau 3 : Attitude

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Attitude ($\alpha = 0,92$)	5,13	4,97	1,39

Tableau 4 : Influences sociales

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Influences sociales ($\alpha = 0,87$)	4,40	4,68	1,15

Tableau 5 : Intention d'usage

Variable	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Intention d'usage ($\alpha = 0,95$)	6,00	5,78	1,34

Tableau 6 : Matrice de corrélation

	1. UP	2. FUP	3. ATT	4. IS	5. IU
1. Utilité perçue	-				
2. Facilité d'utilisation perçue	0,75***	-			
3. Attitude	0,82***	0,79***	-		
4. Influences sociales	0,48***	0,52***	0,57***	-	
5. intention d'usage	0,83***	0,73***	0,81***	0,48***	-

Notes. Significativité * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Tableau 7 : corrélations entre les variables indépendantes et la variable dépendante du modèle

	α	Médiane	Moyenne	Ecart-type	Intention d'usage
Utilité perçue	0,91	5,75	5,62	1,33	0,83***
Facilité d'utilisation perçue	0,91	4,50	4,33	1,28	0,73***
Attitude	0,92	5,13	4,97	1,39	0,81***
Influences sociales	0,87	4,40	4,68	1,15	0,48***

Notes. Significativité * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$



ANNEXES

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de

MASTER

« Management et Administration des Entreprises »

« Utilisation des services numériques par les seniors,

Un enjeu majeur pour la Carsat Alsace-Moselle »

Année universitaire : 2020 – 2021

Présenté par : Eric SCHNITZLER

Directrice de mémoire : Nada MAANINOU

Entreprise d'accueil : Carsat Alsace-Moselle

Maître de stage : Clotilde MOREL, Responsable Communication, Marketing et Innovation

Sommaire

Dictionnaire des codes.....	3
Etude quantitative.....	3
Rapport de l'étude quantitative	10
Matrice de corrélation	35
Statistiques descriptives	36

Dictionnaire des codes

Codes	Signification	Traduction
UP	Utilisation perçue	
FUP	Facilité d'utilisation perçue	
ATT	Attitude	
IS	Influences sociales	
IU	Intention d'usage	
TAM	Technology acceptance mode	Modèle d'acceptation de la technologie
UTAUT	Unified theory of acceptance and use of technology	Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie
IHM	Interaction Homme-Machine	
NTIC	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication	

Etude quantitative

qualtrics

Dans le cadre de mon **Master 2 "Management et Administration des Entreprises" à l'ISG**, j'effectue une **étude sur les seniors qui porte sur l'utilisation des services en ligne**.

- Ce questionnaire concerne uniquement les personnes ayant **plus de 50 ans**
- Le questionnaire ne vous prendra pas plus de **10 minutes**
- Vos données resteront **confidentielles**
- Toutes vos réponses seront 100% **confidentielles et anonymes**
- Merci d'avance pour votre contribution



qualtrics^{XM}

Envoyez-nous vos commentaires

Titre

Nom



qualtrics^{XM}

Les services en ligne (numériques)

Les **services en ligne** ou **services numériques** sont tous les services disponibles et accessibles sur internet qui ne sont gratuits ni non.

Ils peuvent se décliner en plusieurs catégories et permettent **un accès à distance** par exemple, à votre compte bancaire, vos factures, vos abonnements ou encore vos démarches administratives.

Le **quadrilatère** suivant résume les démarches administratives en ligne telles que la demande de vote, le calcul de sa retraite, la consultation de ses paiements, la déclaration des impôts etc.





Qualtrics vous aide à améliorer l'Internet à domicile. Choisissez vos questions.

Quel est votre nom ?

Quelle est votre adresse e-mail ?



En moyenne, combien de fois utilisez-vous Internet ?

Jamais

Presque jamais

Parfois

Presque toujours

Toujours

Plusieurs fois par semaine

Plusieurs fois par jour

Quotidiennement





Vous pouvez sélectionner le type d'accès (T = Pas du tout d'accès, F = tout à fait d'accès) pour les permissions suivantes.

Donnez moi vos services en ligne :

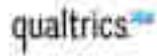
	Pas du tout d'accès	Un peu d'accès	Un peu de d'accès	Un accès moyen	Un peu d'accès	Un accès	Tout à fait d'accès
Permettre à mes administrateurs administratifs	<input type="radio"/>						
Permettre à mes administrateurs administratifs	<input type="radio"/>						
Permettre à mes administrateurs plus avancés	<input type="radio"/>						
Permettre de fournir des informations supplémentaires sur mon entreprise	<input type="radio"/>						



Vous pouvez sélectionner le type d'accès (T = Pas du tout d'accès, F = tout à fait d'accès) pour les permissions suivantes.

