



**HAL**  
open science

# L'impact du contrôle des propriétés temporelles des interruptions publicitaires, sur l'accès à l'expérience digitale, son évaluation, et la mémorisation des messages

Yassine El Bouchikhi

## ► To cite this version:

Yassine El Bouchikhi. L'impact du contrôle des propriétés temporelles des interruptions publicitaires, sur l'accès à l'expérience digitale, son évaluation, et la mémorisation des messages. Gestion et management. Université Paris sciences et lettres, 2019. Français. NNT : 2019PSLED011 . tel-03222396

**HAL Id: tel-03222396**

**<https://theses.hal.science/tel-03222396>**

Submitted on 10 May 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**THÈSE DE DOCTORAT**

**DE L'UNIVERSITÉ PSL**

Préparée à l'Université Paris-Dauphine

**L'impact du contrôle des propriétés temporelles des interruptions publicitaires, sur l'accès à l'expérience digitale, son évaluation, et la mémorisation des messages**

Soutenue par

**Yassine EL BOUCHIKHI**

Le 22 Mai 2019

Ecole doctorale n° ED 543

**Ecole doctorale de Dauphine**

Spécialité

**Sciences de gestion**

Composition du jury :

Mr. Denis, GUIOT  
Professeur, Université Paris Dauphine *Directeur de thèse*

Mr. Jean-François, LEMOINE *Rapporteur*  
Professeur, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Mr. Bertrand, URIEN *Rapporteur*  
Professeur, Université de Bretagne Occidentale

Mr. Pierre, VOLLE *Président*  
Professeur, Université Paris Dauphine

*L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.*

## Résumé de la thèse

Cette recherche a pour ambition de répondre à deux questions centrales : (1) comment favoriser l'accès à l'expérience digitale positive ? (2) comment améliorer (et/ou ne pas dégrader) l'évaluation de l'expérience à travers la manipulation des propriétés temporelles des interruptions publicitaires?

A l'issue d'une revue de littérature pluridisciplinaire, un modèle conceptuel a été proposé. Ce modèle suggère l'existence de deux voies expérientielles : une première voie conduit à l'expérience positive à travers les contenus dits narratifs qui produisent de l'immersion. Une seconde voie dite de l'adaptation hédonique, conduit à une évaluation dégradée de l'expérience.

Un design de recherche mixte a été mis en place avec une première phase exploratoire, suivie d'une phase quantitative conduite au sein du laboratoire expérimental de l'université Paris-Dauphine. Les propriétés psychométriques des instruments de mesure sont validées, puis deux études expérimentales sont mises en œuvre. La première expérimentation teste les effets des interruptions publicitaires en manipulant trois facteurs d'intérêt : en intra-sujets le facteur de la narrativité (vs. non narrativité), puis en inter-sujets la durée de l'interruption (courte vs longue) ainsi que son emplacement (début vs milieu). Ensuite, une deuxième expérimentation complémentaire examine l'évolution des mesures de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps.

Les résultats montrent que la narrativité est un antécédent de l'évaluation positive de l'expérience. Aussi, les analyses confirment l'existence de deux voies expérientielles qui impactent différemment l'évaluation de l'expérience, à travers deux mécanismes médiateur(s) : l'immersion et l'adaptation hédonique. Les interruptions publicitaires au début (phase d'appropriation de l'expérience) n'impactent pas l'évaluation. Les interruptions longues permettent de ne pas dégrader l'évaluation de l'expérience, et offrent des scores excellents de mémorisation. Les interruptions placées au milieu sont à utiliser avec précaution, car elles dégradent l'évaluation de l'expérience lorsque le contenu est narratif, alors qu'elles améliorent l'évaluation dans le cas des contenus non narratifs. Les apports théoriques, méthodologiques ainsi que managériaux sont exposés, ainsi que les principales limites et les voies de recherche.

**Mots clés :** vidéo en ligne, expérience de consommation digitale, théorie de la transportation, adaptation hédonique, immersion, interruption publicitaire.

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement mon directeur de thèse, le professeur Denis Guiot, pour ses conseils avisés tout au long de ma thèse, son support et ses orientations.

Merci d'avoir su me guider de façon rigoureuse, intelligente et professionnelle. Ayant été plusieurs années en entreprise avant d'entamer cette thèse, j'ai particulièrement apprécié la maturité de l'approche coaching-mentoring du professeur Guiot. Je le remercie pour son accompagnement à la fois ambitieux et bienveillant.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance aux membres du jury, les professeurs Pierre Volle, Jean-François Lemoine et Bertrand Urien, qui ont accepté d'évaluer ce travail, et permis de l'améliorer par la qualité de leurs retours. Je remercie en particulier le professeur Pierre Volle en tant que membre de mon comité de suivi de thèse, et sa bonne humeur permanente.

On entame toujours un changement de carrière avec beaucoup d'appréhensions, j'ai fait un grand saut en choisissant de changer de pays, de carrière et de vie personnelle et je ne regrette pas cette décision. J'ai passé de bons moments à l'université Paris-Dauphine, rencontré des personnes qui n'ont pas hésité à me conseiller, et m'orienter que ce soit lors du Master 2 ou durant la thèse. Je remercie les professeurs pour leurs conseils dans les ateliers doctoraux, Valérie Guillard, Denis Darpy, Paul Valentin Ngobo, Emmanuelle Le Nagard-Assayag. Je n'oublie pas bien sûr Pierre Desmet pour ses orientations toujours pertinentes et le temps qu'il m'a accordé lors de ce travail de thèse.

Je remercie aussi Veronique Perret et Isabelle Huault pour leur appui dans l'AFMI et mon visiting très enrichissant à l'université d'Helsinki en Finlande, ainsi pour leur confiance avec mon directeur de thèse, pour me confier le laboratoire expérimental de l'université Paris Dauphine pendant deux années. Je remercie, Manuel Cartier pour sa confiance dans le cadre du cours chef de produit. Béatrice Parguel, pour ses conseils sur mon modèle de mesure, et de m'avoir accordé le TD introduction marketing. Ce fut un plaisir aussi de participer aux jurys de recrutement de Dauphine pour les masters, avec Valérie Renaudin, Antoine Blanc et Stéphane Debenedetti. Je garde de bons souvenirs de tout le staff de l'université Paris Dauphine, Fabrice Larceneux et les échanges sympathiques, Guillaume Johnson, Stéphanie Salon, et toutes les personnes que j'ai côtoyées au sein de DRM.

Un grand merci pour la confiance des équipes de MIDO pour m'avoir permis de prendre en charge le cours Marketing, la directrice de la bibliothèque de Paris Dauphine madame Christine Okret-Manville, de m'avoir confié la responsabilité de développer un projet système de reporting pour la consultation des ressources électroniques de la bibliothèque.

Je n'oublie pas toutes les belles rencontres que j'ai eues à travers mes expériences académiques au sein d'autres Business Schools. Je remercie Arnaud De Bruyn qui m'a fait confiance pour rejoindre l'ESSEC en tant que professeur visitant pour 2018/2019 et permis d'enseigner un cours de marketing quantitatif qui me passionne. Je remercie mes collègues de NEOMA Business School, de l'ISG, de l'ESC Troyes, ainsi que de l'ISC.

J'aimerais aussi remercier mes collègues et amis, anciens doctorants ou toujours doctorants, avec lesquels j'ai partagé de bons moments pour décompresser. Je pense à Ziyed, Camille, Samy, David, Janine, Alice, Thibaut, Florence, Sandra, Jie, Saad, Anthony, Ophélie, Marie et les autres que j'aurais pu oublier.

Enfin, je remercie tout particulièrement et dédie ce travail à ma famille et en particulier ma mère et ma sœur qui sont et resteront des femmes d'exception dans ma vie. Une pensée, à mes petites nièces qui m'ont toujours amusé avec leurs réflexions drôles. Un remerciement aux autres membres de ma famille, mes tantes, mes cousins et mes oncles. Je remercie Sophia pour son soutien et encouragements incessants à faire ce saut vers le monde académique.

Enfin, je conclus par mes louanges à l'omniscient, glorieux détenteur des 99 noms pleins de grâce et de majesté.

## Table des matières

LISTE DES FIGURES.....	9
LISTE DES TABLEAUX .....	11
Introduction générale.....	14
<b>PARTIE 1 : FONDEMENTS THEORIQUES</b> .....	26
INTRODUCTION A LA PREMIERE PARTIE .....	27
Chapitre 1 : L'émergence du paradigme expérientiel.....	29
Section 1 : L'approche expérientielle de la consommation .....	30
1.1 L'émergence du marketing expérientiel et de la postmodernité .....	30
1.2 L'expérience : un concept riche avec plusieurs définitions et courants de recherche .....	36
1.3 Le déroulement de l'expérience, ses retombées positives et sa mesure .....	42
Section 2 : les voies d'accès vers l'expérience digitale positive.....	50
2.1 La théorie de l'état de flux (Flow) .....	50
2.2. La théorie de l'absorption cognitive.....	53
2.3 La théorie d'attribution distale et la télé-présence à travers l'interaction technologique.....	53
Section 3 : L'immersion comme voie vers l'expérience digitale réussie.....	57
3.1 Le concept d'immersion et ses variantes .....	57
3.2 Les antécédents de l'immersion.....	61
3.3 L'immersion comme état et/ou processus à la fois .....	67
3.4 La mesure de l'immersion .....	70
Conclusion du chapitre 1.....	77
Chapitre 2 : L'adaptation hédonique, un phénomène « indésirable » pour l'expérience positive .....	79
Section 1 : L'adaptation hédonique, un mécanisme lié au passage du temps .....	80
1.1 Le temps comme ressource et levier expérientiel pour le consommateur .....	80
1.2 Le déroulement de l'expérience dans le temps et la manifestation spontanée de l'adaptation hédonique comme « frein » a l'expérience.....	86
1.3 Les propriétés de l'adaptation hédonique .....	88
Section 2 : comment limiter (et/ou réinitialiser) l'adaptation hédonique ?.....	94
2.1 Les domaines d'application de l'adaptation hédonique et le modèle «HAPM».....	94
2.2 Des consommateurs qui ne parviennent pas à prédire l'effet de l'adaptation hédonique....	99
2.3 Les accélérateurs et retardateurs de l'adaptation hédonique.....	101
Conclusion du chapitre 2.....	108
Chapitre 3 : L'interruption comme régulateur potentiel de l'expérience.....	109
Section 1 : Etat de l'art sur l'interruption et ses propriétés en psychologie cognitive .....	110
1.1 Définitions et taxonomie des propriétés l'interruption .....	110

1.2 Les trois courants théoriques explicatifs de l'interruption en psychologie .....	113
Section 2 : L'interruption publicitaire pour la vidéo en ligne.....	119
2.1 Les études comportementales sur les vidéos en ligne.....	119
2.2 L'interruption des expériences immersives .....	123
2.3 Le courant de l'interruption publicitaire en ligne et ses effets la mémoire et l'attitude.....	127
Conclusion du chapitre 3.....	135
Conclusion de la première partie .....	136
<b>PARTIE 2 : ETUDES EXPLORATOIRES, MODELE CONCEPTUEL ET DESIGN DE RECHERCHE</b>	
<b>EXPRIMENTAL</b> .....	138
INTRODUCTION A LA DEUXIEME PARTIE.....	140
Chapitre 4 : Le cadre conceptuel et les hypothèses de recherche .....	141
Section 1 : Les études exploratoires préalables.....	142
1.1 Etude1 : données secondaires managériales et netnographique non participante .....	142
1.2 Etude2 : les habitudes et préférences de consommation vidéo chez les jeunes.....	147
1.3 La méthode d'analyse des données .....	148
1.4 Résultats pour l'étude exploratoire 1 (données secondaires) .....	149
1.5 Résultats pour l'étude exploratoire 2 sur les habitudes et préférences vidéo (données primaires) .....	159
Section 2 : Le modèle conceptuel de la recherche.....	163
2.1 : Le cadre théorique de la transportation (immersion) narrative .....	163
2.2. Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche .....	170
Section 3 : Le design expérimental.....	191
3.1 Design d'étude pour le terrain expérimental principal (étude rétrospective).....	191
3.2 Design d'étude pour le terrain expérimental complémentaire (étude processuelle) .....	194
3.3 Choix et construction des stimuli vidéo utilisés .....	196
3.4 Choix et édition des interruptions publicitaire utilisées .....	199
3.5 Considérations expérimentales complémentaires et variables contrôlées .....	201
3.6 Mise en œuvre du design expérimental.....	202
Conclusion du chapitre 4.....	207
Chapitre 5 : Le développement d'une nouvelle échelle et le test du modèle de mesure .....	209
Section 1 : La méthodologie de construction de l'échelle de mesure .....	210
1.1 Les étapes de développement d'un instrument de mesure .....	210
1.2 L'évaluation de l'instrument de mesure proposé .....	212
Section 2 : L'analyse factorielle exploratoire (EFA).....	214
2.1 L'étude exploratoire pilote (1 <sup>ère</sup> collecte de données) .....	214
2.2 L'étude exploratoire pour tester le modèle de mesure (2 <sup>ème</sup> collecte des données) .....	218

Section 3 : L'analyse factorielle confirmatoire (CFA) .....	223
3.1 Indicateurs d'ajustement du modèle de mesure .....	223
3.2 Indicateurs de la validité et fiabilité du modèle de mesure.....	228
Conclusion du chapitre 5.....	232
Conclusion de la deuxième partie .....	233
<b>PARTIE 3 : RESULTATS DE LA RECHERCHE</b> .....	<b>234</b>
INTRODUCTION A LA TROISIEME PARTIE.....	236
Chapitre 6 : Les résultats de l'expérimentation principale (rétrospective) .....	237
Section 1 : L'existence de deux voies expérientielles (immersion versus adaptation hédonique). 238	
1.1 Préparation des données et caractéristiques de l'échantillon de l'étude principale :.....	238
1.2 Les scores de mesure des variables utilisées dans l'expérimentation .....	240
1.3 Test de l'existence de deux types de contenus hédoniques avec des profils expérientiels différents (H2) .....	243
1.4 Test de l'effet de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience (H1).....	246
1.5 Test de la relation entre l'adaptation hédonique et l'immersion (H4) .....	248
1.6 L'effet de la variable de contrôle 'préférences personnelles' sur l'évaluation de l'expérience (H10).....	250
Section 2 : Le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique .....	256
2.1 Test de la relation entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation .....	256
2.2 Le test du rôle médiateur de l'immersion avec la macro MEMORE .....	259
2.3 Le test du rôle médiateur de l'adaptation hédonique avec la macro MEMORE.....	260
Section 3 : L'effet des propriétés temporelles (durée, emplacement) des interruptions sur les variables dépendantes .....	263
4.1 L'effet des facteurs manipulés (emplacement et durée) sur l'évaluation de l'expérience (émotion).....	267
3.2 L'effet des facteurs manipulés (emplacement et durée) sur la variable mémorisation.....	279
3.3 L'effet des facteurs manipulés (emplacement et durée) sur l'intrusivité perçue.....	285
3.4 Test de l'effet modérateur de l'intrusivité perçue .....	290
Chapitre 7 : Les résultats de l'expérimentation complémentaire (processuelle) .....	294
Section 1 : L'évolution dans le temps de l'adaptation hédonique et de l'immersion.....	295
1.1 Le profil expérientiel des contenus dans l'étude processuelle .....	297
1.2 L'effet positif de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience dans l'étude processuelle .	301
1.3 Evolution dans le temps de l'immersion et de l'adaptation hédonique .....	304
Section 2 : Discussion des résultats.....	309
2.1 Bloc A : les relations entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience de consommation .....	312
2.2 Bloc B : l'effet des interruptions sur l'évaluation de l'expérience et la mémorisation.....	318

<b>CONCLUSION GENERALE : LES APPORTS ET LIMITES DE LA RECHERCHE</b> .....	324
Section 1 : Synthèse des résultats .....	324
Section 2 : les contributions de la recherche .....	330
Section 3 : Les limites et voies de recherche.....	334
Bibliographie.....	337
<b>ANNEXES</b> .....	360

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : ILLUSTRATION SARCASTIQUE DU REJET DE L'INTERRUPTION EN LIGNE (« SARCASTIC BRO - POSTS », 2018).	14
FIGURE 2 : LA QUESTION DE RECHERCHE PRINCIPALE EN TROIS ETAPES	19
FIGURE 3 : LES NIVEAUX DE VALEUR RECHERCHES DANS LA CONSOMMATION	31
FIGURE 4 : LA PROGRESSION DE LA VALEUR ECONOMIQUE ADAPTE DE (PINE & GILMORE, 2011)	33
FIGURE 5 : LES DEUX APPROCHES DE LA MISE EN PLACE D'UNE EXPERIENCE	43
FIGURE 6 : L'EXPERIENCE INDIVIDUELLE VS. PARTAGEE	44
FIGURE 7 : MODELE CONCEPTUEL INTEGRATEUR DE NOVAK ET HOFFMAN DES ANTECEDENTS ET EFFETS DE L'ETAT DE FLUX (HOFFMAN & NOVAK, 2009)	51
FIGURE 8 : REPRESENTATION D'UNE INTERACTION ENTRE LE SYSTEME MOTEUR ET L'ENVIRONNEMENT QUI PERMET DE GENERER UN ETAT DE PRESENCE	54
FIGURE 9 : REPRESENTATION D'UNE INTERACTION ENTRE LE SYSTEME MOTEUR ET L'ENVIRONNEMENT QUI PERMET DE GENERER UN ETAT DE TELE-PRESENCE	55
FIGURE 10 : LES ANTECEDENTS DU DEGRE D'IMMERSION EN LIGNE (TROMP & AL., 1995)	61
FIGURE 11 : LES ANTECEDENTS DE L'IMMERSION A TRAVERS L'APPROPRIATION (CARU & COVA, 2003)	63
FIGURE 12 : LES ETAPES CLASSIQUES POUR ATTEINDRE L'ETAT D'IMMERSION (CARU & COVA, 2003)	64
FIGURE 13 : LE PROCESSUS VERS L'EXPERIENCE EXTRAORDINAIRE	67
FIGURE 14 : LES PRINCIPALES TRAJECTOIRES DE L'IMMERSION (GAILLOT ET AL., 2011)	69
FIGURE 15 : LES PRINCIPALES TRAJECTOIRES VERS L'EXPERIENCE POSITIVE EN LIGNE	74
FIGURE 16 : CATEGORISATION DES RECHERCHES SUR LE TEMPS DES CONSOMMATEURS, PANORAMA EXTRAIT DES TRAVAUX DE (LALLEMENT & GOURMELEN, 2018)	83
FIGURE 17 : CONTINUUM ADAPTATION HEDONIQUE VERSUS SENSIBILISATION AU STIMULUS	88
FIGURE 18 : LE MODELE D'ADAPTATION HEDONIQUE ET SES DEUX VOIES	97
FIGURE 19 : L'INTERRUPTION DE LA CONSOMMATION ET LA REMISSION SPONTANEE (REDDEN, 2014)	104
FIGURE 20 : EXEMPLE DE « GESTALT CHARACTERISTICS » DANS UNE EXPERIENCE DE CONSOMMATION (D. ARIELY & CARMON, 2000)	116
FIGURE 21 : EXEMPLE D'UN FLUX D'ECHANGE SUR LE FORUM REDDIT AVEC PLUS DE 1000 COMMENTAIRES	145
FIGURE 22 : RESULTATS ET VERBATIMS SUR LE FORUM DES INTERRUPTIONS PUBLICITAIRES YOUTUBE	153
FIGURE 23 : CARTE DE COOCCURRENCE SUR L'ENTRACTE DANS LE CAS DES FILMS	155
FIGURE 24 : L'EVOLUTION DE L'IMMERSION ET DE L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LE TEMPS	164
FIGURE 25 : LA VOIE DE L'IMMERSION VS. LA VOIE DE L'ADAPTATION HEDONIQUE	166
FIGURE 26 : LE CADRE THEORIQUE INTEGRATEUR DE LA TRANSPORTATION (IMMERSION) NARRATIVE	168
FIGURE 27 : TEST DE LA NARRATIVITE (VS NON NARRATIVITE) COMME ANTECEDENT AUX ETATS D'ADAPTATION HEDONIQUE ET D'IMMERSION	172
FIGURE 28 : TEST DE LA NARRATIVITE COMME ANTECEDENT DE L'EVALUATION POSITIVE	173
FIGURE 29 : TEST DU ROLE(S) MEDIEUR(S) DE L'IMMERSION ET DE L'ADAPTATION HEDONIQUE	175
FIGURE 30 : TEST DU LIEN ENTRE IMMERSION ET ADAPTATION HEDONIQUE	176
FIGURE 31 : LES INTERRUPTIONS TESTEES ET LEUR EMBLEMATISME DANS LE TEMPS	178
FIGURE 32 : L'INTERRUPTION DANS LA PHASE D'APPROPRIATION (QUADRANT Q1) EN FONCTION DU TYPE DE CONTENU NARRATIF VS. NON NARRATIF	180
FIGURE 33 : TEST DE L'EFFET DE L'INTERRUPTION AU DEBUT DE LA VIDEO (QUADRANT Q1) SUR L'EVALUATION	180
FIGURE 34 : L'INTERRUPTION LORS DE LA PHASE VECU EXPERIENTIEL (QUADRANT Q2) EN FONCTION DU TYPE DE CONTENU NARRATIF VS. NON NARRATIF	181
FIGURE 35 : TEST DE L'EFFET DE L'INTERRUPTION AU MILIEU (Q2) SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE	183
FIGURE 36 : TEST DE L'EFFET DE L'INTERRUPTION LONGUE SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE ET L'INTRUSIVITE PERÇUE	184
FIGURE 37 : TEST DES EFFETS DE NARRATIVITE, DE L'EMPLACEMENT ET DE LA DUREE SUR LA MEMORISATION DE L'INTERRUPTION	187
FIGURE 38 : TEST DU ROLE MODERATEUR DE L'INTRUSIVITE PERÇUE SUR L'EVALUATION	188
FIGURE 39 : LE MODELE CONCEPTUEL	189

FIGURE 40 : PAIRES DES CONDITIONS TESTEES DANS LE DESIGN FACTORIEL MIXTE .....	193
FIGURE 41 : INTERRUPTIONS CONGRUENTES AVEC LE THEME TECHNOLOGIE .....	200
FIGURE 42 : INTERRUPTIONS CONGRUENTES AVEC LE THEME NATURE .....	200
FIGURE 43 : LES PARTICIPANT(E)S QUI REPONDENT A L'ETUDE AU SEIN DU LABORATOIRE EXPERIMENTAL.....	202
FIGURE 44 : LE PARADIGME DE CHURCHILL POUR LE DEVELOPPEMENT D'INSTRUMENTS DE MESURE (CHURCHILL JR, 1979).....	210
FIGURE 45 : MODELE DE MESURE AVEC L'ADAPTATION HEDONIQUE CONCEPTUALISEE AU PREMIER ORDRE .....	226
FIGURE 46 : MODELE DE MESURE AVEC CONCEPTUALISATION AU 2ND ORDRE DE L'ADAPTATION HEDONIQUE (MODELE RETENU POUR L'ETUDE).....	227
FIGURE 47 : REPARTITION DES AGES DES PARTICIPANTS.....	239
FIGURE 48 : FREQUENCE DE CONSOMMATION DE LA VIDEO EN LIGNE.....	239
FIGURE 49 : SUPPORTS UTILISES POUR CONSOMMER LA VIDEO EN LIGNE.....	239
FIGURE 50 : LES DEUX PROFILS EXPERIENTIELS (NARRATIF VS NON NARRATIF) DE L'ETUDE PRINCIPALE .....	244
FIGURE 51 : L'IMPACT DE LA NARRATIVITE SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE (ETUDE1 RETROSPECTIVE) ...	246
FIGURE 52 : LES DEUX PROFILS DE CONSOMMATION DE L'ETUDE RETROSPECTIVE (VARIABLE DE CONTROLE) ....	251
FIGURE 53 : MODELE DE MEDIATION PROPOSE POUR L'IMMERSION ET L'ADAPTATION .....	261
FIGURE 54 : EFFET DES 3 FACTEURS SUR LES VARIABLES INDEPENDANTES.....	264
FIGURE 55 : PAIRE DE STIMULI VIDEO PRESENTES AUX PARTICIPANTS.....	264
FIGURE 56 : DEMARCHE D'ANALYSE DES DONNEES AVEC L'ANALYSE DE VARIANCE FACTORIELLE MIXTE.....	265
FIGURE 57 : MOYENNE DE L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE PAR TYPE DE CONDITION (NARRATIVE/NON NARRATIVE) DANS L'ETUDE EXPERIMENTALE PRINCIPALE .....	266
FIGURE 58 : L'EFFET D'INTERACTION ENTRE LE FACTEUR TYPE DE VIDEO ET L'EMPLACEMENT SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE.....	269
FIGURE 59 : EFFET PRINCIPAL DE LA DUREE SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE .....	275
FIGURE 60 : L'EFFET DU FACTEUR (F2) EMBLEMATIQUE SUR LA MEMORISATION.....	281
FIGURE 61 : L'EFFET DU FACTEUR (F3) DUREE SUR LA MEMORISATION .....	283
FIGURE 62 : L'EFFET DU FACTEUR (F2) EMBLEMATIQUE SUR L'INTRUSIVITE PERÇUE .....	287
FIGURE 63 : L'EFFET DU FACTEUR (F3) DUREE SUR LA MEMORISATION .....	288
FIGURE 64 : TEST DE L'EFFET MODERATEUR DE L'INTRUSIVITE PERÇUE SUR L'IMMERSION DANS LA CONDITION NARRATIVE .....	290
FIGURE 65 : TEST DE L'EFFET MODERATEUR DE L'INTRUSIVITE PERÇUE SUR L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LA CONDITION NARRATIVE .....	291
FIGURE 66 : TEST DE L'EFFET MODERATEUR DE L'INTRUSIVITE PERÇUE SUR L'IMMERSION DANS LA CONDITION NON NARRATIVE.....	292
FIGURE 67 : TEST DE L'EFFET MODERATEUR DE L'INTRUSIVITE PERÇUE SUR L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LA CONDITION NON NARRATIVE .....	292
FIGURE 68 : LA MESURE RETROSPECTIVE VS PROCESSUELLE (EN LIGNE).....	295
FIGURE 69 : LES DEUX PROFILS EXPERIENTIELS DANS L'ETUDE PROCESSUELLE.....	297
FIGURE 70 : TEST U DE MANN-WHITNEY POUR ECHANTILLONS INDEPENDANTS POUR COMPARER LA MOYENNE DE L'IMMERSION ET DE L'ADAPTATION HEDONIQUE (ETUDE PROCESSUELLE) .....	298
FIGURE 71 : COMPARAISON ENTRE LES SCORES DE L'IMMERSION ET L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS L'ETUDE PRINCIPALE (RETROSPECTIVE) ET COMPLEMENTAIRE (PROCESSUELLE).....	299
FIGURE 72 : REPARTITION DES EFFECTIFS DANS LES CONDITIONS EXPERIMENTALES (N=380) .....	301
FIGURE 73 : L'EFFET POSITIF DE LA NARRATIVITE SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE (MESURE RETROSPECTIVE ET MESURE PROCESSUELLE) .....	302
FIGURE 74 : TEST U DE MANN-WHITNEY POUR ECHANTILLONS INDEPENDANTS POUR COMPARER LA MOYENNE DE L'EVALUATION DANS L'ETUDE PROCESSUELLE .....	302
FIGURE 75 : EVOLUTION DU SCORE DE L'IMMERSION DANS LA CONDITION ET NON NARRATIVE (ETUDE PROCESSUELLE).....	304
FIGURE 76 : EVOLUTION DU SCORE DE L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LA CONDITION ET NON NARRATIVE (ETUDE PROCESSUELLE) .....	306
FIGURE 77 : CLASSIFICATION DES PROPRIETES A GERER SELON LEUR COMPLEXITE DE GESTION POUR AMELIORER (OU NE PAS DEGRADER L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE).....	328

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : MARKETING TRADITIONNEL VS. EXPERIENTIEL (SCHMITT, 1999) .....	32
TABLEAU 2 : LES DIFFERENCES DANS LE CADRE DES EXPERIENCES MARCHANDES ENTRE LES 4 PHASES DE VALEUR (PINE & GILMORE, 1999) .....	34
TABLEAU 3 : TABLEAU INDICATIF DES RECHERCHES DANS LE MARKETING SUR LES EXPERIENCES NON-MARCHANDES (A. A. CHARFI & VOLLE, 2010) .....	41
TABLEAU 4 : LES CATEGORIES D'EXPERIENCE (ARNOULD & PRICE, 1993).....	42
TABLEAU 5 : LES COMPOSANTES CLES DE LA PRODUCTION EXPERIENTIELLE (CARU & COVA, 2003; FILSER, 2002; HIRSCHMAN & HOLBROOK, 1986) .....	45
TABLEAU 6 : TABLEAU RECAPITULATIF DES CONCEPTS CLES QUI FAVORISENT UNE EXPERIENCE POSITIVE .....	73
TABLEAU 7 : LES DIFFERENTES DEFINITIONS DE L'ADAPTATION HEDONIQUE .....	90
TABLEAU 8 : CLASSIFICATION DES COMPOSANTES MENANT AU DECLIN HEDONIQUE (REDDEN, 2014) .....	92
TABLEAU 9 : LES FACTEURS D'INFLUENCE DU TAUX DE SATIETE (J. SEVILLA & REDDEN, 2014) .....	103
TABLEAU 10 : TAXONOMIE DES DIMENSIONS DES INTERRUPTIONS (SPEIER ET AL., 2003) .....	111
TABLEAU 11 : EFFET DE LA DUREE DE L'INTERRUPTION PUBLICITAIRE SUR LA MEMORISATION ET L'INTRUSIVITE PERÇUE.....	130
TABLEAU 12 : SOURCE DE DONNEES POUR L'ANALYSE NETNOGRAPHIQUE PASSIVE SUR REDDIT .....	146
TABLEAU 13 : RESULTATS DE L'ANALYSE DU FORUM YOUTUBE SUR REDDIT APRES ETIQUETAGE MORPHOSYNTAXIQUE AVEC LE STANFORD POS-TAGGER .....	152
TABLEAU 14 : EXTRAITS DES VERBATIMS SUR «L'INTERMISSION » PENDANT LES FILMS BAS DU FORMULAIRE ..	157
TABLEAU 15 : HABITUDES DE CONSOMMATION VIDEO ET PREFERENCES POUR LES INTERRUPTIONS.....	161
TABLEAU 16 : EVOLUTION ATTENDUE DE L'IMMERSION ET DE L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LE TEMPS .....	169
TABLEAU 17 : LES DEUX PRINCIPAUX BLOCS D'HYPOTHESES TESTES .....	170
TABLEAU 18 : MECANISMES THEORIQUES SOUS-JACENTS AUX EFFETS DES INTERRUPTIONS .....	190
TABLEAU 19 : DESIGN EXPERIMENTAL MIXTE .....	192
TABLEAU 20 : DESIGN EXPERIMENTAL COMPLEMENTAIRE (MESURE PROCESSUELLE) .....	194
TABLEAU 21 : PRE-TEST DES STIMULI CANDIDATS POUR L'EXPERIMENTATION PRINCIPALE (CF. ANNEXES).....	198
TABLEAU 22 : LES STIMULI RETENUS POUR L'EXPERIMENTATION PRINCIPALE (CF. ANNEXES) .....	198
TABLEAU 23 : QUESTIONS UTILISEES POUR S'ASSURER DE LA VALIDITE DES MANIPULATIONS EXPERIMENTALES	203
TABLEAU 24 : OPERATIONNALISATION DE LA MESURE POUR LES VARIABLES DEPENDANTES ET LE MODERATEUR .....	204
TABLEAU 25 : LA DIFFERENCE ENTRE FIABILITE ET VALIDITE ET LES MESURES UTILISEES POUR LES ETABLIR (BHATTACHARJEE & MOGILNER, 2013; JOLIBERT & JOURDAN, 2006A) .....	213
TABLEAU 26 : RESULTATS EXPLORATOIRES (ETUDE PILOTE) POUR L'ECHELLE D'IMMERSION .....	215
TABLEAU 27 : RESULTATS EXPLORATOIRES (ETUDE PILOTE) STRUCTURE FACTORIELLE DE L'ADAPTATION HEDONIQUE .....	217
TABLEAU 286 : CORRESPONDANCES ENTRE LE NOM DES VARIABLES ET LES ITEMS DE MESURE .....	219
TABLEAU 29 : STRUCTURE FACTORIELLE EXPLORATOIRE DU MODELE DE MESURE.....	221
TABLEAU 30 : CORRELATION ENTRE LES DIMENSIONS DE LA SOLUTION FACTORIELLE .....	222
TABLEAU 31 : STRUCTURE FACTORIELLE EXPLORATOIRE DU MODELE DE MESURE.....	223
TABLEAU 32 : LES SEUILS RETENUS POUR L'ANALYSE STRUCTURELLES DE COVARIANCE (HU & BENTLER, 1999) .....	223
TABLEAU 33 : STRUCTURE FACTORIELLE EXPLORATOIRE DU MODELE DE MESURE.....	224
TABLEAU 34 : CHANGEMENT DES INDICATEURS D'AJUSTEMENT SELON LA CONCEPTUALISATION DE L'ADAPTATION HEDONIQUE .....	225
TABLEAU 35 : INDICATEURS D'AJUSTEMENT DU MODELE DE MESURE AVEC L'ADAPTATION HEDONIQUE EST CONCEPTUALISE AU SECOND ORDRE .....	228
TABLEAU 36 : VALIDITE CONVERGENTE ET FIABILITE DU MODELE DE MESURE .....	228
TABLEAU 37 : FIABILITE, VALIDITE CONVERGENTE ET DISCRIMINANTE POUR LE MODELE DE MESURE .....	229

TABLEAU 38 : TEST POUR LE BIAIS DE METHODE (COMMON BIAIS METHOD) .....	230
TABLEAU 39 : MESURES UTILISEES DANS L'EXPERIMENTATION .....	241
TABLEAU 40 : LES DEUX PRINCIPAUX BLOCS D'HYPOTHESES TESTES .....	242
TABLEAU 41 : TESTS WILCOXON DES RANGS SIGNES POUR ECHANTILLONS APPARIES SELON LE TYPE DE CONTENU .....	244
TABLEAU 42 : TESTS DU WILCOXON SIGNED RANK POUR ECHANTILLONS APPARIES .....	247
TABLEAU 43 : LA CORRELATION ENTRE L'ADAPTATION HEDONIQUE ET L'IMMERSION SELON LA CONDITION NARRATIVE(1) OU NON NARRATIVE (2) .....	248
TABLEAU 44 : RESULTATS EN INTRA-SUJETS POUR LE SCORE DE L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE APRES INTRODUCTION DES COVARIABLES .....	251
TABLEAU 45 : RESULTATS DES COMPARAISONS APPARIEES SANS ET AVEC LES COVARIABLES.....	252
TABLEAU 46 : RESULTATS EN INTER-SUJETS POUR LE SCORE DE L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE APRES INTRODUCTION DES COVARIABLES .....	253
TABLEAU 47 : ANALYSE UNIVARIEE DE LA VARIANCE AVEC LES COVARIABLES (CONDITION NARRATIVE).....	253
TABLEAU 48 : RESULTATS DES COMPARAISONS APPARIEES SANS ET AVEC LES COVARIABLES.....	254
TABLEAU 49 : TABLEAU DES COEFFICIENTS DE REGRESSION POUR LES COVARIABLES DANS LA CONDITION NON NARRATIVE .....	254
TABLEAU 50 : CORRELATIONS DE SPEARMAN ENTRE L'ADAPTATION HEDONIQUE ET L'EMOTION DANS CONDITION NARRATIVE ET NON NARRATIVE .....	256
TABLEAU 51 : CORRELATIONS DE SPEARMAN ENTRE L'IMMERSION ET L'EMOTION DANS CONDITION NARRATIVE ET NON NARRATIVE.....	257
TABLEAU 52 : TEST DU ROLE MEDIEUR DE L'IMMERSION .....	259
TABLEAU 53 : TEST DU ROLE MEDIEUR DE L'ADAPTATION HEDONIQUE.....	260
TABLEAU 54 : EFFETS INDIRECTS DE X SUR Y .....	261
TABLEAU 55 : EFFETS INDIRECTS DE X SUR Y REPLICATION AVEC MONTE CARLO POUR 5000 ECHANTILLONS ..	261
TABLEAU 56 : LES DEUX PRINCIPAUX BLOCS D'HYPOTHESES TESTES .....	263
TABLEAU 57 : EFFETS INTRA-SUJETS SUR LA VARIABLE EVALUATION DE L'EXPERIENCE.....	268
TABLEAU 58 : EFFETS INTER-SUJETS POUR LA VARIABLE EVALUATION DE L'EXPERIENCE.....	268
TABLEAU 59 : EFFETS DU FACTEUR F2 EMLACEMENT SUR LA VARIABLE EVALUATION DE L'EXPERIENCE .....	270
TABLEAU 60 : RESULTATS DE L'ANOVA POUR L'EFFET INTER SUJETS DU FACTEUR EMLACEMENT SUR L'EXPERIENCE .....	271
TABLEAU 61 : RESULTATS DES CONTRASTES EN INTER-SUJETS POUR L'EFFET DU FACTEUR EMLACEMENT SUR L'EXPERIENCE .....	271
TABLEAU 62 : EFFETS INDIRECTS DES MEDIEURS SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE .....	273
TABLEAU 63 : EFFETS DU FACTEUR F3 DUREE SUR LA VARIABLE EVALUATION DE L'EXPERIENCE .....	275
TABLEAU 64 : RESULTATS DE L'ANOVA POUR L'EFFET INTER SUJETS DU FACTEUR DUREE SUR L'EXPERIENCE .	276
TABLEAU 65 : RESULTATS DES CONTRASTES EN INTER-SUJETS POUR L'EFFET DU FACTEUR DUREE SUR L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE .....	277
TABLEAU 66 : EFFETS INTRA-SUJETS SUR LA VARIABLE MEMORISATION .....	280
TABLEAU 67 : EFFETS INTER-SUJETS POUR LA VARIABLE MEMORISATION .....	280
TABLEAU 68 : EFFETS DU FACTEUR F2 EMLACEMENT SUR LA VARIABLE MEMORISATION.....	281
TABLEAU 69 : EFFETS DU FACTEUR F3 DUREE LA VARIABLE MEMORISATION.....	283
TABLEAU 70 : EFFETS INTRA-SUJETS POUR LA VARIABLE INTRUSIVITE PERÇUE.....	286
TABLEAU 71 : EFFETS INTER-SUJETS SUR LA VARIABLE INTRUSIVITE PERÇUE .....	286
TABLEAU 72 : EFFETS DU FACTEUR F2 EMLACEMENT SUR LA VARIABLE INTRUSIVITE PERÇUE.....	287
TABLEAU 73 : EFFETS DU FACTEUR F3 DUREE SUR LA VARIABLE INTRUSIVITE PERÇUE.....	288
TABLEAU 74 : DISTRIBUTION DU GENRE POUR L'ETUDE EXPERIMENTALE COMPLEMENTAIRE (PROCESSUELLE) ..	296
TABLEAU 75 : COMPARATIF POUR L'HYPOTHESE H2 ENTRE L'ETUDE RETROSPECTIVE (1) ET PROCESSUELLE (2)	298
TABLEAU 76 : TEST DES ECARTS DES SCORES DE L'IMMERSION DANS LE TEMPS.....	304
TABLEAU 77 : TEST DES ECARTS DES SCORES DE L'IMMERSION ENTRE LES DEUX CONDITIONS NARRATIVE VS.NON NARRATIVE .....	305
TABLEAU 78 : TEST DES ECARTS DES SCORES DE L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LE TEMPS .....	306

TABLEAU 79 : COMPARAISONS PAR PAIR DES SCORES POUR L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LA CONDITION NON NARRATIVE .....	307
TABLEAU 80 : TEST DES ECARTS DES SCORES DE L'ADAPTATION HEDONIQUE ENTRE LES DEUX CONDITIONS NARRATIVE VS.NON NARRATIVE.....	307
TABLEAU 81 : CORRELATION ENTRE L'ADAPTATION HEDONIQUE, L'IMMERSION ET L'EVALUATION DE L'EXPERIENCE (ETUDE PROCESSUELLE).....	308
TABLEAU 82 : HYPOTHESES DE RECHERCHE TESTEES ET RESULTATS .....	311
TABLEAU 83 : TABLEAU DES CONJECTURES SUR L'EVOLUTION DE L'IMMERSION ET DE L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LE TEMPS .....	316
TABLEAU 84 : GRAPHIQUE COMPARATIF DES CONJECTURES SUR L'EVOLUTION DE L'IMMERSION ET DE L'ADAPTATION HEDONIQUE DANS LE TEMPS ET DES RESULTATS OBSERVES .....	317
TABLEAU 85 : RESUME DES EFFETS DES INTERRUPTIONS SUR LES VARIABLES D'INTERET DANS LE NARRATIF (N) ET LE NON NARRATIF (NN) .....	322
TABLEAU 86 : RESUME DES CHOIX D'INTERRUPTIONS POSSIBLES EN FONCTION DES OBJECTIFS MANAGERIAUX ..	326

## Introduction générale

De plus en plus de consommateurs, utilisent des outils pour bloquer toute forme de distraction et d'interruption publicitaire en ligne. Un rapport récent de Netimperative indique que 236 millions d'utilisateurs utilisent des « *Ad Blockers* » sur leurs mobiles et ce taux passe à 380 millions pour les ordinateurs avec une tendance à la hausse (« *Ad blocking trends en 2017* », 2017).

Les consommateurs ont tendance à croire que l'interruption (souvent publicitaire) est un événement indésirable et qui impacte négativement leur expérience (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson, Meyvis, & Galak, 2009). Dans une série d'expérimentations réalisées par Meyvis, les consommateurs s'attendaient à tort, à ce que l'interruption des expériences positives (essayer un fauteuil massant par exemple) dégradent leur évaluation globale de l'expérience, et pensaient à tort, que l'interruption des expériences négatives (écouter un son désagréable d'aspirateur par exemple) allait atténuer le vécu négatif de l'expérience (Nelson & Meyvis, 2008). En réalité, les participants se sont trompés, car il s'agit le plus souvent d'une incapacité à prédire l'effet positif de l'interruption. Les auteurs qualifient ce biais d'« *affective misforecasting* », une incapacité à anticiper et prédire correctement ses émotions dans le futur.



Figure 1 : Illustration sarcastique du rejet de l'interruption en ligne (« Sarcastic Bro - Posts », 2018).

En parallèle, nous assistons aussi à une tendance au renforcement de la culture visuelle en particulier chez les jeunes. Il suffit d'observer que plus les consommateurs sont jeunes, plus ils ont de chances d'être actifs sur des réseaux sociaux visuels de type Instagram ou Snapchat, alors que leurs aînés semblent préférer les réseaux textuels comme Twitter. La vidéo, canal visuel par excellence devient de plus en plus le principal contenu consommé sur internet. Selon une

étude récente réalisée par Invesp, 74% des contenus consultés sur internet sont des vidéos et 52% des professionnels du marketing identifient la vidéo comme le médium ayant le meilleur retour sur investissement. Les revenus publicitaires de la vidéo en ligne ont doublé aux états unis entre 2014 et 2018 pour passer de 5.9 milliards de dollars à 12.8 milliards (Ayat Shukairy, 2017). Il s'agit de la plus forte progression tout type de médias confondus. Nous assistons donc à un basculement important vers un usage de la vidéo comme support principal des publicités en ligne, et en même temps à des consommateurs qui rejettent le caractère intrusif des interruptions publicitaires.

*Dans un tel contexte, il convient de poser la question suivante :*

***Comment peut-t-on concilier le besoin du consommateur de vivre une expérience agréable en ligne tout en permettant aux annonceurs de mettre en place des interruptions publicitaires mémorables ?***

Il s'agit de la question que nous nous sommes posés tout au long de cette recherche, en mobilisant le courant théorique du marketing expérientiel à travers l'immersion en ligne, le concept d'adaptation hédonique issu des travaux en psychologie positive, ainsi que la littérature sur l'interruption publicitaire.

### **Le concept d'expérience de consommation et d'immersion**

Nous assistons dans la société de consommation moderne, à une transition majeure vers le paradigme dit expérientiel. Cette approche du marketing expérientiel revêt une importance centrale aussi bien pour les managers que pour les chercheurs (Pine, Gilmore, & others, 2013; Schmitt, 1999). Elle admet que la consommation est une quête de sens et de transformation de soi, et que l'économie offre au consommateur, à travers la consommation de biens et de services, le moyen de construire et/ou transformer son identité personnelle et sociale (Belk, 1988; Firat & Dholakia, 2006; Hirschman & Holbrook, 1986; Pine, Gilmore, & others, 1998).

Nous assistons donc à une transition, pour passer du schéma classique fonctionnel axé sur les produits et les services, vers une vision basée sur la valeur expérientielle et symbolique de la consommation (Hirschman & Holbrook, 1986; Pine et al., 1998). Pour accéder à une expérience réussie, il est important d'emprunter certaines voies expérientielles telles que le flux (Flow),

l'immersion, ou la présence (Calleja, 2011a). Une expérience réussie est souvent définie comme une expérience plaisante et mémorable (Carù & Cova, 2007; Pine et al., 1998).

L'accès à cette expérience réussie se met souvent en place à travers la trajectoire de l'immersion. Un processus (et/ou état) d'absorption cognitive discontinue, qui passe à travers l'appropriation par le consommateur de l'environnement de son expérience (Carù & Cova, 2007; Fornerino, Helme-Guizon, & Gotteland, 2008). Ainsi, le consommateur a besoin d'un environnement thématique, enclavé et sécurisé qui lui permet d'entrer en immersion (Carù & Cova, 2007). Les travaux s'accordent à dire que l'immersion a plusieurs manifestations spécifiques et qu'il ne s'agit pas d'un saut instantané dans l'expérience, mais plutôt d'une série de mini cycles immersifs (Graillet, Mencarelli, & Anteblian, 2011).

Malgré l'intérêt des travaux réalisés et toute la richesse de ce courant de recherche, il existe encore des lacunes théoriques importantes pour avoir des explications à certaines situations observées. Par exemple, plusieurs travaux montrent que l'environnement en ligne est un environnement qui est par nature immersif, mais quels sont les antécédents de cette immersion ? Pouvons-nous générer des états d'immersion en ligne ? Et si oui, comment ? (Brooks, 2003; Hoffman & Novak, 1996, 2009). Aussi, les effets des interruptions lors d'une expérience de consommation immersive en ligne et/ou hors ligne ne sont pas encore établis à ce jour. On peut alors s'interroger sur les questions suivantes :

- Pouvons-nous interrompre l'immersion sans « perturber » le processus immersif ?
- L'interruption impacte-t-elle l'évaluation dans un contexte expérientiel immersif ?
- Peut-on concevoir des interruptions non intrusives pour les processus d'immersion en ligne ?
- Interrompre des contenus de nature « non immersive » donnerait-il le même résultat que le fait d'interrompre des contenus jugés « non immersifs » ?

Des recherches sur des courants théoriques voisins de l'immersion, comme la théorie de transportation narrative ont utilisé pour des médiums textuels (romans, livres, etc.) peuvent nous offrir un premier éclairage sur le lien qui existe entre la nature narrative (vs rhétorique) des stimuli, et leur capacité à plonger plus rapidement et de façon plus intense le consommateur dans un état de immersif (Green & Brock, 2000, 2000; Wang & Calder, 2009).

Ainsi, Nous souhaitons mobiliser dans cette recherche un cadre théorique intégrateur, celui de la transportation narrative pour étudier l'effet de l'immersion d'une vidéo en ligne et comprendre l'effet des interruptions sur l'évaluation de l'expérience ainsi que la mémorisation.

## **Le concept d'adaptation hédonique**

En parallèle de l'expérience d'immersion en ligne, un phénomène inverse se produit dans le temps lors d'une activité de consommation divertissante : l'adaptation hédonique. Un phénomène bien connu dans la littérature de la psychologie positive, mais qui est très peu mobilisé en marketing malgré son intérêt (Armenta, Bao, Lyubomirsky, & Sheldon, 2014). Il correspond à une baisse émotionnelle du plaisir ressenti face à une exposition prolongée à un stimulus donné, on parle aussi d'habituation (Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013; Nicolao, 2009a). Ce concept, a été souvent étudié avec une approche temporelle « macroscopique » pour étudier les effets des événements positifs ou négatifs sur le bien être des individus (Frederick & Loewenstein, 1999; Nicolao, 2009b). Par exemple, étudier les effets sur une longue durée d'un certain nombre d'évènements : quels sont les effets d'une promotion professionnelle ? D'un mariage ? Ou d'un divorce sur le bien-être des individus ?

Les recherches montrent que quelle que soit la valence (positive ou négative) de l'événement, les individus ont tendance à s'habituer à la nouvelle situation (lors d'une exposition prolongée au même stimulus) avec pour effet un déclin de l'évaluation hédonique de leur expérience (Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013). D'autres travaux ont essayé de s'intéresser à ce phénomène avec une vue temporelle à un niveau temporel « microscopique » (minutes et heures). Par exemple, les travaux de Meyvis ont essayé de comprendre s'il était possible de ralentir l'adaptation hédonique pour les expériences positives à travers une série d'expérimentations en y insérant des interruptions (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Si les premiers résultats de ces travaux sont encourageants, ils n'ont pas donné lieu à une mesure directe de l'adaptation hédonique, supposée être le mécanisme explicatif de leurs résultats. C'est le « boson de Higgs » de l'expérience, tout le monde soupçonne son existence, mais sans le mesurer directement.

Aussi, nous n'avons pas trouvé d'études qui mettent en relation l'immersion et l'adaptation hédonique. Ces deux phénomènes sont supposés se produire en même temps, mais nous n'avons pas de travaux qui examinent leur évolution simultanée. Ainsi, il est intéressant d'étudier la nature de la relation entre ces deux état/processus et ensuite l'effet des interruptions sur chacun d'entre eux.

Ainsi, nous aurions alors deux voies expérientielles possibles. Une première voie, qui permet l'accès à l'expérience positive à travers l'immersion. Cette première voie, est en général désirée et souhaitée pour ses retombées positives. Une seconde voie, dite de l'adaptation hédonique

correspond à un phénomène de déclin hédonique lié au passage du temps. On souhaite parvenir à ralentir (ou arrêter) ce déclin de l'évaluation de l'expérience, en insérant des interruptions publicitaires qui permettent d'atténuer l'adaptation hédonique (Carù & Cova, 2007; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013; Nelson & Meyvis, 2008).

### **La littérature sur les interruptions**

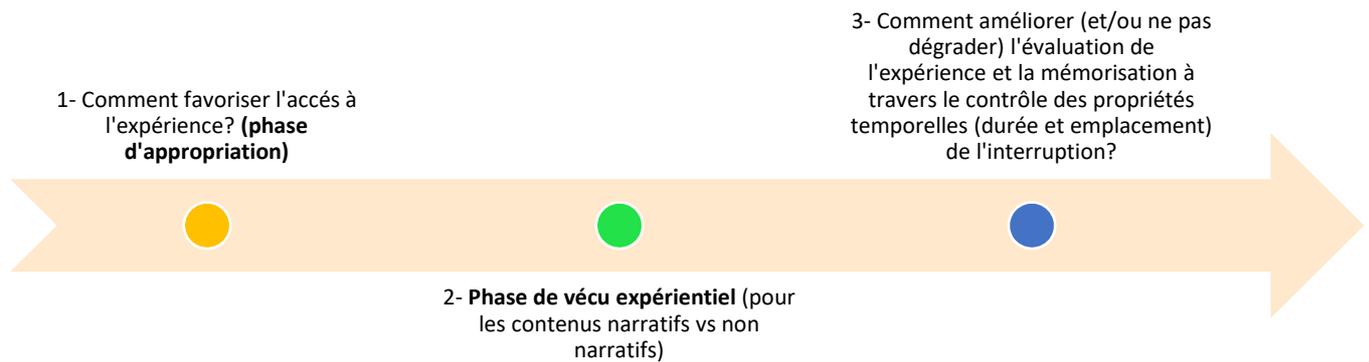
Concernant les interruptions temporelles nous avons identifié dans la revue de littérature plusieurs courants de recherche. Le plus souvent, l'interruption est perçue comme un événement indésirable par le consommateur (Acquisti & Spiekermann, 2011; Coraggio, 1990; Nelson & Meyvis, 2008). En marketing, plusieurs recherches s'accordent à dire qu'il ne faut pas interrompre l'expérience client car cette manipulation impacte négativement son attitude vis-à-vis de la marque, et/ou son intention d'acheter le produit, etc. (Goodrich, Schiller, & Galletta, 2015; Kim, 2015).

D'un autre côté, certains travaux laissent entrevoir l'hypothèse qu'une interruption courtoise et bien étudiée peut avoir des retombées positives (Wang & Calder, 2006, 2009). Par exemple, si l'interruption est jugée divertissante ou informative (Goodrich et al., 2015), si l'interruption est placée vers la fin (Kupor & Tormala, 2015; Wang & Calder, 2009), et/ou si il y a congruence thématique entre l'interruption et la vidéo consommée (Hao Li & Lo, 2014).

Quelques tentatives issues de la psychologie ont été examinées aussi. Kupor, mobilise la notion de besoin de clôture cognitive (*Need for cognitive closure*) en expliquant que si on interrompt un consommateur lors de l'exécution d'une tâche, son degré de traitement cognitif augmente pour atteindre l'objectif assigné. Cette phase pourrait être exploitée comme un moment optimal pour placer des messages publicitaires et/ou persuasifs (Kupor & Tormala, 2015). Spiekermann par ailleurs, a aussi utilisé des théories liées au « stress » pour montrer que l'interruption peut avoir des retombées positives lors de l'exécution des tâches simples (Acquisti & Spiekermann, 2011).

Les résultats de ces travaux restent assez contradictoires et n'ont pas été examinés au sein d'un cadre théorique intégrateur pour les consolider dans un modèle holistique. Dans ce travail de recherche, nous vérifions si il est possible concevoir des interruptions qui ont des propriétés temporelles, qui impactent positivement l'évaluation de l'expérience (ou du moins ne pas la dégrader), tout en permettant au consommateur de mémoriser le message publicitaire présenté.

Le schéma ci-dessous résume notre démarche de réflexion en trois temps :



*Figure 2 : La question de recherche principale en trois étapes*

- **Dans un premier temps, l'objectif est d'identifier les trajectoires qui mènent à l'expérience réussie :**
  - a. Une première trajectoire possible passerait par l'immersion psychologique, qui peut être stimulée (ou créée) grâce à l'usage de contenus dits narratifs. Ces contenus encouragent l'imagination chez le consommateur, à travers une théâtralisation mentale de l'expérience (à l'instar d'une mise en scène dans un point de vente), la mise en place d'un scénario et storytelling, accélère l'appropriation et l'accès à l'expérience.
  - b. Une deuxième trajectoire, passe par des contenus dits non narratifs (rhétoriques) qui permettent aussi d'accéder à l'expérience positive, mais de façon moins intense.
- **Dans un deuxième temps, le consommateur accède à deux états expérientiels possibles :**
  - a. Pour les contenus narratifs, on observe un état caractérisé par une forte immersion et une faible adaptation hédonique.
  - b. Pour les contenus non narratifs (rhétoriques), on observe un état caractérisé par une faible immersion et une forte adaptation hédonique.
- **Dans un troisième temps : on questionne l'effet de la manipulation de certaines propriétés temporelles des interruptions, afin d'améliorer (ou du moins ne pas dégrader) l'évaluation de l'expérience et optimiser la mémorisation de ces**

**interruptions publicitaires.** Quel est l'effet (sur l'évaluation de l'expérience et la mémorisation) du placement d'une interruption publicitaire (courte ou longue) :

- a. Au début (rompre la phase d'accès à l'expérience) dans le cas narratif vs non narratif ?
- b. Au milieu (rompre la phase de vécu expérientiel) dans le cas narratif vs non narratif ?

### **Intérêt de la recherche**

Comme préconisé par Malhotra et Jolibert, nous présentons l'intérêt que peut revêtir cette recherche aux niveaux académique, managérial et instrumental (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008).

### **Intérêt académique**

L'interruption, aussi bien que l'immersion et l'adaptation hédonique sont des thèmes de recherche importants. Néanmoins, les trois thèmes ont été étudiés dans des champs disciplinaires différents et n'ont pas été étudiés ensemble. D'où la nécessité de proposer un cadre théorique intégrateur permettant d'étudier la relation entre les trois concepts et les imbriquer dans un grand ensemble capable de servir de modèle théorique.

A notre connaissance, la littérature académique ne relève pas de recherches(s) en comportement du consommateur qui puisse(nt) mieux éclairer la relation entre ces deux états expérientiels (immersion et adaptation hédonique), supposés se produire simultanément chez un individu dans le cadre d'une consommation expérientielle digitale (regarder une vidéo YouTube, jouer à un jeu vidéo, etc.). Nous proposons de mobiliser la théorie de la transportation narrative afin d'étudier ces relations et les effets de l'interruption aussi bien sur l'évaluation de l'expérience, que la mémorisation de la publicité (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006, 2009). Par exemple, l'immersion inhibe-t-elle ou ralentit-t-elle l'apparition de l'adaptation hédonique ? A notre connaissance, la littérature ne fait pas mention de travaux qui ont mobilisé ces concepts simultanément pour étudier les voies positives et négatives qui mènent vers l'expérience.

Si on considère le cas d'une vidéo YouTube divertissante et immersive, allons-nous observer uniquement un état d'immersion ou aussi de l'adaptation hédonique ? Supposons que nous introduisons désormais des interruptions publicitaires à différents emplacements et avec des

durées différentes, quel en serait l'impact sur l'immersion ? Sur l'adaptation hédonique ? Et par conséquent sur l'évaluation globale de l'expérience de consommation ?

### **Intérêt instrumental**

Sur le plan méthodologique, après avoir procédé à une conceptualisation fondée sur la base de notre revue de littérature, nous allons développer un instrument de mesure qui permet de capturer les manifestations de l'état d'adaptation hédonique.

En effet, ce phénomène a été mobilisé avec des mesures rétrospectives mais sur un plan macro-temporel (plusieurs mois, ou plusieurs années) (Armenta et al., 2014; Crolc & Janiszewski, 2016). D'un point de vue micro-temporel (minutes, heures, secondes), les deux seules recherches existantes, étaient produites par des chercheurs qui ont eu recours à des mesures physiologiques comme les travaux de Bellman, et/ou ont inféré l'existence de l'adaptation hédonique mais sans la mesurer verbalement (Bellman, Treleaven-Hassard, Robinson, Rask, & Varan, 2012; Nelson et al., 2009).

Par ailleurs, nous adoptons une approche de design mixte, avec une phase exploratoire principalement, suivie du développement de l'échelle de mesure, puis de deux études quantitatives expérimentales.

- **Une phase exploratoire composée de deux étapes :**

- Une étude qualitative basée sur des données secondaires sous forme de netnographie passive.
- Une étude exploratoire quantitative sous forme d'enquête, afin d'examiner les habitudes et préférences de consommation vidéo auprès des jeunes.

- **Une phase d'étude quantitative :**

- Développement d'une échelle de mesure pour l'adaptation hédonique.
- Etude expérimentale principale (mesure rétrospective). Il s'agit d'un design factoriel mixte, avec la narrativité en facteur intra-sujets et les propriétés des interruptions (durée, emplacement) en facteurs inter-sujets. Cette étude a pour objectif d'explorer le rôle des facteurs manipulés dans notre étude: la narrativité, l'emplacement et la durée de l'interruption sur l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience.

- Une étude expérimentale complémentaire (mesure processuelle). Un design factoriel en inter-sujets avec quatre mesures étalées dans le temps. Cette étude permet de mesurer en continu l'évolution de l'adaptation hédonique, de l'immersion et de l'évaluation de l'expérience dans le temps.

### **Intérêt managérial et sociétal**

La publicité demeure le principal business modèle de financement des plateformes vidéo (Krishnan & Sitaraman, 2013). Il est primordial de bien choisir la bonne approche pour aider le client à mémoriser la publicité et minimiser l'effet intrusif (ou non désirable) des publicités. Google par exemple a décidé d'introduire des formats publicitaires novateurs et très courts (moins de 8 secondes) appelés des « *Bumper Ads* »<sup>1</sup> afin remplacer les formats publicitaires traditionnels (variant entre 15 et 60 secondes). Google, suppose qu'elle aura de meilleures retombées positives en termes d'impact publicitaire tout en conservant le bien être du consommateur lors de l'expérience.

Il est important de bien choisir, et de décider quel type d'interruption publicitaire retenir pour maximiser son impact publicitaire, et minimiser les effets négatifs potentiels lors du placement de son message publicitaire.

D'un autre côté, pour le consommateur saturé par les sollicitations publicitaires, il s'agit de trouver un moyen de lui proposer une offre non intrusive, et qui lui permet de marquer des pauses cognitives pour agrémenter son expérience. Les consommateurs ont tendance à penser que toutes les interruptions sont négatives (Nelson et al., 2009). C'est une erreur de jugement courante, et certains travaux laissent envisager que compartimenter l'expérience en y insérant des interruptions pourrait aussi permettre d'améliorer son évaluation (D. Ariely & Carmon, 2000; Jeff Galak, Kruger, & Loewenstein, 2013).

### **Problématique et objectifs de la recherche**

Dans cette recherche, nous nous intéressons exclusivement à l'expérience de consommation et au ressenti du consommateur après avoir visionné une vidéo en ligne. Aussi, nous nous

---

<sup>1</sup> Il s'agit de publicités très courtes, souvent moins de 8 secondes d'interruption

intéressons au domaine des consommations digitales de nature hédonique utilisées pour des objectifs récréatifs et/ou de divertissement. On peut alors se poser la question suivante :

Comment le consommateur **peut-il améliorer (ou ne pas dégrader) son expérience** de consommation en contrôlant certaines **propriétés temporelles de l'interruption** ?

L'interruption de l'expérience de consommation permettrait de limiter l'apparition du phénomène de l'adaptation hédonique et la tendance à s'habituer à l'expérience au fur et à mesure du passage du temps (Jeff Galak et al., 2013; Loewenstein & Prelec, 1993; Nelson et al., 2009). Plus précisément il s'agit de répondre à la question suivante :

Quel est l'impact de **l'interruption temporelle et de ses propriétés** sur **l'évaluation d'une expérience** de consommation digitale et sur la **mémorisation de l'interruption** ?

Toutes les interruptions ne sont pas forcément des publicités, il peut s'agir aussi de demander au client d'attendre le temps de charger une page (*loading*), ou de lui poser des questions pour un sondage, etc. Nous envisageons dans ce travail le cas de l'interruption publicitaire uniquement. D'un point de vue managérial, il y a un réel besoin de comprendre l'effet de ces interruptions publicitaires sur l'immersion et l'adaptation hédonique car c'est le modèle économique de monétisation le plus courant (Krishnan and Sitaraman 2013).

On peut définir une expérience réussie comme, une **expérience évaluée positivement par le consommateur** et qui permet à l'annonceur **d'améliorer le taux de mémorisation** du message publicitaire.

### **Posture épistémologique**

Nous adoptons une posture épistémologique qui s'inscrit dans le paradigme positiviste. Nous considérons qu'il existe une réalité ontologique extérieure, objective et indépendante du chercheur (Chalmers, 2013; Jolibert & Jourdan, 2006a).

Nous partons d'une démarche hypothético-déductive en nous basant sur une revue de littérature pluridisciplinaire, et une phase exploratoire de recherche pour ensuite construire notre modèle

conceptuel, générer nos hypothèses de recherche, puis enfin confronter notre construction théorique aux observations empiriques.

## **Plan de la recherche**

Pour répondre la problématique de recherche, nous déployons une recherche en trois parties.

**Nous allons dans cette première partie** faire une revue de littérature pluridisciplinaire pour mieux cerner les fondements théoriques qui traitent de l'expérience de consommation en ligne, de l'adaptation hédonique, et de l'interruption de l'expérience. Ces trois concepts clés constituent les éléments clés qui seront mobilisés dans ce travail pour répondre à la question de recherche. Le but étant de mesurer dans une expérience de consommation l'immersion, l'adaptation hédonique, ainsi que l'effet des interruptions sur ces deux concepts lors de la consommation d'une vidéo en ligne.

- **Un premier chapitre traitera du concept d'accès à l'expérience réussie notamment à travers l'immersion en ligne.** Nous évoquons tout d'abord l'expérience de consommation. Puis nous abordons les différents concepts qui sont des voies vers l'expérience positive comme le flux, la présence, l'absorption cognitive. Ensuite, nous exposons le concept d'immersion, ses variantes et ses antécédents (on y abordera aussi, la narrativité comme moyen de générer des états immersifs). .
- **Le deuxième chapitre traitera du concept d'adaptation hédonique.** Nous verrons quel est l'intérêt de mobiliser ce concept pour répondre à notre recherche, ainsi que les définitions existantes. Aussi, nous proposons au regard de la littérature les composantes clés (dimensions) de ce concept, en vue de développer une mesure fiable et valide permettant de répondre aux questionnements de cette recherche. Enfin, nous abordons les moyens de limiter la manifestation de l'adaptation hédonique.
- **Le troisième chapitre est consacré à l'interruption dans l'expérience de consommation.** La majorité des travaux abordés sont extraits des recherches en marketing, des sciences cognitives et de la psychologie qui se sont intéressés aux effets de l'interruption lors de l'exécution d'une tâche en général. Nous allons ainsi comparer leurs effets sur la mémorisation et l'évaluation de l'expérience.

**Dans la deuxième partie de la recherche**, nous abordons les résultats d'une première étude exploratoire qui permet de mieux définir certaines préférences de la consommation vidéo en ligne auprès de la cible jeune de la recherche et de pré tester certains instruments de mesure mobilisés (et créés). Ensuite, nous présentons le modèle conceptuel proposé à l'issue de la revue de littérature, la mise en œuvre du design de recherche, puis le développement (et test) des instruments de mesure.

- Ainsi, **le quatrième chapitre exposera la phase exploratoire de ce travail de recherche ainsi que le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche** au vu des résultats de l'étude exploratoire et de la partie revue de littérature. On y présente les relations attendues à tester dans notre recherche, puis le développement des stimuli, et le design expérimental.
- **Le cinquième chapitre couvrira le développement et proposition d'une nouvelle échelle de mesure pour l'adaptation hédonique.** Les travaux antérieurs ne proposent pas à ce jour un instrument de mesure fiable et valide pour ce construit. Nous allons y présenter le processus de développement de l'échelle adoptée, ainsi que les tests d'analyse factorielle exploratoire (AFE) et confirmatoire (AFC) qui teste les propriétés psychométriques de l'échelle développée en termes de validité et de fiabilité.

**La troisième et dernière partie** contient deux chapitres sur les résultats de l'expérimentation et la discussion des résultats.

- **Dans le sixième chapitre nous présenterons les résultats de l'expérimentation mise en place pour répondre à nos questions de recherche.** Nous étudions l'influence de la narrativité sur l'immersion et sur l'évaluation de l'expérience. Aussi, nous étudierons le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et l'adaptation hédonique et leurs effets sur l'expérience de consommation de vidéo en ligne. Enfin, nous aborderons l'effet des interruptions et leurs propriétés à travers une série d'analyses factorielles mixtes.
- **Dans le septième chapitre nous présenterons les résultats de l'expérimentation complémentaire (processuelle).** Cette étude examine l'évolution des états d'immersion et d'adaptation hédonique dans le temps à travers une série de quatre mesures.
- **Enfin, une conclusion générale mettra en perspective ces résultats**, en rappelant les principales observations faites dans cette étude, les contributions théoriques, méthodologiques et managériales obtenues ainsi que les limites et voies de recherche.

## PARTIE 1 : FONDEMENTS THEORIQUES

## INTRODUCTION A LA PREMIERE PARTIE

Nous proposons dans cette première partie une revue de littérature pluridisciplinaire pour identifier les mécanismes qui permettent l'accès à l'expérience positive en ligne. Ensuite nous présentons l'adaptation hédonique comme « frein » naturel à l'expérience positive. Puis nous traitons de l'interruption dans la littérature académique comme moyen d'améliorer (et/ou ne pas dégrader) l'expérience selon les différentes approches.

**Un premier chapitre traite du concept d'expérience de consommation réussie, et en particulier de l'immersion comme voie possible pour y parvenir.** On présente dans un premier temps la transition marketing vers le paradigme expérientiel, et la capacité de ce courant à proposer un cadre explicatif robuste aux comportements de consommation modernes. On y aborde, les différentes approches et définitions du concept d'expérience de consommation positive, ainsi que les trajectoires et processus qui permettent d'y accéder comme la présence, l'expérience de flux, ou l'immersion.

**Le deuxième chapitre aborde le concept d'adaptation hédonique.** L'adaptation hédonique est un phénomène qui produit un déclin du vécu expérientiel positif, quand le consommateur est exposé de façon prolongée au même stimulus. Dans cette partie, on s'intéresse au temps comme ressource et levier expérientiel et à l'adaptation hédonique comme phénomène lié au passage du temps. Ainsi, on explore les différentes variantes et définitions du concept d'adaptation hédonique. Ensuite, on aborde les moyens à mettre en place afin de limiter (et/ou inhiber) la manifestation de cette adaptation hédonique.

**Le troisième chapitre est consacré à l'interruption de l'expérience de consommation.** On fait la distinction dans cette partie entre la notion d'interruption et de distraction. La majorité des travaux sont extraits des recherches en marketing, des sciences cognitives et de la psychologie. Cette partie nous permet de mieux comprendre et d'anticiper les effets théoriques attendus pour différentes propriétés de l'interruption.

**PREMIERE PARTIE :**

**FONDEMENTS THEORIQUES**

**Chapitre 1 : L'émergence du paradigme expérientiel**

Section 1 : L'approche expérientielle de la consommation

Section 2 : Les voies d'accès vers l'expérience digitale positive

Section 3 : L'immersion comme voie vers l'expérience digitale réussie

**Chapitre 2 : L'adaptation hédonique, un phénomène « indésirable » pour l'expérience positive**

Section 1 : L'adaptation hédonique, un mécanisme lié au passage du temps

Section 2 : Comment limiter (et/ou réinitialiser) l'adaptation hédonique ?

**Chapitre 3 : L'interruption comme régulateur potentiel de l'expérience**

Section 1 : Etat de l'art sur l'interruption et ses propriétés en psychologie cognitive

Section 2 : L'interruption publicitaire pour la vidéo en ligne



**DEUXIEME PARTIE : ETUDES EXPLORATOIRES, MODELE CONCEPTUEL  
ET DESIGN DE RECHERCHE EXPERIMENTAL**



**TROISEME PARTIE : LES RESULTATS DE LA RECHERCHE**



**CONCLUSION GENERALE : LES APPORTS ET LES LIMITES DE LA  
RECHERCHE**

## Chapitre 1 : L'émergence du paradigme expérientiel

Dans ce premier chapitre nous abordons le concept central d'expérience de consommation réussie et les trajectoires qui permettent d'y accéder, notamment à travers l'immersion psychologique. Un certain nombre d'idées clés sont exposées dans cette partie que l'on peut résumer ainsi :

- La consommation est par essence un acte de quête de sens et de transformation de soi et toute l'économie moderne s'oriente vers une offre expérientielle basée sur la production d'émotions fortes et mémorables.
- L'accès à l'expérience en ligne se fait à travers diverses voies comme la présence, la télé-présence, le flux et le concept d'immersion. Nous nous intéressons à l'immersion dite psychologique qui permet à travers l'appropriation d'accéder à l'expérience réussie et positive.
- Une expérience se déroule en deux temps : une phase d'appropriation (accès à l'expérience), suivie par une phase de vécu expérientiel. Le cadre théorique de la transportation narrative permet de présenter l'intérêt de créer des contenus dits narratifs (storytelling), car ils sont un moyen qui permet au consommateur de s'approprier plus facilement un contenu, et facilite son immersion.

Nous allons dans une première section, présenter la littérature sur l'expérience de consommation et aborder la transition du marketing vers ce paradigme expérientiel. Ensuite, nous présentons dans une deuxième section quelques trajectoires possibles qui permettent l'accès à l'expérience réussie en ligne, on cite par exemple l'état/processus de flux (Flow), l'état/processus d'absorption cognitive, ainsi que l'état de présence et télé-présence. Dans la troisième section, nous abordons en détail l'état/processus d'immersion, à travers ses définitions. Puis, les antécédents humains, techniques et contextuels qui permettent d'accéder à l'immersion. Enfin, on présente les dispositifs possibles qui permettent de mesurer l'immersion.

## Section 1 : L'approche expérientielle de la consommation

### 1.1 L'émergence du marketing expérientiel et de la postmodernité

Le monde économique moderne connaît des mutations très profondes ces dernières décennies. Des changements impactent très fortement les acteurs, dynamiques et structures de schéma d'affaires dans la société de consommation. Nous assistons à une conjonction de multiples facteurs, comme la forte accélération des échanges, une globalisation croissante, l'apparition de nouveaux modèles d'affaires disruptifs avec de nouvelles formes de concurrence, une digitalisation progressive, de nouvelles exigences des consommateurs qui contraignent les entreprises à anticiper et s'adapter en amont à ces transformations.

Le marketing n'échappe pas à ces tendances de fond et à la nécessité d'accompagner au mieux la vie des entreprises face à ces bouleversements. Ainsi, la prise de conscience de l'importance de ces changements dans le monde académique s'est traduite par de nouveaux courants de recherche en marketing, comme à titre d'exemple ceux du professeur Schmitt de l'université de Columbia qui était parmi les précurseurs à défendre l'idée d'un changement de paradigme. Ce dernier se manifeste par un passage d'une vision traditionnelle du marketing vers une logique expérientielle. Ainsi, l'auteur s'interroge à la lumière des évolutions actuelles sur la direction que prendra probablement le marketing dans un futur proche :

*« Trois tendances majeures vont marquer le nouveau millénaire : l'omniprésence des technologies de l'information, l'ubiquité, et la puissance des marques. Qu'est-ce que ces trois tendances ont en commun ? Où allons-nous à partir de là ? Qu'est-ce qu'elles nous disent sur le marketing dans les années à venir ? » (Schmitt, 1999)*

Selon Schmitt et Gentile, l'idée clé au cœur du marketing expérientiel est que la valeur ne réside pas uniquement dans les produits et services traditionnels, ainsi que dans leurs bénéfices utilitaires ou fonctionnels. La valeur réside avant tout dans les aspects hédoniques et expérientiels des produits et services (Gentile, Spiller, & Noci, 2007; Schmitt & Zarantonello, 2013).

Schmitt n'est pas le premier à dresser ce constat. En effet, vingt ans plus tôt, les travaux innovateurs de Holbrook et Hirschman dans le début des années 80 sont un autre exemple de la prise de conscience de la valeur expérientielle dans la consommation. Ces travaux séminaux

sont apparus en réaction à l'hégémonie du paradigme dominant hérité de l'économie et qui dépeint un consommateur rationnel, calculateur avec un schéma classique de la décision et du traitement de l'information. Ainsi, Holbrook et Hirschman ont fourni une nouvelle lecture postmoderne qui permet d'explorer de nouveaux horizons de consommation qui dépassent le simple cadre utilitaire de l'Homo Economicus. Ces travaux ont mis en lumière que la consommation a un sens et se sont attelés à identifier comment mobiliser de nouvelles ressources pour « **ré-enchanter l'expérience** » (Hirschman & Holbrook, 1986; Holbrook & Hirschman, 1982). Selon Holbrook, le marketing est entré dans l'ère de la postmodernité ou tout devient subjectif et dépend du vécu expérientiel de chaque consommateur (Holbrook & Hirschman, 1982).

D'autres travaux comme ceux de Firat et Dholakia renforcent cette lecture post-moderne du marketing et de la consommation. Ainsi, les auteurs montrent que pour le consommateur post-moderne, l'acte de consommer n'est pas la fin d'un cycle de consommation ou un simple acte de destruction ou d'utilisation de d'un objet ... c'est un acte de production en soi d'expériences nouvelles, d'identité(s) ainsi que d'une image désirée de soi-même. Le consommateur cherche l'expérience afin d'enrichir et d'agrémenter sa vie et permettre de multiples expériences vécues à la fois rationnellement et émotionnellement (A. A. Charfi & Volle, 2010; Firat & Dholakia, 2006). La consommation devient au-delà d'une simple destruction de ressources, un acte de création, de transformation et de construction du soi individuel et social (Arnould & Thompson, 2005). La consommation transite alors par différentes strates de valeur ou le consommateur commence par la recherche de la valeur utilitaire basique, puis cherche à agrémenter son vécu à travers la valeur expérientielle. Puis, ensuite il cherche la valeur symbolique pour construire (et/ou mettre à jour) son identité et enfin l'individu cherche la valeur esthétique comme niveau ultime de sophistication lorsque la consommation devient un acte d'appréciation d'une œuvre d'art ou d'une scène (Arnould & Thompson, 2005; Belk, 1988; Bourgeon-Renault & Bouchet, 2007).

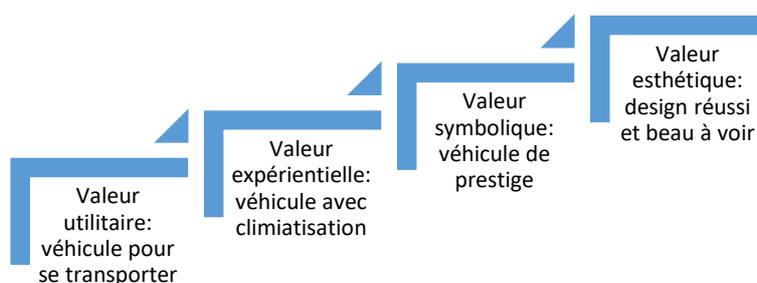


Figure 3 : Les niveaux de valeur recherchés dans la consommation

Schmitt argumente que ce changement de paradigme exige que les responsables marketing soient conscients des changements auxquels ils doivent s'attendre et se préparer. L'auteur propose de comparer les principaux attributs qui différencient l'ancien et le nouveau paradigme dans le tableau ci-dessous :

Le marketing traditionnel	Le marketing expérientiel
1. Il se concentre essentiellement sur les aspects fonctionnels et les bénéfices qui en sont extraits.	1. Il se concentre sur l'expérience client comme un résultat d'une rencontre. Ceci produit des stimulations sensorielles, émotionnelles, et cognitives.
2. Le consommateur est perçu comme étant un décideur rationnel (approche utilitaire de la consommation)	2. L'approche du consommateur est à la fois rationnelle et émotionnelle.
3. Il a une définition étroite et restrictive des catégories de produits ainsi que des concurrents potentiels.	3. S'intéresse à la situation de consommation et non la catégorie de produits.
4. Les méthodes sont souvent analytiques quantitatives et verbales.	4. Les méthodes et les outils utilisés sont éclectiques (photographies, vidéos, <i>eye-tracking</i> , etc.)

*Tableau 1 : Marketing traditionnel vs. expérientiel (Schmitt, 1999)*

Au-delà du domaine académique en marketing avec les travaux de Schmitt et Holbrook, d'autres branches scientifiques comme l'économie ont aussi compris la mutation en cours et se sont intéressées à ces transformations. Les travaux fondateurs de Pine et Gilmore restent la référence sur ce sujet (Pine et al., 2013).

Les premières recherches de Pine & Gilmore remontent à 1994. Pine avait formé en tant que consultant plusieurs managers à un cours de personnalisation de masse à New York, et avait observé que les économistes utilisaient des définitions qui sont assez classiques et désuètes pour différencier les biens qui sont selon les auteurs standardisés par nature, et les services qui sont par nature personnalisés (Pine et al., 2013). Ainsi, selon Pine et Gilmore, personne n'évoquait encore clairement le marketing expérientiel à cette époque parmi les économistes, car il était plus connu sous le nom de son prédécesseur : comme les «critères esthétiques du marketing<sup>2</sup>» (Pine & Gilmore, 2011; Pine et al., 2013). Les auteurs ont

<sup>2</sup> En anglais « *Marketing Aesthetics* ».

commencé petit à petit à populariser le concept d'« expérience client », puisque la majorité des travaux managériaux et académiques existants, abordaient la notion de service client. Seuls quelques experts des technologies et des systèmes d'information utilisaient quant à eux une terminologie différente en évoquant régulièrement de la notion d'« expérience de l'utilisateur ».

Pine retrace dans son ouvrage l'histoire de l'émergence du marketing expérientiel à travers une approche économique. Il reprend l'évolution de l'économie dans les sociétés à travers les différentes époques pour montrer ses différentes mutations. Ainsi, selon les auteurs toute économie est définie par son offre économique dominante : (ce que l'acheteur obtient comme valeur d'un vendeur en échange d'une valeur monétaire). L'auteur distingue ainsi cinq phases clés de l'évolution de la valeur, représentées dans la graphique suivant :

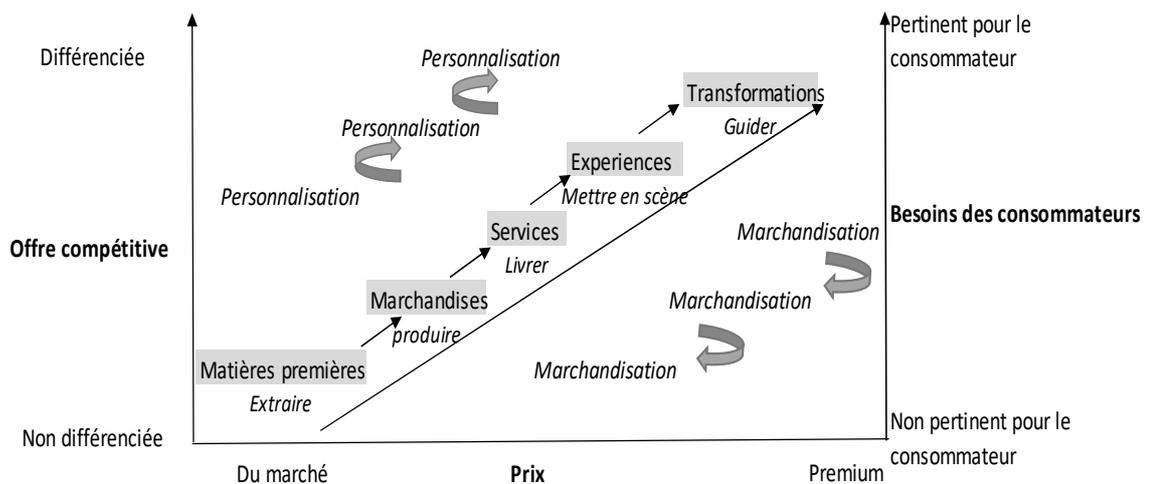


Figure 4 : La progression de la valeur économique adaptée de (Pine & Gilmore, 2011)

Pine distingue deux notions clés : la **personnalisation** et la **marchandisation** :

- La personnalisation : désigne à la possibilité de servir un client avec une offre qui lui est spécifique et unique.
- La marchandisation : correspond à l'approche inverse qui propose un traitement indifférencié aux consommateurs (le même produit ou service pour tout le monde).

Ainsi, on retrouve en amont la phase d'extraction des matières premières, il y a une création de biens tangibles. Ces biens tangibles peuvent avoir un premier niveau de personnalisation. On évoque alors la notion de services (intangibles). Une personnalisation supplémentaire de ces services, fait passer le service ordinaire à ce qu'on appelle une expérience de consommation qui sera particulièrement adaptée et ajustée aux besoins des consommateurs. Cette expérience offre un avantage compétitif important avec une forte différenciation, et un prix « premium » facturé au consommateur (Pine & Gilmore, 2011). Les sociétés évoluent ainsi avec différents niveaux de maturité qui accompagnent leur développement économique. On passe d'une économie agraire (matières premières) à une économie industrielle (produits), puis une économie de services et enfin une économie dite expérientielle.

Pine et Gilmore distinguent les expériences marchandes (vs non marchandes) comme *des évènements mémorables qui engagent les consommateurs de façon personnelle* (Pine & Gilmore, 1999). Ils proposent 7 critères qui permettent de distinguer clairement les différents types d'offres sur un marché. Nous synthétisons leurs propositions dans le tableau suivant :

	<b>Matières premières</b>	<b>Produits</b>	<b>Services</b>	<b><u>Expériences</u></b>
<b>Fonction économique</b>	<i>Extraction</i>	<i>Fabrication</i>	<i>Livraison</i>	<b><u>Théâtralisation</u></b>
<b>Offre</b>	<i>Interchangeables</i>	<i>Tangibles</i>	<i>Intangibles</i>	<b><u>Mémorables</u></b>
<b>Attribut clé</b>	<i>Naturel</i>	<i>Standardisé</i>	<i>Personnalisé</i>	<b><u>Révéle à travers le temps</u></b>
<b>Méthode d'approvisionnement</b>	<i>Stocké en masse</i>	<i>Inventorié</i>	<i>Livré sur demande</i>	<b><u>Révéle dans le temps</u></b>
<b>Vendeur</b>	<i>Trader</i>	<i>Fabricant</i>	<i>Fournisseur</i>	<b><u>Metteur en scène</u></b>
<b>Acheteur</b>	<i>Le marché</i>	<i>L'utilisateur</i>	<i>Le client</i>	<b><u>L'invité</u></b>
<b>Facteurs de la demande</b>	<i>Caractéristiques de la matière</i>	<i>Les attributs du produit</i>	<i>Les bénéfices des services</i>	<b><u>Les sensations</u></b>

Tableau 2 : Les différences dans le cadre des expériences marchandes entre les 4 phases de valeur (Pine & Gilmore, 1999)

Dans la littérature marketing, les produits standardisés sont inventoriés après leur production et stockés, alors que les services sont produits et livrés à la demande du client et sont consommés au même moment (simultanéité entre consommation et production) (Lovelock, 2011). Quand le consommateur indique ce qu'il souhaite obtenir exactement comme résultat, et que les produits proposés sont de nature tangible, le client est alors en train de définir une personnalisation de masse de ce qu'il veut exactement comme rendu. Ceci correspond bien à la notion de service (Pine et al., 2013). Toute opération de personnalisation même d'un produit physique tangible correspond en réalité à une « servuction » qui s'adapte au besoin spécifique d'un consommateur (Lovelock, 2011). La « servuction » correspond au processus de production d'un service.

## 1.2 L'expérience : un concept riche avec plusieurs définitions et courants de recherche

### **1.2.1 Des définitions multiples avec un manque de consensus**

Plusieurs auteurs constatent que la définition du concept d'expérience demeure encore sujette au débat académique. En effet, les définitions divergent selon les courants de recherche et les disciplines académiques qui s'y intéressent (Akgün, 2011; Carù & Cova, 2006, 2007; Schmitt, 1999; Schmitt & Zarantonello, 2013; Tynan & McKechnie, 2009). Selon les travaux de Akgün et Jay, le mot expérience est utilisé dans tellement de situations et de configurations différentes qu'il devient alors très difficile de lui désigner une définition figée, claire et universelle (Akgün, 2011; Jay, 2005). Pour mieux délimiter ce concept, nous avons choisi d'explorer les différentes définitions que l'on retrouve dans la littérature de plusieurs disciplines académiques. Nous en avons recensé six types :

**L'approche étymologique** : elle s'intéresse à l'origine du mot. Le mot expérience est souvent défini à partir de sa racine étymologique. Ainsi, le mot voudrait signifier : tenter, essayer, risquer si on se réfère à son origine indo-européenne. En latin et en langue grecque, le mot expérience est lié au mot péril, et expérimentation (Akgün, 2011; Turner & Bruner, 1986). Kozinets et Sherry proposent quant à eux, une définition qui cherche à expliquer le mot expérience à partir de sa source étymologique depuis sa racine latine «*Experiri* » qui veut dire tester, essayer, expérimenter (Akgün, 2011; Sherry Jr, Kozinets, & Borghini, 2007).

**En philosophie** : c'est surtout la subjectivité de l'expérience de consommation qui est mise en lumière. Il s'agit de la relation individuelle et unique qu'une personne peut avoir avec l'environnement et le monde externe. La subjectivité selon les travaux du philosophe danois Kierkegaard inclut la conscience de soi-même comme ayant un passé, un présent et un futur (Kierkegaard, 1980, 2009; Schmitt, 1999).

**L'approche anthropologique** : est principalement une lecture de l'expérience à travers le groupe et ceci en s'attendant à passer en revue et comprendre les traditions, coutumes et les rites. Cette logique est très liée à la culture et au contexte (Schmitt, 1999; Schmitt & Zarantonello, 2013).

**L'approche économique** : celle de Pine qui définit les expériences de consommation comme étant : « *des événements dont on se souvient et/ou mémoriables qui arrivent à engager chaque individu de façon personnelle* ». Ces expériences peuvent être de nature marchande ou non marchande (par exemple : boire un café avec tes amis, assister à une fête familiale pour un anniversaire). Tout est potentiellement une expérience, du moment que cela crée de l'engagement et la mémorisation selon la logique de Pine (Pine & Gilmore, 2011; Pine et al., 2013).

**Les définitions en sociologie et en psychologie** : elles définissent l'expérience comme un processus et une activité cognitive et affective (Schmitt & Zarantonello, 2013). Ainsi, la réalité n'existe pas en tant que tel, mais il s'agit d'une construction et d'une représentation mentale et sociale que l'individu se fait de ce processus. L'expérience de consommation n'est plus une fin de cycle ou une destruction, mais une construction de sens, de symboles et d'identité (Arnould & Thompson, 2005; Firat & Dholakia, 2006).

**L'approche marketing** : de nombreux auteurs mobilisent des approches différentes. On peut citer, par exemple, les travaux de Cova sur l'immersion comme un moyen d'accès à l'expérience réussie (Carù & Cova, 2003, 2007). Les travaux de Rieunier sur la marketing sensoriel en point de vente à travers une approche expérientielle (Daucé & Rieunier, 2002), ainsi que les travaux de Filser et Hetzel sur l'expérience en marketing (Filser, 2002; Hetzel, 2002). Si les définitions varient, elles considèrent les aspects cognitifs, émotionnels, sensoriels et d'interaction ainsi que la notion de subjectivité. Schmitt considère l'expérience de consommation comme un résultat des rencontres qui se produisent (Schmitt, 1999). Holbrook et Hirschman, évoquent principalement l'expérience à travers le prisme affectif et émotionnel. C'est l'approche la plus communément adoptée, elle considère l'expérience réussie comme débouchant sur une émotion positive (Arnould & Price, 1993; Hirschman & Holbrook, 1986; Pullman & Gross, 2004).

### ***1.2.2 Des courants de recherche diversifiés s'intéressent à l'expérience***

Le mot expérience comme on vient de voir dans le paragraphe précédent est défini différemment selon les disciplines, ce qui donne lieu à plusieurs courants de recherche.

Schmitt a proposé une taxonomie de ces courants de recherche, auxquelles nous avons ajouté un huitième courant (Schmitt, 1999; Schmitt & Zarantonello, 2013) :

- a) **L'expérience client** : le but de ce courant de recherche est principalement de proposer des cadres managériaux qui permettent de classer et/ou construire des expériences modulaires. Selon Schmitt qui cite les travaux d'Arnould, c'est le courant le plus large dans cette littérature (Arnould, Price, & Zinkhan, 2002; Schmitt, 1999). Il s'agit de travaux qui cherchent à structurer de façon générale et de proposer des cadres managériaux macroscopiques, des « *frameworks* » pour aider les managers à penser l'expérience. Les travaux d'Arnould sur le sujet ont, par exemple, proposé une classification des interactions selon leur chronologie et identifie 4 possibilités : la consommation anticipée, l'expérience d'achat, l'expérience de consommation, ainsi que la consommation mémorisée.
  
- b) **L'expérience du produit et du service** : ce courant est très prisé par les nouvelles technologies de l'information ainsi que le design des interactions entre les individus et les technologies (Schmitt, 1999). La littérature distingue les expériences directes des expériences indirectes. Les expériences directes résultent d'interactions directes entre un consommateur avec un produit ou lors d'une servuction (par exemple, l'usage d'une application mobile, une expérience de voyage aérienne, etc.), alors que l'expérience indirecte passe par une « interface » ou « médium » lorsque, par exemple, on évoque le recours à la réalité virtuelle, la forte de présence, etc. pour proposer des expériences très proches de la réalité et les casques virtuels en trois dimensions peuvent s'apparenter à ce type d'applications (marchandes ou non marchandes) (Schmitt & Zarantonello, 2013).
  
- c) **L'expérience de la marque (*Brand Experience*)** : les travaux dans cette branche sont relativement récents et datent du milieu des années 1990. Ils ont pour objectif de proposer des expériences cohésives avec les marques. Le but étant de comprendre comment la marque offre une expérience et ce qu'elle évoque en général chez ses clients (Brakus, Schmitt, & Zarantonello, 2009; Schmitt & Zarantonello, 2013). Elle se définit comme *des réponses subjectives internes au consommateur (sensations, sentiments et cognitions) et réponses comportementales évoquées par des stimuli liés à la marque qui*

sont en partie le design, l'identité d'une marque, les emballages, les communications et les environnements (Brakus et al., 2009; Schmitt & Zarantonello, 2013).

- d) **L'expérience de consommation** : en tant que conceptualisation basée sur les aspects hédoniques (plaisants) et émotionnels de la consommation. Elle s'intéresse aux ressentis, au fun, au plaisir sensoriels, la joie, l'ennui, les rêves éveillés, etc. On évoque alors des fantaisies et expériences du consommateur (Hirschman & Holbrook, 1986; Holbrook & Hirschman, 1982). Elle est définie comme : «*Une propriété émergente qui résulte d'un système complexe d'interrelations se chevauchant entre elles dans une interaction réciproque constante avec des intrants personnels, environnementaux et situationnels*» (Hirschman & Holbrook, 1986).
- e) **L'expérience en ligne versus expérience hors-ligne** : beaucoup de travaux se sont intéressés à l'atmosphère du lieu de vente et au marketing sensoriel. En France, l'expérience hors ligne est représentée par les travaux de Sophie Rieunier sur la manipulation des éléments sensoriels pour agrémenter l'expérience dans le point de vente (Daucé & Rieunier, 2002). Outre atlantique, plusieurs travaux se sont intéressés aussi au «*retail atmospherics* » (Babin & Attaway, 2000; Bitner, 1992; Mathwick, Malhotra, & Rigdon, 2002). Selon la littérature le modèle le plus influent pour comprendre les expériences d'achat physiques date de 1974 et a été proposé par Mehrabian (Mehrabian & Russell, 1974). Le modèle PAD postule que la manipulation des variables externes liées à l'environnement d'achat peut créer des états affectifs et émotionnels qui peuvent conduire à l'adoption (achat) ou au rejet (Mehrabian & Russell, 1974). Dans la continuité de ce courant, des études plus récentes sur l'atmosphère du point de vente en ligne ont montré, un effet positif des leviers liés aux éléments contextuels sur la satisfaction des consommateurs (Eroglu, Machleit, & Davis, 2003). D'autres transpositions plus récentes du modèle PAD sur le point de vente en ligne, ont aussi montré des effets positifs directs et indirects de variables comme l'information disponible, les indices pour faciliter la navigation, l'organisation perçue et l'aspect divertissant du site sur l'intention d'achat et le plaisir du consommateur (Hsieh, Hsieh, Chiu, & Yang, 2014). De l'autre côté l'arrivée d'internet vers le milieu des années 1990 et son adoption rapide, a suscité l'engouement de nouvelles recherches pour mieux comprendre les variables clés qui impactent l'expérience en ligne. Nous allons aborder plus en détail dans la deuxième section ces notions d'immersion, d'absorption et de flux.

- f) **L'expérience ordinaire versus l'expérience extraordinaire (*Peak experience*)** : les expériences dites extraordinaires (vs. ordinaires) se distinguent clairement par leur intensité, rareté, caractère exceptionnel et au fait qu'elles soient plus facilement mémorisables (Abrahams, 1986; D. Ariely & Carmon, 2000; Dan Ariely & Zauberger, 2003). Une expérience extraordinaire se différencie nettement des autres. Ainsi, plusieurs travaux dans les services par exemple se sont intéressés à l'emplacement idéal de la meilleure partie de l'expérience, pour maximiser l'évaluation et satisfaction du client. L'idée principale est de savoir où placer « l'expérience optimale » ? Faudrait-il que la « meilleure » partie d'une expérience soit placée vers le début (effet de primauté) ? Vers le milieu (effet de réinitialisation) ? ou vers la fin (effet de récence) ? (Dan Ariely & Zauberger, 2000, 2003; Das Gupta, 2014; Niculescu, Payne, & Luna-Nevarez, 2014a). Par exemple, le concept de flux constitue une forme d'expérience optimale (une immersion très forte), devrait-t-on alors créer des expériences où l'état de flux optimal est placé au début ? au milieu ou vers la fin pour un jeu vidéo par exemple ? (Csikszentmihalyi, 1997a; Hoffman & Novak, 2009). Les expériences très fortes et marquantes sont désignées par le mot « transformationnelles ». L'expérience optimale s'apparente à la notion de sacré ou transcendant où le vécu est tellement fort qu'il devient transformationnel (capable de produire des changements intenses chez l'individu) (Belk, Wallendorf, & Sherry, 1989; Schouten, McAlexander, & Koenig, 2007).
- g) **L'expérience selon sa finalité marchande (vs. non marchande)** : cette dernière distinction classe les expériences selon leurs finalités marchandes versus non marchandes (Akgün, 2011; Carù & Cova, 2003; A. A. Charfi & Volle, 2010). Les expériences marchandes à finalité commerciale, pensées et mises en place par les entreprises constituent le cas le plus étudié selon Schmitt (Schmitt & Zarantonello, 2013).

Le tableau suivant adapté des travaux de Charfi reprend une classification des recherches précédentes dans les domaines expérientiels non marchands :

<b>Auteurs</b>	<b>Domaines expérientiels</b>
Arnould et Price (1993) Landwein (2002) Bourgeron et Filser (1995) Kozinets (2002)	Expériences sportives : le Rafting Expérience touristique : voyage à Tikidad Expériences artistiques : le théâtre Expériences artistiques : festival nord-américain « Burning Man »
Carù et Cova (2003)	Concert de musique classique
Fornerino, Helme-Guizon et Gaudemaris (2005, 2006)	Expérience artistique : concert de musique Rock
Carù et Cova (2006b) Expérience de jardinage	Badot et al. (2007) Expérience touristique : voyage à Las Vegas
Carù, Cova et Pace (2007)	Navigation sur Internet : Google Earth / MSN Shopping /
Fornerino, Helme-Guizon et Gotteland (2008)	Expérience cinématographique : les films d'horreur, drame, comédie

*Tableau 3 : Tableau indicatif des recherches dans le marketing sur les expériences non-marchandes  
(A. A. Charfi & Volle, 2010)*

## 1.3 Le déroulement de l'expérience, ses retombées positives et sa mesure

### 1.3.1 Le déroulement de l'expérience dans le temps

Arnould et ses collègues s'intéressent au déploiement dans le temps de la consommation expérientielle où ils identifient quatre phases: l'expérience anticipée, l'expérience d'achat, l'expérience de consommation, l'expérience remémorée (souvenir) (Arnould et al., 2002). D'autres travaux antérieurs sur le rapport entre le temps et le comportement du consommateur ont déjà proposé une classification similaire réalisée (Jacoby, Szybillo, & Berning, 1976).

Le tableau ci-dessous reprend les 4 phases proposées par Arnould :

Etape	Catégorie d'expérience	Les trajectoires
1	Expérience d'anticipation	Planification, recherche d'information, budgétisation et attente de l'expérience
2	Expérience d'achat	Sélection, paiement, service et expérience sur le lieu de vente (physique ou virtuel)
3	<b>L'expérience de consommation</b>	<b>La satiété, la satisfaction, le sensoriel, la transformation et l'immersion</b>
4	L'expérience du souvenir	La mémorisation et encodage du souvenir, nostalgie et discussions

Tableau 4 : Les catégories d'expérience (Arnould & Price, 1993)

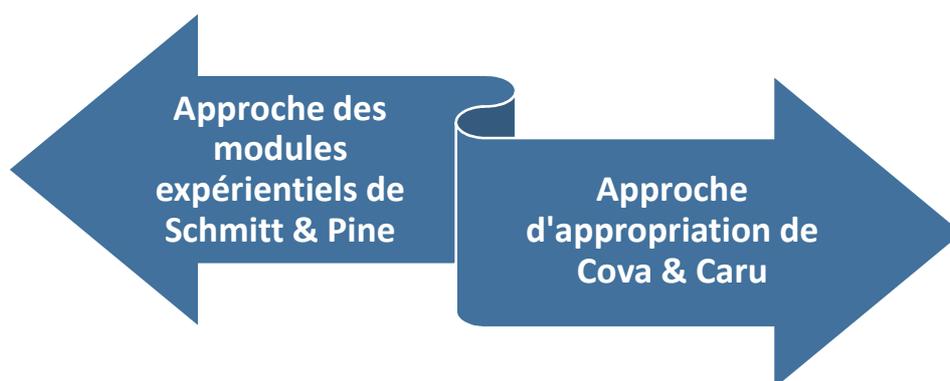
D'autres travaux ont tenté d'étudier le lien entre le temps et le comportement du consommateur. Par exemple les travaux de Bergadaa, Jacoby avec des états de l'art sur le temps dans le comportement de consommation (Bergadaa, 1988; Jacoby et al., 1976). Plus spécifiquement, les travaux sur le temps appliqués à l'individu avec le concepts d'âge subjectif et leurs applications (Guiot, 2001; Guiot, Barak, Lee, Zhang, & Gould, 2006; Guiot & Roux, 2010).

Comme nous l'avons évoqué précédemment, le temps est un élément structurant de l'expérience. Les recherches ont essayé de comprendre comment les expériences se déroulaient à travers le temps et comment le consommateur se faisait un jugement pour évaluer ce vécu subjectif. Certains travaux ont examiné le profil d'expérience, c'est-à-dire la manière dont le

service est séquencé dans le temps. Ces travaux montrent que les moments d'expérience intenses « *peak experience* » ainsi que les moments expérientiels situés vers la fin impactent l'évaluation globale du vécu de façon plus forte (D. Ariely & Carmon, 2000; Dan Ariely & Zauberan, 2000; Kahneman, 2000). Les auteurs qualifient ces caractéristiques (*Peak effect, End Rule, Trend effect, etc.*) en allemand par le mot « *Gestalt characteristics* » ou caractéristiques de forme (effet de début, effet de fin, l'effet de pic et la tendance). Ce sont les éléments clés retenus par les consommateurs lors de l'évaluation de l'expérience. Les résultats de ces études sont contradictoires et de nouvelles recherches sont nécessaires (Montgomery & Unnava, 2009).

### ***1.3.2 La mise en place d'une expérience de consommation et ses composantes***

Les travaux de Vargo sur le paradigme SDL (*Service Dominant Logic*) sont d'une importance capitale dans le schéma consumériste expérientiel car ils traduisent un changement dans le schéma mental des managers et académiciens du marketing. En effet, la thèse principale de ce courant indique que toutes les offres sont des services à la base, et qu'il est alors central de permettre au consommateur de s'approprier la proposition de l'offre pour construire une expérience réussie (Vargo & Lusch, 2014). Bâtir l'expérience, exige non seulement de tenir compte de ces deux composantes de Schmitt, mais consiste aussi à choisir une stratégie de mise en place. On identifie alors deux approches plus ou moins similaires dans la littérature :



*Figure 5 : Les deux approches de la mise en place d'une expérience*

La première stratégie est managériale selon Schmitt et Pine (Pine & Gilmore, 1999; Schmitt, 1999), alors que la seconde est davantage théorique et mobilise les travaux de Cova et Filser (Carù & Cova, 2003; Filser, 2002). Schmitt propose la création d'une expérience holistique qui engage le consommateur d'un point de vue sensoriel, cognitif, affectif, physique, identitaire et comportemental (Akgün, 2011; Schmitt, 1999). Schmitt fait la distinction entre deux composantes intermédiaires nécessaires à l'expérience holistique : la composante individuelle et la composante partagée. Le graphique ci-dessous est adapté des travaux de l'auteur :

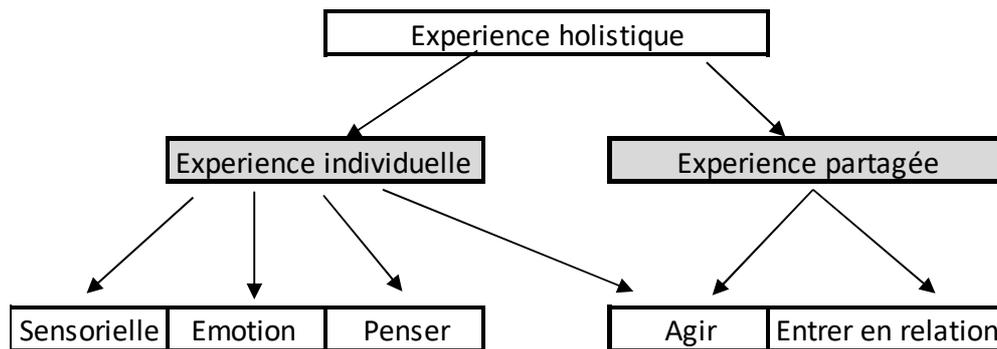


Figure 6 : L'expérience individuelle vs. partagée

**La stratégie des modules de Schmitt :** peut être qualifiée d'approche managériale et économique. Schmitt recommande de construire *des modules expérientiels* qu'on peut combiner afin de proposer une expérience de consommation réussie. Les modules identifiés comportent cinq briques à combiner dans ce que l'auteur appelle un SEMS, *Strategic Experiential Modules* (Schmitt, 1999) pour créer une expérience réussie :

- *Sentir (sensoriel) : la capacité d'utiliser ses 5 sens*
- *Ressentir : l'aspect émotionnel*
- *Penser : mettre en place des expériences qui font réfléchir et engagent l'attention*
- *Agir : pousser le consommateur à interagir avec l'expérience*
- *Entrer en relation : c'est la dimension sociale de l'expérience*

Pine et Gilmore, utilisent la même terminologie en termes de modules en insistant beaucoup sur la *personnalisation comme notion centrale de l'expérience réussie*. Ils évoquent aussi le concept de théâtralisation authentique, ou le consommateur doit croire à ce qu'on lui présente comme nouvel univers à vivre (Pine & Gilmore, 2011; Pine et al., 1998).

Les composantes de Schmitt favorisent l'appropriation. Cette dernière, désigne la capacité de l'individu à se saisir et à exploiter la proposition d'offre qui lui est faite, et d'en faire un vécu subjectif agréable et plaisant (Carù & Cova, 2006, 2007; Vargo & Lusch, 2014). Dans ses travaux de recherche, Charfi identifie six définitions différentes pour le concept d'appropriation issues de différents domaines. Nous retenons ici deux définitions clés assez classiques et appropriées à notre approche sur l'appropriation :

- a) « *Le privilège de jouir de pouvoir et d'autonomie dans l'environnement ou il se trouve* » (Carù & Cova, 2003; A. A. Charfi & Volle, 2010).
- b) « *Un processus psychologique fondamental d'actions et d'interventions sur un espace pour le transformer et le personnaliser* » (Bonnin, 2002; Carù & Cova, 2003).

**La stratégie de l'appropriation selon Cova** : elle consiste en la mise en place d'une stratégie expérientielle pour une entreprise qui devrait tenir compte de trois éléments clés à savoir : le décor (théâtralisation), l'intrigue et l'action (Filser, 2002; Pine & Gilmore, 1999).

<b>Le décor</b>	L'équivalent de la théâtralisation, où l'entreprise met en place un ensemble de stimulus et construit un univers où le consommateur peut s'immerger et où son attention est activée.
<b>L'intrigue</b>	C'est le récit proposé par l'expérience. C'est le fil conducteur qui dirige le vécu subjectif du consommateur et active l'aspect récréatif.
<b>L'action</b>	L'interactivité avec des objets ou des personnes, est susceptible d'augmenter l'immersion et améliorer l'évaluation et l'implication dans l'expérience.

*Tableau 5 : Les composantes clés de la production expérientielle (Carù & Cova, 2003; Filser, 2002; Hirschman & Holbrook, 1986)*

Caru et Cova ont proposé un modèle de l'appropriation de l'expérience que nous présentons brièvement ici, car ils seront repris et détaillés plus tard dans la partie liée à l'immersion. Caru et Cova distinguent trois étapes (Carù & Cova, 2003) :

- a) **La nidification** : l'individu cherche à construire un abri ou isolement cognitif émotionnel et sensoriel de façon à être connecté uniquement avec l'expérience de consommation.

- b) **L'exploration** : elle permet de naviguer dans les modules proposés par l'expérience et de s'en rapprocher au fur et à mesure. L'individu tente alors des actions pour mieux découvrir et comprendre ce qui lui est proposé. Selon les auteurs, c'est une phase intermédiaire indispensable.
- c) **Le marquage** : Il permet de produire du sens et du jugement, où l'individu crée des repères et des significations personnelles et symboliques.

### ***1.3.3 Les retombées positives de l'expérience de consommation et sa mesure***

#### *La valence de l'expérience et ses conséquences :*

L'expérience réussie permet aux entreprises de facturer des prix plus élevés « premium » puisqu'elles ne vendent plus des produits ou services avec des attributs mais des expériences de consommation difficilement comparables avec les concurrents (Pine et al., 1998, 2013). Les entreprises arrivent aussi à retenir plus l'attention des consommateurs en les fidélisant et en créant une loyauté aussi bien comportementale que attitudinale (Pine & Gilmore, 1999; Pine et al., 1998; Voss, Roth, & Chase, 2008). La différenciation est quant à elle aussi très forte avec ce type de proposition d'offre orientée vers le lien émotionnel et rend l'attrition (*churn*) des clients moins probable (Akgün, 2011; Voss et al., 2008). L'expérience réussie permet aussi de renouveler l'achat et/ou l'acte de consommation, d'augmenter les quantités achetées et de favoriser le bouche à oreille positif (Pine et al., 2013; Pullman & Gross, 2004). L'expérience réussie a aussi des répercussions favorables en termes de satisfaction, de bien-être du consommateur et permet de favoriser des comportements d'exploration en ligne (Das Gupta, 2014; Hoffman & Novak, 2009; Nelson & Meyvis, 2008; Novak, Hoffman, & Yung, 2000).

L'expérience peut aussi s'avérer négative dans certaines situations. L'entreprise doit alors trouver des moyens intelligents et non invasifs de la réguler et de la rendre agréable. Par exemple, un acte médical n'est pas toujours une expérience agréable, il peut contenir des douleurs, des appréhensions du patient, etc. Certains travaux ont tenté de s'intéresser aux moyens d'adoucir les expériences vécues comme négatives ou pénibles (par exemple : l'expérience d'un patient lors d'un acte médical). On peut citer par exemple, les travaux réalisés par Meyvis sur l'interruption non plaisante et son effet sur l'évaluation de l'expérience et la

possibilité de l'améliorer partiellement. On peut aussi citer les travaux de Loewenstein sur la satiété. Enfin, on peut aussi citer les travaux qui ont examiné les expériences ambivalentes comme les films d'horreur par exemple, qui peuvent générer des sensations partagées entre excitation, plaisir et peur (Jeff Galak et al., 2013; Loewenstein & Prelec, 1993; Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009; Richins, 1997).

### *La mesure de l'expérience :*

Il n'existe pas de consensus (ou de mesure privilégiée) pour évaluer l'expérience. Tout dépend du choix du chercheur, de la définition retenue qu'il souhaite prendre en compte dans sa conceptualisation (Brakus et al., 2009). Nous distinguons tout d'abord deux grandes méthodes de mesure pour l'expérience :

- **La mesure en temps réel (online) vs. rétrospective (différée ou post expérience)** (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Il est difficile et intrusif d'interrompre les individus lors de leur expérience de consommation pour réaliser une mesure en temps réel, ce qui peut impacter les résultats notamment dans les cas immersifs. La majorité des recherches réalisent des mesures de nature rétrospective où le consommateur est confronté à une expérience, et le chercheur lui demande d'évaluer à posteriori ce vécu expérientiel (Dan Ariely & Zauberman, 2000; Jeff Galak, Kruger, & Loewenstein, 2011). Se pose alors la question clé suivante : quels sont les éléments saillants que le consommateur prend en considération pour évaluer cette expérience à posteriori ? Évalue-t-il la totalité de celle-ci ? Évalue-t-il des moments clés exceptionnels (*peak effect moments*) ? Prend-il en considération le début, le milieu, la fin ? Il existe une littérature sur ces « *Gestalt Characteristics* » et les résultats ne sont pas toujours convergents (D. Ariely & Carmon, 2000; Dan Ariely & Zauberman, 2003; Montgomery & Unnava, 2009).
- **La mesure verbale vs. physiologique.** Certains chercheurs contournent la limite des mesures rétrospectives en faisant des mesures (online) à l'aide de mesures physiologiques, comme par exemple, le suivi des mouvements oculaires pour estimer l'attention (c'est un moyen d'estimer le degré d'absorption cognitive) ou bien la mesure du GSR (*Galvanic Skin Response*) pour suivre la sudation de la peau afin d'évaluer un

état d'immersion potentiel. Les travaux sont encore embryonnaires à cause du prix de ces équipements, en plus des résultats obtenus pas toujours fiables (Bellman et al., 2012; Brechman, Bellman, Robinson, Rask, & Varan, 2016).

**De façon générale, l'expérience se mesure comme un vécu hédoniste et émotionnel** (Hirschman & Holbrook, 1986; Holbrook & Hirschman, 1982). Les échelles sont alors très nombreuses allant de la simple mesure d'état d'esprit (du moral) d'une personne, à des échelles plus complexes de mesure des émotions. (Schmitt & Zarantonello, 2013). Les travaux de Richins se sont penchés sur ce type de mesure (Richins, 1997). Richins identifie seize émotions classées en des émotions de base et en des émotions dites complexes. Ainsi, pour les émotions de base, la recherche en psychologie a montré l'existence d'un petit nombre d' «émotions de base». Ces dernières constituent les éléments fondamentaux de notre vie affective, semblables à celle des éléments chimiques. Ils comprennent, par exemple, l'émotion positive de la joie et les émotions négatives de la colère, du dégoût et de la tristesse. Les émotions de base se retrouvent partout dans le monde et leurs expressions faciales sont remarquablement similaires dans toutes les cultures. Ainsi, ils sont idéaux pour les campagnes de communication mondiales (Richins, 1997; Schmitt, 1999). Les émotions complexes quant à elles, sont des mélanges et des combinaisons d'émotions de base. La plupart des émotions générées par le marketing sont de nature complexes. Schmitt propose la nostalgie comme exemple d'une émotion complexe (elle se définit comme une angoisse sentimentale pour une période passée). La nostalgie est un sentiment puissant que les spécialistes du marketing explorent davantage à mesure que la population vieillit. Pourtant, en tant qu'émotion complexe, la nostalgie ne peut être évoquée qu'en utilisant les bons indices émotionnels spécifiques à la culture et à la génération. D'autres travaux comme ceux de Malhotra abordent l'expérience en tant que score de valeur expérientielle qui mesure l'évaluation sur la base de divers critères comme l'aspect amusant, esthétique, le retour sur investissement, etc. (Bearden, Netemeyer, & Mobley, 2013; Bruner, Hensel, & James, 2005; Mathwick, Malhotra, & Rigdon, 2001). D'autres recherches se sont intéressées à l'expérience en fonction de l'intensité individuelle ressentie notamment dans le cas de visite d'un parc d'attraction (Akgün, 2011).

Une dernière approche classique, utilise des mesure mono-items qui conceptualisent avec efficacité l'expérience de consommation en émotion, il s'agit de **la pratique la plus courante dans les recherches de nature expérimentale** (Durkin & Wakefield, 2008; Nelson & Meyvis, 2008; Richins, 1997; Wang & Calder, 2006, 2009).

### Synthèse de la section :

*Nous retenons à l'issue de cette section trois idées principales:*

- *Nous assistons au passage du paradigme marketing classique au modèle expérientiel.*
- *L'expérience se compose de deux phases : une appropriation, suivie par le vécu expérientiel.*
  - *L'appropriation est un mécanisme central de l'expérience, il a besoin de composantes pour être mis en place comme le décor, l'intrigue et l'action.*
- *L'expérience réussie a plusieurs retombées positives, nous la définissons comme une émotion positive ressentie qui peut être mesurée en ligne (en temps réel), ou à travers des mesures rétrospectives (à posteriori).*

*La définition de l'expérience réussie : elle se définit comme une suite d'évènements qui donnent lieu à un engagement du consommateur, une mémorisation, ainsi que des retombées émotionnelles positives (une évaluation positive de l'expérience dans sa globalité).*

*L'appropriation est un mécanisme central pour atteindre l'expérience : il correspond à la capacité de l'individu à saisir et à exploiter la proposition d'offre qui lui est faite et d'en faire un vécu subjectif agréable et plaisant ... L'appropriation se fait à travers des composantes comme le décor, l'intrigue et l'action qui créent un fil conducteur et une histoire à suivre. Ses étapes sont la nidification, l'exploration et le marquage.*

*L'expérience et sa mesure : l'expérience est une émotion ressentie (aspect hédonique), on peut la mesurer en ligne (temps réel) ou de façon rétrospective (hors ligne). Les mesures mono-items sont courantes dans les études expérimentales.*

## Section 2 : les voies d'accès vers l'expérience digitale positive

Dans cette section, nous abordons des concepts mobilisés comme voies d'accès à l'expérience de consommation réussie. Comme nous nous intéressons au cas du digital (vidéo en ligne), nous allons dans un premier temps étudier l'état de flux (Flow), puis la théorie de l'attribution distale avec les concepts de présence et de télé présence. L'immersion sera abordée en détail dans la section suivante (section 3) au vu de son importance dans ce travail de recherche.

### 2.1 La théorie de l'état de flux (Flow)

Csikszentmihalyi est un auteur réputé dans le champ de la psychologie du bien-être et la psychologie de l'expérience positive. Il a été le premier à aborder la notion d'état de flux ou « flow » qu'il décrit comme l'état de l'expérience optimal. Un état dans lequel les individus sont si impliqués et immergés à réaliser une activité spécifique, qu'ils en oublient leur environnement immédiat et sont comme dans un état de conscience altéré qui se concentre exclusivement sur la tâche en cours d'exécution (Csikszentmihalyi, 1997a; Csikszentmihalyi, Abuhamdeh, & Nakamura, 2014).

Les applications du concept du flux ont été très diversifiées et ont couvert plusieurs domaines et activités, allant du sport, au travail, à l'expérience en ligne, l'éducation, etc. ... L'une des applications importantes du concept dans le domaine du marketing, revient aux travaux de Novak et Hoffman qui ont mobilisé ce construit afin de mieux comprendre l'expérience de navigation en ligne réussie (Hoffman & Novak, 1996, 2009; Novak et al., 2000).

Dans une méta-revue réalisée en 2008, Novak et Hoffman ont proposé un modèle intégrateur de plusieurs travaux, permettant d'identifier 10 antécédents et 8 effets relatifs aux états de flux. Ainsi, plusieurs types d'antécédents ont été testés et ont enrichi le modèle classique basé sur le défi (challenge), la compétence, l'interactivité et la télé présence (Hoffman & Novak, 1996, 2009). La figure ci-dessous reprend le modèle intégrateur proposé par Novak qui montre les antécédents et effets de l'état de flux établis dans la littérature à ce jour.

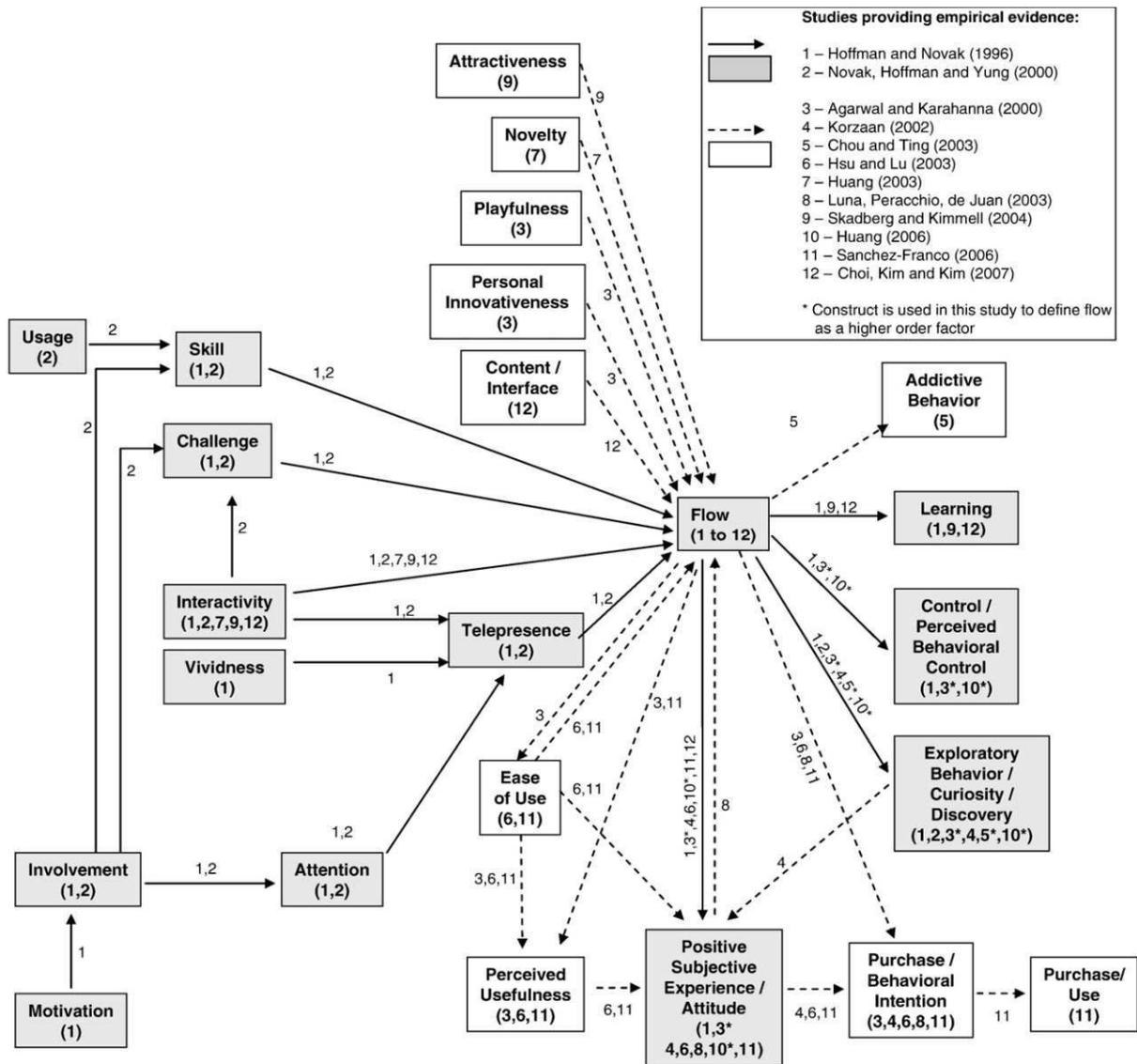


Figure 7 : Modèle conceptuel intégrateur de Novak et Hoffman des antécédents et effets de l'état de flux (Hoffman & Novak, 2009)

Le flux a plusieurs effets positifs notamment sur l'achat en ligne (Mathwick et al., 2001), l'attitude envers l'apprentissage en ligne, l'attitude vers les jeux vidéo, les intentions comportementales futures, les intentions de revisiter un site internet, et les comportements exploratoires en ligne (Hoffman & Novak, 2009; Hsu & Lu, 2004; Lee & Chen, 2010; Nacke & Lindley, 2008).

Les travaux de Hoffman et Novak dans le modèle original de 1996 (en gris sur la figure) ont proposé : la compétence, le degré de challenge, l'interactivité, la vivacité, l'implication, la télé présence et la concentration comme antécédents et ont mesuré le flux comme un construit unidimensionnel (Hoffman & Novak, 1996). Ainsi, il existe des approches

multidimensionnelles, ou unidimensionnelles de mesure de l'état de flux mais pas de consensus sur ses composantes, ses antécédents, ou effets. Les travaux d'Agarwal par exemple, ont conceptualisé le flux comme un construit de second ordre d'absorption cognitive, avec l'innovativité personnelle et de l'intensité hédonique du stimulus comme antécédents (Agarwal & Karahanna, 2000). La mesure du flux est mise en œuvre à travers 5 dimensions : dissociation temporelle, immersion avec concentration, plaisir en hausse, contrôle, et curiosité. Les auteurs ont essayé dans leur modèle conceptuel de tester le rôle potentiel de l'état de flux comme un antécédent dans le modèle TAM (*Technology Acceptance Model*). Cet état de flux expliquerait mieux la facilité d'usage perçue et l'utilité perçue (Hoffman & Novak, 2009).

Dans la littérature, il y a un consensus : le concept de flux est tellement large dans la façon dont il a été conceptualisé et mesuré, qu'il n'existe pas à ce jour, une seule façon unique pour le faire (Biocca, Kim, & Levy, 1995; Hoffman & Novak, 2009). Novak recommande de croiser plusieurs types de mesure du Flux dès que possible dans les recherches pour s'assurer des résultats (Hoffman & Novak, 2009).

Il convient aussi de noter que le flux est différent de l'immersion. Même si ces deux concepts sont présentés comme interchangeable, il existe quatre différences qui distinguent le flux de l'immersion :

- Le premier correspond à l'intensité : l'immersion peut ne pas être intense tandis que le flux est perçu comme une situation (et/ou processus) d'expérience optimale avec une forte intensité.
- Le deuxième point, est lié au contrôle : le flux (*Flow*) exige un certain contrôle perçu sur la situation, alors que l'immersion peut se manifester sans forcément être dans un état de contrôle ou d'interaction, par exemple quand un consommateur joue à un jeu vidéo il est en état de flux en ayant le contrôle sur le challenge (Hoffman & Novak, 2009).
- Le troisième point : le flux est un état dans lequel la durée de l'état est longue et permanente (il est similaire à l'absorption cognitive) alors que l'immersion est un état/processus qui est souvent court et discontinu.
- Enfin, pour le quatrième point : les retombées de l'immersion peuvent avoir une valence positive ou négative, alors que le Flux génère toujours un état émotionnel positif (Lombard, Biocca, Freeman, IJsselsteijn, & Schaevitz, 2015; Novak et al., 2000).

## 2.2. La théorie de l'absorption cognitive

Les travaux de Jennett sur les jeux vidéo en ligne reprennent la définition d'Agarwal sur l'absorption cognitive : « *un état de forte implication avec des logiciels informatiques qui semble très proche de l'état de flux* », l'absorption cognitive est présentée à travers les cinq dimensions suivantes :

- *La dissociation temporelle*
- *L'attention portée*
- *La hausse du plaisir*
- **Le contrôle**
- **La curiosité**

Les travaux d'Agarwal insistent sur la présence de contrôle et de la curiosité comme des antécédents nécessaires pour être dans un état d'absorption cognitif. Autrement dit, le consommateur doit avoir la possibilité d'agir (et/ou interagir) avec la situation et/ou l'objet de l'expérience (Agarwal & Karahanna, 2000). Aussi, Agarwal observe une hausse continue de l'émotion positive lors de l'expérience d'absorption cognitive comme effet. Enfin, l'absorption cognitive doit disposer d'une durée suffisante (longue expérience) et doit être continue (cohésive et sans interruption), contrairement à l'immersion qui correspond à des mini-cycles discontinus (Graillot et al., 2011).

## 2.3 La théorie d'attribution distale et la télé-présence à travers l'interaction technologique

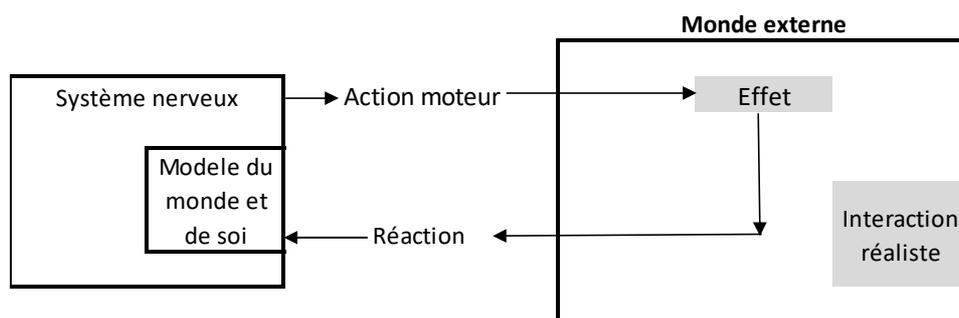
Lorsque nous abordons les notions de présence, télé présence et la théorie distale, nous réalisons un basculement de domaine sémantique. On passe alors du domaine de la psychologie au domaine de la réalité virtuelle et des systèmes d'information.

Tout d'abord, la notion de présence est « synonyme » ou « proxy » au concept de « *re-embodiment* » proposée par Belk dans son papier célèbre l'extension digitale de soi (Belk, 2013). Caluja définit la présence comme « *Le sentiment d'être présent dans un monde externe autour de soi* », Lombard parle de « la présence comme la perception illusoire d'absence de médiation » (Lombard et al., 2015; Slater, Usoh, & Steed, 1994). Slater et al. (1994) quant à eux, définissent la présence comme le sens psychologique d'être dans un environnement virtuel en mobilisant des facteurs qu'ils considèrent comme sous-jacents à la présence : contrôle,

l'aspect sensoriel, la capacité de distraction et le réalisme (Slater et al. 1994). La présence est le sentiment d'être dans un environnement réel ou virtuel. Une des distinctions importantes est celle de Blake et Nunez qui fait une distinction entre les jeux de présence (par exemple jeux de rôle, tireurs à la première personne<sup>3</sup>) et les jeux de non-présence comme des puzzles abstraits, des cartes, etc. (Lombard et al., 2015; Nunez & Blake, 2006).

Lombard identifie sept types de dimensions qui constituent la présence : la présence spatiale, la présence sociale (tout ce qui relève de l'interaction avec des entités sociales, électroniques ou autre), la présence personnelle (comment les individus vivent leur représentations virtuelles comme les avatars par exemple), l'engagement (équivalent de l'immersion), le réalisme (correspondance entre l'expérience vécue à travers une technologie ou en réel), la présence culturelle (la réalité est une construction sociale dont doivent tenir compte les acteurs) et la para présence (Il s'agit de l'illusion de duplication du corps) (Lombard et al., 2015). La présence est mesurée en évaluant le couplage entre la perception de l'action et l'évaluation du degré de fidélité entre l'environnement virtuel et le monde réel.

L'immersion est différente de la présence. Il est possible d'observer des états d'immersion sans présence. De même, la présence est également possible sans immersion : on pourrait imaginer une personne qui se sent présente dans un environnement virtuel sans éprouver une perte de sens du temps (par exemple, la réalisation d'une tâche ennuyeuse dans une simulation virtuelle). Il s'agit bel est bien de concepts bien distincts. L'une des théories qui permet de mieux comprendre ce phénomène est la théorie d'attribution distale reprise dans la figure ci-dessous :



*Figure 8 : Représentation d'une interaction entre le système moteur et l'environnement qui permet de générer un état de présence*

Selon Loomis, la théorie d'attribution distale est un processus d'apprentissage qui intervient à travers l'observation, et le raisonnement critique, sur les effets d'un contrôleur moteur sur soi-

<sup>3</sup> FPS : First Person Shooter

même, ou le monde externe, ou un phénomène à l'extérieur de soi. Le phénomène prend place uniquement lorsqu'une personne observe une réaction fidèle entre ses commandes moteurs et le retour (*feedback*) qu'elle reçoit de cette interaction avec le monde externe (Loomis, 1992; Tromp & al., 1995). Autrement dit, la présence se matérialise lorsque l'interaction avec un univers digital semble réaliste et les interactions avec l'environnement immatériel semblent produire les conséquences attendues (par exemple tourner une poignée pour ouvrir une porte dans un jeu vidéo donne le résultat attendu).

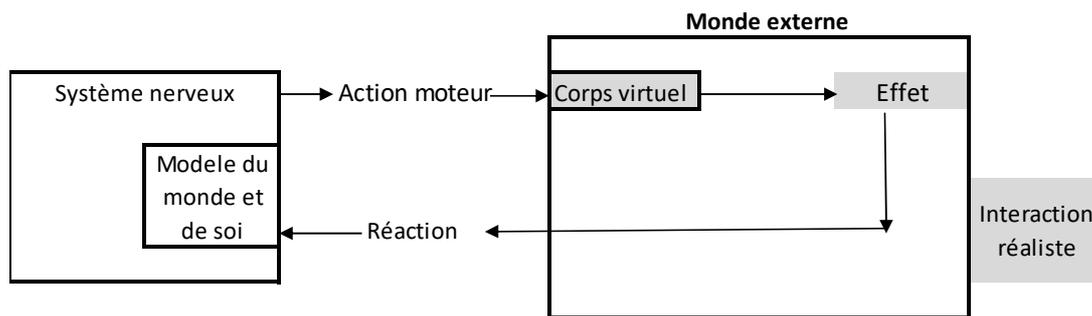


Figure 9 : Représentation d'une interaction entre le système moteur et l'environnement qui permet de générer un état de télé-présence

Cependant, le fait par exemple de jouer à un jeu vidéo avec un personnage en Avatar permet de créer un corps virtuel, et l'interaction du système nerveux avec ce corps virtuel fait en sorte que le consommateur ressent (ou non) un sentiment de télé présence en fonction de la fidélité et réalisme du retour de l'environnement virtuel. La télé présence correspond à l'illusion mentale où le corps virtuel (ou avatar) est perçu comme une extension de soi par le consommateur.

La télé présence correspond ainsi à une forme d'immersion technique (notion abordée à la section suivante). Ses retombées sont positives avec des expériences ressenties de plaisir, et de curiosité (Loomis, 1992; Tromp & al., 1995). L'immersion quant à elle a une composante psychologique et correspond à un état d'engagement et de concentration cognitive. L'immersion classique peut à la fois générer des sensations à la fois positives et/ou négatives.

### Synthèse de la section :

*Il existe divers moyens d'accéder à l'expérience positive en ligne. L'un des concepts clés les plus mobilisés est celui de l'immersion que nous verrons en détail dans la section suivante. Parmi les autres voies trajectoires possibles vers l'expérience positive, nous avons :*

- *Le concept de flux est une notion intéressante et correspond à une expérience optimale ou extraordinaire. Néanmoins, le flux a besoin généralement de temps pour se mettre en place, contrairement à l'immersion qui peut se manifester assez rapidement. Aussi, le flux exige un certain contrôle sur l'expérience proposée à l'utilisateur (le participant est actif), contrairement à l'immersion, où un consommateur peut se retrouver en immersion face à une vidéo ou un film sans avoir de contrôle là-dessus (participant passif).*
- *L'absorption cognitive exige un certain contrôle. Elle est aussi conceptualisée dans la littérature comme une motivation et non comme une expérience. Elle est définie comme un état de forte implication avec des logiciels informatiques.*
- *Enfin, la théorie de l'attribution distale, peut être appropriée pour des études sur des environnements avec une interaction technique. Des jeux vidéo avec des casques virtuels par exemple, qui permettent d'observer la notion de présence en fonction de l'interaction du participant avec le système de jeu par exemple. Le joueur ne fait plus de différence entre l'environnement simulé et le monde réel. On peut observer des états de présence sans immersion (réaliser une tâche ennuyeuse dans une simulation), ou des états d'immersion sans présence (jouer par exemple un puzzle).*

## Section 3 : L'immersion comme voie vers l'expérience digitale réussie

Dans cette section, nous allons nous intéresser au concept d'immersion selon ses différentes variantes. Nous commencerons dans un premier temps par présenter les différentes définitions conceptuelles qui existent. Ensuite, nous présenterons les antécédents de l'immersion (personnels, techniques, puis contextuels). Dans une troisième partie, nous aborderons les trajectoires de l'immersion à la fois comme état psychologique et comme processus. Enfin, nous aborderons la mesure de l'immersion.

### 3.1 Le concept d'immersion et ses variantes

A l'instar du concept de flux que nous avons visité dans la section précédente, l'immersion est un concept riche, qui dispose de plusieurs définitions, approches et mesures qui ne font pas toujours consensus (Fornerino, Helme-Guizon, & De Gaudemaris, 2005; Lombard et al., 2015). Plusieurs distinctions sont possibles pour aborder ce concept : d'abord on peut faire une classification entre immersion technique versus psychologique, l'immersion selon son contexte (en ligne versus hors ligne) et enfin l'immersion selon ses manifestations.

#### *a. L'immersion technique vs. psychologique*

**L'immersion technique (technique)** : est une forme d'immersion relative aux interactions entre les hommes et les machines où le consommateur n'est plus capable de distinguer la situation réelle de la situation créée par l'immersion technique. On y observe un état de fort désencrage spatial et temporel. Dans ce type de situation, l'immersion correspond à la mesure par laquelle un environnement virtuel submerge le système perceptif de l'utilisateur (Biocca et al., 1995; A. A. Charfi & Volle, 2010). Plusieurs définitions de ce type d'immersion sont proposées dans la littérature notamment pour les jeux vidéo, la réalité virtuelle, les systèmes d'information (Lombard et al., 2015). Nous avons détaillé certains concepts très proches de l'immersion dans le cadre de cette perspective technologique, comme la présence, la télé présence et la théorie distale que nous avons abordé dans la section précédente. Cette immersion, est aussi désignée comme immersion sensorielle dans la classification de Nacke et Ermi pour le monde du jeu vidéo (Mäyrä & Ermi, 2005; Nacke & Lindley, 2008). Selon Nacke,

cette immersion est facilement reconnaissable car elle peut être augmentée en intensifiant ses composantes, telles que créer des graphiques plus attrayants ou jouer sur plus grand écran, ou avec un système de haut-parleurs amélioré qui permet d'accéder à l'immersion.

**L'immersion psychologique** : cette immersion est liée à l'engagement cognitif du consommateur lors de l'expérience. Le consommateur est aspiré et engagé dans l'exécution d'une tâche et dans l'exploration de l'expérience. Ce type d'immersion peut générer à la fois des émotions positives et négatives (Agarwal & Karahanna, 2000; Hoffman & Novak, 2009). Nacke subdivisent ce type d'immersion psychologique en deux sous catégories complémentaires :

- **Une Immersion basée sur le challenge** : elle exige de réaliser une activité qui pousse le consommateur à s'engager en mobilisant ses compétences. Le challenge, incite le consommateur à s'approprier l'expérience et d'entrer assez rapidement en état d'immersion (Nacke & Lindley, 2008). On peut comparer ce type d'immersion aux états de flow qui exigent une participation active des consommateurs dans une tâche, et qui exige de résoudre un challenge ou un problème.
- **Une immersion imaginative** : une forme d'immersion liée à la stimulation de l'imagination du sujet. Elle se produit à travers le récit narratif d'une histoire, le scénario d'un jeu vidéo ou d'un film. Une auto-identification du consommateur se produit avec les personnages du jeu, à travers un sentiment d'empathie et fusion avec l'atmosphère (Ermi & Mäyrä, 2005; Tal-Or & Cohen, 2010a). Cette approche reconnaît explicitement **l'importance du scénario** dans l'expérience immersive. Le déroulement des faits, les personnages, l'atmosphère peuvent tous être des éléments facilitateurs qui vont permettre à une personne d'accélérer le processus d'appropriation pour entrer en immersion.

b. L'immersion en ligne vs. Hors ligne

**L'immersion hors ligne** : est mobilisée dans le cadre de travaux en expérience de la consommation et en marketing ainsi que dans les sciences humaines. Les principaux travaux

dans ce courant ont été portés par Caru et Cova à travers différentes études qualitatives comme par exemple une expérience d'immersion pour un concert de musique classique en Italie, ou l'immersion relative aux atmosphères créés par les marques. (Carù & Cova, 2003, 2006, 2007). Aussi, plusieurs recherches sur l'immersion dans d'autres secteurs voisins ont été réalisées comme Maubisson avec le cas de l'immersion dans un concert de Jazz (Galan & Maubisson, 2009). On retrouve aussi dans ce courant les travaux sur la mesure de l'immersion proposés par Fornerino dans le cas des films et genres cinématographiques (Fornerino et al., 2008). Enfin, il est possible aussi d'identifier les études qui s'intéressent aux trajectoires de l'immersion dans le temps, notamment le cas des parcs d'attractions (Graillet et al., 2011).

**L'immersion en ligne** : il existe un corpus de recherche très riche dans le monde du jeu vidéo (Calleja, 2011a; Hsu & Lu, 2004; Jenkins, 2004; Nacke & Lindley, 2008). Nous retrouvons aussi les travaux réalisés par Novak et Hoffman qui ont largement contribué à mieux comprendre les antécédents et les conséquences de l'immersion à travers son état optimal appelé le flux (Hoffman & Novak, 1996, 2009).

*c. L'immersion définie selon ses manifestations psychologiques*

**L'immersion comme état de désenracinement spatial et temporel** : la définition donnée dans les travaux de Caru et Cova définissent l'immersion comme : « Le fait d'être plongé et enclavé dans un environnement spatial thématique et sécurisé où les individus peuvent se laisser aller » (Carù & Cova, 2006). Pine et Gilmore qui ont une approche plus économique de l'immersion dans le cadre de l'approche expérientielle et définissent l'immersion comme l'état d'«être physiquement ou virtuellement une partie de l'expérience en elle-même » cette définition rappelle la notion de la théorie distale que nous avons abordé auparavant dans le cas de la présence (Pine et al. 1998). Les travaux dans des domaines comme les jeux vidéo en ligne comme ceux de Jennett cités par Sundbo proposent la définition suivante : «l'immersion implique une perte de conscience du temps, une perte de conscience du monde environnant, l'implication et le sentiment d'être dans l'environnement de la tâche en cours d'exécution » (Jennett et al., 2008; Sundbo & Sørensen, 2013).

**L'immersion comme un état d'attention qui exige que le consommateur dispose d'une possibilité de contrôle sur l'expérience.** Les travaux de Brooks par exemple se sont intéressés à l'immersion en ligne dans les contextes virtuels. Ainsi, un lien avec la narrativité a été mis en évidence par l'auteur. La capacité de proposer un scénario et une histoire permet au consommateur d'atténuer la perception par ce dernier du passage du temps. Brooks a défendu la nécessité de la participation de l'individu comme une dimension nécessaire à l'immersion contrairement aux autres travaux qui affirment que l'immersion peut se manifester sans participation (Brooks, 2003).

**La dernière approche, aborde l'immersion comme un état cognitif et qui ne requiert pas de contrôle par le consommateur sur l'activité en cours.** Ainsi, les travaux de Tromp proposent une définition de l'immersion comme «un état cognitif où la personne est mentalement absorbée dans quelque chose» (Tromp & al., 1995). Fornerino définit l'immersion comme «un état d'activité intense dans lequel le consommateur se trouve quand il accède pleinement à l'expérience». L'activité peut comporter un ou plusieurs types de manifestations : cognitive, émotionnelle (affective), perceptuelle (sensorielle) et sociale. Ces différentes formes de manifestations peuvent interagir entre elles, avoir des positions de dominance ou d'opposition les unes par rapport aux autres»(Fornerino et al., 2005). Dans une autre définition, Fornerino insiste sur la centralité dimensions cognitives et perceptuelles en indiquant que les autres dimensions ont un poids différent selon le contexte (Fornerino et al., 2008). Une définition proche de celle de Mainemelis qui décrit le phénomène comme «le sentiment d'être totalement immergé et consommé par une activité, au point de s'oublier soi-même et d'oublier son environnement» (Mainemelis, 2001), l'auteur décrit cet état comme du « *Letting Go Process* » ce qui correspond à s'abandonner à l'activité en cours.

### 3.2 Les antécédents de l'immersion

Avant d'aborder les différentes mesures de l'immersion, nous allons d'abord présenter certains antécédents de l'immersion. Il existe plusieurs approches pour identifier les antécédents de l'immersion et les conditions de leur émergence que l'on peut résumer en trois grandes catégories:

- La prédisposition individuelle à entrer en état d'immersion.
- Les facteurs technologiques (environnement virtuel, interactivité et technologies).
- Les facteurs contextuels : comme la préférence envers l'environnement créé, le thème proposé, sa théâtralisation, la progression dans un scénario.

#### a – Les antécédents personnels

Les travaux de Tromp (2008) sur la théorie de l'immersion cognitive, montrent que pour atteindre les états désirés d'immersion en ligne, nous avons besoin de maîtriser certains facteurs comme les caractéristiques individuelles et les composantes de l'environnement. Ces éléments sont repris dans le graphique ci-dessous.

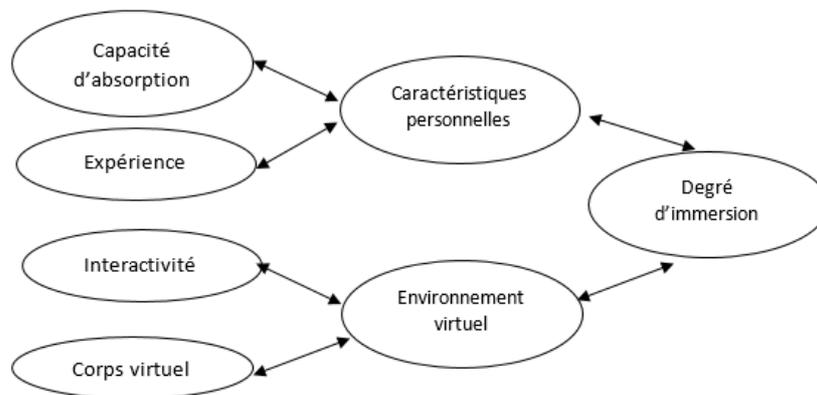


Figure 10 : Les antécédents du degré d'immersion en ligne (Tromp & al., 1995)

Le modèle se compose de deux grands antécédents qui expliqueraient selon les auteurs l'intensité de l'immersion. Le premier antécédent important, est celui des traits personnels. Ces caractéristiques individuelles sont envisagées comme variables explicatives importantes qui participent à faciliter l'absorption dans un environnement virtuel (Tromp & al., 1995). Les auteurs défendent l'idée que certains traits psychologiques favorisent l'immersion par rapport

à d'autres, comme la capacité d'imagination d'un individu par exemple, ou son genre. Néanmoins, en dépit de cette affirmation de Tromp, plusieurs résultats semblent suggérer que ce type de variables ont assez peu d'effets réels (et/ou stables) lorsque les études sont répliquées. Ainsi, les travaux de Jennet par exemple montrent que le sexe, l'âge, certains traits de personnalité individuels, le lieu de mesure, la version du questionnaire (question unique, ou questions multiples) n'ont pas d'effet significatif sur l'intensité immersive (Jennett et al., 2008).

### **b – Les antécédents technologiques**

Dans le modèle de Tromp, l'auteur suggère que la mise en place technique de l'environnement constitue un second antécédent important à l'immersion. Ainsi, une expérience virtuelle devrait ainsi offrir des relations fidèles entre les commandes techniques (manette de jeu par exemple) et les résultats observés lors de l'interaction afin que le consommateur puisse développer un modèle de lui-même et du monde qui l'entoure. Cette fidélité et réalisme de la réponse de l'environnement virtuel lui permet de s'approprier plus facilement l'environnement et d'entrer en immersion. Ainsi, un environnement virtuel bien pensé et correctement déployé permettra d'accélérer ce processus d'appropriation par le consommateur. L'interactivité permet à l'utilisateur de sentir qu'il fait partie de l'environnement physique/ou virtuel. Un environnement bien conçu proposera des « *touchpoints* » ou interactions réalistes pour encourager le sentiment d'immersion et de présence (Tromp & al., 1995). L'interactivité est une condition importante mais non rédhibitoire pour accéder à l'immersion. Par exemple une personne peut accéder à un état d'immersion en regardant un simple film ou jeu vidéo sans nécessairement avoir de contrôle ou participer au jeu (Fornerino et al., 2005; Tromp & al., 1995).

### **c – Les antécédents contextuels**

On peut distinguer dans la littérature deux types d'antécédents liés au contexte :

- **Des antécédents contextuels de nature « tangible, ou matérielle »** : il s'agit d'une mise en scène de l'atmosphère du point de vente et une théâtralisation qui facilite l'immersion du consommateur (Carù & Cova, 2006, 2007; Daucé & Rieunier, 2002). L'entreprise va principalement mobiliser des éléments sensoriels tangibles et de décors pour créer une ambiance souhaitée.

- **Des antécédents contextuels de nature « intangible ou immatérielle »** : ce sont des éléments de scénarisation intangibles capables de stimuler l'imagination du consommateur et réussir à l'engager dans un état immersif : les acteurs, le flux narratif de l'histoire, le dénouement, etc. sont autant d'éléments qui servent de composantes élémentaires immatérielles pour créer un imaginaire auquel on invite le consommateur à entrer (Boller & Olson, 1991; Durkin & Wakefield, 2008).

### 1- La thématization « tangible » et la création d'une atmosphère immersive

Comme indiqué dans la partie précédente, les antécédents individuels (genre, traits psychologiques) ne semblent pas expliquer de manière fiable le degré d'intensité des états immersifs. Pour qu'un consommateur évalue un spectacle comme captivant et passionnant, il aura besoin d'un dispositif de projection ou de représentation qui peut être un téléviseur, une salle ou théâtre préparé à cet effet (antécédents technologiques). Il aura besoin aussi de percevoir la mise en place d'autres éléments sensoriels qui l'aident à s'appropriier le spectacle, on parle alors de « thématization » ou de « théâtralisation ». Le courant de thématization, est abordé par les travaux de Carù et Cova et les travaux de Pine (Carù & Cova, 2003; A. A. Charfi & Volle, 2010; Pine et al., 1998). L'immersion se définirait comme « une annulation totale de la distance entre le consommateur et la situation » (Carù & Cova, 2003).

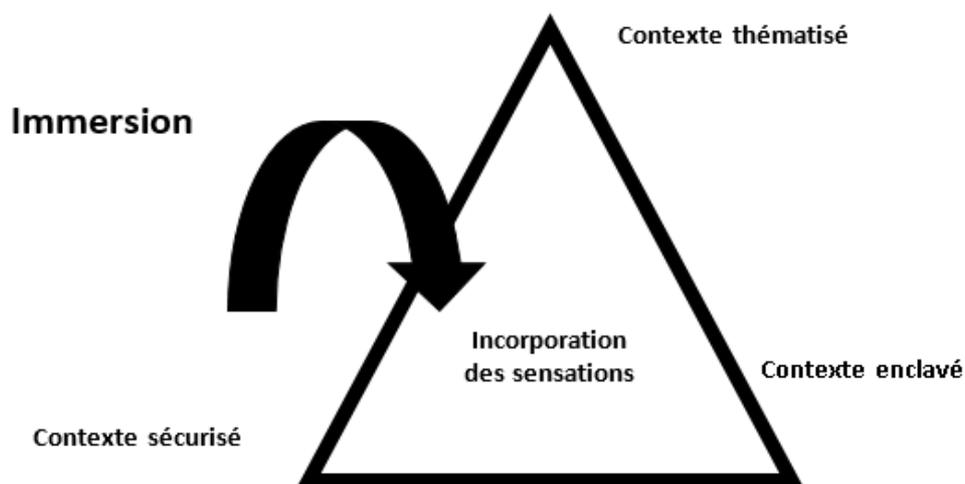


Figure 11 : Les antécédents de l'immersion à travers l'appropriation (Carù & Cova, 2003)

Il existe 3 conditions nécessaires pour créer des états d'immersion:

- **Un contexte thématisé** : il s'agit par exemple de la mise en scène du point de vente, à travers les personnages, les décors, les interactions et qui fonctionne comme une « machine » à créer du sens autour d'un thème défini et cohérent. Ce contexte a plusieurs composantes sémantiques, textuelles, visuelles et sensorielles qui permettent d'immerger le consommateur dans l'univers qu'on lui propose.
- **Un contexte enclavé** : l'expérience doit permettre au consommateur de s'évader de son quotidien avec une séparation claire de son environnement habituel et monotone. Dans un monde hors ligne, cet univers serait le point de vente par exemple, ou la salle de spectacle (cinéma, théâtre, etc.) qui l'isole du monde extérieur.
- **Un contexte sécurisé** : le consommateur ne doit pas être perturbé par des sollicitations extérieures qui risquent de le distraire pendant l'expérience de consommation. Le consommateur doit se sentir en sécurité pendant l'expérience.

Le consommateur passe par un processus qui lui permet d'accéder à l'immersion à travers des séquences d'appropriation, d'attachement, de création de sens et d'interaction avec l'environnement. Les travaux de Cova identifient trois étapes classiques pour atteindre l'immersion : (1) la nidification qui permet de créer une image mentale de l'environnement et de soi même pour s'y positionner, ensuite (2) l'exploration correspond à toute la phase découverte et interaction avec l'environnement pour mieux percevoir comment ce dernier réagit, et mettre à jour l'idée que le consommateur se fait de cet environnement. Puis enfin, (3) le marquage qui correspond à la création d'un sens et d'une signification à l'expérience vécue (Carù & Cova, 2003).



*Figure 12 : Les étapes classiques pour atteindre l'état d'immersion (Carù & Cova, 2003)*

## 2- La thématization « intangible » et la création d'une atmosphère immersive

La transportation est une variante conceptuelle « jumelle » de l'immersion, utilisée dans le cas des mediums écrits (romans, textes, etc.) et récemment pour les vidéos. Elle insiste en particulier sur l'importance du « storytelling » et la narrativité comme condition indispensable pour être absorbé dans une histoire et par conséquent produire une expérience agréable. Ainsi, selon la théorie de la transportation, les lecteurs, les auditeurs ou les téléspectateurs passent par un processus dans lequel ils sont transportés dans un récit, de sorte à ce que leurs pensées et leur attention soient focalisées sur les événements qui se produisent. Dans ce processus de transportation, les membres du public entrent dans le monde imaginaire présenté dans le récit et perdent temporairement l'accès aux faits réels du monde qui les entoure (Green & Brock, 2000). Plusieurs auteurs, ne font pas de distinction entre les concepts de transportation et d'immersion (Tal-Or & Cohen, 2010a). Les éléments narratifs, sous la forme d'un roman, d'une pièce de théâtre ou d'un film, créent un imaginaire et nous invitent à nous oublier et nous détacher du monde immédiat et à nous impliquer dans l'histoire.

Les retombées positives de la transportation (immersion) sont nombreuses. Par exemple, il a été établi que la transportation qui est le résultat de la narrativité est un contributeur important à la jouissance et au plaisir de lire des textes (Green & Brock, 2000; Greenwood, 2008; Tal-Or & Cohen, 2010a). Aussi, la transportation permet de réduire la contre-argumentation dans la communication dite persuasive, en particulier médicale. Aussi, l'auto-identification avec les personnages d'une histoire s'avère être un concept médiateur à l'appréciation du récit (Durkin & Wakefield, 2008; Green & Brock, 2000).

Quand on évoque l'immersion (ou transportation) nous avons besoin d'identifier les ingrédients qui constituent la narrativité dans l'univers des mediums textuels.

Selon les travaux de Green, la narrativité semble être un antécédent important à l'appropriation et par conséquent à l'état immersif. Dans ce travail de recherche, nous allons proposer un contenu dit narratif (vs. non narratif) pour vérifier s'il génère des états immersifs plus importants et impacte ainsi positivement l'expérience et la mémorisation. Toutefois, il convient d'identifier les ingrédients qui permettent de créer cette narrativité. L'auteur indique qu'un récit contient toujours un début, un milieu et une fin tissés ensemble à travers une ligne directrice cohérente. Un récit peut avoir plusieurs éléments complexes, y compris des identifications temporelles et spatiales et des acteurs engagés dans une activité pour objectif donné. On peut

résumer cette approche en deux phases clés : une problématisation impliquant une séquence d'événements et d'actions; une résolution du problème (Escalas, 1998).

Les travaux réalisés par Ricoeur en 1986 montrent que pour créer de la narrativité, les événements ou séries d'événements doivent être organisés en un ensemble dit « intelligible » dans lequel on peut toujours savoir quel est le fil conducteur de l'histoire. Dans ce sens, un récit doit contenir un point de vue et le récit doit avoir une logique interne assez forte pour relier les événements qui la composent. Ainsi, le récit est dynamique dans ce sens. Ricoeur (1986) mentionne en outre que la création d'un récit implique habituellement une problématisation (ou plot en anglais) et les personnages (agents d'action). Le suivi dans ce sens se réfère à une interaction d'agents d'action qui les fait passer du conflit à la coopération dans une dialectique continue du début à la fin. Il note en outre qu'il peut être très difficile de suivre certains récits, mais en fin de compte, notre attente est progressivement ajustée pour atteindre une conclusion (Ricoeur, 1986).

Les travaux de Ryan suggèrent une classification avec trois composantes : « *Setting, Plot, Characters* » ce qui veut dire : le contexte de l'histoire, sa problématisation et dénouement, et enfin les acteurs qui y participent (Ryan, 2001). Il suggère aussi une dynamique narrative en quatre étapes qui fait fusionner ces composantes (Ryan, 2001) :

- **L'exposition** : il s'agit de la phase où l'on identifie et présente les acteurs et les premiers éléments de « théâtralisation » ou « thématization » dans une histoire : la présence d'un héros ou non, combien de personnages existent et sont en interaction, quels types de relations ils ont, dans quel environnement, etc. On plonge le consommateur dans un contexte défini
- **La complication** : il s'agit de la problématisation, l'histoire doit avoir un problème ou une énigme à résoudre qui va maintenir suspendre le téléspectateur à un fil conducteur à suivre.
- **Le paroxysme** (en anglais Climax) : l'accession à une situation qui atteint son paroxysme dans le film.
- **L'épilogue** : il s'agit de la conclusion et de la résolution du problème.

### 3.3 L'immersion comme état et/ou processus à la fois

*L'immersion est à la fois un état et un processus*

L'immersion est vécue à la fois comme un processus d'accès à l'expérience ou comme un état idéal à atteindre (Fornerino et al., 2005, 2008). Les travaux de Caru et Cova (2003), s'interrogent sur la conceptualisation de l'immersion en marketing et montrent que l'une de ses faiblesses est qu'il est conceptualisé à la fois comme un processus et comme un état. L'immersion n'est pas un processus d'absorption continu dans l'expérience, mais une somme des « moments immersifs ». Il s'agit selon les auteurs, d'une répétition d'états incomplets. Les auteurs, les décrivent comme de mini-cycles d'immersion ou micro-immersions qui vont mener à un état immersif complet ou pas (Carù & Cova, 2003).

Ainsi, l'immersion n'est pas seulement un état à atteindre, ou une finalité en soi. L'immersion devient un processus ou « voyage mental » qui a pour objectif de transporter le consommateur vers ces « moments extraordinaires, d'intense bonheur, d'émotion forte, d'euphorie et de bonheur positif lorsque tous les doutes, les peurs, les inhibitions sont oubliés pendant quelques instants » (Maslow, 1967). L'immersion devient un accès, une trajectoire qui permet de produire une expérience de qualité ou une expérience extraordinaire au sens de Price (Arnould & Price, 1993).



*Figure 13 : Le processus vers l'expérience extraordinaire*

L'accès à l'immersion n'est pas forcément automatique, car certaines prédispositions personnelles peuvent faire qu'un consommateur soit absorbé ou pas dans l'environnement qui lui est proposé (Fornerino et al., 2005). La théorie du renversement en psychologie (**Reversal Theory**) met particulièrement l'accent sur les motivations d'une personne pour comprendre le sens individuel qu'elle donne à ses actions. Elle fut appliquée dans plusieurs domaines tels que le sport, le tourisme ou l'addiction. Elle stipule aussi que les individus basculent entre des états

sérieux dits téléliques (*Telic States*) en général orientés vers un but défini et vers le futur, vers des états plus hédoniques dits paratéléliques (*Paratelic States*) qui vont déclencher l'excitation, l'immersion et la gratification immédiate lorsque le consommateur s'approprie l'environnement et se sent sécurisé (concept de nidification) (Apter, 1984; Carù & Cova, 2003).

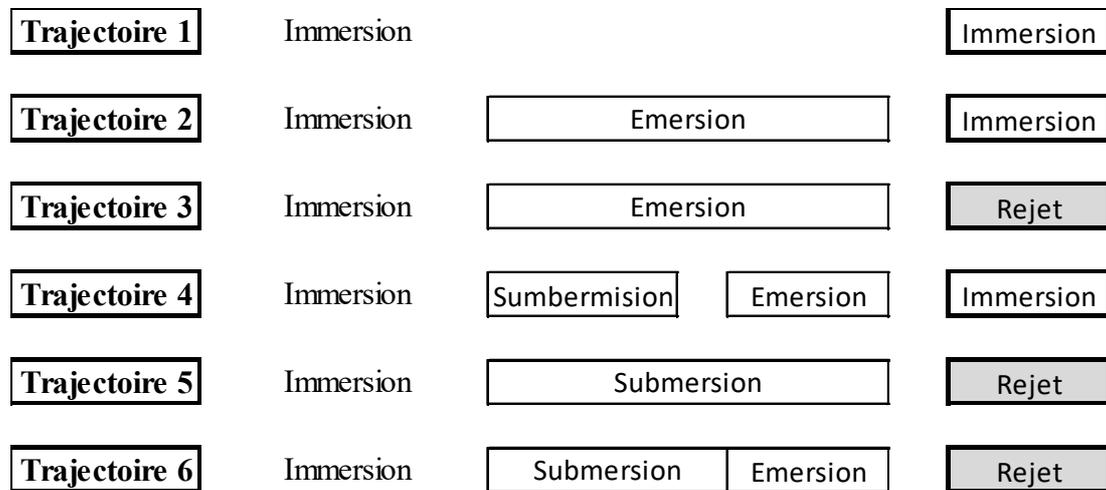
### *Le design temporel de l'immersion*

L'immersion est rarement un « plongeon » instantané dans l'environnement expérientiel. L'un des travaux clés qui a tenté de définir et identifier les trajectoires temporelles de l'immersion, correspond à l'étude d'Anteblian. En effet, les auteurs se sont intéressés aux différents états lors d'expériences de nature immersive dans le cas d'expériences touristiques extraordinaires pour les parcs à thème. C'est un secteur particulièrement propice à l'étude de l'immersion, ou d'autres travaux comme ceux de Akgun sur l'intensité de l'expérience ont été particulièrement enrichissants pour appréhender le concept et ses particularités (Akgün, 2011; Graillot et al., 2011).

Anteblian suggère qu'il existe trois états qui sont liés à l'immersion et peuvent se manifester ou pas dans le processus. Nous les résumons ci-dessous :

- **L'émerision** : une extraction de l'individu de l'environnement dans lequel il est plongé. L'immersion contrairement à l'absorption cognitive est rarement un moment permanent. Il s'agit le plus d'un moment discontinu et partiel. L'émerision correspond à des moments d'inattention, ou de distraction qui permettent au consommateur de réaliser des pauses dans le cycle immersif.
- **La submersion** : il s'agit d'une réaction de saturation face à un excès de stimulation sensorielle ou saturation lorsque le contexte expérientiel est mal conçu. L'individu rejette ainsi les codes du contexte marchand et cherche à s'en déconnecter.
- **Le rejet** : le consommateur n'accepte pas l'environnement dès le départ, il a du mal à entrer dans le cycle de l'appropriation classique. La différence avec la submersion est dans la durée d'apparition du phénomène. Le rejet apparaît dès le départ, alors que la submersion est liée à une mauvaise gestion dans le temps des stimuli présentés.

Anteblian et Graillot proposent plusieurs scénarios et séquencements liés à l'immersion et ces états connexes. Le consommateur passe par six différentes trajectoires possibles pour qu'il finisse soit dans un état d'immersion ou de rejet.



*Figure 14 : Les principales trajectoires de l'immersion (Graillot et al., 2011)*

Les ressources mentales ont besoin d'une pause naturelle (émersion) ainsi que de se désengager lorsque il y a sur-sollicitation sensorielle ou de traitement cognitif (submersion) (Graillot et al., 2011). Nous considérons l'immersion à la fois comme un état et comme un processus dans ce travail de recherche : un état pour la mesure qui se caractérise par un certain nombre de manifestations, et un processus car nous intéressons au déroulement temporel de ce processus d'appropriation qui mène à l'immersion et par conséquent à l'expérience réussie.

### 3.4 La mesure de l'immersion

A l'instar du concept d'expérience de consommation que nous avons présenté dans la première section de ce chapitre, les travaux distinguent quatre familles de méthodes de mesures de l'immersion selon le temps (en ligne vs rétrospectif) ; ou selon leur nature objective versus subjective (Calleja, 2011a).

#### **a/ Les mesures dites rétrospectives**

Elles font appel à la mémoire du consommateur et son jugement à posteriori de l'immersion, il s'agit par exemple d'un questionnaire ou d'une interview après avoir été exposé à un stimulus. Cette approche est la plus courante en recherche à ce jour, même si on commence à assister à l'émergence de nouvelles études qui mobilisent des mesures physiologiques (Bellman et al., 2012). Selon Biocca, il existe plus de 28 mesures (questionnaires) différentes pour mesurer l'état immersif mais leur validité et fiabilité n'est pas toujours facilement établie (Biocca et al., 1995; Lombard et al., 2015). Les travaux de Fornerino ont permis de développer et de tester les propriétés psychométriques d'une échelle de mesure développée dans le contexte français pour le cas de supports vidéos et les résultats ont été satisfaisants (Fornerino et al., 2008).

#### **b/ Les mesures en ligne**

Dans la mesure « *online* » le but est de mesurer en temps réel l'intensité de l'état immersif. C'est très souvent assez difficile à faire et nécessite des appareillages lourds (par exemple les mesure de conductivité de peau, de fixation oculaire, ou verbale). Il est important de faire attention à ne pas générer des biais d'historicité et/ou d'apprentissage. Par exemple, les participants peuvent biaiser la mesure car ils s'attendent à être interrompus dans le cas d'une étude avec un design en intra-sujets et plusieurs mesures. Les mesures prises peuvent aussi être affectées par les mesures précédentes avec l'effet d'apprentissage durant l'exposition au stimuli (Malhotra, Décaudin, Shahidi, & Macé, 2004).

L'intensité de l'immersion peut varier en fonction du stimulus présenté au consommateur et la réceptivité à ce qui lui est proposé. Ceci a incité les chercheurs à développer des moyens de mesure d'intensité de l'immersion dans le temps et de suivre sa variation. Ainsi, plusieurs méthodes ont été proposées, comme par exemple interroger les participants sur leur degré

d'immersion des échelles verbales, des échelles iconographiques ou à travers des « *sliders* », des curseurs qu'on peut glisser (à droite/ou à gauche) pour exprimer une intensité vécue de l'immersion tout au long du processus de mesure (Biocca et al., 1995; Laarni et al., 2015; Lombard et al., 2015). L'ordinateur enregistre alors en continu les évaluations des participants et la position du curseur.

### **c/ La mesure de type subjective (qualitative)**

Il s'agit de mesures basées sur la perception du consommateur et sa propre évaluation ; basées sur du déclaratif, ces mesures peuvent être qualitatives ou quantitatives. La forme la plus utilisée est souvent le questionnaire, mais nous identifions aussi plusieurs méthodes telles que les focus groupes, les entretiens, les méthodes ethnographiques, etc.

- Les **entretiens qualitatifs** classiques ont été utilisés dans plusieurs études avec une évaluation rétrospective par les consommateurs (Carù & Cova, 2003, 2007; Fornerino et al., 2005; Lombard et al., 2015).
- Les **méthodes ethnographiques** existent, mais sont très peu utilisées dans la mesure de l'immersion. Une étude datant de 1992 parmi des géologues en immersion dans leur contexte professionnel a été réalisée mais très peu de travaux ont mobilisé ce type de méthodes par la suite (Lombard et al., 2015; McGreevy, 1992).
- Les **focus groupes**, est une méthode assez connue dans les approches qualitatives. La méthode consiste à interviewer des personnes en groupe sur leurs expériences d'immersion dans un contexte défini (Frisch, 1999; Graillot et al., 2011).
- Les **protocoles verbaux**. Une remontée en continu (temps réel) de l'évaluation durant la session expérimentale. Pour simplifier, le participant pense à haute voix et partage son vécu avec les chercheurs (Lombard et al., 2015).
- La méthode de mesure en temps réel appelée **ESM (Expérience Sampling Method)** proposée en 2003 par Gaggioli est un autre dispositif utilisé pour mesurer l'immersion. Les participants portent sur eux un petit appareil électronique (bipper) lorsque les individus sont dans l'environnement de l'expérience et le bipper émet un signal à différents moments de l'interaction choisis par le chercheur indiquant au répondant qu'il doit remplir une nouvelle fois un formulaire (ou évaluation) à cet instant. Cette approche permet un suivi longitudinal de l'immersion au fur et à mesure que l'appropriation est en cours (Gaggioli, Bassi, & Fave, 2003).

#### **d/ La mesure de type objective (quantitative)**

Il s'agit le plus souvent d'une mesure des réponses comportementales et/ou physiologiques (suivi oculaire, ECG), ou basées sur la performance (réalisation d'une tâche, temps de latence). Ces mesures, sont quantitatives.

- Les **mesures des réflexes**. Le but est de mesurer des réponses de comportements corrélées à certaines propriétés connues. Par exemple, on pourrait mesurer les réflexes automatiques d'une personne exposée à un stimulus ou à un environnement immersif et les comparer à une réaction classique dans un autre type d'environnement. Si un écart existe, on en déduit que la personne n'était pas dans un état de conscience ordinaire.
- Les **mesures de performance**. Il s'agit de demander aux participants de réaliser une tâche après l'exposition à un stimulus et de mesurer si la performance augmente ou baisse et en déduire indirectement l'intensité de l'état immersif.
- Les **mesures physiologiques** comme la dilatation des pupilles avec le suivi oculaire, le changement des battements du cœur, les scanners cérébraux, le suivi de la sudation de la peau. Les travaux de Nacke par exemple montrent les liens entre certaines facettes de l'émotion en particulier avec ces mesures. Par exemple, l'électromyographie faciale (EMG) est une mesure directe de l'activité électrique impliquée dans les contractions musculaires faciales même si elle n'est pas observable visuellement. Elle permet par exemple de mesurer le degré de plaisir (zygomatique majeur et muscle péri oculaire) ou déplaisir (muscle du front) (Nacke & Lindley, 2008). Le GSR (*Galvanic Skin Response*) correspond à la conductance de la peau qui est directement liée à la production de la sueur qui a son tour est contrôlée par le système nerveux humain sympathique indiquant un état d'excitation (arousal) important. Certaines de ces méthodes sont des indicateurs intéressants, mais les résultats actuels sont encore insuffisants pour établir leur fiabilité. Ainsi, plusieurs travaux recommandent de croiser plusieurs dispositifs de mesure notamment entre les mesures déclaratives et physiologiques (Bellman et al., 2012; Lombard et al., 2015).

Le tableau et le graphique suivants reprennent les concepts voisins de l'immersion que nous avons visité dans ce chapitre et rappellent les idées clés et certains articles indicatifs qui les illustrent.

Concept	Rappels clés	Travaux indicatifs
Absorption cognitive	Elle se définit comme un état continu et non des mini-cycles discontinus comme l'immersion. L'attention doit être maintenue et il est lié à des activités et exécution de tâches dans la littérature. Il requiert du contrôle et de la concentration de la part du participant.	(Agarwal & Karahanna, 2000; Brown & Cairns, 2004; Calleja, 2011a)
Flux (Flow)	Concept largement mobilisé dans la littérature en ligne (jeux-vidéo), navigation internet, psychologie humaine. Il est créateur d'expériences subjectives qui ont toujours des retombées positives contrairement à l'immersion qui peut générer des états positifs ou négatifs. Le flux génère des distorsions temporelles, encourage l'exploration et exige une adéquation entre les compétences et l'activité en cours.	(Csikszentmihalyi, 1997b; Csikszentmihalyi et al. 2014; Hoffman & Novak, 2009; Hsu & Lu, 2004; Lee & Chen, 2010; Nacke & Lindley, 2008)
Présence et télé présence (Théorie distale)	Souvent appliqué dans le cas de l'immersion dite technique en ligne. Il exige une dématérialisation du corps et une perception de contrôle et d'interaction avec les objets pour créer l'illusion de présence ou le consommateur ne fait plus la différence entre lui-même et le personnage virtuel (et/ou le système).	(Calleja, 2011a; Laami et al. 2015; Loomis, 1992; Tromp & others, 1995)
Transportation (théorie de la transportation narrative)	Concept « jumeau » de l'immersion. Il est lié à la narrativité dans les textes et la littérature. Il n'exige pas de participation active du consommateur. Les retombées de la transportation sont positives (plaisir ressenti, réduit les objections face à un message publicitaire).	(Green & Brock, 2000; Tal-Or & Cohen, 2010a; Wang & Calder, 2006, 2009)
L'immersion	Correspond à des états et/ou processus d'absorption mentale discontinue avec des mini cycles immersifs qui permettent d'accéder à l'expérience positive. L'appropriation de l'environnement est centrale pour l'immersion.	(Carù & Cova, 2003, 2007; Fornerino et al. 2005, 2008; Graillet et al. 2011)

*Tableau 6 : Tableau récapitulatif des concepts clés qui favorisent une expérience positive*

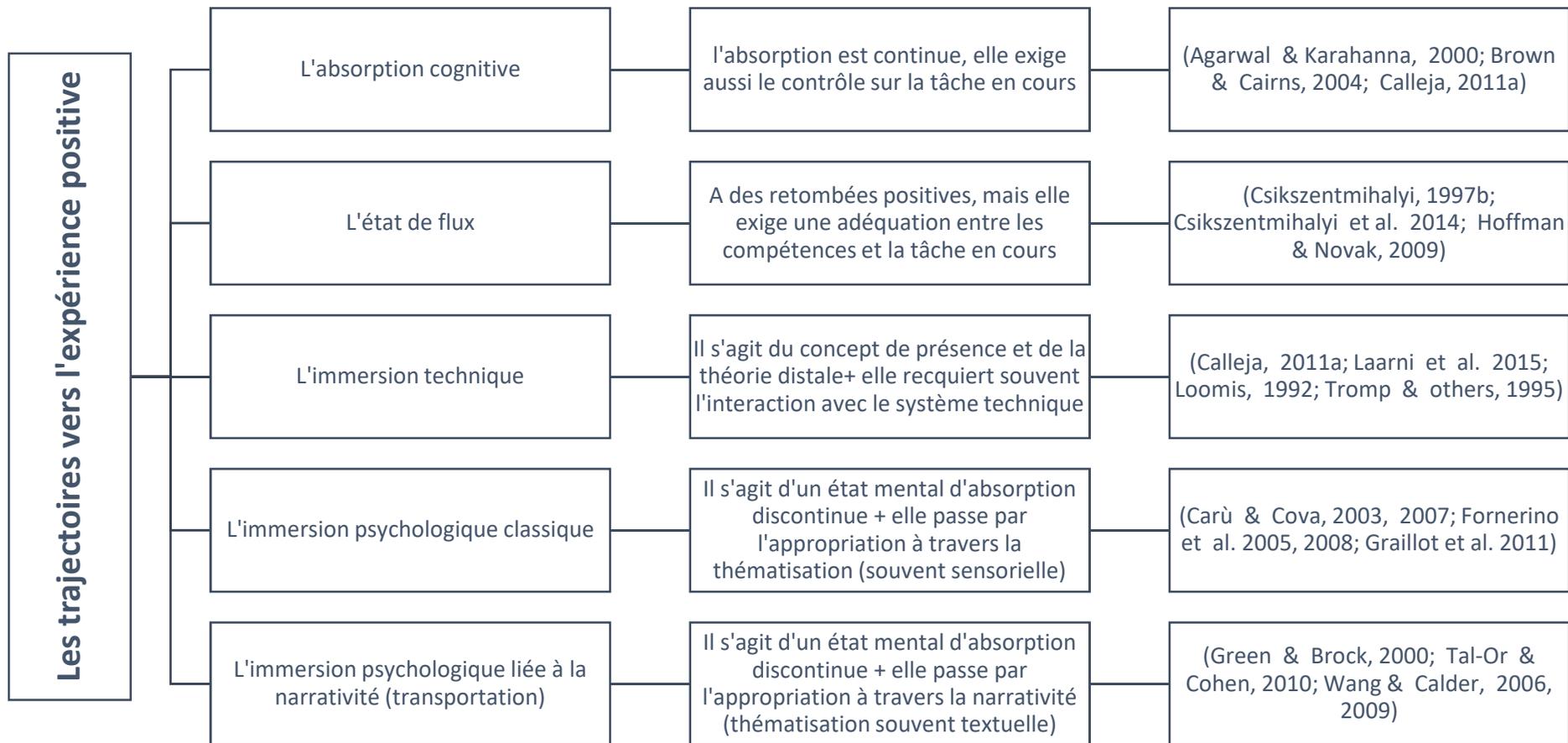


Figure 15 : Les principales trajectoires vers l'expérience positive en ligne

## Synthèse de la section :

*L'immersion est une expérience qui a plusieurs définitions possibles en fonction des:*

- *Moyens mobilisés (immersion technique vs immersion psychologique). L'immersion technique est souvent mobilisée avec un appareillage technique avancé, lors d'une interaction avec des appareils de réalité virtuelle, ou une réalité augmentée, etc... Alors que l'immersion psychologique est davantage liée à la mise en place d'éléments sensoriels, d'environnements qui stimulent l'imagination, ou des de caractéristiques individuels qui facilitent l'entrée en immersion chez certaines personnes.*
- *Du contexte (en ligne ou hors ligne).*
- *De ses manifestations comme : le déracinement temporel et spatial, l'oubli de l'environnement direct.*

*Nous adoptons l'approche de l'immersion dite psychologique. Elle est définie comme : «étant essentiellement un état d'absorption cognitive avec un détachement temporel et spatial ».*

*La transportation (ou immersion) est une voie importante vers l'expérience positive. Nous utilisons dans tout le document la transportation et l'immersion de façon interchangeable, car il s'agit d'un concept « jumeau » de l'immersion mais qui fut développé pour des contenus écrits (littérature, romans, etc.). La théorie de la transportation narrative indique que les mediums (écrits ou visuels) qui ont une structure narrative facilitent l'appropriation et génèrent de la transportation (ou immersion) et facilite pour les consommateurs le processus de se détacher de leur environnement immédiat.*

*Comme toute expérience, l'immersion se déroule en deux temps :*

- 1- *Une phase d'appropriation : l'immersion a des antécédents individuels, technologiques et contextuels liés à la thématization et de théâtralisation de l'expérience. L'accès à l'immersion requiert un contexte : thématized, enclavé et sécurisé. L'appropriation par le consommateur du thème et de l'univers qui lui est proposé est indispensable pour accéder à l'immersion. Théoriquement, interrompre le contexte «enclavé » par des distractions perturbe l'appropriation. La narrativité (i.e. : présence d'un flux d'histoire, d'une problématisation, présence d'acteurs, une dynamique d'événements puis une résolution) semble intensifier le processus d'appropriation.*
- 2- *Une phase de vécu expérientiel : l'immersion est à la fois un état et un processus. L'immersion n'est pas un état continu, mais un processus fait d'une succession de mini-*

*cycles immersifs. Aussi, l'immersion ne semble pas être un processus instantané qui se produit au début de l'expérience, elle semble avoir besoin de temps pour se manifester. La littérature ne donne pas d'indication sur l'effet des interruptions lors de ce processus immersif en particulier pour la phase d'appropriation. Pour la deuxième phase qui vient après l'appropriation (i.e.: vécu expérientiel), nous avons des premiers travaux sur la transportation (immersion) qui offrent quelques pistes de réflexion théorique sur l'effet des interruptions. C'est la raison pour laquelle ce cadre théorique a retenu notre attention (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006).*

*La mesure de l'immersion : il est possible de mesurer l'immersion en ligne (en temps réel) ou avec des mesures rétrospectives (à posteriori). Les mesures verbales avec des questionnaires sont souvent utilisées. L'échelle de Fornerino mesure l'immersion à la fois comme état (à travers ses manifestations) et processus comme elle a été testée dans le contexte français et sur un médium vidéo (films) (Fornerino et al., 2005).*

## Conclusion du chapitre 1

Ce premier chapitre nous a permis de mettre en évidence un certain nombre d'idées importantes sur l'expérience de consommation. Dans la première section, nous avons abordé la transition marquée de l'économie et du marketing vers une offre expérientielle. Ce changement de paradigme, permet aux consommateurs de dériver d'autres types de valeur de leurs consommations : l'hédonisme, la construction de sens, la transformation de soi pour atteindre une identité individuelle et/ou sociale espérée à travers la consommation.

L'expérience de consommation se définit comme un vécu émotionnel positif, fort et par la mémorisation du vécu expérientiel. Dans notre recherche, nous gardons cette conceptualisation de l'expérience comme émotion positive. Pour la mémorisation, nous souhaitons que le consommateur se rappelle du message de l'interruption publicitaire qui lui est présenté et non de l'expérience en elle-même. Une expérience réussie, serait un équilibre gagnant/gagnant pour l'annonceur qui réussit à placer son message publicitaire, et un consommateur qui apprécie cette expérience (ou du moins, l'interruption ne dégrade pas significativement son jugement).

L'accès à l'expérience réussie peut se faire à travers diverses voies que nous avons identifiées dans la littérature comme le flux, l'absorption cognitive, la transportation, la présence ou l'immersion. Nous avons retenu la voie de l'immersion car ce concept nous a semblé plus judicieux pour une recherche sur la vidéo en ligne et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, l'immersion est un état/processus mental discontinu. Il est plus réaliste de s'attendre à observer des mini-cycles d'attention quand on expose les participants à une vidéo en ligne. Ensuite, l'immersion n'exige pas la présence d'un contrôle sur le stimulus comme dans le cas du flux ou de la présence. Aussi, l'accès à l'immersion passe toujours par l'appropriation du contexte par le consommateur. Cette appropriation est facilitée par les contenus dits narratifs qui facilitent la création d'états immersifs. La présence d'éléments narratifs, tels que des héros, des personnages, un fil conducteur de l'histoire avec une problématisation et un dénouement intensifie et facilite l'appropriation. Pour un point de vente physique, ou un parc d'attraction, la mise en place d'éléments d'atmosphère et sensoriels facilite l'entrée du consommateur dans l'univers qu'on lui propose. Ces éléments sensoriels de thématization sont souvent physiques (tangibles) et amènent vers une immersion psychologique. Il est possible d'utiliser des éléments virtuels (intangibles) pour créer une

thématisation qui stimule l'imagination du consommateur à travers une histoire, des personnages et un flux narratif.

Cette notion de narrativité est aussi importante car elle nous permet de comprendre comment favoriser l'immersion et d'anticiper sur un plan théorique l'effet des interruptions. En effet, la littérature ne donne pas à notre connaissance d'indications sur l'effet des interruptions sur l'immersion. Cependant, la théorie de transportation narrative propose un cadre théorique intégrateur avec des premiers éléments de réponse. L'objectif est de pouvoir identifier des interruptions qui permettent d'améliorer (ou du moins ne pas dégrader) l'état immersif qui est un catalyseur d'accès vers l'évaluation positive de l'expérience.

Enfin, nous avons aussi pu identifier dans ce premier chapitre les différentes mesures de l'immersion. Nous avons opté pour une adaptation de la conceptualisation de mesure réalisée par Fornerino car déjà appliquée à un medium vidéo, auprès d'une population cible similaire à celle de notre étude (jeunes) et de surcroît dans un contexte francophone.

A présent, nous allons aborder le concept d'adaptation hédonique qui est un état/processus central au déroulement de l'expérience dans le temps. Ici nous l'envisageons comme un inhibiteur qui dégrade l'évaluation de l'expérience avec le passage du temps. L'adaptation hédonique est supposée se produire en parallèle de l'immersion, il est alors important de comprendre comment les deux concepts interagissent entre eux lors du déroulement des expériences digitales.

## Chapitre 2 : L'adaptation hédonique, un phénomène « indésirable » pour l'expérience positive

Nous avons commencé dans le premier chapitre par présenter la transition du marketing vers le nouveau paradigme qui reconnaît l'aspect transformationnel de la consommation moderne. L'expérience réussie est perçue comme une émotion forte et positive. Pour y accéder, nous avons exploré les trajectoires qui rendent possible cette réussite expérientielle à travers des concepts comme le flux, l'absorption cognitive, la transportation narrative et l'immersion.

Pour réussir à accéder à l'expérience réussie et la maintenir, le consommateur averti doit nécessairement apprendre à contrôler la ressource temps pour optimiser son vécu expérientiel.

En effet, certains mécanismes psychologiques sont fortement liés au passage du temps et peuvent rapidement dégrader l'expérience hédonique, en particulier le phénomène de l'adaptation hédonique. L'adaptation (habituation) est un mécanisme d'ajustement psychologique qui détériore l'appréciation d'un stimulus hédonique lorsque le consommateur est exposé de façon prolongée ou répétée au même stimulus. Il devient alors important d'identifier le(s) moyen(s) d'endiguer ce mécanisme (ou du moins le ralentir) et le design temporel de l'expérience (durée de l'expérience et présence d'interruptions) devient un levier expérientiel à prendre en considération.

Pour mieux comprendre l'adaptation hédonique, nous visitons dans la première section la littérature en psychologie positive qui s'intéresse au temps comme moyen d'agrémenter le vécu expérientiel. Puis on aborde les propriétés de l'adaptation hédonique et sa manifestation avec le passage du temps.

Ensuite, nous présentons dans la deuxième section, les moyens de limiter (et/ou réinitialiser) les états d'adaptation hédonique. On y présente, entre autres, le modèle théorique HAPM (*Hedonic Adaptation Prevention Model*) de Lyubomirsky, puis les accélérateurs et retardateurs de l'adaptation (Bao & Lyubomirsky, 2012).

## Section 1 : L'adaptation hédonique, un mécanisme lié au passage du temps

### 1.1 Le temps comme ressource et levier expérientiel pour le consommateur

#### *Le passage de l'étude du temps d'un angle négatif à un angle positif*

Plusieurs recherches s'intéressent au temps comme ressource pour améliorer la consommation. Les travaux sur le design temporel de l'expérience, ou la consommation ralentie et de meilleure qualité (*Slow Movement*), ou comme moyen de contrer les dérèglements éthiques et environnementaux sont devenus courants (Ertekin & Atik, 2015; Guiver, McGrath, & Torkington, 2016; Honore, 2006). Dans la littérature académique, le temps n'a pas toujours été abordé sous cet angle positif comme levier qui permet d'améliorer la consommation. En effet, la majorité des travaux antérieurs se sont penchés sur le temps comme un agent générateur de stress dans le point de vente, le temps comme pression pour prendre une décision ou effectuer une tâche, la pauvreté temporelle, ou des concepts comme l'anxiété temporelle, la pression temporelle ultime, l'anxiété face à la mort (Bergadaà, 1988; Lallement & Gourmelen, 2018; Urien, 2003).

La littérature existante sur le temps est large et assez peu homogène. Nous pouvons classer ces travaux en deux grands groupes en nous basant sur deux états de l'art qui couvrent les 40 dernières années à ce sujet (Bergadaà, 1988; Lallement & Gourmelen, 2018) à savoir, l'étude sociologique (1) et l'étude psychologique (2) du temps :

**1/ L'étude sociologique du temps** : permet la compréhension au temps selon la culture, les valeurs, etc.(Levine, 2008). Des recherches récentes s'intéressent alors au concept de « *Time Poverty* » (Biro, 2009). Les chercheurs qui travaillent sur ce sujet le définissent comme « le manque de temps pour les loisirs, ou le manque de temps pour s'occuper de sa santé personnelle, sa spiritualité, sa famille, sa communauté et son environnement » (Biro, 2009).