Donnez moi :

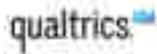
	Pas du tout d'accès	Un peu d'accès	Un peu de d'accès	Un accès moyen	Un peu d'accès	Un accès	Tout à fait d'accès
Permettre à mes administrateurs administratifs	<input type="radio"/>						
Permettre à mes administrateurs administratifs	<input type="radio"/>						
Permettre à mes administrateurs administratifs	<input type="radio"/>						
Permettre à mes administrateurs administratifs	<input type="radio"/>						



Qualtrics indique le type d'accès CI + Pas de type d'accès CI + Pas de type d'accès avec les permissions associées.

Désactivez les services en ligne :

	Permis type d'accès	CI d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès
Projet & son sous-projet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projet-projet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Données personnelles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Données personnelles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Qualtrics indique le type d'accès CI + Pas de type d'accès CI + Pas de type d'accès avec les permissions associées.

Désactivez :

	Permis type d'accès	CI d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès	Permis type d'accès
Si l'option de type d'accès est configurée pour le service en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permettre de type d'accès d'accès pour le service en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permettre de type d'accès & d'accès pour le service en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permettre de type d'accès pour le service en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Permettre de type d'accès pour le service en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Voici un exemple de page d'accueil (1) + Page de tour d'accueil (2) + tour d'accueil (page) avec les propositions suivantes :

Statistiques :

	Page de tour d'accueil	Page d'accueil	Page de tour d'accueil	Page d'accueil	Page d'accueil	Page d'accueil	Page d'accueil
Je m'intéresse à utiliser les services en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis probable que j'utiliserai les services en ligne à l'avenir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je m'intéresse à utiliser les services en ligne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Statistiques :

Form fields for Name, Surname, and Age.

Quelle âge avez-vous ? (veuillez entrer votre âge en chiffres seulement) (00) :

Age input field

Étes-vous actuellement à la retraite ?

Oui

Non

Autre

Quelle est votre catégorie socioprofessionnelle ? Pour les retraités, quelle était votre catégorie socioprofessionnelle avant la retraite ?

Agriculteurs exploitants

Artisans, commerçants et chefs d'entreprise

Cadres et professions intellectuelles supérieures

Professions intermédiaires

Employés

Couvriers

Autres personnes sans activité professionnelle (étudiants, en recherche d'emploi, femme/homme au foyer...)

Rapport de l'étude quantitative

Rapport par défaut

Enquête : besoins en services numériques
08 novembre 2023 15:08 HST

-> Avez-vous 50 \$hs ou plus ?



Q	Choix	Personnes	Moins de 50 \$	Moins de 100 \$	Entre 100 et 200 \$	Plus de 200 \$	Personnes
1	Avez-vous 50 \$ ou plus ?	104	91,3%	91,3%	91,3%	0,0%	104

Q	Choix	Personnes
01	Oui	104
02	Non	0

104

Affichage par ligne(s) à 1 sur 1

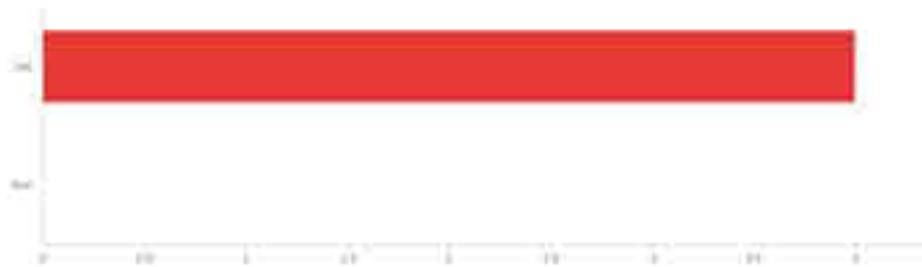
- Possédez-vous une connexion internet à domicile ? (résidence principale)



	Oui	Non	Ne sait pas	Total	Non-répondu
1	94	6	0	100	0
2	94	6	0	100	0
3	94	6	0	100	0
4	94	6	0	100	0
5	94	6	0	100	0
6	94	6	0	100	0
7	94	6	0	100	0
8	94	6	0	100	0
9	94	6	0	100	0
10	94	6	0	100	0
11	94	6	0	100	0
12	94	6	0	100	0
13	94	6	0	100	0
14	94	6	0	100	0
15	94	6	0	100	0
16	94	6	0	100	0
17	94	6	0	100	0
18	94	6	0	100	0
19	94	6	0	100	0
20	94	6	0	100	0
21	94	6	0	100	0
22	94	6	0	100	0
23	94	6	0	100	0
24	94	6	0	100	0
25	94	6	0	100	0
26	94	6	0	100	0
27	94	6	0	100	0
28	94	6	0	100	0
29	94	6	0	100	0
30	94	6	0	100	0
31	94	6	0	100	0
32	94	6	0	100	0
33	94	6	0	100	0
34	94	6	0	100	0
35	94	6	0	100	0
36	94	6	0	100	0
37	94	6	0	100	0
38	94	6	0	100	0
39	94	6	0	100	0
40	94	6	0	100	0
41	94	6	0	100	0
42	94	6	0	100	0
43	94	6	0	100	0
44	94	6	0	100	0
45	94	6	0	100	0
46	94	6	0	100	0
47	94	6	0	100	0
48	94	6	0	100	0
49	94	6	0	100	0
50	94	6	0	100	0
51	94	6	0	100	0
52	94	6	0	100	0
53	94	6	0	100	0
54	94	6	0	100	0
55	94	6	0	100	0
56	94	6	0	100	0
57	94	6	0	100	0
58	94	6	0	100	0
59	94	6	0	100	0
60	94	6	0	100	0
61	94	6	0	100	0
62	94	6	0	100	0
63	94	6	0	100	0
64	94	6	0	100	0
65	94	6	0	100	0
66	94	6	0	100	0
67	94	6	0	100	0
68	94	6	0	100	0
69	94	6	0	100	0
70	94	6	0	100	0
71	94	6	0	100	0
72	94	6	0	100	0
73	94	6	0	100	0
74	94	6	0	100	0
75	94	6	0	100	0
76	94	6	0	100	0
77	94	6	0	100	0
78	94	6	0	100	0
79	94	6	0	100	0
80	94	6	0	100	0
81	94	6	0	100	0
82	94	6	0	100	0
83	94	6	0	100	0
84	94	6	0	100	0
85	94	6	0	100	0
86	94	6	0	100	0
87	94	6	0	100	0
88	94	6	0	100	0
89	94	6	0	100	0
90	94	6	0	100	0
91	94	6	0	100	0
92	94	6	0	100	0
93	94	6	0	100	0
94	94	6	0	100	0
95	94	6	0	100	0
96	94	6	0	100	0
97	94	6	0	100	0
98	94	6	0	100	0
99	94	6	0	100	0
100	94	6	0	100	0

Although we agree 3.42 on 1

- Si non, avez-vous la possibilité d'utiliser internet ailleurs ? (travail, famille, amis...)



Question	Yes	No	Don't know	Other	Number of answers
Si non, avez-vous la possibilité d'utiliser internet ailleurs ? (travail, famille, amis...)	80%	20%	0%	0%	4
Chart					
1. Yes					20.00%
2. No					80.00%

Although we agree 3.42 on 5

- En moyenne, combien de fois utilisez-vous internet ?



Figure 1. En moyenne, combien de fois utilisez-vous internet ?

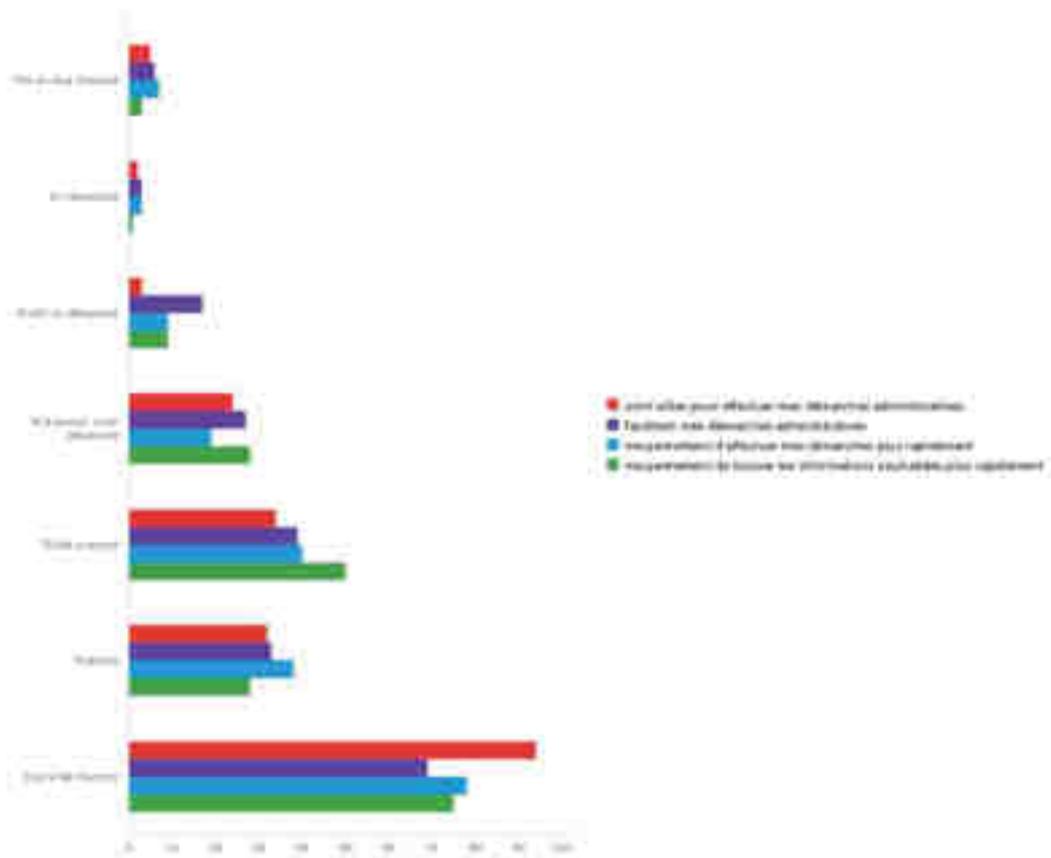
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74
1. En moyenne, combien de fois utilisez-vous internet ?	1,00	7,00	10,00	15,00	25,00	75,00