Des travaux comme ceux de Juliet Schor sur la répartition temporelle aux Etats-Unis indiquent qu'il existe un phénomène dangereux de « *time squeeze* » ou il a été montré qu'entre 1973 et 2000 l'américain moyen a ajouté 199 heures de travail à son emploi du temps annuel (Schor,

2008). Les Etats-Unis sont par ailleurs le seul pays industrialisé qui n'a pas de temps de vacances garanti par la loi, et où 26% des américains ne prennent jamais de vacances (Biro, 2009; Schor, 2008). Ce constat est encore plus marqué chez les femmes où l'ajout de chaque heure de travail à son calendrier est une consommation de son temps libre qui est déjà inégalitaire avec l'homme selon les études. En effet, le temps libre des femmes est « contaminé » par les activités du domicile et les besoins des enfants, et les femmes disposent ainsi de moins de temps libre par défaut par rapport aux hommes (Hochschild & Machung, 2012). Les individus perçoivent ainsi un temps qui s'accélère et perd en qualité (Biro, 2009). Ainsi, des concepts nouveaux comme celui du (temps mort) émergent pour mesurer la qualité de ce temps qui s'écoule : ce temps est de plus en plus présent, où il représente des activités non utiles pour nous, ou non hédoniques. Ceci est surtout accentué avec l'arrivée d'internet et des gadgets électroniques qui semblent compromettre le temps disponible que nous avons (Biro, 2009).

Les conséquences de ce constat de pauvreté en temps sont nombreuses et touchent aussi bien la santé, les relations personnelles, les enfants, la communauté et la consommation des individus (Biro, 2009; Hochschild & Machung, 2012). Cette urgence et pression du temps a amené l'organisation mondiale de la santé à prévoir que le nombre de dépressions dépassera celui des cancers en 2020, et où certains économistes comme David Korten (ancien professeur à Harvard et Sandford) qualifie ce rythme accéléré comme une économie du suicide (Biro, 2009).

**2/ L'étude psychologique du temps** (de nature cognitive et behavioriste) : elle permet de comprendre le lien entre le consommateur et le temps sous deux angles :

**L'approche dite « négative »** : le temps est étudié sous l'angle de la rareté comme un « agent stressant » qui impacte le consommateur. On parle alors de l'anxiété temporelle lors de l'achat, de stratégies de « coping » ou d'ajustement face à ces situations. Ce courant représente l'essentiel des travaux, et il est focalisé sur l'acte d'achat et non sur l'acte de consommation. (Hazanov-Boskovitz, 2003; Kalenkoski, Hamrick, & Andrews, 2011; Lazarus & Folkman, 1984)

**L'approche dite « positive »** : ce courant de recherche traite du potentiel du contrôle du temps comme source de plaisir et d'hédonisme, à travers les concepts de bien-être du consommateur «*consumer subjective well being* » ainsi que des moyens d'endiguer l'adaptation hédonique lors

de consommation expérientielle (E. Diener & Seligman, 2002; Jeff Galak et al., 2013). Nous allons développer davantage ce courant dans la suite de ce chapitre.

Une autre classification plus récente a été réalisée par Gourmelen en 2018, propose de classer les travaux en comportement du consommateur, à travers l'étude du temps comme « ressource » ou comme « trait de personnalité » (Lallement & Gourmelen, 2018). La figure suivante reprend cette classification.

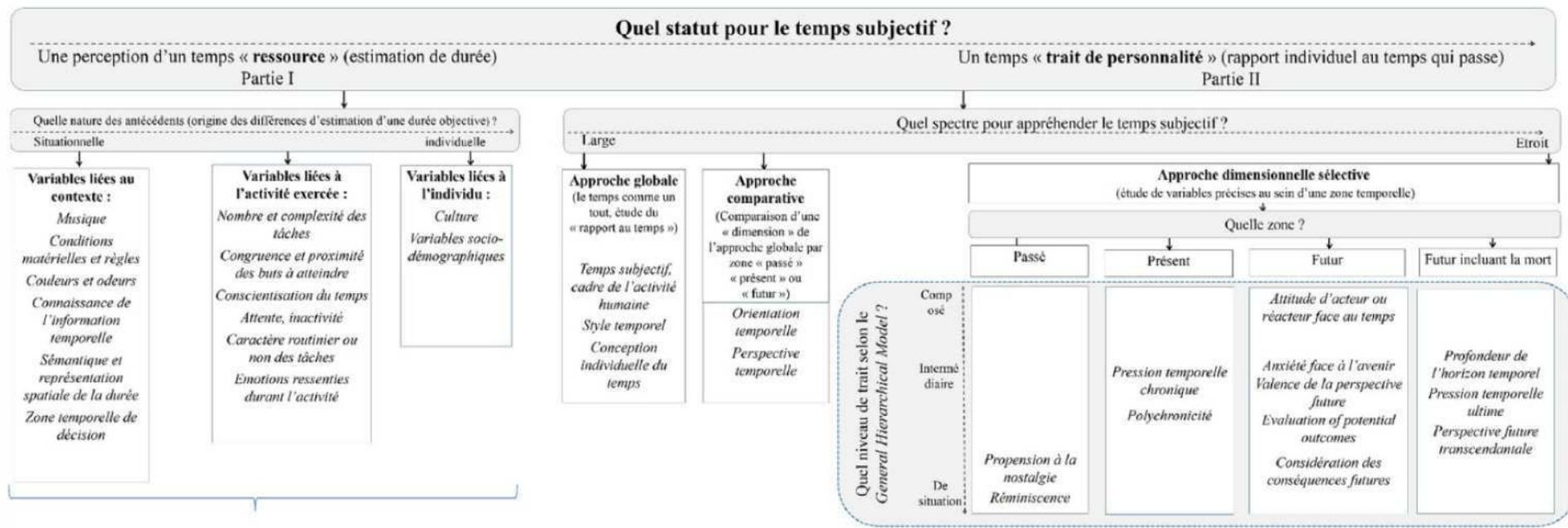


Figure 16 : Catégorisation des recherches sur le temps des consommateurs, panorama extrait des travaux de (Lallement & Gourmelen, 2018)

Néanmoins, nous insistons sur l'approche positive du temps qui nous semble plus adaptée car nous avons retenu l'adaptation hédonique comme état/processus qu'on souhaite ralentir (ou inhiber) en contrôlant le temps. Les recherches montrent que le fait d'activer le levier temporel au lieu du levier argent améliore l'évaluation et l'expérience de consommation et change les comportements des individus.

Dans un papier récent datant de 2010, Molinger a montré qu'en attirant l'attention vers le temps consommé au lieu de l'argent, le bonheur des consommateurs américains devenait plus intense puisque ces derniers se focalisaient plus sur la socialisation et sur le fait de travailler moins (Norton, Rucker, & Lambertson, 2015). Aussi, le fait de réfléchir au temps au lieu de l'argent, influence la moralité des personnes selon les auteurs. Ainsi, les personnes incitées à penser au sujet de l'argent ont plus de chances de tricher, alors que l'inverse est observé chez le groupe à qui il a été demandé de se focaliser sur le temps (Bhattacharjee & Mogilner, 2013; Gino & Mogilner, 2014). Aussi, les étudiants interrogés avec la formulation « combien de temps avez-vous passé avec votre iPod ? » avaient plus de chance d'aimer leur produit (ou service) que dans le cas où on leur demandait « combien d'argent avez-vous dépensé pour votre iPod ». L'auteur explique ceci par le fait que les étudiants sondés se disent que le temps passé sur leur iPod disait plus qui ils étaient que l'argent investi dans cet objet (Bhattacharjee & Mogilner, 2013). Non seulement, le temps est perçu comme une ressource centrale du bonheur si utilisée avec efficacité, mais aussi le temps a un impact important en fonction de l'âge des consommateurs.

Les travaux de Molinger ont prouvé que les consommateurs variaient entre deux types d'émotions de bonheur centrales qui changeaient avec l'âge: le bonheur comme excitation et le bonheur comme état calme. Ainsi, plus les consommateurs sont jeunes, plus ils préfèrent une consommation qui leur offre de l'excitation, et plus ils sont âgés plus l'inverse est observé (Mogilner, Aaker, & Kamvar, 2011). Cette idée d'excitation versus l'état calme selon l'âge est présente dans les travaux de Meyvis qui montrent que l'interruption temporelle serait plus acceptée et habituelle chez les jeunes habitués à l'interruption (excitation) par rapport aux seniors (Nelson & Meyvis, 2008).

Selon Norton, Bhattacharjee a examiné le bonheur dérivé de différents types d'expériences extraordinaires (elles sont peu fréquentes et dépassent le domaine de la vie quotidienne - comme des vacances incroyables et des jalons de vie, tels que les diplômes, mariages) et les expériences ordinaires (elles sont fréquentes et dans le monde de la vie quotidienne - comme déjeuner avec

un ami). Les auteurs ont mesuré le bonheur dans plus de 1 800 expériences auto déclarées dont les consommateurs se sont souvenus, ou qu'ils ont imaginées pour l'étude, et ils ont trouvé un lien avec l'âge des consommateurs. Les plus jeunes jouissent d'un plus grand bonheur à partir d'expériences extraordinaires, les expériences ordinaires sont davantage associées au bonheur pour les seniors (Bhattacharjee & Mogilner, 2013).

## 1.2 Le déroulement de l'expérience dans le temps et la manifestation spontanée de l'adaptation hédonique comme « frein » à l'expérience

Les consommateurs ont tendance à percevoir un déclin hédonique dans la consommation avec le passage du temps indépendamment de leurs (s) préférences (s) pour le produit ou service concerné. Un état/processus connu sous le nom d'adaptation hédonique.

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté diverses voies qui pourraient être des antécédents (catalyseurs) positifs comme l'immersion par exemple, qui mèneraient à l'expérience de consommation réussie. L'immersion exige du temps et une phase d'appropriation importante. Durant ce temps d'appropriation, d'autres états/processus (inhibiteurs) comme l'adaptation hédonique peuvent se manifester et dégrader ce vécu expérientiel. A l'instar de l'immersion l'adaptation hédonique est à la fois un processus et un état (Alba & Williams, 2013; Frederick & Loewenstein, 1999; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013; Nelson & Meyvis, 2008).

Comme pour l'immersion, l'adaptation hédonique n'est pas instantanée. Le passage du temps et l'exposition prolongée au même stimulus détériore la réponse hédonique à ce stimulus et par conséquent à l'expérience. Les auteurs évoquent alors le « *Hedonic Treadmill* » ou « tapis roulant hédonique » qui consiste en un déclin hédonique lors d'une expérience (Alba & Williams, 2013; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013; Loewenstein & Prelec, 1993).

A notre connaissance, la littérature ne cite pas de travaux qui puissent nous éclairer sur la nature de la relation entre ces deux états/processus (immersion et adaptation hédonique) supposés se produire simultanément dans le cadre d'une consommation expérientielle hédonique (par exemple : visionner un documentaire, voir un film, jouer à un jeu vidéo, etc.). Plusieurs questions se posent alors pour mieux contrôler l'expérience : comment ces deux mécanismes coexistent-ils dans le temps alors qu'ils ont des conséquences expérientielles opposées ? Si l'immersion est désirable et qu'on cherche à aider le consommateur à l'atteindre à travers l'appropriation, comment l'adaptation hédonique (indésirable) impacte cette expérience ? Et de quel (s) moyen (s) disposons-nous pour la contenir ?

L'état/processus de l'adaptation hédonique a surtout été traité dans la littérature pour des phénomènes personnels ou professionnels qui s'étalent sur plusieurs mois, voire plusieurs années (Frederick & Loewenstein, 1999; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013). A notre connaissance, il existe deux études menées à un niveau temporel microscopique (plus court) de

quelques minutes voire quelques heures. Par ailleurs, ces travaux n'ont pas procédé à une mesure directe du phénomène à travers des échelles de mesure, mais ont « supposé » indirectement l'existence de l'adaptation hédonique à travers les résultats expérimentaux observés (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009; Nicolao, 2009a). Les auteurs ont proposé plusieurs stratégies pour ralentir l'adaptation hédonique, mais qui ne peuvent pas la faire disparaître de façon définitive (Crollic & Janiszewski, 2016).

Les travaux de Galak se sont intéressés au phénomène dit de satiété (variante physiologique de l'adaptation hédonique) dans le cas de l'industrie alimentaire, puis en étudiant le lien entre horizon temporel et satiété, à travers l'effet de la variété, ainsi que sur le rythme de consommation dans le temps et son impact (Jeff Galak et al., 2011, 2013; Jeff Galak, Redden, Yang, & Kyung, 2014; Jeffrey Galak, Kruger, & Loewenstein, 2011).

### 1.3 Les propriétés de l'adaptation hédonique

Selon Sheldon, l'adaptation hédonique n'est pas toujours indésirable. Elle peut aussi être bénéfique, car elle « régule » la gravité et la durée des traumatismes que les individus reçoivent dans la vie (dans le cas négatif). Dans une métaphore proposée par Wilson et Gilbert et citée par Sheldon les chercheurs comparent l'adaptation hédonique au « système immunitaire psychologique » qui les aide à faire face avec les événements, minimiser et finalement oublier les bouleversements de la vie (Armenta et al., 2014; Wilson & Gilbert, 2005).

La littérature présente deux grandes réactions émotionnelles à l'expérience (Nelson & Meyvis, 2008) : l'adaptation hédonique ou la sensibilisation. Le schéma ci-dessous indique qu'il s'agit bien de deux processus juxtaposés sur un même continuum.



*Figure 17 : Continuum adaptation hédonique versus sensibilisation au stimulus*

#### a. La sensibilisation versus l'adaptation hédonique

On parle de sensibilisation lorsque l'intensité affective lors de la consommation augmente au fur et à mesure du passage du temps (c'est le cas des stimuli complexes comme les grands vins). Certains auteurs évoquent une escalade hédonique ou le consommateur devient plus réceptif au stimulus qui lui est exposé (Crolic & Janiszewski, 2016). Une escalade hédonique qui correspond à l'augmentation et le goût accru à chaque bouchée supplémentaire dans le cas d'un produit alimentaire délicieux (Crolic & Janiszewski, 2016). Nelson et Meyvis citent l'exemple du vin de haute qualité, ou chaque verre fait monter davantage le plaisir ressenti et le goût dans l'expérience, il s'agit du cas des grands crus par exemple (Nelson et al., 2009).

Pour explorer davantage ce phénomène, Crolic aborde le concept d'alliesthésie à travers une interaction entre motivation et la perception (Crolic & Janiszewski, 2016). Pour l'auteur, l'alliesthésie survient lorsqu'une augmentation de la motivation (par exemple, la faim ou l'envie d'un aliment) entraîne une augmentation du goût d'un stimulus. Aussi, il propose une boucle entre perception et motivation, ou le phénomène inverse survient lorsqu'une augmentation du

goût (par exemple, la consommation d'un aliment plus agréable au goût) entraîne une augmentation de la motivation à consommer (Armenta et al., 2014; Crollic & Janiszewski, 2016). Une boucle de rétroaction entre ces deux processus pourrait créer une escalade hédonique à travers une série d'allers-retours. Crollic a proposé une explication au phénomène de l'escalation hédonique à travers la «sensibilisation», c'est-à-dire le fait d'ajouter une perception de variété à chaque aliment consommé (chaque bouchée) de façon à créer un effet de différenciation qui débloque ce que l'auteur qualifie de « clés d'appréciation » qui impactent le cerveau et l'évaluation (Crollic & Janiszewski, 2016).

L'adaptation hédonique est similaire à l'habituation car elle implique de s'habituer à un stimulus. Elle réduit l'intensité émotionnelle d'un événement, et diminue l'intensité en termes de perception de la positivité ou de la négativité d'un stimulus, de sorte que ce qui était initialement observé comme positif ou négatif devient neutre (Armenta et al., 2014; Loewenstein & Prelec, 1993). L'exemple qui est souvent cité dans la littérature pour faire la différence est celui de l'appartement (Armenta et al., 2014; Loewenstein & Prelec, 1993; Nelson et al., 2009). En effet, selon les auteurs, les individus deviennent plus sensibles aux différences dans un stimulus. Par exemple, une personne qui se déplace dans un appartement de 200 mètres carrés peut ne pas observer d'abord une grande différence entre son appartement et l'appartement de 250 mètres carrés à côté. Cependant, après accoutumance à son appartement actuel, l'appartement voisin commence à apparaître beaucoup plus large et plus favorable en comparaison.

L'adaptation ne peut pas être expliquée comme une simple désensibilisation à un stimulus (Bao & Lyubomirsky, 2012; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013). Les individus ont tendance à rééquilibrer leur « norme » en fonction d'un référentiel qu'ils adoptent selon leur situation. Par exemple, les personnes qui ont subi un changement de vie majeur (par exemple, l'amputation) ne sont pas si malheureuses comme on peut s'y attendre, et ceci est probablement dû à leur référentiel. Ils ne se comparent plus à des personnes physiquement saines, mais à des individus « amputés » dans le même cas qu'eux pour évaluer leur état de bien-être. L'intensité affective et l'évaluation de l'expérience diminue lors d'une expérience hédonique quelconque (c'est le cas le plus courant et classique). En effet, passée une certaine durée, les individus révèlent une capacité à s'adapter au stimulus. Lorsque nous parlons d'adaptation hédonique dans le domaine négatif (i.e. perte d'un emploi, d'un proche, etc.) on évoque des mécanismes d'ajustement ou « *coping* ».

Enfin, l'ennui est différent de l'adaptation hédonique. Il n'existe pas de distinction claire dans la littérature entre les deux concepts. Néanmoins, nous allons tenter à la lumière des travaux de Nacke de définir l'ennui dans le cas des jeux vidéo par exemple et expliquer pourquoi il diffère de l'adaptation (Nacke & Lindley, 2008). Selon Nacke, l'ennui réel est défini comme : "un désagréable état affectif transitoire dans lequel l'individu ressent un manque omniprésent d'intérêt et une difficulté à se concentrer sur l'activité actuelle". L'adaptation hédonique peut concerner à la fois des événements positifs et négatifs (Bench & Lench, 2013). Ainsi, l'ennui peut éventuellement être un antécédent d'adaptation hédonique, mais il est différent du concept qui nous intéresse. L'ennui comme l'adaptation hédonique, encouragent des comportements spécifiques comme rechercher des alternatives. Selon les travaux de Bench, il réduit aussi l'attention portée à la tâche en cours d'exécution, mais l'expérience reste négative et aversive ce qui la différencie de l'adaptation hédonique. Cette dernière se caractérise par une baisse d'intensité qui conduit à une volonté de désengagement et à une perception du stimulus présenté comme étant moins varié. Les travaux de O'Hanlon cités par Vodanovich définissent l'ennui comme « un état psychophysique unique qui est en quelque sorte produit par une exposition prolongée à une stimulation monotone » (Vodanovich, 2003). L'ennui peut apparaître très vite dans le temps, alors que l'adaptation hédonique a besoin de ce que Aristote qualifie de « magnitude » c'est-à-dire une durée minimale temporelle pour se manifester et créer une réponse émotionnelle (Escalas, 1998).

Le tableau ci-dessous reprend les principales définitions.

<b>Définition(s)</b>	<b>Auteur(s)</b>
«L'adaptation hédonique est la diminution du goût dans le cas d'un produit alimentaire par des essais répétés »	(Crolie & Janiszewski, 2016).
« Une atténuation des réactions affectives découlant de la propriété et de l'utilisation continue d'un produit donné»	(Wang, Novemsky, & Dhar, 2009)
« L'adaptation hédonique est la réduction de l'intensité affective des circonstances favorables et non favorables, générant une variation du niveau de jouissance pendant la consommation »	(Frederick & Loewenstein, 1999).

*Tableau 7 : Les différentes définitions de l'adaptation hédonique*

## b. L'adaptation hédonique vs. la satiété

La satiété est le concept central qui encapsule à la fois les mécanismes physiologiques, et les mécanismes psychologiques (perceptuels) (Jeff Galak et al., 2014; Jeffrey Galak et al., 2011; J. Sevilla & Redden, 2014). La littérature indique que les consommateurs se lassent de presque tout si l'expérience est répétée (Park & Jang, 2014). Ainsi, plusieurs concepts comme l'adaptation (habituation) ou la satiété, ont été proposés par les chercheurs pour expliquer ce phénomène de lassitude. A l'instar de l'adaptation, la satiété correspond à une baisse du plaisir lors d'une exposition répétée à stimulus (Jeff Galak et al., 2014; Park & Jang, 2014; J. Sevilla & Redden, 2014). L'adaptation (habituation) correspond à un processus psychologique (perceptuel) où les individus répondent moins, et avec moins d'intensité au stimulus lorsqu'ils sont exposés à ce dernier de façon répétée (Armenta et al., 2014; Norton et al., 2015).

Le construit de satiété est présenté comme une réponse d'abord physiologique, puis psychologique lorsqu'une personne est exposée de façon répétée à un stimulus (Jeff Galak et al., 2013, 2014). Selon Jang, le concept de satiété est souvent expliqué par le concept économique d'utilité marginale. L'utilité, correspond à la valeur que l'individu gagne de la consommation ou l'expérience d'un produit de tout type. L'utilité marginale, correspond à une hausse ou baisse de l'utilité totale lorsque la consommation augmente dans une période définie. La littérature indique, selon l'auteur que l'utilité marginale a tendance à baisser lorsque ce phénomène se produit. C'est la loi de diminution de l'utilité marginale ou la loi première de Gossen (Jeff Galak et al., 2011; Park & Jang, 2014; Yang & Galak, 2015). Ainsi, la consommation du produit augmente l'utilité totale jusqu'à ce que l'utilité marginale devienne nulle, et ainsi la consommation additionnelle fait baisser l'utilité totale et génère une perception de perte pour le consommateur (Park & Jang, 2014). Redden a proposé un cadre original et inclusif permettant de prendre en compte tous les éléments qui mènent au déclin hédonique. Il distingue ainsi trois grandes dimensions structurantes (cf. le tableau ci-dessous) :

- a) **Homéostatique** : correspond aux aspects physiologiques, lorsque le corps émet des signaux physiologiques ou hormonaux indiquant l'atteinte d'un seuil ou une limite.
- b) **Perceptuel** : ce sont les aspects psychologiques et perceptuels (notre recherche se positionne ici)
- c) **Cognitif** : relatif au traitement cérébral lié à la mémoire.

Le tableau ci-dessous reprend cette classification :

	<b>Homéostatique (physiologique)</b>	<b>Perceptuel (sensoriel)</b>	<b>Cognitif</b>
Mécanismes potentiels	Des points de satiété internes physiologiques. Hormones et autres explications biologiques.	<b>Adaptation et/ou habituatation</b>	La mémoire fait appel à des inférences et des liaisons en métacognition (expériences passées)
Type de stimulus	Ingéré	<b>Aspect sensoriel fort</b>	Tout (physique et sensoriel)
Délai d'apparition	Quelques minutes (dépend du stimulus)	<b>Instantané (lié à l'expérience)</b>	Millisecondes (lié à la mémoire)
Manifestation	Retour ( <i>feedback</i> ) du corps	<b>Baisse perceptuelle de la réponse au stimulus</b>	Suivi (attention portée) à la quantité consommée

Tableau 8 : Classification des composantes menant au déclin hédonique (Redden, 2014)

Dans ce travail, nous retenons la conceptualisation d'Armenta pour le développement ultérieur de notre instrument de mesure pour cette recherche. Selon Armenta, l'état d'adaptation hédonique se manifeste chez l'individu à travers deux dimensions clés : (1) une volonté de se désengager du stimulus, et (2) une dégradation de sa perception du stimulus qui lui est présenté, le consommateur le perçoit comme peu varié, peu dynamique et peu surprenant (Armenta et al., 2014; Martin-Krumm, Lyubomirsky, & Nelson, 2012; Martin-Krumm et al., 2012).

Les deux dimensions sont probablement corrélées entre elles, car elles expriment des états très liés (Armenta et al., 2014). Ainsi, l'adaptation hédonique est spécifique à la perception d'un stimulus donné et cette perception impacte l'état de motivation du consommateur et crée une volonté de désengagement.

### Synthèse de la section :

Plusieurs mouvements appellent à ralentir et modifier notre rapport au temps pour améliorer la qualité de la consommation tout en ayant un comportement plus qualitatif et socialement responsable. Les études sur le temps sont nombreuses et plusieurs classifications du temps existent. Il peut être envisagé comme ressource ou comme trait de personnalité (Lallement & Gourmelen, 2018). Le temps est un composant central de l'expérience. Le passage du temps conduit souvent à un phénomène connu comme l'adaptation hédonique résultant d'une exposition prolongée à un stimulus. Elle se définit comme : « une réduction de l'intensité affective générant une variation du niveau de jouissance pendant la consommation » (Frederick & Loewenstein, 1999).

L'adaptation hédonique est un frein à l'expérience réussie et on s'interroge sur les moyens qu'il est possible de mettre en œuvre pour la contenir. L'adaptation hédonique a souvent été étudiée sur des périodes longues (semaine, mois, années), nous choisissons de nous intéresser à l'adaptation hédonique pour des phénomènes avec des horizons temporels courts (minutes et/ou heures). Aussi, lors d'une expérience de consommation, l'immersion et l'adaptation hédonique sont présentes simultanément, puisque l'adaptation hédonique est liée au passage du temps et se manifeste nécessairement au bout d'un certain temps (Nelson et al., 2009). Il convient donc de s'interroger sur comment ces deux phénomènes conduisant à des résultats opposés coexistent ?

Les consommateurs jeunes semblent préférer l'excitation et l'interruption, par opposition aux populations seniors qui éprouvent plus de bonheur avec l'âge dans le calme et les expériences simples et non interrompues (Nelson & Meyvis, 2008).

L'adaptation hédonique est souvent « déduite ou inférée », ou mesurée avec des dispositifs physiologiques, mais à notre connaissance, il n'existe pas d'échelle qui mesure directement le concept. Nous définissons l'adaptation hédonique comme un état motivationnel qui se manifeste à travers deux facettes :

- Une volonté de désengagement psychologique du consommateur de l'expérience(1).
- Une évaluation altérée des propriétés du stimulus présenté au consommateur (2) : le consommateur perçoit le stimulus présenté comme moins varié et moins dynamique.

## Section 2 : comment limiter (et/ou réinitialiser) l'adaptation hédonique ?

### 2.1 Les domaines d'application de l'adaptation hédonique et le modèle «HAPM<sup>4</sup>»

#### ***a- L'adaptation hédonique concerne les événements positifs et négatifs***

L'adaptation se manifeste plus rapidement pour des achats de biens matériels (versus expérientiels) selon Nicolao (Nicolao, 2009a). Le processus d'adaptation hédonique peut surgir à la fois pour des événements positifs aussi bien que négatifs en tant que mécanisme d'ajustement. Aussi, Frederick et Loewenstein proposent un référentiel des niveaux d'adaptation selon la nature des événements : l'adaptation à des événements négatifs (comme la mort d'un être cher, ou la perte d'un emploi), ou pour des expériences positives tels que la réussite d'un « *tenure track* » pour des professeurs par exemple ou le mariage (Frederick & Loewenstein, 1999).

#### ***Les événements négatifs***

L'essentiel des travaux de recherche ont eu une vision longitudinale de ce thème de recherche. Armenta par exemple, fait une classification des principales recherches effectuées sur le sujet à la fois dans le domaine négatif et positif (Armenta et al., 2014). Le premier domaine recensé parmi les événements négatifs est le handicap. Un événement qui peut toucher n'importe quel individu. La majorité des personnes imaginent qu'il est très difficile de vivre avec. Néanmoins, il n'est pas insurmontable car les individus finissent par s'y adapter (Armenta et al., 2014; E. Diener, Lucas, & Scollon, 2006; Lucas, 2007). Une recherche qui a duré plus de 19 ans sur le bien-être des participants, a confirmé que les individus handicapés ont montré une baisse significative de leur bien être pendant la première année de leur handicap, néanmoins au fur et à mesure du passage du temps, ils se rapprochent des niveaux de base de bonheur enregistrés avant l'étude.

Le deuxième type d'événements négatifs toujours cités par l'auteur (Armenta et al., 2014) correspond au divorce. Avec une approche longitudinale de très longue durée, avec un panel de 18 ans a pu montrer que les individus commençaient à reprendre leur niveau de bonheur habituel plusieurs années après le divorce, en moyenne cinq années. Selon les auteurs,

---

<sup>4</sup> HAPM : *Hedonic Adaptation Prevention Model*

l'adaptation à ce type d'événement n'est jamais complète mais elle est partielle (E. Diener et al., 2006).

Le troisième type d'événements cités dans les travaux de recherche de la psychologie positive, est la perte du conjoint. Un événement traumatique où la recherche a montré un déclin significatif du bien-être après cet événement, et qui tend à commencer à disparaître après deux années, de façon partielle uniquement. En effet, certains travaux montrent que les individus ont besoin de huit années en moyenne pour se remettre de ce type d'événement négatif (Armenta et al., 2014; Lucas, 2007). Le dernier type d'événements est la perte d'emploi, lorsque les individus sont au chômage, il y a baisse du bien-être et du bonheur, et les études montrent que même après avoir repris un emploi après une période de chômage, l'effet du chômage peut ne pas se dissiper immédiatement (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012).

### *Les évènements positifs*

Concernant l'adaptation à des événements positifs, l'adaptation hédonique semble se produire plus rapidement que pour les événements négatifs. Il s'agit du cas que nous avons dans notre recherche, puisque le visionnage d'une vidéo est en général une activité et de nature hédonique plutôt positive (Nelson et al., 2009).

Le premier événement proposé par les travaux d'Armenta, est le mariage. La durée moyenne d'adaptation au mariage avant de retrouver le même niveau de bonheur qu'avant le mariage est de deux années (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012). La naissance d'un enfant est un autre type d'événement identifié dans la littérature comme un antécédent du bien-être. Dans une étude réalisée sur un panel de plus de 22 ans, à la fois les hommes et les femmes ont connu une augmentation de leur bien-être immédiatement après la naissance d'un enfant, mais ont retrouvé le niveau de base au bout de deux années. Il est important de noter que tous ces travaux que nous avons abordés au début de ce chapitre correspondent à une lecture macroscopique du phénomène étudié qui s'étend sur plusieurs années. On remarque que le chiffre de deux années en moyenne revient assez souvent pour plusieurs phénomènes (E. Diener et al., 2006; E. Diener & Seligman, 2002).

Le troisième type d'événements positifs proposés, est le fait d'avoir un nouvel emploi. Que ce soit un nouveau poste, ou une promotion. Les travaux montrent qu'il y a une forte hausse du bien-être juste après avoir pris une nouvelle position, néanmoins au bout d'une année le bien-

être revenait à ses niveaux habituels (E. D. Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Lucas, 2007).

Enfin, la chirurgie esthétique, est un autre événement qualifié comme étant un événement qui a des retombées positives sur le bien-être et auquel il y a une adaptation qui peut s'installer avec le temps. Ainsi, des travaux confirment une amélioration de l'estime de soi après une chirurgie esthétique, les recherches à ce niveau n'ont pas pu montrer de façon claire s'il y a eu un phénomène d'adaptation ou de baisse émotionnelle, mais les auteurs s'attendent à ce que ça soit le cas, comme pour les autres événements catégorisés (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012).

Nous avons ces estimations temporelles de l'adaptation hédonique selon que l'évènement soit positif ou négatif sur du long terme (macroscopique), mais qu'en est-il pour des phénomènes plus courts en minutes ou en heures ? Aller au cinéma ? Jouer un jeu vidéo ? Regarder une vidéo en ligne ? Nous savons que le phénomène se produit, mais nous ne disposons pas à ce jour d'instrument de mesure, ni d'un référentiel des niveaux d'adaptation hédoniques observés (un score moyen) pour les phénomènes de plus courte durée. On ne dispose pas à notre connaissance d'études sur la durée nécessaire (en minutes ou heures) pour une rémission spontanée (neutraliser l'adaptation hédonique pour revenir au niveau de base).

### **b- Le modèle de prévention de l'adaptation hédonique HAPM**

L'adaptation est un phénomène qui peut être désirable dans le cas d'expérience négative (pour atténuer une mauvaise expérience), mais qui n'est certainement pas souhaité dans le cas des expériences positives puisqu'il dégrade l'expérience et le bien-être. Il existe une asymétrie entre l'adaptation à des événements positifs et l'adaptation à des événements négatifs. Les individus, s'adaptent beaucoup plus vite et de façon complète à des événements positifs, ce qui les empêche de maximiser leur vécu expérientiel (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

Des travaux académiques ont proposé un modèle intégrateur de l'adaptation hédonique aux expériences positives et négatives (Armenta et al., 2014; Martin-Krumm et al., 2012). Les auteurs suggèrent que l'adaptation se manifeste à travers deux voies expérientielles différentes qui impactent le bien-être dans le temps.

- **La première voie de l'adaptation (classique)**, indique que les événements positifs ou négatifs au cours de la vie (ou l'expérience) diminuent le plaisir hédonique (ou la peine) avec le passage du temps, en ramenant les niveaux de bien-être expérientiel des individus à leur valeur initiale (Martin-Krumm et al., 2012). Il s'agit d'un effet habituel du temps qui va rendre ces stimuli de moins en moins saillants avec le passage du temps.
- **La seconde voie (moins intuitive)**. Selon les auteurs, elle précise que les événements positifs ou négatifs peuvent impacter les attentes des individus (leur niveau d'exigence), de telle sorte que l'individu tient pour acquises les circonstances qui le rendaient heureux auparavant ou bien se durcit et ne ressent plus les conditions négatives qui autrefois le rendaient malheureux. Cette deuxième voie correspond à une modification des attentes, et des aspirations du consommateur. Elle modifie la façon dont il s'adapte aux événements. Ainsi, l'aspiration ici correspond à une augmentation du seuil des exigences des consommateurs qui l'amène à s'adapter aux changements positifs ou négatifs. Les individus deviennent habitués à des événements liés à leurs changements positifs et ont besoin de plus d'événements pour maintenir leur niveau normal de bien-être et de bonheur (Armenta et al., 2014; Kahneman, 2000, 2011; Martin-Krumm et al., 2012).

Le graphique ci-dessous reprend le modèle proposée par Sheldon et Lyubomirsky (Armenta et al., 2014).

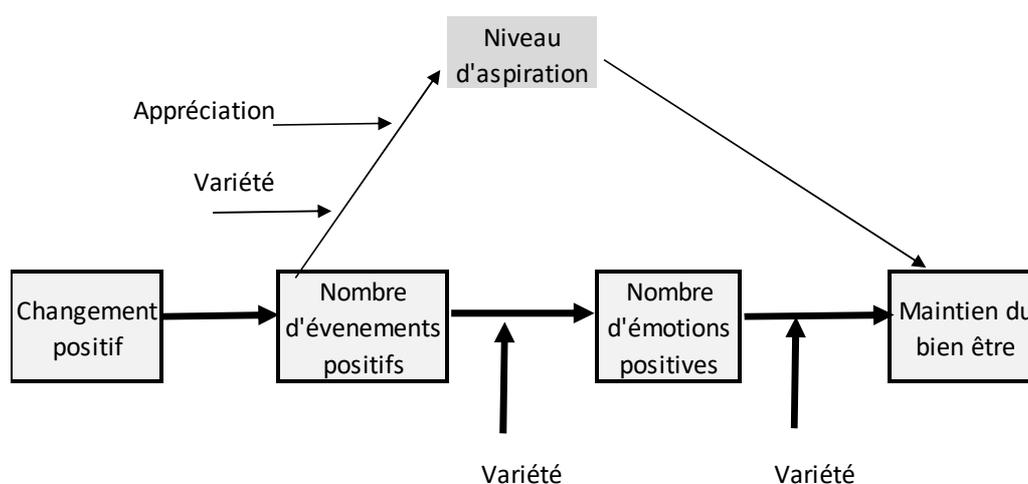


Figure 18 : Le modèle d'adaptation hédonique et ses deux voies

Dans le cadre de ce travail nous travaillons uniquement sur la première voie (classique), où il n'y a pas de modification d'aspiration initiale ou d'attentes des consommateurs durant le visionnage d'une vidéo de courte durée (traits épais sur le graphique).

## 2.2 Des consommateurs qui ne parviennent pas à prédire l'effet de l'adaptation hédonique

Certains travaux montrent que les consommateurs éprouvent de la satiété et/ou ressentent de l'adaptation et sont en permanence à la recherche de variété dans leur consommation. Certains auteurs évoquent la notion de diversité dans les émotions ressenties ou émodiversité (Bao & Lyubomirsky, 2012). Néanmoins, ils ne parviennent pas à prendre en considération ce phénomène dans leur décision future. Les consommateurs s'attendent à ce que le plaisir expérientiel baisse avec le temps, mais ne parviennent pas à intégrer cette composante dans leur évaluation d'une expérience hypothétique future. Ainsi, les consommateurs n'évaluent pas l'impact de l'adaptation hédonique et finissent par surestimer, ou sous-estimer leurs évaluations futures (Nicolao, 2009a). Selon Nicolao, on sait peu de choses sur la façon dont les individus prédisent l'adaptation hédonique à leurs expériences affectives (Nicolao, 2009a). Kahneman montre que les individus qui prévoient des dégustations successives de yaourt ordinaire pensaient que le produit serait jugé de moins en moins bon (Kahneman, 2000). Après des essais successifs, les individus ont évalué le yaourt comme moins bon avec le passage du temps. Néanmoins, ils se sont trompés en termes d'intensité lors de leur évaluation hypothétique (projection mentale dans une situation). Les consommateurs ont été plus stricts que nécessaire, et se sont trompés dans leurs prédictions (Nicolao, 2009a). De façon similaire, les individus s'attendaient à observer que la consommation du même snack à plusieurs reprises chaque semaine créera une plus forte satiété qu'il ne l'était en réalité (Simonson, 1990). Les individus ne se rendent pas compte qu'ils pourraient réduire leur satiété en diminuant leur taux de consommation (Jeff Galak et al., 2013; Jeffrey Galak et al., 2011; Nicolao, 2009a), ou en insérant des pauses et interruptions dans l'expérience (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

Les travaux de Nelson ont pu montrer à travers une série d'expérimentations que les consommateurs avaient des difficultés à estimer l'effet des interruptions lors des expériences à valence négative (ou positive). Par exemple, les consommateurs pensaient (à tort), qu'ils ne souhaiteraient pas interrompre une expérience plaisante et préfèrent la vivre sans interruption. Lorsque la même question leur était posée au sujet des expériences négatives, ils préféraient (à tort) compartimenter l'expérience, alors que ces deux choix affectaient négativement la qualité de leur expérience, car ils ne prenaient pas en compte l'adaptation hédonique (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). En effet, compartimenter un vécu expérientiel hédonique positif, réinitialise l'adaptation hédonique et permet lors de chaque exposition au stimulus de

profiter pleinement du stimulus. Après chaque interruption, le consommateur aura l'impression de vivre un « nouveau départ » hédonique. De l'autre côté, interrompre une expérience négative, dégrade davantage son évaluation par le consommateur. Par exemple, dans le cas d'un examen médical pénible, il est préférable de passer toutes les étapes « déplaisantes » en une fois, au lieu de marquer des pauses régulières qui peuvent prolonger le « supplice » du patient.

## 2.3 Les accélérateurs et retardateurs de l'adaptation hédonique

Dans la littérature on identifie trois courants de recherche principaux, qui s'intéressent aux moyens de contrer (et/ou accélérer) les phénomènes de déclin hédonique : (a) les recherches sur la satiété, (b) le courant de la psychologie, et (c) le courant de la neurobiologie.

### a- Les recherches sur la satiété comme concept voisin

Ce courant s'intéresse aux éléments physiologiques du déclin hédonique. Son champ d'application et d'étude se focalise principalement sur le domaine alimentaire. Les travaux de Redden, ont proposé une classification des facteurs qui pourraient être responsables de l'accélération et/ou du ralentissement de la satiété comme concept voisin de l'adaptation hédonique (Redden, 2014).

#### Ainsi parmi les accélérateurs inventoriés figurent:

1. **L'aspect sensoriel saillant**: la répétition de consommation d'un même stimulus sensoriel dont on est conscient conduit le plus souvent à la satiété. Beaucoup de travaux ont été réalisés dans le domaine alimentaire, et le fait d'être conscient d'une saveur ou d'un attribut spécifique augmente de façon significative la satiété spécifique à cet élément.
2. **La force du stimulus** : par exemple, plus une saveur dans l'alimentation est forte, plus la satiété risque de se produire plus vite dans le cas physiologique.
3. **Le taux de consommation (rapidité)** : il s'agit, selon l'auteur, d'un facteur tout à fait prévisible. Il met en relation l'accélération dans la consommation et la manifestation de la satiété.
4. **La fréquence de consommation** : les individus qui perçoivent avoir consommé à une fréquence relativement élevée dans une période donnée manifestent une satiété plus élevée (Jeff Galak et al., 2011, 2013, 2014). Lorsque les individus ont l'impression d'avoir moins de temps entre les épisodes de consommation, ou pour qui l'expérience semble très courte, ont tendance à manifester plus de satiété (Redden, 2014).
5. **L'attention portée à la consommation** : des travaux montrent que la satiété augmente lorsque la personne porte son attention sur la quantité consommée d'un produit donné même si c'est hypothétique (pas réel) (Redden, 2014).

### **Redden identifie aussi un certain nombre de facteurs qu'il qualifie de retardateurs:**

1. **L'augmentation de la variété perçue** : la variété exerce un impact positif sur la satiété et sa composante psychologique (l'adaptation). Plus un stimulus est jugé varié, plus l'adaptation hédonique a des chances d'être inhibée.
2. **La façon de présenter la variété au consommateur** : est ainsi l'un des effets majeurs identifiés dans la littérature et correspond aux travaux sur la catégorisation menée par Redden et Galak (Galak, Kruger, & Loewenstein, 2011, 2013). Par exemple, lorsqu'on présente le menu dans un restaurant, et que les aliments sont catégorisés de façon spécifique (exemple : dessert, boissons, entrée, plat de résistance, etc.) versus une classification moins détaillée (par exemple : aliments vs boissons) les consommateurs déclarent moins de satiété quand il y a une catégorisation plus nuancée et détaillée.
3. **Moins d'encodage** : l'auteur indique que la satiété est liée à l'encodage dans la mémoire du consommateur. Plus l'encodage est complexe, plus la satiété diminue. Il s'agit du cas des expériences dites riches (Redden, 2014). Les travaux de Unnava vont dans le même sens (Montgomery & Unnava, 2009).
4. **Prêter moins d'attention** aux quantités consommées. Un consommateur qui ne fait pas attention aux quantités consommées aura tendance à manifester moins de satiété.
5. Enfin, il existe aussi des **caractéristiques individuelles** qui peuvent ralentir le sentiment de satiété telles que l'âge, en dépit des résultats contradictoires dans les recherches. Par exemple, les travaux de Rolls (1991) cité par Redden montrent qu'il n'existe pas de différence de satiété selon l'âge, alors que les deux recherches de Meyvis montrent le contraire (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Par souci de validité interne nous allons « bloquer » l'âge comme variable de contrôle fixe en nous intéressant uniquement au cas d'une population de jeunes consommateurs plus enclins à regarder du contenu vidéo en grande quantité.

Ces facteurs identifiés sont résumés dans le tableau suivant.

	<b>Facteurs</b>	<b>Exemples indicatifs de recherches</b>
<b>Accélérateurs</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspect sensoriel saillant</li> <li>2. Plus forte intensité du stimulus</li> <li>3. Consommation plus rapide</li> <li>4. Consommation fréquente en comparant différents stimuli</li> <li>5. Plus d'attention lors de la consommation</li> </ol>	(Jeff Galak et al. 2011, 2013) (Nelson & Meyvis, 2008) (Jeff Galak et al. 2014; Redden, 2014)
<b>Ralentisseurs</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Augmentation de la variété perçue</li> <li>2. Schémas de présentation de la variété (ordre, catégorisation, etc.)</li> <li>3. Moins d'encodage dans la mémoire</li> <li>4. Moins d'attention à l'égard de la quantité consommée</li> <li>5. Caractéristiques individuelles du consommateur</li> </ol>	(Jeff Galak et al., 2011; Redden, 2014)  (J. C. Sevilla, 2013; J. Sevilla & Redden, 2014)

*Tableau 9 : Les facteurs d'influence du taux de satiété (J. Sevilla & Redden, 2014)*

### **b- Le courant de la psychologie**

Ce courant s'intéresse à l'identification des propriétés de l'adaptation hédonique. Selon ce courant, le moyen le plus intuitif pour contrer l'adaptation hédonique est l'arrêt de l'exposition à un stimulus. Ainsi, la figure ci-dessous, est adaptée des travaux de Redden pour le cas de produits alimentaires. Elle met en avant les mécanismes de déclin physiologiques (satiété), alors que l'adaptation hédonique est une limite psychologique (perceptuelle). La droite verticale représente l'interruption de l'expérience.

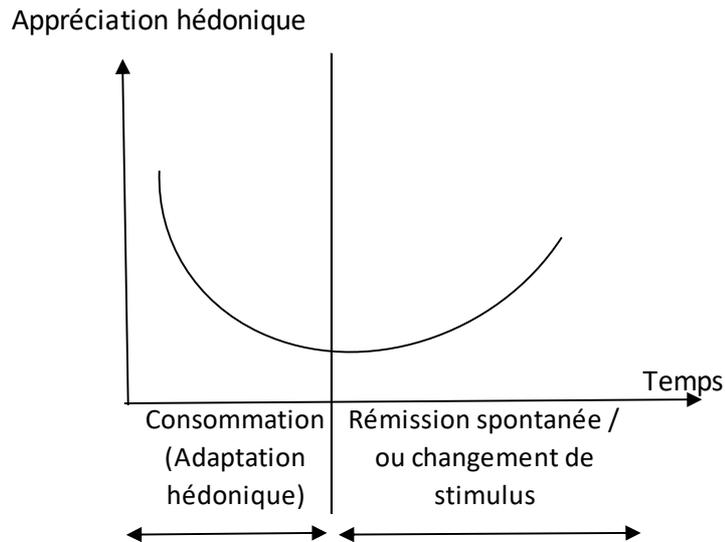


Figure 19 : L'interruption de la consommation et la rémission spontanée (Redden, 2014)

Les travaux de Krumm ont tenté d'identifier les éléments à contrôler pour freiner ou ralentir l'adaptation hédonique (Martin-Krumm et al., 2012). Ils ont recensé certaines propriétés qui affectaient l'adaptation hédonique et pouvaient la ralentir.

**La première propriété selon Krumm est la capacité à captiver l'attention :** ainsi, l'auteur indique que si une chose, un attribut, une personne ou une idée ne capte plus l'attention, on peut considérer qu'il y a eu une adaptation en cours envers ce stimulus (Martin-Krumm et al., 2012). Par exemple, tant qu'un téléphone mobile suscite l'intérêt de son propriétaire on peut dire qu'il n'y a pas d'adaptation hédonique : il continue à faire attention à l'objet en question. Ainsi selon Krumm les activités et les processus qui empêchent l'adaptation possèdent la capacité de capter l'attention.

**La deuxième propriété selon Krumm est que le stimulus soit dynamique et varié :** l'idée principale suggérée par les auteurs, est de se concentrer sur les changements principaux et les choses joyeuses et heureuses qui ont le potentiel de produire ce que l'auteur appelle (une fascination continue), un sentiment de défi et un épanouissement ressenti par le consommateur. L'auteur évoque le cadre des expériences intermittentes (versus continues) car ce type d'expérience permet justement d'éviter ou de ralentir l'adaptation pour les événements positifs (Martin-Krumm et al., 2012). Plusieurs travaux ont en effet montré que des expériences compartimentées, au lieu d'expériences continues, permettent de créer un sentiment de variété

(D. Ariely & Carmon, 2000; Kahneman, 2000). Le but est de proposer des expériences dynamiques, vivantes, différentes, et changeantes qui ne suscitent pas un état d'adaptation.

**La troisième propriété centrale est que le stimulus soit neuf et surprenant :** la nouveauté amène l'intérêt et suscite le désir (au moins pour le début). Par exemple, un consommateur qui vient d'acquérir de nouveaux produits pour sa maison, par exemple, une télévision, meuble ou tout autre objet électroménager, sera particulièrement intéressé par son achat pendant les premiers jours, mais ce plaisir expérientiel tendra à baisser avec le passage du temps jusqu'à ce que l'individu se désintéresse de l'objet qui deviendra un simple élément du décor comme les autres. Tout ce qui apporte de nouvelles expériences ou de nouvelles opportunités capte l'intérêt des individus. Ainsi, selon les auteurs, les activités les plus efficaces pour réduire l'adaptation sont celles qui génèrent des moments nouveaux et inattendus (et un effet de surprise) pour pouvoir susciter à la fois des réactions émotionnelles et cognitives (Martin-Krumm et al., 2012).

**Le dernier élément cité par Krumm est l'existence d'un fil conducteur d'émotions et d'événements.** En effet, selon les auteurs, lorsque cela concerne le domaine dit des événements positifs, le fait de chercher la diversité, la surprise et le dynamisme permet au consommateur de créer un flux positif de pensées et d'émotions qui vont lui permettre de maintenir son niveau expérientiel au plus haut. Il s'agit de stratégies mises en place par le consommateur pour maximiser son expérience. En ce qui concerne le domaine négatif, selon les travaux de Krumm la multiplication des événements négatifs, stressseurs, et le fait de leur porter attention et de les ruminer diminuera le potentiel de bonheur du consommateur (Martin-Krumm et al., 2012).

### **c- Le courant de la neurobiologie**

Les travaux issus de la neurobiologie ont essayé d'identifier les moyens, et les propriétés pour contrer ces phénomènes d'habituation (Rankin et al., 2009). Ainsi, Rankin par exemple dans le domaine des sciences neurologiques définit le concept d'adaptation hédonique comme « *une diminution de la réaction comportementale qui résulte d'une stimulation répétée* ». Il propose plus de dix caractéristiques spécifiques à l'adaptation hédonique, nous allons citer les six principales caractéristiques en relation avec l'objet de cette recherche :

- **Caractéristique 1** : « étant donné qu'un stimulus particulier déclenche une réponse, les applications répétées du stimulus entraînent une diminution de la réponse (habituation). Cette diminution de la réponse est généralement négative ».
- **Caractéristique 2** : « si le stimulus est arrêté, la réponse émotionnelle tend à se rétablir au fil du temps (récupération ou rémission spontanée) »
- **Caractéristique 3** : « après plusieurs séries de répétitions de stimulus et de récupérations spontanées, la diminution de la réponse devient successivement plus rapide et/ou plus prononcée (ce phénomène peut être appelé potentialisation de l'accoutumance). Il y a un effet de mémoire qui s'installe et les individus vont s'habituer plus vite au même type de stimulus.
- **Caractéristique 4** : « toutes choses étant égales, plus la fréquence de stimulation est rapide, plus rapide et / ou plus prononcée est l'habituation ».
- **Caractéristique 5** : « plus le stimulus est faible en intensité (i.e. : ordinaire), plus vite et plus prononcée est l'habituation ». Par exemple un contenu rhétorique (non narratif) pourrait être perçu comme ordinaire et produire une adaptation hédonique plus rapide.
- **Caractéristique 6** : la présentation d'un autre stimulus (habituellement fort) conduit à la récupération de la réponse habituelle (déshabituaiton). Ainsi, le fait d'exposer les individus par exemple, à une interruption publicitaire comme dans notre recherche, amènera à une déshabituaiton ou un « *reset* » de l'adaptation hédonique comme l'indiquent les travaux de Meyvis et Nelson (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

### Synthèse de la section

L'adaptation hédonique concerne aussi bien les phénomènes positifs que négatifs de la vie. Les individus semblent s'habituer plus rapidement aux événements et expériences positives (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012). La majorité des études réalisées se sont penchées sur le phénomène de l'adaptation hédonique à travers des études longitudinales étalées sur plusieurs semaines, mois et années. Des cas assez rares ont utilisé une mesure physiologique pour mesurer l'adaptation hédonique à travers la mesure de la sudation de la peau (GSR Galvanic Skin Response)(Bellman et al., 2012).

L'adaptation hédonique n'est pas un état/processus instantané, elle se manifeste après une certaine durée d'exposition au même stimulus.

Le modèle HAPM (Hedonic Adaptation Prevention Model) indique qu'il existe deux voies possibles pour l'adaptation hédonique :

- La voie selon laquelle le niveau d'aspiration des consommateurs change. Autrement dit, le référentiel d'un consommateur change par rapport à un stimulus (il devient plus ou moins exigeant).
- La voie où le niveau d'aspiration des consommateurs reste le même avec le passage du temps.

Les consommateurs ne parviennent pas à anticiper l'effet « négatif » de l'adaptation hédonique et la littérature indique trois voies principales pour contrer l'adaptation (Bao & Lyubomirsky, 2012; Nelson & Meyvis, 2008).

Il existe plusieurs accélérateurs et freins pour l'adaptation hédonique (Jeff Galak et al., 2011; Redden, 2014). Afin de limiter le phénomène d'adaptation hédonique (habituation) qui est indésirable dans le cas des expériences positives, on peut recourir à trois mécanismes principaux:

- Arrêter l'exposition au stimulus pour créer une **rémission spontanée** chez le consommateur.
- Insérer un nouveau stimulus pour créer une **déshabituatio**n qui va réinitialiser l'état de base (par exemple insérer une interruption publicitaire dans la vidéo en ligne).
- Modifier la nature du stimulus en créant une **impression de variété**.

## Conclusion du chapitre 2

Dans ce deuxième chapitre, nous avons abordé le concept central d'adaptation hédonique. Une revue de littérature pluridisciplinaire sur ce concept nous a permis de voir son émergence dans le cadre du courant de la psychologie positive. Il s'agit en effet de comprendre comment augmenter le bien-être et le rendre durable en optimisant sa consommation de certaines ressources comme le temps et l'argent. Au cœur de cette notion du rapport au temps et l'expérience on retrouve l'adaptation hédonique. Nous avons observé à travers les études que la consommation des biens expérientiels générait plus de plaisir et de façon durable par rapport à des produits tangibles. Néanmoins, ces expériences sont menacées par le phénomène d'adaptation hédonique qui correspond à une dégradation dans le temps de l'émotion. Nous avons aussi vu dans cette partie que le phénomène est étudié sous un angle macroscopique (plusieurs, jours, mois et années), mais quelques rares travaux en marketing ont mobilisé ce concept sur des durées plus courtes (quelques minutes) comme Meyvis et Bellman par exemple (Bellman et al., 2012; Nelson et al., 2009). L'adaptation hédonique est la forme psychologique de la satiété physiologique.

Les consommateurs ne parviennent pas à prédire l'effet de l'adaptation hédonique d'où le besoin de les assister lors du design temporel de l'expérience. L'adaptation hédonique a deux manifestations clés probablement corrélées entre elles : la volonté de désengagement face au stimulus présenté, et le changement dans la perception du stimulus.

L'adaptation est spécifique au stimulus qui lui est présenté, elle peut être ralentie à travers trois voies:

- *En arrêtant l'exposition au stimulus (rémission spontanée)*
- *En exposant la personne à un nouveau stimulus (déshabituaton)*
- *En créant une illusion de variété (insérer une interruption, permet de catégoriser et compartimenter l'expérience en créant une impression de variété)*

Dans le chapitre suivant, nous allons aborder l'effet de l'interruption à travers une approche pluridisciplinaire, pour comprendre comment on peut mobiliser l'interruption comme moyen d'agrémenter l'expérience (ou du moins ne pas la dégrader).

## Chapitre 3 : L'interruption comme régulateur potentiel de l'expérience

L'objectif de ce troisième chapitre est de présenter l'état de l'art des recherches sur l'interruption dans le cas de l'expérience de consommation d'une vidéo en ligne. L'hypothèse centrale de ce travail nous amène à nous interroger sur les moyens d'accéder à l'expérience digitale réussie (i.e. : bien appréciée et évaluée par le consommateur). Ensuite, à supposer dans un second temps la possibilité d'agrémenter cette expérience (ou du moins ne pas la dégrader) en y insérant des interruptions publicitaires (interruptions de différentes durées et différents emplacements).

Ainsi, dans la première section de ce chapitre l'approche sera axée sur les travaux en psychologie cognitive. Nous allons aborder les recherches qui font le lien entre les interruptions et les performances en général, ainsi que les travaux sur l'effet de la catégorisation des expériences (le fait de les compartimenter) sur l'évaluation de l'expérience.

Dans la deuxième section, on aborde les travaux du courant marketing sur l'interruption publicitaire dans le cas de la vidéo en ligne. On présente dans un premier temps les études comportementales qui examinent l'interruption publicitaire pour les vidéos en ligne. Ensuite, on présente les travaux qui s'intéressent à l'interruption des expériences immersives. En particulier, le cadre de la théorie de «transportation narrative » qui examine la relation entre la narrativité, l'immersion (transportation) et les interruptions. Enfin, on présente le cas des interruptions publicitaires en ligne et les effets sur la mémoire des consommateurs.

## Section 1 : Etat de l'art sur l'interruption et ses propriétés en psychologie cognitive

Dans cette première section nous évoquons la littérature de la psychologie cognitive qui s'est intéressée à l'interruption. A l'instar du concept de l'adaptation hédonique, nous avons deux approches concurrentes pour étudier l'interruption : une approche négative qui déconseille l'interruption, versus une approche positive qui encourage sa mise en place. Ce courant présente trois explications théoriques alternatives pour comprendre l'effet des interruptions:

- Le courant qui s'intéresse à l'interruption comme agent stressant.
- Le courant qui s'intéresse à l'interruption sous l'angle de la clôture cognitive.
- Enfin, le courant de la « comptabilité mentale » ou « *gestalt characteristics* ».

### 1.1 Définitions et taxonomie des propriétés l'interruption

Nous allons présenter quelques définitions de l'interruption ainsi que ses propriétés. Puis, nous proposerons les trois types de cadres théoriques principaux qu'on retrouve dans cette littérature: une approche liée au stress du traitement de l'information (Speier, Vessey, & Valacich, 2003), une deuxième approche liée à la curiosité et au besoin de clôture cognitive (Kupor & Tormala, 2015) et enfin un troisième courant qui explique comment l'insertion d'une interruption dans une tâche ou une expérience modifie le profil temporel du déroulement de l'expérience et l'évaluation globale (Kahneman, 2000; Nelson & Meyvis, 2008).

La littérature fait la distinction claire entre les **distractions** et les **interruptions** (Speier et al., 2003). Les distractions, sont détectées par un canal sensoriel différent de celui de la tâche principale et ces distractions peuvent ainsi être ignorées ou traitées selon le choix de l'individu en parallèle avec la tâche principale (Cohen, 1980; Coraggio, 1990; Speier et al., 2003). Les interruptions utilisent le même canal sensoriel que celui qui exécute la tâche principale, ceci oblige l'individu à arrêter l'activité principale pour traiter l'interruption. Par exemple, la recherche a montré que le fait de répéter mentalement un numéro à huit chiffres ou de traquer visuellement un objet en mouvement réduisait la capacité de persuasion d'un message ainsi que le traitement cognitif de l'individu. On entend ici une distraction qui crée une charge informationnelle et ralentira le traitement (Kupor & Tormala, 2015). Dans le cadre de ce travail, nous nous intéressons au cas de l'interruption publicitaire, un arrêt momentané qui empêche l'individu de compléter une tâche jusqu'à la fin de la pause publicitaire. Il ne s'agit pas d'une

distraction, comme pour les fenêtres intempestives, où d'autres types de mécanismes publicitaires qui n'arrêtent pas la tâche principale.

Coraggio souligne que les interruptions sont souvent le résultat d'interventions externes (le consommateur n'a pas de contrôle dessus) qui peuvent se produire par hasard et qui interrompent la continuité et la concentration cognitive sur la tâche ou activité principale (Coraggio, 1990). Ces interruptions, peuvent avoir aussi un effet positif ou négatif sur la réponse du consommateur (Adamczyk & Bailey, 2004; Nelson & Meyvis, 2008; Xia & Sudharshan, 2002). Par exemple, selon Zijilistra, les interruptions ont un effet négatif sur les émotions et le bien-être et mènent à la production de plus d'efforts cognitifs par le consommateur (Zijlstra, Roe, Leonora, & Krediet, 1999). Dans le domaine des systèmes d'information, Speier a tenté d'identifier différentes dimensions et propriétés des interruptions, le tableau ci-dessous reprend l'essentiel de ses recherches (Speier et al., 2003) :

<p>Les caractéristiques <b>cognitives</b> de l'interruption</p>	<p>Il s'agit des attributs de base à savoir : la fréquence, la <u>durée</u>, le <u>contenu de l'interruption</u>, la complexité et le <u>timing (le moment)</u>.</p>
<p>Les caractéristiques <b>sociales</b> de l'interruption</p>	<p>Il s'agit de caractéristiques qui pourraient impacter la façon dont le décideur répond à l'interruption, y compris la forme de l'interruption (en personne par rapport au téléphone), la personne ou l'objet générant l'interruption (niveau hiérarchique) et les attentes sociales qui existent en raison de l'organisation ou de la culture régionale (Perlow, 1999; Speier et al., 2003)</p>
<p>Les <b>mécanismes et processus</b> de traitement</p>	<p>Ils peuvent être <b>séquentiels</b> avec un traitement de tous les événements dans l'ordre. <b>Préemptifs</b> ou le traitement se fait au fil de l'eau de l'arrivée des interruptions en différant la tâche primaire et la retardant. Enfin, ils peuvent aussi être <b>simultanés</b> (qui tente de traiter simultanément les activités) (Kirmeyer, 1988).</p>

Tableau 10 : Taxonomie des dimensions des interruptions (Speier et al., 2003)

Plusieurs travaux ont d'abord abordé l'interruption comme un élément indésirable qui impacte les performances et la qualité des tâches et des activités en cours (Kirmeyer, 1988; Zijlstra et al., 1999). L'un des travaux les plus représentatifs de ce courant remontent au tout début du

siècle passé avec l'étude de Zeigarnik en 1927 sur les tâches non complétées (ou interrompues) (Zeigarnik, 1927). Ces études avaient montré que les tâches interrompues sont mieux mémorisées que les tâches complétées. L'auteur a essayé de trouver ce qu'elle appelait (des systèmes de tension) dans le cerveau humain supposés garder l'information sur les tâches toujours ouvertes jusqu'à leur clôture définitive. Mais la réplique de ces résultats quelques années plus tard a échoué selon (Zijlstra et al., 1999). Cet « effet Zeigarnik » reste à ce jour inexplicable selon Zijlstra. Selon elle, il est interprété comme le fait que les individus n'aiment pas laisser des tâches suspendues.

Une première définition est citée par les travaux de Zijlstra qui définit les interruptions comme des « stressseurs » incontrôlables et imprévisibles, qui produisent une surcharge d'information nécessitant des ressources complémentaires et des efforts additifs du décideur (Cohen, 1980; Zijlstra et al., 1999).

De l'autre côté, l'interruption peut ne pas être perçue comme quelque chose de frustrant, mais comme un moyen de distraction pour les tâches monotones et ennuyeuses (Kupor & Tormala, 2015; Zijlstra et al., 1999). Les travaux de Kupor, par exemple, ont exploré à travers une série de cinq expérimentations l'effet des interruptions lors d'un processus de persuasion. Les résultats montrent que les individus interrompus, expriment un degré plus élevé de persuasion, en expliquant cela par le concept de besoin de clôture cognitive (*Need for cognitive closure*) (Kupor & Tormala, 2015).

Une approche construite autour du traitement de l'information et de la pression qu'elle génère. Ces interruptions peuvent être le résultat de l'intervention d'une autre personne, d'un événement ou d'un quelconque objet et requiert une attention immédiate (Kupor & Tormala, 2015). Nous retenons la définition de Kupor, qui désigne l'interruption comme « **un événement ou une tâche qui prévient momentanément les individus de compléter une activité, mais lorsque cette interruption est terminée elle permet aux individus de reprendre leur concentration exclusive sur la tâche originale qu'il réalisait et leur permettre de la compléter** » (Kupor & Tormala, 2015).

## 1.2 Les trois courants théoriques explicatifs de l'interruption en psychologie

### **a/ Le traitement cognitif sous l'angle du stress**

L'approche du courant cognitif a été appliquée à plusieurs domaines d'étude : des jeux vidéo, des tâches simples et complexes de prise de décision, l'usage de logiciels informatiques, la navigation internet. Tous ces travaux ont pour point commun un traitement sous l'angle de la théorie de l'ajustement cognitif ainsi que la théorie du conflit-distraction (*DCT : Distraction Conflict Theory*) (Baron, 1986). Cette dernière a pour explication centrale le stress. Baron suggère que les distractions et les interruptions facilitent les performances sur des tâches simples et impactent négativement les performances sur des tâches dites complexes. Le mécanisme sous-jacent à cette théorie est que les interruptions durant les tâches simples permettent d'augmenter le stress et de focaliser toute l'attention sur un objet donné en omettant les informations secondaires, ce qui améliore ainsi la performance simple. Lorsque la tâche est plus complexe, le nombre d'informations à traiter et intégrer augmente alors que l'attention est réduite avec l'interruption ce qui détériore les résultats (Baron, 1986; Speier, Valacich, & Vessey, 1999; Speier et al., 2003).

Dans une série de deux expérimentations, Speier a montré que la fréquence des interruptions élevées ainsi que l'incongruence entre l'interruption et la tâche principale affectait négativement la performance des participants (Speier et al., 1999, 2003). Ainsi, si la tâche et l'interruption n'ont pas le même thème, les résultats seront alors dégradés. Néanmoins, d'autres recherches viennent contredire ces observations dans le domaine du jeu vidéo en soulignant que les interruptions congruentes sont celles jugées comme les plus intrusives et dégradent les performances (Gillie & Broadbent, 1989). Gillie a aussi observé que pour le jeu vidéo, la durée de l'interruption n'avait pas d'effet sur l'appréciation du jeu par les répondants.

Concernant l'emplacement de l'interruption, la recherche de Xia a montré que la fréquence n'avait pas d'effet dans le cas de la navigation en ligne et que les interruptions qui se produisent au début sont mieux traitées et prises en charge que les interruptions qui se manifestent plus tard (Xia & Sudharshan, 2002). Ce résultat converge avec le travail de Czerwinski qui indique que les interruptions du début sont moins nocives par rapport à des interruptions qui se produisent plus tard lorsque le sujet est en immersion dans la messagerie instantanée (Czerwinski, Cutrell, & Horvitz, 2000). Dans le domaine du comportement du consommateur, d'autres travaux confirment cette observation et soulignent que les consommateurs sont plus

réceptifs à de nouvelles informations lors de la phase de recherche d'information avant l'achat, avec une meilleure réceptivité à l'interruption (Niculescu, Payne, & Luna-Nevarez, 2014b).

Nous verrons plus tard que même si ces résultats semblent intéressants, ils sont en partie en contradiction avec les études réalisées dans le cadre marketing et de la publicité. Par exemple, la durée a un effet significatif sur plusieurs variables dépendantes telles que la mémorisation et l'appréciation contrairement aux propos de Gillie (Gillie & Broadbent, 1989). Les résultats sont très fortement impactés par le contexte et la nature des variables dépendantes explorées.

### **b/ Le cadre théorique du besoin de clôture cognitive**

Trois recherches clés et récentes incarnent ce courant pour enrichir la première approche basée sur le stress avec une explication alternative (Jhang & Lynch, 2015; Kupor & Tormala, 2015; Niculescu et al., 2014b). L'étude de Jhang s'est penchée sur la capacité à accepter une interruption lorsque la personne est proche d'un objectif. L'auteur montre que plus la personne était proche d'un but, plus la tâche principale devenait attrayante comparée à une interruption. Aussi, les individus sont prêts à payer pour éviter l'interruption ou du moins pour la retarder car ils ont l'impression que le temps reste insuffisant pour atteindre l'objectif et préfèrent ainsi ne pas être interrompus (Jhang & Lynch, 2015). Cette recherche souligne que l'enjeu ou une volonté de clôture rend l'interruption indésirable. Les individus ne parviennent pas à prédire cette préférence comme ça été le cas pour les travaux précédents sur l'interruption de Meyvis (Nelson & Meyvis, 2008).

Dans ce même registre de curiosité (ou de volonté de clôture cognitive), les travaux de Niculescu ont étudié l'effet des propriétés de l'interruption à savoir: l'emplacement, la fréquence et l'évaluation perçue de cette interruption (Niculescu et al., 2014b). Les résultats montrent que :

- Les individus qui avaient un besoin de clôture cognitive faible souhaitaient des interruptions qui se produisent au début, sans qu'elles ne soient perçues comme étant plaisantes.
- Les individus qui avaient un besoin élevé de clôture cognitive répondaient plus favorablement lorsque l'interruption était perçue comme plaisante et qu'elle se produisait vers la fin.

Les travaux de Kupor s'inscrivent dans la même ligne qui considère le besoin de clôture cognitive et la curiosité, comme le moteur qui expliquerait l'effet de l'interruption (Kupor & Tormala, 2015). Ainsi, les auteurs émettent l'hypothèse qu'une interruption unique momentanée peut avoir des effets positifs sur la persuasion. En effet, contrairement aux travaux qui suggèrent que les interruptions vont produire une plus lourde charge cognitive et affaiblir le traitement de message, les auteurs explorent la possibilité d'un effet inverse qui augmenterait le traitement du message. Ainsi, l'interruption, lorsqu'elle empêche le consommateur d'avoir l'information complète initie des sentiments de curiosité à propos de la suite du message. La curiosité va stimuler l'état de motivation du consommateur et ainsi augmenter sa recherche d'information et le traitement de cette information. Ainsi, il peut y avoir un effet fort de l'emplacement de l'interruption dans ce type de cas. Une interruption placée vers le milieu et la fin, empêcherait théoriquement le consommateur d'avoir l'information persuasive qui reste à découvrir, ce qui va augmenter ses capacités de traitement après cette interruption et par conséquent augmenter la persuasion. Une série de cinq expérimentations a montré que les interruptions augmentaient la curiosité et par conséquent le besoin de clôture cognitive, ce qui a positivement affecté la persuasion (Kupor & Tormala, 2015). Cependant, d'autres études plus anciennes sur la persuasion dans le domaine médical (publicité pour arrêter la cigarette) constatent l'opposé de ces résultats et que l'interruption publicitaire dégrade le processus de persuasion avec une intention d'arrêter la cigarette dans le cas de contenus dits narratifs (Durkin & Wakefield, 2008).

Pour résumer, si un contenu est suffisamment intéressant et que vous l'interrompez en laissant une petite partie non découverte par le consommateur, cela peut attiser la curiosité du consommateur et augmenter son traitement cognitif pour découvrir la suite du message, surtout si la personne a un besoin élevé de clôture cognitive et que l'interruption se situe vers le milieu et la fin.

### **c/ Le design temporel (catégorisation) et l'évaluation de l'expérience**

Ce dernier courant, ne s'intéresse pas à l'interruption à travers ses propriétés cognitives comme nous l'avons vu auparavant (durée, contenu, emplacement) mais se focalise sur l'évaluation à posteriori du consommateur de l'expérience en faisant la différence entre des expériences continues (cohésives) ou des expériences interrompues (catégorisées ou compartimentées). Il

s'agit de la comptabilité mentale du consommateur. Quels sont les éléments que ce dernier prend en compte pour évaluer si l'expérience vécue était agréable ou pas ? (Kahneman, 2000; Loewenstein & Prelec, 1993; Nelson & Meyvis, 2008). Les auteurs évoquent des caractéristiques de forme « *Gestalt Characteristics* » pour désigner comment les consommateurs ont tendance à intégrer différentes composantes de l'expérience pour l'évaluer, certains auteurs le mentionnent comme « profil expérientiel » ou encore « design temporel » (D. Ariely & Carmon, 2000). Lorsque les individus se remémorent et résumant les expériences, ils n'évaluent pas l'intensité de leurs expériences réelles. Ils semblent extraire quelques caractéristiques clés de forme (caractéristiques de la Gestalt), de façon sélective avec des ressources cognitives qui ne prennent que des éléments saillants et les combinent. Les effets les plus connus sont :

**L'effet de pointe (*peak effect*)** : il s'agit des moments intenses et clés, qui correspondent à ces instants extraordinaires et émotionnellement forts dans un vécu comme indiqué par Pine<sup>5</sup> (Pine et al., 2013).

**L'effet de la fin (*end effect*)** : Beaucoup d'expériences sont particulièrement affectées par la fin. Les individus mémorisent particulièrement cette partie lorsqu'il leur est demandé de restituer une expérience (Kahneman, 2000; Loewenstein & Prelec, 1993). Il s'agit de l'un des effets les plus importants pour la mémoire, les auteurs évoquent alors la règle « Pointe-Fin » ou « *Peak-End-Rule* » (D. Ariely & Carmon, 2000; Dan Ariely & Zauberman, 2003; Kahneman, 2000).

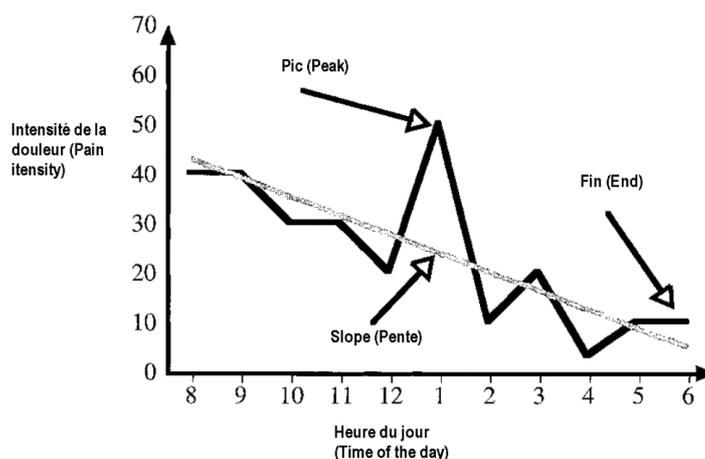


Figure 20 : Exemple de « *Gestalt Characteristics* » dans une expérience de consommation (D. Ariely & Carmon, 2000)

<sup>5</sup> Voir le premier chapitre pour une littérature sur le sujet

**Le taux de changement (*slope of change/rate*)** : il s'agit la rapidité avec laquelle l'expérience et son intensité changent dans le temps. Certaines expériences peuvent évoluer lentement en intensité (positive ou négative), alors que d'autres sont plus rapides (Nelson & Meyvis, 2008).

**La tendance (*trend*) en hausse ou en baisse** : les individus préfèrent les expériences qui s'améliorent dans le temps en général aux expériences qui se dégradent (Kahneman, 2000; Linville & Fischer, 1991; Loewenstein & Prelec, 1993). Interrompre une expérience continue (cohésive) pour la compartimenter modifie le mode d'évaluation du consommateur selon **la valence de l'expérience** :

- **Si la tendance est positive** : compartimenter détériore l'évaluation globale. Le fait de partitionner une expérience positive en plusieurs parties réduit l'effet global de la tendance positive. Ainsi, le consommateur attribue un poids similaire à ses différentes parties (ou blocs) de l'expérience. (D. Ariely & Carmon, 2000; Dan Ariely & Zaubergerman, 2003)
- **Si la tendance est négative** : compartimenter améliore l'évaluation globale et modifie l'évaluation du consommateur, car il offre plusieurs sous-segments expérientiels à juger au lieu d'une tendance à la baisse. Ceci mène à une amélioration de l'évaluation par le consommateur. (D. Ariely & Carmon, 2000; Dan Ariely & Zaubergerman, 2003)

Dans cette section, nous avons étudié l'approche liée au courant cognitif et à la psychologie en général avec ses trois cadres théoriques principaux : le premier explique les effets de l'interruption par le stress et la pression qui s'exerce sur le traitement cognitif. Le deuxième s'intéresse à la curiosité et au besoin de clôture cognitif pour expliquer les effets de l'interruption. Le dernier courant aborde la modification des modes d'évaluation par le consommateur en fonction de la nature cohésive ou compartimentée de l'expérience.

### Synthèse de la section

*L'interruption est différente de la distraction, elle provient d'une source externe et elle provoque une discontinuité de la concentration ou de l'activité principale car elle occupe le même canal sensoriel. Il existe plusieurs caractéristiques de l'interruption : comme la durée, le type de contenu, la complexité de la tâche lors de l'interruption et le timing. L'interruption peut avoir aussi bien des retombées positives ou négatives.*

*Trois mécanismes théoriques peuvent expliquer ces effets d'interruption :*

- ***L'interruption expliquée par le mécanisme du stress*** : certains travaux encouragent la congruence entre le thème de l'interruption et celui de la tâche principale (Speier et al., 1999, 2003). La durée de l'interruption ne semble pas avoir d'effet négatif sur l'évaluation de l'expérience (Gillie & Broadbent, 1989).
- ***L'interruption expliquée par le mécanisme de clôture cognitive***. L'interruption est indésirable si on est proche d'un objectif à atteindre, elle impacte négativement l'expérience (Jhang & Lynch, 2015). Les individus qui ont un fort besoin de clôture cognitive comme trait de personnalité, préfèrent les interruptions vers le milieu et la fin, alors que les individus avec un faible besoin de clôture cognitive préfèrent des interruptions placées au début (Niculescu et al., 2014a).
- ***Interrompre une expérience c'est aussi modifier la comptabilité mentale du consommateur*** (D. Ariely & Carmon, 2000; Kahneman, 2000). Dans le cas de notre recherche, nous pouvons comparer une expérience consistant à regarder un film narratif comme étant une expérience qui a une tendance positive, car il s'agit de suivre une histoire qui a une problématisation, des événements et une fin et a priori le fait de compartimenter cette expérience (insérer des interruptions) dégradera probablement l'évaluation de la tendance. Dans le cas opposé du contenu non narratif, il s'agit plus d'une exposition rhétorique de faits qui sera moins captivante pour le consommateur. Ainsi, le fait de compartimenter ce type d'expérience qui a une tendance hédonique baissière avec le temps (habituation) peut à la fois modifier le mode d'évaluation et augmenter le sentiment de variété perçue (Jeff Galak et al., 2013; Redden, 2014).

## Section 2 : L'interruption publicitaire pour la vidéo en ligne

Nous identifions dans cette littérature trois types de courants qui se sont intéressés à ce sujet : (1) le courant des études comportementales empiriques : avec des approches quasi expérimentales et basées sur des données déclaratives et comportementales. (2) le deuxième type de travaux correspond à l'approche de la théorie de la narrativité, (3) enfin, le dernier courant de travaux correspond à des études classiques dans le domaine de la publicité.

Tout au long de notre exploration de ces trois courants nous avons constaté une idée clé qui revenait sans cesse : « si vous voulez obtenir une évaluation positive de l'expérience n'interrompez surtout pas le consommateur. Sinon, si vous souhaitez favoriser la mémorisation de votre marque alors optez pour l'interruption ». Nous souhaitons trouver le moyen de créer une interruption avec des propriétés qui puissent à la fois être plaisantes, et répondre au besoin managérial de placer des interruptions publicitaires.

Nous allons dans cette partie suivante aborder trois études représentatives de ce champ de recherche managérial récent qui s'intéresse à l'étude des comportements des consommateurs en mobilisant de grandes bases de données. Ces études présentent l'avantage de pouvoir disposer de données comportementales objectives avec différents contextes d'exécution (lieu de visionnage, nature du contenu, type d'appareil utilisé pour regarder la vidéo, durée, moment de consommation, etc.) (Arantes, Figueiredo, & Almeida, 2016).

### 2.1 Les études comportementales sur les vidéos en ligne

Dans cette partie, nous allons nous intéresser dans un premier temps à des études quasi-expérimentales réalisées sur un volume important de vidéos en ligne. Trois études empiriques seront présentées et les effets des interruptions observés discutés.

#### **a- L'étude d'Arantes (2016) qui soutient l'idée d'interruption auprès des jeunes**

Les comportements sont un indicateur robuste des pratiques réelles observées sur le terrain « *Hard Metrics* ». Dans la première étude réalisée par Arantes et ses collègues, les auteurs ont étudié les fichiers journaux (*Log Files*) extraits des serveurs informatiques d'une grande université brésilienne pour étudier le comportement de consommation de vidéo en ligne sur

YouTube. Cette recherche nous intéresse car nous utilisons à la fois le même type de vidéo extraite du célèbre réseau social YouTube et le même type de population (jeune) dans notre étude. Les auteurs ont pu étudier plus de 47 000 vidéos regardées par les étudiants et plus de 5000 publicités diffusées à cette population. La durée médiane des publicités regardées est de 60 secondes et 14 % des publicités sont des formats publicitaires courts (en dessous de 30 secondes).

Les observations confirment l'incapacité des usagers à anticiper un quelconque effet positif de l'interruption. Les usagers essaient d'éviter l'interruption publicitaire et ce quel que soit la durée de la publicité, ceci converge avec les six expérimentations précédentes de Meyvis sur l'incapacité des consommateurs à prédire un effet positif de l'interruption (Nelson & Meyvis, 2008). Ce phénomène se manifeste dans le 1<sup>er</sup> cinquième de la durée de la publicité (les 5 premières secondes sont cruciales) d'où le développement des formats hyper courts par Google de 5 à 8 secondes appelés les « *Bumper Ads* ».

Néanmoins, selon Arantes, malgré cette tendance qui relève du réflexe, une partie très importante des publicités sont toujours regardées en entier. Les auteurs identifient aussi un effet clair du type de contenu sur le comportement de l'individu face à l'interruption publicitaire. Ainsi, le meilleur taux de complétion publicitaire a été observé dans le cas de contenus comme les comédies avec 49 %. Le taux le plus bas a été observé pour des contenus qui ne devraient pas être interrompus ou compartimentés comme la musique avec 17 % (Arantes et al., 2016). Ariely affirme aussi que certaines expériences comme la musique sont par nature cohésives et n'acceptaient pas d'être compartimentées (i.e. interrompues) (Dan Ariely & Zauberman, 2003).

#### **b- L'étude chinoise de Yao (2015) qui plaide pour l'interruption comme pause**

L'étude a été réalisée en Chine et s'est intéressée à l'interruption publicitaire sur la télévision. Le gouvernement chinois a décidé de bannir toutes les interruptions commerciales publicitaires dans les séries télévisées, les films et les spectacles le 1<sup>er</sup> janvier 2012 pour ne pas gêner les spectateurs. Cette étude a montré que l'effet recherché par le gouvernement chinois en bannissant ces interruptions n'était pas au rendez-vous puisque les consommateurs avaient l'habitude lors de ces pauses publicitaires de vérifier ce qui se passe sur les autres chaînes. Ainsi, la pause publicitaire était un moment de récréation pour le consommateur et un moment qui lui permettait d'être rassuré sur ses choix de consommation télévisuelle (Yao, Wang, & Chen, 2015).

On retrouve cette idée dans le champ du cinéma aussi, ainsi que le théâtre avec l'entracte ou ce que les Anglais appellent : *intermission*. Selon Wikipédia: *c'est un intervalle temporel au milieu d'une performance ou d'une production, qui était mise en œuvre au XVIIIe siècle sous forme de chansons, de danse ou de musique avant la reprise du spectacle* (« Intermission », 2017). Plusieurs pays continuent à proposer des intermissions lorsque le film ou la pièce est relativement longue (voir résultats de l'étude exploratoire dans le chapitre suivant).

### c- L'étude de Krishna (2013) qui soutient l'idée d'interruption au milieu

Une étude réalisée par Krishnan a utilisé un large réseau de distribution de contenu d'envergure mondiale : le réseau Akamai. Il s'agit en effet d'une plateforme professionnelle de distribution de contenus vidéo pour diverses chaînes d'information et de producteurs de contenus éditoriaux comme NBC, CBS, CNN, Hulu, Fox News (Krishnan & Sitaraman, 2013). Les auteurs identifient trois business modèles pour la vidéo en ligne :

- 1- **Le modèle d'abonnement:** qui exige que les usagers payent un abonnement (mensuel, hebdomadaire, annuel)
- 2- **Le modèle de l'accès :** le consommateur paie le contenu qu'il consomme (le cas de la VOD : *Video On Demand*)
- 3- **Le modèle de la gratuité :** en contrepartie de la monétisation publicitaire. Selon les auteurs, la publicité vidéo est la catégorie qui connaît la plus forte croissance dans le marché publicitaire ces dernières années tout type de supports confondus (Krishnan & Sitaraman, 2013).

Les comportements réels de 65 millions de consommateurs uniques pour plus de 362 millions de vidéos et plus de 257 millions d'impressions publicitaires ont été passés au peigne fin avec une approche quasi expérimentale. Selon Krishnan le standard utilisé par les institutions professionnelles qui régulent la publicité sur Internet (*IAB Interactive Advertising Bureau*) est de 10 minutes : ces vidéos sont considérées comme un format long, et les vidéos en dessous de ce standard sont considérées comme courts. Les résultats montrent que les contenus vidéo plus longs ont plus de chance de voir leurs interruptions publicitaires consommées. Autrement dit, plus le contenu vidéo est long plus les individus sont disposés à accepter l'interruption publicitaire et à la regarder en entier (Krishnan & Sitaraman, 2013). Dans le vocabulaire de la publicité digitale, les professionnels font la différence entre le *Pre-roll* (publicité en début de vidéo), le *Mid-roll* (publicité au milieu) et le *Post-roll* (publicité à la fin). Selon les résultats de

l'étude, le format de l'interruption publicitaire au milieu de la vidéo est celui qui a offert les meilleurs taux de complétude avec 97 % des publicités consommées, suivi par le format des interruptions vers la fin avec 74 % de taux de complétude<sup>6</sup>, et enfin 45 % pour la publicité placée au début de la vidéo.

Concernant la nature des contenus, les interruptions publicitaires placées dans des contenus narratifs tels que les films avaient un meilleur taux de complétude avec 87 %, comparé à des contenus plus courts (clip d'information) dont le taux de complétude était de 67%. L'auteur n'aborde pas explicitement la narrativité ou la non narrativité, mais évoque ce qu'il appelle « un arc de contenu » ou certaines vidéos ont un début, milieu et une fin (et un fil conducteur) et pour lesquelles le taux de complétude publicitaire était élevé (Krishnan & Sitaraman, 2013).

Deux autres résultats intéressants issus de cette étude sont à mentionner : l'effet de la durée de l'interruption, ainsi que le contrôle de l'interruption :

- Pour la durée, la **publicité longue (versus courte) placée au milieu** n'a pas altéré le taux de complétion observé, surtout lorsque elle est placée au milieu du contenu vidéo. En effet, les auteurs observent que les vidéos qui font 30 secondes en général sont automatiquement placées vers le milieu du contenu.
- Concernant **le contrôle de l'interruption**, les vidéos analysées par les auteurs ne permettaient pas aux usagers de sauter la pause publicitaire, l'exposition était forcée, et les usagers devaient fermer la vidéo s'ils ne voulaient pas voir le contenu publicitaire et ceci n'a pas affecté les résultats. Le tiers des individus essaient de « sauter » l'interruption publicitaire dans les cinq premières secondes, et la moitié dans les huit premières secondes, ce qui a justifié la création de publicités très courtes comme nous l'avons évoqué pour l'étude précédente réalisée au Brésil (Arantes et al., 2016; Krishnan & Sitaraman, 2013). L'étude qui a été réalisée en 2010 chez Google avait pour objectif de montrer que l'introduction du contrôle sur l'interruption permettait d'améliorer les résultats d'évaluation de la publicité en ligne. L'étude montre que les publicités en ligne sont aussi performantes que le cas des canaux classiques comme la télévision, grâce à la fonctionnalité qui permet l'interruption (il n'y a pas eu de chute importante des expositions publicitaires). Aussi, l'approche quasi expérimentale adoptée a utilisé des

---

<sup>6</sup> Le taux de complétude (*completion rate*) : désigne la proportion moyenne vue dans une vidéo. Une vidéo dont un spectateur a visionné la moitié, correspond à un taux de complétude de 50%.

données comportementales avec des données issues du déclaratif client, et les résultats montrent que les usagers préfèrent avoir la possibilité de contrôler l'interruption s'ils veulent ou refusent de voir la page publicitaire. Ainsi, il y a eu une amélioration modérée de la préférence des consommateurs pour la variante avec possibilité de contrôle.

Même si ces résultats semblent indiquer qu'interrompre les contenus narratifs serait souhaitable, il est important de rappeler qu'on observe ici les taux de complétude des interruptions et non l'évaluation hédonique de l'expérience ni la mémorisation ou l'intrusivité perçue. Ces dernières sont les variables d'intérêt pour notre recherche. Ces recherches nous montrent ce qui fonctionne empiriquement pour les managers. Elles suggèrent aussi que les consommateurs après avoir consommé quelques minutes de contenus vidéo, sont plus « ouverts » à l'idée de marquer une pause publicitaire.

## 2.2 L'interruption des expériences immersives

A présent, nous allons nous intéresser à l'interruption dans le cas des contenus dits narratifs. En effet, nous nous intéressons dans l'objet de cette recherche dans un premier temps à l'accès à l'expérience positive. L'une des trajectoires possibles se fait à travers l'immersion (i.e. : transportation), dans le cas des contenus dits narratifs.

### ***a- La théorie de la transportation narrative et l'interruption***

Selon Phelps, dans la littérature sur la publicité et la persuasion, le modèle *ELM* (*Elaboration Likelihood Model*) demeure incontestablement la plus utilisée théoriquement pour expliquer les effets de la persuasion sur le consommateur (Zheng & Phelps, 2012). Malgré cet engouement, les chercheurs sont davantage nombreux à souligner une déficience principale de ce modèle, en particulier, son incapacité à expliquer les modifications de croyances et d'attitudes dans le cas de la publicité dite narrative (Green & Brock, 2000; Zheng & Phelps, 2012).

La littérature sur la publicité identifie deux formes d'approche : la construction rhétorique à partir d'arguments, où la narrativité et ce que certains auteurs appellent la dramaturgie (Boller & Olson, 1991). La première se base sur la logique et le raisonnement alors que la deuxième

mobilise une histoire des événements, des acteurs, une problématisation qui évolue au fil du temps (Boller & Olson, 1991; Zheng & Phelps, 2012).

Cette deuxième forme de discours publicitaire se base sur l'histoire et la narration comme mode de transmission de l'information sur le produit. Cette approche de « *Storytelling* » a du succès auprès des praticiens qui cherchent à produire des contenus publicitaires et de marque capables de captiver l'attention des consommateurs et de les engager dans le fil conducteur de l'histoire du produit (Green & Brock, 2000; Zheng & Phelps, 2012).

Les premiers travaux sur le courant de la narrativité remontent au modèle proposé par Green en 2000 et relatif aux contenus en général (romans, livres, bd, etc.) (Green & Brock, 2000). La transportation a été relativement peu mobilisée dans le marketing pour la simple raison que son émergence a été plus liée à des médias et supports textuels comme les romans, les livres, etc. La transportation est très liée à des phénomènes d'identification, d'empathie, et de traitement émotionnel par les consommateurs qui lui permet de nouer un lien avec le flux de l'histoire et ses personnages (Green & Brock, 2000). Même si certains travaux existent et étudient la relation entre la transportation et l'interruption, ils demeurent rares (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006).

L'auteur définit la transportation dans une histoire comme « **le sentiment d'être perdu(e) dans le flux d'événements et comme une immersion dans l'univers narratif proposé** » (Green & Brock, 2000; Tal-Or & Cohen, 2010b).

Le cadre de la transportation narrative est mobilisé comme alternative au modèle classique ELM. Il permet aussi de rapprocher les travaux sur l'immersion (transportation) et les effets potentiels de l'interruption. Calder est l'un des auteurs clés qui a suivi cette évolution en transposant des résultats des médias textuels vers des médias visuels à travers des études importantes menées respectivement en 2006 et 2009 (Wang & Calder, 2006, 2009).

Dans la première étude, la chercheur s'est attelé à comprendre le rôle de l'interruption dans le cas d'une lecture de textes littéraires. Les résultats de l'étude montrent qu'une publicité insérée au milieu d'une histoire génère une évaluation négative envers le produit proposé. Ceci s'explique principalement selon les auteurs par l'effet intrusif perçu de la publicité qui impacte négativement l'attitude envers le produit exposé (Wang & Calder, 2006).

Les auteurs défendent l'idée qu'il ne faut surtout pas interrompre le processus de transportation (immersion) et qu'il faut plutôt placer les publicités vers la fin pour profiter de l'effet positif de

la transportation sur le traitement cognitif du consommateur (Wang & Calder, 2006). Le consommateur est ainsi en condition psychologique favorable et positive pour recevoir le message. L'auteur a aussi établi que l'intrusivité jouait un rôle médiateur dans l'évaluation de l'expérience (Hairong Li, Edwards, & Lee, 2002).

Les auteurs ont observé dans une série de deux expérimentations que la congruence thématique entre la publicité et l'objectif personnel (activité orientée vers un objectif) permettait d'atténuer l'effet négatif de l'interruption au milieu. La recherche a en effet manipulé l'intérêt des participants pour une catégorie de produits en suscitant artificiellement leur intérêt en leur demandant de participer à la sélection d'un certain nombre de produits pour la réalisation d'une fête. Ainsi, lorsque le produit exposé correspond à ce que le consommateur recherche ou ce qui l'intéresse, les effets négatifs sont estompés et atténués (Wang & Calder, 2006).

Calder a répliqué et étendu ces résultats en essayant d'étudier si les observations convergent dans le cas de la télévision (Wang & Calder, 2009). Le premier résultat important montre que les individus transportés, ou cognitivement absorbés ont une meilleure évaluation de leur expérience et de l'interruption. L'effet est obtenu si on met en place une congruence thématique entre la vidéo et l'interruption publicitaire, la transportation est alors le mécanisme qui améliore le traitement de message (Wang & Calder, 2009). Nous avons vu dans la première étude que la compatibilité entre intérêt personnel et la publicité améliorait l'effet de la transportation. Désormais, ce résultat est étendu au cas de la compatibilité thématique entre l'interruption et le thème de la vidéo.

Un autre résultat important issu de cette recherche correspond au choix du point de l'interruption. Les auteurs, distinguent un premier point qu'ils appellent « le point naturel » dans lequel il ne se passe pas d'événements majeurs et où on peut interrompre de façon douce sans perturber le besoin de clôture cognitive. Le deuxième emplacement correspond à ce que les auteurs appellent en anglais le « climax ». Il s'agit du moment dans lequel se déroule une action importante ou un événement clé qui est sur le point de se produire. **L'auteur recommande d'interrompre lors de points naturels pour atténuer l'effet négatif de l'interruption sur le déroulement de l'immersion et de l'histoire** (Wang & Calder, 2009).

Calder a aussi observé deux résultats importants supplémentaires spécifiques à la vidéo en ligne:

- Le phénomène de transportation (immersion) est plus important dans le cas de la télévision ou de la vidéo par rapport à des supports textuels.

- Selon une première étude expérimentale réalisée par Calder, les consommateurs perçoivent l'interruption des vidéos en ligne comme étant moins intrusives par rapport au support texte (magazines, livres). L'auteur pense que cette différence est probablement due à une **habitude des consommateurs de tolérer plus de publicité pour la télévision** (Wang & Calder, 2006). Ce constat demeure l'objet de débats puisque d'autres travaux montrent l'inverse avec un effet de rejet important pour l'interruption en ligne (Speck & Elliott, 1997).

### **b- La narrativité et le lien avec la mémorisation**

Ces travaux sont importants mais ne couvrent pas une autre variable clé qui nous intéresse dans cette étude qui est la mémorisation de l'interruption publicitaire.

Nous allons nous pencher sur l'approche proposée par Hodgins qui a mesuré la mémorisation des vidéos narratives (vs non narratives) (Hodgins & others, 2016). Les participants à l'expérience proposée par les auteurs ont dû visionner de façon aléatoire des publicités narratives et non narratives pour différentes marques (Duracell, Samsung, et une marque de tourisme américaine). Contrairement aux études précédentes les résultats montrent que les individus ne sont pas plus enclins à être transportés (en immersion) dans le cas de la vidéo narrative, par rapport aux vidéos non narratives. Autrement dit, la narrativité de la campagne publicitaire ne mène pas automatiquement à la transportation, d'autres variables individuelles sont susceptibles d'expliquer une prédisposition personnelle à être en immersion. Ce résultat semble discutable car l'auteur a utilisé des vidéos de contenus de marque pour tester l'effet de la narrativité, au lieu de présenter aux participants des scénarios plus réalistes comme par exemple un programme de télévision narratif ou une vidéo YouTube non narrative.

Hodgins indique que les participants transportés montraient une attitude plus favorable et manifestaient la volonté de partager la vidéo avec d'autres personnes, ainsi qu'une meilleure mémorisation des marques présentées. L'immersion (si elle se manifeste) serait un antécédent de la mémorisation dans le cas de la vidéo narrative (Hodgins & others, 2016).

Les résultats obtenus dans une autre étude sont assez mitigés et la transportation a eu un effet sur la mémoire dans le cas d'une seule vidéo (Samsung) mais pas pour les autres. La mémorisation a été liée à la répétition du nom de la marque dans la vidéo (le cas de Duracell)

avec une mémorisation spontanée plus importante avec un score de 81,5 %. La transportation est source d'appréciation mais pas toujours source de mémorisation.

Une autre étude s'est penchée sur le rôle de l'interruption dans le cas des vidéos narratives avec une application à la lutte contre les excès du tabac (Durkin & Wakefield, 2008). Elle identifie les contenus narratifs comme les comédies, les films, les pièces d'opéra versus des contenus non narratifs comme les documentaires et les informations. Il a été demandé aux participants recrutés à travers un panel national en Australie de regarder un certain nombre de programmes télévisés à certaines heures pour un certain type d'émissions (narratives/non narratives) dans lesquelles sont placées des publicités de lutte anti-tabac. Trois jours plus tard, les participants ont été contactés pour répondre à un questionnaire et explorer s'ils ont été persuadés par le message et s'ils ont pu le mémoriser à travers une approche quasi expérimentale.

Les résultats montrent que placer une interruption publicitaire dans un contenu de type narratif interrompt le flux de l'histoire et impacte négativement l'évaluation émotionnelle et l'intention d'arrêter le tabac pour les participants. De l'autre côté, placer ces mêmes interruptions publicitaires dans des contenus non narratifs amélioreraient significativement l'évaluation de l'expérience et la volonté d'arrêter le tabac (Durkin & Wakefield, 2008).

### 2.3 Le courant de l'interruption publicitaire en ligne et ses effets la mémoire et l'attitude

Il existe une littérature assez riche qui traite de l'interruption publicitaire en marketing et ses effets. On peut résumer ce courant en deux idées juxtaposées

- D'une part, l'interruption a un impact négatif sur l'attitude vis-à-vis de la marque ou du produit et sur l'appréciation de l'expérience par le consommateur.
- D'autre part, l'interruption est «un mal nécessaire » pour les entreprises, car il permet de transmettre des messages au consommateur, et contribue à la construction de la notoriété des produits.

Il s'agit de trouver un équilibre entre l'expérience du consommateur et la nécessité du placement publicitaire pour les entreprises.

### **a- Faut-il permettre au consommateur de contrôler les interruptions ?**

Spikerman a mené une étude pour comprendre l'effet de l'interruption sur la volonté de payer pour un produit (Acquisti & Spiekermann, 2011). Son étude expérimentale a montré qu'il n'y avait pas de preuve concrète qu'offrir un certain degré de contrôle au consommateur réduirait l'effet négatif de l'interruption. Ainsi, l'auteur n'a pas réussi à réduire l'intrusivité perçue de l'interruption et améliorer la volonté de payer pour le produit, même en donnant au consommateur la possibilité de contrôler les interruptions publicitaires dans le cadre d'un jeu (le participant pouvait cliquer sur l'interruption sur l'écran), versus des interruptions incontrôlables (que le participant ne pouvait pas éviter) (Acquisti & Spiekermann, 2011). Ce résultat questionne l'intérêt et l'utilité des boutons « *skip* » pour éviter les interruptions publicitaires pour les vidéos en ligne.

Une autre recherche confirme ce même constat pour les vidéos en ligne, la possibilité de contrôler une interruption (ne pas la voir) n'a pas modéré positivement les effets de l'interruption sur les réponses attitudinales (Kim, 2015).

Par ailleurs, un courant de recherche défend les retombées positives du contrôle et la défend. Goodrich s'est appuyée sur les travaux de McCoy qui souligne que l'absence de contrôle perçu de l'utilisateur sur l'interruption publicitaire dans le cas des fenêtres pop-up génère une attitude négative envers le site Internet (McCoy, Everard, Polak, & Galletta, 2008).

### **b- La congruence thématique entre les publicités et la vidéo hôte est-elle nécessaire?**

Le courant de la narrativité que nous avons présenté plus haut avec les travaux de Calder défend l'idée de la congruence entre le medium hôte et l'interruption pour minimiser le plus possible l'intrusivité de l'interruption et pour ne pas impacter négativement l'évaluation de l'expérience (Wang & Calder, 2006, 2009).

De l'autre côté, un second courant, celui de la « non congruence » appelle à créer des publicités différentes du contenu « hôte » pour améliorer la mémorisation. Ce courant de Li définit la congruence et/ou cohérence entre une publicité et son contexte comme : « *l'appariement du contenu, ou la correspondance d'un style d'exécution affectif ou émotionnel entre les publicités et les supports médias* » (Kim, 2015; Hao Li & Lo, 2015a). Li cite la loi de Weber qui indique que les individus sont plus susceptibles de remarquer des stimuli qui se différencient

sensiblement des autres stimuli présents. Cette idée rejoint les travaux de Unnava qui indique que la présence d'un effet de contraste est important pour l'encodage de la mémoire (Hao Li & Lo, 2015a; Montgomery & Unnava, 2009).

### **c- Quelle serait la durée d'une interruption publicitaire optimale ?**

Peters indique que la durée de l'interruption publicitaire est un antécédent saillant et positif de la mémorisation. Les publicités de nature plus longue permettent selon les auteurs un temps de traitement du message plus important et par conséquent un temps d'apprentissage plus étendu dans le cas de la publicité télévisuelle. Plus l'interruption publicitaire est longue, meilleure sera sa mémorisation (Peters & Bijmolt, 1997). L'auteur se base sur les théories provenant de plusieurs courants de recherche qui prédisent que la durée a un impact positif sur le caractère distinctif de la publicité dans la mémoire (encodage) et sur sa probabilité de récupération en rappel, spontané et assisté (Peters & Bijmolt, 1997).

Cette idée est aussi défendue par Goodrich qui indique que la publicité humoristique et longue a un effet positif et significatif à la fois sur l'appréciation et la mémoire (Goodrich et al., 2015).

Les publicités vidéo informatives et humoristiques et les publicités plus longues, ont été perçues comme moins intrusives (Goodrich et al., 2015). Selon Goodrich, la longueur d'une publicité télévisée s'est avérée être un prédicteur important de la mémorisation assistée ainsi qu'en termes d'impact sur les attitudes et les préférences (Newstead & Romaniuk, 2010).

Des formats publicitaires avec des durées très courtes tels que les *Bumper Ads* de Google existent. Ces formats entre 5 et 8 secondes serviraient uniquement pour renforcer la mémorisation car ils ne disposent pas de suffisamment de temps pour communiquer un message (Petrecca, 2006).

L'IAB *Interactive Advertising Bureau*, indique que la publicité plus longue impacte positivement les émotions dans un rapport de 2008 cité par Goodrich, mais l'auteur appelle tout de même à tester l'effet des nouveaux formats très courts (*Bumper Ads*) sur l'intrusivité perçue (Goodrich et al., 2015).

Le tableau suivant est extrait et adapté de l'étude de Goodrich et montre l'effet des durées sur l'intrusivité perçue et la mémorisation.

	Mémorisation en %	Intrusivité perçue (moyenne)
3 secondes	52	3.6
8 secondes	<b>74</b>	<b>3.1</b>
15 secondes	79	3.0
30 secondes	<b>83</b>	<b>2.9</b>

Tableau 11 : Effet de la durée de l'interruption publicitaire sur la mémorisation et l'intrusivité perçue

Les publicités longues sont supérieures en termes de mémorisation comme il a été montré dans l'étude précédente de Li (Hao Li & Lo, 2015b). Néanmoins, cette étude a proposé de tester des vidéos « hôtes » de 5 minutes, un format très court qui n'offre pas assez de « matière » pour voir l'adaptation hédonique se manifester, ni respecte les recommandations du bureau international de la publicité l'IAB (*Interactive Advertising Bureau*) sur l'insertion publicitaire, qui recommande des vidéos qui font au minimum 7 à 10 minutes de contenu avant d'y insérer une interruption publicitaire (Hao Li & Lo, 2015a). De plus, Li et Kim n'ont pas considéré les précautions proposées par Calder : placer l'interruption à un point d'interruption naturel, avertir avant le consommateur de la publicité et tenir compte de l'existence d'une congruence thématique.

#### d- Ou placer les interruptions publicitaires ?

**Le début (interrompre la phase d'appropriation) :** Goodrich critique l'interruption publicitaire placée au début car internet est par définition une activité orientée vers un objectif et ce type interruption peut interférer avec l'activité souhaitée par l'utilisateur (Goodrich et al., 2015). Ces résultats ont aussi été observés dans l'étude de Krishnan avec le « *Pre-roll* » qui avait les scores de complétion les plus faibles (Krishnan & Sitaraman, 2013). De l'autre côté, si on considère les contenus dits narratifs et la théorie de transportation (immersion), le fait de placer une interruption au début du processus (lors de la phase appropriation) peut empêcher cette appropriation par le consommateur et le pousser à entrer en phase de rejet ou d'émersion dès comme le précise Graillot (Carù & Cova, 2007; Graillot et al., 2011).

**Le milieu (interrompre la phase de vécu expérientiel) :** les études comportementales, montrent que les interruptions publicitaires placées au milieu sont celles qui ont le meilleur taux

de complétude (Acquisti & Spiekermann, 2011; Arantes et al., 2016; Goodrich et al., 2015; Krishnan & Sitaraman, 2013). Plusieurs travaux indiquent que les consommateurs en ligne sont attentifs, mais qu'une fatigue sensorielle et/ou un effet d'habituation (adaptation hédonique) peuvent se produire pendant la visualisation d'une vidéo (Hairong Li et al., 2002; Hao Li & Lo, 2014; Nelson et al., 2009). Au fur et à mesure que la vidéo progresse, la quantité d'attention portée par les téléspectateurs à la vidéo augmentera et atteindra un sommet (vers le milieu) puis diminuera en raison de l'effet d'adaptation (Hao Li & Lo, 2015a). Les spectateurs devraient être plus engagés mentalement au milieu de la vidéo selon les auteurs. Dans ce moment de forte intensité de traitement cognitif, l'interruption par une annonce transfère l'attention du contenu vidéo vers la publicité dans ce que l'auteur appelle « *Attention Spill Over* ». Un processus évoqué auparavant par Krugman qui avait suggéré que les téléspectateurs étaient plus attentifs à une publicité placée au milieu d'un programme plutôt que celle qui se produisait lors d'une pause naturelle en raison de l'élan créé par le programme (Krugman, 1983; Hao Li & Lo, 2015a). Par conséquent, les annonces vidéo à mi-parcours sont perçues comme plus intrusives mais laissent envisager, qu'elles pourront améliorer les résultats en termes de mémorisation (Kim, 2015; Hao Li & Lo, 2015a).

**La fin** : nous n'allons pas nous intéresser au cas des interruptions placées vers la fin des vidéos car nous avons des contenus vidéo de 10 minutes. Ce format nous a semblé très court pour tester la mémorisation d'une interruption placée vers la fin de contenus vidéo. Aussi, les résultats peuvent être fortement biaisés avec l'effet d'Ariely concernant la « fin », car le consommateur retient beaucoup plus ce qu'il a observé vers la fin dans son jugement (*Peak, End Rule*) (D. Ariely & Carmon, 2000).

#### **e- L'intrusivité perçue :**

Spiekermann a constaté que les annonces réduisaient considérablement la volonté des sujets de payer pour un bien associé à la marque proposée (Acquisti & Spiekermann, 2011). L'auteur aborde ce point à travers la théorie de la réactance psychologique qu'elle a utilisé pour montrer que les interruptions sont perçues comme des menaces qui enfreignent la liberté du consommateur (une forme d'intrusivité perçue). Cette intrusivité perçue est un élément important à mesurer car elle peut être un modérateur qui impacte négativement la relation entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience.

Acquisti évoque chez le consommateur un sentiment d'intrusion et d'agacement et même de perte de crédibilité dans le média par exemple dans le cas des consommateurs qui naviguent sur les sites d'information (Acquisti & Spiekermann, 2011; Zha & Wu, 2014). Li définit l'intrusivité publicitaire : "*La mesure dans laquelle les publicités véhiculées dans un média interrompent le flux d'une unité éditoriale*" (Hairong Li et al., 2002). C'est une perception ou une conséquence psychologique qui se produit lorsque les processus cognitifs sont interrompus. Spiekerman explique que la publicité intrusive impacte l'appréciation, mais elle permet une meilleure mémorisation, d'où son importance (Acquisti & Spiekermann, 2011). Pour mesurer ce phénomène d'intrusivité l'échelle de référence souvent utilisée est celle de Li qui contient 7 items différents (Hairong Li et al., 2002).

Dans ce courant de l'intrusivité, nous avons aussi des travaux sur la fréquence des interruptions qui peut jouer un rôle important dans l'évaluation et la mémorisation. Des travaux existent sur le « *Commercial Loading* » c'est-à-dire le nombre de publicités optimales auxquelles un individu est exposé, qu'il peut mémoriser dans le cas d'une vidéo en ligne par exemple. Les travaux de référence sont ceux de Bellman (Bellman et al., 2012; Brechman et al., 2016). L'auteur indique que les interruptions limitées (par exemple une interruption unique) ont de meilleures performances de mémorisation que les interruptions dispatchées aléatoirement dans le contenu sur plusieurs points d'interruption.

### **Synthèse de la section :**

*Le premier courant des études comportementales défend les interruptions. Il plaide pour des interruptions longues, placées plutôt au milieu et qui peuvent interrompre sans risque le contenu. Néanmoins, ce courant indique qu'il est nécessaire d'avoir un minimum de durée de contenu vidéo (hôte) pour insérer une publicité. Plus le contenu vidéo est long, plus les taux de complétude de visionnage de l'interruption publicitaire est élevé, laissant envisager que l'interruption peut être désirable (Krishnan & Sitaraman, 2013). Ce courant des études quasi-expérimentales, indique que la majorité des consommateurs ne parviennent pas à prédire l'effet positif des interruptions (Arantes et al., 2016; Krishnan & Sitaraman, 2013). Les contenus jugés narratifs, ont enregistré les meilleurs scores de visionnage de l'interruption publicitaire, en particulier auprès des jeunes (Arantes et al., 2016; Krishnan & Sitaraman, 2013)*

*Le deuxième courant, celui de la théorie de la transportation narrative déconseille l'interruption à moins qu'elle ne soit « bien conçue et mise en œuvre ». Ce courant indique que la narrativité génère la transportation (immersion), qui est un état/processus avec des retombées positives sur l'évaluation de l'expérience et de la publicité. La transportation agit comme un cadre cognitif qui améliore le traitement de l'information et qu'il convient de ne pas interrompre au milieu. Lorsque ce courant autorise l'interruption, il recommande de privilégier l'interruption vers la fin pour bénéficier des effets positifs de la transportation. Si toutefois on souhaite interrompre vers le milieu ce processus, il convient de prendre un certain nombre de précautions comme : la congruence thématique entre l'interruption et la vidéo hôte, ainsi que le choix d'un point d'interruption naturel qui ne perturbe pas le processus de transportation. La transportation serait une voie pour améliorer l'évaluation de l'expérience, mais les résultats sont contradictoires concernant ses effets sur la mémorisation des interruptions. Certaines études indiquent que la mémorisation de l'interruption dans les contenus narratifs obtient de meilleurs scores (Durkin & Wakefield, 2008; Wang & Calder, 2009). D'autres recherches, indiquent que les effets sur la mémorisation des publicités sont mitigés (Hodgins & others, 2016).*

*Dans le troisième courant, nous avons recensé un certain nombre de travaux sur l'interruption publicitaire dans le cas de la vidéo en ligne, avec un certain nombre de recommandations à mettre en place. Tout d'abord, le contrôle perçu ne semble pas être une condition déterminante pour améliorer (ou dégrader) l'évaluation de l'expérience, il n'est donc pas nécessaire d'offrir aux répondants la possibilité « skipper » ou sauter l'interruption*

*publicitaire. Ensuite, la durée longue de l'interruption publicitaire a un effet positif sur la mémorisation des interruptions publicitaires. Les publicités qui ont des durées longues auraient des effets positifs et significatifs sur la mémorisation et réduiraient l'intrusivité perçue (Goodrich et al., 2015; Hairong Li et al., 2002).*

*Selon Goodrich, vu que naviguer internet est une activité orientée vers un objectif (Goal Oriented Task) l'interrompre au début affecte négativement l'évaluation de l'expérience (Goodrich et al., 2015).*

*Il semble important d'éviter d'insérer plusieurs interruptions publicitaires (Bellman et al., 2012; Brechman et al., 2016).*

*L'intrusivité perçue des interruptions est importante à mesurer car elle impacte négativement l'évaluation de l'expérience (Hairong Li et al., 2002; Hao Li & Lo, 2014). Puisque nous partons de l'idée qu'il existe deux voies expérientielles (immersion vs adaptation hédonique), on peut demander si l'intrusivité perçue ne modère par la relation entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience ?*

## Conclusion du chapitre 3

A travers ce chapitre nous avons présenté la littérature sur l'interruption, ainsi que les travaux dans les trois courants de recherche qui s'y sont intéressés :

Le premier courant se rapporte aux travaux en psychologie. Il différencie l'interruption de la distraction en étudiant l'impact en termes de performances dans l'exécution des tâches. Il en ressort que certaines tâches qualifiées de « simples », peuvent être améliorées si elles sont interrompues par rapport à des tâches dites « complexes ». Cette littérature a expliqué ce résultat à travers trois mécanismes possibles : le stress comme mécanisme cognitif qui admet l'interruption dans le cas des tâches simples, la curiosité avec le concept de besoin de clôture cognitive (*Need for Cognitive Closure*) qui précise que l'interruption déclenche une curiosité et une volonté de voir la suite de l'expérience, et enfin, le design temporel de l'expérience (sa catégorisation) qui peut créer une impression de variété chez le consommateur si on compartimente une expérience en plusieurs parties.

Le deuxième courant des études comportementales est basé sur des études quasi-expérimentales réalisées sur des millions de vidéos. Il explique que malgré la volonté des consommateurs de vouloir éviter les interruptions, les observations empiriques montrent que les individus regardent ces interruptions publicitaires surtout si elles sont placées au milieu et ce que quel que soit le contexte culturel, ou des conditions de visionnage vidéo.

Le troisième courant est lié aux interruptions dans la publicité en général. Il tente d'agréger des résultats souvent assez contradictoires. Il défend l'idée qu'il faut éviter en général d'interrompre une expérience pour ne pas dégrader l'intention d'achat, l'attitude envers une marque ou augmenter l'intrusivité perçue. Néanmoins, certaines recherches laissent entrevoir la possibilité d'avoir des **interruptions réussies, c'est-à-dire capables d'impacter positivement l'évaluation de l'expérience (ou au moins ne pas la dégrader) si on respecte certaines recommandations**. Par exemple, la relation entre la durée de l'interruption et l'intrusivité perçue ne semble pas être linéaire, on s'attend à ce que les interruptions longues soient plus appréciées que les interruptions courtes. Des interruptions « courtoises », sont mises en place en jouant sur des propriétés comme : privilégier un point d'interruption naturel pour insérer une publicité, avertir le consommateur d'une interruption imminente pour minimiser l'intrusivité perçue, créer une congruence thématique entre la publicité et la vidéo hôte, et enfin choisir un emplacement optimal (début ou milieu).

## Conclusion de la première partie

Dans cette première partie nous avons présenté le fil conducteur théorique qui a nourri le raisonnement sous-jacent à notre cadre conceptuel. Nous avons rappelé tout d'abord la portée transformationnelle de la consommation, et le changement du paradigme marketing, vers un nouveau modèle expérientiel qui valorise la construction du sens et la recherche de retombées positives.

L'expérience se déroule en deux temps : (a) une première phase d'appropriation, suivie par une phase de (b) vécu expérientiel.

Il existe plusieurs trajectoires possibles pour atteindre l'expérience positive. L'absorption cognitive, le flux, la présence et l'immersion sont quelques voies empreintées par les consommateurs. Nous nous intéressons en particulier au cas de l'immersion qui est souvent mobilisée dans la recherche mais à travers des études qualitatives. L'immersion est un concept qui nous intéresse pour plusieurs raisons :

- 1- L'immersion est à la fois un état ET un processus. Elle admet à priori l'interruption, car l'immersion est composée d'un ensemble de mini-cycles immersifs discontinus.
- 2- L'immersion peut se produire sans présence de contrôle perçu sur l'expérience comme c'est le cas pour le flux par exemple.
- 3- Il est possible de favoriser l'immersion à travers la thématization. Elle a pour but de mettre en place des éléments qui favorisent l'appropriation de l'expérience, puis l'entrée en vécu expérientiel immersif. Parmi les éléments de thématization possibles, on peut recourir à la narrativité. Cette notion de contenu narratif est extraite de la théorie de transportation (concept jumeau de l'immersion), elle permet de développer des contenus qui accélèrent l'appropriation de l'expérience en stimulant l'imagination du consommateur et l'invitant à entrer dans l'histoire qu'on lui propose. Nous aurons donc des contenus narratifs qui conduisent facilement à l'immersion intense, et d'autres contenus (non narratifs) qui conduisent à une immersion moins intense.

Dans le deuxième chapitre, nous avons observé que lors d'une expérience de consommation, même si elle est de nature hédonique, un déclin hédonique se manifeste. Il est dû à l'exposition prolongée au même stimulus. Il s'agit du phénomène d'adaptation hédonique. Un frein naturel qui surgit avec le temps et dont les consommateurs sont rarement conscients. La littérature ne donne aucune indication sur comment identifier les contenus qui ont une forte (vs. faible)

adaptation hédonique. Nous avons pensé à mobiliser la notion de narrativité que nous avons abordé plus haut comme antécédent possible. Ainsi, on s'attend à ce que les contenus non narratifs produisent une adaptation hédonique plus intense, que les contenus dits narratifs. La littérature ne donne pas de précisions non plus sur la relation théorique entre l'immersion et l'adaptation hédonique. Il s'agit de deux phénomènes censés se produire en simultané et avoir un effet différent sur l'évaluation de l'expérience, mais il n'y pas de travaux à notre connaissance qui ont procédé à une mesure concomitante des deux phénomènes. Nous avons aussi présenté les freins qui permettent de bloquer ou réinitialiser l'adaptation hédonique. Interrompre l'expérience permet de contrer ce phénomène à travers trois mécanismes principaux :

- La rémission spontanée : une personne qui n'est plus exposée à un stimulus pendant une certaine durée prolongée a tendance à retrouver son plaisir hédonique.
- La déshabituatation : présenter un stimulus différent, permet de déshabituer le consommateur au premier stimulus.
- La création de variété perçue. Insérer une interruption par exemple (créer une catégorisation) qui donne l'impression que l'expérience est variée et limite l'adaptation hédonique.

Enfin, dans le troisième chapitre, nous avons abordé l'interruption comme moyen d'agrémenter (ou ne pas dégrader) l'expérience de consommation. Nous avons présenté le courant de la psychologie cognitive qui incite à éviter l'interruption en général, malgré quelques cas où il est recommandé d'interrompre, comme par exemple lors de l'exécution de tâches dites simples. Ensuite, nous avons présenté le courant des études comportementales (approches quasi-expérimentales) qui recommande d'interrompre les vidéos en ligne. Nous avons ensuite abordé l'interruption en mobilisant le cadre de la transportation narrative. Ce cadre théorique présente l'avantage d'être intégrateur et propose des travaux qui examinent le concept d'immersion (désignée comme transportation dans le cas des médiums écrits), et de l'interruption. Ce courant recommande, de ne pas recourir à l'interruption car elle dégrade l'évaluation de l'expérience. Néanmoins, ce cadre précise qu'il est possible de déroger à cette règle si on met en œuvre des interruptions qui ont certaines propriétés (congruence de l'interruption avec la vidéo hôte, interruption dans un point naturel, etc.). L'interruption au début semble déconseillée car impacte négativement l'évaluation de l'expérience. Enfin, la mémoire semble être impactée essentiellement par la durée des interruptions et non par leur emplacement.

PARTIE 2 : ETUDES EXPLORATOIRES, MODELE  
CONCEPTUEL ET DESIGN DE RECHERCHE  
EXPRIMENTAL

**PREMIERE PARTIE : FONDEMENTS THEORIQUES**



**DEUXIEME PARTIE : ETUDES EXPLORATOIRES, MODELE CONCEPTUEL ET DESIGN DE RECHERCHE EXPERIMENTAL**

**Chapitre 4 : Le cadre conceptuel et les hypothèses de recherche**

Section 1 : Les études exploratoires préalables

Section 2 : Le modèle conceptuel de la recherche

Section 3 : Le design expérimental

**Chapitre 5 : Le développement d'une nouvelle échelle et le test du modèle de mesure**

Section 1 : La méthodologie de construction de l'échelle de mesure

Section 2 : L'analyse factorielle exploratoire (EFA)

Section 3 : L'analyse factorielle confirmatoire (CFA)



**TROISEME PARTIE : LES RESULTATS DE LA RECHERCHE**



**CONCLUSION GENERALE : LES APPORTS ET LES LIMITES DE LA RECHERCHE**

## INTRODUCTION A LA DEUXIEME PARTIE

Afin de consolider nos choix théoriques comme par exemple l'intérêt d'utiliser la vidéo dans notre dispositif terrain et de collecter plus d'informations sur le groupe de répondants que nous envisageons de considérer. Nous mettons en place une première étude exploratoire qui permet de mieux appréhender les habitudes de consommation vidéo chez la population cible et de mieux asseoir certaines de nos conjectures.

**Le quatrième chapitre expose la phase exploratoire ainsi que le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche développées.** On aborde dans un premier temps la phase exploratoire mise en place en mobilisant à la fois des données secondaires (étude netnographique non participante et recherche documentaire), puis des données primaires (enquête par questionnaire sur les habitudes et préférences de consommation de la vidéo en ligne). Ensuite, on y présente les variables retenues, les relations attendues à tester, le processus de développement des stimuli, puis le design expérimental approprié et sa justification. La phase expérimentale comprend deux études : (1) un design expérimental principal dit rétrospectif (mesure à posteriori), (2) un design expérimental complémentaire dit processuel (mesure en ligne).

**Le cinquième chapitre aborde l'opérationnalisation de la mesure. Nous proposons une nouvelle échelle de mesure pour l'adaptation hédonique (habituación).** Nous présentons le processus de développement de l'échelle, ainsi que les résultats des tests d'analyse factorielle exploratoire (AFE) puis la phase confirmatoire (AFC) et les propriétés psychométriques de l'instrument de mesure.

## Chapitre 4 : Le cadre conceptuel et les hypothèses de recherche

L'étude exploratoire offre la possibilité de pouvoir trianguler plusieurs sources de données (primaires et secondaires) et méthodes de recherche (Netnographie non participante, questionnaire d'enquête et recherche documentaire) comme recommandé par plusieurs auteurs (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008; Malhotra et al., 2004).

Nous avons eu recours à une étude documentaire (*Desk Research*) qui mobilise des données secondaires issues de forums de discussion en ligne<sup>7</sup> afin de mieux appréhender l'avis des consommateurs sur les interruptions en ligne. Nous nous sommes aussi intéressés aux avis et pratiques des professionnels. Ainsi, nous avons dans un premier temps analysé des données secondaires d'avis des consommateurs grand public sur un forum digital populaire auprès de jeunes. Puis, nous avons dans un deuxième temps enrichi ces résultats à travers la collecte et l'analyse de contenu de plusieurs documents professionnels sur l'efficacité des interruptions pour les vidéos.

Ensuite, nous avons réalisé une étude d'opinion par questionnaire pour cerner les pratiques et les préférences des consommateurs pour la vidéo en ligne auprès d'un échantillon de convenance composé de divers profils de répondants. Enfin, nous avons exploré plus spécifiquement les préférences et habitudes de consommation vidéo auprès des étudiants de l'université Paris-Dauphine (population cible). Cette approche nous permet de mettre en synergie à la fois la littérature, avec les avis managériaux, les déclarations spontanées des consommateurs sur les forums en ligne aussi bien qu'un échantillon de consommateurs similaire à celui visé par l'étude expérimentale principale.

Dans la première section, nous présentons la méthodologie des deux études exploratoires, ainsi que la méthode d'analyse de données et les résultats obtenus. Ensuite, nous abordons dans la deuxième section le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche. Enfin, nous concluons ce chapitre avec une section qui détaille le dispositif expérimental mis en œuvre.

---

<sup>7</sup> Netnographie non participante (ou passive) avec l'exploration de quatre forums d'échange spécialisés sur Reddit

## Section 1 : Les études exploratoires préalables

Nous avons décomposé notre approche de recherche en quatre étapes principales :

- (Une phase exploratoire avec données secondaires) : elle vise à recenser et comparer les avis des praticiens avec ceux des consommateurs disponibles en ligne (une étude documentaire de contenus professionnels et une netnographie non participante).
- (Une phase exploratoire avec données primaires) : des informations ont été collectées par questionnaire(s) pour mieux cerner les habitudes de consommation et pré tester certains stimuli, questions et relations.
- (Une phase empirique) : la troisième étape a permis de développer une échelle de mesure appropriée pour le concept d'adaptation hédonique (cf. chapitre cinq) car nous n'avons pas trouvé dans la littérature académique d'instrument de mesure adéquat pour ce concept.
- (Une phase empirique) : la quatrième étape de l'étude expérimentale a permis de tester les hypothèses du modèle conceptuel (cf. chapitres six et sept).

### 1.1 Etude1 : données secondaires managériales et netnographie non participante

L'objectif principal des études exploratoires est de comprendre certains phénomènes et de « débroussailler » certaines relations et concepts qui ont besoin d'exploration et de clarification sans objectif de généralisation ou d'inférence (Malhotra, 2008). Après une première partie dans laquelle nous avons procédé à une revue de littérature, nous avons jugé opportun de vérifier si les résultats issus des travaux de recherche académique convergeaient avec la perception, et pratiques aussi bien des managers que des consommateurs. Il s'agit de multiplier et croiser les sources de données ainsi que les méthodes pour avoir une vue d'ensemble aussi exhaustive que possible.

Ainsi, nous avons voulu **défendre à travers ce travail l'idée de l'intérêt de l'interruption « courtoise » comme moyen d'améliorer l'expérience de consommation.** Une revue de littérature pluridisciplinaire, nous a permis d'identifier un cadre théorique approprié (i.e. : la théorie de la transportation narrative), et de mieux appréhender les concepts mobilisés dans cette recherche comme l'immersion, l'adaptation hédonique et l'interruption. Néanmoins, nous avons constaté quelques insuffisances dans la littérature existante. En effet,

certaines résultats sont contradictoires et les courants de recherche ne donnent pas une vision claire ou unifiée sur les effets de l'interruption (certains travaux lui suggèrent un effet positif alors que d'autres montrent l'inverse). Aussi, certaines relations théoriques sont inexistantes dans la littérature, comme par exemple le lien entre l'immersion et l'adaptation hédonique. Sans oublier, que certains concepts comme l'adaptation hédonique n'ont pas d'instrument de mesure, car on infère son existence, ou on utilise des dispositifs de mesures physiologiques (Bellman et al., 2012; Brechman et al., 2016).

Il convient de corroborer cette littérature et certaines relations théoriques entre les concepts mobilisés, avec des constats empiriques en étudiant les discours et pratiques aussi bien des managers que des consommateurs. C'est la raison qui nous a amené à mettre en place ces études exploratoires.

A titre d'exemple, l'idée de concevoir des interruptions publicitaires dites « courtoises » qui sont moins intrusives car ne perturberaient pas brutalement le processus d'immersion (transportation) existe à la fois dans le corpus des discours des consommateurs que dans la littérature académique avec des travaux comme ceux de Krugman et Lo (Krugman, 1983; Hao Li & Lo, 2015a).

Nous nous sommes fixés trois objectifs clés pour cette première phase exploratoire :

1. Repérer et classer les principales pratiques d'interruption publicitaire vidéo et les discours selon la presse spécialisée et les professionnels : que préfèrent les consommateurs de contenus vidéo longs ou courts ? Y'a-t-il une durée minimale de vidéo nécessaire avant de pouvoir y insérer des interruptions publicitaires ? Les interruptions les plus visualisées sont au début de la vidéo, au milieu ou vers la fin ? Quel est la durée moyenne des interruptions 15 secondes, 30 secondes, etc. ?
2. Collecter et analyser à partir des données secondaires, les discours des consommateurs et leurs préférences spontanément exprimées sur des forums internet concernant l'interruption publicitaire vidéo : les durées préférées ? la volonté de contrôler ou non l'interruption ?
3. Comparer le discours des professionnels et des consommateurs avec les résultats de la littérature académique pour identifier les points de convergence et divergences : la littérature scientifique aborde l'interruption publicitaire comme moyen qui permet aux

marques d'améliorer leur notoriété auprès des consommateurs et de bien mémoriser le message car le consommateur est dans un posture attentive ce qui améliore la mémorisation (Baack, Wilson, & Till, 2008; Bellman et al., 2012, 2012). Néanmoins, en dépit de ces retombées positives sur la mémorisation, la littérature alerte sur les retombées négatives de l'interruption sur l'évaluation d'une expérience (Zijlstra et al., 1999). Et de l'incapacité des consommateurs à prédire correctement un potentiel effet positif à cette « pause publicitaire » imposée et/ou future (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

L'approche retenue pour répondre à ces objectifs est d'utiliser des **données secondaires** disponibles en ligne pour réaliser une étude documentaire (*Desk Research*) basée sur 25 articles<sup>8</sup> de presse managériale spécialisée sur le sujet que nous avons codé sur un logiciel d'analyse textuelle « *KH coder* » pour extraire les thèmes managériaux liés à l'interruption.

Ensuite, nous avons aussi mobilisé la méthode de « Netnographie non participante » (ou passive) en collectant les données depuis des forums Reddit dédiés à l'interruption publicitaire sur les vidéos en ligne. Comme Malhotra l'indique, il s'agit d'une méthode non intrusive pour collecter les avis des individus et communautés en ligne adaptée des approches classiques de l'ethnographie pour internet et proposée par Robert Kozinets (Kozinets, 2002; Malhotra, 2008).

L'objectif, est d'observer, collecter et analyser les échanges sans participation directe du chercheur dans ces interactions en ligne. Malhotra cite plusieurs raisons qui amènent les chercheurs à recourir à ce type de dispositifs. Notamment, l'étude de processus comportementaux sur internet, ou lorsque les thématiques pour lesquelles la réflexion et la mémorisation des participants ne suffirait pas. Ce type d'informations spontanément exprimées par les consommateurs, sans dispositif d'étude, offre la possibilité au chercheur de collecter un ressenti et perception riches et sans biais de réponse.

Nous avons collecté l'information sur le site forum Reddit<sup>9</sup>. Un site web communautaire de partage d'avis permettant aux utilisateurs de soumettre leurs liens vers différents contenus et d'échanger sur différents types de sujets avec les autres utilisateurs.

---

<sup>8</sup> Voir annexe pour la liste exhaustive et les adresses des articles de presse spécialisée étudiés

<sup>9</sup> <https://www.reddit.com/>

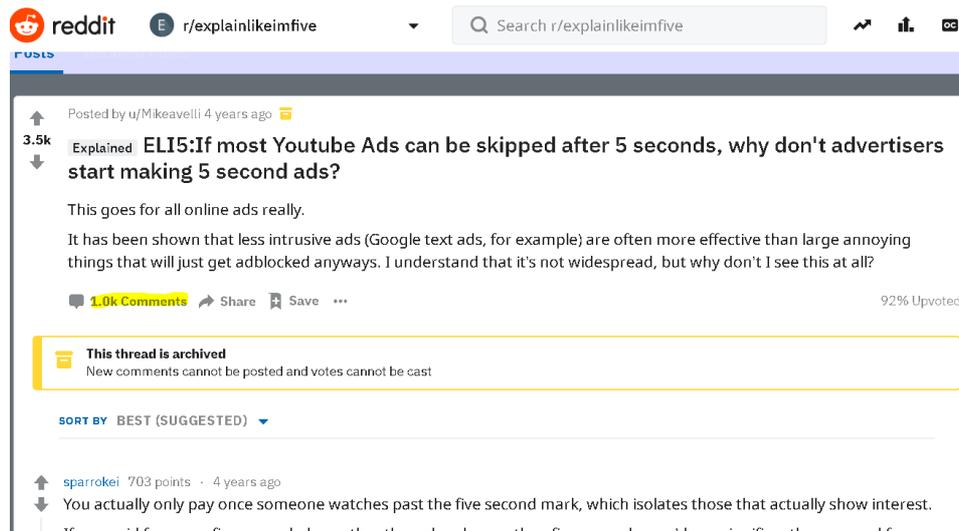


Figure 21 : Exemple d'un flux d'échange sur le Forum Reddit avec plus de 1000 commentaires

Nous avons utilisé les mots clés spécifiques<sup>10</sup> suivants pour identifier les forums et flux d'échanges intéressants :

- **Pre-Roll** : « Le pré-roll vidéo est un format d'affichage des publicités vidéos sur Internet qui consiste à afficher le message publicitaire vidéo pendant quelques secondes avant la visualisation d'une vidéo de contenu (bande annonce cinéma, émission, vidéo communautaire, catch-up TV) » (« Pre-roll vidéo », Définitions marketing).
- **Mid-Roll** : « Le mid-roll vidéo est un format publicitaire vidéo d'une durée de quelques secondes, généralement entre 10 et 20 secondes, qui s'affiche au milieu d'un contenu publicitaire consulté par l'internaute. Le mid-roll est surtout utilisé sur des contenus vidéos de longue durée consultés par exemple en catch-up TV » (« Mid-roll vidéo », Définitions marketing)
- **Post-Roll** : « Le post-roll est une publicité vidéo d'une durée comprise entre 10 et 20 secondes et qui est diffusée à la fin d'un contenu vidéo consulté par un Internaute » (« Post-roll vidéo », Définitions marketing).
- **Intermission (ou entracte en français)** : selon le dictionnaire Larousse, il s'agit « d'un temps d'arrêt, de repos, de répit dans une action ; pause ; courte interruption ». Plusieurs pays

<sup>10</sup> Les définitions suivantes sont celles du site marketing spécialisé « www.definitions-marketing.com »

utilisent toujours des entractes qui sont des interruptions de vidéos pour permettre aux spectateurs de se reposer, pour réinitialiser le plaisir, ou lorsque les films sont relativement longs.

**Mot(s) clé(s) utilisé(s) :** Pre-Roll, Mid-Roll, Post-Roll, YouTube

**Forum sur  
l'interruption  
publicitaire  
YouTube**

**Volume de données collectées :** 1260 commentaires à analyser.

**Participants au forum :** Des professionnels et particuliers échangent leur perception sur le sujet des publicités très courtes sur YouTube et leurs effets.

**Source :**

[https://www.reddit.com/r/explainlikeimfive/comments/2aalj0/eli5if\\_most\\_youtube\\_ads\\_can\\_be\\_skipped\\_after\\_5/?limit=1500](https://www.reddit.com/r/explainlikeimfive/comments/2aalj0/eli5if_most_youtube_ads_can_be_skipped_after_5/?limit=1500)

**Mot(s) clé(s) utilisé(s) :** Intermission

**Forum sur  
l'entracte au  
cinéma  
«Intermission»**

**Volume de données collectées :** 276 commentaires à analyser sur 3 flux différents.

**Participants au forum :** Des consommateurs échangent sur les pauses publicitaires pratiquées dans les salles de cinéma de certains pays.

**Sources :**

[https://www.reddit.com/r/movies/comments/2bluds/a\\_return\\_of\\_intermissions/?sort=old](https://www.reddit.com/r/movies/comments/2bluds/a_return_of_intermissions/?sort=old)

[https://www.reddit.com/r/changemyview/comments/2vbgyx/cmvmost\\_movies\\_that\\_last\\_longer\\_than\\_two\\_hours/?sort=old](https://www.reddit.com/r/changemyview/comments/2vbgyx/cmvmost_movies_that_last_longer_than_two_hours/?sort=old)

[https://www.reddit.com/r/movies/comments/1evp0u/does\\_anyone\\_else\\_wish\\_they\\_still\\_had/?sort=old](https://www.reddit.com/r/movies/comments/1evp0u/does_anyone_else_wish_they_still_had/?sort=old)

*Tableau 12 : Source de données pour l'analyse Netnographique passive sur Reddit*

A l'issue de cette phase de recherche et de collecte de données, nous avons procédé à l'analyse de contenu et textuelle de ces données secondaires.

## 1.2 Etude2 : les habitudes et préférences de consommation vidéo chez les jeunes

La seconde étude exploratoire, a eu pour objectif d'étudier à travers des données primaires (enquête avec questionnaire) les préférences de consommation auprès de la population en général à travers un échantillon de convenance (questionnaire V1), puis auprès d'une cible spécifique constituée de jeunes consommateurs (questionnaire V2). Enfin, avons procédé à des pré-tests de stimuli vidéo candidats afin de les utiliser ultérieurement dans l'expérimentation principale. L'objectif de cette partie était de collecter des données primaires pour comprendre les habitudes de consommation des vidéos en ligne, ainsi que les préférences en termes d'interruption publicitaire. Nous avons réalisé un premier questionnaire<sup>11</sup> exploratoire avec un échantillon de convenance qui est assez similaire au type de population qu'on peut retrouver sur les forums Reddit.

Les thèmes abordés dans ce questionnaire sont :

- **La fréquence de consommation** des vidéos digitales et les types d'appareils utilisés (Tablette, téléphone, ordinateur, etc.)
- **La préférence** pour les **formats vidéo** (long, court) en ligne et **leurs contenus** (documentaire, films, etc.)
- **La préférence « prospective » déclarée** vis-à-vis des **interruptions publicitaires**.

Ce premier questionnaire, nous a permis de collecter des informations importantes mais sans pouvoir mettre les participants en situation réelle de visionnage vidéo ou pré tester des vidéos de stimuli. En effet, nous n'avons pas la possibilité de contrôler les participants externes recrutés sur la base du volontariat pour répondre à notre questionnaire. Les vidéos sont souvent de longue durée et les taux d'abandon des répondants sont assez importants. Aussi, nous ne pouvons pas vérifier si les répondants sont dans un contexte d'étude similaire pour répondre au questionnaire (à la maison ? au travail ? le participant est interrompu durant l'étude ? Etc..), c'est pour ces raisons que le premier questionnaire (v1) contenait des questions génériques faisant appel à la mémoire des répondants, et que nous n'avons pas proposé à ces derniers de voir des vidéos durant cette première étude.

---

<sup>11</sup> cf. Annexes questionnaire 1 exploratoire

### 1.3 La méthode d'analyse des données

Pour la première étude exploratoire qui mobilise les données secondaires, nous avons mobilisé une analyse de contenu telle que définie par Bardin (Bardin, 2001). La méthode consiste à réduire et classer les données dans un nombre restreint de catégories (des thèmes) qui émergent depuis le discours. En conséquence, nous avons élaboré une grille de thèmes au fur et à mesure de la lecture des documents de la presse spécialisée, ainsi que les verbatims des forums Reddit.

Puis nous avons utilisé un programme informatique dédié à ce type d'analyse des discours et des corpus textuels, pour repérer les avis des répondants les plus saillants (*KH Coder*). Nous avons veillé à nous conformer le plus possible aux recommandations de Bardin pour la création des catégories des thèmes en visant le plus possible l'objectivité, la clarté ainsi que l'exhaustivité (Bardin, 2001). Nous avons aussi réalisé des **cartes dites de cooccurrences** qui permettent d'identifier les mots les plus fréquents (représentés par la taille de la bulle), et les mots avec lesquels ils sont associés et/ou liés (Bardin, 2001).

Pour la deuxième partie de l'étude exploratoire qui utilise des données primaires, des analyses uni-variées et bi-variées nous ont permis d'avoir un premier aperçu des tendances importantes en termes de consommation vidéo et de préférences aussi bien auprès de l'échantillon de convenance en faisant appel à leur mémoire (questionnaire 1).

## 1.4 Résultats pour l'étude exploratoire 1 (données secondaires)

### 1- L'étude documentaire dans la presse managériale (*Desk Research*)

Sur les 26 articles managériaux que nous avons parcouru, nous avons essayé de classer les idées clés sur l'interruption en différents thèmes similaires et voir les idées qui convergeaient (ou non) avec la littérature académique. Le tableau présent en annexes<sup>12</sup> reprend les segments clés du discours, ainsi que les articles sources où ils ont été relevés.

On peut résumer les thèmes et pratiques managériales recommandées pour l'interruption publicitaire vidéo comme suit :

- **Thème 1 : Les interruptions très courtes désignées comme des «Bumper Ads» de 5 à 8 secondes sont perçues comme une substitution au bouton ignorer les publicités, et s'assurent de captiver l'attention par une exposition forcée de très courte durée.** Ainsi, les pratiques managériales tendent à converger avec les recommandations de Goodrich d'explorer l'effet de ces publicités très courtes sur la mémorisation par les consommateurs aussi bien que sur l'évaluation de l'expérience vécue par ces derniers (Goodrich et al., 2015). Ce format très court est davantage populaire auprès des annonceurs en ligne, car il permet de faire des interruptions très courtes et ne pas offrir au client la possibilité de « sauter » les publicités qui lui sont présentées. Ceci garantit aux annonceurs que les publicités sont présentées au consommateur final et ceci sans que les marques ne soient tributaires de la volonté du client de regarder ou d'ignorer une publicité. Certains travaux montrent qu'offrir la possibilité au client de contrôler la vidéo n'améliorait pas considérablement leur évaluation de l'expérience (Krishnan & Sitaraman, 2013; Pashkevich, Dorai-Raj, Kellar, & Zigmond, 2012). Ces études ont été réalisées dans un contexte quasi-expérimental, et nous n'avons pas identifié dans la littérature de travaux qui se sont intéressés à ce format publicitaire en des conditions de laboratoire comme une alternative éventuelle au bouton « *Skip* » qui permet au consommateur d'ignorer les interruptions publicitaires.
- **Thème 2 : L'une des recommandations managériales est de s'assurer que la vidéo où l'on souhaite insérer une interruption dispose d'une durée minimale, et éviter**

---

<sup>12</sup> cf. annexe : Classement par thèmes des segments identifiés dans la partie Desk research

**d’interrompre autant que possible avant le milieu de la vidéo.** De façon intuitive les managers montrent qu’il faut un minimum de durée de la vidéo « hôte » qui accueillera l’interruption publicitaire, les standards varient entre 5 minutes pour Dailymotion et 10 minutes pour Google avec les standards de l’IAB (*Interactive Advertising Bureau*). Cette idée suppose indirectement, qu’il y a un minimum nécessaire pour créer un cadre cognitif de « transportation » ou « d’immersion » qui engage le consommateur avant de lui proposer une interruption. Ceci rejoint l’idée de Cova sur le fait que l’immersion n’est pas instantanée mais a besoin de ce qu’elle qualifie d’une phase d’appropriation (Carù & Cova, 2007). Aussi, les standards professionnels exigent de placer cette interruption à partir de la minute 7 pour un contenu de 10 minutes par exemple, ceci laisse envisager que les professionnels sont conscients que toute interruption placée avant, risque de paraître intrusive et perturber le processus d’appropriation de Cova et ce quel que soit la nature du contenu en question (narratif ou non narratif).

- **Thème 3 : La pause doit être dans un point naturel.** En convergence avec les travaux de Calder, la recommandation de choisir des points d’interruption naturelle est pratiquée aussi chez les managers de façon intuitive. L’étude en effet de Calder avait montré que l’effet négatif de l’interruption s’estompait si on choisissait un point qui ne perturbe pas le consommateur (Wang & Calder, 2009).
  
- **Thème 4 : Les consommateurs semblent apprécier l’interruption au milieu même si elle est longue.** Contrairement à la littérature académique marketing qui indique qu’il faut favoriser la fin par exemple pour profiter de l’effet positif de la transportation (Wang & Calder, 2006, 2009), et en accord avec le courant de recherche qui a mobilisé les approches quasi-expérimentales, les pratiques empiriques montrent que les consommateurs sont plus enclins à voir les interruptions lorsqu’elles sont placées vers le milieu (Arantes et al., 2016; Krishnan & Sitaraman, 2013). Les performances du *MidRoll* sont les meilleures observées par les praticiens, suivi par le *Pre-Roll* puis enfin le *Postroll* est plus approprié d’après la presse spécialisée lorsque l’annonceur veut proposer à la fin de la vidéo un appel à l’action (lien pour faire un don, s’inscrire sur un site, etc.).

- *Thème 1 : Les interruptions très courtes désignées comme des «Bumper Ads» de 5 à 8 secondes sont perçues comme une substitution au bouton ignorer les publicités, et s'assurer de captiver l'attention par une exposition forcée de très courte durée*
- *Thème 2 : L'une des recommandations managériales est de s'assurer que la vidéo ou l'on souhaite insérer une interruption dispose d'une durée minimale, et éviter d'interrompre autant que possible avant le milieu de la vidéo.*
- *Thème 3 : La pause doit être dans un point naturel*
- *Thème 4 : Les consommateurs semblent apprécier l'interruption au milieu même si elle est longue*

## 2- Les résultats de la Netnographie passive pour Reddit

- a- L'analyse des résultats issus du forum sur l'interruption publicitaire YouTube

Ce premier forum analysé regroupe des échanges et commentaires entre 2014 et 2017. Il contient plus de 1200 commentaires autour des publicités et interruptions dans des vidéos YouTube en réponse à un sujet de discussion sur la pertinence des formats publicitaires vidéo très courts de 5 secondes.

Aussi, il y a plusieurs échanges sur ce forum entre des professionnels et les avis de particuliers, ou certains commentaires sont plus d'ordre technique comme les modalités contractuelles avec Google, les pratiques des producteurs de contenus, etc. Nous avons jugé plus pertinent de nous concentrer sur les propriétés spécifiques à YouTube et qui peuvent nous aider dans l'élaboration de notre modèle conceptuel à savoir : **la congruence thématique entre la publicité et l'intérêt du consommateur**, ainsi que **l'effet du nouveau format très court 5 à 8 secondes appelé « Bumper Ads »** que nous souhaitons mobiliser dans cette recherche.

Concernant, la méthodologie de traitement, nous avons tout d'abord réalisé une série de traitements préliminaires sur le corpus textuel dans l'ordre suivant :

- Tout d'abord, la suppression des « mots outils anglais » inutiles pour l'analyse à travers un dictionnaire de mots à ne pas prendre en compte dans l'analyse comme par exemple : *(the, a, an, for, etc.)*

- Ensuite, nous avons procédé à la lemmatisation du texte : Il s'agit de réduire les mots à leur forme racine (dite canonique), par exemple les mots « *movies* et *movie* » deviennent une seule forme verbale « *movie* »
- Nous avons ensuite annoté les mots du corpus à travers une analyse morphosyntaxique avec le module «*Stanford Pos Tagger* » qui permet de classer ces formes verbales (*Tokens*) en fonction de leur type en noms, adverbes, adjectifs, verbes, etc. ceci nous a permis d'obtenir une liste de mots à analyser.
- Nous avons ensuite obtenu une liste de mots clés les plus fréquents dans ce corpus

Nom	Fréq.	Nom propre	Fréq.	Adjectifs	Fréq.	Verbes	Fréq.
ad	803	YouTube	96	free	52	watch	200
seconds	258	Google	45	good	45	skip	191
people	134	ADBLOCK	34	interested	33	make	153
video	121	Brand	16	different	24	pay	114
advertiser	101	TrueView	11	better	23	remember	35

*Tableau 13 : Résultats de l'analyse du forum YouTube sur Reddit après étiquetage morphosyntaxique avec le Stanford POS-Tagger*

Le tableau suivant présente une synthèse des échanges sur ce forum, qui aborde des discours sur les publicités très courtes (exemple : *ad*, *seconds*, *video*, *advertiser*) avec le format publicitaire spécifique au leader du marché YouTube (exemple : *TrueView*, *Google*), pour éviter les comportements d'abandon de vidéo et/ou de refus d'exposition publicitaire (exemple : *Skip*, *AdBlock*). Le forum aborde aussi, le moyen d'optimiser la mémorisation des publicités (exemple : *remember*) et l'évaluation expérientielle de ces interruptions (exemple : *good*, *interested*, *different*, *better*) dans le cadre d'un modèle de monétisation financé par les publicités des marques (exemple : *free*, *watch*, *pay*). Il est à noter que YouTube vient d'ailleurs de lancer un modèle de monétisation alternatif des vidéos qui permet aux consommateurs de ne pas avoir d'interruptions publicitaires nommé YouTube Premium (« YouTube Red devient YouTube Premium et débarquera bientôt en France », 2018).

Après une analyse de ce forum, nous avons observé que deux informations clés reviennent de façon régulière :

## 1- Les publicités très courtes sont originales pour attirer l'attention, mais ne sont pas efficaces en termes de mémorisation.

- « *They already have five second ads, but they 're not very effective. I remember one car ad that said `` Five seconds to get your attention , go ... '' And they started screaming all of the car statistics . After the five seconds was over , they started panting heavily and did things like pick their noses and then yelled `` oh my goodness ! You 're still here ?! '' I thought it was really cool , but I don't remember what car they were advertising so , failure »*
- «*.... some company did have a great ad that I actually enjoyed . It was just someone drinking the drink then saying , " pretty cool " or a variation of `` its good . " and that was it . 5 seconds long . The problem is because it was only 5 seconds I do n't remember the name , but I bet if I see it I 'd remember though »*

## 2- Les consommateurs n'apprécient pas le manque de congruence thématique entre les publicités proposés et leurs centres d'intérêt extraits depuis leurs comportements de navigation.

- « *At some point I got fed up with the fact that google knows everything about me but it can't seem to find any ads relevant to my interests ... if you have to show me ads on youtube at least stretch your big data muscles a little»*
- « *I wish ads were more relevant to me »'*

*Figure 22 : Résultats et verbatims sur le forum des interruptions publicitaires YouTube*

Plusieurs travaux montrent que la durée de l'interruption est un antécédent important de la mémorisation (Bellman et al., 2012; Goodrich et al., 2015; Kim, 2015; Hairong Li et al., 2002). Ces travaux ont aussi encouragé à tester l'effet des interruptions très courtes sur l'évaluation et la mémorisation. Aussi, concernant l'effet de la congruence thématique, il est important de le prendre en considération car il minimise l'effort de traitement cognitif requis lors d'une exposition publicitaire (Goodrich et al., 2015; Kim, 2015). Le forum indique que les consommateurs préfèrent des thèmes congruents avec la vidéo et si possible avec leurs intérêts personnels.

*Au vu de ces premiers éléments, nous estimons que ce format d'interruption (Bumper Ad) malgré sa popularité sera inefficace pour la mémorisation et probablement perçu comme étant plus intrusif.*

*Au vu de ces éléments, nous allons proposer des interruptions publicitaires congruentes avec le thème de la vidéo (hôte) choisie pour l'expérimentation principale.*

b- L'analyse des résultats issus du forum sur l'entracte au cinéma (*intermission*)

Le deuxième forum d'échange analysé s'intéresse à une autre forme d'interruption qui est souvent non publicitaire à savoir l'entracte dans le cas des films «*intermission*» en anglais. Il s'agit de la pause pratiquée dans les salles de cinéma, en plaçant de pauses au milieu de la séance. Cette pratique est encore d'usage dans plusieurs pays comme l'Inde, certaines salles aux Pays bas, la Suisse et l'Islande. Ainsi, 276 commentaires ont été extraits de 3 forums différents sur Reddit et ont été analysés à travers le logiciel de d'analyse textuelle KH Coder<sup>13</sup>. L'intérêt de cette forme de pause pour nous réside surtout dans les dimensions communes (immersion, narrativité, transportation, etc.) entre le film qu'on visionne au cinéma et la vidéo qu'on souhaite tester en ligne. Vu que certains résultats sont assez redondants avec la première netnographie sur le forum de YouTube, nous ne voyons pas d'intérêt de les reprendre, nous allons nous focaliser sur les éléments nouveaux cités par les participants.

Nous avons tout d'abord procédé à une série de traitements préliminaires sur le corpus textuel dans l'ordre suivant :

- Tout d'abord nous avons procédé à la suppression des « mots outils anglais » inutiles pour l'analyse à travers un dictionnaire de mots à ne pas prendre en compte dans l'analyse comme par exemple : (*the, a, an, for, etc.*)
- Puis nous avons procédé à la lemmatisation du texte : Il s'agit de réduire les mots à leur forme racine (dite canonique), par exemple les mots « *movies et movie* » sont comptabilisés comme une seule forme verbale « *movie* »
- Nous avons ensuite annoté les mots du corpus avec le dictionnaire «*Stanford Post Tagger* » qui permet de de classer ces formes verbales (*Tokens*) en fonction de leur type en noms, adverbes, adjectifs, verbes, etc. ceci nous a permis d'obtenir une liste de mots comme à analyser.
- Nous avons ensuite mobilisé cette liste de mots clés pour construire un réseau de cooccurrences qui identifie les mots les plus fréquents et leur fréquence d'association dans le discours des répondants<sup>14</sup>. La carte de cooccurrence présente la proximité des

---

<sup>13</sup> KH Coder est un logiciel open source pour l'analyse quantitative de contenu et/ou l'extraction de texte. Il est également utilisé pour des études de linguistique computationnelle. <http://khc.sourceforge.net/en/>

<sup>14</sup> Nous avons pris en considération uniquement les mots cités au moins 5 fois vu le nombre de commentaires considéré (n=276)

formes qui apparaissent le plus souvent ensemble. Aussi, la taille de la « bulle » exprime la fréquence d'apparition du mot dans le corpus textuel.

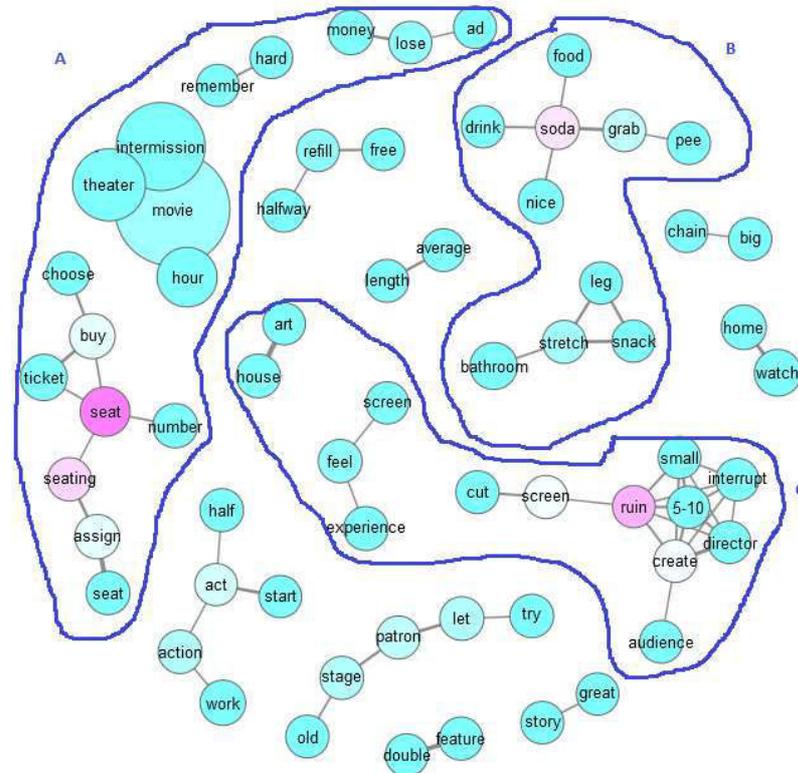


Figure 23 : Carte de Cooccurrence sur l'entracte dans le cas des films

**La discussion sur ce forum, s'articule autour de 3 sujets clés (les plus interconnectés, et/ou avec des mots fréquents) :**

- (A) Un premier sujet concerne **l'interruption et les préférences des consommateurs** (les avis sont partagés entre positif et négatif, avec des consommateurs qui n'ont jamais essayé l'intermission qui ont tendance à penser intuitivement (à tort) que l'interruption serait désagréable).
- (B) Un deuxième réseau, qui conçoit **l'interruption comme une pause agréable et les activités qu'il est possible de faire lors de l'entracte.**
- (C) Un troisième réseau qui aborde **le lien entre l'interruption, narrativité et immersion**, en évoquant l'emplacement de l'interruption, et l'effet de la narrativité du film.

Les données secondaires analysées se sont avérées assez riches et nous retrouvons de façon spontanée dans les échanges entre les consommateurs la quasi-totalité des propriétés de

l'interruption proposées par la littérature (en dehors de la congruence thématique). Nous allons présenter chacune de ces propriétés, rappeler les points que nous avons proposés dans la littérature et l'illustrer par une citation d'un consommateur<sup>15</sup>.

	Commentaire	Verbatim(s)
<b>Immersion</b> <b>(théorie de la</b> <b>transportation)</b>	<b>L'interruption n'altérerait pas l'immersion.</b> L'immersion est un ensemble de mini-cycles et n'est pas un processus continu (Carù & Cova, 2007; Graillot et al., 2011).	- « <i>The point of going to the movies is to see movies on a bigger screen than what I have at home and better sound. Immersion a bonus, but a quick intermission doesn't prevent that</i> »
	<b>Les consommateurs ont tendance à se tromper dans l'évaluation prospective affective lors de l'insertion d'une interruption,</b> et pensent que l'expérience positive doit être consommée en continu (Dan Ariely & Zauberman, 2000; Nelson et al., 2009).	- « <i>I hate watching movies at home, but only because I prefer watching films as a singular consistent experience.</i> » - « <i>Would be better if they put those in the middle of a movie during intermission. Though it would on some level mess with flow/continuity of the film</i> » - « <i>Absolutely not. It would mess up the flow of the movie.</i> »
	L'immersion (transportation) dans le film <b>n'est pas instantanée</b> , il y a un processus d'accès à l'expérience qui se fait <b>à travers l'appropriation</b> (Carù & Cova, 2007; Pine et al., 2013)	- « <i>An intermission would make a movie far worse for me. It ruins the getting into it experience</i> » - « <i>It's hard enough for me to get into a movie as it is. When I do get really immersed in the world and the story of the film it's great.</i> »
<b>Les éléments de la narrativité</b>	Meyvis a suggéré qu'il existe des contenus plus enclins à profiter positivement de l'interruption (Nelson et al., 2009; Wang & Calder, 2006)	- « <i>From an artistic standpoint, an intermission only works in a certain kind of film, where there's a clear separation between the acts of the plot and the flow of the narrative won't be disrupted by a break in the action</i> »

<sup>15</sup> Nous citons 1 ou 2 extraits qui nous semblent les plus saillants dans leur langue d'origine « anglais »

	Commentaire	Verbatim(s)
<b>Durée du film et durée de l'interruption</b>	Il existe un lien intuitivement fait par le consommateur entre la durée de l'expérience et la durée de l'interruption nécessaire. Si la satiété s'exprime dans sa dimension physiologique par la quantité consommée, la satiété des expériences est liée au temps, plus le contenu est long plus on peut se permettre des interruptions longues (Galak, Redden, Yang, & Kyung, 2014; Redden, 2014).	- « <i>I mean the last time I went to the movies with an intermission, it was the Toy Story/Toy Story 2 marathon in 3D. Sadly that intermission was 5 minutes long. I would've liked it longer.</i> »
	Comme préconisé par Calder, il est important de bien choisir l'emplacement de l'interruption pour réduire l'intrusivité perçue, et prévenir le consommateur avant (Wang & Calder, 2006, 2009).	« <i>In Switzerland most films have a break halfway through. I find that it does interfere with the continuity as I'm not expecting it. Although for most of the Swiss people are used to it so don't even notice that it's not supposed to be that way. And because it is only edited by the people in the cinema the story is not written around the break</i> »
<b>L'interruption doit se faire dans un emplacement naturel</b>	Certains consommateurs ont aussi abordé l'interruption au milieu ( <i>Mid-Roll</i> ) comme moyen qui permet d'autres activités comme prendre une boisson, se reposer, etc.	« <i>I love the intermissions in Indian theaters. I would like to add that in many Indian movies, script is written in such a way that there is some significance to the point of intermission (like a cliffhanger)</i> »  « <i>Most of the theaters here have no idea when to insert the intermission and we end up with an intermission in middle of the action</i> »

Tableau 14 : Extraits des Verbatims sur « l'interruption » pendant les films Bas du formulaire

Pour résumer, à partir de ces premiers résultats, les facteurs qui nous intéressent sont: la narrativité, lien entre la durée de la vidéo et la durée de la publicité sont bien présents dans les discours des consommateurs. Aussi, le phénomène d'immersion (transportation) est perçu par le sens commun comme un processus à ne pas interrompre, alors qu'il est par essence discontinu

(Graillot et al., 2011). Aussi, l'accès à l'expérience ne semble pas être instantané, les individus ont besoin de temps pour y'accéder, une interruption à ce stade peut compromettre le processus d'appropriation (Carù & Cova, 2007). L'interruption réussie semble aussi exiger des conditions pour se produire comme le fait de créer des pauses naturelles et prévenir le consommateur avant l'interruption pour la rendre moins intrusive. Ces éléments seront pris en compte dans la construction de nos stimuli et le développement de nos hypothèses.

## 1.5 Résultats pour l'étude exploratoire 2 sur les habitudes et préférences vidéo (données primaires)

Dans cette partie nous exposons les résultats de l'étude exploratoire par questionnaire pour mieux cerner certaines préférences et comportements de consommation pour la vidéo et pour les interruptions. Au vu de la littérature parcourue et des premiers résultats de la phase qualitative, nous avons réalisé une première étude quantitative pour comprendre les préférences générales en termes de consommation vidéo. Puisque nous nous intéressons à l'effet de l'interruption dans le cas de la consommation hédonique, nous avons voulu nous assurer si la vidéo était un objet d'étude approprié qui correspond bien à nos besoins.

### Echantillon et méthodologie

Un questionnaire 1 (cf. Annexes) a été administré en ligne à travers Qualtrics à un échantillon de convenance contacté par email. Nous avons collecté 76 réponses, avec n=52 de questionnaires complets et exploitables. Les questions ont été randomisées pour s'assurer de ne pas avoir d'effet d'ordre dans le questionnaire.

L'échantillon se compose de 50% des répondants qui ont moins de 35 ans et qui se déclarent consommateurs de vidéos en ligne.

### Principaux résultats

Thème	Sous -thème	Résultats
Consommation vidéo en ligne	Fréquence	<b>80,13% des répondants ont déclaré consommer la vidéo comme moyen pour se divertir</b> régulièrement (au moins une fois par mois), ainsi que les réseaux sociaux avec 81% des répondants.
	Support utilisé	Le divertissement se fait <b>sur un ordinateur (76%)</b> , ou sur un <b>smartphone (59%)</b> de façon régulière, et (35%) utilisent les consoles de jeu vidéo.
	Type de contenu consommé	<b>Les séries et les films sont les contenus les plus consommés avec (88% qui les jugent divertissants)</b> . Les émissions de télé-réalité et les sports sont jugées les plus monotones avec respectivement (71% et 38% qui les jugent non divertissantes).

Thème	Sous -thème	Résultats
	Préférence pour les durées courtes	55% des répondants déclarent préférer des contenus vidéo courts (<10min) et sont d'accord pour dire qu'ils <b>ont besoin d'une pause lorsque le contenu est long.</b>
	L'immersion n'est pas continue	<b>46,43% déclarent avoir des moments d'inattention et de manque de concentration</b> lorsqu'ils regardent la vidéo divertissante, ceci converge avec l'idée de Cova et Anteblian qui indique que l'immersion n'est pas un processus continu mais des cycles avec des moments dits « d'Emersion <sup>16</sup> » (Carù & Cova, 2007; Graillot et al., 2011).
Interruption publicitaire	Attitude vis-à-vis des interruptions publicitaires	<b>Une attitude négative des individus envers l'interruption</b> en général : les répondants déclarent percevoir ces interruptions comme étant intrusives (85%) et ont tendance à les « ignorer» (92%). Ceci conforte la littérature qui indique que les consommateurs ne parviennent pas intuitivement à prédire que l'interruption améliorera l'expérience de consommation (Jeff Galak et al., 2013; Nelson et al., 2009).
	Durée perçue	<b>Une préférence intuitive pour les interruptions courtes</b> : les interruptions sont jugées assez longues (81%) et la majorité souhaite voir des publicités plus courtes (77%).
	Emplacement des interruptions	<b>Une préférence confirmée des participants pour le (début et fin) lorsqu'on leur demande de façon prospective de prédire leurs préférences pour les interruptions.</b> Ils sont alors 67,3% déclarer préférer le début et 65,3% pour des publicités vers la fin de la vidéo. <b>Comme indiqué dans certaines recherches</b> (Nelson et al., 2009), <b>les publicités placées au milieu</b> sont perçues comme les plus intrusives lorsqu'on demande au consommateur de faire une évaluation prospective, <b>84,6% ne souhaitent pas voir de publicité au milieu.</b> Rappelons dans ce sens que des observations comportementales réalisées par Krishnan avec une quasi-

<sup>16</sup> L'émersion correspond au désengagement cognitif de l'état d'immersion. (cf. chapitre 1 sur les trajectoires de l'immersion (Graillot, Mencarelli, & Anteblian, 2011))

Thème	Sous -thème	Résultats
		expérimentation sur plus de 300 millions de vidéos démontrant que les publicités en « <i>Mid-Roll</i> » avaient les meilleurs taux de complétion (Krishnan & Sitaraman, 2013).

Tableau 15 : Habitudes de consommation vidéo et préférences pour les interruptions

Pour résumer, les résultats issus de cette première partie de l'étude exploratoire on peut d'ores et déjà synthétiser certaines idées qui reviennent régulièrement qui nous aideront dans la construction de notre modèle conceptuel et design expérimental. Les résultats sont repris de façon synthétique sur la page suivante.

### **Synthèse de la section :**

*La phase exploratoire nous a servi à explorer un certain nombre de conjectures qui vont nous permettre de construire notre modèle conceptuel et guider certains choix du dispositif expérimental.*

- ***Pertinence de la vidéo, habitudes et développement des stimuli vidéo:*** *la vidéo semble être un medium approprié pour l'expérimentation de notre étude. 88% déclarent voir des vidéos et les films sont les contenus vidéo les plus consommés. 76% des vidéos sont vues sur ordinateur, choix approprié pour une expérimentation. Les contenus vidéo courts (moins de 10 minutes) sont en général préférés aux contenus longs.*
- ***L'interruption publicitaire:***
  - *Immersion et théorie de la transportation: les consommateurs ne parviennent pas à prédire les retombées positives de l'interruption. (Etude Netnographique et questionnaire).*
  - *Les consommateurs ne parviennent pas à sélectionner de façon intuitive les caractéristiques d'une interruption réussie! ils ont une préférence (à tort) pour les interruptions courtes, et 84,6% ne souhaitent pas (à tort) voir de publicité au milieu.*
  - *Les interruptions publicitaires congruentes avec le thème de la vidéo (hôte) sont préférées par les consommateurs. (Etude Netnographique)*
  - *Le format "Bumper ads" très court malgré sa popularité sera probablement inefficace pour la mémorisation et probablement perçu comme étant plus intrusif. (Etude Netnographique)*
  - *L'interruption doit se faire dans un emplacement naturel (Etude Netnographique et questionnaire).*
- ***Théorie de la transportation narrative et immersion:***
  - *La narrativité est une caractéristique importante des films: avec la présence d'une problématisation, d'acteurs, d'un dénouement, etc. (Etude Netnographique)*
  - *L'immersion a besoin d'un peu de temps pour se manifester dans les vidéos en ligne et ne serait pas affectée par l'interruption. (Etude Netnographique)*

## Section 2 : Le modèle conceptuel de la recherche

### 2.1 : Le cadre théorique de la transportation (immersion) narrative

Les expériences de consommation produisent un plaisir et un bien être plus durable par rapport aux produits de consommation tangibles (Nicolao, 2009a; Shah & Alter, 2014). Aussi, lorsque le consommateur parvient à vivre l'expérience réussie (notamment à travers l'immersion et en limitant d'adaptation hédonique), cet accès lui permet d'avoir des émotions positives recherchées souvent par le consommateur (Novak et al., 2000; Schmitt, 1999).

L'adaptation hédonique et d'immersion ont pour dénominateur commun le « temps » et sont supposés avoir des niveaux, et des trajectoires opposées au fur et à mesure que l'expérience se déroule. Même si la littérature suggère que ces deux états sont concomitants dans certaines situations de consommation, nous n'avons trouvé aucune étude à notre connaissance qui a procédé à une mesure directe qui examine simultanément les deux phénomènes. Ainsi, dans une expérience de consommation hédonique donnée (jouer sur une console, ou naviguer sur internet, ou aller au cinéma pour voir des films, etc.), pouvons-nous observer simultanément des manifestations d'immersion et/ou d'adaptation hédonique ? Regarder un film ou suivre un match de football ou un documentaire génère-t-il de l'immersion et/ou de l'adaptation hédonique ? Et quelles sont les conséquences attendues si on insère une interruption publicitaire dans une expérience ?

Pour rappel, la question principale de ce travail de recherche est de savoir **si on peut accéder dans un premier temps à l'expérience réussie à travers l'immersion, puis d'améliorer (ou ne pas dégrader) l'évaluation de l'expérience de consommation et la mémorisation** des interruptions publicitaires à travers la manipulation de leurs propriétés (durée, emplacement). Autrement dit, en développant des interruptions qui ne perturbent pas l'immersion (qui est désirée), mais qui réinitialisé l'adaptation hédonique (qui est plutôt indésirable).

Théoriquement, une expérience se met toujours en place en deux phases : (Q1) une première phase dite d'appropriation de l'expérience, (Q2) suivie d'une deuxième phase qui est le vécu expérientiel.

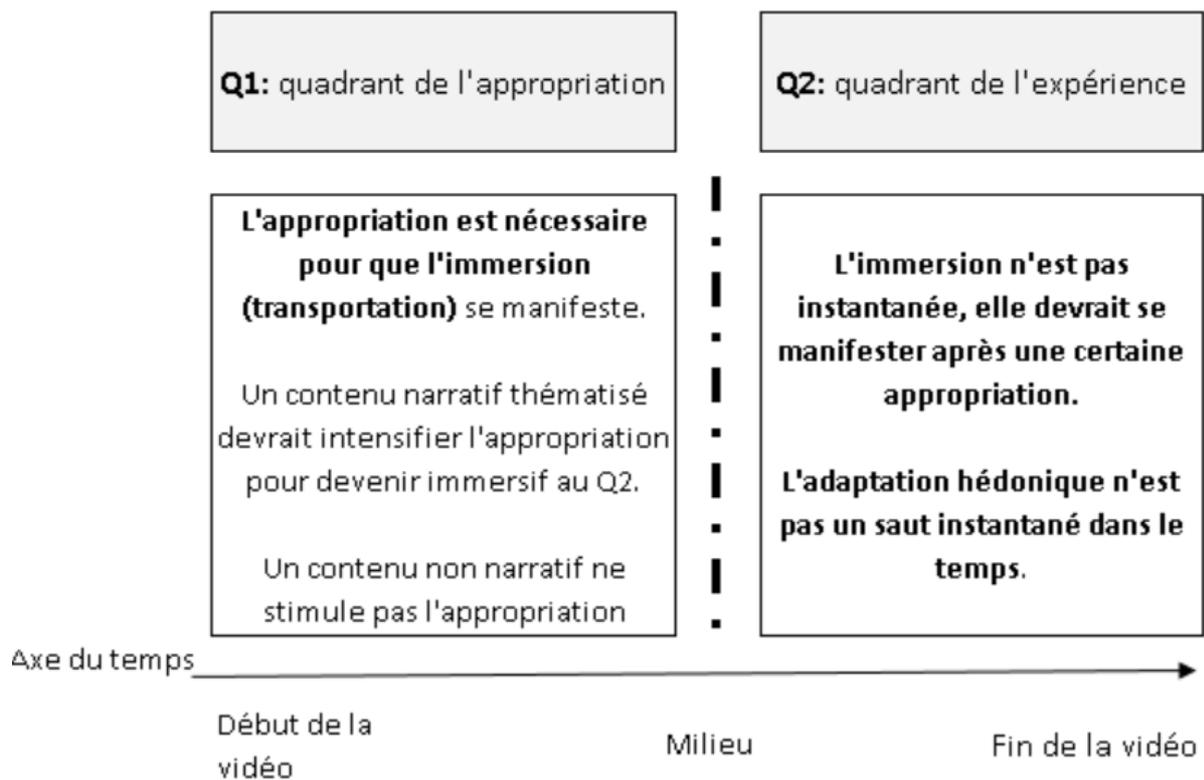


Figure 24 : L'évolution de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps

La première partie d'une vidéo (**quadrant 1**) serait caractérisée par une **phase d'appropriation**. L'intensité (et rapidité) d'appropriation va dépendre de la nature du contenu présenté (narratif vs non narratif). Il est probable que l'immersion ne se manifeste pas immédiatement (Green & Brock, 2000). Dans cette première moitié de la vidéo, l'adaptation hédonique ne devrait pas se manifester encore, car le consommateur n'a pas encore consommé suffisamment de contenu vidéo pour percevoir des manifestations d'adaptation et/ou satiété (Crolic & Janiszewski, 2016; Frederick & Loewenstein, 1999).

**Le deuxième quadrant (Q2), correspond à la phase « vécu expérientiel ».** C'est le **périmètre où se manifestent l'immersion et/ou l'adaptation hédonique** (E. Diener et al., 2006; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013). On s'attend à voir les scores les plus élevés d'adaptation hédonique dans cette partie de la vidéo que ce soit pour les contenus narratifs ou non narratifs. Quant à l'immersion, on pourrait s'attendre à ce qu'elle soit assez faible dans la condition non narrative (et forte dans la condition narrative). Les études réalisées à ce jour sont très souvent « rétrospectives », c'est-à-dire, qu'elles mesurent l'état de l'immersion après la fin de l'exposition au stimulus. C'est une évaluation globale d'un état psychologique, qui ne prend pas en compte l'évolution dans le temps de l'immersion et/ou d'adaptation hédonique. D'où la

nécessité de compléter cette mesure traditionnelle, avec une démarche de **mesure processuelle** (mesure en temps réel à différents points temporels) des scores de ces deux concepts.

**A partir de la littérature et la recherche exploratoire, nous défendons la thèse suivante :**

**1- La présence de contenus identifiés comme narratifs, favorise l'appropriation (quadrant Q1), puis l'immersion (quadrant Q2), et améliore par conséquent l'évaluation de l'expérience positive.**

**2- On s'attend à observer deux voies expérientielles différentes:**

**a. La voie (a) qui produit une forte immersion et faible adaptation hédonique.**

**b. La voie (b) qui produit une forte adaptation hédonique, et une faible immersion.**

**3- L'interruption dans la voie immersive (a) doit respecter certaines précautions pour améliorer l'expérience (et/ou du moins ne pas la dégrader). Aussi bien pour la première phase appropriation (quadrant 1), que lors du vécu expérientiel (quadrant 2).**

**4- L'interruption dans la voie de l'adaptation hédonique (b) est souhaitée pour limiter l'adaptation hédonique et ce quel que soit ses propriétés. L'interruption est souhaitée, pour la première phase appropriation (quadrant 1), que le vécu expérientiel (quadrant 2).**

Comme le montre la figure suivante, les premiers éléments de la littérature et des études exploratoires parcourus à ce jour, on envisage que le rapport entre l'adaptation hédonique et l'immersion (transportation) ne soit pas similaire selon le type de contenu (i.e. : narratif vs. non narratif) (Durkin & Wakefield, 2008; Hodgins & others, 2016).

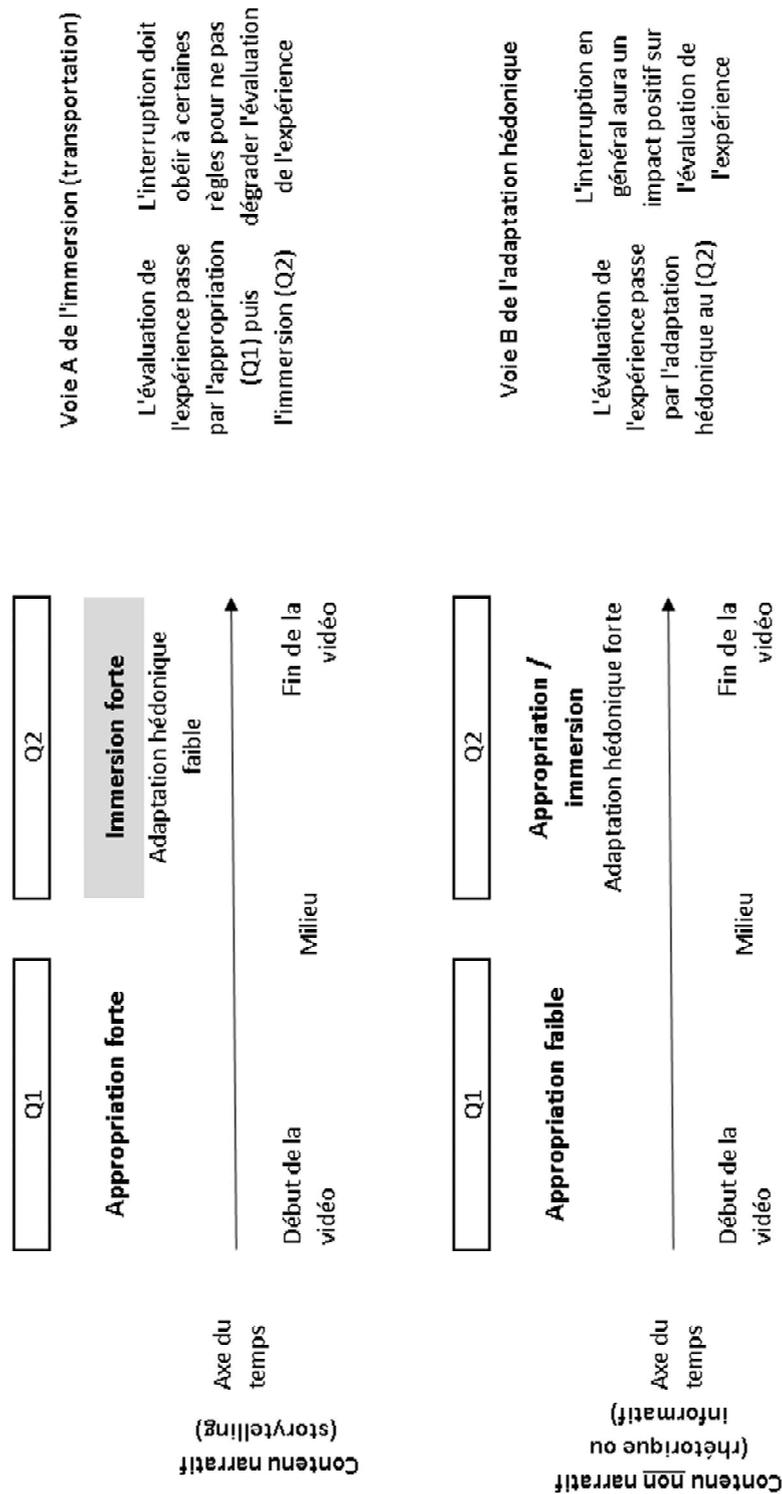


Figure 25 : La voie de l'immersion vs. la voie de l'adaptation hédonique

Meyvis indique que certains contenus peuvent produire plus d'adaptation hédonique que d'autres, et il désigne ces contenus, comme des programmes de basse adaptation (*Low Adaptation Programs*), il les qualifie aussi de « *Prime Time content* » comme les spectacles,

les films de Bollywood etc. versus des contenus d'adaptation élevés (*High Adaptation Programs*) comme les informations, le sport, etc. (Nelson & Meyvis, 2008). L'interruption selon lui a des impacts différents selon ces contenus. Néanmoins, cette distinction reste insatisfaisante pour plusieurs raisons :

- Cette définition ne semble pas claire et son opérationnalisation empirique difficile. Ce qui peut être du « *Prime time* » pour certains et prévenir l'adaptation hédonique de se manifester, peut fonctionner pour certains consommateurs mais pas pour d'autres. Par exemple, on peut proposer un spectacle de musique le samedi soir comme du « *Prime Time* » selon cette définition, mais ça pourrait générer de l'adaptation hédonique chez plusieurs personnes non passionnées par la musique. On peut aussi penser à l'exemple d'un match de football national qui passe à une heure de grande écoute sans pour autant intéresser tout le monde.
- Ce même constat, peut-être fait pour le cas de l'immersion ou il est très difficile de définir des critères pertinents clairs pour identifier des contenus capables d'être immersifs vs non immersifs (Schmitt, 1999).

La distinction narratif (vs non narratif) pour identifier ces contenus, nous a semblé plus robuste. De plus, en dépit de l'intérêt des travaux de Meyvis, ce dernier ne mobilise pas de cadre théorique intégrateur capable d'offrir une vision plus holistique, notamment en intégrant l'effet des interruptions (D. Ariely & Carmon, 2000).

Aussi, les travaux sont nombreux à pointer l'existence de l'adaptation hédonique aussi bien sur un plan macroscopique sur plusieurs années (divorce, mariage, etc.) que sur le plan micro : expérience de massage en 2008 de Meyvis où le plaisir ressenti baisse avec le passage du temps, puis de télévision en 2009. Certains travaux ont aussi mobilisé des mesures physiologiques comme ceux de Bellman mais sans construire un instrument de mesure (Bellman, Treleaven-Hassard, Robinson, Rask, & Varan, 2012; Brechman, Bellman, Robinson, Rask, & Varan, 2016; Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al. 2009).

Pour prévenir les limites citées auparavant, nous nous rattachons au cadre théorique du modèle de la transportation narrative (variante conceptuelle de l'immersion) ou nous pouvons faire la distinction entre deux types de stimuli : narratifs vs non narratifs. La narrativité, est un antécédent potentiel capable de générer un état d'immersion psychologique que les auteurs qualifient de transportation (Wang & Calder, 2006, 2009).

Le cadre théorique de la transportation proposé par Green est particulièrement approprié pour ce travail car il nous permet d'avoir une armature théorique qui intègre aussi bien la transportation (variante jumelle de l'immersion), ainsi que l'interruption (Green & Brock, 2000).

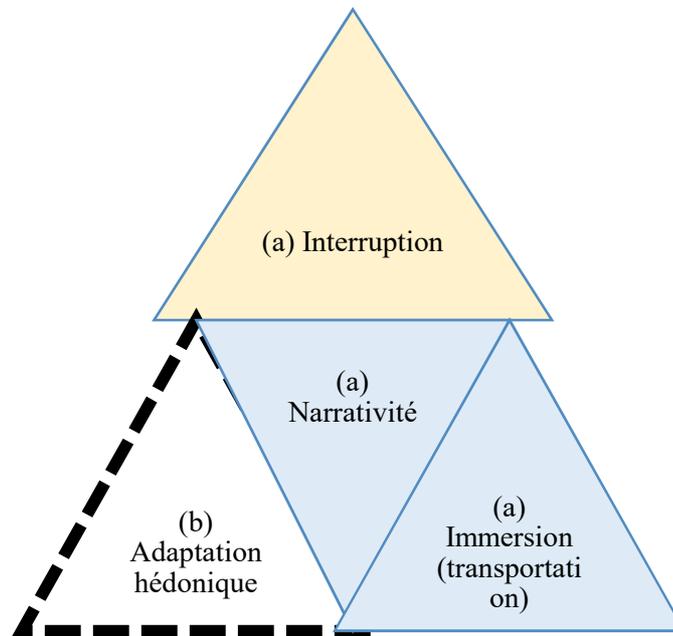


Figure 26 : Le cadre théorique intégrateur de la transportation (immersion) narrative

Ce cadre théorique est détaillé dans le chapitre 1 sur l'immersion, et le chapitre 3 sur l'interruption. Il met en relation théorique les concepts suivants:

- (a) La narrativité, l'immersion (à travers sa variante transportation), et l'interruption.
- (b) Permet de greffer le concept d'adaptation hédonique à ce cadre, et explorer sa relation avec les autres concepts d'intérêt/

Comme indiqué dans la revue de littérature, la transportation est une variante « jumelle » de l'immersion qui est davantage appliquée au cas de la littérature et les stimulus de nature écrite (Green & Brock, 2000). Quelques différences mineures apparaissent comme le fait que la transportation a été conceptualisée comme ayant une dimension individuelle lors de la lecture d'un roman, et en suivant le fil conducteur d'un récit ou une histoire. Hors, l'immersion dans d'autres travaux comme ceux de Maubisson a conceptualisé l'immersion ayant une dimension, individuelle ET sociale dans le cas d'un concert de Jazz (Galan & Maubisson, 2009).

En termes de terrains d'application, la transportation a été restreinte à des mediums écrits (livres, romans, etc.), alors que l'immersion a été explorée dans des contextes empiriques diversifiés et avec des méthodes différentes (qualitatives, quantitatives et mixtes). Par exemple, Fornerino a étudié l'immersion chez les jeunes de Business Schools face à des films de différents genres avec une approche quantitative, alors que les travaux de Cova ont étudié l'immersion avec des approches le plus souvent qualitatives (Carù & Cova, 2007; Fornerino, Helme-Guizon, Gotteland, & others, 2006; Wang & Calder, 2009).

Pour répondre à notre question de recherche, nous avons adopté un design expérimental car il offre le plus de contrôle possible afin d'examiner les liens de causalité entre les variables (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008). Ceci nous permettra de vérifier l'existence des deux voies expérientielles (a) et (b) supposés, puis de tester les effets des interruptions publicitaires sur l'évaluation de l'expérience et la mémorisation des publicités.

		Théorique			
		On s'attend en théorie à observer			
		T1	T2	T3	T4
Cas narratif	Immersion	faible	forte		
	AH	faible	faible	faible	faible
		T1	T2	T3	T4
Cas non narratif	Immersion	faible			
	AH	faible	faible	forte	forte

*Tableau 16 : évolution attendue de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps*

Pour montrer l'existence des deux voies expérientielles supposées précédemment, on teste dans un premier temps le premier bloc d'hypothèses pour étudier les relations entre les concepts immersion, adaptation hédonique et évaluation de l'expérience. Ensuite, on vérifie dans un second temps les hypothèses du deuxième bloc concernant l'effet des interruptions sur l'évaluation et la mémorisation.