	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74
2. Jamais	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3. Une à deux fois par an	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4. Plusieurs fois par an	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5. Une fois par semaine	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6. Plusieurs fois par semaine	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7. Quotidiennement	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
						100%

Figure 2. Répartition des usages d'internet

- Veuillez indiquer le degré d'accord (1 = Pas du tout d'accord ; 7 = tout à fait d'accord)

avec les propositions suivantes. Selon moi, les services en ligne :



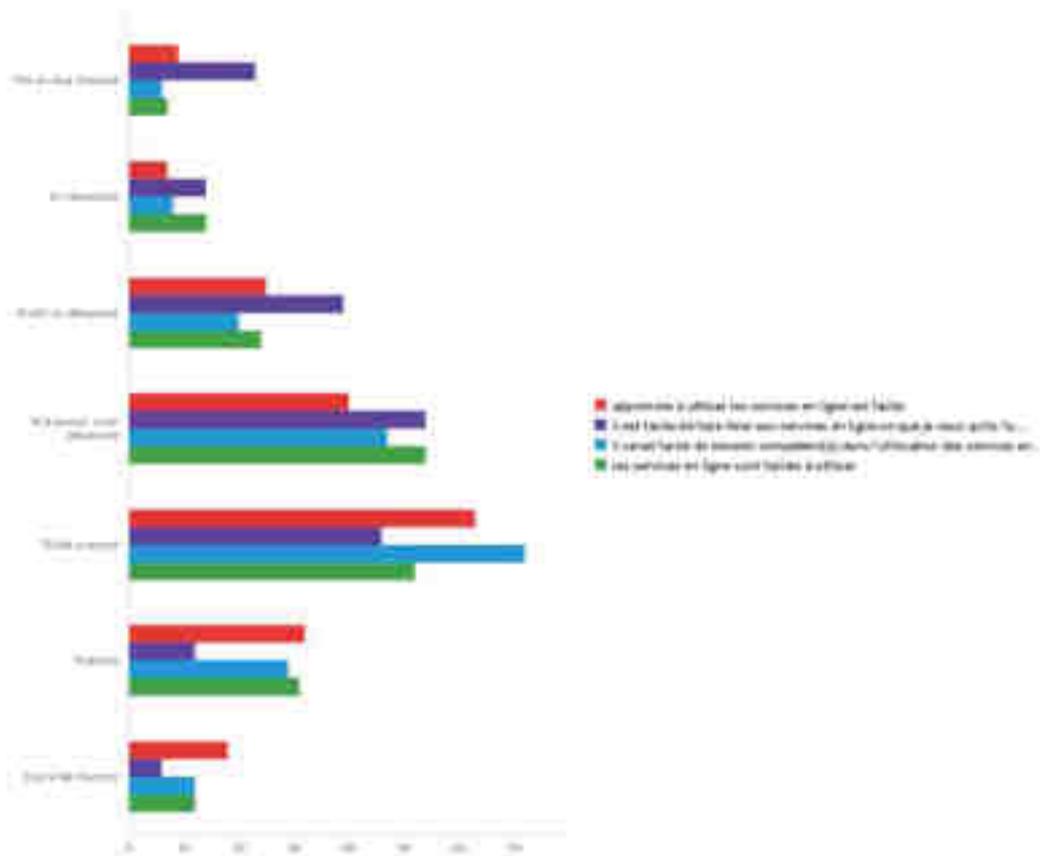
N°	Proposition	Je suis utilisateur régulier des services administratifs	Je suis utilisateur occasionnel des services administratifs	Je ne suis pas utilisateur des services administratifs	Je ne suis pas utilisateur des services administratifs plus récemment
1	Je suis utilisateur régulier des services administratifs	1,00	1,00	1,00	1,00
2	Je suis utilisateur occasionnel des services administratifs	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Je ne suis pas utilisateur des services administratifs	1,00	1,00	1,00	1,00
4	Je ne suis pas utilisateur des services administratifs plus récemment	1,00	1,00	1,00	1,00

Id	Objet	Pré-évaluation Demande	Évaluation	Pré-évaluation Réponse	Évaluation Satisfaction	Pré-évaluation Niveau Satisfaction
3	est-elle plus efficace que d'autres administrations	100%	100%	100%	100%	100%
3	réduit les dépenses administratives	100%	100%	100%	100%	100%
3	ne permet-elle pas de réduire les dépenses	100%	100%	100%	100%	100%
4	ne permet-elle pas de mieux informer les citoyens	100%	100%	100%	100%	100%

(Affichage en lignes 1 à 4 sur 4)

- Veuillez indiquer le degré d'accord (1 = Pas du tout d'accord ; 7 = tout à fait d'accord)

avec les propositions suivantes. Selon moi :