*PS : nous utilisons de manière interchangeable à partir de ce point du document, les concepts immersion et transportation qui font référence au même construit.*

## 2.2. Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche

On peut ainsi, subdiviser nos hypothèses en deux groupes :

Premier bloc d'hypothèses de H1 à H4 et H10	Deuxième bloc d'hypothèses de H5 à H9
<p><b><u>L'accès à l'expérience positive se fait grâce à la trajectoire immersive.</u></b></p>	<p><b><u>Teste les effets des interruptions sur les variables dépendantes (évaluation de l'expérience et mémorisation de l'interruption)</u></b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>H1</b> teste la narrativité comme antécédent de l'évaluation positive</li> <li>- <b>H2</b> teste la narrativité (vs non narrativité) comme antécédent des états d'adaptation hédonique et d'immersion</li> <li>- <b>H3</b> teste le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique</li> <li>- <b>H4</b> teste le lien entre immersion et adaptation hédonique</li> <li>- <b>H10</b> teste si la préférence du type de vidéo (documentaire/film) est une Co variable qui influence l'évaluation de l'expérience</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>H5</b> teste l'effet de l'interruption au milieu <u>sur l'évaluation</u></li> <li>- <b>H6</b> teste l'effet de l'interruption placée au démarrage de la vidéo (début) <u>sur l'évaluation</u></li> <li>- <b>H7</b> teste l'effet de la durée des interruptions <u>sur l'évaluation</u></li> <li>- <b>H8</b> vérifie l'impact de la narrativité, de la durée et de l'emplacement <u>sur la mémorisation</u> des publicités</li> <li>- <b>H9</b> teste le(s) rôle(s) modérateur(s) de l'intrusivité perçue sur l'évaluation</li> </ul>

*Tableau 17 : Les deux principaux blocs d'hypothèses testés*

**Afin de simplifier la compréhension, certaines hypothèses ne sont pas présentées dans leur ordre de numérotation, mais dans l'ordre du raisonnement sous-jacent.**

a1- Le lien entre la narrativité et l'évaluation positive de l'expérience :

Meyvis et Nelson font la distinction entre deux types de contenus des : «*Low adaptation programs*» et «*High adaptation programs*», et ce selon leur capacité à créer des états d'adaptation hédonique mais sans préciser les caractéristiques qui pourraient permettre de les créer ou identifier (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Aussi, nous savons que la narrativité est un antécédent des états de transportation (immersion) (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006; Wang et al., 2009). Nous nous attendons à voir émerger deux états avec des configurations différentes :

**Configuration A: «*Low adaptation programs*»**

- **H2.1** : Les contenus narratifs (vs. Non narratifs) génèrent des états d'adaptation plus faibles.
- **H2.3** : Les contenus narratifs (vs. Non narratifs) génèrent des états immersion plus forts.

Les contenus narratifs de par la présence d'un flux d'histoire amélioreraient l'état immersif (ou de transportation) des participants. En effet, nous avons vu au premier chapitre que l'immersion a besoin d'appropriation et que l'appropriation se fait grâce à une bonne thématization cohérente qui permet au consommateur d'entrer dans l'univers de l'expérience qu'on lui propose (Calleja, 2011a; Carù & Cova, 2003, 2006, 2007; A. Charfi & Volle, 2011). La narrativité, joue ce même rôle de théâtralisation, puisqu'elle permet au sujet d'être captivé par le flux de l'histoire qu'on lui présente (Green & Brock, 2000), elle lui permet aussi d'améliorer le traitement cognitif et accorder plus d'attention aux contenu exposé et le besoin de savoir comment l'histoire va se terminer avec une besoin de clôture cognitive (*Need for cognitive closure*) (Niculescu et al., 2014a).

**Configuration B: «*High adaptation programs*»**

- **H2.2** : Les contenus non narratifs (vs. Narratifs) génèrent des états d'adaptation plus forts.
- **H2.4** : Les contenus non narratifs (vs. Narratifs) génèrent des états d'immersion plus faibles.

Pour le cas de contenus non narratifs, on s'attend à voir des scores d'adaptation plus élevés, car le contenu de nature rhétorique ou informatif, a moins de propriétés de « storytelling » capables de captiver le consommateur (Dal Cin, Zanna, & Fong, 2002; Green & Brock, 2000). Ainsi, les contenus non narratifs produiraient des états de transportations (immersifs) plus faibles car ne permettraient pas de faciliter le processus d'appropriation comme le cas narratif (Carù & Cova, 2003, 2006, 2007). Aussi, comme le stipule Meyvis à ce que ce type de contenus soit plus enclin à générer des états d'adaptation hédonique forts (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

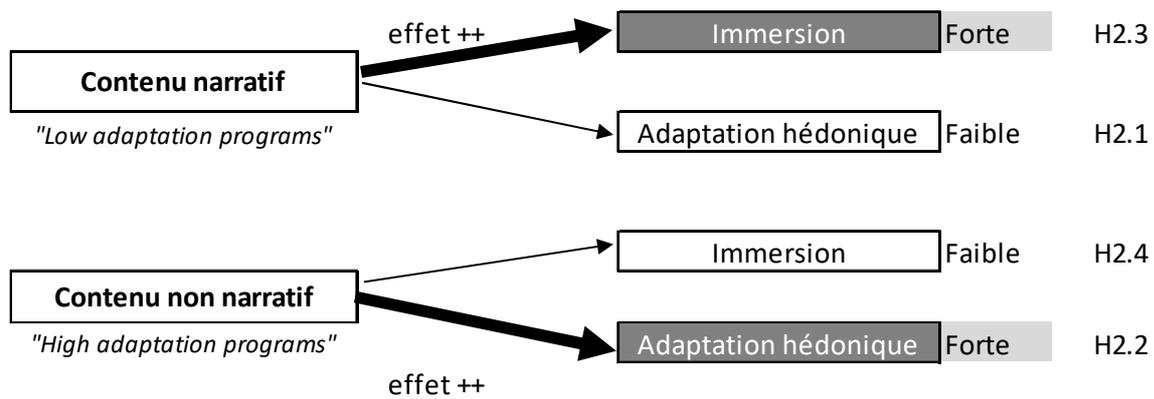


Figure 27 : Test de la narrativité (vs non narrativité) comme antécédent aux états d'adaptation hédonique et d'immersion

**H2 : Les contenus dits narratifs (vs. non narratifs) produisent une faible adaptation hédonique et une forte immersion. Les contenus dits non narratifs (vs. narratifs) produisent une forte adaptation hédonique et une faible immersion.**

a2- Le lien entre la narrativité et l'évaluation positive de l'expérience :

Nous nous attendons à ce que le type de contenu (narratif vs. non narratif) dans le cadre de la théorie de transportation impacte l'évaluation de l'expérience. En effet, dans le domaine des mediums écrits, de précédentes études ont établi l'impact positif de la narrativité sur la jouissance et le plaisir de lire des textes (Green & Brock, 2000; Greenwood, 2008; Tal-Or & Cohen, 2010a). La narrativité dans les textes et la littérature n'exige pas d'effort particulier ou de participation active du consommateur, et produit un effet de transportation car le consommateur est absorbé par le flux de l'histoire. Dans le cas de la vidéo, Calder a aussi réussi à établir cet effet positif de la narrativité sur l'évaluation positive de l'expérience dans le cas de la télévision (Wang & Calder, 2009).

Nous nous attendons à voir un effet positif de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience. De surcroît, comme évoqué dans la section précédente, la suggestion donnée par Meyvis de distinguer entre des contenus « *Prime time* » générant une faible adaptation et des contenus classiques qui produisent une forte adaptation est intéressante mais demeure incomplète car ne permet pas d'identifier ou définir clairement un stimulus capable de reproduire ces effets (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Nous pensons que la narrativité serait un candidat intéressant pour répondre à ce « *gap* » dans la théorisation de Meyvis. Les travaux de Ryan et Ricoeur proposent des caractéristiques spécifiques du « *storytelling* » qui rendent un contenu narratif comme : la présence d'un contexte, d'une scène, des acteurs qui interagissent dans un flux d'histoire, une problématisation, puis enfin dénouement (Ricoeur, 1986; Ryan, 2001). Ainsi, les contenus qui ont ces caractéristiques sont perçus comme étant narratifs, alors que les autres type de contenus sont désignés comme informatifs et/ou rhétoriques.

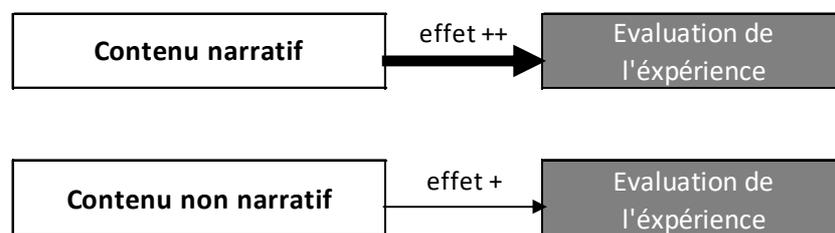


Figure 28 : Test de la narrativité comme antécédent de l'évaluation positive

**H1 : Les contenus narratifs (vs. non narratifs) génèrent une évaluation positive plus forte que les contenus non narratifs. (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2009)**

### a3- Le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique

Nous avons supposé l'existence de deux voies expérientielles : la voie de l'immersion (a) et la voie de l'adaptation hédonique (b). La voie de l'immersion (a) correspondrait à celle de la configuration «*Low adaptation programs* », alors que la voie de l'adaptation hédonique (b) correspondrait à celle des «*High adaptation programs* ».

Nous estimons que l'effet positif de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience s'explique théoriquement par le rôle médiateur de l'immersion. La séquence attendue serait la suivante :

Le contenu narratif > l'immersion > évaluation positive.

On s'attend dans un premier temps à ce que la narrativité soit à la fois un antécédent de l'immersion, ainsi que pour l'évaluation positive de l'expérience (variable dépendante) (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006). Puis dans un deuxième temps, on peut anticiper un effet positif de l'immersion sur l'évaluation de l'expérience (Carù & Cova, 2003, 2007; Fornerino et al., 2006; Green & Brock, 2000).

**H3.1 : Plus le contenu est jugé immersif plus son influence sera positive sur l'évaluation de l'expérience.**

Nous estimons que l'effet du non narrativité sur l'évaluation de l'expérience s'explique théoriquement par un rôle médiateur de l'adaptation hédonique. La séquence attendue serait la suivante :

Le contenu non narratif > l'adaptation hédonique > évaluation négative.

L'adaptation hédonique impacte négativement l'évaluation de l'expérience, et on s'attend à avoir une adaptation hédonique faible dans les contenus perçus comme agréables ou générant du plaisir (Nelson and Meyvis 2008; Nelson, Meyvis, and Galak 2009; Frederick and Loewenstein 1999).

**H3.2 : Plus l'adaptation hédonique est faible, plus son influence sur l'évaluation de l'expérience sera positive.**

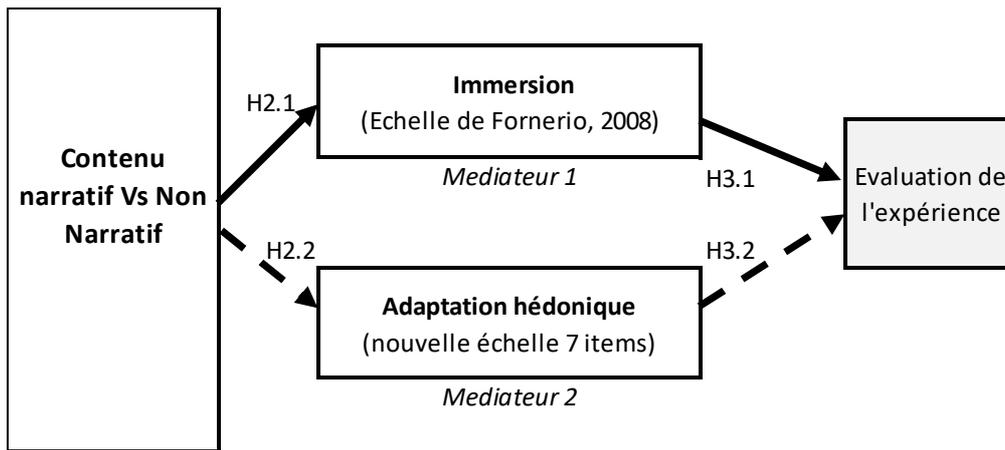


Figure 29 : Test du rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique

**H3 : L'adaptation hédonique et l'immersion médiatisent la relation entre le type de contenu vidéo (narratif vs. non narratif) et l'évaluation de l'expérience.**

#### a4- La corrélation négative entre l'immersion et l'adaptation hédonique

Comme évoqué dans la partie revue de littérature (voir chapitre 1 et 2), l'immersion et l'adaptation hédonique sont des phénomènes qui se produisent simultanément lors de la consommation d'une expérience. Néanmoins, à notre connaissance il n'existe pas de travaux qui ont exploré la relation entre ces deux états/processus. Ainsi, quel que soit la nature du contenu (narrative ou non narrative), on s'attend à ce que la relation entre l'immersion et l'adaptation hédonique soit négative. Il s'agit de deux états opposés par définition, et qui se relaient selon le profil du contenu consommé (narratif ou non narratif). Dans la littérature sur l'adaptation hédonique, certains auteurs définissent comme « *sensitization* » : un état/processus opposé de l'adaptation hédonique lorsque par exemple on consomme un grand cru ou chaque verre supplémentaire produirait plus de plaisir. Par analogie, on pourrait comparer cet état au profil de l'immersion ou le flux de l'histoire emporte le consommateur dans un plaisir continu, ce qui limiterait et briderait le niveau de l'adaptation hédonique (Jeff Galak et al., 2013; Jeffrey Galak et al., 2011; Nelson & Meyvis, 2008).

De surcroît, l'immersion est une absorption cognitive, alors que l'adaptation hédonique correspond à une volonté de se désengager de l'expérience (Frederick & Loewenstein, 1999; Graillot et al. 2011). Si les hypothèses précédentes (H1 à H4) sont acceptées nous aurons montré l'existence de deux voies expérientielles : la voie de l'immersion (a), et la voie de l'adaptation hédonique (b). La narrativité (vs. non narrativité) expliquerait théoriquement l'effet positif (et/ou négatif) de chacune des deux voies sur l'évaluation de l'expérience.

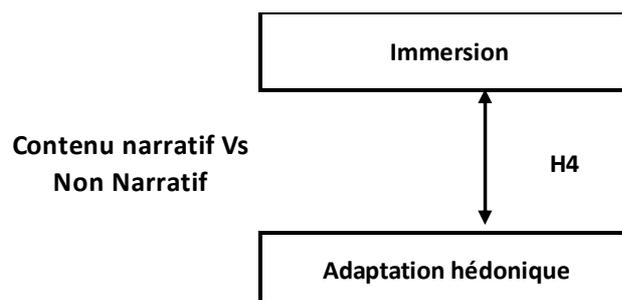


Figure 30 : Test du lien entre immersion et adaptation hédonique

**H4 : L'adaptation hédonique et l'immersion sont corrélés négativement, et ce quel que soit la nature du contenu**

#### a5- Le contrôle statistique de l'évaluation de l'expérience par la préférence pour le genre vidéo

Il convient de s'assurer par un contrôle statistique, que le score d'évaluation de l'expérience n'est pas affecté par d'autres covariables externes non prises en compte comme le goût de la personne ou sa préférence pour certains types de contenus vidéo.

Dans l'étude exploratoire, nous avons constaté que la majorité des contenus consommés par les jeunes sont des films et des séries. Aussi, même si il existe une variété importante de genres de films possibles (action, horreur, comédie, etc.) il convient de s'assurer que la moyenne de l'évaluation de l'expérience ne varie pas sensiblement selon le goût personnel des participants. Fornerino avait par exemple mesuré l'immersion dans le cas de différents genres de films et leur impact sur l'immersion et l'évaluation de l'expérience par les participants (Fornerino et al., 2005).

**H10 : L'effet du facteur narrativité sur l'évaluation de l'expérience ne dépend pas des préférences personnelles vis-à-vis du stimulus vidéo sélectionné.**

Dans la partie suivante, nous allons présenter les hypothèses sur l'effet des interruptions.

b/ Test du deuxième bloc d'hypothèses sur L'effet des interruptions publicitaires sur les variables dépendantes

Dans ce second bloc d'hypothèses, l'objectif principal est de vérifier si certains types d'interruptions publicitaires, peuvent améliorer (ou ne pas dégrader) l'expérience et la mémorisation des publicités. Avant d'aborder les hypothèses, il convient de définir le type d'interruptions que nous envisageons de tester et le vocabulaire utilisé.

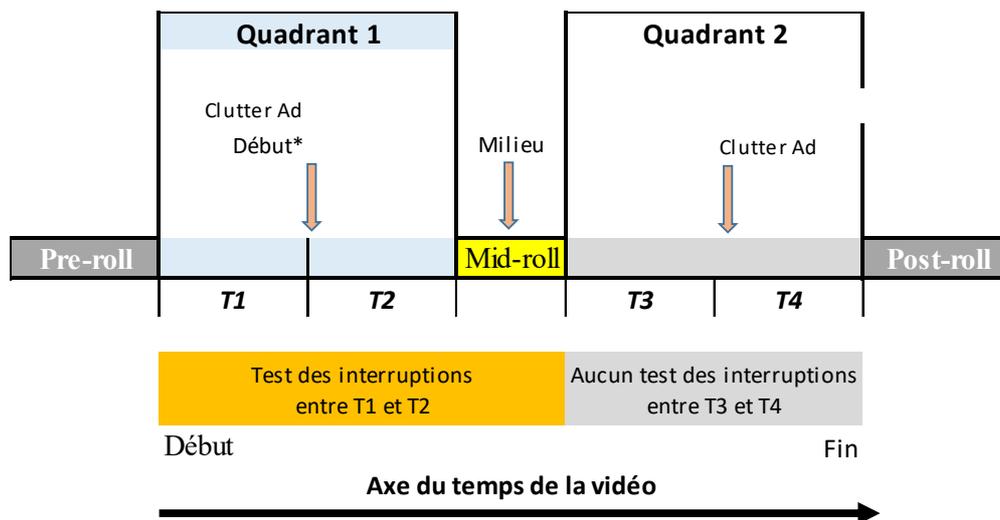


Figure 31 : Les interruptions testées et leur emplacement dans le temps

Nous allons manipuler deux facteurs temporels des interruptions publicitaires (l'emplacement et la durée). Concernant l'emplacement, on distingue 2 types de publicité à savoir :

**Un format qui n'est pas une interruption :**

- **Le pre-roll** : il s'agit de publicité présentée avant le démarrage de la vidéo.
- **Le post-roll** : est une publicité présentée après la fin de la vidéo.

**Un format qui est une interruption :** est une publicité 'aléatoire' ou 'désordonnée' qui peut interrompre à tout moment la vidéo.

- **Par interruption au début** on entend ici un « clutter ad » placé dans la première partie de la vidéo (quadrant 1 ou phase **d'accès à l'expérience**).
- **Le mid-roll** : est une publicité servie au consommateur au milieu de la vidéo (quadrant 2 ou **phase de vécu expérientiel**).
- **Par interruption à la fin** on entend ici un « clutter ad » placé vers la fin de la deuxième partie de la vidéo (quadrant 2 ou phase de vécu expérientiel).

## b1- La phase d'appropriation (Quadrant1) : l'effet de l'interruption publicitaire au début sur l'évaluation de l'expérience

### Dans le cas narratif

L'expérience digitale se fait en deux temps : une phase d'appropriation (quadrant Q1), suivie d'une phase qui correspond au vécu expérientiel (quadrant Q2). Lors de la phase d'appropriation, le consommateur doit disposer d'un environnement qui favorise son appropriation de l'expérience (Carù & Cova, 2006, 2007). Ce contexte, doit mettre en place 3 composantes pour créer un tel contexte: thématisé, sécurisé et enclavé pour favoriser cette étape (Carù & Cova, 2006, 2007). Dans notre recherche, nous proposons :

- La thématization (stimulation de l'imagination) à travers la narrativité : créer un flux d'histoire qui favorise l'appropriation.
- La sécurisation et l'enclavement : nous amènent à penser qu'il faut éviter d'interrompre cette phase appropriation dans le cas narratif.

L'interruption au début dans le cas narratif peut impacter négativement l'évaluation de l'expérience (Carù & Cova, 2003, 2006, 2007; Fornerino et al., 2005, 2008; Graillet et al., 2011).

- **H6.1** : Une interruption qui se produit au début d'une vidéo narrative (**appropriation**), impactera **négativement** l'évaluation de l'expérience.

### Dans le cas non narratif

Les contenus non narratifs ont aussi une phase d'appropriation, mais probablement moins intense que les contenus narratifs. L'absence de flux narratif fera que l'appropriation soit plus faible, interrompre ce processus avec une interruption ne devrait pas impacter négativement l'expérience, et devrait permettre théoriquement de retarder l'apparition de l'adaptation hédonique, en donnant l'impression d'une plus grande variété perçue pour le contenu vidéo lors de l'introduction d'une interruption publicitaire (Jeff Galak et al., 2011; Nelson & Meyvis, 2008; Redden, 2014; Shah & Alter, 2014).

- **H6.2** : Une interruption qui se produit au début d'une vidéo non narrative (**appropriation**), impactera **positivement** l'évaluation de l'expérience

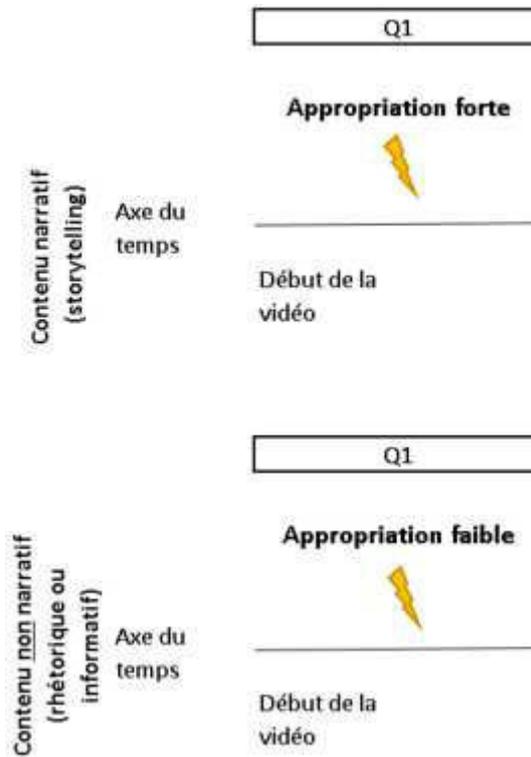


Figure 32 : L'interruption dans la phase d'appropriation (quadrant Q1) en fonction du type de contenu narratif vs. non narratif

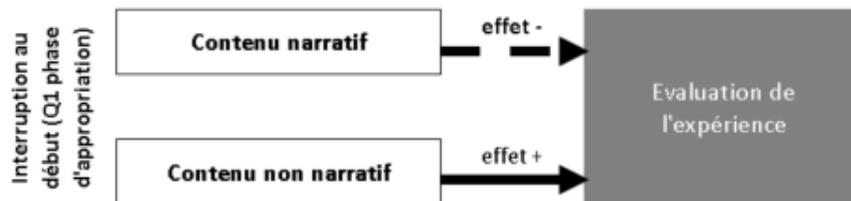


Figure 33 : Test de l'effet de l'interruption au début de la vidéo (quadrant Q1) sur l'évaluation

**H6** : Les interruptions publicitaires placées au début de la vidéo (vs. placées au milieu) impacteront négativement l'évaluation dans le cas du contenu narratif (H6.1) et positivement l'évaluation (H6.2) dans le cas des contenus non narratifs

b2- La phase du vécu expérimentiel (Quadrant2) : l'effet de l'interruption publicitaire au milieu sur l'évaluation de l'expérience

Dans le cas narratif

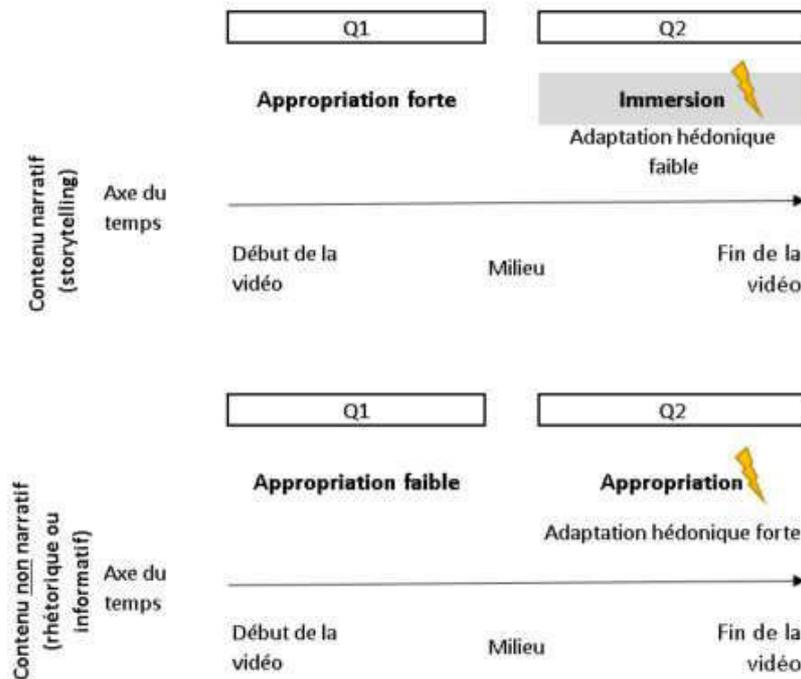


Figure 34 : L'interruption lors de la phase vécu expérimentiel (quadrant Q2) en fonction du type de contenu narratif vs. non narratif

On s'attend à un effet positif de l'interruption au milieu (quadrant Q2) sur l'évaluation de l'expérience, pour les raisons suivantes :

- Des données comportementales réelles : une étude quasi-expérimentale sur plus de 300 millions de vidéos avait montré que les publicités qui avaient l'un des meilleurs taux de complétion vidéo (les interruptions publicitaires ne sont pas ignorées par le consommateur) étaient les publicités qui interrompaient au milieu (mid-roll) du contenu (Krishnan & Sitaraman, 2013).
- Une interruption bien étudiée : des travaux montrent que si on prend le soin de construire une interruption en minimisant son intrusivité, et en prenant des précautions de congruence et d'interruption lors d'un point naturel, on pourrait améliorer

l'expérience et la volonté de recommander le produit ou marque de la publicité (Acquisti & Spiekermann, 2011; Brechman et al., 2016; Niculescu et al., 2014a; Wang & Calder, 2009). Dans le cas narratif, cette interruption bien étudiée, pourrait aussi servir de pause cognitive permettant de reprendre son état d'immersion dans le flux narratif sans impact négatif (Graillot et al., 2011).

- **On suppose que l'immersion n'est pas un processus continu, l'interrompre ne devrait pas gêner à priori l'expérience** : Il s'agit plutôt d'un ensemble de mini-cycles discontinus (Graillot et al., 2011). Néanmoins, nous émettons une réserve sur ce dernier point, vu que l'étude qui l'affirme était de nature qualitative et non une mesure continue (mesure dite en ligne).

- **H5.1** : L'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience.

#### Dans le cas non narratif

Pour le cas non narratif, on s'attend à un effet positif de l'interruption publicitaire placée au milieu (phase vécu expérientiel, quadrant Q2) pour deux raisons :

- On s'attend à une forte adaptation hédonique pour ce type de contenu et qui devrait se manifester lors de cette phase. Cette adaptation sera rompue et réinitialisé car la présentation d'une interruption publicitaire permet de mobiliser 2 retardateurs de l'adaptation hédonique:
  - o L'interruption de la vidéo hôte produit une rémission spontanée, car le consommateur n'est plus exposé à un stimulus (Crollic & Janiszewski, 2016; Nelson & Meyvis, 2008; Nicolao, 2009a).
  - o La présentation d'un nouveau stimulus (publicité) produit une déshabitude au 1<sup>er</sup> stimulus, il s'agit d'un deuxième moyen de réinitialiser l'adaptation hédonique (Crollic & Janiszewski, 2016; Nelson & Meyvis, 2008; Nicolao, 2009a).
- L'interruption au milieu pour les contenus non narratifs crée un sentiment de variété : des travaux comme ceux de Redden montrent que le fait de compartimenter une expérience augmente la perception de variété et par conséquent le plaisir et l'évaluation

positive (Redden, 2006). L'interruption bien étudiée, pourrait améliorer l'évaluation de l'expérience, ou du moins ne pas la dégrader davantage.

- **H5.2** : L'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo non narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience

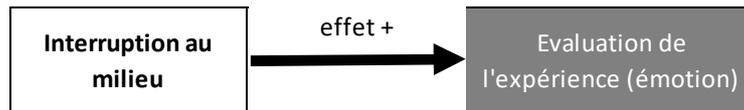


Figure 35 : test de l'effet de l'interruption au milieu (Q2) sur l'évaluation de l'expérience

Pour résumer, aussi bien pour des contenus narratifs que non narratifs, on s'attend à un impact positif de l'interruption lors de l'expérience. On peut le résumer trois mécanismes importants qui expliquent cette attente :

- *Pour le mécanisme de l'immersion, (une interruption bien étudiée qui respecte les recommandations théoriques) ne devrait pas dégrader l'évaluation de l'expérience.*
- *Le mécanisme de l'adaptation hédonique qui sera rompu dans le cas non narratif (déshabituatation et rémission spontanée).*
- *Le mécanisme de création de variété : une interruption crée une catégorisation et par conséquent l'impression d'avoir plus de variété dans le stimulus.*

**H5** : Les interruptions publicitaires placées au milieu (vs. placées au début) de la vidéo impacteront positivement l'évaluation de l'expérience

### b3- L'effet de la durée des interruptions publicitaires sur l'évaluation de l'expérience et l'intrusivité perçue

Nous formulons des hypothèses sur la durée, sans faire de distinction entre la phase d'appropriation (quadrant Q1) et la phase de vécu expérientiel (quadrant Q2), ni entre le contenus narratifs vs non narratifs. Nous supposons que quatre éléments théoriques amènent à penser que les interruptions longues seront mieux appréciés que les interruptions courtes (*Bumper Ads*) :

- La publicité longue permet de laisser suffisamment de temps pour **un basculement cognitif**. Au moins deux études montrent que l'effet de la durée de la publicité sur l'intrusivité perçue n'est pas linéaire, au-delà d'une certaine durée l'intrusivité baisse car le consommateur dispose du temps pour faire basculer son attention d'un stimulus à un autre (Goodrich et al., 2015; McCoy et al., 2008).
- **Ce format publicitaire est souvent perçu comme très intrusif** (Brechman et al., 2016). L'interruption publicitaire de très courte des *Bumper Ads* (8 secondes) les rend utiles pour construire la notoriété d'une marque selon les résultats de l'étude exploratoire.
- **La création d'une variété perçue** : insérer une interruption longue permet de créer une catégorisation (i.e. compartimenter l'expérience) et par conséquent une perception de diversité des stimulus (Acquisti & Spiekermann, 2011; Jeff Galak et al., 2011).
- **La déshabitude et rémission spontanée qui limite l'adaptation hédonique** : une interruption longue permet au consommateur d'être exposé à un nouveau stimulus, et par conséquent de se déshabituer (et/ou créer une rémission spontanée de son adaptation hédonique).

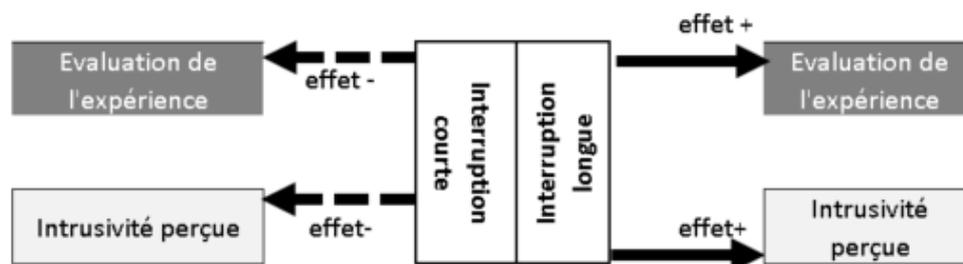


Figure 36 : test de l'effet de l'interruption longue sur l'évaluation de l'expérience et l'intrusivité perçue

**H7 : Les interruptions publicitaires longues seront mieux appréciés que les publicités courtes (*Bumper ads*) :**

**Les interruptions longues ne dégraderont pas l'évaluation de l'expérience (H7a).**

**Les interruptions longues seront perçues comme moins intrusives (H7b).**

## b4- L'effet des propriétés des interruptions publicitaires sur leur mémorisation

### L'effet de l'emplacement (début vs milieu) sur la mémorisation

Nous pensons que l'emplacement n'aura pas d'impact sur la mémorisation des interruptions publicitaires. En effet, en dépit de l'existence de deux études qui montrent la présence d'un effet positif de l'emplacement au milieu sur mémorisation, ces deux études ont des limites. L'étude de Calder montre que le milieu améliore le «*Brand Awareness*» pour le cas des contenus où il y a une transportation (immersion) pour les supports écrits mais pas dans le cas de la vidéo (Wang & Calder, 2006). Aussi, les travaux de Tormala montrent que le placement au d'une interruption permet d'améliorer le traitement cognitif en allouant plus de ressources au traitement ce qui peut impacter positivement la mémorisation (Tormala et al, 2015). Dans les séries de 5 expérimentations des auteurs, les études portaient sur le processus persuasif et expliquaient que ce résultat provient de la curiosité et la volonté de clôture cognitive (*Need for Cognitive Closure*). Dans le cas de la vidéo en ligne, nous créons des publicités de marques inexistantes ce qui rend la mémorisation plus difficile car il s'agit d'un premier contact avec la marque de produit. C'est essentiellement la durée de la publicité qui jouera un rôle face à cette exposition à de nouveaux produits et marques (Goodrich et al., 2015).

**H8.1. Les interruptions placées au milieu ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions placées au début.**

### L'effet de la durée sur la mémorisation

Plusieurs travaux ont établi la supériorité des interruptions longues par rapport aux interruptions courtes (Baack et al., 2008; Goodrich et al., 2015; Hao Li & Lo, 2015b). Une durée d'interruption longue, donnera lieu à une meilleure la mémorisation pour les participants. La durée de la publicité est un antécédent bien établi de la mémorisation (Brechman et al., 2016). Les travaux de Lo et Li (2014) réalisés sur des vidéos YouTube aussi montrent que les publicités longues améliorent la reconnaissance des marques (Hao Li & Lo, 2014).

**H8.2 Les interruptions longues seront mieux mémorisées que les interruptions courtes**

### L'effet de la narrativité (immersion) sur la mémorisation

Certains travaux montrent que la présence de la narrativité peut améliorer la mémorisation, car plus de transportation (immersion) améliore le traitement cognitif et favorise la mémorisation de l'interruption (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006, 2009). D'autres travaux comme ceux de Hodgins montrent que la transportation (immersion) génère une évaluation plus positive de l'expérience mais les effets sur la mémorisation des publicités sont mitigés (Hodgins & others, 2016). A ce stade, il n'existe pas suffisamment de travaux qui mettent en relation la narrativité du contenu et la mémorisation des interruptions, on ne s'attend pas à un effet positif de la narrativité sur la mémorisation.

**H8.3 Les interruptions dans la condition narrative, ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions dans la condition non narrative.**

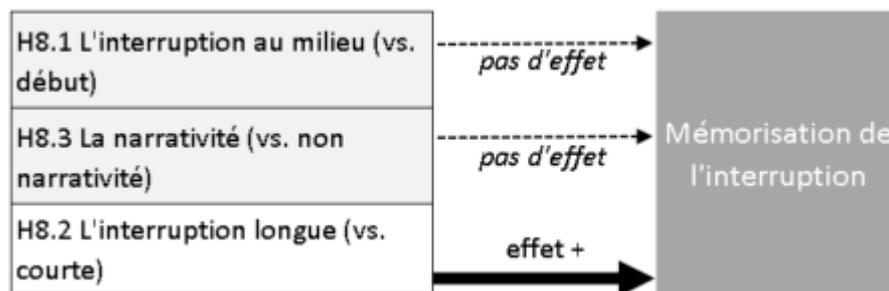


Figure 37 : Test des effets de narrativité, de l'emplacement et de la durée sur la mémorisation de l'interruption

**H8 : La mémorisation des interruptions dépend de leur durée**

b5- L'effet modérateur de l'intrusivité perçue sur l'évaluation de l'expérience :

La relation attendue entre l'immersion et l'évaluation de l'expérience est une relation positive. On s'attend à ce que l'insertion d'interruptions jugées intrusives impacte négativement (ou affaiblisse) cette relation (Green & Brock, 2000; Lee & Chen, 2010; Wang & Calder, 2009).

La relation attendue entre l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience est une relation négative. On s'attend à ce que l'insertion d'interruptions jugées intrusives impacte négativement et dégrade davantage cette relation (Green & Brock, 2000; Lee & Chen, 2010; Wang & Calder, 2009).

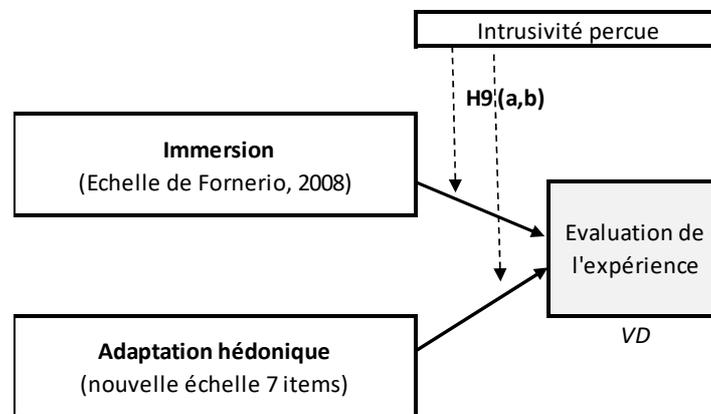


Figure 38 : Test du rôle modérateur de l'intrusivité perçue sur l'évaluation

**H9 : La variable intrusivité perçue modère le(s) lien(s) entre l'immersion (a), adaptation hédonique (b) et l'évaluation de l'expérience.**

Le modèle conceptuel est présenté dans le graphique suivant.

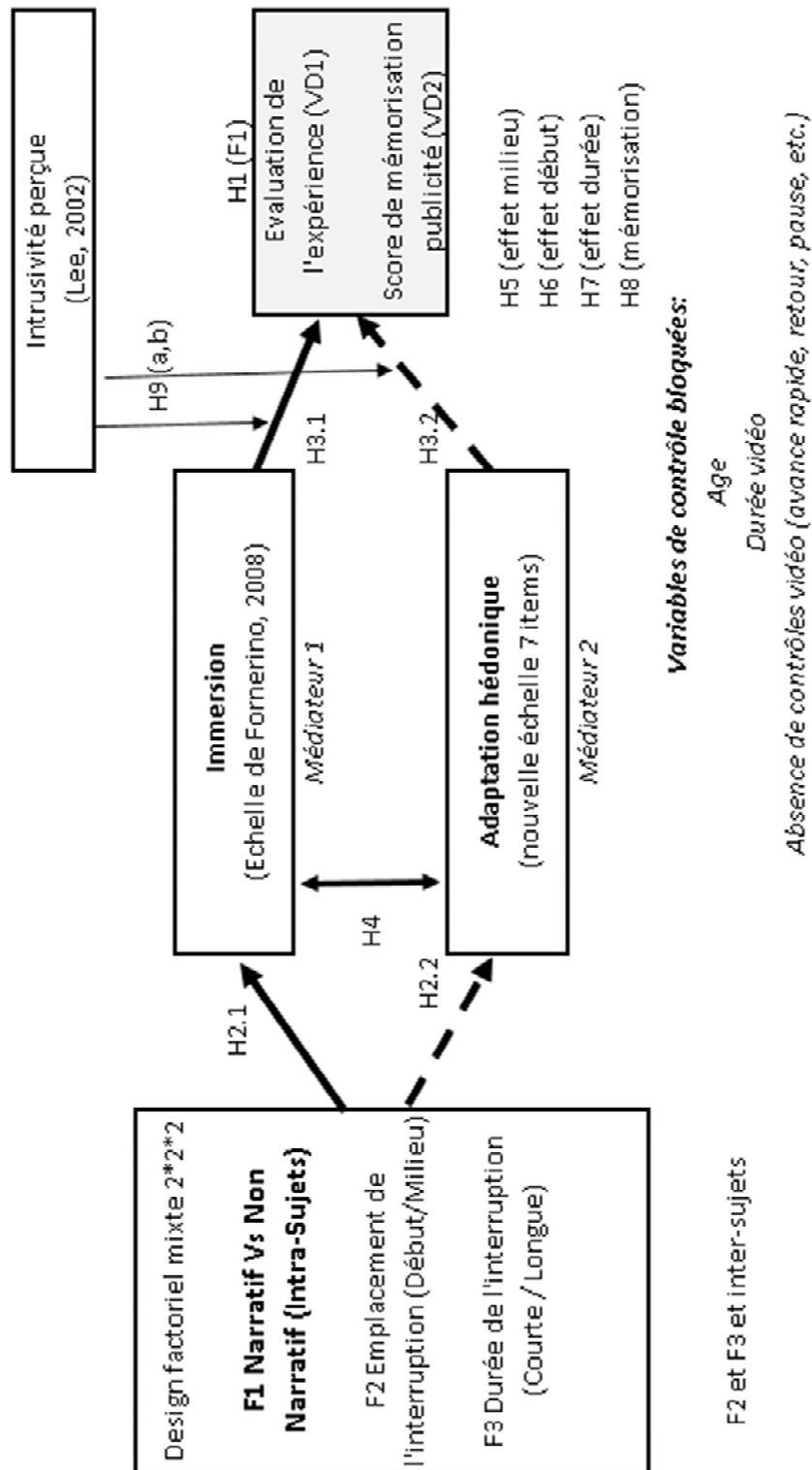


Figure 39 : Le modèle conceptuel

## Synthèse de section

Une synthèse des mécanismes théoriques sous-jacents aux interruptions est présentée dans le tableau suivant.

	Contenu narratif	Contenu non narratif	VD1 : évaluation de l'expérience VD2 : mémorisation
Contrôle (sans interruption)	Les contenus narratifs produisent une forte immersion et une faible adaptation hédonique. (Ces contenus ont un effet positif sur +VD1) Les contenus non narratifs produisent une forte adaptation hédonique et une faible immersion. (Ces contenus ont un effet négatif sur -VD1)		
Interruption au début (phase d'appropriation)	Interrompre une appropriation forte, impacte négativement la (-VD1). Interrompre dégrade l'appropriation.	Interrompre une appropriation faible, impacte positivement la (+VD1). Interrompre crée une variété perçue lors de cette phase.	
	<i>L'emplacement n'a aucun effet sur la mémorisation (VD2).</i>		
Interruption au milieu (phase de vécu expérimentiel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une interruption bien conçue et mise en œuvre peut impacter positivement l'évaluation de l'expérience (+VD1).</li> <li>- L'immersion est discontinuée (c'est des mini-cycles), on peut l'interrompre sans risque (+VD1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrompre l'expérience non narrative réinitialise l'adaptation hédonique (à travers la déshabitude et la rémission spontanée). (+VD1)</li> <li>- Interrompre, crée la catégorisation, qui permet plus de variété perçue. (+VD1)</li> </ul>	
	<i>L'emplacement n'a aucun effet sur la mémorisation (VD2).</i>		
Durée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'interruption longue impacte positivement la (+VD1) car :</li> <li>- <i>L'interruption longue permet la déshabitude et la rémission spontanée, ce qui réinitialise l'adaptation hédonique.</i></li> <li>- <i>L'interruption longue permet la catégorisation, et par conséquent d'augmenter la variété perçue.</i></li> <li>- L'interruption longue impacte positivement <u>l'intrusivité perçue</u> car elle laisse le temps au consommateur pour faire un basculement cognitif.</li> <li>- La durée longue permet de mieux mémoriser l'interruption (+VD2).</li> </ul>		

Tableau 18 : mécanismes théoriques sous-jacents aux effets des interruptions

## Section 3 : Le design expérimental

### 3.1 Design d'étude pour le terrain expérimental principal (étude rétrospective)

Afin de tester nos hypothèses de recherche, l'usage d'approches plus classiques comme l'étude corrélationnelle en faisant appel à la simple mémoire des participants n'est pas approprié. En effet, nous testons des effets très « sensibles » et les individus ne parviennent pas à se rappeler et/ou prédire quel a été (ou sera) l'effet de ce type de manipulations sur leur évaluation de l'expérience de visionnage. Un exemple type correspond à l'étude de Meyvis où les participants ne parvenaient pas à prédire correctement si une interruption lors d'une expérience de massage pouvait améliorer leur évaluation de l'expérience hédonique (Nelson & Meyvis, 2008). De surcroît, nous avons aussi fait ce constat à travers l'étude exploratoire où nous avons utilisé la méthode corrélationnelle et qui permet au mieux d'indiquer des préférences de visionnage vidéo, ou de type d'interruptions (début, milieu, fin), mais ne teste pas ces effets. On risque davantage de capturer avec une telle approche des préférences, ou une erreur de prédiction des préférences (*hedonic misforecasting*). Ainsi, puisque nous souhaitons tester des effets de manipulations et établir des liens de causalité, l'idéal est de recourir à une approche expérimentale (Field, 2009; Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008; Pras, Evrard, Roux, & others, 2003).

**Nous avons opté pour un design factoriel mixte avec un facteur en intra-sujets, et deux facteurs en inter-sujets.** Ce design a l'avantage de permettre une excellente robustesse, tout en garantissant la parcimonie dans le nombre de conditions et participants (Field, 2009; Malhotra, 2008; Malhotra et al., 2004).

L'affectation des individus aux différentes conditions expérimentales s'est faite de façon totalement aléatoire, les facteurs testés sont les suivants :

- **Un facteur (F1) en intra-sujets** testant le **type de contenu** avec 2 conditions (narrativité vs. non narrativité). Chaque participant a été exposé aux 2 conditions (documentaire et film) et l'ordre d'exposition a été randomisé pour les participants.
- **Un facteur (F2) en inter-sujets** qui teste l'effet de **l'emplacement** de l'interruption avec 2 conditions expérimentales possibles (début<sup>17</sup> et milieu).

---

<sup>17</sup> Par début, nous entendons une interruption qui intervient après le démarrage de la vidéo (dans la première moitié).

- **Un troisième facteur (F3)** en inter-sujets pour manipuler **la durée** de l'interruption avec 2 conditions (format long de 30 secondes, et un format court de 8 secondes).

Le choix de mettre la narrativité (vs. non narrativité) en facteur (F1) intra-sujets nous permet de présenter un contenu différent au même participant lors de l'expérimentation, pour éviter de lui montrer la même vidéo « hôte » deux fois. La figure ci-dessous reprend le détail de ce design expérimental mixte.

Design expérimental mixte $2^2 \times 2$ (mesure rétrospective)						
Stimuli	F1: narrativité		F2: emplacement		F3 : Durée	
	Narratif	1	Début (Clutter ad)	Bumper AD (8sec)	1	
			Milieu	Long (30 sec)	1	
	NON Narratif	1	Début (Clutter ad)	Bumper AD (8sec)	1	
Milieu			Long (30 sec)	1		
Intra-sujets		Inter-sujets		Inter-sujets		
N=	80	Nb Conditions	2	N=	320	
					Nb Conditions	8

Tableau 19 : Design expérimental mixte

Comme recommandé dans la littérature, la taille d'échantillon visée devrait être d'un minimum de 30 à 40 participant par condition expérimentale pour avoir suffisamment d'observations et converger si possible vers une distribution normale des données (Field, 2009). Ainsi, pour l'étude expérimentale rétrospective nous visons une taille d'échantillon de n=400 participants.

Au total, nous obtenons 10 conditions expérimentales à tester en 5 paires :

- 2 conditions du facteur F1 (narratif vs. non narratif) servent de contrôle et ne contiennent pas d'interruption publicitaire.
- 8 conditions testent les manipulations expérimentales de facteurs F2 (emplacement des interruptions) et F3 (durée des interruptions)

**Nous nous sommes assurés aussi d'avoir une équivalence dans les conditions inter-sujet présentées aux participants** pour les interruptions. Par exemple un participant x qui a eu la condition (narratif, interruption **début, longue**) aura en deuxième condition (non narratif, interruption **début, longue**). Chaque répondant sera exposé à l'une des 5 paires possibles.

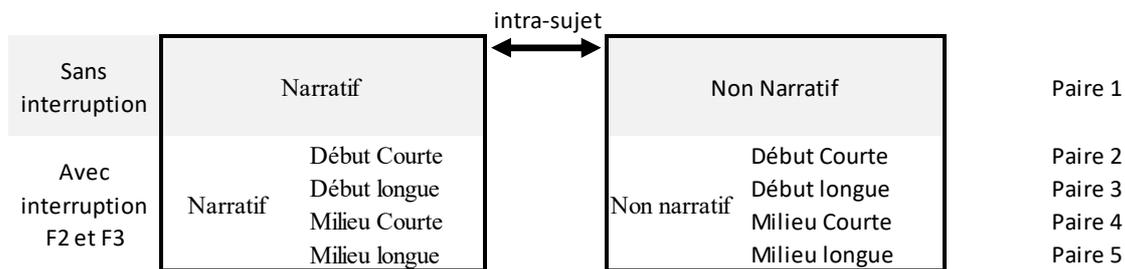


Figure 40 : Paires des conditions testées dans le design factoriel mixte

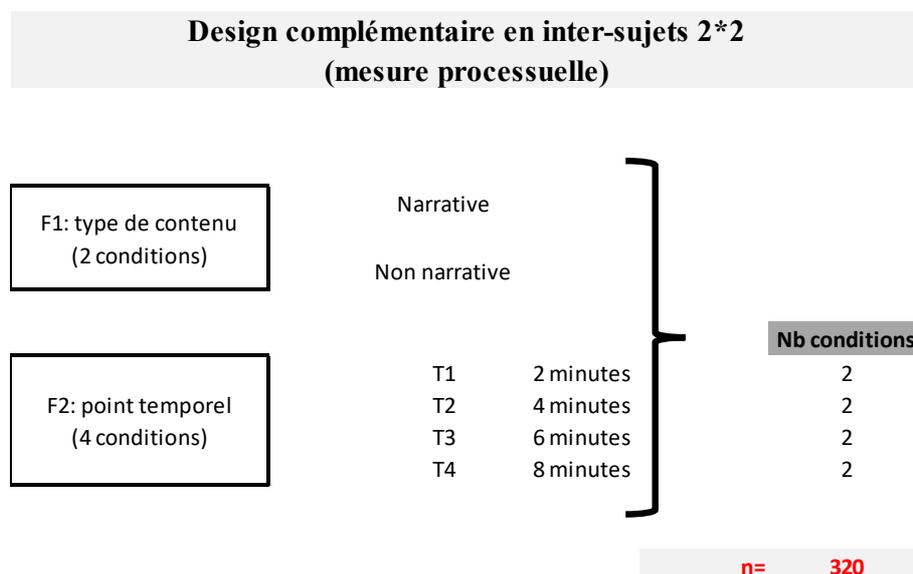
Dans ce design expérimental, on mesure l'évaluation de l'expérience de façon rétrospective (par opposition à une mesure dite en ligne ou processuelle). Ainsi, cette distinction est importante et compare la mesure en temps réel dite (en ligne) versus la mesure différée (ou post expérience) dite mesure rétrospective (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Très souvent, il est difficile et intrusif d'interrompre les individus lors de leur expérience de consommation (en ligne) ce qui peut impacter les résultats notamment dans les cas immersifs, et la majorité des recherches font des mesures de nature rétrospective (Dan Ariely & Zauberman, 2000; Jeff Galak et al., 2011). Ainsi, on peut se demander quels sont les éléments saillants que le consommateur prend en considération pour évaluer une expérience à la fin ? Évalue-t-il la totalité ? Évalue-t-il des moments clés exceptionnels (*peak effect moments*) ? Prend-il en considération le début, la fin, le milieu ?

La littérature ne donne pas une réponse claire, on peut juste indiquer que la mesure rétrospective est appropriée pour **mesurer un état à la fin** et **pas un processus**. Hors l'adaptation hédonique, ainsi que l'immersion, sont à la fois un état ET un processus.

### 3.2 Design d'étude pour le terrain expérimental complémentaire (étude processuelle)

Dans cette recherche on conceptualise l'adaptation hédonique, l'immersion et l'expérience de consommation **comme un (des) état(s) mesurable(s) de façon rétrospective après exposition au stimulus**. Le design mixte est suffisant et justifié pour tester les états qui résultent de nos manipulations des 3 facteurs à l'issue de l'expérience. Néanmoins, vu qu'à notre connaissance il s'agit de la première recherche qui teste la relation entre l'adaptation hédonique et l'immersion, il serait pertinent d'étudier de façon complémentaire comment ces concepts évoluent dans le temps au fur et à mesure que le participant regarde la vidéo.

**Nous avons alors décidé, de conduire un design expérimental complémentaire qui mesure l'évolution des scores d'immersion et d'adaptation hédonique à différents points temporels.** Nous avons choisi ici un design classique en inter-sujets, avec deux facteurs à tester. Le facteur F1 manipule le type de contenu avec 2 conditions, et le facteur F2 manipule le point temporel de la mesure avec 4 conditions. La figure ci-dessous reprend le détail de ce design complémentaire.



*Tableau 20 : Design expérimental complémentaire (mesure processuelle)*

Un vidéo de 8 minutes est compartimentée en 4 étapes de mesure : T1,T2,T3 et T4. Un participant qui s'est arrêté au T3, aura regardé 6 minutes de la vidéo, puis on lui demande de répondre au questionnaire.

## Considérations de validité interne et externe du design expérimental

Dans leur ouvrage sur les méthodes expérimentales, Parguel et al. (Cadario, Butori, & Parguel, 2017) définissent la validité interne d'une expérimentation comme : «*Sa capacité à produire des résultats qui ne sont ni biaisés ni attribuables à des explications alternatives. Elle permet de juger de la fiabilité de la recherche (c'est-à-dire de la certitude des conclusions) sur la base de critères méthodologiques portant sur le design et l'analyse.* »

Les auteurs identifient ainsi trois critères qui permettent d'établir la validité interne d'une expérimentation :

- 1- Le premier serait le principe de comparaison ; il consiste à ne pas étudier une question dans l'absolu, mais relativement à une situation particulière. L'idée ici est de comparer une situation par rapport à une autre (Cadario et al., 2017).
  - *Application* : dans notre cas une condition narrative par exemple à une condition non narrative et mesurer les effets.
- 2- Le deuxième critère, serait selon les auteurs, la factorisation, qui consiste à manipuler plusieurs variables indépendantes selon une organisation par cellules expérimentales afin d'étudier des effets d'interaction ou effets modérateurs entre plusieurs variables d'intérêt (Cadario et al., 2017).
  - *Application* : le design factoriel mixte retenu dans notre étude, nous permet au-delà de la parcimonie de s'assurer d'un design robuste qui permet d'étudier l'interaction entre les trois facteurs manipulés dans notre analyse factorielle mixte.
- 3- Le troisième élément selon les auteurs la randomisation dans la répartition des répondants (Cadario et al., 2017).
  - *Application* : nous nous sommes assuré dans l'étude, que chaque répondant soit aléatoirement attribué à l'une des conditions expérimentales. Et que l'exposition aux stimuli se fasse aussi dans un ordre randomisé.

Parguel et al. (Cadario et al. 2017) définissent la validité externe d'une expérimentation comme : «*Sa capacité à produire des résultats empiriques qui peuvent être généralisés à d'autres contextes ou à d'autres populations que ceux spécifiés dans l'étude*». Les auteurs recommandent de faire varier le contexte de l'étude, et la population étudiée en conduisant plusieurs expérimentations. C'est ce qui est défini selon ces auteurs comme le « **principe de réplification** ». Nous avons répliqué une partie de l'étude en variant le design de recherche pour proposer une configuration en inter-sujets dans la deuxième étude, auprès d'un échantillon de

participants différent, et avec une taille d'échantillon plus importante (N=320 observations) pour renforcer davantage la validité externe de notre étude.

Nous nous sommes aussi assurés d'avoir un nombre d'observations au-delà du seuil minimal recommandé de n=20 par condition ou cellule expérimentale (Cadario et al., 2017; Malhotra, 2008; Simmons, Nelson, & Simonsohn, 2011).

### 3.3 Choix et construction des stimuli vidéo utilisés

Le choix expérimental s'est porté sur la vidéo en ligne, un médium très consommé pour le divertissement hédonique (voir étude exploratoire 1). De surcroît, la vidéo est avantageuse comme format de test contrairement à d'autres types de médiums hédoniques comme par exemple les jeux en ligne, ou sur console, etc. La vidéo est un médium flexible qui permet de mener des travaux d'édition et d'adaptation des stimuli pour répondre à nos questions de recherche (insérer des interruptions, modifier des contrôles, etc.). Enfin, le test de ces conditions peut se faire facilement en laboratoire pour garantir un contrôle optimal sur les conditions du déroulement.

Afin de tester notre dispositif expérimental, nous nous sommes assurés de certaines conditions à respecter pour la construction des stimuli vidéo en nous basant sur la revue de littérature et les résultats de la phase exploratoire.

**Durée de la vidéo (hôte) :** nous avons réalisé des travaux de montage et d'édition vidéo afin de réduire la durée des vidéos et les rendre compatibles par rapport à un format recommandé qui va d'un minimum de 5 minutes pour Dailymotion à 10 minutes pour le cas de YouTube et du *Interactive Advertising Bureau* (IAB). Nous avons mis en oeuvre des vidéos de 8 minutes pour l'expérimentation. La version vidéo sans publicité fait 8 minutes et l'ajout des publicités fait que le contenu final est compris dans un intervalle entre [8min-10 minutes]. Puisque nous testons des formats d'interruptions courts (8 secondes) et longs (30 secondes) la durée totale s'en trouve légèrement modifiée selon la condition expérimentale. L'écart est au maximum de 1minute 30 maximum entre les traitements les plus contrastées.

**Absence de possibilité de contrôler la vidéo :** nous avons désactivé toute possibilité de contrôler la vidéo pour les participants. Ainsi, ils ne peuvent ni avancer, ni mettre la vidéo en mode plein écran, etc. afin de s'assurer de mettre les participants en situation réelle et garantir

qu'ils regarderont les vidéos dans les mêmes conditions expérimentales. Nous avons indiqué dans le chapitre 3 que les travaux sont partagés sur l'effet possible du contrôle, puisque une étude Google indiquait qu'offrir la possibilité au consommateur de contrôler la vidéo améliorerait légèrement sa satisfaction (Pashkevich et al., 2012). Nous avons préféré proposer la même condition pour tous les participants en neutralisant le maximum de facteurs susceptibles d'impacter la qualité de la validité interne de l'expérimentation. L'idée centrale dans la thèse est qu'il existe deux voies expérientielles (a) et (b) et qui ont des effets différents sur l'évaluation de l'expérience, et où nous encourageons l'interruption dans le cas du circuit d'adaptation hédonique (b) quel que soient ses propriétés car pourra perturber l'adaptation hédonique, et encourageons l'interruption dans la voie d'immersion (a) à condition de veiller à en faire une interruption « courtoise » comme évoqué dans l'étude documentaire managériale « *polite interruption* ».

**Sélection des vidéos narratives (vs. non narratives) :** nous avons mobilisé les travaux de Green, Calder et Meyvis pour identifier les stimuli candidats potentiels en partant de l'idée du film comme contenu « *Low adaptation* » et du documentaire comme « *High adaptation* » et avons décidé de pré tester des concepts différents (Green & Brock, 2000; Nelson et al., 2009; Wang & Calder, 2009). Nous avons présélectionné quatre stimuli à pré tester (2 jugés comme narratifs, et 2 comme non narratifs). Le tableau ci-dessous détaille leurs caractéristiques respectives.

➤ **Etape 1 : pré-sélection des stimuli candidats**

**Deux candidats pour la condition narrative**

**Film 1 « King Furry » :** un film suédois d'une durée de 32 minutes, style vintage années 1980. L'histoire tourne autour d'un héros qui remonte grâce à une machine le temps pour assassiner Hitler.

**Deux candidats pour la condition non narrative**

**Documentaire 1 « Slow Tv Islande » :** la « Slow Tv », est un type de documentaires de plus en plus à la mode utilisé pour se détendre. Ce type de contenu est très populaire dans les pays scandinaves et passe même sur les chaînes nationales (Honore, 2006; « Slow television », 2018). L'idée est de faire vivre au spectateur une croisière en bateau, ou voyage en train en temps réel comme si il était au bord d'un ferry ou en voyage sur une route.

**Film 2 « Sight Systems »** : un court métrage de 12 minutes, science-fiction, version anglaise : un film d'auteur israélien moins connu que le précédent, mettant en scène des lentilles de contact discrètes similaires aux lunettes «Google glasses» et qui permettent d'avoir une information augmentée discrètement sur le monde externe. Le personnage principal s'en sert pour amadouer ses conquêtes amoureuses à leur insu.

**Documentaire 2 «Dans la peau d'un prédateur : pôles»** : un documentaire qui date de 2009 sur la vie arctique et sa faune qui a reçu des évaluations très positives par les internautes sur YouTube et de bonnes critiques dans la presse spécialisée.

*Tableau 21 : Pré-test des stimuli candidats pour l'expérimentation principale (cf. annexes)*

➤ **Etape 2 : la sélection des stimuli devait se faire sur base des critères suivants**

- ✓ La vidéo n'est pas connue auparavant par les participant(e)s
- ✓ Les manipulations expérimentales (*manipulation check*) sur la narrativité parviennent à discriminer entre un contenu narratif (film) et non narratif (documentaire)
- ✓ La vidéo doit idéalement faire 8 à 10 minutes, ou proche de ce standard recommandé par l'IAB (*Interactive Advertising Bureau*)

**Pour le stimulus narratif** : le court métrage de science-fiction (Sight Systems) a été retenu pour l'expérimentation principale : un travail d'édition vidéo pour raccourcir légèrement le film de 12 à 8 minutes tout en gardant le flux de l'histoire intact, ainsi que du sous-titrage en français a été réalisé et la qualité de la traduction et du montage testée. Les participants arrivaient facilement à reconnaître un flux d'histoire (présence d'un acteur principal et d'une histoire).

« **King Furry** » n'a pas été retenu car sa durée était relativement longue (30 minutes) pour l'expérimentation, et le raccourcir impacte le fil conducteur de l'histoire (échec fréquent des manipulations check à identifier le flux historique après édition). Le film est aussi souvent connu des étudiants, ce qui nous a amené à le rejeter comme stimulus candidat.

**Stimulus non narratif** : nous avons retenu le documentaire « dans la peau d'un prédateur : pôles». Les prétests et manipulations check ont fonctionné pour identifier un style rhétorique du documentaire, tout en appréciant son contenu.

« **Slow Tv Islande** » n'a pas été bien compris par les participants malgré son originalité comme forme documentaire et générait des états d'ennui profond, nous avons préféré ne pas le considérer comme contenu non narratif.

*Tableau 22 : Les stimuli retenus pour l'expérimentation principale (cf. annexes)*

### 3.4 Choix et édition des interruptions publicitaire utilisées

**Point d'interruption naturel** : nous avons pris la précaution de suivre la recommandation de (Wang & Calder, 2006) en insérant les interruptions dans des moments de **pauses naturelles non intrusives**. Il s'agit de moments dans lesquels on évite par exemple d'interrompre le visionnage en pleine action d'un héros, ou acteur principal pour ne pas perturber le spectateur. Aussi, on a veillé à **prévenir les participants avant le démarrage des publicités** quelques secondes avant par un texte défilant en bas de la vidéo indiquant l'imminence d'une page publicitaire. Ces pratiques réduisent l'aspect intrusif perçu des publicités.

**Des publicités fictives** : toutes les interruptions publicitaires créées pour l'expérimentation sont des marques, produits et services fictifs. Nous avons utilisé des extraits de publicités de vraies marques existantes, puis avons modifié le nom de marque, le logo, ainsi que la durée. L'usage de ces publicités fictives permet de tester avec fiabilité la mémorisation et s'assurer que le résultat n'est pas dû à un effet de marque familière.

**La congruence thématique avec la vidéo « hôte »** : plusieurs raisons nous amènent à considérer l'importance la congruence entre les publicités et la vidéo. Comme nous l'avons vu dans l'étude exploratoire, les internautes préfèrent les interruptions publicitaires lorsque le thème les intéresse ou le thème de la publicité est congruent avec le thème de la vidéo hôte (cf. netnographie sur Reddit). Aussi, les travaux de Li sur les interruptions montrent qu'une publicité placée au milieu conduirait à une meilleure mémorisation en particulier si il existe une congruence par rapport au contexte (Hao Li & Lo, 2014). Aussi, cette congruence semble minimiser l'intrusivité perçue des publicités (Hairong Li et al., 2002). Nous avons construit et proposé des interruptions publicitaires qui ont le même thème que la vidéo « hôte ».

- **Pour la condition narrative (thème technologie et science-fiction)** nous avons réalisé quatre publicités congruentes avec ce thème : une publicité sur un bracelet digital (1), une puce sous cutanée pour conserver son dossier médical(2), un miroir digital (3), puis un parc aquatique technologique (4).



Figure 41 : Interruptions congruentes avec le thème technologie

- **Pour la condition non narrative (thème nature et documentaire animalier)** nous avons réalisé quatre publicités congruentes avec ce thème : une publicité pour une agence de voyage spécialisée en safaris (1), une marque d'équipements de randonnée (2), une publicité pour un club équestre (3), une chaîne TV de documentaires animaliers (4).



Figure 42 : Interruptions congruentes avec le thème nature

**Choix de la durée des publicités** : chacune de ces 8 publicités créées pour l'expérimentation a été proposée en version très courte (*Bumper Ad* de 8 secondes) et en version longue (format classique de 30 secondes). Au final, nous avons testé 16 publicités différentes. Bellman indique que la densité publicitaire moyenne sur la télévision est de 18 minutes de publicité par heure - *commercial Loading*- (Bellman et al., 2012). Si nous ramenons ce ratio à l'échelle de notre vidéo qui est de 8 minutes, nous aurons la possibilité d'insérer jusqu'à 2,4 minutes de publicité.

Au vu de nos choix expérimentaux nous aurons des interruptions publicitaires de 32 secondes pour les *Bumper Ads* (4 publicités \*8secondes) et de 2 minutes pour le format 30 secondes (4 publicités \*30 secondes). Concernant la durée pour le *Bumper Ads* qui n'avaient pas été étudié par Bellman, les travaux Goodrich, montrent eux qu'à partir de 8 secondes les taux de mémorisation dépassent les 74% (Goodrich et al., 2015). Ce taux de mémorisation optimal est la raison pour laquelle nous n'avons pas retenu des formats ultra-courts de 5 secondes comme ceux proposés dans la presse spécialisée et les forums Reddit (cf. étude exploratoire chapitre 4).

**Choix du nombre de publicités** Le choix d'insérer quatre publicités par interruption publicitaire a été retenu sur la base des travaux de Bellman sur la « charge publicitaire, ou *ad loading* » (Bellman et al., 2012). L'auteur indique que les individus mémorisent mieux entre 3 à 4 publicités par interruption publicitaire. Nous avons respecté ce même standard et sommes dans la norme de ce qui est pratiqué pour des médias visuels.

### 3.5 Considérations expérimentales complémentaires et variables contrôlées

**L'âge a été bloqué comme condition de contrôle** pour renforcer la validité interne de l'étude. Différentes études pointent l'importance de l'âge comme variable affectant la sensibilité des individus à l'interruption et à l'émotion. Dans le cadre de ce travail, on cite le cas de Meyvis qui précise dans l'une des expérimentations réalisées que les adultes n'apprécient pas l'interruption, alors que les individus jeunes sont plus enclins à l'accueillir favorablement (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Ce constat est appuyé par deux autres études françaises, notamment celles de Droulers sur l'influence d'un contexte de programme sur le processus de persuasion publicitaire et la mémorisation chez des adultes jeunes et âgés (Droulers & Rouillet, 2014; Lacoste-Badie, Malek, & Droulers, 2013). Vu que la consommation vidéo est surtout massivement orientée vers une population relativement jeune (18-34 génération Y) nous avons choisi de nous concentrer sur cette population pour nos expérimentations.

**Contexte et matériel de recherche** : l'étude a été conduite au sein du laboratoire expérimental de l'université Paris Dauphine. Les étudiants participent en contrepartie de crédits ECTS dans le cadre de leur parcours académique. La collecte des données est réalisée avec Qualtrics pour les enquêtes, et les participants sont invités à venir à la salle expérimentale sur rendez-vous. Le

laboratoire dispose de 9 postes informatiques équipés avec des casques audio, des webcams et une connexion internet.



Figure 43 : Les participant(e)s qui répondent à l'étude au sein du laboratoire expérimental

### 3.6 Mise en œuvre du design expérimental

L'opérationnalisation de la mesure correspond à la phase de passage du monde des abstractions conceptuelles et leurs relations théoriques, à l'identification des outils qu'on va mobiliser pour effectuer la mesure empiriquement (Malhotra, 2008). Il s'agit d'une phase importante pour décider du dispositif instrumental qu'on va mobiliser pour s'assurer d'une mesure valide et fiable de nos concepts et leurs articulations théoriques. Nous allons tout d'abord présenter la mesure retenue pour les manipulations check (contrôle de la validité des manipulations expérimentales). Ensuite, nous aborderons la mesure des variables dépendantes (évaluation de l'expérience, puis mémorisation de la publicité) et le modérateur intrusivité perçue. Enfin, nous présenterons la conceptualisation des médiateurs. Le tableau ci-dessous reprend les questions utilisées pour pré-tester les stimuli utilisés.

Manipulation Check pour le facteur narrativité et la congruence	Manipulation Check pour l'interruption publicitaire/emplacement/durée/ et la congruence
Aviez-vous déjà vu (e) cette vidéo ailleurs auparavant ?	Y'a-t-il eu une pause publicitaire dans la vidéo ?
<input type="checkbox"/> Oui (Fin du questionnaire)	<input type="checkbox"/> Oui (Si oui continuer)
<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Non (Fin du questionnaire)
	A quel moment est survenue la pause publicitaire ?

Manipulation Check pour le facteur narrativité et la congruence	Manipulation Check pour l'interruption publicitaire/emplacement/durée/ et la congruence
Selon vous, est ce que la vidéo que vous venez de regarder contenait ..... (Réponse binaire Oui/Non)	<input type="checkbox"/> Plutôt au début de la vidéo <input type="checkbox"/> Vers le milieu de la vidéo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une histoire ? (une suite d'événements)</li> <li>• Un acteur(s) réel, ou personnage(s)</li> <li>• S'agissait-il d'une vidéo interactive à 360° ? (possibilité de faire bouger le curseur et voir autour)</li> </ul>	<p>La publicité pour chacune des marques présentées était plutôt ... ?</p> <input type="checkbox"/> Très courte (moins de 8 secondes) <input type="checkbox"/> Classique (30 secondes et plus)
La vidéo présentée correspond au thème des :	Les produits et activités proposés dans la publicité étaient plutôt liés....
<input type="checkbox"/> nouvelles technologies <input type="checkbox"/> à la nature <input type="checkbox"/> Ne sait pas	<input type="checkbox"/> aux nouvelles technologies <input type="checkbox"/> aux loisirs sportifs et activités dans la nature <input type="checkbox"/> Ne sait pas

Tableau 23 : Questions utilisées pour s'assurer de la validité des manipulations expérimentales

Concernant la mesure des variables dépendantes et le modérateur intrusivité perçue, nous avons choisi les conceptualisations suivantes :

Variable	Conceptualisation empirique
(VD1) Evaluation de l'expérience	<p><b>L'évaluation de l'expérience a été conceptualisée dans cette recherche comme</b> « une évaluation émotionnelle forte et plaisante ». En effet, Pine et Gilmore définissent l'expérience réussie avec la notion de « <i>Peak experience</i> » qui est une évaluation émotionnelle forte et positive (Pine &amp; Gilmore, 1999; Pine et al., 2013). Cette conceptualisation est assez courante dans des études similaires qui traitent de l'évaluation de l'expérience (Wang &amp; Calder, 2006, 2009).</p> <p>Nous sommes inspirés des travaux de Calder et avons mobilisé deux échelles de Likert en 7 points exprimant le degré d'accord (ou désaccord) avec les affirmations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>J'ai eu du plaisir à regarder la vidéo</i></li> <li>• <i>La vidéo m'a fait ressentir des émotions fortes</i></li> </ul>
(VD2) Mémorisation :	<p><b>La mémorisation de l'interruption publicitaire</b> a été mesurée à travers deux items simples utilisés dans les travaux de Goodrich (Goodrich et al., 2015) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Une mesure de la mémorisation spontanée ou le participant répondant sur un champ textuel ouvert (les réponses des sujets seront recodées du qualitatif vers le quantitatif).</i></li> <li>- <i>Une mesure de la mémorisation assistée.</i></li> </ul>
(VD3) Intrusivité perçue de l'interruption	<p>Les travaux de Li ont défini l'intrusivité comme « <b>une perception ou conséquence psychologique qui se manifeste quand les processus cognitifs de l'audience sont interrompus</b> ». Ils ont proposé une mesure Likert en 7 points (1- Pas du tout d'accord à 7 – Tout à fait d'accord). La littérature indique un effet négatif de l'intrusivité perçue sur l'évaluation de l'expérience, nous proposons cette mesure comme modérateur potentiel entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation (Hairong Li et al., 2002).</p> <p>L'échelle comporte 7 items à évaluer en réponse à la question : «quand la publicité a été présentée dans la vidéo, j'ai trouvé que c'était.. » : distrayant, perturbant, une interférence, contraignant, intrusif, invasif, bloquant.</p>

Tableau 24 : Opérationnalisation de la mesure pour les variables dépendantes et le modérateur

### La mesure du concept d'immersion (médiateur1)

L'échelle retenue est celle développée par Fornerino et elle comprend 6 items de mesure de l'état d'immersion qui correspondent à des états d'absorption cognitive discontinus et de

distorsion temporelle (Fornerino et al., 2008). L'immersion est à la fois un processus et un état, nous mesurons l'état rétrospectif dont se rappelle le consommateur. L'échelle de Fornerino est unidimensionnelle. Elle est aussi particulièrement appropriée car développée, testée et mobilisée dans le contexte francophone et de surcroît sur des contenus vidéo (films) auprès d'une population d'étudiants. Elle converge parfaitement avec notre type de stimulus, notre cible ainsi que le contexte culturel du terrain (Malhotra, 2008).

L'étude a montré des propriétés psychométriques satisfaisantes, et nous avons procédé à une analyse factorielle exploratoire et une analyse de fiabilité pour nous assurer de ses qualités psychométriques. Le chapitre suivant détaille ces phases terrains de tests et les résultats. L'échelle se compose de 6 items de mesure sur une échelle de Likert à 5 modalités exprimant le degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes (le mot vidéo est remplacé par (...) pour simplifier) :

- (...) a créé un environnement qui a disparu à la fin du visionnage (1)
- A certains moments je n'avais pas conscience de ce qui m'entourait (2)
- Mon corps était dans la salle mais mon esprit dans le monde créé par (...) (3)
- M'a fait oublier les réalités du monde extérieur (4)
- Ce qui se passait avant ou après (...) n'avait plus d'importance (5)
- (...) m'a fait oublier mon environnement immédiat (6)

### **La mesure du concept d'adaptation hédonique (médiateur2)**

Une revue de littérature extensive ne nous a pas permis d'identifier un instrument de mesure du concept de l'adaptation hédonique. En effet, il est suggéré et/ou inféré, ou mesuré mais à travers un dispositif physiologique comme dans les travaux de Bellman (Bellman et al., 2012; Brechman et al., 2016). Nous avons, cherché à développer un instrument approprié pour mesurer le concept. L'échelle a été conceptualisée à partir d'une revue de littérature pluridisciplinaire en nous basant sur les travaux de Lyubomirsky et Nicolao (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013; Martin-Krumm et al., 2012; Nicolao, 2009a). L'adaptation hédonique (habituation) se définit comme «une baisse de l'intensité hédonique lors d'une surexposition prolongée à un stimulus, elle est à la fois un processus et un état ». Nous mesurons l'état rétrospectif dont se rappelle le consommateur, et définissons l'adaptation hédonique à travers deux dimensions qui la composent :

- **Dimension 1 : volonté de se désengager de l'expérience** avec le sujet qui exprime le souhait de changer de stimulus et se désengager du spectacle, il s'agit d'un état de motivation individuel.
- **Dimension 2 : l'évaluation par le participant des propriétés du stimulus**, ou le sujet doit percevoir le stimulus comme peu dynamique, avec peu de nouveauté, et peu surprenant.

Nous avons proposé une échelle de mesure composée de 7 items mesurés sur une échelle de Likert à 5 points, et effectués plusieurs vagues de terrains exploratoires pour nous assurer de ses propriétés psychométriques, les résultats sont détaillés dans le chapitre suivant. Les items de mesure utilisés sont :

#### **Dimension1 : volonté de se désengager de l'expérience**

1. (...) <sup>18</sup> a capté mon attention pendant tout le spectacle **item à inverser**
2. Au fil du temps, (...) devenait de plus en plus ennuyeuse
3. A certains moments, j'ai eu envie de faire une pause ou regarder autre chose

#### **Dimension2 : évaluation des propriétés du stimulus**

4. Le temps passait et j'avais le même plaisir à regarder
5. (...) est riche en événements **item à inverser**
6. (...) est dynamique **item à inverser**
7. (...) est surprenante **item à inverser**

**Les résultats d'une première étude exploratoire avec analyse factorielle** ont été satisfaisants. La mesure du KMO est satisfaisante et supérieur au standard de 0,7, le test de sphéricité de Bartlett était significatif ( $p < 0,05$ ), la variance totale expliquée par les dimensions était de 71% avec une structure bidimensionnelle comme prévu initialement.

---

<sup>18</sup> Le mot vidéo a été remplacé par (...) pour simplifier

## Conclusion du chapitre 4

Nous avons présenté dans ce chapitre la démarche générale mise en œuvre pour répondre à la question de recherche. Nous avons tout d'abord réalisé une étude exploratoire pour consolider les premiers éléments théoriques issue de la littérature.

- Nous avons collecté des données secondaires afin de :
  - o Identifier les meilleures pratiques et recommandations sur l'interruption chez les professionnels et la presse spécialisée.
  - o Collecter et analyser les verbatims des avis des consommateurs sur l'interruption publicitaire (en ligne et au cinéma).
  - o Inventorier les convergences (et/ou divergences) avec la littérature académique.
- Ensuite, nous avons utilisé des données primaires afin de :
  - o Analyser les habitudes et préférences de consommation vidéo auprès d'un échantillon de convenance de consommateurs à travers questionnaire

Ces résultats nous ont servi pour construire notre cadre conceptuel. Nous pouvons le résumer à partir des principes suivants :

- 1- Une expérience se produit en deux phases : une phase appropriation, suivie par une phase vécu expérientiel.
- 2- L'immersion est l'une des voies possibles pour accéder à l'évaluation positive de l'expérience.
- 3- La nature du contenu favorise (ou défavorise) l'accès à l'immersion, et la manifestation de l'adaptation hédonique :
  - a. Les contenus dits narratifs produisent une immersion forte, et une faible adaptation hédonique.
  - b. Les contenus non narratifs, produisent une immersion faible et une forte adaptation hédonique.
- 4- Interrompre l'expérience au début (phase d'appropriation) ne sera pas apprécié par le consommateur si l'expérience est de nature narrative.
- 5- Interrompre l'expérience au milieu (phase de vécu expérientiel) aura des retombées positives si l'interruption temporelle est bien étudiée lors de sa mise en œuvre car :
  - a. L'interruption «réinitialise » l'adaptation hédonique.
  - b. L'immersion n'est pas un processus continu

- 6- L'interruption longue est désirable car elle améliore la mémorisation, elle est perçue comme moins intrusive, car elle permet au consommateur :
- a. De disposer d'assez de temps pour un basculement cognitif entre la vidéo hôte et le contenu de l'interruption.
  - b. De bien réinitialiser l'adaptation hédonique à travers :
    - i. La rémission spontanée.
    - ii. La déshabitude.
    - iii. La création d'une variété perçue lors de la catégorisation.

Enfin, nous avons présenté dans la section quatre, le design expérimental mis en œuvre ainsi que les précautions prises pour renforcer la validité interne et externe du dispositif de test. Nous avons retenu deux designs expérimentaux complémentaires :

- **Un design expérimental principal (dit rétrospectif)**, dont le but est de mesurer les états d'adaptation, d'immersion, et l'évaluation de l'expérience à posteriori. Il s'agit d'un design expérimental mixte avec le facteur narrativité en intra-sujets, et les propriétés temporelles durée et emplacement comme deux facteurs inter-sujets.
- **Un design expérimental complémentaire (dit processuel)**, dont le but est de mesurer l'évolution de l'immersion, de l'adaptation hédonique et le vécu expérientiel dans le temps.

## Chapitre 5 : Le développement d'une nouvelle échelle et le test du modèle de mesure

Nous avons présenté dans le chapitre précédent le cadre conceptuel, les hypothèses de recherche ainsi que le design expérimental retenu.

Afin de mettre en œuvre notre recherche et mesurer nos différentes variables d'intérêt, nous avons mobilisé des mesures et échelles existantes et qui ont déjà été testées et leurs propriétés psychométriques établies à travers d'autres recherches. Cependant, pour l'adaptation hédonique (habituation) nous proposons de développer un instrument de mesure approprié pour cette recherche. Il s'agit de l'une des contributions conceptuelles et instrumentales de ce travail, car l'habituation a été mesurée à travers le GSR (*Galvanic Skin Response*) ou des dispositifs physiologiques de suivi de la sudation de la peau mais sans pour autant proposer une échelle de mesure valide et fiable pour mesurer verbalement les manifestations de ce concept (Bellman et al., 2012).

Nous rappelons brièvement dans la première section la conceptualisation de l'instrument de mesure et les étapes à suivre lors de la création d'un instrument de mesure.

Ensuite, nous présentons dans la deuxième section les résultats de l'analyse factorielle exploratoire. Enfin, nous exposons dans la troisième section, les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire avec les indicateurs d'ajustement du modèle de mesure, ainsi que les indicateurs de validité et de fiabilité du modèle. .

## Section 1 : La méthodologie de construction de l'échelle de mesure

Nous présentons dans cette partie l'approche méthodologique utilisée pour développer l'échelle d'adaptation hédonique. Nous adoptons la procédure traditionnelle basée sur les recommandations de Churchill et Rossiter pour développer les instruments de mesure (Churchill Jr, 1979; Rossiter, 2002). Néanmoins, nous y ajoutons une particularité à cette démarche, en générant nos items directement depuis la revue de littérature pluridisciplinaire extensive avec une approche déductive en conformité avec la méthode et les recommandations proposées dans les travaux de Hinkin et revues par Morgado (Hinkin, 1995; Morgado, Meireles, Neves, Amaral, & Ferreira, 2017).

Cette section va consister à rappeler théoriquement les étapes classiques dans un premier temps de génération d'un instrument de mesure, ensuite nous présenterons les critères nécessaires pour établir la qualité et la validité d'un bon instrument de mesure.

### 1.1 Les étapes de développement d'un instrument de mesure

La phase de développement des instruments de mesure est centrale dans toute activité de recherche. Le cadre de référence le plus souvent mobilisé est celui du paradigme de Churchill qui se déroule en 6 étapes :



*Figure 44 : Le paradigme de Churchill pour le développement d'instruments de mesure (Churchill Jr, 1979)*

La première phase de toute conception d'un instrument de mesure commence en premier lieu par une bonne délimitation et spécification du domaine du construit (Churchill Jr, 1979). Cette partie est très importante et a été complétée par d'autres travaux proposant de nouvelles

recommandations, parmi les additions et actualisations les plus connues on retrouve les travaux de Rossiter avec la méthode C-OAR-SE, ainsi que le guide des «meilleures pratiques » sur le développement des instruments de mesure publiée par Hinkin (Hinkin, 1995) et revisitée en 2017 par Magado (Morgado et al., 2017).

#### Spécification du domaine du construit :

Cette conceptualisation correspond au processus mental qui permet de rendre des construits imprécis et peu clairs concrets et définis par des termes précis selon Bhattacharjee (Bhattacharjee, 2012a). Ce processus de conceptualisation selon l'auteur est d'autant plus important pour les construits en sciences sociales car ils sont par définition marqués par l'imprécision, le vague et l'ambiguïté.

Il s'agit de : « comprendre ce qui est inclus et ce qui exclus du concept ... nos définitions qui en découlent ne sont pas objectives, mais construites sur un accord entre nos 'intersubjectivités' et entre nos 'images mentales' et 'conceptions' de ces construits » (Bhattacharjee, 2012a).

Nous avons réalisé une revue de littérature extensive et nous nous sommes basés sur les retours de nos premières études exploratoires pour délimiter le domaine du construit de notre échelle. Nous avons défini le concept d'adaptation hédonique comme évoqué dans le chapitre précédent en nous basant sur les travaux de Lyubomirsky et Armenta (Armenta et al., 2014; Martin-Krumm et al., 2012, 2012) comme un construit qui comprend deux manifestations clés :

- **La dimension 1, concerne les manifestations psychologiques de l'état d'adaptation hédonique :** (volonté de changer, ennui et désengagement avec le passage du temps). Il s'agit d'un état de motivation et de désengagement émotionnel qui se produit dans la durée.
- **La dimension 2, concerne l'évaluation des propriétés des stimuli par le sujet :** le stimulus est perçu comme manquant de dynamisme, peu de nouveauté, pas de surprise, ne captive pas).

Les deux dimensions sont probablement corrélées entre elles, car elles expriment des états très liés (Armenta et al., 2014). Ainsi, l'adaptation hédonique est spécifique à un stimulus donné et cette perception impacte l'état de motivationnel du consommateur.

### Génération des items et purification de la mesure :

Pour générer les items de mesure, nous nous sommes basés sur la littérature existante en utilisant l'approche déductive (Hinkin, 1995). Une étude qui couvre le développement d'échelles de mesure entre 1975 à 2015 a montré que 35.2% des études appliquent exclusivement ce type de méthodes sans recourir à des entretiens qualitatifs particuliers (Morgado et al., 2017). Nous avons veillé dans cette phase que Hinkin appelle une « analyse théorique », à évaluer la validité de contenu des items candidats générés, ainsi que d'être particulièrement attentifs aux remontées empiriques dans les premiers terrains quantitatifs à travers une approche déductive (Hinkin, 1995).

### Evaluation de la fiabilité et la validité de l'instrument de mesure :

Les indicateurs usuels de la fiabilité seront calculés et comparés à travers (les alphas de Cronbach, Rhô de Jöreskog, ainsi que le *Composite Reliability*) (Bhattacharjee, 2012a; Field, 2009). Aussi, l'évaluation de la validité convergente et discriminante de l'échelle devra être évaluée (pour la validité convergente, à travers le MSV pour *Maximum Shared Value* et l'AVE *Average Variance Extracted*).

#### 1.2 L'évaluation de l'instrument de mesure proposé

Pour évaluer la qualité de l'instrument de mesure nous avons recours à deux notions principales: la fiabilité et la validité. La figure ci-dessous présente visuellement la différence entre les deux concepts.

### **Validité**

**La validité de contenu :** concerne le degré de représentativité des items vis-à-vis du construit auxquels ils sont associés. Une échelle est valide du point de vue du contenu si elle capte l'ensemble du phénomène que l'on veut mesurer.

**La validité faciale :** renvoie à l'adéquation des items au construit, elle est évaluée par des experts.

### **Fiabilité**

C'est la capacité à produire les mêmes résultats lors de mesures répétées. On utilise deux critères pour l'établir :

**L'alpha de Cronbach** qui juge la cohérence interne d'une échelle de mesure, c'est-à-dire le degré d'homogénéité des items de l'échelle. Compris entre 0 à 1 selon que les items sont

## Validité

## Fiabilité

**La validité de construit :** s'assure que l'échelle mesure uniquement le construit étudié. On distingue:

- **La validité convergente :** les items du construit sont corrélés entre eux.
- **La validité discriminante :** les dimensions discriminent avec d'autres concepts

**La validité de critère :** est vérifiée s'il existe une relation statistique entre l'échelle de mesure et un critère externe au construit mais dont l'évolution peut en dépendre.

**La validité nomologique :** il s'agit de la capacité prédictive du construit vis-à-vis d'un autre concept voisin qu'il est censé prédire.

respectivement indépendants ou parfaitement corrélés. Le seuil communément admis est un score supérieur ou égal à 0,7.

**Le coefficient rhô de Jöreskog :** similaire à l'alpha de Cronbach mais propose un calcul plus adapté aux équations structurelles (Jöreskog, 1971).

*Tableau 25 : La différence entre fiabilité et validité et les mesures utilisées pour les établir (Bhattacharjee & Mogilner, 2013; Jolibert & Jourdan, 2006a)*

Afin d'établir la validité et fiabilité de notre instrument de mesure, nous allons procéder à une série de collectes terrain afin de développer notre modèle de mesure définitif. Dans la partie suivante nous présentons les résultats de l'analyse factorielle exploratoire.

## Section 2 : L'analyse factorielle exploratoire (EFA)

Afin d'établir la validité et la fiabilité de nos instruments de mesure, nous avons réalisé deux collectes de données complémentaires. La figure ci-dessous reprend les éléments clés de chaque phase.

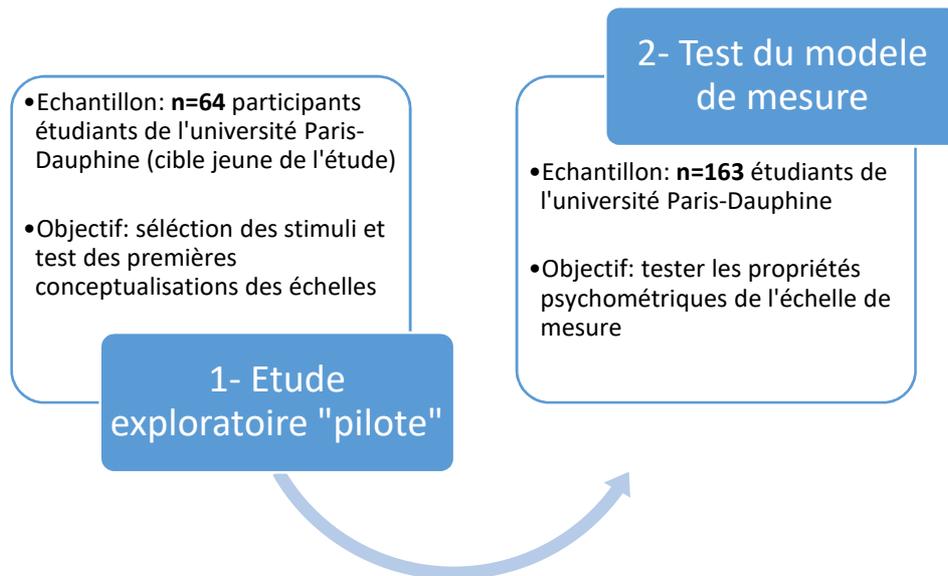


Figure 21 : Collecte des données pour tester le modèle de mesure

### 2.1 L'étude exploratoire pilote (1<sup>ère</sup> collecte de données)

Il s'agit d'une **étude pilote exploratoire** auprès des étudiants de l'université Paris-Dauphine. L'étude a été réalisée dans les mêmes conditions expérimentales que celles mises en place pour le test du modèle de mesure puis de l'expérimentation principale au sein du laboratoire expérimental de l'université. Un échantillon de n=64 participants a été sollicité pour répondre aux besoins de l'étude. Les participants ont été exposés aléatoirement à 4 films candidats à être des stimuli puis ils ont répondu au questionnaire. Nous avons 2 objectifs principaux :

- **Sélectionner les stimuli** qui seront utilisés pour l'expérimentation principale
- **Pré tester les échelles de mesure** pour l'immersion et l'adaptation hédonique

Les stimuli présélectionnés et les justifications de ces choix ont été présentés dans la partie précédente sur le design expérimental de l'étude. Cette première collecte de données a eu aussi

pour objectif de pré tester nos instruments de mesure de façon exploratoire. L'échelle de l'immersion fut empruntée aux travaux de Fornerino (Fornerino et al., 2008) alors que l'échelle de l'adaptation hédonique fut développée.

## 2.2 Résultats exploratoires pour l'échelle d'immersion de Fornerino

L'échelle proposée par Fornerino comprend 6 items de mesure de l'état d'immersion qui correspondent, à des états cognitifs. L'échelle comporte une dimension « Absorption cognitive » et une dimension « d'interaction sociale » dans le cas des spectacles au cinéma. Nous avons choisi de ne pas intégrer l'interaction sociale dans ce travail, car elle ne correspond pas à notre conceptualisation d'une expérience hédonique individuelle de spectacle, contrairement aux expériences où il existe une dimension sociale, comme visionner un film au cinéma, ou avec des amis (Fornerino et al., 2008), ou de participer à un festival de Jazz avec une interaction sociale comme dans les travaux de Maubisson (Galan & Maubisson, 2009).

Nous avons procédé à une analyse factorielle exploratoire en composantes principales suivie par une analyse de fiabilité pour tester des qualités de cette échelle. L'indicateur du KMO est de 0,832 (supérieur à la norme recommandée de 0,7). Nous avons aussi un test de sphéricité de Bartlett statistiquement significatif  $\chi^2(15)=211,79$  ;  $p < 0,001$  (Jolibert & Jourdan, 2006a). L'échelle est unidimensionnelle et restitue 63,31% de la variance. Pour la fiabilité, l'alpha de Cronbach est satisfaisant il est de 0,881 (supérieur au standard de 0,7) (Jolibert & Jourdan, 2006a).

	0,881
IMM- La vidéo m'a fait oublier mon environnement immédiat	,920
IMM- La vidéo m'a fait oublier les réalités du monde extérieur	,836
IMM- Durant le spectacle vidéo mon corps était dans la salle mais mon esprit dans le monde crée par la vidéo	,830
IMM- Durant le spectacle vidéo mon corps était dans la salle mais mon esprit dans le monde crée par la vidéo	,783
IMM- La vidéo a créé un environnement qui a disparu à la fin du visionnage	,776
IMM- Durant la vidéo, ce qui se passait avant ou après le spectacle n'avait plus d'importance pour moi	,590

Tableau 26 : Résultats exploratoires (étude pilote) pour l'échelle d'immersion

L'échelle restitue bien une structure unidimensionnelle et l'instrument se révèle être fiable (Alpha de Cronbach =0,881). En dépit de la taille d'échantillon réduite (n=64 observations)

mais nous nous sommes assurés d'avoir un rapport suffisant entre le nombre d'observations et de variables pour l'analyse factorielle exploratoire (minimum 10 observations par variable testée), même si certaines méta-revues montrent que même si il s'agit d'une pratique répandue d'exiger de veiller à conserver ce rapport, mais elle demeure scientifiquement contestable en terme d'efficacité, et certains auteurs recommandent même un ratio de 20:1 (MacCallum, Widaman, Zhang, & Hong, 1999).

### *2.3 Résultats exploratoires pour l'échelle d'adaptation hédonique*

Comme pour l'échelle de l'immersion, l'adaptation hédonique est à la fois un processus et un état. Un processus se définit comme « *une succession d'états différents dans le temps* » (Malhotra, 2008). Nous avons conceptualisé l'adaptation hédonique comme un état remémoré de façon rétrospective par le consommateur. L'échelle a été conceptualisée depuis une revue de littérature extensive avec une approche déductive (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012; Frederick & Loewenstein, 1999; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013). L'instrument de mesure proposé est composé de deux dimensions :

- *Des manifestations psychologiques de l'état d'adaptation hédonique dans le temps*
- *La perception du stimulus comme étant peu dynamique et peu varié*

Le principe de parcimonie lors du développement d'échelles est important. En effet, l'usage d'échelles très longues est déconseillé, car il peut lasser le répondant, ou nuire à la qualité et le sérieux des réponses. Les pratiques méthodologiques récentes recommandent des instruments bien pensés et aussi courts que possible sans pour autant impacter l'efficacité des échelles (Bhattacharjee, 2012b). Pour mesurer l'adaptation hédonique, nous avons proposé une première version avec neuf items identifiés à travers la revue de littérature et les études exploratoires (qualitatives). Les items sont mesurés sur des échelles à 5 points qui expriment le degré d'accord ou désaccord selon une échelle de Likert<sup>19</sup>. Les items 4 et 9 de cette première proposition ont été supprimés lors de l'étude car plusieurs participants ne comprenaient pas bien la question.

Tous les items ont été randomisés pour s'assurer de ne pas avoir d'effet d'ordre dans le questionnaire.

---

<sup>19</sup> Annexe : Questionnaire 2 pour l'étude exploratoire (prétest-échelles et des stimuli)

Plusieurs items ont été codés à l'envers de façon à éviter une formulation « négative », ou qui utilise une négation pour faciliter autant que possible la compréhension en adoptant une formulation simple (Malhotra, 2008). Ces items ont été recodés sur SPSS, dans la phase de nettoyage de données avant l'analyse factorielle exploratoire. L'échantillon analysé se compose de n=64 répondants.

Le KMO de 0,78 est satisfaisant (il est supérieur au seuil recommandé de 0,7) et le test de sphéricité de Bartlett est statistiquement significatif ( $\text{Chi}(21)=236,7$  ;  $p<0,001$ ).

La qualité des extractions des items était supérieure à 0,3 pour tous les items et la variance totale expliquée est de 71,8% (Malhotra, 2008). Les *loadings* factoriels sont aussi satisfaisants et supérieurs au seuil recommandé de 0,5. Néanmoins, vu que certains items sont partagés entre les deux dimensions obtenues. Nous procédons à une rotation orthogonale de type Varimax pour distinguer plus clairement les items qui composent chaque facteur.

Nous obtenons au final deux dimensions, comme nous l'avons théoriquement conceptualisé (une dimension perception de stimuli composée de 4 items et une dimension désengagement composée de 3 items). La mesure est fiable avec un Alpha de Cronbach supérieur à 0,8 pour les deux dimensions (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008).

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Alpha de Cronbach	
	0,83	0,82
AH2 -La vidéo était assez riche en événements	,936	
AH2 -La vidéo était dynamique	,874	
AH2 -J'ai trouvé la vidéo surprenante	,700	
AH1 -La vidéo été captivante tout au long du spectacle		,847
AH1 -A certains moments, j'ai eu envie de faire une pause ou regarder autre chose		,801
AH1 -Au fil du temps, la vidéo devenait de plus en plus ennuyeuse		,799
AH1 -Le temps passait et j'avais toujours le même plaisir à regarder	,379	,716

Extraction Method : Principal Component Analysis.

Rotation Method : Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

*Tableau 27 : Résultats exploratoires (étude pilote) structure factorielle de l'adaptation hédonique*

Cette première étape a servi de test exploratoire de nos échelles de mesure, le modèle de mesure définitif sera testé dans la prochaine étape sur un échantillon différent et de taille plus importante.

## 2.2 L'étude exploratoire pour tester le modèle de mesure (2<sup>ème</sup> collecte des données)

### 2.2.1 Les échelles utilisées dans le modèle de mesure

Pour établir les qualités psychométriques des échelles de mesure, nous avons procédé à une deuxième vague de collecte de données auprès d'un échantillon de n=173 personnes. Les participants sont similaires à la cible jeune qu'on vise dans cette étude et les répondants étaient conviés à participer à ce nouveau terrain au sein du laboratoire expérimental de l'université Paris-Dauphine. L'échantillon retenu contient 163 personnes avec 70,6% des répondants de femmes, et un âge moyen de 20 ans.

4 observations ont été supprimées du fichier pour échec lors des *manipulations check*, et 6 observations pour présence d'observations aberrantes et de profils de réponse anormalement non engagés sur toutes les réponses avec aucune variance des scores ( $sd < 1,4$ ) (Malhotra, 2008).

Concept	Nom de la variable	Item de mesure
Immersion : (unidimensionnelle)	IMM2_perte_conscience	A certains moments je n'avais pas conscience de ce qui m'entourait
	IMM6_oubli_envir_imm	(...) <sup>20</sup> m'a fait oublier mon environnement immédiat
	IMM4_oubli_monde_ext	M'a fait oublier les réalités du monde extérieur
	IMM3_corps_esprit_ailleurs	Mon corps était dans la salle mais mon esprit dans le monde créé par (...)
	IMM1_new_envir	(...) a créé un environnement qui a disparu à la fin du visionnage
	IMM5_Av_ap_spect_importa	Ce qui se passait avant ou après (...) n'avait plus d'importance

<sup>20</sup> Le symbole (...) a été utilisé pour remplacer le mot vidéo

Concept	Nom de la variable	Item de mesure	
Adaptation hédonique (échelle bidimensionnelle)	AH7_R_plaisir_baisse	Le temps passait et j'avais le même plaisir à regarder	
	Dimension 2 : évaluation des propriétés du stimulus	AH5_vid_ennui	Au fil du temps, (...) devenait de plus en plus ennuyeuse
		AH6_envir_changer	A certains moments, j'ai eu envie de faire une pause ou regarder autre chose
		AH3_R_Non_captivante	(...) a capté mon attention pendant tout le spectacle
	Dimension 1 : volonté de se désengager de l'expérience	AH2_R_monotone	(...) est dynamique
		AH4_R_non_surprenante	(...) est surprenante
		AH1_R_Pauvre_evenement	(...) est riche en événements
	Intrusivité perçue : (unidimensionnelle)	IntrusivitePUB_contraignante	«... » <sup>21</sup> j'ai trouvé que c'était contraignant
		IntrusivitePUB_intrusive	«... » j'ai trouvé que c'était intrusif
		IntrusivitePUB_Perturbante	«... » j'ai trouvé que c'était perturbant

Tableau 286 : Correspondances entre le nom des variables et les items de mesure

### 2.2.2 Les résultats de l'analyse factorielle exploratoire du modèle de mesure

Le test de KMO est satisfaisant avec un score de (KMO=0,863) supérieur au seuil recommandé de 0,7 (Jolibert & Jourdan, 2006a). Le test de sphéricité de Bartlett est statistiquement significatif (Sig=0,000). Nous avons réalisé une AFE en composantes principales avec la méthode du maximum de vraisemblance (car le même algorithme sera utilisé est utilisé par défaut dans le logiciel SPSS AMOS pour la partie analyse confirmatoire).

Nous avons ensuite, réalisé une rotation Promax (Kappa=4) car ce type de rotation est approprié quand nous n'avons pas d'indication théorique exacte sur la nature des relations entre des

<sup>21</sup> Le symbole « ... » est utilisé pour remplacer la phrase «quand la publicité a été présentée dans la vidéo »

dimensions d'un construit. En effet, ce type de rotation représente un compromis entre l'hypothèse d'orthogonalité ou de corrélation des facteurs (Lowry & Gaskin, 2014).

Le détail des résultats de ces itérations factorielles que nous allons décrire est disponible en annexes du document.

- **Itération 1** : nous obtenons une première solution stable pour notre modèle de mesure avec 4 facteurs tels que prévus dans note conceptualisation. Néanmoins, l'un des items de l'échelle intrusivité perçue (item : interruption publicitaire jugée distrayante) avait une qualité d'extraction très faible de 0,13 bien en deçà du seuil recommandé de 0,3 (Jolibert & Jourdan, 2006a). Le modèle obtenu restituait 57,08% de la variance.
  
- **Itération 2** : nous supprimons l'item (interruption publicitaire distrayante) et renouvelons l'analyse. Nous obtenons désormais une solution factorielle à 3 dimensions (la qualité d'extraction de tous les items de mesure est supérieure à 0,3 et les loadings factoriels supérieurs au seuil exigé de 0,5 (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008). Le modèle obtenu restitue 56,26% de la variance totale. La solution est satisfaisante, mais les items de l'adaptation hédonique forment ensemble un construit unidimensionnel, hors nous avons défini deux dimensions théoriques et on s'attend à ce qu'elles soient fortement corrélées et faisant partie d'un construit factoriel de second ordre. Nous allons dans l'itération suivante, indiquer à l'analyse le nombre de facteurs qu'on souhaite obtenir.
  
- **Itération 3** : nous forçons ainsi une solution d'extraction à 4 dimensions et obtenons une solution satisfaisante, la qualité d'extraction de tous les items est supérieure au seuil de 0,3. La mesure du kaiser Meyer Olkin est de ( $KMO=0,864$ ), et le test de sphéricité de Bartlett statistiquement significatif. Tous les loadings factoriels après rotation sont supérieurs à 0,5. Et le modèle restitue plus de variance avec un score de 60,43%. Toutes les dimensions obtenues sont fiables avec des scores d'alpha de cronbach supérieurs à la norme de 0,7. Nous obtenons bien les 4 facteurs suivants :
  - *Facteur 1 : l'immersion*
  - *Facteur 2 : désengagement émotionnel dans le temps (Adaptation hédonique1)*
  - *Facteur 3 : perception du stimulus (Adaptation hédonique2)*
  - *Facteur 4 : intrusivité perçue*

Le tableau suivant, reprend cette structure factorielle et la fiabilité des dimensions obtenues.

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Alpha's de Cronbach				
	0,876	0,869	0,813	0,782	
IMM2_perte_conscience	,870				
IMM6_oubli_envir_imm	,788				
IMM4_oubli_monde_ext	,705				
IMM3_Corps_esprit_aille urs	,690	F1			
IMM1_new_envir	,666				
IMM5_Av_Ap_spect_impo rta	,652				
AH7_R_plaisir_baisse		,936			
AH5_vid_ennui		,807	F2		
AH6_envie_changer		,646			
AH3_R_Non_captivante		,552			
AH2_R_monotone			,846		
AH4_R_Non_surprenant e			,636	F3	
AH1_R_Pauvre_evenem ent			,622		
IntrusivitePUB3_Contraig nante				,862	
IntrusivitePUB4_Instrusiv e				,752	F4
IntrusivitePUB2_Perturba nte				,631	

Extraction Method: Maximum Likelihood.  
Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization. <sup>a</sup>

Tableau 29 : Structure factorielle exploratoire du modèle de mesure

**La validité convergente et discriminante est établie** lors de cette première phase d'analyse factorielle exploratoire ainsi que **la fiabilité** de la mesure. Les items de l'échelle d'immersion avaient des loadings factoriels satisfaisants et une fiabilité supérieure au seuil de 0,7.

L'échelle d'intrusivité perçue proposée par Li semble bien être une échelle unidimensionnelle comme proposé dans la littérature, mais plusieurs items ne semblaient pas appropriés et avaient des loadings ou qualités d'extraction très faibles lors de l'analyse factorielle exploratoire (Hairong Li et al., 2002).

Pour l'échelle de l'adaptation hédonique, nous obtenons bien deux dimensions tel qu'on les a conceptualisés, qui discriminent quand on force la solution à 4 facteurs mais qui semblent être fortement corrélés. Pour le vérifier, nous avons vérifié la matrice de corrélations entre les facteurs dans le tableau ci-dessous :

Factor	1	2	3	4
1	1,000	-,519	-,494	,063
2	-,519	1,000	,659	,006
3	-,494	,659	1,000	,138
4	,063	,006	,138	1,000

Extraction Method: Maximum Likelihood.  
Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

*Tableau 30 : Corrélations entre les dimensions de la solution factorielle*

Ainsi, on observe en effet une forte corrélation ( $r=0,659$ ) entre les deux dimensions du concept de l'adaptation hédonique (facteur 2 et 3) ce qui confirme bien qu'on devra modéliser ce concept comme un construit factoriel de second ordre dans la phase d'analyse confirmatoire (Bhattacharjee & Mogilner, 2013; Jolibert & Jourdan, 2006a).

Enfin, pour réaliser une première **analyse de validité nomologique exploratoire de l'échelle de l'adaptation hédonique**, nous avons calculé le score de corrélation entre le score moyen de chacune des deux dimensions qui forment le concept d'adaptation hédonique. Nous avons aussi calculé une moyenne des items pour la variable dépendante évaluation de l'expérience, théoriquement l'adaptation hédonique devrait impacter négativement l'expérience (conceptualisée comme score d'émotion). La corrélation de Pearson était statistiquement significative et indiquant un lien fort et négatif comme indiqué dans la théorie ( $r= -0,625$  ;  $p<0,001$ ) (Armenta et al., 2014; Frederick & Loewenstein, 1999; Nelson & Meyvis, 2008).

A présent, que le modèle semble satisfaisant dans la phase exploratoire nous allons nous assurer de ces propriétés dans la phase confirmatoire.

## Section 3 : L'analyse factorielle confirmatoire (CFA)

### 3.1 Indicateurs d'ajustement du modèle de mesure

Pour tester le modèle de mesure avec une analyse factorielle confirmatoire, nous avons procédé à une analyse avec le logiciel d'équations structurelles (SPSS AMOS Version 24). Pour cela nous avons respecté les étapes de la procédure de test indiquée par Hair (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2010) détaillées dans le tableau ci-dessous :

- 1. Développement d'un modèle fondé sur la théorie**
- 2. Construction d'un schéma des relations linéaires**
- 3. Transposition du schéma en modèle structurel**
- 4. Choix d'une matrice de données et des procédures d'estimation du modèle**
- 5. Evaluation de l'identification du modèle structurel**
- 6. Evaluation de la qualité d'ajustement du modèle aux données**
- 7. Interprétation des résultats**

*Tableau 31 : Structure factorielle exploratoire du modèle de mesure*

Pour évaluer la qualité du modèle de mesure, nous mobilisons les critères définis par Hu et Bentler détaillés dans le tableau suivant et permettant d'évaluer la qualité d'ajustement (Hu & Bentler, 1999). .

Measure	Terrible	Acceptable	Excellent
CMIN/DF	> 5	> 3	> 1
CFI	<0.90	<0.95	>0.95
SRMR	>0.10	>0.08	<0.08
RMSEA	>0.08	>0.06	<0.06
PClose	<0.01	<0.05	>0.05

*Tableau 32 : Les seuils retenus pour l'analyse structurelles de covariance (Hu & Bentler, 1999)*

Nous avons fait covarier deux termes d'erreur de l'échelle de l'immersion dans notre modèle de mesure, car ils sont théoriquement liés et interchangeables. Ceci a permis aussi d'améliorer la qualité d'ajustement globale du modèle (Fornerino et al., 2008).

	Variable	Item de mesure
<b>Détachement de l'environnement physique</b>	<b>IMM2_perte_conscience</b>	A certains moments je n'avais pas conscience de ce qui m'entourait
	<b>IMM4_oubli_monde_ext</b>	M'a fait oublier les réalités du monde extérieur
<b>Détachement de l'environnement temporel</b>	<b>IMM6_oubli_envir_imm</b>	(...) <sup>22</sup> m'a fait oublier mon environnement immédiat
	<b>IMM5_Av_ap_spect_importa</b>	Ce qui se passait avant ou après (...) n'avait plus d'importance

Tableau 33 : Structure factorielle exploratoire du modèle de mesure

Aussi, vu que l'adaptation hédonique a été conceptualisée comme un construit bidimensionnel, et sachant que les résultats de la phase exploratoire ont montré une corrélation statistique forte entre les facteurs obtenus, nous avons testé deux variantes pour notre modèle de mesure :

- Une première variante, correspond à une conceptualisation de l'adaptation hédonique comme **construit de premier ordre (modèle1)**
- Une deuxième variante, qui correspond à une conceptualisation de l'adaptation hédonique comme **construit au second ordre (modèle2)**

L'ajustement des 2 modèles de mesure testés est très satisfaisant. Les figures suivantes, montrent la qualité d'ajustement ainsi que les scores de covariances dans chacune des variantes. Nous avons décidé de retenir la conceptualisation au second ordre pour la suite de notre analyse confirmatoire pour plusieurs raisons :

- Sur le plan théorique, l'adaptation hédonique a été conceptualisée avec deux dimensions qui reflètent ensemble un état général caractérisé, par une volonté de désengagement

<sup>22</sup> Le symbole (...) a été utilisé pour remplacer le mot vidéo

et une perception en déclin des propriétés du stimulus. Il s'agit bien d'un état particulier représenté par deux facettes différentes (Armenta et al., 2014; Bao & Lyubomirsky, 2012; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013).

- Dans l'étude factorielle exploratoire, nous avons obtenu une structure factorielle bidimensionnelle satisfaisante avec une forte corrélation entre les facteurs de l'adaptation hédonique. Ce qui indique l'existence d'un concept de second ordre.
- Ensuite, lors de la phase confirmatoire dans le modèle de mesure au 1<sup>er</sup> ordre que nous avons testé, nous avons obtenu à nouveau une forte covariance (0,78) entre les 2 dimensions de l'adaptation hédonique, ce qui impacte la validité discriminante de notre instrument de mesure.
- Enfin, la modélisation au second ordre de l'adaptation hédonique améliore notre modèle et le rend plus parcimonieux, même si elle ne modifie pas de manière substantielle les indicateurs d'ajustement (cf. tableau ci-dessous):

	<b>CMIN</b>	<b>DF</b>	<b>CFI</b>	<b>RMSEA</b>	<b>PCLOSE</b>
AH au 1 <sup>er</sup> ordre	148,2	96	0,96	0,058	0,230
AH au 2 <sup>nd</sup> ordre	149,4	97	,96	0,058	0,234

*Tableau 34 : Changement des indicateurs d'ajustement selon la conceptualisation de l'adaptation hédonique*

La conceptualisation au second ordre permet d'obtenir une meilleure validité convergente et discriminante (cf. les figures des modèles de mesure dans les pages suivantes).

CMIN= 148,246 ; DF= 96 ; CFI= ,960 ; RMSEA= ,058 ; PCLOSE= ,230

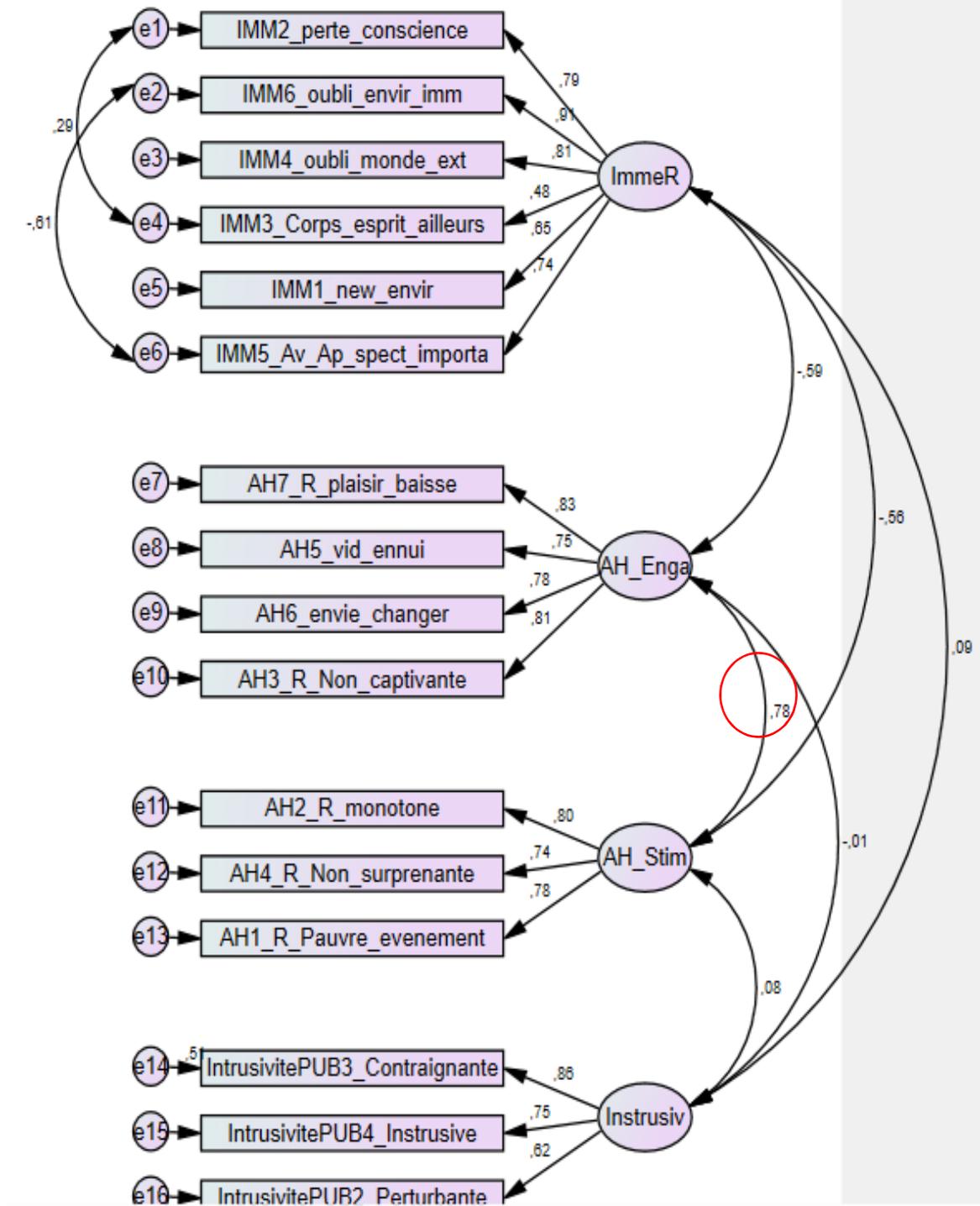


Figure 45 : Modèle de mesure avec l'adaptation hédonique conceptualisée au premier ordre

CMIN= 149,493 ; DF= 97 ; CFI= ,960 ; RMSEA= ,058 ; PCLOSE= ,234

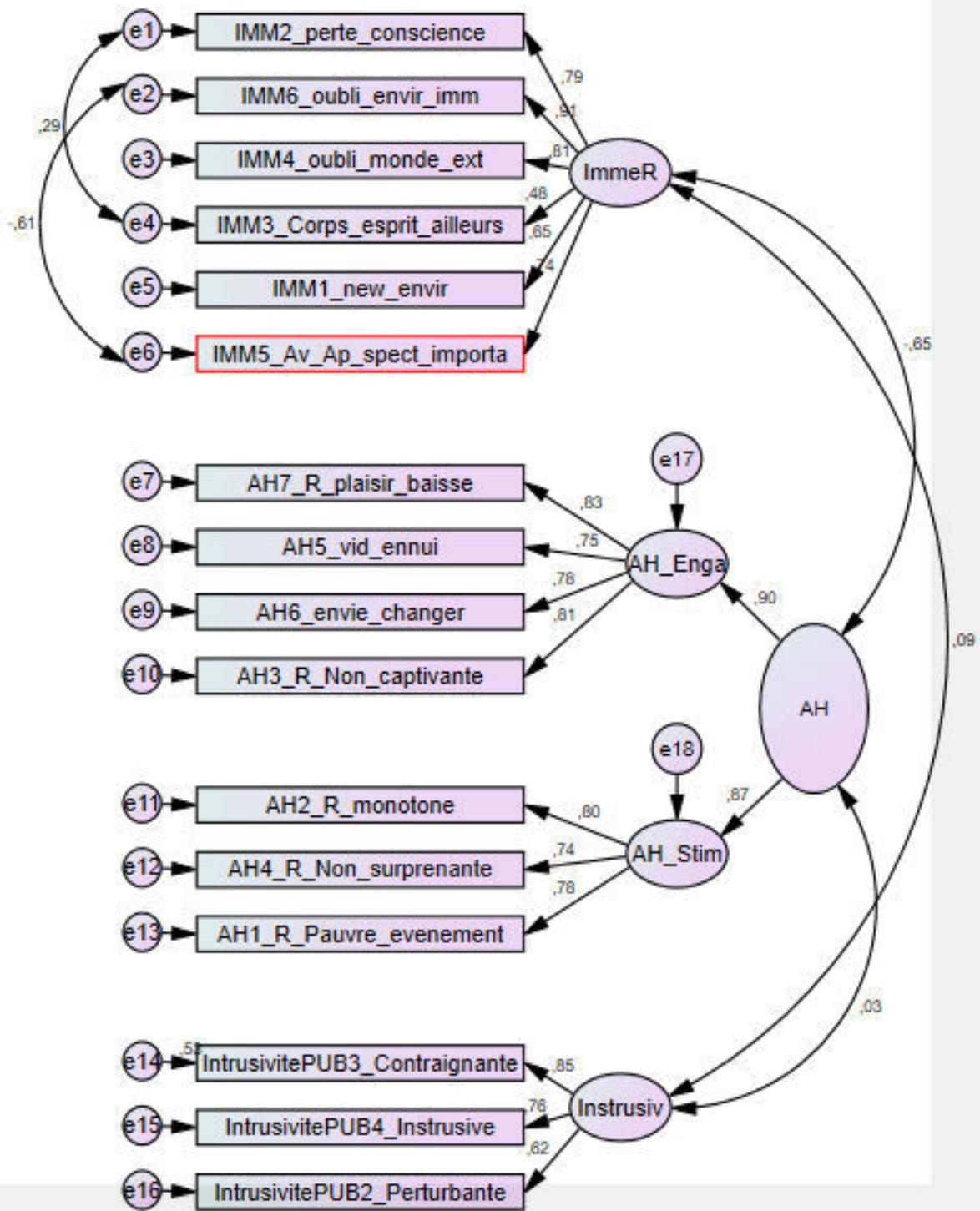


Figure 46 : Modèle de mesure avec conceptualisation au 2nd ordre de l'adaptation hédonique (modèle retenu pour l'étude)

Le tableau suivant présente les principaux indices absolus et incrémentaux permettant d'évaluer le modèle retenu (modèle avec l'adaptation hédonique au second ordre). Les indices montrent que le modèle s'ajuste très bien aux données. Seul l'indice absolu du Khi-2 n'est pas satisfaisant mais son interprétation doit être relativisée au regard de sa sensibilité à la multi normalité des données et à la taille de l'échantillon (Fornell et Larcker, 1981).

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	149,493	--	--
DF	97	--	--
CMIN/DF	1,541	Between 1 and 3	Excellent
CFI	0,960	>0.95	Excellent
SRMR	0,062	<0.08	Excellent
RMSEA	0,058	<0.06	Excellent
PClose	0,234	>0.05	Excellent

Tableau 35 : Indicateurs d'ajustement du modèle de mesure avec l'adaptation hédonique est conceptualisé au second ordre<sup>23</sup>

### 3.2 Indicateurs de la validité et fiabilité du modèle de mesure

Pour l'établissement de la **validité convergente**, nous avons calculé le  $\rho(vc)$  pour chaque dimension est bien supérieur à 0,5 comme recommandé par Larcker (Fornell et Larcker, 1981).

	Rh <sup>o</sup> VC	Rh <sup>o</sup> Joreskog
Immersion	<b>0,551</b>	0,877
Adaptation hédonique (2 <sup>nd</sup> ordre)	<b>0,783</b>	.0879
Intrusivité perçue	<b>0,562</b>	0,791

Tableau 36 : Validité convergente et fiabilité du modèle de mesure

<sup>23</sup> Le modèle ou l'adaptation hédonique est conceptualisée comme construit de second ordre.

Le seuil recommandé pour établir la fiabilité avec l'indicateur de l'alpha de Cronbach à 0,7 pour une analyse factorielle exploratoire, et 0,8 pour une analyse factorielle confirmatoire (Jolibert & Jourdan, 2006a). Elle est aussi établie avec le Rhô de Jöreskog avec des valeurs qui doivent être supérieures à 0,7 (Fornell & Larcker, 1981; Jolibert & Jourdan, 2006a). Tous les indicateurs Rhô de Joreskog calculés sont supérieurs à ces seuils recommandés. Le tableau suivant détaille ces résultats :

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	ImmeR	Instrusiv	AH
ImmeR	0,878	0,555	0,424	0,916	<b>0,745</b>		
Instrusiv	0,791	0,561	0,008	0,939	0,088	<b>0,749</b>	
AH	0,876	0,780	0,424	0,958	-0,651	0,031	<b>0,883</b>

Tableau 37 : Fiabilité, validité convergente et discriminante pour le modèle de mesure

**La validité convergente** est établie avec un score de la variance moyenne extraite par dimension (*AVE average variance extracted*) supérieur au standard recommandé de 0,5 (Jolibert & Jourdan, 2006a).

**La validité discriminante** est établie lorsque le  $\rho(vc)$  est supérieur au carré des corrélations entre construits (*maximum shared variance, MSV*) et de la moyenne des covariances au carré entre construits (*average shared variance, ASV*), ce qui est bien vérifié pour chaque dimension.

**La fiabilité de la mesure** est aussi établie avec les scores du CR (*composite reliability*) supérieurs à la recommandation de 0,7 (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008).

**Validité nomologique** : selon Netmeyer « la validité nomologique a été définie comme le degré de confirmation des prévisions d'un réseau théorique formel contenant le concept examiné » (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003). Pour établir la validité nomologique de notre nouvel instrument de mesure, il s'agit de nous assurer si le concept mesuré est capable de prédire les relations qu'il est supposé engendrer selon la littérature et les résultats empiriques d'études précédentes. Ainsi pour nos deux concepts centraux, nous avons :

**Le concept d'immersion** : a des retombées positives sur l'évaluation de l'expérience (Fornerino et al., 2005; Galan & Maubisson, 2009; Graillet et al., 2011; Hoffman & Novak, 1996; Novak, Hoffman, & Duhachek, 2003; Novak et al., 2000). Nous avons testé si cette relation positive est reproduite dans notre étude avec la mesure de l'évaluation de l'expérience.

- **Résultat** : nous observons une corrélation positive, relativement forte et statistiquement significative a été établie entre notre mesure du concept d'immersion et la variable émotion (j'ai aimé cette vidéo) corrélation de Pearson ( $r=0,446$  ;  $p=0,000$ )

**L'adaptation hédonique** est supposée « théoriquement » avoir une corrélation négative avec l'immersion car il s'agit de concepts antinomiques. Vu qu'on ne dispose pas d'étude théorique précédente qui teste cette relation, nous avons testé le lien entre le score de l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience, qui en principe devrait être une relation négative, car l'adaptation hédonique réduit le plaisir et l'appréciation d'une expérience (Armenta et al., 2014; Frederick & Loewenstein, 1999; Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

- **Résultat** : Nous observons une corrélation forte, négative et statistiquement significative entre le score de l'adaptation hédonique et l'émotion, corrélation de Pearson ( $r= -0,57$  avec  $p<0,001$ ).

#### **Le test du biais de la méthode :**

Enfin, nous avons testé le biais de la méthode utilisée (*CMB pour Common Method Bias*) en comparant un modèle contraint (1) et un modèle non contraint (0) afin d'identifier si il existe une variance commune importante due à une méthode utilisée comme de collecte des données par exemple. Le biais commun de la méthode surgit en raison de quelque chose d'extérieur aux mesures. Un élément d'extérieur à la question de recherche qui peut avoir influencé les réponses collectées (Malhotra, 2008).

	<b>Chi-Square</b>	<b>ddl</b>	<b>p</b>
<b>Model 0</b>	117,83	81	0,47%
<b>Model 1</b>	149	97	0,05%
<b>Chi-Square</b>	<b>31,17</b>	<b>16</b>	<b>1,28%</b>

*Tableau 38 : Test pour le biais de méthode (Common bias method)*

Nous avons obtenu un écart statistiquement significatif entre le modèle non contraint (0) et le modèle contraint (1) au seuil de 5%, ce qui signifie qu'il faut tenir compte du facteur latent commun (CLF Common Latent Factor) (NFT) utilisé pour capturer la part de variance

commune entre les variables observées dans le modèle structurel si l'on souhaite tester les relations avec des équations structurelles (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008). Ceci ne sera pas notre cas, puisque nous avons choisi un design expérimental et allons calculer un score moyen pour les construits.

Nous mobiliserons des méthodes d'analyse de la variance de type ANOVA, analyse factorielle mixte et tests non paramétriques plus appropriées pour analyser les résultats d'un design expérimental.

## Conclusion du chapitre 5

Nous avons exposé dans cette partie les démarches réalisées afin de développer notre échelle pour la mesure de l'adaptation hédonique.

Une première enquête pilote sur un nombre réduit de participants (n= 64) a consisté à tester les *manipulations check* de notre future expérimentation et à collecter les retours des participants. L'échelle a été vérifiée ensuite, auprès d'une population de (n=163) participants similaire en termes de caractéristiques d'âge à notre cible pour l'étude principale.

L'instrument obtenu contient sept items qui correspondent aux deux dimensions de l'adaptation hédonique identifiées dans la littérature : une volonté de désengagement de l'expérience, et une perception altérée du stimulus. Nous avons conceptualisé l'adaptation hédonique comme un construit de second ordre vu la très forte corrélation entre ces deux dimensions.

Le modèle de mesure obtenu montre des indicateurs d'ajustement aux données très satisfaisants, et nous avons pu établir la validité convergente, discriminante, nomologique de l'échelle ainsi que la fiabilité de l'instrument de mesure.

Dans la partie suivante, nous allons présenter les résultats de l'étude expérimentale principale (chapitre 6), ainsi que l'étude expérimentale complémentaire processuelle (chapitre 7). On teste un premier bloc d'hypothèses sur l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience. Ensuite, on présente dans un second temps, les effets des interruptions publicitaires sur ces variables.

## Conclusion de la deuxième partie

Cette deuxième partie, a permis de présenter les résultats de la phase exploratoire afin de consolider nos choix lors de la construction du modèle conceptuel. La phase exploratoire a mobilisé aussi bien des données primaires que secondaires, et elle a permis d'examiner les préférences de la cible potentielle jeune concernant la consommation des vidéos en ligne, et des interruptions publicitaires.

Nous avons ensuite mobilisé le cadre de la transportation narrative, car il permet d'intégrer à la fois le concept d'immersion (désigné comme transportation) et l'interruption. Nous nous attendons à voir la narrativité comme un élément qui favorise l'accès à l'immersion et l'expérience positive, et son absence (contenu rhétorique non narratif) comme un élément qui conduit à des états marqués principalement par l'adaptation hédonique.

L'interruption ne serait pas théoriquement souhaitable pour le consommateur lors de l'immersion (contenus narratifs), à moins que l'on s'assure de vérifier la présence de certaines conditions. L'interruption serait théoriquement désirable, dans les contextes où l'adaptation hédonique est forte (contenus non narratifs), car elle permet de réinitialiser cet état/processus. L'adaptation hédonique et l'immersion ne sont pas instantanés, et devraient se manifester après une certaine durée. Aussi, ces deux concepts sont opposés et nous ne disposons pas d'études qui nous éclairent sur leur interaction mutuelle.

Afin de tester ces théories, nous avons proposé de développer un instrument de mesure de l'adaptation hédonique et testé ses propriétés psychométriques qui sont satisfaisantes.

Aussi, nous avons proposé de mettre en place un design expérimental en deux étapes :

- Un design expérimental principal (mesure rétrospective) : il permet de mesurer l'adaptation hédonique, l'immersion, l'évaluation de l'expérience et les effets des interruptions.
- Un design expérimental complémentaire (mesure processuelle ou en ligne) : il permet de suivre l'évolution de ces états/processus dans le temps.

A présent, nous allons présenter les résultats de la recherche dans la partie suivante.

## PARTIE 3 : RESULTATS DE LA RECHERCHE

**PREMIERE PARTIE : FONDEMENTS THEORIQUES**



**DEUXIEME PARTIE : ETUDES EXPLORATOIRES, MODELE CONCEPTUEL  
ET DESIGN DE RECHERCHE EXPERIMENTAL**



**TROISIEME PARTIE : RESULTATS DE LA RECHERCHE**

**Chapitre 6 : Les résultats de l'expérimentation principale (rétrospective)**

Section 1 : L'existence de deux voies expérientielles (immersion versus adaptation hédonique)

Section 2 : Le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique

Section 3 : L'effet des propriétés temporelles (durée, emplacement) des interruptions sur les variables dépendantes

**Chapitre 7 : Les résultats de l'expérimentation complémentaire (processuelle)**

Section 1 : L'évolution dans le temps de l'adaptation hédonique et de l'immersion

Section 2 : Discussion des résultats



**CONCLUSION GENERALE : LES APPORTS ET LES LIMITES DE LA  
RECHERCHE**

## INTRODUCTION A LA TROISIEME PARTIE

Cette troisième partie contient deux chapitres. Ils présentent les résultats des deux expérimentations (l'expérimentation principale, l'expérimentation processuelle) et discutent les résultats obtenus.

Dans le sixième chapitre, on présente les résultats de l'expérimentation principale. On examine dans cette partie les deux profils expérientiels étudiés (les contenus narratifs vs non narratifs) et leur(s) capacité(s) respective(s) à générer des états d'adaptation hédonique et/ou d'immersion. Ensuite, on présente les résultats de l'influence de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience en ligne. Les résultats sur le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et l'adaptation hédonique et leurs effets sur l'expérience de consommation sont présentés. Enfin, on aborde l'effet du contrôle des propriétés temporelles des interruptions (emplacement et durée) à travers une série d'analyses de variances factorielles mixtes sur nos variables dépendantes (évaluation de l'expérience et mémorisation du message publicitaire).

Dans le septième chapitre, on examine les résultats de l'étude processuelle complémentaire. Le but de cette étude complémentaire est de suivre l'évolution dans le temps des variations de mesures de l'immersion, de l'adaptation hédonique et de l'évaluation de l'expérience. Enfin, une conclusion générale met en perspective et synthétise ces résultats, en rappelant les principales observations faites dans cette étude, les contributions théoriques, méthodologiques et managériales de cette recherche ainsi que les limites et voies d'avenir.

## Chapitre 6 : Les résultats de l'expérimentation principale (rétrospective)

Dans ce chapitre nous présentons les résultats de l'expérimentation principale qui permet de répondre à nos questions de recherche sur les types de contenus étudiés (narratifs vs non narratifs) et leurs effets sur les variables d'intérêt (adaptation hédonique, immersion et évaluation de l'expérience). Ce chapitre aborde dans un deuxième temps l'effet des interruptions.

Ainsi, dans une première section, on montre l'existence de deux voies expérientielles différentes. On y présente l'approche retenue pour la préparation des données, ainsi que quelques caractéristiques descriptives de l'échantillon. Ensuite, on y aborde les résultats sur l'existence de deux types de contenus hédoniques avec des profils expérientiels différents et leur effet(s) sur l'évaluation de l'expérience en contrôlant par les préférences des répondants.

La deuxième section s'intéresse au(x) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique. On y teste la relation entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience. On utilise la Macro MEMORE de Montoya et Hayes qui est particulièrement appropriée au test des designs expérimentaux en intra-sujets.

La troisième section, s'intéresse à l'effet des propriétés temporelles (durée, emplacement) des interruptions sur nos variables dépendantes. Ainsi, on présente les résultats de l'effet de la durée et de l'emplacement sur l'évaluation de l'expérience de consommation. Ensuite, on présente les résultats de la manipulation de ces facteurs sur la mémorisation du message publicitaire, puis sur l'intrusivité perçue par les consommateurs. Enfin, on teste l'effet modérateur de l'intrusivité perçue qui devrait théoriquement impacter l'évaluation de l'expérience.

## Section 1 : L'existence de deux voies expérientielles (immersion versus adaptation hédonique)

Dans cette section nous allons aborder dans un premier temps les traitements réalisés pour la préparation des données, ensuite nous présenterons la mesure adoptée et la méthode d'analyse utilisée « *Mixed Factorial Anova* ». Enfin nous présenterons les résultats sur les différences de profils entre la narrativité et non narrativité.

### 1.1 Préparation des données et caractéristiques de l'échantillon de l'étude principale :

Traitements préliminaires des données manquantes et considérations de normalité pour l'étude expérimentale principale : la base de données des réponses contenait 221 répondants, réduits à 180 après suppression de 41 observations (11 cas pour échec dans l'une des vérifications des manipulations de l'expérimentation) et 26 personnes pour des données incomplètes et 4 pour la présence d'observations aberrantes.

Nous avons procédé à la vérification de la normalité des distributions statistiques de nos variables en utilisant à la fois les tests statistiques et les coefficients d'aplatissement (*Kurtosis*) et d'asymétrie (*Skewness*). Même si plusieurs variables ne suivent pas une loi normale, nous avons utilisé des tests robustes comme l'Anova avec un nombre de participants important ( $n > 35$ ) par condition expérimentale. Aussi, selon Jolibert et Jourdan (2006), en situation idéale les coefficients Kurtosis et Skewness doivent se rapprocher le plus possible de 0 en restant dans un intervalle en valeur absolue qui varie pour le coefficient Kurtosis autour de 2 et pour coefficient Skewness de 1. Les tests de normalité et de dispersion sont détaillés en annexes du document.

Pour l'étude expérimentale principale (rétrospective), la durée moyenne des réponses était de ( $M=26$  minutes ;  $SD=5$ ). L'échantillon se compose à 74% de femmes et 25% d'hommes et l'âge moyen des répondants est de ( $M=20,5$  ans ;  $SD=1$ ). La population de l'échantillon est très homogène sur le critère d'âge comme nous l'avons souhaité afin de consolider davantage la validité interne de l'étude expérimentale (Cadario et al., 2017). Comme nous avons indiqué précédemment l'âge a été bloqué comme variable de contrôle dans le design expérimental,

puisque l'on s'intéresse à une population qui consomme fortement ce type de contenus. Aussi, car on s'attend à une population qui est plus ouverte aux interruptions en principe par rapport à une population senior, si on se réfère aux suggestions des travaux précédents de Nelson (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Le graphique ci-dessous détaille la répartition des âges.

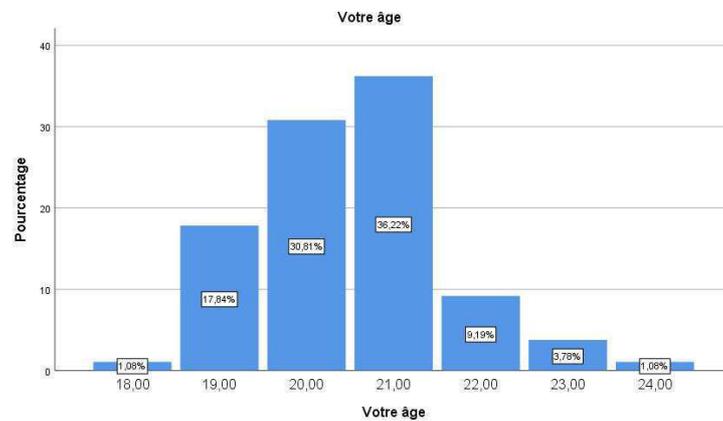


Figure 47 : Répartition des âges des participants

La cible jeune consomme très fortement la vidéo. Ainsi, 86% de nos répondants montrent regarder les vidéos en ligne au moins 2 à 3 fois par semaine. Le tableau ci-dessous reprend le détail de ces habitudes de consommation :

Généralement, à quelle fréquence regardez vous de vidéos sur internet (Youtube, Dailymotion, Face...

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Tous les jours	139	75,1	75,1	75,1
	4 à 6 fois par semaine	27	14,6	14,6	89,7
	2 à 3 fois par semaine	12	6,5	6,5	96,2
	Une fois par semaine	4	2,2	2,2	98,4
	Jamais	3	1,6	1,6	100,0
	Total	185	100,0	100,0	

Figure 48 : Fréquence de consommation de la vidéo en ligne

Le choix d'utiliser un ordinateur pour l'étude expérimentale s'avère judicieux. En effet, 57,8% des répondants utilisent cet appareil comme point d'accès à la vidéo en ligne, contre 39,5% avec un smartphone.

En général vous regardez plus les vidéos en ligne, depuis ...

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Votre Smartphone	73	39,5	39,5	39,5
	Une tablette	4	2,2	2,2	41,6
	Un ordinateur	107	57,8	57,8	99,5
	Autre	1	,5	,5	100,0
	Total	185	100,0	100,0	

Figure 49 : Supports utilisés pour consommer la vidéo en ligne

## 1.2 Les scores de mesure des variables utilisées dans l'expérimentation

Pour la mesure nous avons calculé des scores moyens en nous basant sur la pratique observée dans des études précédentes de ce type qui ont utilisé des mesures pour les variables dépendantes constituées de deux ou trois items (Goodrich et al., 2015; Oviedo, Tornquist, Cameron, & Chiappe, 2015; Wang & Calder, 2009).

Pour simplifier la compréhension au lecteur tout au long du document, pour le facteur intra-sujet on compare la (narrativité vs non narrativité), l'acronyme «**émo**» ou «**émotion**» est utilisé de façon interchangeable avec le mot «évaluation de l'expérience», et «**AH**» **pour adaptation hédonique.**

Pour les variables dépendantes, nous avons calculé un score moyen pour l'évaluation de l'expérience (émotion ressentie), un score pour l'intrusivité perçue et enfin un score moyen pour la mémorisation.

Pour s'assurer de la fiabilité de notre mesure, nous avons utilisé à la fois des alphas de Cronbach et des mesures de corrélation simples. En effet, l'alpha de Cronbach est un indicateur qui prend en compte un rapport entre un certain nombre d'items avec un seuil recommandé de 0,7 à partir de 3 items. Mais vu que nous avons parfois deux variables utilisés pour calculer un score moyen, nous avons vérifié si les corrélations linéaires sont positives et statistiquement significatives au seuil de risque de 5% (Malhotra, 2008; Malhotra et al., 2004). Le tableau suivant reprend les variables dépendantes testées. Chaque participant a été exposé aux conditions 1 et 2 proposées de façon aléatoire à chaque sujet.

	<b>Variab</b>	<b>Correspondance</b>	<b>Alpha de Cronbach (ou corrélation)</b>
<b>Variab</b>	Evaluation expérience (N)	Score moyen d'émotion	<b>0,65</b>
	Evaluation expérience (NN)	(moyenne de la variable <u>plaisir</u> et la variable <u>émotion forte</u> ).	<b>0,69</b>
	Mémorisation (N)	Score moyen de la mémorisation (moyenne de la variable <u>rappel spontané</u> et la variable <u>rappel assisté</u> )	<b>0,572</b>
	Mémorisation (NN)		<b>0,732</b>
	Immersion (N)	Score moyen des 6 items retenus de l'échelle de l'immersion (Fornerino et al., 2008).	<b>0,828</b>
	Immersion (NN)		<b>0,888</b>
<b>Variab</b>	Adaptation hédonique (N)	Score moyen de l'adaptation hédonique basé sur les deux dimensions retenues pour mesurer l'adaptation hédonique.	<b>0,701</b>
	Adaptation hédonique (NN)		<b>0,759</b>
<b>Modérateur</b>	Intrusivité perçue (N)	Score moyen des 3 items retenus pour l'intrusivité basés sur l'échelle de Li (Hairong Li et al., 2002)	<b>0,726</b>
	Intrusivité perçue (NN)		<b>0,772</b>

*Tableau 39 : Mesures utilisées dans l'expérimentation*

*N : narratif et NN : non narratif*

A présent, nous allons tester les hypothèses de recherche qui établissent le lien entre les concepts clés objet de cette recherche dans un premier temps, puis l'effet des interruptions sur ces concepts dans un second temps.

Premier bloc d'hypothèses de H1 à H4 et H10	Deuxième bloc d'hypothèses de H5 à H9
<p><b><u>Teste les relations théoriques</u> entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>H1</b> teste la narrativité comme antécédent de l'évaluation positive</li> <li>- <b>H2</b> teste la narrativité (vs non narrativité) comme antécédent des états d'adaptation hédonique et d'immersion</li> <li>- <b>H3</b> teste le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique</li> <li>- <b>H4</b> teste le lien entre immersion et adaptation hédonique</li> <li>- <b>H10</b> teste si la préférence du type de vidéo (documentaire/film) est une covariable qui influence l'évaluation de l'expérience</li> </ul>	<p><b><u>Teste les effets des interruptions</u> sur les variables dépendantes (évaluation de l'expérience et mémorisation de l'interruption)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>H5</b> teste l'effet de l'interruption au milieu <u>sur l'évaluation</u></li> <li>- <b>H6</b> teste l'effet de l'interruption placée au démarrage de la vidéo (début) <u>sur l'évaluation</u></li> <li>- <b>H7</b> teste l'effet de la durée des interruptions <u>sur l'évaluation</u></li> <li>- <b>H8</b> vérifie l'impact de la narrativité, de la durée et de l'emplacement <u>sur la mémorisation</u> des publicités</li> <li>- <b>H9</b> teste le(s) rôle(s) modérateur(s) de l'intrusivité perçue sur l'évaluation</li> </ul>

Tableau 40 : Les deux principaux blocs d'hypothèses testés

Nous avons défini une expérience réussie comme étant « *une expérience permettant de mémoriser la pause publicitaire tout en améliorant l'évaluation (ou du moins ne pas la dégrader) et ce quel que soit le contexte narratif ou non narratif* ».

Afin de simplifier la compréhension des résultats, certaines hypothèses ne sont pas présentées dans leur ordre de numérotation, mais dans l'ordre du raisonnement.

### 1.3 Test de l'existence de deux types de contenus hédoniques avec des profils expérientiels différents (H2)

L'une des hypothèses clés de ce travail est l'existence comme Meyvis l'indique de contenus dits de « *Low adaptation programs* » qui ont des taux d'adaptation hédonique faibles, et des contenus « *High adaptation programs* » (Nelson et al., 2009). L'auteur ne fait aucune différenciation claire entre ces deux profils expérientiels.

Il précise que les contenus qui ne produisent pas de l'adaptation hédonique sont des contenus dits de « *prime time* » comme un spectacle, film, de la télé-réalité ou tout autre programme qui passe à une heure de grande écoute. Nous proposons, une explication alternative en mobilisant le cadre théorique de la narrativité, en expliquant que la distinction peut de faire par rapport au caractère (narratif vs. non narratif) pour discriminer de manière plus efficace, entre les contenus susceptibles de produire une forte vs faible adaptation hédonique (Green & Brock, 2000).

Aussi, Meyvis ne propose pas d'examiner le **lien théorique entre l'immersion et l'adaptation hédonique**, deux phénomènes censés se produire en même temps et avoir des effets contraires sur l'évaluation de l'expérience. Enfin, Meyvis et les travaux précédents n'émettent pas d'hypothèses sur le **lien entre l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience** dans la condition narrative ou non narrative, puisque comme nous l'avons précisé plus tôt Meyvis a testé un spectacle de « Bollywood » mais n'a pas mesuré, ni examiné la nature narrative de ces contenus (histoire, acteurs, fil conducteur, etc.) (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

Nous rappelons l'hypothèse de recherche (H2): les contenus dits narratifs (vs. non narratifs) produisent une faible adaptation hédonique et une forte immersion. Les contenus dits non narratifs (vs. narratifs) produisent une forte adaptation hédonique et une faible immersion.

Le graphique suivant montre bien l'existence de ces deux profils expérientiels. Des contenus narratifs ayant des états d'immersion plus importants  $M_{\text{immersion}(N)} = 3,17$  que les contenus non narratifs  $M_{\text{immersion}(NN)} = 2,74$ . Les contenus non narratifs ont des états d'adaptation hédonique plus importants  $M_{\text{AH}(NN)} = 3,29$  que les contenus narratifs  $M_{\text{AH}(N)} = 2,47$ .

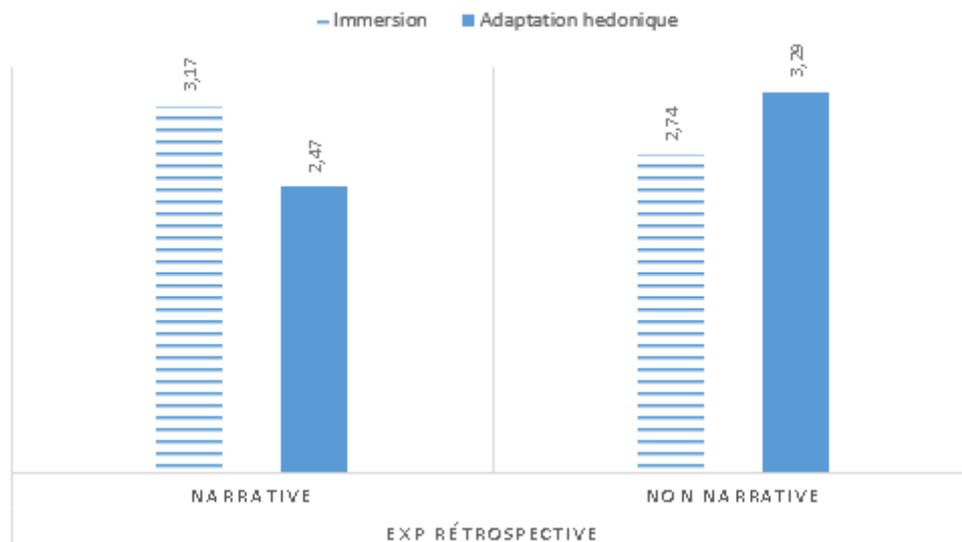


Figure 50 : Les deux profils expérientiels (narratif vs non narratif) de l'étude principale

Nous avons ensuite vérifié à travers un test des rangs signés de Wilcoxon en intra-sujets si ces différences de moyennes sont statistiquement significatives pour l'adaptation hédonique et l'immersion. Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Total N	185
Test Statistic	14 580,500
Standard Error	723,383
Standardized Test Statistic	8,392
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Adaptation hédonique ( $Z=14580,5$  ;  $p<0,001$ )

Total N	185
Test Statistic	3 253,500
Standard Error	619,175
Standardized Test Statistic	-5,939
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000

Immersion ( $Z=3253$  ;  $p<0,001$ )

Tableau 41 : Tests Wilcoxon des rangs signés pour échantillons appariés selon le type de contenu

Nous avons une différence de moyenne statistiquement significative entre les conditions narratives et non narratives pour les deux variables testés. Pour l'immersion la statistique du test est ( $Z=3253$  ;  $p<0,001$ ), pour l'adaptation hédonique ( $Z=14580$  ;  $p<0,001$ ). Comme théorisé dans nos hypothèses nous obtenons bien deux configurations de contenu correspondant respectivement à des contenus narratifs (A) et non narratifs (B).

#### Configuration A: «Low adaptation programs »

- **H2.1** : Les contenus narratifs (vs. Non narratifs) génèrent des états d'adaptation plus faibles.
- **H2.3** : Les contenus narratifs (vs. Non narratifs) génèrent des états immersion plus forts.

**Configuration B: «High adaptation programs »**

- **H2.2** : Les contenus non narratifs (vs. Narratifs) génèrent des états d'adaptation plus forts.
- **H2.4** : Les contenus non narratifs (vs. Narratifs) génèrent des états d'immersion plus faibles.

**L'hypothèse H2 n'est pas rejetée, il existe ainsi deux types de contenus qui produisent des effets différentes avec :**

Les contenus narratifs ont une moyenne d'adaptation hédonique plus faible  $M_{AH(N)} = 2,47$  par rapport aux contenus non narratifs  $M_{AH(NN)} = 3,29$  (Hypothèses H2.1 et H2.2)

Les contenus narratifs ont une moyenne d'immersion plus importante  $M_{immersion(N)} = 3,17$  par rapport aux contenus non narratifs  $M_{immersion(NN)} = 2,74$  (Hypothèses H2.3 et H2.4)

#### 1.4 Test de l'effet de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience (H1)

Le graphique suivant résume nos premiers résultats de l'étude.

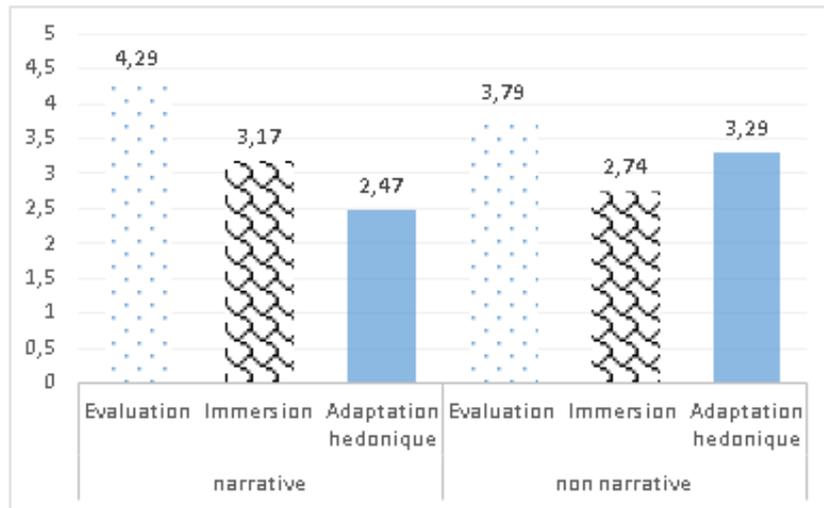


Figure 51 : L'impact de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience (étude 1 rétrospective)

Selon les travaux de Calder, **l'immersion psychologique (transportation) serait est un antécédent de l'évaluation positive de l'expérience. La narrativité créerait les conditions d'appropriation qui facilitent l'accès à l'expérience et le maintien d'une immersion psychologique** (Wang & Calder, 2009). La narrativité, permet de stimuler l'imagination du participant et de créer des conditions de « thématization virtuelle » qui invite le répondant à rejoindre l'univers mental qu'on lui propose (Durkin & Wakefield, 2008).

Les tests de normalité réalisés sur nos données montrent que la variable évaluation de l'expérience ne suit pas une distribution normale (cf. résultats en annexes). Selon Jolibert et Jourdan (2006), en situation idéale les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement (Skewness et Kurtosis) doivent se rapprocher le plus possible de 0 en restant dans un intervalle en valeur absolue qui varie pour le coefficient Kurtosis autour de 2 et pour coefficient Skewness de 1. En dépit du fait que nous ne violons que modérément le critère de normalité avec des coefficients de forme de la distribution inférieurs à 1, préférons utiliser des tests non paramétriques pour tester les écarts de moyennes. Ainsi, nous utilisons le test des rangs signés de Wilcoxon pour les échantillons appariés pour comparer les moyennes d'évaluation de l'expérience pour chaque paire de condition (narrative vs non narrative). Les résultats sont précisés dans le tableau ci-dessous pour une série de trois tests pour l'évaluation de l'expérience.

<b>Total N</b>	185
<b>Test Statistic</b>	4 476,000
<b>Standard Error</b>	596,119
<b>Standardized Test Statistic</b>	-3,566
<b>Asymptotic Sig. (2-sided test)</b>	,000

*Evaluation de l'expérience (Z=4476 ; p<0,001)*

*Tableau 42 : Tests du Wilcoxon signed rank pour échantillons appariés*

Le résultat est statistiquement significatif pour la variable évaluation de l'expérience et indique une différence importante de moyenne entre la condition narrative et non narrative.

**L'hypothèse H1 est non rejetée.**

L'évaluation de l'expérience dans la condition narrative m(N)=4.29 a une moyenne supérieure à la condition non narrative m(NN)=3.79 et cette différence est statistiquement significative avec  $Z = 4476$ ,  $p < .001$  au seuil de risque alpha de 5%.

### 1.5 Test de la relation entre l'adaptation hédonique et l'immersion (H4)

Pour tester cette relation, nous avons opté pour des corrélations de Spearman entre nos deux variables immersion et adaptation hédonique. Nos variables ne suivent pas une distribution normale et le test de Spearman permet plus de robustesse et de précision dans ces conditions (Malhotra, 2008). Nous avons calculé les résultats aussi bien pour la condition narrative que non narrative pour voir si la relation théorisée existe dans un premier temps, puis si elle est similaire quel que soit la condition de test. Le tableau ci-dessous détaille les résultats :

**Corrélations**

			Immersion (condition narrative)	Immersion (condition non narrative)	Adaptation hédonique (condition narrative)	Adaptation hédonique (condition non narrative)
Rho de Spearman	Immersion (condition narrative)	Coefficient de corrélation	1,000	,398**	-,379**	-,056
		Sig. (bilatéral)	.	,000	,000	,448
		N	185	185	185	185
	Immersion (condition non narrative)	Coefficient de corrélation	,398**	1,000	-,075	-,533**
		Sig. (bilatéral)	,000	.	,308	,000
		N	185	185	185	185
	Adaptation hédonique (condition narrative)	Coefficient de corrélation	-,379**	-,075	1,000	,015
		Sig. (bilatéral)	,000	,308	.	,838
		N	185	185	185	185
	Adaptation hédonique (condition non narrative)	Coefficient de corrélation	-,056	-,533**	,015	1,000
		Sig. (bilatéral)	,448	,000	,838	.
		N	185	185	185	185

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 43 : la corrélation entre l'adaptation hédonique et l'immersion selon la condition narrative(1) ou non narrative (2)

Le test indique une relation négative et statistiquement significative entre l'immersion et l'adaptation hédonique et ce que ce soit dans la condition narrative ou non narrative. Ainsi, le Rhô de Spearman est de  $(r_s = -0,379 ; p < 0,01)$  dans la condition narrative (1) et il est de  $(r_s = -0,533 ; p < 0,01)$  pour la condition non narrative (2).

Cette relation négative entre l'adaptation hédonique et immersion semble même plus forte dans la condition non narrative.

**L'hypothèse H4 n'est pas rejetée.**

Il convient de noter que nous observons une corrélation positive pour l'état d'immersion entre le contenu narratif et non narratif  $(r_s = 0,39 ; p < 0,01)$  ce qui n'est pas le cas pour l'adaptation hédonique entre les deux conditions  $(p = n.s)$ . Au-delà du modèle de mesure dans le chapitre 5

qui montre que l'immersion n'est pas l'adaptation hédonique, ce résultat confirme, montre que nous avons deux états/processus différents :

- L'immersion s'est manifestée chez les mêmes participants que ce soit pour la condition narrative ou non narrative. Les participants ont été en immersion aussi bien pour le film que pour le documentaire.
  - (L'immersion se manifeste dans les deux conditions). L'immersion est un **marqueur commun aux deux contenus testés.**
- Cependant, pour le cas de l'adaptation hédonique, les participants qui ont déclaré ressentir l'adaptation dans l'une des conditions (narrative vs non narrative) ne l'ont pas perçu dans l'autre condition.
  - (L'adaptation hédonique est un **marqueur spécifique, et distinctif des contenus non narratifs**)

Une exploration plus approfondie de ces deux concepts sera présentée plus tard avec les résultats de l'étude processuelle (étude expérimentale complémentaire) qui mesure l'évolution dans le temps de ces deux états/processus.

## 1.6 L'effet de la variable de contrôle 'préférences personnelles' sur l'évaluation de l'expérience (H10)

Afin de vérifier si les scores de l'évaluation de l'expérience ne sont pas affectés par des préférences personnelles du type de la vidéo, nous avons contrôlé les résultats avec deux variables mesurées sur une échelle allant de 0 à 100 et exprimant le degré de préférence du participant pour un genre vidéo en particulier (0 pour n'aime pas du tout à 100 pour aime beaucoup). Les questions sont disponibles en annexes (questionnaire v3).

Nous avons conduit une analyse de variance factorielle mixte avec en intra-sujet le facteur F1 (narrativité) en ajoutant deux covariables (préférence pour les films documentaires, préférence pour les films science-fiction).

Nous avons au préalable procédé à la vérification des conditions statistiques pour conduire cette analyse tels que recommandé dans la littérature (Field, 2009; Malhotra, 2008).

### Vérification des conditions pour l'analyse factorielle mixte

- *L'absence d'observations aberrantes par groupe a été vérifiée*
- *Le test de sphéricité de Mauchly n'indique pas de résultats car nous avons uniquement deux conditions pour le facteur intra-sujet. La sphéricité est assumée.* (Field, 2009).
- *La condition de normalité a été vérifiée : **les données ne sont pas normalement distribuées mais l'Anova mixte est robuste à cette violation*** (Field, 2009).
- *La valeur du test  $Box(M)^{24}$  est de **12,01** a été associée à une valeur  $p$  de 0,469 ce qui a été interprété comme **non significatif** en fonction de la directive de Field (i.e.  $p < 0,05$ )* (Field, 2009).
- *L'homogénéité de la variance, a été testée pour la variable dépendante **évaluation de l'expérience**. Le test de Levene a indiqué des variances égales, au seuil de risque alpha de 5%, avec les degrés de liberté ajustés de 4 à 180,*
- *Tous les groupes et sous-groupes ont eu un minimum statistique de participants est de  $n=185$  personnes.*

Les résultats détaillés sont disponibles en annexes.

---

<sup>24</sup> Le test  $Box(M)$  mesure si les matrices de covariances sont égales à travers les groupes, il doit être non significatif au seuil de 0,05

Tests des effets intrasujets

Mesure: Evaluation

Source		Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Type_video	Hypothèse de sphéricité	29,583	1	29,583	16,822	,000	,085
	Greenhouse-Geisser	29,583	1,000	29,583	16,822	,000	,085
	Huynh-Feldt	29,583	1,000	29,583	16,822	,000	,085
	Borne inférieure	29,583	1,000	29,583	16,822	,000	,085
Type_video ^ Pref1_Film_docum	Hypothèse de sphéricité	19,141	1	19,141	10,884	,001	,056
	Greenhouse-Geisser	19,141	1,000	19,141	10,884	,001	,056
	Huynh-Feldt	19,141	1,000	19,141	10,884	,001	,056
	Borne inférieure	19,141	1,000	19,141	10,884	,001	,056
Type_video ^ Pref4_Film_Scifi	Hypothèse de sphéricité	1,161	1	1,161	,660	,418	,004
	Greenhouse-Geisser	1,161	1,000	1,161	,660	,418	,004
	Huynh-Feldt	1,161	1,000	1,161	,660	,418	,004
	Borne inférieure	1,161	1,000	1,161	,660	,418	,004
Erreur (Type_video)	Hypothèse de sphéricité	320,075	182	1,759			
	Greenhouse-Geisser	320,075	182,000	1,759			
	Huynh-Feldt	320,075	182,000	1,759			
	Borne inférieure	320,075	182,000	1,759			

Tableau 44 : Résultats en intra-sujets pour le score de l'évaluation de l'expérience après introduction des covariables

En intra-sujets, nous avons une interaction statistiquement significative entre le facteur (type de vidéo) et la préférence pour le film documentaire  $F(1,182)=16,82$  ;  $p<0,01$ . En vérifiant cette interaction à travers la différence des scores des moyennes d'évaluation de l'expérience avec et sans les covariables, nous n'obtenons aucune différence. Les covariables figurant dans le modèle sont évaluées à l'aide des valeurs suivantes : *Type préférences -Documentaires animaliers (scores 0 à 100) = 32,8162*, *Type préférence -Films de science-fiction (scores 0 à 100) = 54,0432*). Le graphique ci-dessous reprend ces résultats.

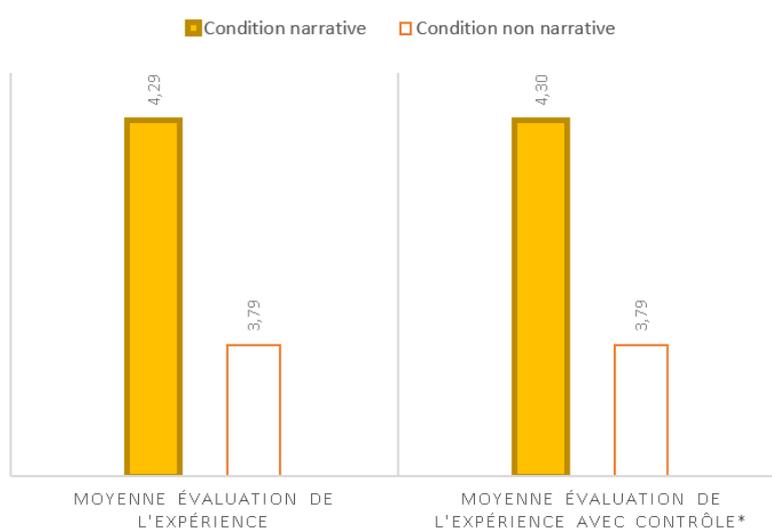


Figure 52 : Les deux profils de consommation de l'étude rétrospective (variable de contrôle)

Autrement dit, insérer la covariable préférence pour un genre de vidéos n'a pas changé la supériorité du profil narratif (film science-fiction), par rapport au profil non narratif (documentaire).

L'introduction des covariables renforce très légèrement la taille de l'effet qui est de  $\eta^2=6,4\%$  ( $F(1,188)=12,53$  ;  $p=0,001$ ) sans les covariables et gagne 0,4% en introduisant les covariables sur la préférence  $\eta^2=6,8\%$  ( $F(1,182)=13,29$  ;  $p=0,000$ ). Les comparaisons appariées dans le tableau ci-dessus confirment que l'introduction des covariables n'impacte pas l'écart entre le narratif (1) et le non narratif (2) qui reste statistiquement significatif et en faveur de la condition narrative.

Comparaisons appariées

(I) Type_video	(J) Type_video	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Signification <sup>b</sup>	Intervalle de confiance à 95 % pour la différence <sup>b</sup>	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	2	,503*	,142	,001	,223	,783
2	1	-,503*	,142	,001	-,783	-,223

Basées sur les moyennes marginales estimées

\*. La différence moyenne est significative au niveau ,05.

b. Ajustement pour les comparaisons multiples : Bonferroni.

Comparaisons appariées avec covariables

(I) Type_video	(J) Type_video	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Signification <sup>b</sup>	Intervalle de confiance à 95 % pour la différence <sup>b</sup>	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	2	,503*	,138	,000	,231	,775
2	1	-,503*	,138	,000	-,775	-,231

Basées sur les moyennes marginales estimées

\*. La différence moyenne est significative au niveau ,05.

b. Ajustement pour les comparaisons multiples : Bonferroni.

Tableau 45 : Résultats des comparaisons appariées sans et avec les covariables

En inter-sujets, nous n'avons aucune interaction statistique entre les préférences et le type de vidéos présentés. Néanmoins, nous obtenons un effet principal statistiquement significatif pour la préférence pour le film documentaire  $F(1,182)=9,23$  ;  $p<0,05$ . Nous obtenons aussi un effet principal marginalement significatif au seuil alpha de 10% pour la préférence des films de science-fiction,  $F(1,182)=3,09$  ;  $p<0,1$ .

### Tests des effets intersujets

Mesure: Evaluation

Variable transformée: Moyenne

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Constante	736,077	1	736,077	419,969	,000	,698
Pref1_Film_docum	16,191	1	16,191	9,238	,003	,048
Pref4_Film_Scifi	5,422	1	5,422	3,093	,080	,017
Erreur	318,990	182	1,753			

Tableau 46 : Résultats en inter-sujets pour le score de l'évaluation de l'expérience après introduction des covariables

Afin de mieux explorer ce résultat, nous avons conduit deux analyses univariées pour tester l'effet des covariables dans la condition narrative et la condition non narrative. Les tableaux ci-dessous reprennent les résultats obtenus.

#### Statistiques descriptives

Variable dépendante: Evaluation de l'expérience (condition narrative)

Moyenne	Ecart type	N
4,2946	1,34264	185

#### Tests des effets intersujets

Variable dépendante: Evaluation de l'expérience (condition narrative)

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Modèle corrigé	,788 <sup>a</sup>	2	,394	,217	,805	,002
Constante	530,396	1	530,396	291,720	,000	,616
Pref1_Film_docum	,062	1	,062	,034	,854	,000
Pref4_Film_Scifi	,782	1	,782	,430	,513	,002
Erreur	330,907	182	1,818			
Total	3743,750	185				
Total corrigé	331,695	184				

a. R-deux = ,002 (R-deux ajusté = -,009)

Tableau 47 : Analyse univariée de la variance avec les covariables (condition narrative)

Dans la condition narrative nous n'obtenons aucun effet des covariables préférence sur la variable dépendante évaluation de l'expérience. Le  $R^2$  ajusté est de 0,02% avec  $F(1,185)=0,217$  ;  $p=0,8$ . La préférence ne joue aucun rôle dans la condition narrative.

Dans un deuxième temps, nous avons conduit une autre analyse de la variance pour la condition non narrative. Les résultats sont détaillés dans le tableau suivant. Ainsi le modèle obtenu explique une partie de la variance avec un  $R^2$  ajusté de 12,7% avec  $F(2,185)=14,34$  ;  $p<0,01$  Le modèle obtenu est statistiquement significatif au seuil de risque alpha de 5%.

L'introduction de la covariable préférence pour les documentaires dans la condition non narrative impacte la variable évaluation de l'expérience avec un éta-carré partiel de  $\eta^2=10,3\%$   $F(1,185)=20,83$  ;  $p=0,001$ ). L'introduction de la covariable préférence pour les films de science-fiction dans la condition non narrative impacte marginalement la variable évaluation de l'expérience avec un éta-carré partiel de  $\eta^2=1,8\%$   $F(1,185)=3,42$  ;  $p=0,066$ ).

#### Statistiques descriptives

Variable dépendante: Evaluation de l'expérience (condition non narrative)

Moyenne	Ecart type	N
3,7919	1,39241	185

#### Tests des effets intersujets

Variable dépendante: Evaluation de l'expérience (condition non narrative)

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Modèle corrigé	48,578 <sup>a</sup>	2	24,289	14,345	,000	,136
Constante	235,264	1	235,264	138,948	,000	,433
Pref1_Film_docum	35,270	1	35,270	20,830	,000	,103
Pref4_Film_Scifi	5,800	1	5,800	3,426	,066	,018
Erreur	308,159	182	1,693			
Total	3016,750	185				
Total corrigé	356,738	184				

a. R-deux = ,136 (R-deux ajusté = ,127)

Tableau 48 : Résultats des comparaisons appariées sans et avec les covariables

La préférence pour le documentaire animalier a un **effet positif** et statistiquement significatif sur la variable évaluation de l'expérience (**dans la condition non narrative**) avec  $\beta(\text{préférence\_documentaire}) = 0,02$  ;  $t=4,5$  ;  $p=0,00$ . La préférence pour le film science-fiction a un effet positif et marginalement significatif sur la variable évaluation de l'expérience (dans la condition non narrative) avec  $\beta(\text{préférence\_film\_science\_fiction}) = 0,007$  ;  $t=1,8$  ;  $p=0,066$ .

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta			Tolérance	VIF
1	(Constante)	2,790	,237		11,788	,000		
	Type_preferé - Documentaires animaliers (scores 0 a 100)	,020	,004	,321	4,564	,000	,961	1,040
	Type_preferé - Films de science fiction (scores 0 a 100)	,007	,004	,130	1,851	,066	,961	1,040

a. Variable dépendante : Evaluation de l'expérience (condition non narrative)

Tableau 49 : Tableau des coefficients de régression pour les covariables dans la condition non narrative

Autrement, dit les participants qui déclarent apprécier les documentaires évaluent plus positivement l'expérience par rapport aux participants qui n'apprécient ce genre de vidéo dans la condition non narrative (inter-sujets). Néanmoins, cette préférence n'impacte pas la moyenne de l'évaluation qui est significativement supérieure dans le cas des contenus narratifs par rapport au non narratif (intra-sujets).

Autrement, dit **en intra-sujets l'introduction des covariables n'impacte pas l'évaluation de l'expérience**. La préférence pour des films documentaires ou des films de science-fiction, n'impacte pas l'effet du facteur narrativité (F1) sur l'évaluation de l'expérience entre la condition narrative et non narrative. La narrativité est l'antécédent de l'évaluation positive de l'expérience.

**L'hypothèse H10 est non rejetée.**

## Section 2 : Le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique

Nous allons dans cette partie tester la relation entre adaptation hédonique, immersion et évaluation de l'expérience selon la nature narrative ou non narrative des contenus.

Ainsi, nous testons dans un premier temps les corrélations entre ces concepts dans chacune des conditions, puis nous procédons dans un deuxième temps à un test de médiation avec la macro MEMOR de Montoya et Hayes (Hayes, Montoya, & Rockwood, 2017; Montoya & Hayes, 2017). Ce test de Montoya est approprié pour tester les effets médiateurs dans le cas de designs mixtes ou en intra-sujets.

### 2.1 Test de la relation entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation

Pour tester l'hypothèse H3 qui postule l'existence d'effets positifs de l'immersion sur l'évaluation de l'expérience et des effets négatifs de l'adaptation hédonique sur l'évaluation de l'expérience, nous calculons la matrice des corrélations bivariées avec le Rhô de Spearman pour chacune des deux conditions du facteur intra-sujet (F1 type de contenu narratif vs. non narratif). Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

**Corrélations**

			Adaptation hédonique (condition narrative)	Adaptation hédonique (condition non narrative)	Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Evaluation de l'expérience (condition non narrative)
Rho de Spearman	Adaptation hédonique (condition narrative)	Coefficient de corrélation	1,000	,015	<b>-,563**</b>	,007
		Sig. (bilatéral)	.	,838	,000	,926
		N	185	185	185	185
	Adaptation hédonique (condition non narrative)	Coefficient de corrélation	<b>,015</b>	1,000	,064	<b>-,697**</b>
		Sig. (bilatéral)	,838	.	,390	,000
		N	185	185	185	185
	Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Coefficient de corrélation	<b>-,563**</b>	,064	1,000	,001
		Sig. (bilatéral)	,000	,390	.	,994
		N	185	185	185	185
	Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Coefficient de corrélation	,007	<b>-,697**</b>	,001	1,000
		Sig. (bilatéral)	,926	,000	,994	.
		N	185	185	185	185

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 50 : Corrélations de Spearman entre l'adaptation hédonique et l'émotion dans condition narrative et non narrative

Une analyse du tableau nous indique trois informations importantes :

- La relation entre l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience indique un lien négatif et statistiquement significatif dans la condition narrative : le Rhô de Spearman est de ( $r_s = -0,56$  ;  $p < 0,01$ ).
- Cette relation négative est plus forte dans la condition non narrative le Rhô de Spearman est de ( $r_s = -0,69$  ;  $p < 0,01$ ).
- Il n'existe pas de lien entre l'adaptation hédonique chez le même participant entre la condition narrative (vs. non narrative) ( $r_s = 0,15$  ;  $p = ns$ ).

L'idée d'une voie expérientielle négative qui impacte l'émotion est confortée. En particulier dans le cas des contenus non narratifs.

**Corrélations**

			Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Immersion (condition narrative)	Immersion (condition non narrative)
Rho de Spearman	Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Coefficient de corrélation	1,000	,001	<b>,386**</b>	,031
		Sig. (bilatéral)	.	,994	,000	,675
		N	185	185	185	185
	Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Coefficient de corrélation	,001	1,000	,066	<b>,543**</b>
		Sig. (bilatéral)	,994	.	,371	,000
		N	185	185	185	185
	Immersion (condition narrative)	Coefficient de corrélation	,386**	,066	1,000	,398**
		Sig. (bilatéral)	,000	,371	.	,000
		N	185	185	185	185
	Immersion (condition non narrative)	Coefficient de corrélation	,031	,543**	<b>,398**</b>	1,000
		Sig. (bilatéral)	,675	,000	,000	.
		N	185	185	185	185

\*\* La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 51 : Corrélations de Spearman entre l'immersion et l'émotion dans condition narrative et non narrative

Une analyse du tableau pour le lien entre l'immersion et l'évaluation de l'expérience montre que :

- La relation entre l'immersion et l'évaluation de l'expérience indique un lien positif et statistiquement significatif et ce quel que soit la condition testée (narrative vs. non narrative). Le Rhô de Spearman est de ( $r_s > 0,38$  ;  $p < 0,01$ ) pour la narrativité, et ( $r_s > 0,54$  ;  $p < 0,01$ ) pour la condition non narrative.
- La relation entre l'immersion et l'évaluation de l'expérience est plus forte pour le cas non narratif le Rhô de Spearman ( $r_s > 0,54$  ;  $p < 0,01$ ).

- *Contrairement à l'adaptation hédonique, les individus qui ont tendance à être en immersion le sont pour les deux conditions narrative et non narrative ( $r_s=0,398$  ;  $p<0,01$ ).*

L'idée d'une voie positive vers l'évaluation de l'expérience semble se confirmer. Ces résultats montrent que l'effet de l'adaptation hédonique sur l'évaluation de l'expérience, serait plus important que l'immersion au vu des contrastes. Sans oublier que l'adaptation hédonique est plus liée au temps et devrait théoriquement se manifester quel que soit le contenu, alors que l'immersion n'est pas toujours « un marqueur expérientiel robuste » car peut dépendre du degré d'appropriation du contenu et du goût de l'individu exposé à un stimulus hédonique (Carù & Cova, 2003, 2006, 2007).

## 2.2 Le test du rôle médiateur de l'immersion avec la macro MEMORE

Pour exécuter test du rôle médiateur de l'immersion et de l'adaptation hédonique, nous avons suivi la recommandation de Montoya et Hayes (Hayes et al., 2017; Montoya & Hayes, 2017) pour appliquer la macro MEMORE. En effet, cette macro spécifique à ce type de design expérimental, teste la différence en intra-sujets entre les variables et si il existe un effet de médiation statistiquement établi (MEMORE Procedure for SPSS Version 1.1). Elle est mise en œuvre avec une simulation en *bootstrap* de 5000 fois et permet d'estimer avec rigueur l'intervalle de confiance des effets, au lieu de l'approche « *Cut point* » souvent utilisée avec la valeur classique du « p » qui peut être erronée (Field, 2009; Zhao, Lynch, & Chen, 2010).

La narrativité a un effet significatif et positif sur l'immersion ( $a = ,43$  ;  $t = 6,32$ ;  $p < ,05$ ). L'effet de l'immersion sur l'évaluation de l'expérience **est significatif et positif** ( $b = 1,12$  ;  $t = 8,6$  ;  $p < ,01$ ). L'effet direct de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience devient non significatif après l'introduction de la variable immersion ( $c = ,015$  ;  $t = 0,12$  ;  $p > ,05$ ). Enfin, l'effet indirect de la narrativité sur les évaluations de l'expérience, à travers l'immersion, est significatif et positif ( $a \times b = ,48$ ), avec un intervalle de confiance de 95 % excluant 0 (IC = [0,326 à 0,647]). Ce résultat indique la présence d'une relation de médiation (Zhao et al., 2010).

Model	Effect	SE	t	df	p	LLCI	ULCI
'X'	,5027	,1420	3,5405	184,0000	,0005	,2226	,7828
*****							
Outcome: Mdiff = Imm_N - Imm_NN							
Model	Effect	SE	t	df	p	LLCI	ULCI
'X'	,4324	,0684	6,3236	184,0000	,0000	,2975	,5673
*****							
Outcome: Ydiff = Eval_N - Eval_NN							
Model Summary							
R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p	
,5486	,3009	2,6360	39,1689	2,0000	182,0000	,0000	
Model	coeff	SE	t	df	p	LLCI	ULCI
'X'	,0159	,1321	,1203	182,0000	,9044	-,2448	,2765
Mdiff	1,1257	,1309	8,6015	182,0000	,0000	,8675	1,3840
Mavg	-,0841	,1742	-,4827	182,0000	,6299	-,4278	,2597
Indirect Effect of X on Y through M							
Ind1	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI			
Ind1	,4868	,0896	,3264	,6749			
Indirect Key							
Ind1 X	->	Mdiff	->	Ydiff			

Tableau 52 : Test du rôle médiateur de l'immersion

### 2.3 Le test du rôle médiateur de l'adaptation hédonique avec la macro MEMORE

La narrativité a un effet significatif et positif sur l'adaptation hédonique ( $a = -0,82$  ;  $t = -10,3$  ;  $p < ,05$ ). L'effet de l'adaptation hédonique sur l'évaluation de l'expérience **est significatif et négatif** ( $b = -1,2$  ;  $t = -12,4$  ;  $p < ,01$ ). L'effet direct de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience est significatif après l'introduction de la variable adaptation hédonique ( $c = -0,48$  ;  $t = -3,71$  ;  $p < ,05$ ). Enfin, l'effet indirect de la narrativité sur les évaluations de l'expérience, à travers l'adaptation hédonique, est significatif et positif ( $a \times b = ,99$ ), avec un intervalle de confiance de 95 % excluant 0 (IC = [0,756 à 1,251]). Ce résultat indique la présence d'une relation de médiation (Zhao et al., 2010).

```

Outcome: Ydiff = Eval_N - Eval_NN
Model
Effect      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'         ,5027   ,1420   3,5405  184,0000 ,0005     ,2226     ,7828
*****
Outcome: Mdiff = AH_N - AH_NN
Model
Effect      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'        -,8241   ,0800  -10,3058  184,0000 ,0000     -,9819     -,6663
*****
Outcome: Ydiff = Eval_N - Eval_NN
Model Summary
R           R-sq      MSE      F           df1      df2      P
,6837      ,4674     2,0083   79,8539     2,0000   182,0000 ,0000

Model
coeff      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'        -,4875   ,1312   -3,7145   182,0000 ,0003     -,7464     -,2285
Mdiff     -1,2015   ,0968  -12,4101   182,0000 ,0000     -1,3925     -1,0105
Mavg       ,1526    ,1872    ,8154     182,0000 ,4159     -,2167     ,5220

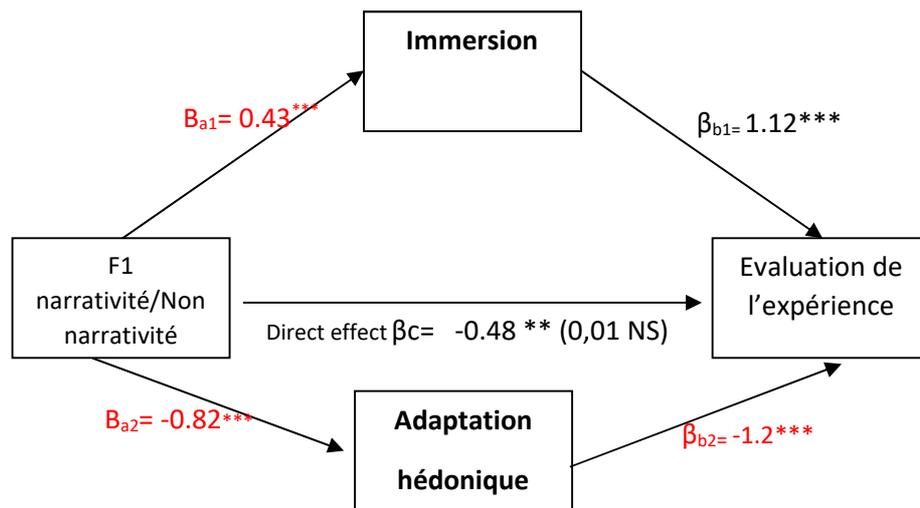
Indirect Effect of X on Y through M
Effect      BootSE    BootLLCI    BootULCI
Ind1        ,9902     ,1251       ,7568      1,2514

Indirect Key
Ind1 X      ->      Mdiff ->      Ydiff

```

Tableau 53 : Test du rôle médiateur de l'adaptation hédonique

La variable indépendante correspond aux deux conditions (narrative vs.non narrative), la variable dépendante à l'émotion et les variables médiatrices à l'adaptation hédonique et l'immersion.



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

Figure 53 : Modèle de médiation proposé pour l'immersion et l'adaptation

Les résultats pour les effets indirects sont repris dans le tableau ci-dessous.

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Immersion	<b>0,48</b>	0,08	0,32	0,67
Adaptation hédonique	<b>0,99</b>	0,12	0,75	1,25

Tableau 54 : Effets indirects de X sur Y

L'intervalle de confiance exclut zéro à 95% pour les deux tests de médiation, ce qui signifie que l'effet indirect des médiateurs vis-à-vis de la narrativité (non narrativité) passe par l'adaptation hédonique et l'immersion. **L'essentiel de l'effet de médiation passe par l'adaptation hédonique et son coefficient indirect est de 0,99 avec (IC = [0,75 à 1,25]).**

Nous avons aussi vérifié la robustesse des résultats une seconde fois, en répliquant le calcul des intervalles de confiance à travers la méthode de Monte Carlo à la place de la méthode bootstrap, pour s'assurer qu'on obtient bien le même résultat pour les effets indirects (Cadario et al., 2017). Le tableau ci-dessous reprend ces résultats :

	Effect	MCSE	BootLLCI	BootULCI
Immersion	<b>0,48</b>	0,09	0,31	0,68
Adaptation hédonique	<b>0,99</b>	0,12	0,75	1,24

Tableau 55 : Effets indirects de X sur Y réplification avec Monte Carlo pour 5000 échantillons

**L'hypothèse 3 est non rejetée.**

Nous avons bien deux voies expérientielles qui passent par l'immersion et/ou l'adaptation hédonique qui médiatisent la relation entre le facteur F1 (narrativité/non narrativité) et l'évaluation de l'expérience.

### Section 3 : L'effet des propriétés temporelles (durée, emplacement) des interruptions sur les variables dépendantes

Dans cette partie nous allons tester l'effet du deuxième bloc d'hypothèses lié aux interruptions. Nous avons montré l'existence de deux voies expérientielles à ce stade ou l'essentiel de l'effet direct et indirect (de la narrativité et non narrativité) passe à travers l'adaptation hédonique qui impacte fortement (et négativement) l'évaluation émotionnelle.

<b>Premier bloc d'hypothèses</b> de H1 à H4 et H10	<b>Deuxième bloc d'hypothèses</b> de H5 à H9
<p data-bbox="212 790 874 936"><b><u>Teste les relations théoriques</u> entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience</b></p> <ul data-bbox="252 1003 874 1641" style="list-style-type: none"><li>- <b>H1</b> teste la narrativité comme antécédent de l'évaluation positive</li><li>- <b>H2</b> teste la narrativité (vs.non narrativité) comme antécédent aux états d'adaptation hédonique et d'immersion</li><li>- <b>H3</b> teste le(s) rôle(s) médiateur(s) de l'immersion et de l'adaptation hédonique</li><li>- <b>H4</b> teste le lien entre immersion et adaptation hédonique</li><li>- <b>H10</b> teste si la préférence du type de vidéo (documentaire/film) est une covariable qui influence l'évaluation de l'expérience</li></ul>	<p data-bbox="938 763 1485 965"><b><u>Teste les effets des interruptions</u> sur les variables dépendantes (évaluation de l'expérience et mémorisation de l'interruption)</b></p> <ul data-bbox="954 1003 1501 1697" style="list-style-type: none"><li>- <b>H5</b> teste l'effet de l'interruption au milieu <u>sur l'évaluation</u></li><li>- <b>H6</b> teste l'effet de l'interruption placée au démarrage de la vidéo (début) <u>sur l'évaluation</u></li><li>- <b>H7</b> teste l'effet de la durée des interruptions <u>sur l'évaluation</u></li><li>- <b>H8</b> vérifie l'impact de la narrativité, de la durée et de l'emplacement <u>sur la mémorisation</u> des publicités</li><li>- <b>H9</b> teste le(s) rôle(s) modérateur(s) de l'intrusivité perçue sur l'évaluation</li></ul>

Tableau 56 : Les deux principaux blocs d'hypothèses testés

Nous avons retenu le design expérimental suivant :

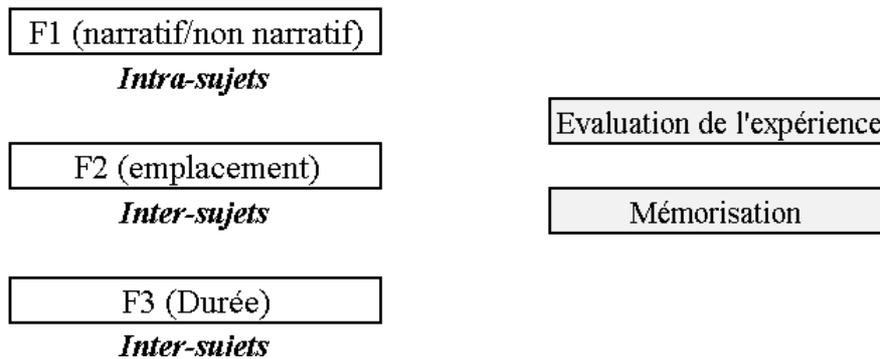


Figure 54 : Effet des 3 facteurs sur les variables indépendantes

- **Un facteur intra-sujet (narrativité vidéo) :** va mesurer nos variables dépendantes (évaluation de l'expérience et mémorisation) en condition narrative et condition non narrative. L'ordre de présentation des conditions a été randomisé pour tous les participants pour éviter des effets d'ordre (Field, 2009). Chaque participant a regardé au total une paire (narrative et non narrative) qui représente près de 20 minutes de vidéos.
- **Deux facteurs en inter-sujets** pour tester deux propriétés de l'interruption : son emplacement (début, milieu) et sa durée (courte, longue)

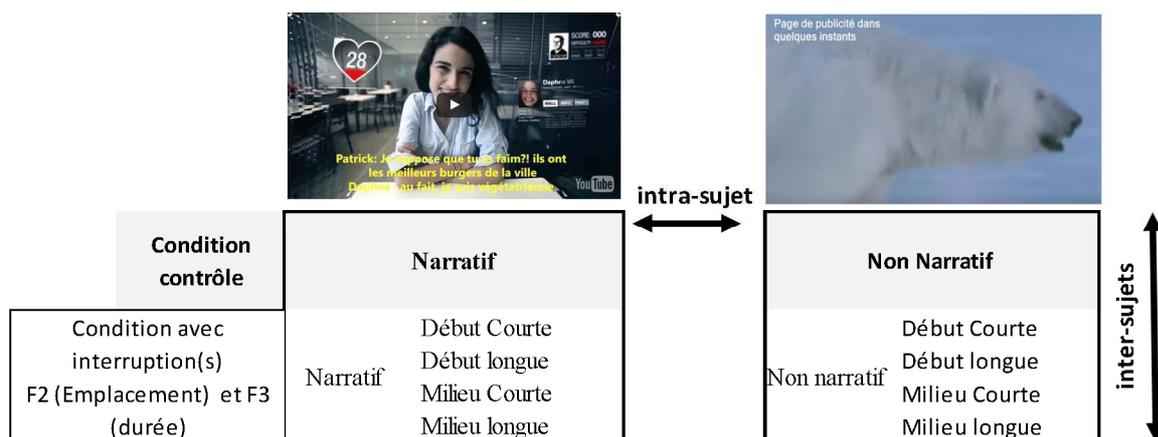


Figure 55 : Paire de stimuli vidéo présentés aux participants

Pour réaliser nos analyses, nous mobiliserons l'analyse factorielle de variance avec un design mixte appelée ANOVA factorielle mixte (*Mixed Anova*) ou connue sous le nom de SPanova (*Split Plot Anova*). Une méthode qui permet d'analyser une combinaison de facteurs intra-sujets

et de facteurs en inter-sujets. Elle est utilisée quand une variable dépendante (par exemple émotion dans notre cas) est mesurée deux ou plusieurs fois dans le temps sur un même échantillon de participants et l'échantillon est divisé en deux ou plusieurs groupes indépendants (inter-sujets) (Field, 2009; Malhotra et al., 2004). Nous calculons les effets principaux pour chacun des facteurs en action, puis analysons les effets de contraste si l'interaction est significative entre les facteurs manipulés. Si l'interaction n'est pas significative, nous reportons et interprétons les uniquement les effets principaux (Field, 2009; Malhotra, 2008).