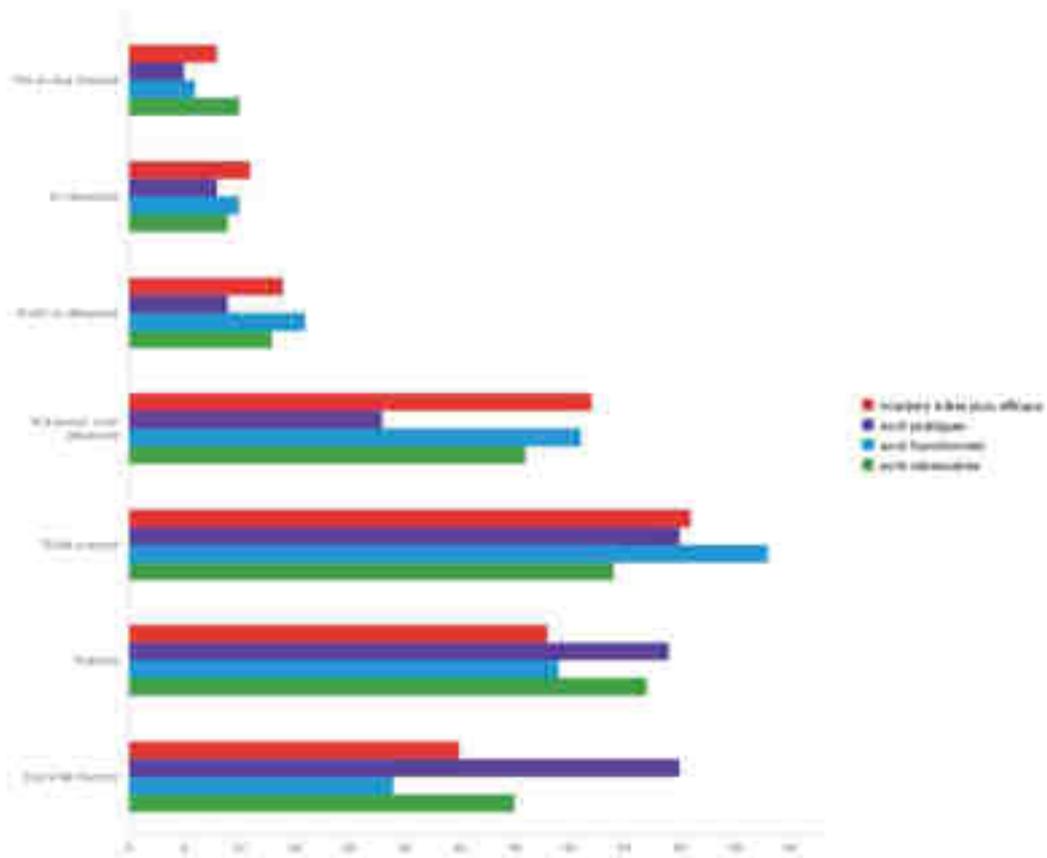
N°	Ciblage	Réponses			Score total	Moyenne	Écart
		1	2	3			
1	Je pense à utiliser les services en ligne en fiscalité	1,00	1,00	4,00	1,67	2,33	0,67
2	Il est facile de faire faire ses services en ligne en particulier après la loi...	1,00	1,00	3,75	1,90	2,85	0,95
3	Il n'est facile de trouver comment(s) dans l'utilisation des services en ligne	1,00	1,00	4,00	1,92	3,30	1,38
4	Les services en ligne sont faciles à utiliser	1,00	1,00	4,40	1,93	2,94	1,04

2.	Objet	Projet de loi d'adoption	Texte adopté	Projet de décret	Texte adopté	79
1.	approuver à l'usage des services en ligne les tarifs	2010- 6	2010- 7	2010- 25	2010- 46	11-1
2.	à l'usage des services en ligne les tarifs en ce qui concerne les services	2010- 25	2010- 27	2010- 37	2010- 54	11-2
3.	à l'usage des services en ligne les tarifs en ce qui concerne les services en ligne	2010- 6	2010- 8	2010- 25	2010- 47	11-3
4.	les services en ligne sont faciles à utiliser	2010- 9	2010- 14	2010- 34	2010- 54	11-4

Affichage des lignes 1 à 4 sur 4

- Veuillez indiquer le degré d'accord (1 = Pas du tout d'accord ; 7 = tout à fait d'accord)