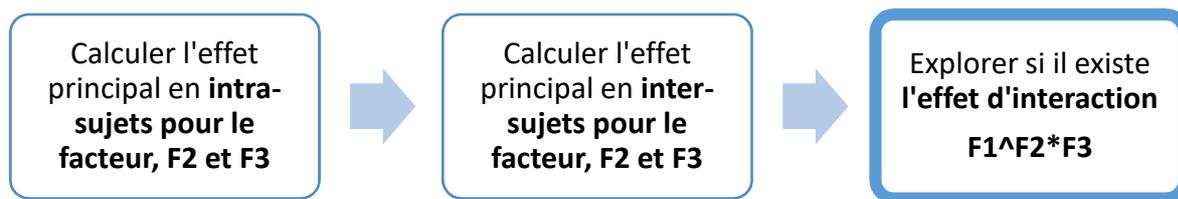


Figure 56 : Démarche d'analyse des données avec l'analyse de variance factorielle mixte

### L'analyse de variance factorielle mixte vérifie certaines conditions :

- Les variables dépendantes sont normalement distribuées dans chaque groupe de facteurs. Les travaux de Lix montrent que l'analyse Mixed Anova est très robuste quant à la violation de ce critère (Lix, Keselman, & Keselman, 1996).
- Les variables dépendantes n'ont pas de valeurs aberrantes significatives dans aucun groupe.
- Les variances des variables dépendantes sont égales dans tous les groupes (il y a homogénéité des variances).
  - o Le test d'homogénéité de variance de Levene est conduit. Un écart limité à cette condition ne menace pas les résultats de la Mixed factorial Anova si la taille des groupes est relativement similaire. Sinon, il est aussi possible de procéder à des transformations pour corriger ce constat (Field, 2009).
- Les covariances des variables dépendantes sont égales dans tous les groupes.
  - o Ce résultat est contrôlé avec le test du Box(M) qui doit être non significatif au seuil de 0,05 avec certains travaux qui proposent 0,01 car il est sensible (Field, 2009; Malhotra, 2008).
- Il existe une sphéricité en vérifiant avec le test de sphéricité de Mauchly - pour le facteur intra-sujet, les écarts entre les variances des différentes variables dépendantes

en intra-sujets sont les mêmes. Cette hypothèse n'a de sens que si le facteur intra-sujet a trois niveaux ou plus. Nous ne reporterons pas sa valeur car il n'est applicable que lorsque le facteur intra-sujet contient plus que deux conditions, sa valeur sera toujours de 1 pour deux conditions (il n'est pas applicable pour notre étude).

Pour rappel, nous sommes partis de l'hypothèse que par rapport aux deux profils expérimentiels (narratifs vs. non narratifs), et que nous pourrions proposer des interruptions étudiées pour être capables d'améliorer l'expérience de consommation ou du moins ne pas la dégrader en insérant des interruptions qui respectent certaines conditions (congruence entre l'interruption et le thème de la vidéo hôte, interruption dans un point naturel, avertir le consommateur avant d'interrompre, etc.).

*Nous avons montré dans la partie précédente la supériorité des contenus narratifs par rapport au non narratif en termes d'évaluation positive de l'expérience (émotion). Pouvons-nous améliorer cette évaluation et réduire l'écart de moyenne entre la condition narrative et non narrative en particulier dans le cas non narratif (AH forte) en insérant des interruptions?*

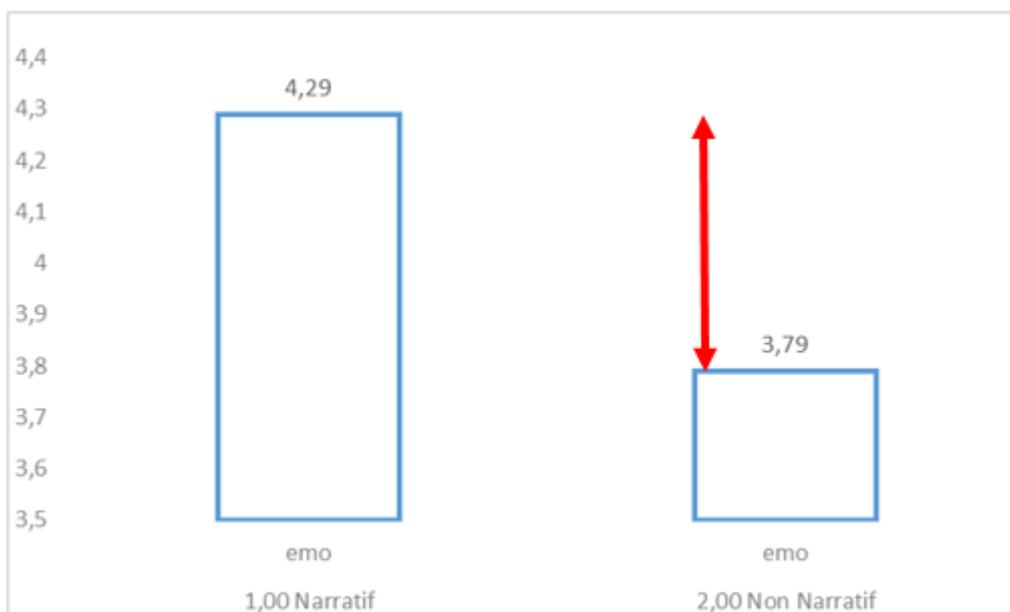


Figure 57 : Moyenne de l'évaluation de l'expérience par type de condition (narrative/non narrative) dans l'étude expérimentale principale

#### 4.1 L'effet des facteurs manipulés (emplacement et durée) sur l'évaluation de l'expérience (émotion)

Nous avons effectué une ANOVA mixte sur la variable dépendante « évaluation de l'expérience » avec le facteur emplacement F2 (début vs. Milieu) et durée (court vs. Long) en inter-sujets et le facteur type de vidéo « narrative vs.non narrative » en intra-sujets.

##### Vérification des conditions

- L'absence d'observations aberrantes par groupe a été vérifiée
- Le test de sphéricité de Mauchly n'indique pas de résultats car nous avons uniquement deux conditions pour le facteur intra-sujet. La sphéricité est assumée.
- La condition de normalité a été vérifiée : **les données ne sont pas normalement distribuées mais l'Anova mixte est robuste à cette violation.**
- La valeur du test Box(M)<sup>25</sup> est de **12,01** a été associée à une valeur p de 0,469 ce qui a été interprété comme **non significatif** en fonction de la directive de Field (i.e.  $p < 0,005$ ) (Field, 2009).
- L'homogénéité de la variance, a été testée pour la variable dépendante **évaluation de l'expérience** Le test de Levene indique des variances égales, au seuil de 5%, avec les degrés de liberté ajustés de 4 à 180.
- Tous les groupes et sous-groupes ont eu un minimum statistique de participants qui est entre 32 et 42 personnes.

Le détail de ces résultats est disponible en annexes du document.

*Nous reportons les résultats aussi bien significatifs que non significatifs des manipulations expérimentales, car certains résultats non significatifs sont en soi la confirmation que les interruptions introduites n'impactent pas l'intrusivité perçue.*

<sup>25</sup> Le test Box(M) mesure si les matrices de covariances sont égales à travers les groupes, il doit être non significatif au seuil de 0,001

### Tests des contrastes intrasujets

Mesure: Evaluation\_experience

Source	Type_video	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Type_video	Linéaire	30,514	1	30,514	17,046	,000	,087
Type_video * F2_Emplacement_interruption	Linéaire	5,115	1	5,115	2,858	,093	,016
Type_video * F3_Durée_interruption	Linéaire	,006	1	,006	,004	,953	,000
Type_video * F2_Emplacement_interruption * F3_Durée_interruption	Linéaire	1,202	1	1,202	,671	,414	,004
Erreur (Type_video)	Linéaire	322,212	180	1,790			

Tableau 57 : Effets intra-sujets sur la variable évaluation de l'expérience

L'effet principal du facteur type de vidéo est statistiquement significatif,  $F(1, 180) = 17.04$ ,  $p < .001$ , l'êta-carré partiel  $\eta^2 = 0,087$ , les résultats montrent un score supérieur de l'évaluation de l'expérience pour la condition narrative ( $M_{narrativité} = 4,29$ ;  $M_{non\_narrativité} = 3,79$ ).

De plus, l'effet d'interaction statistique est marginalement significatif au seuil de risque alpha de 10% entre le type le facteur(F1) type de vidéo et le facteur (F2) emplacement de l'interruption sur l'évaluation de l'expérience, le score du Wilks Lambda= 0,98 ;  $F(1, 180) = 2,858$  ;  $p = 0,093$ , l'êta-carré partiel  $\eta^2 = 0,16$ .

### Tests des effets intersujets

Mesure: Evaluation\_experience

Variable transformée: Moyenne

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Constante	5863,716	1	5863,716	3134,456	,000	,946
F2_Emplacement_interruption	,472	1	,472	,252	,616	,001
F3_Durée_interruption	4,872	1	4,872	2,604	,108	,014
F2_Emplacement_interruption * F3_Durée_interruption	2,220	1	2,220	1,186	,278	,007
Erreur	336,731	180	1,871			

Tableau 58 : Effets inter-sujets pour la variable évaluation de l'expérience

En inter-sujets, l'effet principal pour le facteur (F2) emplacement de l'interruption sur l'évaluation de l'expérience est non significatif et  $F(1,180)=0,252$  ;  $p = 0,616$ .

L'effet principal de la durée de l'évaluation F3 sur l'évaluation de l'expérience est non significatif et  $F(1,180)=2,604$ ;  $p = 0,108$ .

## A1- Effet principal du facteur (F2) emplacement sur l'évaluation de l'expérience

Nous allons tester les écarts des moyennes de l'évaluation de l'expérience en intra-sujets, puis en inter-sujet, puis nous aborderons l'interaction en dernier lieu.

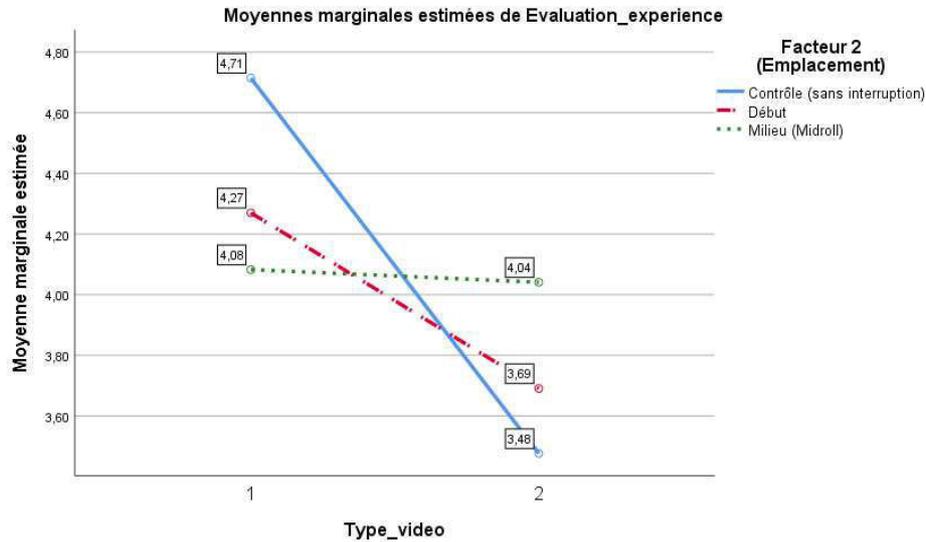


Figure 58 : L'effet d'interaction entre le facteur type de vidéo et l'emplacement sur l'évaluation de l'expérience

Les résultats statistiques sont détaillés dans le tableau de la page suivante.

Facteur	Condition narrative (1)	Condition non narrative (2)	Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés (A)
emplacement F2			
Condition contrôle	$M_{\text{narrativité}} = 4,71$	$M_{\text{non\_narrativité}} = 3,48$	L'écart est statistiquement significatif ( $Z=95$ ; $p<0,001$ )
Condition début	$M_{\text{narrativité}} = 4,27$	$M_{\text{non\_narrativité}} = 3,69$	L'écart est statistiquement significatif ( $Z=564$ , $p<0,001$ )
Condition milieu	$M_{\text{narrativité}} = 4,06$	$M_{\text{non\_narrativité}} = 4,04$	l'écart est non significatif ( $Z=1076$ , $p=0,690$ )
Test ANOVA ou de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants (B)	L'écart est significatif $F(2,184)=3,037$ ; $p<0,05$ (voir les contrastes plus bas)	L'écart est marginalement significatif $F(2 ; 184)$ ; $p=0,079$ (voir les contrastes plus bas)	<b><u>L'interaction est marginalement significative</u></b> $F(1, 180) = 2,58$ , $p=0,093$ , $\eta^2= 0,16$

Tableau 59 : Effets du facteur F2 emplacement sur la variable évaluation de l'expérience

### **Intra-sujets (A)**

Pour tester les contrastes en intra-sujet du facteur emplacement et vu que nos données ne suivent pas une distribution normale, nous allons utiliser le test non paramétrique des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés.

Pour résumer, l'insertion d'une interruption publicitaire dans la condition narrative semble dégrader l'évaluation de l'expérience et son insertion dans la condition non narrative améliore cette évaluation.

### **Inter-sujets (B)**

Nous allons à présent tester l'effet principal du facteur emplacement en **inter sujets** sur l'évaluation de l'expérience. Nous avons conduit une ANOVA pour comparer les 3 conditions de l'effet principal à la fois dans la condition narrative (1) et non narrative (2). L'Anova est une méthode est robuste aux violations de la normalité des données (Field, 2009).

L'homogénéité de la variance a été examinée avec le test de Levene et les variances sont homogènes dans toutes les conditions expérimentales avec un minimum  $p > 0,432$ . Nous avons réalisé un test de contrastes de Bonferroni (hypothèse d'homogénéité de la variance retenue) pour étudier la différence des scores dans chacune des conditions : narrative et non narrative. L'Anova est marginalement significative au seuil de risque de 10%.

**Test d'homogénéité des variances**

		Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Basé sur la moyenne	,551	2	182	,577
	Basé sur la médiane	,445	2	182	,641
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,445	2	181,385	,641
	Basé sur la moyenne tronquée	,510	2	182	,602
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Basé sur la moyenne	,834	2	182	,436
	Basé sur la médiane	,731	2	182	,483
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,731	2	180,526	,483
	Basé sur la moyenne tronquée	,844	2	182	,432

**ANOVA**

		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Inter groupes	10,713	2	5,356	3,037	<b>,050</b>
	Intra groupes	320,982	182	1,764		
	Total	331,695	184			
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Inter groupes	9,823	2	4,911	2,577	<b>,079</b>
	Intra groupes	346,915	182	1,906		
	Total	356,738	184			

Tableau 60 : Résultats de l'ANOVA pour l'effet inter sujets du facteur emplacement sur l'expérience

**Comparaisons multiples :**

Bonferroni

Variable dépendante	(I) Facteur 2 (Emplacement)	(J) Facteur 2 (Emplacement)	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95 %	
						Borne inférieure	Borne supérieure
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Contrôle (sans interruption)	Début	,44505	,26291	,277	-,1902	1,0803
		Milieu (Midroll)	<b>,62454*</b>	,25417	<b>,045</b>	,0104	1,2387
		Début	-,44505	,26291	,277	-1,0803	,1902
	Milieu (Midroll)	Milieu (Midroll)	,17949	,22303	1,000	-,3594	,7184
		Contrôle (sans interruption)	-,62454*	,25417	<b>,045</b>	-1,2387	-,0104
		Début	-,17949	,22303	1,000	-,7184	,3594
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Contrôle (sans interruption)	Début	-,21612	,27333	1,000	-,8766	,4443
		Milieu (Midroll)	<b>-,56868</b>	,26424	<b>,098</b>	-1,2072	,0698
		Début	,21612	,27333	1,000	-,4443	,8766
	Milieu (Midroll)	Milieu (Midroll)	-,35256	,23187	,390	-,9128	,2077
		Contrôle (sans interruption)	,56868	,26424	<b>,098</b>	-,0698	1,2072
		Début	,35256	,23187	,390	-,2077	,9128

\*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

Tableau 61 : Résultats des contrastes en inter-sujets pour l'effet du facteur emplacement sur l'expérience

- **L'insertion d'une interruption au milieu a un effet statistiquement significatif par rapport au contrôle.** Le tableau ci-dessus détaille les résultats de ces écarts :

- 1- **Dans la condition narrative (1)** : l'introduction d'une interruption au milieu **dégrade** l'évaluation par rapport au contrôle  $M_{\text{milieu}}=4,08 < M_{\text{contrôle}}=4,71$  et ( $p=0,045$ ).
  - 2- **Dans la condition non narrative (2)** : l'introduction d'une interruption au milieu **améliore** l'évaluation par rapport au contrôle  $M_{\text{milieu}}=4,04 > M_{\text{contrôle}}=3,48$  ; ( $p=0,098$ )
- **Les autres paires de contrastes (début, contrôle) sont statistiquement non significatives** au seuil alpha de 10%.

### **L'interaction F1\*F2**

Nous avons obtenu une interaction statistique **marginale significative au seuil de risque de 10%** entre le type le facteur type vidéo (F1) et l'emplacement (F2) pour l'évaluation de l'expérience, le Wilks Lambda est de 0,98.avec  $F(1, 180) = 2,58$ ,  $p = 0,093$ , l'éta-carré partiel est de  $\eta^2 = 0,16$ .

#### **a- L'interruption de la phase vécu expérientiel (interruption au milieu):**

La figure présentée plus haut indique ce changement. Ainsi, nous avons observé que l'insertion d'une interruption publicitaire au milieu a des effets différents selon le type de vidéo :

- **Cas du contenu narratif** : l'interruption au milieu **dégrade** significativement le score de l'évaluation par rapport au contrôle,  $M_{\text{milieu}} = 4,08 < M_{\text{contrôle}} = 4,71$  avec un écart de - **0,568 ;  $p=0,098$ .**
- **Cas du contenu non narratif** : l'interruption au milieu **améliore** significativement le score de l'évaluation par rapport au contrôle,  $M_{\text{milieu}}=4,04 > M_{\text{contrôle}}=3,48$  avec un écart de **+0,624 ;  $p=0,045$ .**

Remarquons que l'effet de l'interruption au milieu semble plus fort en termes d'ampleur d'écart (0,624 vs. 0,568) et de signification statistique (0,045 vs. 0,098) dans la condition non narrative par rapport à la condition narrative. Aussi, l'interruption au milieu améliore significativement l'évaluation dans la condition non narrative car elle crée une pause hédonique comme le suggérait Meyvis, avec une possibilité de rémission spontanée et un changement provisoire du stimulus principal (Frederick & Loewenstein, 1999; Nelson et al., 2009).

- **H5.1** : L'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience (score émotion). **Cette hypothèse H5.1 est rejetée**, car en effet nous partions de l'hypothèse qu'un contenu narratif qui génère de

l'immersion ne serait pas affectée par une interruption au milieu car l'immersion est un processus discontinu (Graillet et al., 2011).

- **H5.2** : L'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo non narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience. **L'hypothèse H5.2 est non rejetée.** Nous avons montré lors du test de l'adaptation hédonique et de l'immersion comme médiateurs entre le facteur type de vidéo et l'évaluation de l'expérience, que le coefficient de l'effet indirect de l'adaptation hédonique était plus important que celui de l'immersion (voir tableau ci-dessous).

	<b>Effet du médiateur</b>	<b>Interrompre au milieu</b>
Immersion (voie narrative)	<b>0,48</b>	Dégrade <b>-0,568 ; p=0,098</b>
Adaptation hédonique (voie non narrative)	<b>0,99</b>	Améliore <b>+0,624 ; p=0,045</b>

*Tableau 62 : Effets indirects des médiateurs sur l'évaluation de l'expérience*

Autrement dit, **le médiateur adaptation hédonique semble avoir un effet plus important sur l'évaluation de l'expérience, il est aussi un marqueur distinctif et plus important pour discriminer entre les contenus narratifs des contenus non narratifs.** Par conséquent, il est préférable de privilégier les interruptions qui permettent de supprimer et/ou limiter cet état.

**L'hypothèse H5 sur l'emplacement au milieu est partiellement non rejetée.**

**H5 : Les interruptions publicitaires placées au milieu (vs. placées au début) de la vidéo impacteront positivement l'évaluation de l'expérience**

## **b- l'interruption lors de la phase appropriation (au début) :**

**L'hypothèse H6 sur l'emplacement au début est rejetée.**

**H6 : Les interruptions publicitaires placées au début de la vidéo (vs. placées au milieu) impacteront négativement l'évaluation dans le cas du contenu narratif (H6.1) et positivement l'évaluation (H6.2) dans le cas des contenus non narratifs**

- **H6.1 : Une interruption qui se produit au début d'une vidéo narrative, impactera négativement l'évaluation de l'expérience.**
  - o La moyenne de l'évaluation de l'expérience avec une interruption au début d'une condition narrative n'est pas statistiquement différente du contrôle  $M_{\text{début}} = 4,27$ ;  $M_{\text{contrôle}} = 4,71$ ;  $p = \text{NS}$ .
- **H6.2 : Une interruption qui se produit au début d'une vidéo non narrative, impactera positivement l'évaluation de l'expérience.**
  - o La moyenne de l'évaluation de l'expérience avec une interruption au début d'une condition non narrative n'est pas statistiquement différente du contrôle  $M_{\text{début}} = 3,69 > M_{\text{contrôle}} = 3,48$ ;  $p = \text{NS}$

Insérer une interruption au tout début d'une expérience semble ne pas impacter l'évaluation de l'expérience, aussi bien dans la condition narrative que non narrative. Ces résultats montrent que l'interruption au début d'une condition narrative ou non narrative n'interrompt pas le processus d'appropriation (accès à l'expérience) (Carù & Cova, 2007; Fornerino et al., 2008). L'immersion n'est pas « un saut instantané » mais un processus progressif, le perturber avec une publicité au début n'impacte pas l'évaluation de l'expérience, cependant l'interrompre lors de la phase vécu expérientiel (vers le milieu) impacte positivement (ou négativement) le consommateur selon la condition (narrative vs non narrative).

Pour résumer, l'interruption au début (interrompre la phase d'accès à l'expérience) peut être utilisée sans risque d'impacter l'évaluation du consommateur, et ce quel que soit la nature du contenu. L'interruption au début (lors de la phase accès à l'expérience) est un choix qui n'a aucun impact sur l'évaluation de l'expérience, c'est la meilleure option pour les entreprises ou producteurs de contenu qui veulent placer des interruptions publicitaires, sans avoir à se préoccuper de la nature du contenu de la vidéo hôte (narratif ou non narratif).

## A2- Effet principal du facteur (F3) durée sur l'évaluation de l'expérience

Nous allons tester les écarts des moyennes de l'évaluation de l'expérience en intra-sujets, puis en inter-sujet, puis nous aborderons l'interaction en dernier lieu pour le facteur durée.

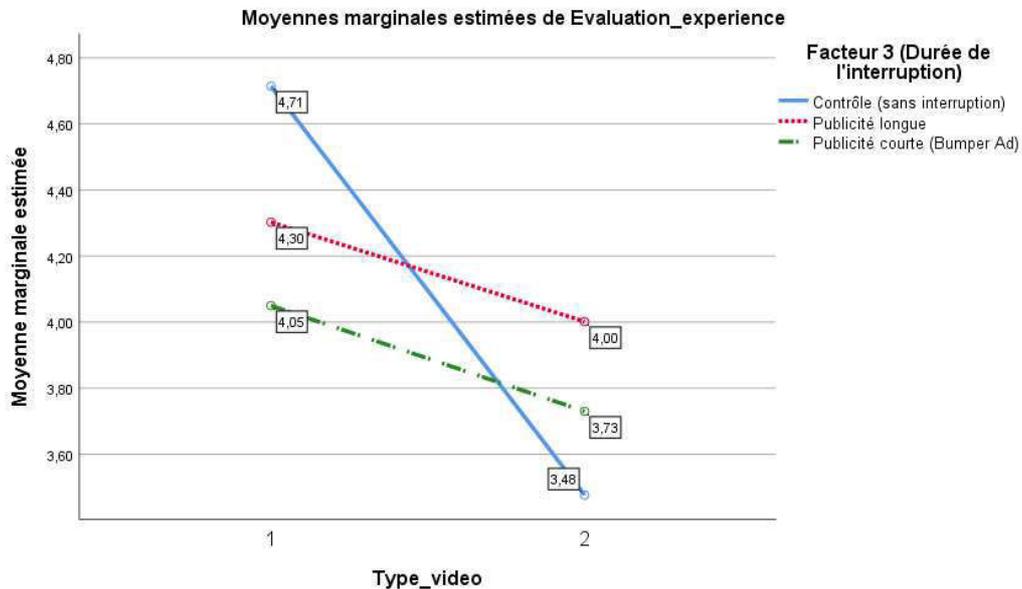


Figure 59 : Effet principal de la durée sur l'évaluation de l'expérience

Facteur emplacement F3	Condition narrative (1)	Condition non narrative (2)	Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés (A)
Condition contrôle	$M_{narrativité} = 4,71$	$M_{non\_narrativité} = 3,48$	L'écart est statistiquement significatif ( $Z=95$ ; $p=0,000$ )
Condition longue	$M_{narrativité} = 4,3$	$M_{non\_narrativité} = 4$	L'écart est non significatif $p=0,178$ ; NS
Condition courte	$M_{narrativité} = 4,05$	$M_{non\_narrativité} = 3,73$	l'écart est non significatif $p=0,288$ ; NS.
Test ANOVA ou de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants (B)	L'écart est significatif $F(2,184)=3,52$ ; $p=0,032$ (voir les contrastes plus bas)	L'écart est non significatif $F(2;184)=2,13$ ; $p=0,121$	<u>Aucun effet d'interaction</u>

Tableau 63 : Effets du facteur F3 durée sur la variable évaluation de l'expérience

## Intra-sujets (A)

Pour tester les contrastes en intra-sujet du facteur durée, et vu que nos données ne suivent pas une distribution normale, nous allons utiliser le test non paramétrique des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés.

L'effet principal en intra-sujets avec le test de Wilcoxon pour échantillons appariés pour le facteur durée sur l'évaluation montre un effet significatif uniquement pour le cas du contrôle ( $Z=95$  ;  $p=0,000$ ).

Autrement dit, on peut voir sur le graphique précédent, que le contraste entre le narratif et le non narratif dans la condition de contrôle est statistiquement significatif. Cependant, le simple fait d'insérer des interruptions (courtes ou longues : courbes discontinues) réduit ce contraste et rend l'évaluation de l'expérience similaire entre le narratif et le non narratif.

## Inter-sujets (B)

Nous allons à présent tester l'effet principal du facteur durée en **inter sujets** sur l'évaluation de l'expérience. Nous avons conduit une ANOVA pour explorer l'effet principal à la fois dans condition narrative(1) et non narrative (2). L'Anova est une méthode robuste aux violations de la normalité des données (Field, 2009).

Test d'homogénéité des variances					
		Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Sig.
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Basé sur la moyenne	1,898	2	182	,153
	Basé sur la médiane	2,071	2	182	,129
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	2,071	2	179,744	,129
	Basé sur la moyenne tronquée	1,964	2	182	,143
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Basé sur la moyenne	1,029	2	182	,359
	Basé sur la médiane	,976	2	182	,379
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,976	2	172,207	,379
	Basé sur la moyenne tronquée	1,055	2	182	,350

ANOVA						
		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	Intergroupes	12,365	2	6,183	3,524	,032
	Intragroupes	319,329	182	1,755		
	Total	331,695	184			
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	Intergroupes	8,171	2	4,086	2,133	,121
	Intragroupes	348,567	182	1,915		
	Total	356,738	184			

Tableau 64 : Résultats de l'ANOVA pour l'effet inter sujets du facteur durée sur l'expérience

L'Anova est statistiquement significative au seuil de risque de 10%. Ainsi, pour la condition narrative  $F(2,182)=3,52$  ;  $p=0,032$  et pour la condition non narrative  $F(2 ; 184)=2,13$  ;  $p=NS$ .

L'homogénéité de la variance a été examinée avec le test de Levene et les variances sont homogènes dans toutes les conditions expérimentales avec un minimum  $p > 0,129$ . Nous avons réalisé un test de contrastes de Bonferroni (hypothèse d'homogénéité de la variance retenue) pour étudier la différence des scores dans chacune des conditions : narrative et non narrative.

Comparaisons multiples :

Bonferroni

Variable dépendante	(I) Facteur 3 (Durée de l'interruption)	(J) Facteur 3 (Durée de l'interruption)	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	Intervalle de confiance à 95 %	
						Borne inférieure	Borne supérieure
Évaluation de l'expérience (condition narrative)	Contrôle (sans interruption)	Publicité longue	,40607	,25653	,346	-,2138	1,0259
		Publicité courte (Bumper Ad)	<b>,68571*</b>	,25853	<b>,026</b>	,0610	1,3104
	Publicité longue	Contrôle (sans interruption)	-,40607	,25653	,346	-1,0259	,2138
		Publicité courte (Bumper Ad)	,27965	,22159	,626	-,2558	,8151
	Publicité courte (Bumper Ad)	Contrôle (sans interruption)	<b>-,68571*</b>	,25853	<b>,026</b>	-1,3104	-,0610
		Publicité longue	-,27965	,22159	,626	-,8151	,2558
Évaluation de l'expérience (condition non narrative)	Contrôle (sans interruption)	Publicité longue	-,54436	,26802	,131	-1,1920	,1033
		Publicité courte (Bumper Ad)	-,26667	,27011	,974	-,9193	,3860
	Publicité longue	Contrôle (sans interruption)	,54436	,26802	,131	-,1033	1,1920
		Publicité courte (Bumper Ad)	,27769	,23151	,696	-,2817	,8371
	Publicité courte (Bumper Ad)	Contrôle (sans interruption)	,26667	,27011	,974	-,3860	,9193
		Publicité longue	-,27769	,23151	,696	-,8371	,2817

\*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

Tableau 65 : Résultats des contrastes en inter-sujets pour l'effet du facteur durée sur l'évaluation de l'expérience

Les tests Post Hoc de Bonferroni montrent que :

- Pour la condition narrative, l'introduction d'une interruption courte dégrade significativement l'évaluation par rapport au contrôle  $M_{\text{courte}}=4,05$  à  $M_{\text{contrôle}}=4,71$  ;  $p=0,026$ )
- L'insertion d'une interruption longue ne dégrade pas l'évaluation de l'expérience par rapport au contrôle et ce quel que soit la condition.

**L'hypothèse H7a est non rejetée.** Les interruptions longues ne dégraderont pas l'évaluation de l'expérience (H7a).

### Synthèse des résultats pour l'évaluation de l'expérience

- **L'interruption au début (lors de la phase d'appropriation)** n'impacte pas l'évaluation de l'expérience que ce soit dans le cas narratif ou non narratif.
- **L'interruption au milieu (lors de la phase de vécu expérimentiel)** a un effet ambivalent :
  - Elle dégrade significativement l'évaluation de l'expérience en condition narrative.
    - Explication : malgré nos précautions pour créer une interruption (courtoise et non invasive), l'interruption des processus immersifs est à éviter.
  - Elle améliore significativement l'évaluation de l'expérience en condition non narrative.
    - Explication : l'interruption dans la condition non narrative, freine l'adaptation hédonique et produit un effet positif sur l'évaluation de l'expérience.
- **L'interruption longue impacte positivement (et/ou ne dégrade pas) l'évaluation de l'expérience** et ce quel que soit la nature du contenu, ou l'emplacement de l'interruption.
- **L'interruption courte dégrade significativement l'évaluation de l'expérience** en condition narrative et n'a aucun effet dans la condition non narrative.

### 3.2 L'effet des facteurs manipulés (emplacement et durée) sur la variable mémorisation

Une Anova factorielle mixte a été conduite avec le facteur type de vidéo en intra-sujets et les facteurs (emplacement, durée) en inter-sujets de l'interruption afin d'évaluer l'effet sur le **score de mémorisation de l'interruption publicitaire**.

#### Vérification des conditions

- *L'absence d'observations aberrantes par groupe a été vérifiée*
- *Le test de sphéricité de Mauchly n'indique pas de résultats car nous avons uniquement deux conditions pour le facteur intra-sujet. La sphéricité est assumée.*
- *La condition de normalité a été vérifiée : les données ne sont pas normalement distribuées mais l'Anova mixte est robuste à cette violation.*
- *La valeur du test Box(M) est de **11,02** a été associée à une valeur p de 0,294 ce qui a été interprété comme **non significatif** en fonction de la directive de Field (i.e.  $p < 0,005$ ) (Field, 2009).*
- *L'homogénéité de la variance, a été testée pour la variable dépendante **mémorisation**. Le test de Levene a indiqué des **variances inégales**, au seuil de 0,052, avec les degrés de liberté ajustés de 3 à 139, mais comme indiqué plus haut, l'écart limité à cette condition n'est pas un élément bloquant pour les résultats de la mixed Anova si la taille des groupes est relativement similaire (Field, 2009).*
- *Les groupes et sous-groupes ont eu un minimum statistique de participants qui est entre 32 et 42 personnes.*

Le détail de ces résultats est disponible en annexes du document.

*Nous reportons les résultats aussi bien significatifs que non significatifs des manipulations expérimentales, car certains résultats non significatifs sont en soi la confirmation que certains propriétés des interruptions introduites n'impactent pas leur mémorisation.*

### Tests des contrastes intrasujets

Mesure: Mémorisation

Source	Type_video	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Type_video	Linéaire	,078	1	,078	,097	,755	,001
Type_video ^ F2_Emplacement_interruption	Linéaire	,422	1	,422	,529	,468	,004
Type_video ^ F3_Durée_interruption	Linéaire	,722	1	,722	,905	,343	,006
Type_video ^ F2_Emplacement_interruption ^ F3_Durée_interruption	Linéaire	,347	1	,347	,435	,511	,003
Erreur (Type_video)	Linéaire	110,933	139	,798			

Tableau 66 : Effets intra-sujets sur la variable mémorisation

Les effets d'interaction sont statistiquement non significatifs.

L'effet principal du facteur type de vidéo est non significatif,  $F(1, 139) = 0,097$ ,  $p=NS$ , les résultats montrent un score supérieur de l'évaluation de l'expérience pour la condition narrative  $M(\text{mémorisation})_{\text{narrativité}} = 2,63$ ;  $M(\text{mémorisation})_{\text{non narrativité}} = 2,6$ .

### Tests des effets intersujets

Mesure: Mémorisation

Variable transformée: Moyenne

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Constante	1940,858	1	1940,858	2291,325	,000	,943
F2_Emplacement_interruption	,004	1	,004	,004	,948	,000
F3_Durée_interruption	12,672	1	12,672	14,960	,000	,097
F2_Emplacement_interruption ^ F3_Durée_interruption	,050	1	,050	,059	,809	,000
Erreur	117,739	139	,847			

Tableau 67 : Effets inter-sujets pour la variable mémorisation

En inter-sujets, l'effet principal de l'emplacement de l'interruption (F2) sur la mémorisation est non significatif et  $F(1,139)=0,004$ ;  $p= 0,948$ .

L'effet principal pour le facteur (F3) durée de l'interruption sur la mémorisation est **statistiquement significatif**  $F(1,139)=14,96$  ;  $p=0,000$ ; l'êta-carré partiel  $\eta^2 = 0,097$ .

## B1- Effet principal de l'emplacement (F2) sur la mémorisation

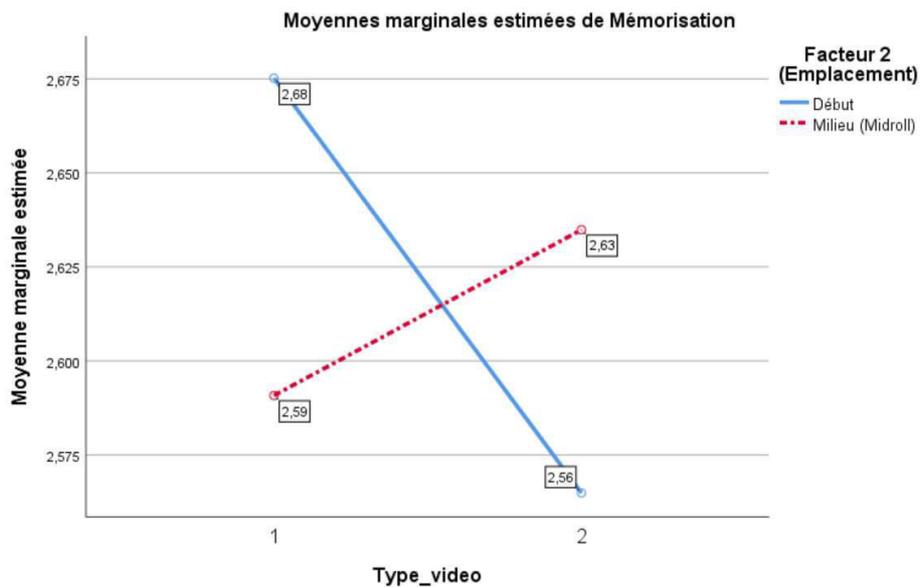


Figure 60 : L'effet du facteur (F2) emplacement sur la mémorisation

Facteur emplacement F2	Condition narrative (1)	Condition non narrative (2)	Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés (A)
Condition début	$M_{narrativité} = 2,68$	$M_{non\_narrativité} = 2,56$	L'écart est non significatif ( $Z=784,5$ ; $p=0,537$ )
Condition milieu	$M_{narrativité} = 2,59$	$M_{non\_narrativité} = 2,63$	L'écart est non significatif ( $Z=1115$ ; $p=0,882$ )
Test de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants (B)	L'écart est non significatif $\chi^2(1) = 0,154$ ; $p = 0,694$	L'écart est non significatif $\chi^2(1) = 102$ ; $p = 0,75$	<b><u>Aucun effet d'interaction</u></b>

Tableau 68 : Effets du facteur F2 emplacement sur la variable mémorisation

### Intra-sujets (A)

Pour tester les contrastes en intra-sujet du facteur durée et vu que nos données ne suivent pas une distribution normale, nous utilisons le test non paramétrique des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés. Les résultats sont statistiquement non significatifs que ce soit pour la condition début; ou la condition milieu. **Autrement dit, la nature du contenu (narratif ou non narratif) n'impacte pas le score de mémorisation de l'interruption publicitaire.**

### **Inter-sujets (B)**

Un test de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants a été conduit pour la variable mémorisation, les résultats sont non significatifs que ce soit pour la condition narrative ou la condition non narrative. **Autrement dit, placer une publicité au début, ou au milieu ne change rien à sa mémorisation.**

## B2- Effet principal de la durée (F3) sur la mémorisation

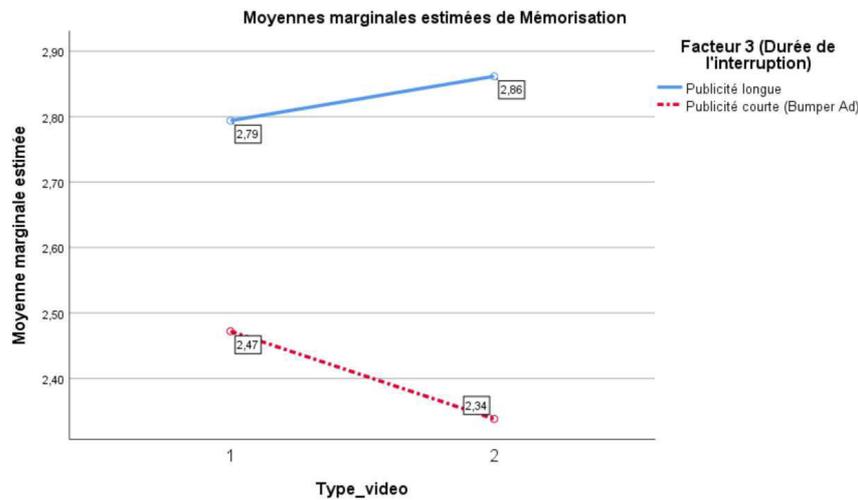


Figure 61 : L'effet du facteur (F3) durée sur la mémorisation

Facteur durée F3	Condition narrative (1)	Condition non narrative (2)	Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés (A)
Condition longue	$M_{pub\_longue\_narratif} = 2,79$	$M_{pub\_longue\_non\_narratif} = 2,86$	L'écart est non significatif (Z=821,5 ; p=0,485)
Condition courte	$M_{pub\_courte\_narratif} = 2,47$	$M_{pub\_courte\_non\_narratif} = 2,34$	l'écart est non significatif (Z=1035,5 ; p=0,372).
Test de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants (B)	Ecart statistiquement significatif $\chi^2(1) = 11,911$ ; p = 0,001	Ecart marginalement significatif $\chi^2(1) = 2,768$ ; p = 0,096	<b><u>Aucun effet d'interaction</u></b>

Tableau 69 : Effets du facteur F3 durée la variable mémorisation

### Intra-sujets (A)

Pour tester les contrastes en intra-sujet du facteur durée et vu que nos données ne suivent pas une distribution normale, nous allons utiliser le test non paramétrique des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés.

L'effet principal du facteur durée sur la mémorisation est non significatif en intra-sujets,  $F(1,139)=0,097$  ; p=0,755. **Autrement dit, l'absence ou présence de narrativité n'a aucun effet sur la mémorisation** des publicités et ce quel que soit leur durée.

## **Inter-sujets (B)**

Pour tester les contrastes en inter-sujets du facteur durée et vu que nos données ne suivent pas une distribution normale, nous allons utiliser le test non paramétrique du Kruskal Wallis pour échantillons indépendants.

L'effet principal du facteur durée sur la mémorisation est statistiquement significatif  $F(1,139)=14,96$ ,  $p<0,001$  et  $\eta^2=0,097$ .

**Les publicités longues sont mieux mémorisées que les publicités courtes** ( $M_{\text{pub\_longue}}=2,82$ ;  $M_{\text{pub\_courte}}=2,405$  ;  $p=0,077$ ) et ce quel que soit le type de vidéo hôte (narrative vs.non narrative).

### **B3- Effet d'interaction F1, F2 et F3 sur la mémorisation**

Comme nous nous y attendions, à voir la mémorisation est liée à la durée, il n'y pas d'effet d'interaction observé entre les différents facteurs pour la variable mémorisation  $F(1,139)<1$ ,  $p=NS$  et  $\eta^2<0,006$  pour toutes les interactions.

**H8.1 (non rejetée)** : les interruptions placées au milieu ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions placées au début.

**H8.2 (non rejetée)** : les interruptions longues seront mieux mémorisées que les interruptions courtes

**H8.3 (non rejetée)** : les interruptions dans la condition narrative, ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions dans la condition non narrative.

### **Synthèse pour la mémorisation**

- L'emplacement de l'interruption (début, milieu) n'a aucun effet sur la mémorisation.
- Les vidéos longues sont mieux mémorisées que les publicités courtes quel que soit la nature de la vidéo hôte (narrative ou non narrative).

### 3.3 L'effet des facteurs manipulés (emplacement et durée) sur l'intrusivité perçue

A présent nous abordons une autre variable importante dans notre modèle qui est celle de l'intrusivité perçue des publicités. Nous souhaitons développer des interruptions qui soient le moins intrusives possibles.

Une Anova factorielle mixte a été conduite avec le facteur type de vidéo en intra-sujets et les facteurs (emplacement, durée) en inter-sujets de l'interruption afin d'évaluer l'effet sur le **score d'intrusivité perçue** de l'interruption publicitaire.

#### Vérification des conditions

- *L'absence d'observations aberrantes par groupe a été vérifiée*
- *Le test de sphéricité de Mauchly n'indique pas de résultats car nous avons uniquement deux conditions pour le facteur intra-sujet. La sphéricité est assumée.*
- *La condition de normalité a été vérifiée : les données ne sont pas normalement distribuées mais l'Anova mixte est robuste à cette violation.*
- *La valeur du test Box(M) est de 4.55 a été associée à une valeur p de 0,88 ce qui a été interprété comme **non significatif** en fonction de la directive de Field (i.e.  $p < 0,005$ ) (Field, 2009).*
- *L'homogénéité de la variance, a été testée pour la variable dépendante intrusivité perçue. Le test de Levene a indiqué des variances égales, avec  $p > 0,42$ , avec les degrés de liberté ajustés de 3 à 139 (Field, 2009).*
- *Tous les groupes et sous-groupes ont eu un minimum statistique de participants qui est entre 32 et 42 personnes.*

Le détail de ces résultats est disponible en annexes du document.

***Nous reportons les résultats aussi bien significatifs que non significatifs des manipulations expérimentales, car certains résultats non significatifs sont en soi la confirmation que les interruptions introduites n'impactent pas l'intrusivité perçue.***

### Tests des contrastes intrasujets

Mesure: Intrusivité\_perçue

Source	Type_video	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Type_video	Linéaire	1,200	1	1,200	1,039	,310	,007
Type_video ^ F2_Emplacement_interruption	Linéaire	,065	1	,065	,057	,812	,000
Type_video ^ F3_Durée_interruption	Linéaire	1,056	1	1,056	,914	,341	,007
Type_video ^ F2_Emplacement_interruption ^ F3_Durée_interruption	Linéaire	,056	1	,056	,049	,826	,000
Erreur (Type_video)	Linéaire	160,639	139	1,156			

Tableau 70 : Effets intra-sujets pour la variable intrusivité perçue

Les effets d'interaction sont statistiquement non significatifs. L'effet principal du facteur type de vidéo sur l'intrusivité perçue est non significatif,  $F(1, 139) = 1,039$ ,  $p=NS$ .

### Tests des effets intersujets

Mesure: Intrusivité\_perçue

Variable transformée: Moyenne

Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification	Eta-carré partiel
Constante	5982,109	1	5982,109	2600,315	,000	,949
F2_Emplacement_interruption	5,188	1	5,188	2,255	,135	,016
F3_Durée_interruption	5,763	1	5,763	2,505	,116	,018
F2_Emplacement_interruption ^ F3_Durée_interruption	5,465	1	5,465	2,376	,126	,017
Erreur	319,774	139	2,301			

Tableau 71 : Effets inter-sujets sur la variable intrusivité perçue

En inter-sujets, l'effet principal de l'emplacement de l'interruption (F2) sur l'intrusivité perçue est non significatif et  $F(1,139)=2,255$ ;  $p= NS$ .

L'effet principal pour le facteur (F3) durée de l'interruption sur l'intrusivité perçue est statistiquement non significatif  $F(1,139)=2,505$  ;  $p =NS$ .

## C1- Effet principal du facteur (F2) emplacement sur l'intrusivité perçue

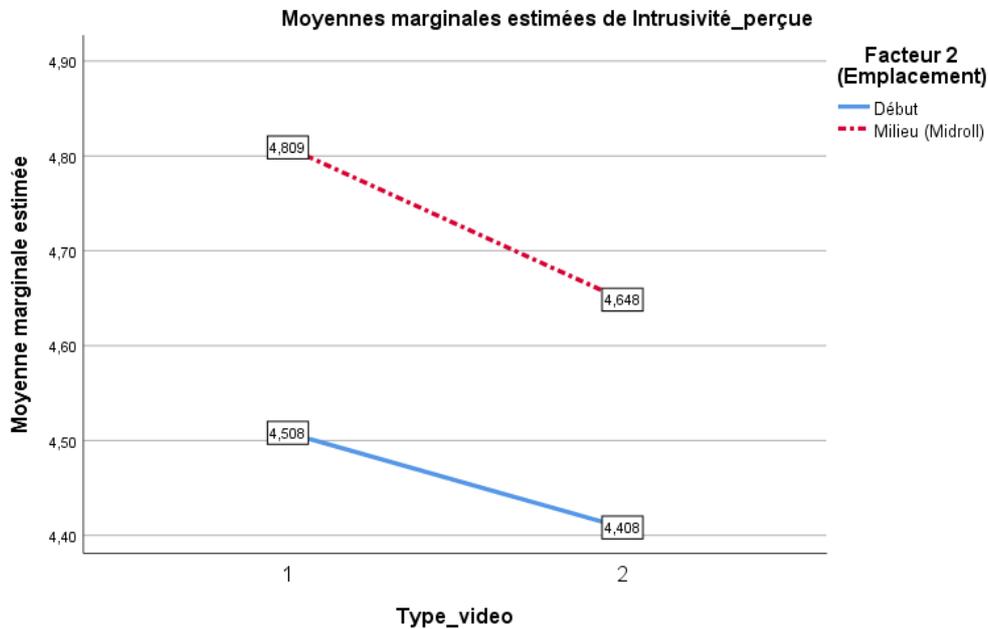


Figure 62 : L'effet du facteur (F2) emplacement sur l'intrusivité perçue

Facteur emplacement F2	Condition narrative (1)	Condition non narrative (2)	Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés (A)
Condition début	$M_{narrativité} = 4,5$	$M_{non\_narrativité} = 4,4$	L'écart est non significatif
Condition milieu	$M_{narrativité} = 4,8$	$M_{non\_narrativité} = 4,64$	l'écart est non significatif
Test de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants (B)	L'écart est non significatif $\chi^2(1) = 2,06$ ; $p = 0,15$	L'écart est non significatif $\chi^2(1) = 0,973$ ; $p = 0,324$	<b><u>Aucun effet d'interaction</u></b>

Tableau 72 : Effets du facteur F2 emplacement sur la variable intrusivité perçue

Les tests en intra-sujets (A) et inter-sujets (B) pour l'emplacement, sont statistiquement non significatifs.

## C2- Effet principal du facteur (F3) durée sur l'intrusivité perçue

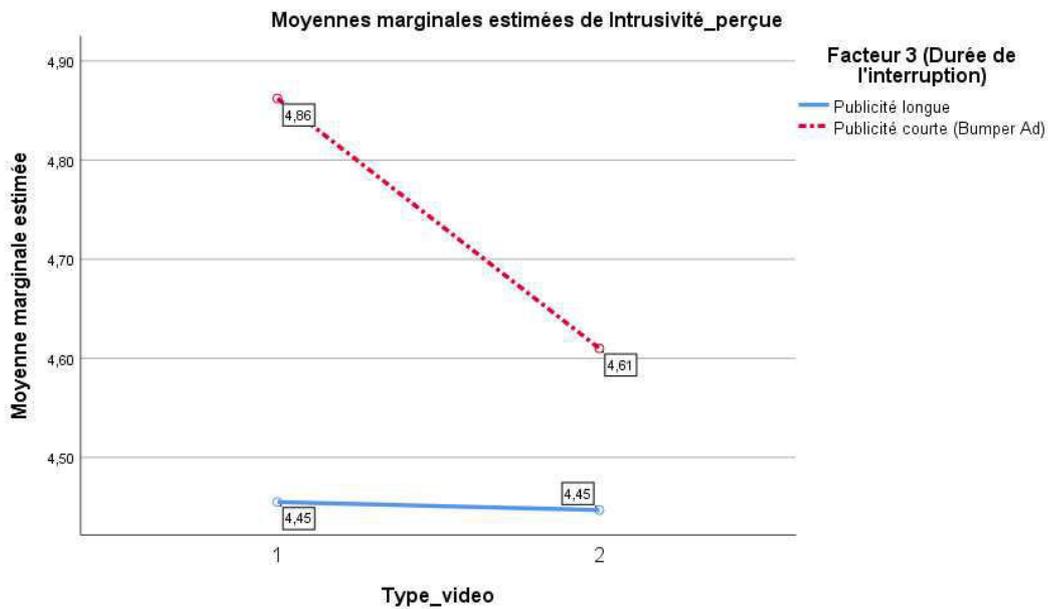


Figure 63 : L'effet du facteur (F3) durée sur la mémorisation

Facteur	Condition narrative (1)	Condition non narrative (2)	Test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés (A)
<b>durée F3</b>			
<b>Condition longue</b>	$M_{pub\_longue\_narratif} = 4,45$	$M_{pub\_longue\_non\_narratif} = 4,45$	L'écart est non significatif (Z=914 ; $p > 0,82$ )
<b>Condition courte</b>	$M_{pub\_courte\_narratif} = 4,86$	$M_{pub\_courte\_non\_narratif} = 4,61$	l'écart est non significatif (Z=810, $p > 0,24$ )
<b>Test de Kruskal-Wallis pour échantillons indépendants (B)</b>	Ecart statistiquement significatif $\chi^2(1) = 4,5$ ; $p = 0,033$	Ecart non significatif $\chi^2(1) = 0,31$ ; $p = 0,57$	<b><u>Aucun effet d'interaction</u></b>

Tableau 73 : Effets du facteur F3 durée sur la variable intrusivité perçue

**Intra-sujets (A)** : les publicités courtes sont perçues comme plus intrusives  $M_{pub\_courte\_narratif} = 4,86$  ;  $M_{pub\_longue\_narratif} = 4,45$  et cet écart est statistiquement significatif pour le cas narratif  $\chi^2(1) = 4,5$  ;  $p = 0,033$ .

**Inter-sujets (B)** : les écarts sont non significatifs.

Nous avons observé que l'interruption au début dégradait l'évaluation de l'expérience en condition narrative, on peut supposer là encore qu'interrompre le processus d'appropriation immersif au début, fait que les individus évaluent de façon plus « négative » l'intrusivité. Alors qu'en condition non narrative, l'interruption courte semble moins gênante car les consommateurs sont demandeurs de variété et de « rompre » l'adaptation hédonique.

**L'hypothèse H7b est non rejetée et nous avons déjà vérifié auparavant H7a, donc l'hypothèse H7 est non rejetée.**

### **C3- Effet d'interaction F1, F2 et F3 sur l'intrusivité perçue**

Nous n'avons pas d'effet d'interaction sur la variable intrusivité  $F(1,139)=0,049$ ,  $p=0,826$  pour tous les facteurs. Nous allons étudier et reporter les effets principaux de la durée, et de l'emplacement.

#### **Synthèse pour l'intrusivité perçue :**

- L'emplacement n'a aucun effet sur l'intrusivité perçue
- L'interruption courte est perçue comme plus intrusive dans la condition narrative.
- L'interruption longue est perçue comme moins intrusive, et elle ne dégrade pas l'évaluation de l'expérience par les sujets.

### 3.4 Test de l'effet modérateur de l'intrusivité perçue

Pour tester l'effet modérateur de l'intrusivité perçue, nous avons utilisé la macro PROCESS de Hayes à la fois pour la condition narrative et la condition non narrative (Hayes, 2012). La taille de l'échantillon analysé est de n=143 participants, car nous avons pris en compte uniquement les conditions où nous avons exposé les sujets à l'interruption publicitaire (l'intrusivité perçue des interruptions n'a été mesurée que pour les participants exposés aux publicités).

#### a. Modération dans la condition narrative

Une régression de la variable évaluation de l'expérience narrative (notée variable émo1), par l'immersion (M = 3.17;  $\sigma$  = 0,76 ; min = 1 ; max = 5), et l'intrusivité perçue de la publicité (M = 4.66;  $\sigma$  = 4.53 ; min = 1 ; max = 7) et leur terme d'interaction montre un effet d'interaction non significatif entre l'immersion et l'intrusivité perçue de l'interruption publicitaire ( $\beta$  = 0,208;  $t$  = 0,17;  $p$  > ,05).

```

OUTCOME VARIABLE:
  emo1

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,3768      ,1420      1,6083      7,6689      3,0000      139,0000      ,0001

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      4,1703      ,1062      39,2683      ,0000      3,9603      4,3803
Immersio      ,6673      ,1434      4,6543      ,0000      ,3838      ,9508
Intrusiv      ,0797      ,0890      ,8964      ,3716      -,0961      ,2556
Int_1      ,0208      ,1162      ,1792      ,8580      -,2090      ,2506

Product terms key:
  Int_1      :      Immersio x      Intrusiv

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
      R2-chng      F      df1      df2      p
x*W      ,0002      ,0321      1,0000      139,0000      ,8580

```

Figure 64 : Test de l'effet modérateur de l'intrusivité perçue sur l'immersion dans la condition narrative

Une régression de la variable évaluation de l'expérience narrative (notée variable émo1), par l'adaptation hédonique (M = 4,42;  $\sigma$  = 0,73 ; min = 1 ; max = 4.4), et l'intrusivité perçue de la publicité (M = 4,66;  $\sigma$  = 4,53 ; min = 1 ; max = 7) et leur terme d'interaction montre un effet

d'interaction non significatif entre l'immersion et l'intrusivité perçue de l'interruption publicitaire ( $\beta=-0,14$   $t= -1,5$ ;  $p >,05$ ).

```

OUTCOME VARIABLE:
  emol

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
,6070  ,3685  1,1838  27,0348  3,0000  139,0000  ,0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant  4,1750  ,0910  45,8708  ,0000  3,9951  4,3550
AH1       -1,1248  ,1279  -8,7945  ,0000  -1,3777  -,8719
Intrusiv  ,1214  ,0762  1,5926  ,1135  -,0293  ,2721
Int_1     -,1483  ,0983  -1,5084  ,1337  -,3427  ,0461

Product terms key:
Int_1      :      AH1      x      Intrusiv

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
      R2-chng      F      df1      df2      p
X*W      ,0103  2,2753  1,0000  139,0000  ,1337

```

*Figure 65 : Test de l'effet modérateur de l'intrusivité perçue sur l'adaptation hédonique dans la condition narrative*

**Les résultats montrent l'absence d'un effet modérateur de la variable intrusivité perçue dans la condition narrative.**

## b.2 Modération dans la condition non narrative

```

emo2

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,5499      ,3023      1,3168      20,0791      3,0000      139,0000      ,0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      3,8878      ,0961      40,4467      ,0000      3,6978      4,0779
Immersio      ,8040      ,1081      7,4395      ,0000      ,5903      1,0176
Intrusiv      ,0864      ,0672      1,2862      ,2005      -,0464      ,2193
Int_1      -,0418      ,0733      -,5701      ,5695      -,1868      ,1032

Product terms key:
Int_1      :      Immersio x      Intrusiv

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
      R2-chng      F      df1      df2      p
X*W      ,0016      ,3250      1,0000      139,0000      ,5695

```

Figure 66 : Test de l'effet modérateur de l'intrusivité perçue sur l'immersion dans la condition non narrative

Une régression de la variable évaluation de l'expérience non narrative (notée variable émo2), par l'immersion (  $M = 2,74$ ;  $\sigma = 0,9$  ;  $\min = 1$  ;  $\max = 4.8$ ), et l'intrusivité perçue de la publicité ( $M = 4.53$ ;  $\sigma = 1,43$  ;  $\min = 1$  ;  $\max = 7$ ) et leur terme d'interaction montre un effet d'interaction non significatif entre l'immersion et l'intrusivité perçue de l'interruption publicitaire ( $\beta = -0,41$  ;  $t = -0,57$ ;  $p > ,05$ ).

```

OUTCOME VARIABLE:
emo2

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,6988      ,4883      ,9657      44,2180      3,0000      139,0000      ,0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      3,8867      ,0827      47,0165      ,0000      3,7233      4,0501
AH2      -1,1200      ,0992      -11,2898      ,0000      -1,3162      -,9239
Intrusiv      ,0490      ,0579      ,8470      ,3984      -,0654      ,1634
Int_1      ,0167      ,0718      ,2328      ,8163      -,1252      ,1587

Product terms key:
Int_1      :      AH2      x      Intrusiv

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):
      R2-chng      F      df1      df2      p
X*W      ,0002      ,0542      1,0000      139,0000      ,8163

```

Figure 67 : Test de l'effet modérateur de l'intrusivité perçue sur l'adaptation hédonique dans la condition non narrative

Une régression de la variable évaluation de l'expérience non narrative (notée variable émo2), par l'adaptation hédonique ( $M = 4,83$ ;  $\sigma = 0,9$  ; min = 1 ; max =4.8), et l'intrusivité perçue de la publicité ( $M = 4.53$ ;  $\sigma = 1,43$  ; min = 1 ; max =7) et leur terme d'interaction montre un effet d'interaction non significatif entre l'immersion et l'intrusivité perçue de l'interruption publicitaire ( $\beta = 0,01$   $t = 0,23$ ;  $p > ,05$ ).

Les résultats obtenus montrent l'absence d'un effet modérateur de la variable intrusivité perçue dans la condition non narrative.

**L'hypothèse H9 est rejetée.**

## Chapitre 7 : Les résultats de l'expérimentation complémentaire (processuelle)

Ce chapitre présente les résultats de l'étude processuelle complémentaire. L'objectif est de suivre l'évolution des mesures de l'immersion, de l'adaptation hédonique et de l'évaluation de l'expérience à la fois pour le cas des contenus narratifs et non narratifs. En effet, on sait que l'immersion est à la fois un état et un processus, et la majorité des travaux disponibles sont de nature qualitative, d'où le besoin de mesurer aussi quantitativement l'évolution dans le temps car nous avons émis des hypothèses « fortes », sur le fait d'interrompre la phase d'accès à l'expérience (interruption au début de l'appropriation), et sur l'interruption de l'expérience lors du processus/état immersif (interruption au milieu).

Le même constat peut être dressé pour l'adaptation hédonique. Nous avons développé et testé une échelle de mesure qui permet de suivre son évolution dans le temps, et ce en fonction de la nature narrative (vs non narrative) des contenus utilisés.

Dans la première section, nous vérifions si les contenus narratifs (immersifs) vs non narratifs (d'adaptation hédonique), reproduisent bien le profil expérientiel observé dans l'étude principale. Ensuite, on présente les résultats qui testent si la narrativité est bien un antécédent de l'évaluation positive de l'expérience sur l'échantillon de l'étude processuelle. Enfin, on présente les résultats de l'évolution dans le temps de l'adaptation hédonique et de l'immersion à travers quatre mesures dans le temps.

Dans la deuxième section, on présente une discussion des résultats par bloc d'hypothèses testé. On aborde dans un premier temps les relations entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience (Bloc d'hypothèses A). Puis, on présente dans un deuxième temps l'effet des interruptions sur les variables dépendantes (Bloc d'hypothèses B).

## Section 1 : L'évolution dans le temps de l'adaptation hédonique et de l'immersion

L'objectif principal de cette seconde étude expérimentale complémentaire est de mesurer de façon processuelle (en ligne) les variations de l'adaptation hédonique, de l'immersion et de l'évaluation de l'expérience dans le temps et comparer ces évolutions.

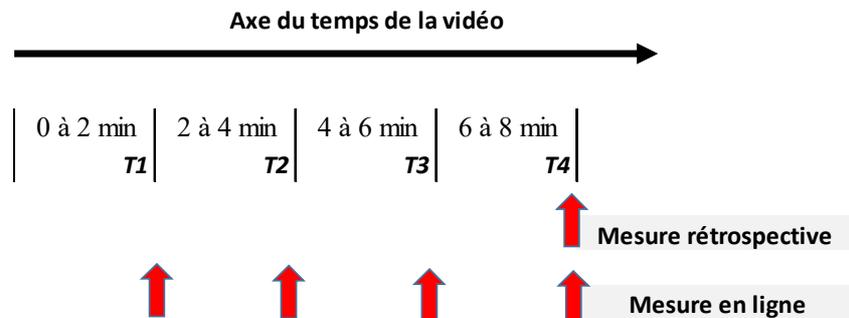


Figure 68 : la mesure rétrospective vs processuelle (en ligne)

Pour rappel, nous avons opté pour un design classique en inter-sujets avec deux facteurs à tester. Le facteur F1 manipule le type de contenu avec deux conditions (narratif vs non narratif), et le facteur F2 manipule le point temporel de la mesure à travers 4 conditions (T1, T2, T3 et T4). *(Par exemple, un participant peut être exposé à la condition -narrative T2- et visionner les 4 premières minutes de la vidéo puis répondre au questionnaire)*

**Traitements préliminaires des données manquantes et considérations de normalité pour l'étude expérimentale complémentaire processuelle** : la base de données des réponses contenait initialement 430 répondants, réduits à 380 observations après suppression de 50 observations (23 cas pour échec dans l'une des vérifications des manipulations de l'expérimentation, il s'agit de personnes qui ont déjà vu le film auparavant, ou qui ne reconnaissent pas la structure du flux narratif) et 20 personnes pour des données incomplètes et 7 pour la présence d'observations aberrantes et non réponses. Selon Jolibert et Jourdan (2006), en situation idéale les coefficients Kurtosis et Skewness doivent se rapprocher le plus possible de 0 en restant dans un intervalle en valeur absolue qui varie pour le coefficient Kurtosis (aplatissement) autour de 2 et pour coefficient Skewness (asymétrie) de 1. La majorité de nos variables ne suivent pas une loi normale selon les tests statistiques du Shapiro Wilks qui est assez rigoureux, mais la forme des distributions ne transgresse pas les limites de forme de

distribution acceptées par Jolibert (Jolibert & Jourdan, 2006a). Il convient de rappeler que les indicateurs de dispersion et les tests de normalité sont disponibles en annexes du document.

**Votre sexe**

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
<b>Valide</b>	<b>Femme</b>	222	58,4	58,4	58,4
	<b>Homme</b>	158	41,6	41,6	100,0
	<b>Total</b>	380	100,0	100,0	

*Tableau 74 : distribution du genre pour l'étude expérimentale complémentaire (processuelle)*

Sur les 380 répondants ayant participé à l'étude 58,4% sont des femmes et l'âge moyen des répondants était de  $M=19,51$  ( $SD=0,85$ ). L'échantillon est assez similaire à celui interrogé dans la première étude expérimentale.

## 1.1 Le profil expérimentiel des contenus dans l'étude processuelle

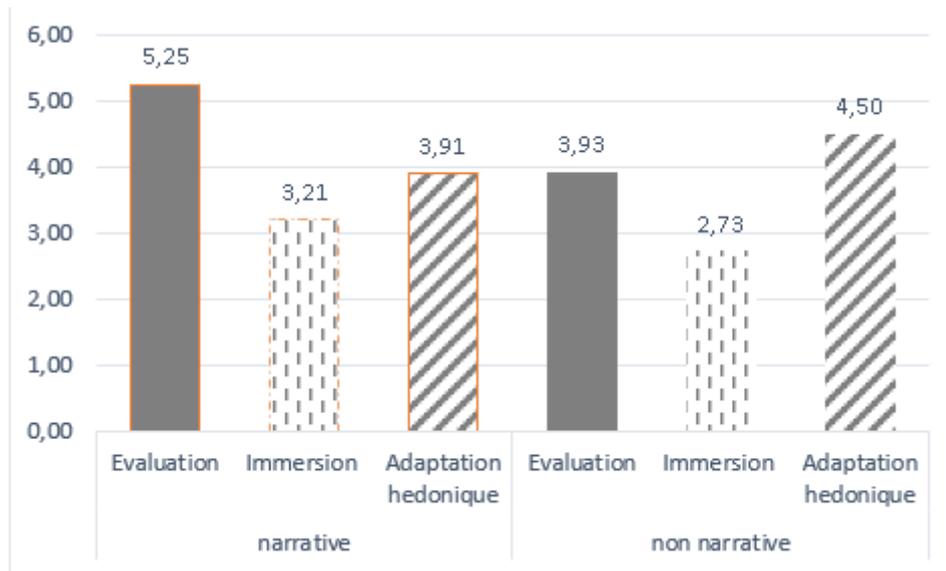


Figure 69 : Les deux profils expérimentiels dans l'étude processuelle

Nous avons montré lors de la première étude que nous avons deux profils de contenus qu'on peut qualifier de « *Low adaptation* » et des « *High adaptation* » au sens de Meyvis (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Les contenus « *Low adaptation* » sont caractérisés par une forte immersion et une faible adaptation hédonique, c'est la voie expérimentielle (A). Tandis que les « *High adaptation* » sont des contenus marqués par une forte adaptation hédonique et une faible immersion.

Le graphique ci-dessus montre l'existence de ces deux profils expérimentiels mais **l'adaptation hédonique semble être un marqueur « fort » et statistiquement plus distinctif par rapport à l'immersion**. Les contenus non narratifs ont des états d'adaptation hédonique plus importants  $M_{AH(NN)} = 4,50$  que les contenus narratifs  $M_{AH(N)} = 3,91$ . Les contenus narratifs ont une moyenne d'immersion  $M_{Immersion(N)} = 3,21$ , et de  $M_{Immersion(NN)} = 2,73$  pour les contenus non narratifs.

Un test non paramétrique U de Mann-Whitney pour échantillons indépendants confirme que l'écart est statistiquement significatif pour l'adaptation hédonique ( $Z=22768$  ;  $p<0,001$ ), alors que l'écart de moyennes pour l'immersion est non significatif. Les résultats sont repris dans le tableau suivant :

<b>N total</b>	380
<b>U de Mann-Whitney</b>	16 672,000
<b>W de Wilcoxon</b>	33 877,000
<b>Statistique de test</b>	16 672,000
<b>Erreur standard</b>	1 068,091
<b>Statistique de test normalisé</b>	-1,278
<b>Sig. asymptotique (test des deux côtés)</b>	,201

*Immersion (Z=16672; p>0,05)*

<b>N total</b>	380
<b>U de Mann-Whitney</b>	22 768,000
<b>W de Wilcoxon</b>	39 973,000
<b>Statistique de test</b>	22 768,000
<b>Erreur standard</b>	1 069,937
<b>Statistique de test normalisé</b>	4,421
<b>Sig. asymptotique (test des deux côtés)</b>	,000

*Adaptation hédonique (Z=22768; p<0,001)*

*Figure 70 : Test U de Mann-Whitney pour échantillons indépendants pour comparer la moyenne de l'immersion et de l'adaptation hédonique (étude processuelle)*

Le score de l'immersion serait similaire dans la voie narrative aussi bien que non narrative (Z=16672; p>0,05). Hors, **c'est l'adaptation hédonique qui semble permettre d'avoir deux profils expérientiels distincts** car nous avons un contraste de moyenne statistiquement significatif (Z=22768; p<0,001).

<b>Hypothèses de recherche</b>	<b>Etude 1</b>	<b>Etude 2</b>
• <b>H2.1</b> : Les contenus narratifs (vs. Non narratifs) génèrent des états <u>d'adaptation plus faibles</u> .	Non rejetée	Non rejetée
• <b>H2.3</b> : Les contenus narratifs (vs. Non narratifs) génèrent des états <u>immersion plus forts</u> .	Non rejetée	<b>Rejetée</b>
• <b>H2.2</b> : Les contenus non narratifs (vs. Narratifs) génèrent des états <u>d'adaptation plus forts</u> .	Non rejetée	Non rejetée
• <b>H2.4</b> : Les contenus non narratifs (vs. Narratifs) génèrent des états <u>d'immersion plus faibles</u> .	Non rejetée	<b>Rejetée</b>

*Tableau 75 : Comparatif pour l'hypothèse H2 entre l'étude rétrospective (1) et processuelle (2)*

Ce résultat confirme bien l'existence d'un marqueur pour la voie de l'adaptation hédonique avec un profil forte et faible adaptation, et un deuxième marqueur lié à l'immersion qui est un marqueur plus faible.

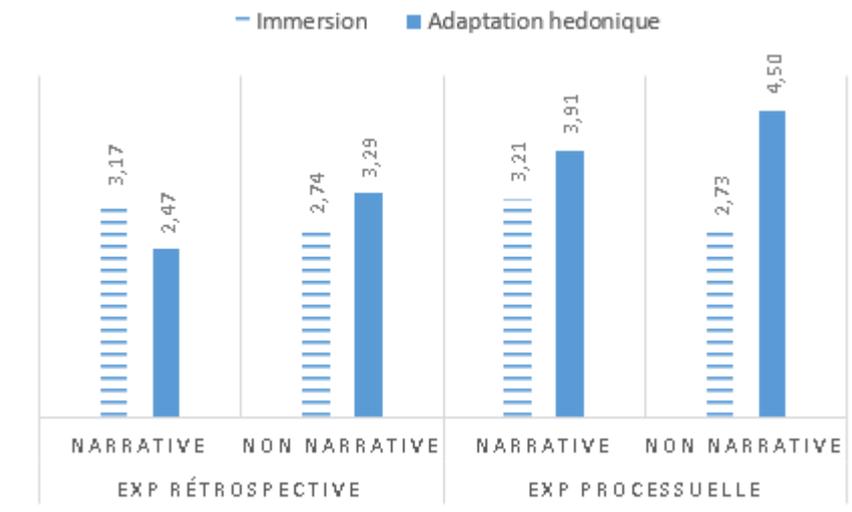


Figure 71 : Comparaison entre les scores de l'immersion et l'adaptation hédonique dans l'étude principale (rétrospective) et complémentaire (processuelle)

Nous observons que les scores de l'adaptation hédonique sont supérieurs dans l'étude processuelle (par rapport à l'étude rétrospective), alors que les scores de l'immersion entre les deux études sont presque similaires.

Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi l'écart de l'immersion a été statistiquement non significatif entre la condition narrative et non narrative dans la deuxième étude (processuelle):

- **L'explication peut provenir de la puissance statistique du test** : l'écart entre la moyenne de d'immersion en condition narrative et non narrative était de 0,43 (n=185) est jugé significatif en test U des rangs signés de Mann Whitney pour échantillons appariés, alors que la réplication indique un écart similaire de 0,48 (n=360) réalisé avec un test U des rangs signés de Mann Whitney pour les échantillons indépendants était non significatif. En effet, les designs intra-sujets ont une plus grande puissance statistique que les designs inter-sujets, et le chercheur a besoin de moins de participants pour détecter mêmes les effets de faible taille (Field, 2009; Malhotra, 2008).
- **La durée courte de la vidéo** : dans la première étude rétrospective les participants ont été exposés à plus de 20 minutes de vidéo (10 minutes de narratif et 10 minutes de vidéo non narrative), alors que dans la deuxième étude processuelle la durée varie entre 2 et 8

minutes en fonction de la condition testée. Il est possible que ces durées très courtes n'ont pas permis au participant de percevoir de façon suffisamment discriminante les manifestations de l'immersion (car l'immersion n'est pas instantanée, elle a besoin de temps pour se manifester comme on a pu voir dans la revue de littérature et l'étude exploratoire) (Carù & Cova, 2007).

## 1.2 L'effet positif de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience dans l'étude processuelle

Nous avons établi dans la première étude expérimentale un lien entre la narrativité et l'évaluation positive de l'expérience de consommation.

Comme indiqué dans les travaux de Green, nous avons observé la supériorité des scores d'évaluation de l'expérience systématiquement des contenus identifiés comme narratifs (Green & Brock, 2000). De surcroît, nous avons testé si ces écarts ne sont pas expliqués par une préférence individuelle des participants pour les documentaires (non narratif) ou les films de science-fiction (narratif). Nous avons montré que les scores d'évaluation ne changeaient pas en contrôlant par les préférences individuelles du type de vidéos (hypothèse H10 non rejetée).

L'une des méthodes utilisées pour consolider la validité interne des résultats d'une expérimentation, consiste à répliquer l'étude en modifiant le design expérimental, ou les participants (Cadario et al., 2017). Ainsi, cette étude complémentaire a pour objectif principal d'étudier l'évolution dans le temps de certaines variables, mais aussi de répliquer certains résultats précédents. La taille de l'échantillon étudié dans cette étude complémentaire est aussi plus importante (n=380), ce qui permet des réplifications qui nous semblent intéressantes.

				Nombre
Type_vidéo	Narratif	Durée_vidéo	T1	48
			T2	51
			T3	46
			Complet	50
	Non narratif	Durée_vidéo	T1	49
			T2	43
			T3	49
Complet			44	

Figure 72 : Répartition des effectifs dans les conditions expérimentales (n=380)

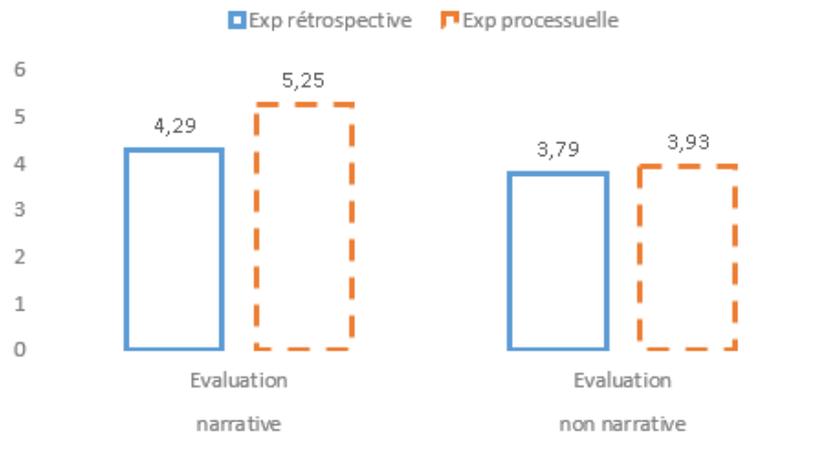


Figure 73 : L'effet positif de la narrativité sur l'évaluation de l'expérience (mesure rétrospective et mesure processuelle)

L'étude expérimentale principale (rétrospective) avait déjà établi que les contenus narratifs étaient mieux évalués que le non narratif ( $M_{\text{narratif}}=4,29$  vs.  $M_{\text{non\_narratif}}=3,79$ ). A présent, ce résultat est confirmé avec l'étude complémentaire (en ligne) sur un échantillon de taille plus importante avec ( $M_{\text{narratif}}=5,25$  vs.  $M_{\text{non\_narratif}}=3,93$ ). Nous avons testé si cet écart de moyennes de l'évaluation était statistiquement significatif avec une approche non paramétrique à travers le Test U de Mann-Whitney pour échantillons indépendants. L'écart est statistiquement significatif et les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous :

<b>N total</b>	380
<b>U de Mann-Whitney</b>	15 510,500
<b>W de Wilcoxon</b>	32 715,500
<b>Statistique de test</b>	15 510,500
<b>Erreur standard</b>	1 062,431
<b>Statistique de test normalisé</b>	-2,379
<b>Sig. asymptotique (test des deux côtés)</b>	,017

*Evaluation de l'expérience (Z=15510; p<0,05)*

Figure 74 : Test U de Mann-Whitney pour échantillons indépendants pour comparer la moyenne de l'évaluation dans l'étude processuelle

La différence des moyennes entre les deux conditions (narratif vs non narratif) est statistiquement significative avec  $Z=15510$ ,  $p < 0,05$  au seuil de risque alpha de 5%. A nouveau l'hypothèse H1 est non rejetée.

**H1 (non rejetée) : Les contenus narratifs (vs. non narratifs) génèrent une évaluation positive plus forte que les contenus non narratifs.**

### 1.3 Evolution dans le temps de l'immersion et de l'adaptation hédonique

#### a/ L'évolution temporelle de l'immersion

L'objectif de cette étude processuelle est de comprendre comment les différents concepts évoluent dans le temps. Dans l'analyse précédente, nous avons observé que l'écart de la moyenne de l'immersion entre la condition narrative et non narrative était statistiquement non significatif, nous avons conduit des analyses complémentaires pour comprendre ce résultat.

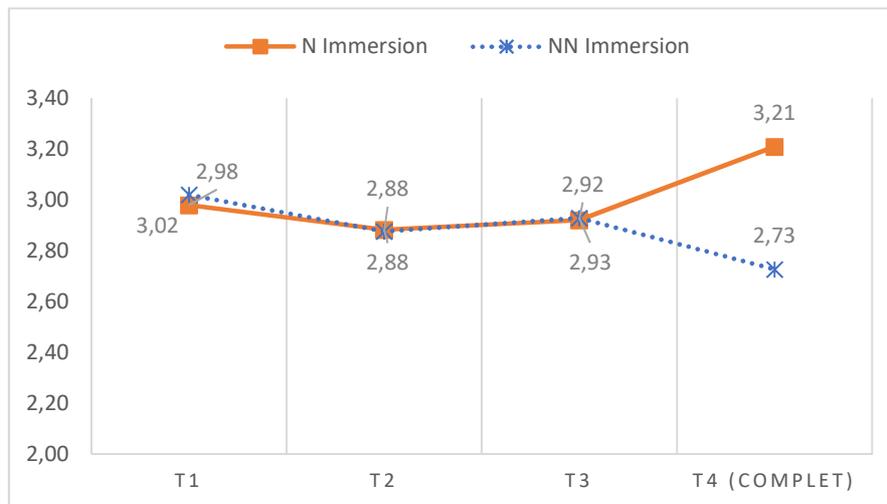


Figure 75 : Evolution du score de l'immersion dans la condition et non narrative (étude processuelle)

On observe dans le graphique que l'immersion aussi bien dans la condition narrative que non narrative, est stable pour les trois premières mesures du T1 (2 minutes) au T3 (6 minutes). C'est dans la condition du T4 (8 minutes) pour les participants qui ont vu la vidéo complète qu'on obtient un score  $M_{\text{immersion(N)}} = 3,21$  pour les contenus narratifs contre  $M_{\text{immersion(NN)}} = 2,73$  pour la condition non narrative.

Immersion en condition narrative	Immersion en condition non narrative
NS	NS
Z=3480	Z=2783
p=0,323	p=0,426

Tableau 76 : Test des écarts des scores de l'immersion dans le temps

Nous avons testé les écarts de moyenne à travers un test U de Mann Whitney pour échantillons indépendants avec la condition type de vidéo (2 conditions : narrative vs.non narrative) comme facteur inter-sujets. Le test est non significatif dans le temps aussi bien pour la condition narrative que non narrative  $p > 0,05$ .

Nous avons aussi testé les écarts de moyenne à travers un test U de Mann Whitney pour échantillons indépendants avec la condition durée (4 conditions : T1, T2, T3, T4) comme facteur inter-sujets afin de comparer cette fois l'écart entre les 2 conditions intra-sujets (narratif et non narratif). Le tableau ci-dessous reprend ces résultats.

T1	T2	T3	T4	Global
NS	NS	NS	Significatif	NS
Z=1206	Z=1095	Z=1097	Z=769	Z=16672
p=0,845	p=0,991	p=0,826	p=0,012	p=0,201

Tableau 77 : Test des écarts des scores de l'immersion entre les deux conditions narrative vs.non narrative

Pour l'immersion, l'écart se manifeste entre la condition narrative et non narrative à la fin du processus (T4). Ce constat peut s'expliquer par la durée de la vidéo, les individus ne peuvent ressentir des effets immédiats (de perte de repères temporels et spatiaux, ou d'absorption) caractéristiques de l'immersion, sans un minimum de durée temporelle comme le prédisait Cova (Carù & Cova, 2006, 2007). La mesure de T1 à T3 correspond probablement à une phase d'appropriation prolongée ou le consommateur s'approprie le contenu pour entrer vers la fin de la vidéo en immersion.

Ce résultat explique aussi pourquoi le test statistique de Mann Whitney en inter-sujets n'a pas été significatif pour l'immersion quand on prend en compte les 4 mesures temporelles en même temps, puisque 3 conditions sur 4 n'étaient pas statistiquement différentes, d'où la conjecture émise sur la possibilité d'un problème de puissance statistique du test pour l'immersion en design inter-sujets, moins performante que le design en intra-sujets (Field, 2009; Malhotra, 2008).

## b/ L'évolution temporelle de l'adaptation hédonique

Le concept d'adaptation hédonique semble être un marqueur distinctif plus puissant des profils expérientiels et connaît plus de variation. Le graphique ci-dessous reprend les résultats:

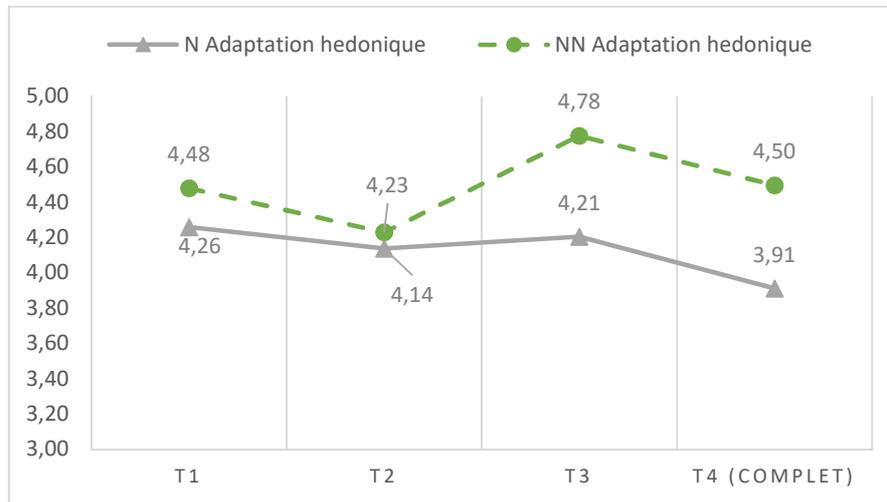


Figure 76 : Evolution du score de l'adaptation hédonique dans la condition et non narrative (étude processuelle)

On observe dans le graphique que l'adaptation hédonique est stable pour les deux premières mesures du T1 (2 minutes) au T2 (4 minutes). C'est à partir de la deuxième moitié de la vidéo (phase de vécu expérientiel) dans les conditions de mesure T3 (6 minutes) au T4 (8 minutes) qu'on observe un écart avec un score au T3  $M_{\text{adaptation\_hedonique}(N)}=4,78$  pour les contenus narratifs contre  $M_{\text{immersion}(NN)}=2,73$  pour les contenus non narratifs.

AH en condition narrative	AH en condition non narrative
NS	Significatif
Z=4958	Z=10,597
p=0,175	p=0,014

Tableau 78 : Test des écarts des scores de l'adaptation hédonique dans le temps

Nous avons testé les écarts de moyenne à travers un test U de Mann Whitney pour échantillons indépendants avec la condition type de vidéo (2 conditions : narrative vs. non narrative) comme facteur inter-sujets. Le test est non significatif dans le temps pour la condition narrative  $p=0,175$ , alors qu'il est statistiquement significatif dans la condition non narrative  $p=0,014$ .

Autrement dit, le changement est graduel du T1 au T4 pour la condition narrative, alors qu'il est plus « significatif » dans la condition non narrative. Le changement en condition non narrative se produit entre la condition T3 et T4 avec seuil de signification  $p=0,007$ , il s'agit par ailleurs de la zone où on a théorisé l'apparition de l'adaptation hédonique. Le tableau suivant reprend ces résultats :

Chaque noeud affiche le rang moyen de Durée\_vidéo.

Echantillon1-Echantillon2	Statistiques du test	Erreur Erreur	Statistique de test Standard	Sig.	Sig. ajust.
T2-T1	16,603	11,186	1,484	,138	,826
T2-Compleat	-19,309	11,479	-1,682	,093	,555
T2-T3	-36,256	11,186	-3,241	,001	,007
T1-Compleat	-2,706	11,118	-,243	,808	1,000
T1-T3	-19,653	10,815	-1,817	,069	,415
Compleat-T3	16,947	11,118	1,524	,127	,765

Chaque ligne teste l'hypothèse nulle selon laquelle les distributions de l'échantillon 1 et de l'échantillon 2 sont identiques. Les significations asymptotiques (test bilatéraux) sont affichées. Le niveau de signification est ,05. Les valeurs de signification ont été ajustées par la correction Bonferroni pour plusieurs tests.

Tableau 79 : Comparaisons par pair des scores pour l'adaptation hédonique dans la condition non narrative

Enfin, nous avons testé les écarts de moyenne à travers un test U de Mann Whitney pour échantillons indépendants avec la condition durée (4 conditions : T1, T2, T3, T4) comme facteur inter-sujets. Le tableau ci-dessous reprend ces résultats.

T1	T2	T3	T4	Global
NS	NS	NS	Significatif	NS
Z=1357	Z=1159	Z=1544	Z=1610,5	Z=22768
p=0,190	p=0,635	p=0,002	p=0,000	p=0,000

Tableau 80 : Test des écarts des scores de l'adaptation hédonique entre les deux conditions narrative vs. non narrative

**L'adaptation hédonique semble être un marqueur expérientiel plus fort que l'immersion.** En effet, nous avons deux mesures dans le temps (T3 et T4) où il y a un écart statistiquement significatif entre la condition narrative et non narrative. L'adaptation se manifeste aussi à l'emplacement temporel supposé, dans la deuxième moitié de la vidéo. Ce résultat est une

réplication indirecte de l'hypothèse H2 de notre recherche, qui postule l'existence de deux types de contenus «*Low adaptation* » et «*High adaptation* » aux profils expérientiels différents.

### Corrélation entre l'immersion, adaptation hédonique et évaluation de l'expérience

			Evaluation_Expérience	Immersion	Adaptation_hédonique
Rho de Spearman	Evaluation_Expérience	Coefficient de corrélation	1,000	,432**	-,245**
		Sig. (bilatéral)		,000	,000
		N	380	380	380
	Immersion	Coefficient de corrélation	,432**	1,000	-,252**
		Sig. (bilatéral)	,000		,000
		N	380	380	380
	Adaptation_hédonique	Coefficient de corrélation	-,245**	-,252**	1,000
		Sig. (bilatéral)	,000	,000	
		N	380	380	380

\*\* : La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 81 : Corrélation entre l'adaptation hédonique, l'immersion et l'évaluation de l'expérience (étude processuelle)

Nous avons émis l'hypothèse de l'existence de deux voies expérientielles. Une voie (A) marquée par une forte immersion et faible adaptation hédonique, et une voie (B) marquée par une forte adaptation hédonique et faible immersion. Les résultats à ce stade ont pu montrer l'existence de ces profils expérientiels différents aussi bien dans la première étude rétrospective, que la réplication lors de l'étude processuelle.

- Ainsi, l'une des hypothèses « fortes » était aussi l'existence d'une corrélation négative entre l'adaptation hédonique et l'immersion. L'analyse des corrélations de Spearman dans l'étude processuelle confirme aussi cette corrélation négative  $r_{\text{spearman}} = -0,252$  ;  $p < 0,01$  et ce quel que soit la nature du contenu (narratif vs. non narratif). **L'hypothèse H4 est à nouveau non rejetée dans notre deuxième terrain expérimental.**
- La corrélation montre aussi l'existence d'un lien positif et statistiquement significatif entre l'immersion et l'évaluation de l'expérience (voie A)  $r_{\text{spearman}} = 0,432$  ;  $p < 0,01$ .
- Elle montre aussi l'existence d'un lien négatif et statistiquement significatif entre l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience (voie B)  $r_{\text{spearman}} = -0,242$  ;  $p < 0,01$ . Les hypothèses H3.1 et H3.2 sont à nouveaux non rejetées dans cette réplication de l'étude.

## Section 2 : Discussion des résultats

Dans cette partie, nous allons présenter les résultats obtenus à l'issue de la phase analyse. Nous rappelons tout d'abord ce qu'on attendait théoriquement comme relations, puis nous présentons les résultats et proposons les explications potentielles lorsqu'un écart est observé avec nos hypothèses de départ. Nous avons deux blocs d'hypothèses testés :

- **Le premier groupe d'hypothèses (H1, H2, H3, H4, H10) (bloc A)**, teste les relations entre l'immersion, l'adaptation hédonique et la variable dépendante évaluation de l'expérience sans présence d'interruptions. Ce premier bloc visait à tester :
  - *La narrativité comme un antécédent de l'expérience positive*
  - *L'existence de deux types de contenus (des contenus narratifs et des contenus non narratifs qui ont des effets différents sur l'évaluation de l'expérience).*
  - *L'existence de deux voies expérientielles : une voie qui passe par le médiateur immersion (narratif), et une seconde voie qui passe par l'adaptation hédonique (non narratif).*
  - *Les médiateurs immersion et adaptation hédonique ont une corrélation négative.*
  - *L'évaluation de l'expérience dépend de la narrativité et non de la préférence individuelle du genre de la vidéo (variable de contrôle).*
  
- **Un second groupe (H5, H6, H7, H8, H9) (bloc B)**, teste l'effet des interruptions sur les variables dépendantes. Ce deuxième bloc B supposait les effets suivants :
  - *L'interruption au début aura un effet négatif dans le cas narratif car perturbera le processus d'appropriation et positif dans le cas non narratif car elle crée une impression de variété.*
  - *L'interruption (bien pensée) au milieu a un effet positif sur l'évaluation de l'expérience et ce quel que soit le contenu (narratif ou non narratif).*
  - *L'interruption longue impacte positivement la mémorisation et l'évaluation de l'expérience.*
  - *L'intrusivité perçue impacte négativement la relation entre les médiateurs (AH et Immersion) et l'évaluation de l'expérience.*
  - *L'intrusivité perçue modère la relation entre l'adaptation hédonique, l'immersion et l'évaluation de l'expérience.*

Le tableau suivant reprend les résultats observés.