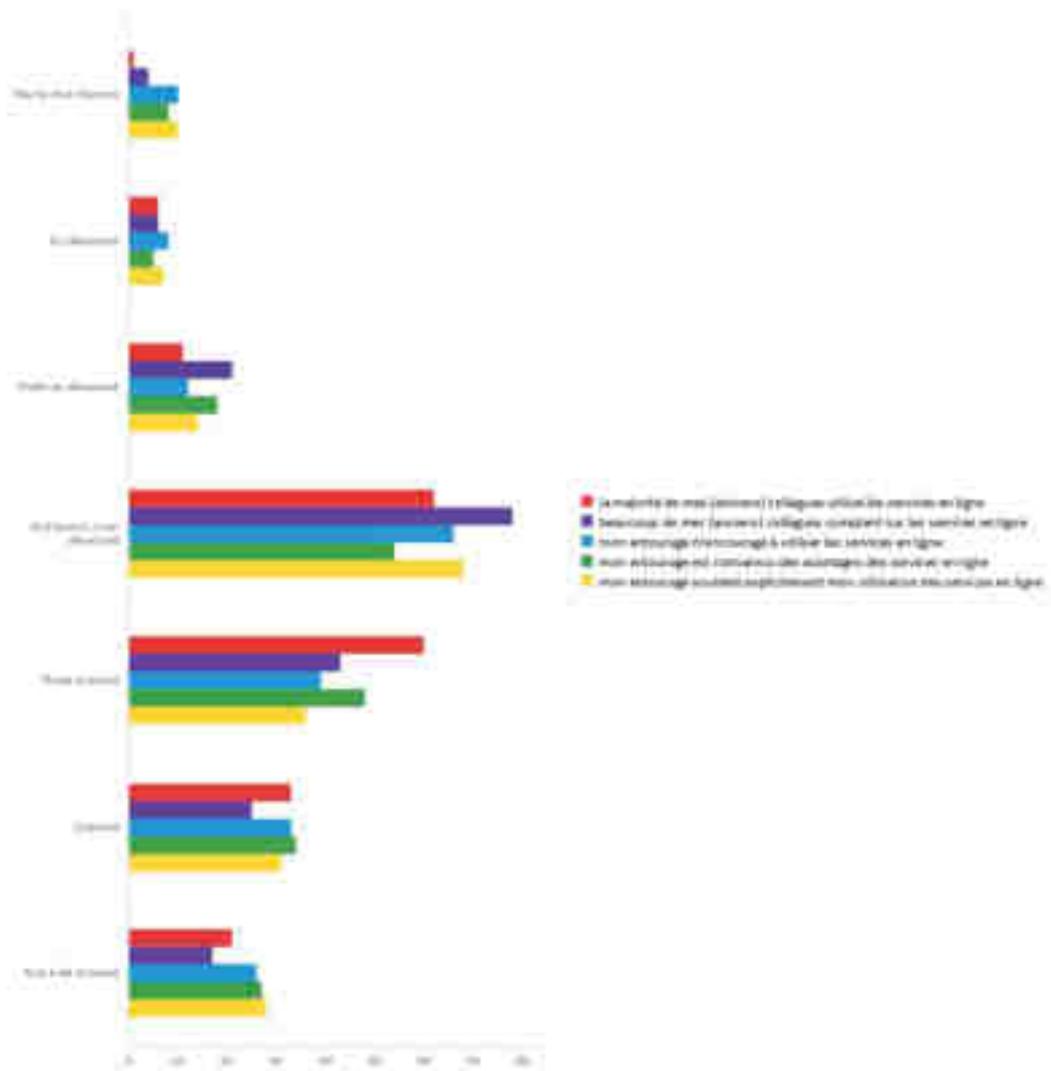
avec les propositions suivantes. Selon moi, les services en ligne :



N°	Catégorie	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum	Nombre
1	travaux à la plus efficace	3,00	1,00	1,00	4,00	240
2	avis positifs	3,00	1,00	1,00	5,00	214
3	avis négatifs	3,00	1,00	1,00	4,75	218
4	avis mitigés	3,00	1,00	1,00	4,94	214

- Veuillez indiquer le degré d'accord (1 = Pas du tout d'accord ; 7 = tout à fait d'accord)

avec les propositions suivantes. Selon moi :



	Nombre	Pourcentage	Moins	Plus	Moins	Plus
1. Je maîtrise les services numériques utilisés par mes collègues	339	7,0%	494	12,2%	1,4%	39%

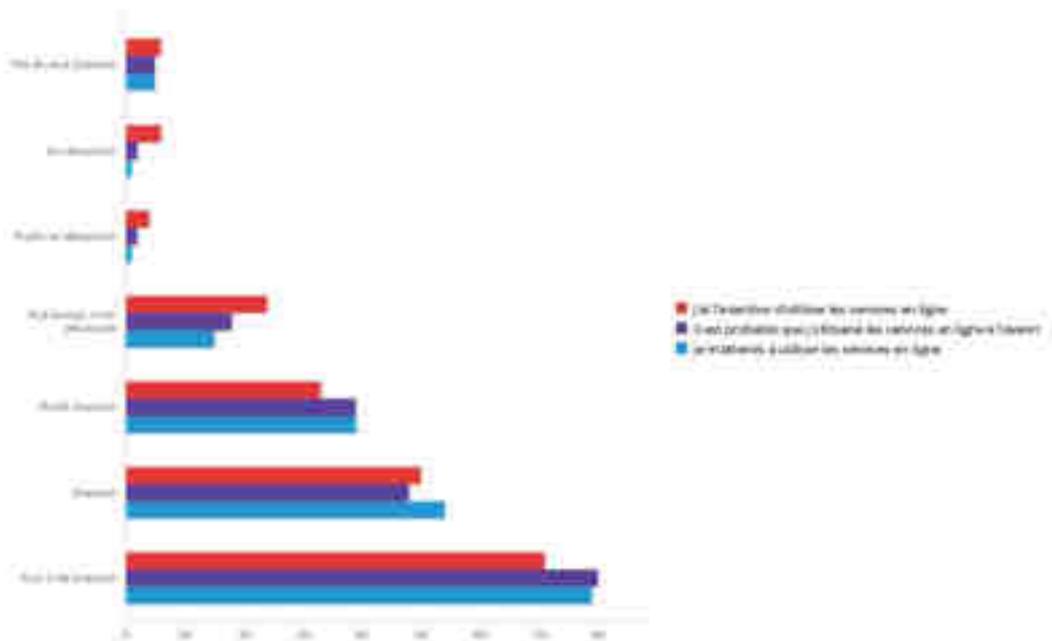
N°	Classe	Devises	Revenus	Profits	Part Total	Devises	Profits
2	Revenus de mes services colligés compris sur les services en ligne	100	100	4,12	1,30	1,00	100
3	Mon envoi de message à l'adresse de services en ligne	100	100	4,04	1,34	1,00	100
4	Mon envoi de mail compris des avantages des services en ligne	100	100	4,10	1,40	1,11	100
5	Mon envoi de mail exclusivement aux utilisateurs des services en ligne	100	100	4,04	1,30	1,00	100

N°	Classe	Part de mail Revenus	Part de profits	Part de mail Revenus	Part de profits Revenus	Part Revenus
1	Le produit de mes services colligés offert sur les services en ligne	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2	Revenus de mes services colligés compris sur les services en ligne	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3	Mon envoi de message à l'adresse de services en ligne	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4	Mon envoi de mail compris des avantages des services en ligne	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
5	Mon envoi de mail exclusivement aux utilisateurs des services en ligne	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Annexe des lignes 1 à 5 sur 5

- Veuillez indiquer le degré d'accord (1 = Pas du tout d'accord ; 7 = tout à fait d'accord)

avec les propositions suivantes. Selon moi :

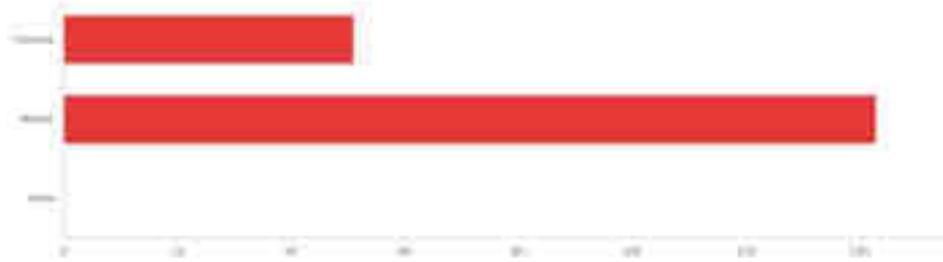


N°	Proposition	Jeunes	Adultes	Moyenne	Écart type	Intervalle	Score
1	Je devrais utiliser les services en ligne	1,00	7,00	5,62	1,02	2,93	194
2	Il est probable que j'utiliserai les services en ligne à l'avenir	1,00	7,00	5,62	1,36	1,80	194
3	Je n'aime pas utiliser les services en ligne	1,00	7,00	5,99	1,26	1,66	194

N°	Proposition	Population Échantillon	Échantillon	Population Répondant	% Corrects (Total Répondant)	Score Échantillon	Score
1	Je devrais utiliser les services en ligne	1.000 (4)	1.000 (4)	1.000 (4)	100,0% (4)	17,000 (3)	17,00
2	Il est probable que j'utiliserai les services en ligne à l'avenir	1.000 (4)	1.000 (4)	1.000 (4)	100,0% (4)	22,000 (3)	22,00
3	Je n'aime pas utiliser les services en ligne	1.000 (4)	1.000 (4)	1.000 (4)	100,0% (4)	10,000 (3)	10,00

Affichage des lignes 1 à 3 sur 3

- Vous êtes :



	Orange	Blanc	Marron	Vert	Jaune	Vert	Orange
1	100	100	100	100	100	100	100

	Orange	Blanc	Marron	Vert	Jaune	Vert	Orange
1	100	100	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100	100	100

Algorithme de tri par sélection

- Quel âge avez-vous ? Veuillez indiquer votre âge en chiffres (exemple : 60)

Quel âge avez-vous ? Veuillez indiquer votre âge en chiffres (exemple : 60)

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

Small text header or title at the top of the page.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Student Name: _____

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

Small Age (years) and 7-Month (months) (years ago) (years ago) (years ago)

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

Small Age (years) and 7-Monthy (months) (years ago) (years ago) (years ago)

10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	
-1	
-2	
-3	
-4	
-5	
-6	
-7	
-8	
-9	
-10	
-11	
-12	
-13	
-14	
-15	
-16	
-17	
-18	
-19	
-20	
-21	
-22	
-23	
-24	
-25	
-26	
-27	
-28	
-29	
-30	
-31	
-32	
-33	
-34	
-35	
-36	
-37	
-38	
-39	
-40	
-41	
-42	
-43	
-44	
-45	
-46	
-47	
-48	
-49	
-50	
-51	
-52	
-53	
-54	
-55	
-56	
-57	
-58	
-59	
-60	
-61	
-62	
-63	
-64	
-65	
-66	
-67	
-68	
-69	
-70	
-71	
-72	
-73	
-74	
-75	
-76	
-77	
-78	
-79	
-80	
-81	
-82	
-83	
-84	
-85	
-86	
-87	
-88	
-89	
-90	
-91	
-92	
-93	
-94	
-95	
-96	
-97	
-98	
-99	
-100	

Student Name: _____

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

Small Age (over 100) 7 (Monday) (Friday) (Saturday) (Sunday) (Other)

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

Small Age (over 100) 7 (Monday) (Friday) (Saturday) (Sunday) (Other)

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

(Student Name) (Student ID) (Student Email) (Student Phone) (Student Address)

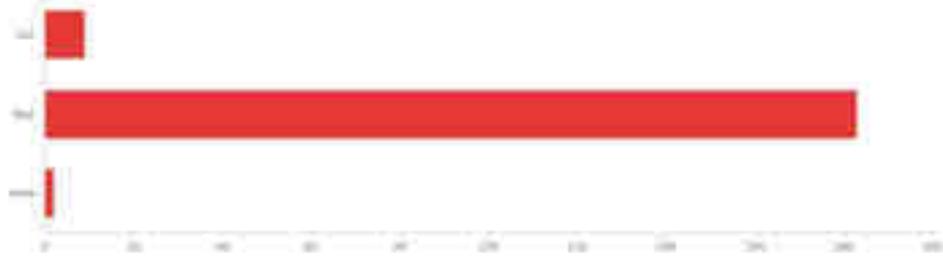
10

11

12

13

- Etes-vous actuellement à la retraite ?



	Oui	Non	Autre	Ne sait pas	Refuse de répondre	Non renseigné
1. Etes-vous actuellement à la retraite ?	80	10	5	3	0	0

	Oui	Non	Autre	Ne sait pas	Refuse de répondre	Non renseigné
1. 104	80	10	5	3	0	0
2. 80	80	10	5	3	0	0
3. 5	80	10	5	3	0	0
4. 3	80	10	5	3	0	0
5. 0	80	10	5	3	0	0
6. 0	80	10	5	3	0	0

Alibiage logiciel 1.2.4 version 4

- Quelle est votre catégorie socioprofessionnelle ? Pour les retraités, quelle était votre catégorie socioprofessionnelle avant la retraite ?



		ouvriers	intermédiaires	cadres	retraités	autres
1	Quelle est votre catégorie socioprofessionnelle ? Pour les retraités, quelle était votre catégorie socioprofessionnelle avant la retraite ?	10%	15%	15%	75%	24%
		Niveau de diplôme				
1	Agriculteurs exploitants	1,000 €				
2	Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	1,000 €				
3	Cadres et professions intellectuelles supérieures	2,000 €				
4	Professions intermédiaires	1,000 €				

4	Chart	Table of Contents
5	Exemple	Table of Contents
6	Statistiques	Table of Contents
8	Autres personnes liés à cette présentation (présenté en section annexes, généralement en fin...)	Table of Contents
		Table of Contents

affichage des lignes 1 à 6 sur 6

Fin du rapport

Matrice de corrélation

Correlation Matrix

		UP	FUP	ATT	IS	IU
UP	Pearson's r	—				
	p-value	—				
FUP	Pearson's r	0.75 ^{***}	—			
	p-value	<.001	—			
ATT	Pearson's r	0.82 ^{***}	0.79 ^{***}	—		
	p-value	<.001	<.001	—		
IS	Pearson's r	0.48 ^{***}	0.52 ^{***}	0.57 ^{***}	—	
	p-value	<.001	<.001	<.001	—	
IU	Pearson's r	0.83 ^{***}	0.73 ^{***}	0.81 ^{***}	0.48 ^{***}	—
	p-value	<.001	<.001	<.001	<.001	—

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Statistiques descriptives

	Observations	Minimum	Maximum	α	Médiane	Moyenne	Ecart-type	Intention d'usage
Utilité perçue	194	1,00	7,00	0,91	5,75	5,62	1,33	0,83***
Facilité d'utilisation perçue	194	1,00	7,00	0,91	4,50	4,33	1,28	0,73***
Attitude	194	1,00	7,00	0,92	5,13	4,97	1,39	0,81***
Influences sociales	194	1,20	7,00	0,87	4,40	4,68	1,15	0,48***