Etape de raisonnement	Hypothèse	Statut
<p>La narrativité permet de créer des états d'immersion.</p> <p>La non narrativité permet de créer des contenus qui produisent de l'adaptation hédonique.</p>	<p><b>H2 : Les contenus dits narratifs (vs. non narratifs) produisent une faible adaptation hédonique et une forte immersion. Les contenus dits non narratifs (vs. narratifs) produisent une forte adaptation hédonique et une faible immersion.</b></p>	<p><u>Non rejetée</u></p>
<p>Les contenus narratifs ont un impact positif sur l'évaluation de l'expérience.</p> <p>Ce résultat ne dépend pas des préférences envers le genre de la vidéo.</p>	<p><b>H1 : Les contenus narratifs (vs. non narratifs) génèrent une évaluation positive plus forte que les contenus non narratifs.</b></p> <p><b>H10 : L'effet du facteur narrativité sur l'évaluation de l'expérience ne dépend pas des préférences personnelles vis-à-vis du stimulus vidéo sélectionné.</b></p>	<p><u>Non rejetée</u></p> <p><u>Non rejetée</u></p>
<p>Il existe deux voies expérientielles : celle de l'immersion et celle de l'adaptation hédonique.</p> <p>L'immersion et l'adaptation hédonique sont les médiateurs qui expliquent l'effet de la narrativité.</p>	<p><b>H3 : L'adaptation hédonique et l'immersion médiatisent la relation entre le type de contenu vidéo (narratif vs. non narratif) et l'évaluation de l'expérience.</b></p> <p><b>H4 : L'adaptation hédonique et l'immersion sont corrélés négativement, et ce quel que soit la nature du contenu</b></p>	<p><u>Non rejetée</u></p> <p><u>Non rejetée</u></p>

Etape de raisonnement	Hypothèse	Statut
Interrompre au début correspond à l'interruption de la phase appropriation de l'expérience	<p>-H6.1 : Une interruption qui se produit au début d'une vidéo narrative (appropriation), impactera négativement l'évaluation de l'expérience.</p> <p>-H6.2 : Une interruption qui se produit au début d'une vidéo non narrative (appropriation), impactera positivement l'évaluation de l'expérience</p> <p><b>H6 : Les interruptions publicitaires placées au début de la vidéo (vs. placées au milieu) impacteront négativement l'évaluation dans le cas du contenu narratif (H6.1) et positivement l'évaluation (H6.2) dans le cas des contenus non narratifs</b></p>	<p>Rejetée</p> <p>Rejetée</p> <p>Rejetée</p>
Interrompre au milieu correspond à interrompre la phase «vécu expérientiel ». Une interruption ici est souhaitable à condition qu'elle soit bien pensée.	<p>- H5.1 : L'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience.</p> <p>- H5.2 : L'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo non narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience par rapport au contrôle</p> <p><b>H5 : Les interruptions publicitaires placées au milieu (vs. placées au début) de la vidéo impacteront positivement l'évaluation de l'expérience</b></p>	<p>Rejetée</p> <p><u>Non rejetée</u></p> <p><u>Partiellement non rejetée</u></p>
L'interruption longue sera mieux évaluée et jugée moins intrusive.	<p><b>H7 : Les interruptions publicitaires longues seront mieux appréciés que les publicités courtes (<i>Bumper ads</i>): les interruptions longues ne dégraderont pas l'évaluation de l'expérience (H7a), et seront perçues comme moins intrusives (H7b).</b></p>	<p><u>Non rejetée</u></p>
La mémorisation dépend de la durée et non de l'emplacement de l'interruption, ou de la narrativité.	<p>H8.1. Les interruptions placées au milieu ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions placées au début.</p> <p>H8.2 Les interruptions longues seront mieux mémorisées que les interruptions courtes</p> <p>H8.3 Les interruptions dans la condition narrative, ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions dans la condition non narrative.</p> <p><b>H8 : La mémorisation des interruptions dépend de leur durée</b></p>	<p><u>Non rejetée</u></p> <p><u>Non rejetée</u></p> <p><u>Non rejetée</u></p> <p><u>Non rejetée</u></p>
Le modérateur	<p><b>H9 : La variable intrusivité perçue modère le(s) lien(s) entre l'immersion (a), adaptation hédonique (b) et l'évaluation de l'expérience.</b></p>	<p>Rejetée</p>

Tableau 82 : Hypothèses de recherche testées et résultats

Nous discutons dans un premier temps les résultats du bloc A, puis dans un deuxième temps nous abordons les effets des interruptions.

## 2.1 Bloc A : les relations entre l'immersion, l'adaptation hédonique et l'évaluation de l'expérience de consommation

### **a- La narrativité comme antécédent qui facilite la phase d'appropriation et l'immersion (transportation)**

A travers les résultats observés, nous nous attendions à observer que la narrativité était un antécédent important à l'évaluation de l'expérience. En effet, nous avons obtenu les mêmes résultats que les travaux de Green et Calder (Green and Brock, 2000; Wang and Calder, 2009). Les contenus narratifs sont plus enclins à générer l'expérience positive en ligne.

H1 non rejetée : les contenus narratifs (vs. non narratifs) génèrent une évaluation positive plus forte que les contenus non narratifs.

Aussi, nous avons observé dans l'étude expérimentale principale, que les contenus narratifs produisaient des états d'immersion plus importants que les contenus non narratifs. Les contenus non narratifs quant à eux produisaient des états d'adaptation plus forts. Ainsi, il s'agit de l'une des contributions importantes de ce travail, car nous avons créé et identifié des contenus narratifs qui génèrent des états d'immersion, et non narratifs (rhétoriques) capables de générer des états d'adaptation.

Krishnan par exemple qualifiait ces contenus « de contenus avec un arc expérientiel » sans en préciser les attributs. Meyvis les désignait comme des contenus « *prime time* » mais sans spécifier comment les identifier ou les créer. Enfin, Wakefield abordait la notion de narrativité sans en préciser les composantes qui servent à construire la narrativité (acteurs, fil conducteur, etc.) (Durkin & Wakefield, 2008; Krishnan & Sitaraman, 2013; Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009).

H2 non rejetée : les contenus dits narratifs (vs. non narratifs) produisent une faible adaptation hédonique et une forte immersion. Les contenus dits non narratifs (vs. narratifs) produisent une forte adaptation hédonique et une faible immersion.

- H2.1 : les contenus narratifs (vs. non narratifs) génèrent des états d'adaptation plus faibles.
- H2.3 : les contenus narratifs (vs. non narratifs) génèrent des états immersion plus forts.
- H2.2 : les contenus non narratifs (vs. narratifs) génèrent des états d'adaptation plus forts.
- H2.4 : les contenus non narratifs (vs. narratifs) génèrent des états d'immersion plus faibles.

Les résultats observés pour les hypothèses H1 et H2, ont fait l'objet d'une réplification à travers l'étude processuelle complémentaire. Nous avons mesuré avec un autre design expérimental et obtenu les mêmes résultats. C'est une façon de consolider la validité interne de l'étude (Cadario et al., 2017). Nous avons obtenu les mêmes résultats pour l'adaptation hédonique, mais pas pour l'immersion :

- Le contenu de nature narrative a obtenu un score d'immersion supérieur au contenu non narratif dans la première étude. Cependant, nous avons observé, que cet écart pour le score de l'immersion entre la condition narrative et non narrative, n'était pas statistiquement significatif lors de la deuxième étude expérimentale.
- L'écart du score pour l'adaptation hédonique entre la condition narrative et non narrative, dans les deux études expérimentales a été systématiquement et significatif (au seuil de risque alpha de 5%).

Nous avons présenté une explication dans la partie résultats du chapitre 6, en précisant que l'écart des moyennes existe mais il est possible que le design expérimental de la deuxième étude (processuelle), ne permette pas de détecter cette différence car moins robuste que le design mixte pour détecter les effets de faible taille. Aussi, nous avons observé que l'adaptation hédonique est un révélateur (ou marqueur) discriminant plus robuste de la nature du contenu non narratif et qu'elle varie plus fortement que l'immersion.

### **b- Le rôle médiateur de l'immersion et de l'adaptation hédonique**

Comme rapporté, nous avons observé un rôle médiateur statistiquement significatif pour l'adaptation hédonique et l'immersion (Carù & Cova, 2007; Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009; Wang & Calder, 2006). Ainsi, nous avons observé l'existence de deux voies expérientielles avec une médiation complète :

- La voie de la narrativité, qui mène à l'immersion et à l'expérience positive
- La voie de la non narrativité, qui mène à l'adaptation hédonique et l'expérience négative

La mise à jour de cette médiation et sa confirmation dans les deux études (étude principale et étude processuelle complémentaire) et l'une des contributions importantes de ce travail. Car non seulement, nous avons établi l'effet positif (et/ou négatif) selon le type de contenu sur

l'expérience de consommation, mais nous avons aussi établi les mécanismes explicatifs de ces résultats.

H3 non rejetée : l'adaptation hédonique et l'immersion médiatisent la relation entre le type de contenu vidéo (narratif vs. non narratif) et l'évaluation de l'expérience.

- H3.1 : plus le contenu est jugé immersif plus son influence sera positive sur l'évaluation de l'expérience.
- H3.2 : plus l'adaptation hédonique est faible plus son influence sur l'évaluation de l'expérience est positive.

### **c- Le contrôle statistique de l'évaluation de l'expérience par les préférences individuelles**

Nous avons aussi établi que les préférences pour les contenus narratifs (vs. non narratifs) sont aussi robustes, et ne sont pas dues à une préférence individuelle d'un genre de contenu vidéo.

Nous avons vérifié la stabilité de ces résultats en contrôlant par les préférences individuelles pour les films de science-fiction (contenu narratif) et les documentaires (contenu non narratif) et les résultats confirment que la narrativité est bien l'antécédent qui impacte positivement l'évaluation de l'expérience.

H10 non rejetée : l'effet du facteur narrativité sur l'évaluation de l'expérience ne dépend pas des préférences personnelles vis-à-vis du stimulus vidéo sélectionné (variable de contrôle).

### **d- La corrélation négative entre l'adaptation hédonique et l'immersion**

L'immersion a été conceptualisée sur la base de l'échelle de Fornerino principalement comme un état d'attention cognitive et de déracinement spatial et temporel (Fornerino et al., 2005, 2008). En parallèle, l'adaptation hédonique a été conceptualisée comme un état motivationnel qui se manifeste par une volonté de désengagement de l'expérience et une altération de la perception du stimulus (Alba & Williams, 2013; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013).

Dans le corpus théorique, nous n'avons pas d'indications sur la manière dont l'immersion et l'adaptation hédonique coexistent lors d'une expérience de consommation. Nous avons testé à travers les deux études expérimentales cette coexistence. Les résultats montrent comme il était attendu théoriquement que les deux états/processus sont négativement corrélés. L'immersion et

l'adaptation hédonique sont des phénomènes qui coexistent dans l'expérience, mais qui agissent comme des « aimants » qui se repoussent mutuellement.

H4 non rejetée : l'adaptation hédonique et l'immersion sont corrélés négativement, et ce quel que soit la nature du contenu

### **e- Les conjectures sur l'évolution de l'adaptation hédonique et l'immersion dans le temps**

Nous n'avons pas formulé d'hypothèses sur le déroulement dans le temps de l'adaptation hédonique et de l'immersion, aussi bien pour le cas narratifs que non narratifs. Nous avons sur la base de la littérature disponible, supposé une certaine évolution dans le temps de l'adaptation hédonique et de l'immersion selon la nature du contenu.

	<b>En théorie</b>	<b>Empiriquement (résultats)</b>
<b>L'immersion dans le cas narratif:</b>	On s'attendait à observer une première phase d'appropriation (immersion faible) au début et où le consommateur s'approprie l'expérience et la vidéo. Cette phase devait être rapidement suivie par une immersion forte (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006, 2009).	Nous avons observé une phase d'appropriation prolongée avec une immersion faible, suivie d'une l'immersion forte qui s'est manifesté à fin de l'expérience (T4).
<b>L'immersion dans le cas non narratif :</b>	Nous nous attendions à observer une immersion faible. Le consommateur devrait passer son temps dans une phase d'appropriation du documentaire et ne pas entrer dans une phase d'immersion forte (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2006, 2009).	Nous avons en effet observé une immersion faible tout au long de la vidéo comme il était attendu théoriquement.

	<b>En théorie</b>	<b>Empiriquement (résultats)</b>
<b>Adaptation hédonique dans le cas narratif :</b>	Nous nous attendions à observer une faible adaptation hédonique à partir de T2, car c'est un processus qui concerne aussi les expériences narratives (Alba & Williams, 2013; Jacobs Bao & Lyubomirsky, 2013; Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009)	Nous avons observé une adaptation hédonique très faible tout le long de l'expérience comme nous l'attendions. L'immersion a fortement limité l'apparition de l'adaptation hédonique.
<b>Adaptation hédonique dans le cas non narratif :</b>	Sur le plan théorique, nous nous attendions à voir apparaître une adaptation hédonique très forte à partir de T2 et qui devait se maintenir jusqu'à la fin de l'expérience.	Nous avons observé une forte adaptation hédonique en T2 comme attendu (théoriquement). Cette adaptation hédonique s'est légèrement estompée vers la fin de l'expérimentation

*Tableau 83 : Tableau des conjectures sur l'évolution de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps*

Les résultats sont synthétisés visuellement dans la figure suivante.

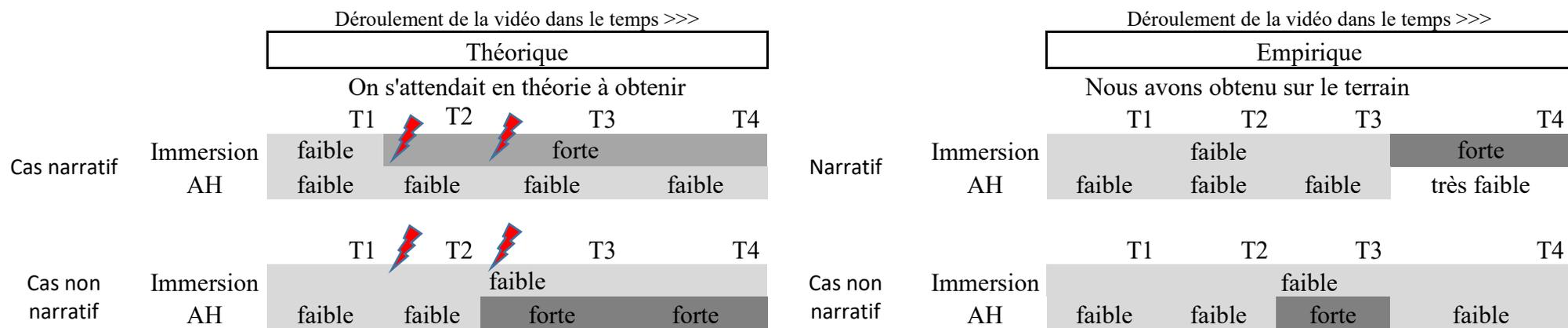


Tableau 84 : Graphique comparatif des conjectures sur l'évolution de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps et des résultats observés

 Interruption publicitaire en phase d'appropriation (ou en phase de vécu expérientiel).

**a- L'effet des interruptions au début (phase d'appropriation) sur l'évaluation de l'expérience**

L'interruption au début (lors de la phase appropriation) n'a aucun effet significatif sur l'évaluation de l'expérience.

Ainsi, le consommateur ne semble pas prêter attention (ou semble ne pas tenir compte) lors de l'évaluation de l'expérience lorsque l'interruption est placée au début. Autrement dit, quel que soit la nature des contenus (narratifs ou non narratifs), les entreprises peuvent placer sans hésiter des interruptions publicitaires au début sans risquer de dégrader l'expérience (avec une réserve émise sur le cas des interruptions très courtes qui sont jugées comme intrusives et dégradent l'évaluation de l'expérience -voir H7-).

H6 rejetée : les interruptions publicitaires placées au début de la vidéo (vs. placées au milieu) impacteront négativement l'évaluation dans le cas du contenu narratif (H6.1) et positivement l'évaluation (H6.2) dans le cas des contenus non narratifs

- H6.1 rejetée : une interruption qui se produit au début d'une vidéo narrative, impactera négativement l'évaluation de l'expérience

- H6.2 rejetée : une interruption qui se produit au début d'une vidéo non narrative, impactera positivement l'évaluation de l'expérience

Sur le plan théorique, nous pensions à tort, qu'interrompre un processus d'appropriation dans le cas narratif, dégraderait significativement l'évaluation de l'expérience, car il limite la capacité du consommateur à suivre le flux narratif qu'on lui présente (le consommateur aurait besoin d'un contexte, thématique, enclavé et sécurisé) pour faciliter son appropriation selon Cova (Carù & Cova, 2006, 2007).

Nous pensions aussi que l'interruption de l'appropriation pour un contenu non narratif, permettrait d'améliorer l'évaluation de l'expérience car créerait une perception de variété (Jeff Galak et al., 2014). A nouveau, cette prédiction théorique s'est avérée fautive.

L'appropriation des contenus (narratifs ou non narratifs) est une phase où il est possible de proposer des interruptions sans risquer de dégrader l'évaluation de l'expérience.

## **b- L'effet des interruptions au milieu (lors du vécu expérientiel) sur l'évaluation de l'expérience**

Sur le plan théorique, certaines études<sup>26</sup> nous amenaient à penser à une supériorité de l'interruption au milieu et ce quel que soit la nature du contenu (narratif vs.non narratif). Aussi, le cadre théorique de la transportation narrative, laissait envisager la possibilité de créer une interruption (courtoise) à condition de respecter certaines conditions pour ne pas dégrader l'évaluation de l'expérience.

Néanmoins, le milieu (phase de vécu expérientiel) semble avoir un effet ambivalent sur l'évaluation de l'expérience (effet d'interaction de second ordre entre la nature du contenu et l'emplacement de l'interruption) :

- L'interruption au milieu dans le cas d'un contenu narratif (immersion forte) dégrade l'évaluation de l'expérience.
- L'interruption au milieu dans le cas d'un contenu non narratif (adaptation hédonique forte) améliore l'évaluation de l'expérience.

Les travaux de Goodrich, aussi bien que Wakefield ainsi que Calder affirment que l'interruption en général est à éviter lors d'une expérience narrative (Durkin & Wakefield, 2008; Goodrich et al., 2015; Wang & Calder, 2006). Néanmoins, les auteurs ont suggéré qu'il est possible d'interrompre lors de ces expériences, à condition de respecter certaines recommandations pour rendre l'interruption moins contraignante (elle doit être une interruption congruente, placée dans un point naturel et en informant le consommateur à l'avance). Nous avons tenté, de mettre en place ces prescriptions théoriques pour avoir une interruption « bien pensée », mais ces recommandations ne semblent pas délivrer l'effet recherché dans le cas des contenus narratifs.

Interrompre au milieu (lors du vécu expérientiel) même si on prend un grand nombre de précautions semble être perçu comme intrusif, et comme un événement indésirable qui perturbe le fil conducteur de l'histoire. Il dégrade les résultats de l'évaluation de l'expérience.

De l'autre côté, interrompre l'expérience non narrative impacte positivement l'évaluation de l'expérience. En effet, l'interruption de l'expérience dans ce cas permet de réinitialiser l'adaptation hédonique à travers la déshabituatation et la rémission spontanée due à l'arrêt d'exposition au stimulus vidéo.

---

<sup>26</sup> Les études quasi-expérimentales (ou comportementales abordées au chapitre 3).

H5 partiellement non rejetée : les interruptions publicitaires placées au milieu (vs. placées au début) de la vidéo impacteront positivement l'évaluation de l'expérience

- H5.1 rejetée : l'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience (score émotion).

- H5.2 non rejetée : l'interruption publicitaire au milieu d'une vidéo non narrative impactera positivement l'évaluation de l'expérience (score émotion) par rapport au contrôle

Le milieu est un excellent choix pour les managers si le contenu est non narratif. Il améliore significativement l'évaluation de l'expérience car il interrompt l'adaptation hédonique et permet de créer un sentiment de variété qui résulte de la catégorisation (Nelson & Meyvis, 2008; Redden, 2014).

### **c- L'effet de la durée des interruptions sur l'évaluation de l'expérience et sur l'intrusivité perçue**

Comme attendu, les interruptions longues ne dégradent pas l'évaluation de l'expérience et sont aussi perçues comme moins intrusives. Ceci confirme les résultats de Goodrich sur les publicités vidéo informatives et humoristiques, où les publicités plus longues, ont été perçues comme moins intrusives (Goodrich et al., 2015).

Les interruptions courtes dans le cas des contenus narratifs sont vues comme intrusives et dégradent l'évaluation de l'expérience. Les « *Bumper Ads* » publicités très courtes, ont deux limites majeures :

- Elles ne laissent pas le temps à un basculement cognitif du consommateur.
- Elles ne créent pas un effet de variété perçue à travers la catégorisation car elles sont très courtes.

Ceci semble dégrader l'évaluation de l'expérience des consommateurs (Jeff Galak et al., 2011; Shah & Alter, 2014).

H7 Non rejetée : les interruptions publicitaires longues (versus courtes) ne dégraderont pas l'évaluation de l'expérience (H7a) et seront perçues comme moins intrusives (H7b).

#### **d- l'effet de la narrativité et des propriétés des interruptions sur la mémorisation**

La nature du contenu (narratif vs non narratif) ou l'emplacement (début vs milieu) ne semblent pas avoir d'effet positif significatif sur la mémorisation. Calder indique que la transportation améliorerait le traitement cognitif et par conséquent le message publicitaire exposé et sa rétention (Wang & Calder, 2006, 2009). Ce postulat théorique ne semble pas se confirmer.

La mémorisation des interruptions publicitaires est liée à leur durée. En effet, comme l'indique la littérature, la durée prolongée permet un meilleur encodage du message publicitaire et semble améliorer les scores de mémorisation (Baack et al., 2008; Goodrich et al., 2015; Hao Li & Lo, 2015b).

H8 non rejetée : la mémorisation des interruptions dépend de leur durée

- H8.1 non rejetée : les interruptions placées au milieu ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions placées au début.
- H8.2 non rejetée : les interruptions longues seront mieux mémorisées que les interruptions courtes
- H8.3 non rejetée : les interruptions dans la condition narrative, ne seront pas mieux mémorisées que les interruptions dans la condition non narrative.

#### **e- l'effet modérateur de l'intrusivité perçue**

L'intrusivité perçue ne semble avoir aucun effet modérateur sur la relation entre les médiateurs immersion et adaptation hédonique avec l'évaluation de l'expérience. (Green & Brock, 2000; Lee & Chen, 2010; Wang & Calder, 2009).

H9 rejetée : la variable intrusivité perçue modère le(s) lien(s) entre l'immersion (a), adaptation hédonique (b) et l'évaluation de l'expérience

Nous avons défini l'interruption réussie, comme une interruption qui cible deux objectifs :

- **Améliorer (et/ou ne pas dégrader) l'évaluation de l'expérience**
- **Favoriser une meilleure mémorisation de l'interruption publicitaire**

Le tableau suivant synthétise les résultats observés pour les interruptions.

- **La dernière colonne de chaque tableau indique si l'écart intra-sujet est statistiquement significatif au seuil de risque alpha de 5% (c'est-à-dire entre les**

deux conditions, narratif et non narratif). Par exemple, pour la variable évaluation de l'expérience, il y a un écart statistiquement significatif en termes d'évaluation entre les deux conditions de contrôle (narratif vs non narratif).

- **La lecture des lignes en vertical de chaque tableau, indique si l'écart en inter-sujets entre la condition d'intérêt (début, milieu, durée courte, durée longue) et la condition de contrôle est statistiquement significatif** au seuil de risque alpha égal à 5%. Par exemple, pour la variable évaluation de l'expérience, il y a un écart statistiquement significatif pour la condition d'intérêt (milieu) et le score observé pour le contrôle. Insérer une interruption au milieu pour le cas narratif (N) dégrade significativement l'évaluation. Insérer une interruption au milieu pour le non narratif (NN) améliore significativement l'évaluation.

<b>Évaluation de l'expérience</b>				
	Condition	N	NN	Ecart
	Contrôle	<b>(Baseline sans interruption)</b>		<b>S</b>
Interruption	Début (phase d'appropriation)	ns	ns	NS
	Milieu (phase de vécu expérimentiel)	<b>Dégrade</b>	<b>Améliore</b>	<b>S</b>
	Durée (courte)	<b>Dégrade</b>	ns	<b>S</b>
	Durée (longue)	ns	ns	NS
<b>Mémorisation de l'interruption</b>				
	Condition	N	NN	Ecart
Interruption	Début (phase d'appropriation)	ns	ns	NS
	Milieu (phase de vécu expérimentiel)	ns	ns	NS
	Durée (courte)	ns	ns	NS
	Durée (longue)	<b>Améliore</b>	<b>Améliore</b>	<b>S</b>
<b>Intrusivité perçue</b>				
	Condition	N	NN	Ecart
Interruption	Début (phase d'appropriation)	ns	ns	NS
	Milieu (phase de vécu expérimentiel)	ns	ns	NS
	Durée (courte)	<b>Dégrade</b>	ns	NS
	Durée (longue)	ns	ns	NS
N	Contenu narratif		S : écart significatif	
NN	Contenu non narratif		NS : écart non significatif	

Tableau 85 : résumé des effets des interruptions sur les variables d'intérêt dans le narratif (N) et le non narratif (NN)

**PREMIERE PARTIE : FONDEMENTS THEORIQUES**



**DEUXIEME PARTIE : ETUDES EXPLORATOIRES, MODELE CONCEPTUEL  
ET DESIGN DE RECHERCHE EXPERIMENTAL**



**TROISIEME PARTIE : RESULTATS DE LA RECHERCHE ET DISCUSSION**



**CONCLUSION GENERALE : LES APPORTS ET LES LIMITES DE LA  
RECHERCHE**

Section 1 : Synthèse des résultats

Section 2 : Les contributions de la recherche

Section 3 : Les limites et voies de progrès

# CONCLUSION GENERALE : LES APPORTS ET LIMITES DE LA RECHERCHE

## Section 1 : Synthèse des résultats

A travers cette recherche, nous avons réalisé une série d'études pour répondre à notre question de recherche principale. Nous avons réalisé une phase exploratoire, suivie par une phase quantitative pour développer un instrument de mesure pour l'adaptation hédonique, puis deux expérimentations (rétrospective et processuelle) qui nous ont permis de tester à la fois les effets des manipulations, ainsi que l'évolution de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps.

### **a/ La mobilisation d'un cadre théorique qui montre l'existence de deux voies expérientielles, ainsi que les mécanismes médiateurs sous-jacents à l'évaluation positive de l'expérience**

► Nous avons montré qu'il est possible de sélectionner (et/ou créer) des contenus de nature narrative (*Low adaptation programs*) et non narrative (*High adaptation programs*) comme décrit dans les travaux de Meyvis, en veillant à la présence de certaines caractéristiques (problématisation, présence de personnages principaux et d'un fil conducteur, puis le dénouement) (Nelson & Meyvis, 2008).

► Aussi, conformément à ce qui était attendu sur le plan théorique, nous avons montré que la narrativité est un antécédent capital de l'immersion, et de l'évaluation positive de l'expérience. Nous avons aussi, pu examiner à travers l'étude expérimentale complémentaire (processuelle), l'évolution de l'immersion et de l'adaptation hédonique dans le temps.

► Nous avons contrôlé si ces résultats peuvent être expliqués par la préférence individuelle envers le type de film (science-fiction vs. documentaire) et n'avons obtenu aucun effet statistiquement significatif. La narrativité est bien l'antécédent principal de l'évaluation positive de l'expérience.

► Nous avons pu établir l'existence de deux voies expérientielles différentes et leurs mécanismes médiateurs respectifs :

- Une première voie qui conduit à l'expérience positive, qui a pour mécanisme médiateur explicatif l'immersion.

- Une seconde voie qui mène vers l'expérience (dégradée), qui a pour mécanisme médiateur explicatif l'adaptation hédonique.

► Ensuite, nous avons pu montrer la relation négative entre l'immersion conceptualisée comme une absorption psychologique discontinue et un déracinement spatial et temporel, et l'adaptation hédonique qui a été conceptualisée comme un désengagement motivationnel de l'expérience. La littérature disponible à ce jour ne propose pas de travaux qui proposent de tester simultanément l'immersion et l'adaptation hédonique, il s'agit de l'une des contributions importantes. Au-delà du modèle de mesure, dans lequel nous avons montré que les deux concepts (immersion et adaptation hédonique) ne mesureraient pas le même phénomène, nous avons observé que les consommateurs peuvent être en immersion aussi bien dans le cas du narratif que le cas non narratif. Autrement dit, les deux phénomènes coexistent mais s'alternent mutuellement. Ainsi, dans le cas narratif l'immersion semble prendre le dessus sur l'adaptation hédonique, dans le cas du non narratif, l'explication de l'évaluation de l'expérience passe principalement par l'adaptation hédonique.

► Nous avons aussi observé que l'adaptation hédonique et l'immersion ne sont pas des phénomènes instantanés, ils se manifestent plutôt à partir de la deuxième moitié de la vidéo hôte comme il était théoriquement attendu.

► L'adaptation hédonique est un marqueur plus discriminant et saillant (par rapport à l'immersion) pour différencier les contenus narratifs et non narratifs. En effet, les écarts de mesure de ce concept sont toujours statistiquement significatifs entre les contenus narratifs et non narratifs (que ce soit pour l'étude rétrospective ou processuelle).

## b/ Une hiérarchisation des effets des propriétés temporelles des interruptions

Une fois les deux voies expérientielles établies, nous nous sommes intéressés à l'identification des effets des interruptions en fonction de la nature de la vidéo hôte (narrative vs. non narrative). Le tableau ci-dessous résume les résultats observés et du nombre de variables optimisées (améliorées OU non dégradées) :

	Variables dépendantes d'intérêt						Total	Variables optimisées
	Evaluation (a)		Mémoire (b)		Intrusivité perçue (c)			
Interruption	N	NN	N	NN	N	NN		
Contrôle	Sans interruption (baseline)							
Début (appropriation)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	0	3 (a,b,c)
Milieu (vécu expérientiel)	-1	1	ns	ns	ns	ns	0	2 (a*,b,c)
Durée courte	-1	ns	ns	ns	-1	ns	-2	1 (b)
Durée longue	ns	ns	1	1	ns	ns	2	3 (a,b,c)

\* La variable (a) présente un résultat ambivalent en fonction du contenu narratif ou non narratif

N narratif  
NN non narratif

1 Améliore  
ns Non significatif  
-1 Dégrade

Tableau 86 : résumé des choix d'interruptions possibles en fonction des objectifs managériaux

► **Tout d'abord, le meilleur choix s'avère être l'interruption longue** : car elle permet de ne pas dégrader l'évaluation de l'expérience (a), elle permet une meilleure mémorisation (b) et elle n'est pas perçue comme intrusive (c). Le manager devrait adopter comme premier choix l'interruption de longue durée car elle ne dégrade pas l'expérience et améliore la mémorisation, et ce quel que soit la nature du contenu hôte (narratif ou non narratif). Ce type d'interruption long impacte positivement nos variables d'intérêt par les mécanismes suivants :

- Les publicités de longue durée, laissent le temps nécessaire pour qu'un basculement cognitif puisse s'opérer, ce qui peut réduire à terme l'intrusivité perçue de la publicité (McCoy et al., 2008).
- Permet de rompre l'adaptation hédonique à travers la déshabitude, et la rémission spontanée (Bao & Lyubomirsky, 2012; Nelson & Meyvis, 2008).
- Créer de la variété perçue (i.e. : la catégorisation créée par l'interruption). Ainsi le consommateur aura l'impression d'avoir vu des contenus différents (la vidéo hôte et la

publicité longue) ce qui améliorera son évaluation de l'expérience (D. Ariely & Carmon, 2000; Etkin & Mogilner, 2016; Jeff Galak et al., 2011).

Recommandation 1 : si on souhaite interrompre un consommateur... alors autant opter pour interruption publicitaire de longue durée afin de lui permettre de percevoir une certaine variété, rompre l'adaptation hédonique si elle est présente et mieux mémoriser le message.

► **Ensuite, l'interruption au début (phase d'appropriation) semble être le deuxième meilleur choix** : en effet, par rapport aux autres conditions, l'interruption au tout début, n'améliore pas les résultats, mais ne semble pas dégrader les 3 variables d'intérêt. Si le manager n'a aucune information sur la nature narrative ou non narrative du contenu, il peut en effet interrompre au début de la vidéo sans risquer de dégrader l'expérience, la mémorisation ou l'intrusivité perçue. Ce résultat est assez contre-intuitif par rapport à nos attentes théoriques. La phase d'appropriation ne connaît ni un état d'adaptation saillant, ni un état d'immersion marqué. Du coup, interrompre au tout début ne semble pas impacter l'évaluation de l'expérience, puisqu'il n'impacte pas les deux médiateurs clés qui ont une incidence sur l'évaluation de l'expérience (Carù & Cova, 2006, 2007; Graillot et al., 2011).

Recommandation 2 : si vous envisagez d'interrompre le consommateur lors d'une expérience hédonique (narrative ou non narrative) et n'avez pas d'information sur la nature du contenu, alors l'idéal est placer l'interruption lors de la phase appropriation (début de la vidéo).

► **L'interruption au milieu d'une expérience vient en troisième position comme levier expérientiel.** En effet, le milieu est le levier à utiliser avec prudence, car il semble ne pas impacter la mémorisation et l'intrusivité perçue. Néanmoins, il semble avoir un effet ambivalent en fonction de la nature du contenu (narratif vs non narratif). Si le contenu est narratif l'interruption au milieu dégrade l'évaluation de l'expérience, car elle rompt le fil conducteur l'histoire (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2009). Si le contenu est non narratif, l'interruption au milieu améliore l'évaluation de l'expérience car elle réinitialise l'adaptation hédonique (Green & Brock, 2000; Wang & Calder, 2009).

Recommandation 3 : interrompre au milieu est le levier de l'expert ... si la nature du contenu est non narrative (créatrice d'adaptation hédonique) alors il est recommandé d'interrompre.

► **L'interruption très courte (*Bumper ads*) est l'interruption à éviter en particulier dans le cas narratif** : interrompre un contenu narratif avec un « *Bumper ads* » dégrade significativement l'évaluation de l'expérience (a) et renforce l'intrusivité perçue (b), ce format ne permet pas non plus d'améliorer les résultats en terme de mémorisation (c). Le format très court est perçu comme une interruption qui laisse peu de temps à un basculement cognitif des consommateurs entre la vidéo hôte et le message publicitaire, en particulier dans le cas narratif (McCoy et al., 2008).

Recommandation 4 : l'interruption courte n'amène aucun résultat positif ni en termes d'évaluation de l'expérience, ni mémorisation, ni intrusivité perçue.

La figure ci-dessous propose une classification synthétique des propriétés testées selon leur facilité (vs complexité) de gestion et les effets attendus sur l'évaluation de l'expérience.

Propriété simple à gérer (Effet +)	<b>Durée longue de l'interruption</b>
	<b>Contenu non narratif*</b>
	<b>Interruption au début (phase d'appropriation)</b>
Propriété complexe à gérer (Effet -)	Durée courte de l'interruption
	Contenu narratif*
	Interruption au milieu (phase de vécu expérientiel)

*Figure 77 : Classification des propriétés à gérer selon leur complexité de gestion pour améliorer (ou ne pas dégrader l'évaluation de l'expérience)*

*(\*) Le contenu narratif est en principe mieux apprécié par les consommateurs (par rapport au contenu non narratif), mais il est plus complexe à combiner avec des interruptions.*

### Synthèse des résultats :

Une expérience se compose de deux phases : une étape d'appropriation, suivie d'une étape de vécu expérientiel. On peut résumer ces résultats en trois idées clés :

- **La première phase d'une expérience (lors de l'appropriation), peut être qualifiée de phase « de grâce »** : c'est une phase qui admet l'interruption publicitaire en général<sup>27</sup>. Quel que soit la nature du contenu (narratif ou non narratif), elle est moins complexe à gérer que la deuxième phase de vécu expérientiel.
- **Le contenu narratif est plus exigeant** (par rapport au contenu non narratif), et requiert plus de précautions lorsqu'on souhaite y insérer des interruptions publicitaires. Deux recommandations sont à considérer en particulier :
  - Eviter le format publicitaire très court (*Bumper Ads*) car il dégrade significativement l'évaluation de l'expérience.
  - Eviter l'interruption au milieu (lors de la phase vécu expérientiel), même si on prend des précautions pour mettre en œuvre une interruption (courtoise ou non invasive).
- **L'interruption de longue durée a des retombées positives optimales**, à la fois sur l'évaluation de l'expérience, la mémorisation et l'intrusivité perçue.

---

<sup>27</sup> A condition que l'interruption ne soit pas courte de type (*Bumper Ads*)

## Section 2 : les contributions de la recherche

### **a/ Sur le plan théorique**

► L'une des premières contributions de cette étude sur le plan théorique réside dans la mobilisation du cadre explicatif intégrateur de la théorie de la transportation narrative afin de tester la relation entre l'immersion et l'adaptation hédonique, ainsi que les interruptions (Carù & Cova, 2006; Fornerino et al., 2005, 2008; Wang & Calder, 2006, 2006, 2009). A notre connaissance, il n'existe pas de travaux qui ont étudié concomitamment ces deux états/processus que sont l'adaptation hédonique et l'immersion ainsi que l'interruption dans un même cadre.

► Aussi, nous avons réalisé à la fois des mesures de l'immersion et de l'adaptation hédonique en tant qu'états (étude expérimentale principale avec mesure rétrospective) et en tant que processus (étude expérimentale processuelle avec mesure en ligne). Il s'agit d'une contribution importante qui nous a permis de voir comment l'immersion et l'adaptation hédonique évoluaient dans le temps. Nous avons des travaux de nature qualitative et/ou conceptuelle, mais il s'agit ici de l'une des premières tentatives à notre connaissance de mesurer ces deux concepts simultanément, et en faisant appel à une triangulation des méthodes à travers deux types de mesures différentes (en ligne et rétrospective).

► Cette recherche nous a aussi permis de montrer l'importance de la narrativité comme antécédent de l'expérience positive et d'en expliquer le mécanisme à travers le médiateur immersion (transportation). L'échelle de transportation est assez similaire aux mesures de l'immersion, sauf qu'elle est adaptée aux supports textuels plutôt que visuels de type vidéo en ligne. Notre choix théorique s'avère approprié en termes d'opérationnalisation de la mesure.

► Par ailleurs, nous avons également identifié la voie expérientielle qui mène à l'adaptation hédonique et par conséquent à l'évaluation négative de l'expérience, ainsi que le mécanisme médiateur sous-jacent pour les contenus de nature non narrative (rhétoriques). Là encore, sur le plan théorique, nous avons conceptualisé le processus d'adaptation hédonique à travers la mesure de ses manifestations. Il s'agit d'un apport théorique important pour cette recherche.

- ▶ Sur le plan théorique, les travaux qui mettent en relation l'adaptation hédonique et l'immersion sont inexistant à ce jour. Nous avons essayé de rapprocher deux champs de littérature académique (celui de la psychologie positive) pour l'adaptation hédonique et celui du marketing expérientiel pour l'immersion, afin d'étudier la relation entre ces deux états/processus.
- ▶ Aujourd'hui, très peu d'études se sont penchées sur l'interruption de ces processus d'immersion et d'adaptation hédonique. Notre recherche amène une contribution complémentaire et permet de capitaliser sur les travaux de Calder et Meyvis pour montrer que l'interruption peut avoir aussi des retombées positives si elle est bien « conçue » et respecte certaines recommandations (Nelson et al., 2009; Wang & Calder, 2006, 2009).
- ▶ Enfin, nous avons identifié une hiérarchie des recommandations sur les propriétés temporelles des interruptions, et suggéré les explications théoriques sous-jacentes à ces résultats afin d'atteindre une évaluation de l'expérience positive, une mémorisation améliorée du message publicitaire et enfin une minimisation de l'intrusivité perçue.

## **b/ Sur le plan instrumental et managérial**

- ▶ Sur le plan méthodologique, l'une des contributions importantes est d'avoir développé un nouvel instrument de mesure pour l'adaptation hédonique. L'instrument a révélé des propriétés psychométriques très satisfaisantes en termes de validité et de fiabilité, et en termes de capacité prédictive.
- ▶ L'un des apports de cette recherche est d'avoir importé un concept utilisé dans des travaux qui couvraient des durées macro-temporelles (mois, années, décennies) et d'avoir proposé de l'adapter à des phénomènes sur des durées plus courtes (minutes, heures) à travers la mesure de ses manifestations. En effet, plusieurs travaux ont utilisé le concept d'adaptation hédonique en marketing, ils ont inféré son existence, mais sans le mesurer directement. On peut citer par exemple les travaux de Meyvis qui n'ont pas mesuré l'adaptation directement mais supposé son existence, ainsi que les travaux de Bellman qui ont utilisé une mesure physiologique en mesurant la sudation de la peau comme moyen qui permet de suivre l'adaptation hédonique (Bellman et al., 2012; Nelson & Meyvis, 2008).

- ▶ Nous avons aussi répliqué sur un nouveau terrain l'échelle de mesure de l'immersion de Fornerino auprès d'une population jeune, et l'instrument confirme ses propriétés psychométriques en termes de validité et de fiabilité (Fornerino et al., 2005, 2008).
- ▶ Le design de recherche retenu est un design mixte qui permet de trianguler diverses sources d'information. Nous avons essayé d'allier des approches qualitatives et quantitatives lors de notre recherche comme le recommande la littérature (Jolibert & Jourdan, 2006a; Malhotra, 2008). Ainsi, une netnographie passive a été réalisée suivie d'une étude quantitative pour développer l'échelle de mesure, et de deux expérimentations pour établir les relations causales.
- ▶ Nous avons aussi proposé un design expérimental robuste avec un design factoriel mixte pour la première expérimentation (étude rétrospective). Il s'agit de l'un des designs les plus fiables et parcimonieux pour détecter des effets statistiques même relativement faibles (Malhotra, 2008). Nous avons ensuite consolidé ce design et répliqué certains résultats en réalisant une seconde expérimentation avec un design inter-sujets (processuel) qui mesure en T1, T2, T3 et T4 les états d'adaptation hédonique, d'immersion et l'évaluation de l'expérience. Notre but était de suivre dans le temps l'évolution des phénomènes d'intérêt. Nous avons réalisé une triangulation des méthodes qui permet de renforcer la validité interne des résultats, car c'est une réplification indirecte des résultats (Cadario et al., 2017; Jolibert & Jourdan, 2006b; Malhotra, 2008).
- ▶ Sur le plan managérial, nous avons proposé dans ce travail un modèle avec deux voies expérientielles, et des conséquences différentes en termes d'évaluation de l'expérience et d'effet des interruptions. Ce thème est central pour les managers, car il permet à l'entreprise de bien choisir le type d'interruption à retenir. Comme évoqué au début du chapitre, la monétisation du contenu reste le premier business model sur le marché aujourd'hui (Krishnan & Sitaraman, 2013). Il est primordial de comprendre les effets de ces choix pour ne pas impacter l'expérience du consommateur tout en maximisant l'impact en termes de mémorisation du message publicitaire. L'interruption de longue durée semble être le meilleur choix si le manager n'a aucune information sur la nature du contenu. Ce type d'interruption ne dégrade pas les résultats de l'évaluation de l'expérience, et améliore la mémorisation. Nous avons observé que les consommateurs ne parviennent pas intuitivement à prévoir qu'une interruption longue peut améliorer leur expérience. Néanmoins, le rôle du manager est d'assister et accompagner le consommateur lors de la mise en place d'une gestion temporelle de l'expérience. C'est au

manager de choisir ou placer les interruptions afin de maximiser les retombées positives pour lui et pour le consommateur. Certains formats de publicité très courte comme le « *Bumper Ad* » adoptés par des grandes entreprises comme Google ont été testés dans ce travail, en expliquant à la lumière de la théorie qu'ils ne produisent pas l'effet escompté et produisent un résultat souvent jugé comme indésirable par les consommateurs. Dans notre expérimentation nous avons forcé l'exposition à ce format très court (de 5 à 8 secondes généralement) comme Google fait en situation réelle, car ce format a été conçu avec la volonté d'en faire un format publicitaire « minimaliste » qui garantit aux annonceurs que leurs messages seront visionnés. Ce type d'interruptions semble à la fois dégrader l'évaluation de l'expérience, ne pas améliorer la mémorisation et il est jugé comme hautement intrusif. Ces conclusions ont des applications opérationnelles importantes et utiles car testés dans une configuration « réaliste » et similaire à ce qui se passe lors de la consommation de vidéos en ligne.

### Section 3 : Les limites et voies de recherche

Comme toutes les recherches nous avons certaines limites et voies de recherche qu'il convient d'explorer davantage à l'avenir. Tout d'abord, d'un point de vue validité externe et pour renforcer la portée des résultats, il serait intéressant de tester si ces résultats se confirment sur une population plus âgée. Nous avons volontairement choisi de contrôler l'âge car la théorie indiquait que ces effets changent en fonction de cette variable (Nelson & Meyvis, 2008; Nelson et al., 2009). Aurions-nous observé les mêmes résultats auprès d'une population plus âgée et consommatrice de ce type de contenu ? La question peut se poser, sachant que pour construire notre modèle théorique, nous avons aussi bien mobilisé des études où la population était jeune comme celle d'Arantes (Arantes et al., 2016) que des études où la population est assez hétérogène comme celles de Krishnan ou Yao (Krishnan & Sitaraman, 2013; Yao et al., 2015). Ce constat sur l'âge des participants, peut être étendu aussi à notre conceptualisation de l'adaptation hédonique sujette à discussion. En effet, même si la taille de l'échantillon a été importante et que nous avons réalisé trois terrains différents qui ont tous conduit à des propriétés psychométriques stables et performantes. Il n'en demeure pas moins que nous avons développé l'instrument de mesure pour l'adaptation hédonique auprès d'une population jeune. Il convient de répliquer ces mesures auprès de populations plus âgées et de confirmer si les propriétés psychométriques restent stables.

Nous avons procédé aussi à une série d'arbitrages pour construire le design expérimental et les stimuli. Par exemple, nous avons choisi d'insérer 4 publicités par interruption, en appliquant les recommandations de Bellman et Goodrich sur le « *commercial loading* » car ce nombre serait l'optimum qui permettrait les meilleurs scores de mémorisation des téléspectateurs pour la télévision. Néanmoins, on peut s'interroger si les normes recommandées sur la TV sont similaires pour le cas d'internet ? Par exemple les publicités placées par Google sur YouTube contiennent rarement plus d'une publicité par interruption publicitaire. Aurait-il été plus judicieux d'insérer un nombre de publicités inférieur ou supérieur à 4 ? Quel effet aurions-nous observé sur ces relations théoriques ? Nous avons aussi suivi les recommandations de Calder pour minimiser l'effet invasif des interruptions en évitant les interruptions fréquentes. Aurions-nous observé les mêmes résultats pour des interruptions multiples et aléatoirement présentées appelées (*clutter advertising*) et utilisées en ligne ? (Wang & Calder, 2006, 2009).

Le choix de la durée de la vidéo hôte a aussi été fixé pour l'étude expérimentale principale à une durée de 20 minutes (10 minutes narratif et 10 minutes non narratif en intra-sujets) en respectant les recommandations de l'IAB (*Interactive Advertising Bureau*). Il convient de s'interroger si nous aurions obtenu les mêmes résultats pour des durées plus importantes comme une heure d'exposition ou plus ? Aurions-nous observé une adaptation hédonique plus marquée avec une durée prolongée de l'expérimentation ?

Nous avons aussi utilisé comme stimulus principal une vidéo narrative versus non narrative (film versus documentaire) en s'assurant de contrôler les résultats par la préférence individuelle des consommateurs. Ainsi, en contrôlant par les préférences individuelles envers la catégorie de film, les résultats observés sont stables. Néanmoins, il serait intéressant de répliquer ces résultats en réalisant des travaux d'édition de voix et en proposant pour le même contenu visuel, un scénario construit de façon rhétorique et un scénario alternatif qui délivre la même information mais comme un flux narratif (avec des personnages, une histoire, etc.). Un tel choix, implique de changer le design expérimental, et ne pas choisir une configuration en intra-sujets (comme dans notre étude) pour ne pas exposer la personne deux fois à la même vidéo avec des voix différentes, car elle comprendrait notre manipulation expérimentale en cours, avec le risque de biaiser les résultats.

Nous n'avons volontairement pas pris en compte la composante sociale de l'immersion proposée par certains auteurs (Fornerino et al., 2005, 2008; Galan & Maubisson, 2009). Maubisson a par exemple mesuré cette dimension sociale dans le cas d'un concert de Jazz, alors que Fornerino l'a mesuré dans le cas d'une exposition à un film dans une école de commerce. Il convient de s'interroger si tester l'effet des interruptions peut être altéré par la présence de camarades ou pairs. Ainsi, la pause marquée devant un ordinateur individuel en laboratoire expérimental captivera toujours l'attention, alors que lorsque les participants sont en groupe, ils peuvent utiliser ce moment d'interruption publicitaire pour bavarder entre eux, un peu comme pour le cas de l'entracte (*intermission*) que nous avons abordé dans l'étude exploratoire.

Enfin, la majorité des travaux montrent que le contrôle n'a pas d'effet en général sur l'évaluation de l'expérience, mais il convient de s'interroger sur le cas des nouveaux formats vidéos de type 360° ou en 3D de plus en plus populaires. Aurions-nous observé les mêmes résultats ? C'est une question qui élargit les perspectives de généralisation de notre modèle conceptuel à d'autres formats et supports. Autant de voies d'avenir qu'il convient d'explorer,

et qui peuvent amener des éclairages théoriques et managériaux complémentaires sur l'interruption publicitaire en ligne.

## Bibliographie

- ✓ Abrahams, R. D. (1986). Ordinary and extraordinary experience. *The anthropology of experience*, 45–72.
- ✓ Acquisti, A., & Spiekermann, S. (2011). Do interruptions pay off? Effects of interruptive ads on consumers' willingness to pay. *Journal of Interactive Marketing*, 25(4), 226–240.
- ✓ Ad blocking trends in 2017: Mobile increases but signs of overall slowdown. (2017, juin 7).
- ✓ Adamczyk, P. D., & Bailey, B. P. (2004). If not now, when?: the effects of interruption at different moments within task execution. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (p. 271–278). ACM.
- ✓ Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS quarterly*, 665–694.
- ✓ Akgün, E. U. (2011). *Consumer Experience Intensity: Towards a Conceptualization and Measurement*.
- ✓ Alba, J. W., & Williams, E. F. (2013). Pleasure principles: A review of research on hedonic consumption. *Journal of Consumer Psychology*, 23(1), 2–18.
- ✓ Apter, M. J. (1984). Reversal theory and personality: A review. *Journal of Research in personality*, 18(3), 265–288.
- ✓ Arantes, M., Figueiredo, F., & Almeida, J. M. (2016). Understanding video-ad consumption on YouTube: A measurement study on user behavior, popularity, and content properties. In *Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science* (p. 25–34). ACM.
- ✓ Ariely, D., & Carmon, Z. (2000). Gestalt characteristics of experiences: The defining features of summarized events. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 191–201.

- ✓ Ariely, Dan, & Zauberman, G. (2000). On the making of an experience: the Effects of breaking and combining experiences on their overall evaluation. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 219–232.
- ✓ Ariely, Dan, & Zauberman, G. (2003). Differential partitioning of extended experiences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(2), 128–139.
- ✓ Armenta, C., Bao, K. J., Lyubomirsky, S., & Sheldon, K. M. (2014). Is lasting change possible? Lessons from the hedonic adaptation prevention model. *Stability of Happiness. Theories and Evidence on Whether Happiness Can Change*, Elsevier Academic Press, London, Waltham, San Diego, 57–74.
- ✓ Arnould, E. J., & Price, L. L. (1993). River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of consumer Research*, 20(1), 24–45.
- ✓ Arnould, E. J., Price, L., & Zinkhan, G. M. (2002). *Consumers*. McGraw-Hill/Irwin.
- ✓ Arnould, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer culture theory (CCT): Twenty years of research. *Journal of consumer research*, 31(4), 868–882.
- ✓ Ayat Shukairy. (2017). Online Video Advertising – Statistics And Trends.
- ✓ Baack, D. W., Wilson, R. T., & Till, B. D. (2008). Creativity and memory effects: Recall, recognition, and an exploration of nontraditional media. *Journal of Advertising*, 37(4), 85–94.
- ✓ Babin, B. J., & Attaway, J. S. (2000). Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of customer. *Journal of Business research*, 49(2), 91–99.
- ✓ Bao, K. J., & Lyubomirsky, S. (2012). Making Happiness Last: Using the Hedonic Adaptation Prevention Model to Extend the Success of Positive Interventions. *The Wiley Blackwell Handbook of Positive Psychological Interventions*, 371–384.

- ✓ Bardin, L. (2001). *L'analyse de contenu* (10e éd.). Paris: Presses Universitaires de France.
- ✓ Baron, R. S. (1986). Distraction-conflict theory: Progress and problems. *Advances in experimental social psychology*, 19, 1–40.
- ✓ Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Mobley, M. F. (2013). *Handbook of marketing scales: multi-item measures for marketing and consumer behavior research*. Sage Publications, Newbury Park, CA1993.
- ✓ Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of consumer research*, 15(2), 139–168.
- ✓ Belk, R. W. (2013). Extended self in a digital world. *Journal of Consumer Research*, 40(3), 477–500.
- ✓ Belk, R. W., Wallendorf, M., & Sherry, J. F. (1989). The sacred and the profane in consumer behavior: Theodicy on the odyssey. *Journal of consumer research*, 16(1), 1–38.
- ✓ Bellman, S., Treleaven-Hassard, S., Robinson, J. A., Rask, A., & Varan, D. (2012). Getting the Balance Right. *Journal of Advertising*, 41(2), 5–24.
- ✓ Bench, S. W., & Lench, H. C. (2013). On the function of boredom. *Behavioral Sciences*, 3(3), 459–472.
- ✓ Bergadaà, M. (1988). Le temps et le comportement de l'individu: Première partie. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 3(4), 57–72.
- ✓ Bhattacharjee, A., & Mogilner, C. (2013). Happiness from ordinary and extraordinary experiences. *Journal of Consumer Research*, 41(1), 1–17.
- ✓ Bhattacharjee, A. (2012a). Social science research: principles, methods, and practices.
- ✓ Bhattacharjee, A. (2012b). Social science research: Principles, methods, and practices.

- ✓ Biocca, F., Kim, T., & Levy, M. R. (1995). The vision of virtual reality. *Communication in the age of virtual reality*, 3–14.
- ✓ Biro, H. J. (2009). Encyclopedia of time.
- ✓ Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *The Journal of Marketing*, 57–71.
- ✓ Boller, G. W., & Olson, J. C. (1991). Experiencing ad meanings: Crucial aspects of narrative/drama processing. *ACR North American Advances*.
- ✓ Bonnin, G. (2002). Magasin et expérience de magasinage: le rôle de l'appropriation. *Décisions Marketing*, 65–75.
- ✓ Bourgeon-Renault, D., & Bouchet, P. (2007). Marketing expérientiel et analyse des logiques de consommation du spectacle sportif. *Revue française du marketing*, (212), 87.
- ✓ Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: what is it? How is it measured? Does it affect loyalty? *Journal of marketing*, 73(3), 52–68.
- ✓ Brechman, J., Bellman, S., Robinson, J. A., Rask, A., & Varan, D. (2016). Limited- Interruption Advertising In Digital-Video Content. *Journal of Advertising Research*, JAR–2016.
- ✓ Brooks, K. (2003). There is nothing virtual about immersion: Narrative immersion for VR and other interfaces.
- ✓ Brown, E., & Cairns, P. (2004). A grounded investigation of game immersion. In *CHI'04 extended abstracts on Human factors in computing systems* (p. 1297–1300). ACM.
- ✓ Bruner, G. C., Hensel, P. J., & James, K. E. (2005). Marketing scales handbook, volume IV: consumer behavior (Vol. IV). *Chicago: American Marketing Association*.

- ✓ Cadario, R., Butori, R., & Parguel, B. (2017). *Méthode expérimentale: analyses de modération et médiation*. De Boeck Supérieur.
- ✓ Calleja, G. (2011a). *In-game: From immersion to incorporation*. MIT Press.
- ✓ Calleja, G. (2011b). *In-game: From immersion to incorporation*. MIT Press.
- ✓ Carù, A., & Cova, B. (2003). Revisiting consumption experience: A more humble but complete view of the concept. *Marketing theory*, 3(2), 267–286.
- ✓ Carù, A., & Cova, B. (2006). Expériences de marque: comment favoriser l’immersion du consommateur? *Décisions marketing*, 43–52.
- ✓ Carù, A., & Cova, B. (2007). Consumer immersion in an experiential context. *Consuming experience*, 34–47.
- ✓ Chalmers, A. F. (2013). *What is this thing called science?* Hackett Publishing.
- ✓ Charfi, A. A., & Volle, P. (2010). L’immersion dans les environnements expérientiels en ligne: Rôle des dispositifs de la réalité virtuelle.
- ✓ Charfi, A., & Volle, P. (2011). L’expérience d’immersion en ligne: un nouvel outil pour les sites web commerciaux. *Revue Française du Marketing*, 234–235.
- ✓ Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of marketing research*, 64–73.
- ✓ Cohen, S. (1980). Aftereffects of stress on human performance and social behavior: a review of research and theory. *Psychological bulletin*, 88(1), 82.
- ✓ Coraggio, L. (1990). Deleterious effects of intermittent interruptions on the task performance of knowledge workers: A laboratory investigation.
- ✓ Crolic, C., & Janiszewski, C. (2016). Hedonic Escalation: When Food Just Tastes Better and Better. *Journal of Consumer Research*, ucw032.
- ✓ Csikszentmihalyi, M. (1997a). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books.

- ✓ Csikszentmihalyi, M. (1997b). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books.
- ✓ Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., & Nakamura, J. (2014). Flow. In *Flow and the foundations of positive psychology* (p. 227–238). Springer.
- ✓ Czerwinski, M., Cutrell, E., & Horvitz, E. (2000). Instant messaging and interruption: Influence of task type on performance. In *OZCHI 2000 conference proceedings* (Vol. 356, p. 361–367).
- ✓ Dal Cin, S., Zanna, M. P., & Fong, G. T. (2002). Perceiver-based and stimulus-based individual differences in transportation. In *Symposium paper presented at the third annual meeting of the Society of Personality and Social Psychology, Savannah, GA*.
- ✓ Das Gupta, A. (2014). *The Design of Experiential Service Processes*.
- ✓ Daucé, B., & Rieunier, S. (2002). Le marketing sensoriel du point de vente. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 17(4), 45–65.
- ✓ Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71–75.
- ✓ Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: revising the adaptation theory of well-being. *American psychologist*, 61(4), 305.
- ✓ Diener, E., & Seligman, M. E. (2002). Very happy people. *Psychological science*, 13(1), 81–84.
- ✓ Droulers, O., & Rouillet, B. (2014). Contexte de programme violent à la télévision et mémorisation des publicités: Rôles respectifs du niveau de violence et de la narrativité. *Recherche et Applications en Marketing*, 29(1), 61–78.
- ✓ Durkin, S., & Wakefield, M. (2008). Interrupting a narrative transportation experience: program placement effects on responses to antismoking advertising. *Journal of health communication*, 13(7), 667–680.

- ✓ Ermi, L., & Mäyrä, F. (2005). Fundamental components of the gameplay experience: Analysing immersion. *Worlds in play: International perspectives on digital games research*, 37(2).
- ✓ Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2003). Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses. *Psychology & marketing*, 20(2), 139–150.
- ✓ Ertekin, Z. O., & Atik, D. (2015). Sustainable Markets Motivating Factors, Barriers, and Remedies for Mobilization of Slow Fashion. *Journal of Macromarketing*, 35(1), 53-69. <https://doi.org/10.1177/0276146714535932>
- ✓ Escalas, J. E. (1998). Advertising narratives: What are they and how do they work. *Representing consumers: Voices, views, and visions*, 267–289.
- ✓ Etkin, J., & Mogilner, C. (2016). Does Variety Among Activities Increase Happiness? *Journal of Consumer Research*, 43(2), 210–229.
- ✓ Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage publications.
- ✓ Filser, M. (2002). Le marketing de la production d'expérience: statut théorique et implications managériales. *Décisions marketing*, 13–22.
- ✓ Firat, A. F. (s. d.). *et Dholakia N.(1998), Consuming people: from political economy to theaters of consumption*. Londres, Routledge.
- ✓ Firat, A. F., & Dholakia, N. (2006). Theoretical and philosophical implications of postmodern debates: some challenges to modern marketing. *Marketing theory*, 6(2), 123–162.
- ✓ Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 39–50.

- ✓ Fornerino, M., Helme-Guizon, A., & De Gaudemar, C. (2005). L'immersion dans une expérience de consommation: vers une échelle de mesure. *Actes des 10 es Journées de Bourgogne de Recherche en Marketing*.
- ✓ Fornerino, M., Helme-Guizon, A., & Gotteland, D. (2008). Movie consumption experience and immersion: impact on satisfaction. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 23(3), 93–110.
- ✓ Fornerino, M., Helme-Guizon, A., Gotteland, D., & others. (2006). Mesurer l'immersion dans une expérience de consommation: premiers développements. *Actes du XXIIème Congrès de l'Association Française de Marketing*.
- ✓ Frederick, S., & Loewenstein, G. (1999). Hedonic adaptation.
- ✓ Frisch, F. (1999). *Les études qualitatives*. Les Ed. d'organisation.
- ✓ Gaggioli, A., Bassi, M., & Fave, A. D. (2003). Quality of experience in virtual environments. *Emerging Communication*, 5, 121–136.
- ✓ Galak, Jeff, Kruger, J., & Loewenstein, G. (2011). Is variety the spice of life? It all depends on the rate of consumption. *Judgment and Decision Making, Forthcoming*.
- ✓ Galak, Jeff, Kruger, J., & Loewenstein, G. (2013). Slow down! Insensitivity to rate of consumption leads to avoidable satiation. *Journal of Consumer Research*, 39(5), 993–1009.
- ✓ Galak, Jeff, Redden, J. P., Yang, Y., & Kyung, E. J. (2014). How perceptions of temporal distance influence satiation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 52, 118–123.
- ✓ Galak, Jeffrey, Kruger, J., & Loewenstein, G. (2011). Too Much of a Good Thing: Insensitivity to Rate of Consumption Leads to Unforeseen Satiation.
- ✓ Galan, J.-P., & Maubisson, L. (2009). Rôle de l'immersion et de la qualité perçue dans l'évaluation d'un festival de musique Jazz: une étude exploratoire.

- ✓ Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience:: An overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal*, 25(5), 395–410.
- ✓ Gillie, T., & Broadbent, D. (1989). What makes interruptions disruptive? A study of length, similarity, and complexity. *Psychological research*, 50(4), 243–250.
- ✓ Gino, F., & Mogilner, C. (2014). Time, money, and morality. *Psychological Science*, 25(2), 414–421.
- ✓ Goodrich, K., Schiller, S. Z., & Galletta, D. (2015). Consumer Reactions to Intrusiveness Of Online-Video Advertisements Do Length, Informativeness, and Humor Help (or Hinder) Marketing Outcomes? *JOURNAL OF ADVERTISING RESEARCH*, 55(1), 37–50.
- ✓ Gorge, H., & Özçaglar-Toulouse, N. (2013). Expériences de consommation des individus pauvres en France: apports du Bas de la Pyramide et de la Transformative Consumer Research. *Décisions Marketing*, 139.
- ✓ Graillot, L., Mencarelli, R., & Anteblian, B. (2011). Comment gérer des expériences touristiques extraordinaires? analyse et recommandations à partir d'une immersion dans les parcs à thème. *Décisions Marketing*, 64, 11–21.
- ✓ Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of personality and social psychology*, 79(5), 701.
- ✓ Greenwood, D. N. (2008). Television as escape from self: Psychological predictors of media involvement. *Personality and Individual Differences*, 44(2), 414–424.
- ✓ Guiot, D. (2001). Antecedents of subjective age biases among senior women. *Psychology & Marketing*, 18(10), 1049–1071.

- ✓ Guiot, D., Barak, B., Lee, K., Zhang, Y., & Gould, S. (2006). L'ÂGE SUBJECTIF PAR-DELÀ LES FRONTIÈRES: Une étude cross culturelle dans le secteur de la mode vestimentaire. *Décisions Marketing*, 55–65.
- ✓ Guiot, D., & Roux, D. (2010). A second-hand shoppers' motivation scale: Antecedents, consequences, and implications for retailers. *Journal of Retailing*, 86(4), 355–371.
- ✓ Guiver, J. W., McGrath, P., & Torkington, K. (2016). The Potential of/for 'Slow': Slow Tourists and Slow Destinations. *Dos Algarves*, (27), 5–10.
- ✓ Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. (2010). L.(2010). Multivariate data analysis. *Pearson*.
- ✓ Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. University of Kansas, KS.
- ✓ Hayes, A. F., Montoya, A. K., & Rockwood, N. J. (2017). The analysis of mechanisms and their contingencies: PROCESS versus structural equation modeling. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 25(1), 76–81.
- ✓ Hazanov-Boskovitz, O. (2003). *Etude du coping des adolescents dans un contexte expérimental*. University of Geneva.
- ✓ Hetzel, P. (2002). *Planète conso: marketing expérientiel et nouveaux univers de consommation*. Ed. d'Organisation.
- ✓ Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of management*, 21(5), 967–988.
- ✓ Hirschman, E. C., & Holbrook, M. B. (1986). Expanding the ontology and methodology of research on the consumption experience. In *Perspectives on methodology in consumer research* (p. 213–251). Springer.

- ✓ Hochschild, A., & Machung, A. (2012). *The second shift: Working families and the revolution at home*. Penguin.
- ✓ Hodgins, J. P., & others. (2016). *The influence of being transported into online branded videos on video shareability and brand attitudes*.
- ✓ Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations. *The Journal of Marketing*, 50–68.
- ✓ Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (2009). Flow online: lessons learned and future prospects. *Journal of Interactive Marketing*, 23(1), 23–34.
- ✓ Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of consumer research*, 132–140.
- ✓ Honore, C. (2006). In Praise of Slowness. *Law Prac.*, 32, 34.
- ✓ Hsieh, J.-K., Hsieh, Y.-C., Chiu, H.-C., & Yang, Y.-R. (2014). Customer response to web site atmospherics: Task-relevant cues, situational involvement and PAD. *Journal of Interactive Marketing*, 28(3), 225–236.
- ✓ Hsu, C.-L., & Lu, H.-P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*, 41(7), 853–868.
- ✓ Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55.
- ✓ Intermission. (2017). In *Wikipedia*.
- ✓ it Longer, L. (2014). New Directions in Hedonic Adaptation for Consumer Well-Being. *Advances in Consumer Research*, 42.

- ✓ Jacobs Bao, K., & Lyubomirsky, S. (2013). Making it last: Combating hedonic adaptation in romantic relationships. *The Journal of Positive Psychology*, 8(3), 196–206.
- ✓ Jacoby, J., Szybillo, G. J., & Berning, C. K. (1976). Time and consumer behavior: An interdisciplinary overview. *Journal of Consumer Research*, 2(4), 320–339.
- ✓ Jay, M. (2005). *Songs of experience: Modern American and European variations on a universal theme*. Univ of California Press.
- ✓ Jenkins, H. (2004). Game design as narrative. *Computer*, 44, 53.
- ✓ Jennett, C., Cox, A. L., Cairns, P., Dhoparee, S., Epps, A., Tijs, T., & Walton, A. (2008). Measuring and defining the experience of immersion in games. *International journal of human-computer studies*, 66(9), 641–661.
- ✓ Jhang, J. H., & Lynch, J. G. (2015). Pardon the Interruption: Goal Proximity, Perceived Spare Time, and Impatience. *Journal of Consumer Research*, 41(5), 1267–1283.
- ✓ Jolibert, A., & Jourdan, P. (2006a). Marketing Research: méthodes de recherche et d'études en marketing. Paris, Dunod (ed).
- ✓ Jolibert, A., & Jourdan, P. (2006b). *Marketing research: méthodes de recherche et d'études en marketing*. Dunod.
- ✓ Kahneman, D. (2000). Evaluation by moments: Past and future. *Choices, values, and frames*, 693–708.
- ✓ Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- ✓ Kalenkoski, C. M., Hamrick, K. S., & Andrews, M. (2011). Time poverty thresholds and rates for the US population. *Social Indicators Research*, 104(1), 129–155.

- ✓ Kierkegaard, S. (1980). *Sickness Unto Death: A Christian Psychological Exposition for Upbuilding and Awakening*. 1849. *Trans. Howard V. Hong and Edna H Hong*. Princeton NJ: Princeton UP.
- ✓ Kierkegaard, S. (2009). *Kierkegaard: Concluding unscientific postscript*. Cambridge University Press.
- ✓ Kim, S. (2015). *Effects of ad-video similarity, ad location, and user control option on ad avoidance and advertiser-intended outcomes of online video ads*. University of Minnesota.
- ✓ Kirmeyer, S. L. (1988). Coping with competing demands: interruption and the type A pattern. *Journal of Applied Psychology*, 73(4), 621.
- ✓ Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. *Journal of marketing research*, 39(1), 61–72.
- ✓ Krishnan, S. S., & Sitaraman, R. K. (2013). Understanding the effectiveness of video ads: a measurement study. In *Proceedings of the 2013 conference on Internet measurement conference* (p. 149–162). ACM.
- ✓ Krugman, H. E. (1983). Television program interest and commercial interruption. *Journal of Advertising Research*.
- ✓ Kupor, D. M., & Tormala, Z. L. (2015). Persuasion, Interrupted: The Effect of Momentary Interruptions on Message Processing and Persuasion. *Journal of Consumer Research*, ucv018.
- ✓ Laarni, J., Ravaja, N., Saari, T., Böcking, S., Hartmann, T., & Schramm, H. (2015). Ways to Measure Spatial Presence: Review and Future Directions. In *Immersed in Media* (p. 139–185). Springer.

- ✓ Lacoste-Badie, S., Malek, F., & Droulers, O. (2013). Influence d'un contexte de programme triste sur le processus de persuasion publicitaire chez des adultes jeunes et âgés. *Recherche et Applications en Marketing*, 28(1), 5–26.
- ✓ Lallement, J., & Gourmelen, A. (2018). Le temps des consommateurs: état des recherches et perspectives. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 0767370118768649.
- ✓ Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress. Appraisal, and coping*, 725.
- ✓ Lee, S. M., & Chen, L. (2010). The impact of flow on online consumer behavior. *Journal of Computer Information Systems*, 50(4), 1.
- ✓ Levine, R. N. (2008). *A geography of time: On tempo, culture, and the pace of life*. Basic Books.
- ✓ Li, Hairong, Edwards, S. M., & Lee, J.-H. (2002). Measuring the intrusiveness of advertisements: Scale development and validation. *Journal of advertising*, 31(2), 37–47.
- ✓ Li, Hao, & Lo, H.-Y. (2014). Do You Recognize Its Brand? The Effectiveness of Online In-Stream Video Advertisements. *Journal of Advertising*, (ahead-of-print), 1–11.
- ✓ Li, Hao, & Lo, H.-Y. (2015a). Do you recognize its brand? The effectiveness of online in-stream video advertisements. *Journal of Advertising*, 44(3), 208–218.
- ✓ Li, Hao, & Lo, H.-Y. (2015b). Do you recognize its brand? The effectiveness of online in-stream video advertisements. *Journal of Advertising*, 44(3), 208–218.
- ✓ Linville, P. W., & Fischer, G. W. (1991). Preferences for separating or combining events. *Journal of personality and social psychology*, 60(1), 5.

- ✓ Lix, L. M., Keselman, J. C., & Keselman, H. J. (1996). Consequences of assumption violations revisited: A quantitative review of alternatives to the one-way analysis of variance F test. *Review of educational research*, 66(4), 579–619.
- ✓ Loewenstein, G. F., & Prelec, D. (1993). Preferences for sequences of outcomes. *Psychological review*, 100(1), 91.
- ✓ Lombard, F., Biocca, J., Freeman, W., IJsselsteijn, W., & Schaevitz, R. J. (2015). *Immersed in media*. Springer.
- ✓ Loomis, J. M. (1992). Distal attribution and presence. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 1(1), 113–119.
- ✓ Lovelock, C. (2011). *Services Marketing, 7/e*. Pearson Education India.
- ✓ Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial least squares (PLS) structural equation modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE transactions on professional communication*, 57(2), 123–146.
- ✓ Lucas, R. E. (2007). Adaptation and the set-point model of subjective well-being: Does happiness change after major life events? *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 75–79.
- ✓ MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological methods*, 4(1), 84.
- ✓ Mainemelis, C. (2001). When the muse takes it all: A model for the experience of timelessness in organizations. *Academy of Management Review*, 26(4), 548–565.
- ✓ Malhotra, N. K. (2008). *Marketing research: An applied orientation, 5/e*. Pearson Education India.
- ✓ Malhotra, N. K., Décaudin, J.-M., Shahidi, N., & Macé, S. (2004). *Etudes marketing avec SPSS*. Pearson Education.

- ✓ Martin-Krumm, C., Lyubomirsky, S., & Nelson, S. K. (2012). Psychologie positive et adaptation: quelle contribution? In *Psychologie de la santé: théories de l'adaptation* (p. 335-353). De Boeck.
- ✓ Maslow, A. (1967). Self-actualizing and Beyond. *Challenges of Humanistic psychology*. NY, 118–132.
- ✓ Mathwick, C., Malhotra, N. K., & Rigdon, E. (2002). The effect of dynamic retail experiences on experiential perceptions of value: an Internet and catalog comparison. *Journal of retailing*, 78(1), 51–60.
- ✓ Mathwick, C., Malhotra, N., & Rigdon, E. (2001). Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment☆. *Journal of retailing*, 77(1), 39–56.
- ✓ Mäyrä, F., & Ermi, L. (2005). Fundamental components of the gameplay experience.
- ✓ McCoy, S., Everard, A., Polak, P., & Galletta, D. F. (2008). An experimental study of antecedents and consequences of online ad intrusiveness. *Intl. Journal of Human–Computer Interaction*, 24(7), 672–699.
- ✓ McGreevy, M. W. (1992). The presence of field geologists in Mars-like terrain. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 1(4), 375–403.
- ✓ Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. the MIT Press.
- ✓ Mid-roll vidéo. (Définitions marketing).
- ✓ Mogilner, C., Aaker, J., & Kamvar, S. D. (2011). How happiness affects choice. *Journal of Consumer Research*, 39(2), 429–443.
- ✓ Montgomery, N. V., & Unnava, H. R. (2009). Temporal Sequence Effects: A Memory Framework. *Journal of Consumer Research*, 36(1), 83-92.

- ✓ Montoya, A. K., & Hayes, A. F. (2017). Two-condition within-participant statistical mediation analysis: A path-analytic framework. *Psychological Methods, 22*(1), 6.
- ✓ Morgado, F. F., Meireles, J. F., Neves, C. M., Amaral, A. C., & Ferreira, M. E. (2017). Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 30*(1), 3.
- ✓ Nacke, L., & Lindley, C. A. (2008). Flow and immersion in first-person shooters: measuring the player's gameplay experience. In *Proceedings of the 2008 Conference on Future Play: Research, Play, Share* (p. 81–88). ACM.
- ✓ Nelson, L. D., & Meyvis, T. (2008). Interrupted Consumption: Disrupting Adaptation to Hedonic Experiences. *Journal of Marketing Research, 45*(6), 654–664.  
<https://doi.org/10.1509/jmkr.45.6.654>
- ✓ Nelson, L. D., Meyvis, T., & Galak, J. (2009). Enhancing the Television-Viewing Experience through Commercial Interruptions. *Journal of Consumer Research, 36*(2), 160–172.
- ✓ Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Sage Publications.
- ✓ Newstead, K., & Romaniuk, J. (2010). Cost Per Second. *Journal of Advertising Research, 50*(1), 68–76.
- ✓ Nicolao, L. (2009a). Happiness, consumption and hedonic adaptation.
- ✓ Nicolao, L. (2009b). Happiness, consumption and hedonic adaptation.
- ✓ Niculescu, M., Payne, C. R., & Luna-Nevarez, C. (2014a). Consumer response to interruption features and need for cognitive closure. *Journal of Consumer Behaviour, 13*(1), 60–72.

- ✓ Niculescu, M., Payne, C. R., & Luna-Nevarez, C. (2014b). Consumer response to interruption features and need for cognitive closure. *Journal of Consumer Behaviour*, 13(1), 60–72.
- ✓ Norton, M. I., Rucker, D. D., & Lambertson, C. (2015). *The Cambridge Handbook of Consumer Psychology*. Cambridge University Press.
- ✓ Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Duhachek, A. (2003). The influence of goal-directed and experiential activities on online flow experiences. *Journal of consumer psychology*, 13(1), 3–16.
- ✓ Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y.-F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing science*, 19(1), 22–42.
- ✓ Nunez, D., & Blake, E. (2006). Learning, experience, and cognitive factors in the presence experiences of gamers: An exploratory relational study. *Presence*, 15(4), 373–380.
- ✓ Oviedo, V., Tornquist, M., Cameron, T., & Chiappe, D. (2015). Effects of media multi-tasking with Facebook on the enjoyment and encoding of TV episodes. *Computers in Human Behavior*, 51, 407–417.
- ✓ Park, J.-Y., & Jang, S. S. (2014). Revisit and satiation patterns: Are your restaurant customers satiated? *International Journal of Hospitality Management*, 38, 20–29.
- ✓ Pashkevich, M., Dorai-Raj, S., Kellar, M., & Zigmond, D. (2012). Empowering online advertisements by empowering viewers with the right to choose. *J. Advertising Res*, 52, 65–71.
- ✓ Perlow, L. A. (1999). The time famine: Toward a sociology of work time. *Administrative science quarterly*, 44(1), 57–81.

- ✓ Peters, R. G., & Bijmolt, T. H. (1997). Consumer memory for television advertising: A field study of duration, serial position, and competition effects. *Journal of Consumer Research*, 23(4), 362–372.
- ✓ Petrecca, L. (2006). Product placement—you can't escape it. *USA Today*, 10.
- ✓ Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: work is theatre & every business a stage*. Harvard Business Press.
- ✓ Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2011). *The experience economy*. Harvard Business Press.
- ✓ Pine, B. J., Gilmore, J. H., & others. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard business review*, 76, 97–105.
- ✓ Pine, B. J., Gilmore, J. H., & others. (2013). The experience economy: past, present and future. *Handbook on the experience economy*, 21–44.
- ✓ Post-roll vidéo. (Définitions marketing).
- ✓ Pras, B., Evrard, Y., Roux, E., & others. (2003). *MARKET: Études et recherches en Marketing*. Paris Dauphine University.
- ✓ Pre-roll vidéo. (Définitions marketing).
- ✓ Pullman, M. E., & Gross, M. A. (2004). Ability of experience design elements to elicit emotions and loyalty behaviors. *Decision Sciences*, 35(3), 551–578.
- ✓ Rankin, C. H., Abrams, T., Barry, R. J., Bhatnagar, S., Clayton, D. F., Colombo, J., ... others. (2009). Habituation revisited: an updated and revised description of the behavioral characteristics of habituation. *Neurobiology of learning and memory*, 92(2), 135–138.
- ✓ Redden, J. P. (2014). *Desire over time: the multi-faceted nature of satiation*. Guilford Press New York.

- ✓ Richins, M. L. (1997). Measuring emotions in the consumption experience. *Journal of consumer research*, 24(2), 127–146.
- ✓ Ricoeur, P. (1986). Life: A story in search of a narrator. In *Facts and values* (p. 121–132). Springer.
- ✓ Rossiter, J. R. (2002). The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International journal of research in marketing*, 19(4), 305–335.
- ✓ Ryan, M.-L. (2001). Narrative as virtual reality. *Immersion and Interactivity in Literature*.
- ✓ Sarcastic Bro - Posts. (2018, septembre 21).
- ✓ Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. *Journal of marketing management*, 15(1-3), 53–67.
- ✓ Schmitt, B., & Zarantonello, L. (2013). Consumer experience and experiential marketing: A critical review. In *Review of marketing Research* (p. 25–61). Emerald Group Publishing Limited.
- ✓ Schor, J. (2008). *The overworked American: The unexpected decline of leisure*. Basic books.
- ✓ Schouten, J. W., McAlexander, J. H., & Koenig, H. F. (2007). Transcendent customer experience and brand community. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(3), 357–368.
- ✓ Sevilla, J. C. (2013). Psychological Determinants of Satiation and Its Recovery: Perceived Scarcity, Future Consumption and Other Research Directions.
- ✓ Sevilla, J., & Redden, J. P. (2014). Limited Availability Reduces the Rate of Satiation. *Journal of Marketing Research*, 51(2), 205–217.
- ✓ Shah, A. K., & Alter, A. L. (2014). Consuming Experiential Categories. *Journal of Consumer Research*, 41(4), 965–977.

- ✓ Sherry Jr, J. F., Kozinets, R. V., & Borghini, S. (2007). Experiential Co-creation through Emplacement, Ritualization and Community. *Consuming Experiences*, 15–31.
- ✓ Simmons, J. P., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology: Undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. *Psychological science*, 22(11), 1359–1366.
- ✓ Simonson, I. (1990). The effect of purchase quantity and timing on variety-seeking behavior. *Journal of Marketing Research*, 150–162.
- ✓ Slater, M., Usoh, M., & Steed, A. (1994). Depth of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 3(2), 130–144.
- ✓ Slow television. (2018). In *Wikipedia*.
- ✓ Speck, P. S., & Elliott, M. T. (1997). Predictors of advertising avoidance in print and broadcast media. *Journal of Advertising*, 26(3), 61–76.
- ✓ Speier, C., Valacich, J. S., & Vessey, I. (1999). The influence of task interruption on individual decision making: An information overload perspective. *Decision Sciences*, 30(2), 337–360.
- ✓ Speier, C., Vessey, I., & Valacich, J. S. (2003). The effects of interruptions, task complexity, and information presentation on computer-supported decision-making performance. *Decision Sciences*, 34(4), 771–797.
- ✓ Sundbo, J., & Sørensen, F. (2013). *Handbook on the experience economy*. Edward Elgar
- ✓ Tal-Or, N., & Cohen, J. (2010a). Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation. *Poetics*, 38(4), 402–418.

- ✓ Tal-Or, N., & Cohen, J. (2010b). Understanding audience involvement: Conceptualizing and manipulating identification and transportation. *Poetics*, 38(4), 402–418.
- ✓ Tromp, J., & al. (1995). Presence, telepresence and immersion: The cognitive factors of embodiment and interaction in virtual environments.
- ✓ Turner, V. W., & Bruner, E. M. (1986). *The Anthropology of Experience*. University of Illinois Press Urbana.
- ✓ Tynan, C., & McKechnie, S. (2009). Experience marketing: a review and reassessment. *Journal of marketing management*, 25(5-6), 501–517.
- ✓ Urien, B. (2003). L'anxiété face à la mort et son influence sur le comportement du consommateur. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 18(4), 23–41.
- ✓ Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2014). Service-dominant logic. *What it is not, What it is*.
- ✓ Vodanovich, S. J. (2003). Psychometric measures of boredom: A review of the literature. *The Journal of psychology*, 137(6), 569–595.
- ✓ Voss, C., Roth, A. V., & Chase, R. B. (2008). Experience, service operations strategy, and services as destinations: foundations and exploratory investigation. *Production and operations management*, 17(3), 247–266.
- ✓ Wang, J., & Calder, B. J. (2006). Media transportation and advertising. *Journal of Consumer Research*, 33(2), 151–162.
- ✓ Wang, J., & Calder, B. J. (2009). Media engagement and advertising: Transportation, matching, transference and intrusion. *Journal of Consumer Psychology*, 19(3), 546–555.
- ✓ Wang, J., Novemsky, N., & Dhar, R. (2009). Anticipating adaptation to products. *Journal of Consumer Research*, 36(2), 149–159.

- ✓ Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2005). Affective forecasting: Knowing what to want. *Current Directions in Psychological Science*, 14(3), 131–134.
- ✓ Xia, L., & Sudharshan, D. (2002). Effects of interruptions on consumer online decision processes. *Journal of Consumer Psychology*, 12(3), 265–280.
- ✓ Yang, Y., & Galak, J. (2015). Sentimental value and its influence on hedonic adaptation. *Journal of personality and social psychology*, 109(5), 767.
- ✓ Yao, S., Wang, W., & Chen, Y. (2015). *Channel search and welfare implications of commercial breaks*. Working Paper.
- ✓ YouTube Red devient YouTube Premium et débarquera bientôt en France. (2018, mai 17).
- ✓ Zeigarnik, B. (1927). On the retention of completed and uncompleted activities. *Psychologische Forschung*, 9, 1–85.
- ✓ Zha, W., & Wu, H. D. (2014). The Impact of Online Disruptive Ads on Users' Comprehension, Evaluation of Site Credibility, and Sentiment of Intrusiveness. *American Communication Journal*, 16(2).
- ✓ Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of consumer research*, 37(2), 197–206.
- ✓ Zheng, L., & Phelps, J. E. (2012). Working Toward an Understanding of Persuasion via Engaging Narrative Advertising. *Advertising theory*, 255.
- ✓ Zijlstra, F. R., Roe, R. A., Leonora, A. B., & Krediet, I. (1999). Temporal factors in mental work: Effects of interrupted activities. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(2), 163–185.

## ANNEXES

**Annexe : Classement par thèmes des segments identifiés dans la partie Desk Research**

Code segment	Pre-Roll	Mid-Roll	Post-Roll	Thèmes
1		hook up a cute puppy to the skip button and dare viewers to press it . I 'll admit it , I called their bluff and hit the skip button , but I also watched until the end of the ad to find out that not only was the puppy safe		Interruptions très courtes (Bumper ads)
26		With TrueView in-stream ads , viewers have the option watch the ad in full or to skip the ad after viewing it for 5 seconds		Interruptions très courtes (Bumper ads)
5		Keep in mind that mid-rolls are available only on long-form videos which YouTube defines as videos 10 minutes in length or longer . If your video qualifies as long form , you can place a mid-roll on that video at any timecode after the 07:00 mark		Une durée minimale nécessaire du contenant et une possibilité de transporation
59		YouTube recommends that your mid-roll ads be at least 7 minutes apart , and not to add your first mid-roll ad until after the 7-minute mark of your video		Une durée minimale nécessaire du contenant et une possibilité de transporation
2		Mid-Rolls are usually only served with videos that exceed 5 minutes in length		Une durée minimale nécessaire du contenant et une possibilité de transporation
60		When adding mid-roll ads , you should always try to align their start time with natural breaks in your videos think intermissions or commercial breaks .		La pause doit être dans un point naturel
51		Future Of Advertising Is Polite Interruptions		La pause doit être dans un point naturel
34			There are some instances in which post-roll video campaigns can be very effective . For example , if you 're using the ad as a call-to-action -- especially if it follows branded video content -- a post-roll ad can deliver value	Le Post Roll est le moins performant mais reste excellent pour construire des appels à l'action
41		Viewers Tolerate Mid Roll Video Ads More Than Pre-Roll		Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu

Code segment	Pre-Roll	Mid-Roll	Post-Roll	Thèmes
31		Consumers Are Comfortable With Mid-Roll Ads		Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
33	Mid-roll ads also fit the general schedule that viewers are accustomed to on TV . They are used to television shows that are interrupted midway through by advertisements			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
35		mid-roll video ad placements are on the rise , but mostly due to more long form video content being available , not because they're more effective , etc.		Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
11	Viewers stick around through mid-roll ads about 87 percent of the time , Adobe tells us in its 2012 Digital Video Advertising Report . That compares to a 67 percent completion rate for pre-rolls , and a 50 percent completion rate for post-rolls .			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
37	There has been much research on pre-rolls in the past year or so , it's nice to see a shift toward mid-rolls . It means the online video industry is maturing in that viewers are more willing to watch long form content online			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
43	Viewers are more likely to sit through the whole of a mid roll 18.1 % than the same ad as a pre-roll . But pre-roll ads have a 14.3 % completion rate compared to the same ad as a post-roll			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
48	Viewers were more inclined to automatically skip a pre-roll ad as soon as they could compared to an ad that was presented to them during the video			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
32	Mid-roll ads enjoy a higher completion rate than both pre - and post-roll ads			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
48		Viewers were more inclined to automatically skip a pre-roll ad as soon as they could compared to an ad that was presented to them during the video		Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
5		just like the commercial breaks of the TV world . Mid-roll ads are incredibly valuable and can quickly boost your earnings big time		Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu
36	Combined with the longer content is the fact that there 's more mid-roll inventory available , it 's a logical assumption to me . The mid-roll inventory outpaced pre-roll inventory growth			Les consommateurs apprécient l'interruption au milieu

## **Annexe : Articles source pour l'étude documentaire managériale (Desk Research)**

Code	Titre de l'article	Adresse Internet
1	5 YouTube Pre-Roll Ads That Made Viewers Take Notice	<a href="http://www.reelseo.com/5-youtube-pre-roll-ads-viewers-noticed/">http:// www.reelseo.com/ 5-youtube-pre-roll-ads-viewers-noticed/</a>
2	Ad Formats – Dailymotion Help Center	<a href="https://faq.dailymotion.com/hc/en-us/articles/203886583-Ad-Formats">https://faq.dailymotion.com/hc/en-us/articles/203886583-Ad-Formats</a>
3,4	Advertising is Dead; Long Live Advertising   Mark Ramsey Media LLC	<a href="http://www.markramseymedia.com/2015/04/advertising-is-dead-long-live-advertising/">http:// www.markramseymedia.com/ 2015/ 04/ advertising-is-dead-long-live-advertising/</a>
5,6,7	Amp up your channel income with mid-roll ads - Fullscreen	<a href="https://www.fullscreen.com/2015/02/04/channel-income-mid-roll-ads/">https:// www.fullscreen.com/ 2015/ 02/ 04/ channel-income-mid-roll-ads/</a>
9,,10	Does This Grab You? by Damian Thompson - WPP	<a href="http://www.wpp.com/wpp/marketing/media/does-this-grab-you/">http:// www.wpp.com/ wpp/ marketing/ media/ does-this-grab-you/</a>
11	Don't Interrupt Me Now - Media "transportation" and advertising effectiveness	<a href="https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/dont_interrupt_me_now">https://insight.kellogg.northwestern.edu/article/dont_interrupt_me_now</a>
12,,13	Everyone loves mid-rolls, at least more than pre-rolls   Gigaom	<a href="https://gigaom.com/2012/04/16/adobe-ad-research/">https:// gigaom.com/ 2012/ 04/ 16/ adobe-ad-research/</a>
14	How to Put More than One Ads in YouTube Videos	<a href="https://www.pcdailytips.com/how-to-put-more-than-one-ads-in-youtube-videos/">https://www.pcdailytips.com/how-to-put-more-than-one-ads-in-youtube-videos/</a>
15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25	Interruption Marketing vs. Permission Marketing: Which is The Right Choice For Your Business?   Call Tracking and Analytics	<a href="http://www.callrail.com/blog/interruption-marketing-vs-permission-marketing-which-is-the-right-choice-for-your-business/">http:// www.callrail.com/ blog/ interruption-marketing-vs-permission-marketing-which-is-the-right-choice-for-your-business/</a>
26,27	Non-skippable in-stream ads - YouTube Help	<a href="https://support.google.com/youtube/answer/188038">https:// support.google.com/ youtube/ answer/ 188038</a>
28,29,30	Permission-Based Marketing Vs. Interruption-Based Marketing   Website design Victoria BC - Raging Creations Ltd	<a href="http://www.ragingcreations.com/pages/permission-based-marketing-vs-interruption-based-marketing.html">http:// www.ragingcreations.com/ pages/ permission-based-marketing-vs-interruption-based-marketing.html</a>
31,32,33,34,35,36,37,38,39	Pre, Mid or Post-Roll Video Advertising? Which Is Right for You?	<a href="http://blog.cmglocalsolutions.com/pre-mid-or-post-roll-video-advertising-which-is-right-for-you">http:// blog.cmglocalsolutions.com/ pre-mid-or-post-roll-video-advertising-which-is-right-for-you</a>
40,41	The Rising Cost of Consumer Attention: Why You Should Care, and What You Can Do about It - Working Paper - Harvard Business School	<a href="http://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=46132">http:// www.hbs.edu/ faculty/ Pages/ item.aspx? num=46132</a>
42,43,44,45,46,47,48,	Viewers Tolerate Mid Roll Video Ads More Than Pre-Roll [Report]	<a href="http://www.reelseo.com/viewers-tolerate-mid-roll-video-ads-preroll-report/">http:// www.reelseo.com/ viewers-tolerate-mid-roll-video-ads-preroll-report/</a>
49	What is interrupt marketing? - Definition from WhatIs.com	<a href="http://whatis.techtarget.com/definition/interrupt-marketing">http:// whatis.techtarget.com/ definition/ interrupt-marketing</a>
50	Why Advertising Is Failing On The Internet   TechCrunch	<a href="http://techcrunch.com/2009/03/22/why-advertising-is-failing-on-the-internet/">http:// techcrunch.com/ 2009/ 03/ 22/ why-advertising-is-failing-on-the-internet/</a>
51,52,53,54,55	Why The Future Of Advertising Is Polite Interruptions 07/ 16/ 2015	<a href="http://www.mediapost.com/publications/article/254130/why-the-future-of-advertising-is-polite-interrupti.html">http:// www.mediapost.com/ publications/ article/ 254130/ why-the-future-of-advertising-is-polite-interrupti.html</a>
56	You're not hallucinating: Ads are getting more intrusive - Digiday	<a href="http://digiday.com/publishers/youre-seeing-annoying-ads/">http:// digiday.com/ publishers/ youre-seeing-annoying-ads/</a>
57,58	YouTube advertising formats - YouTube Help	<a href="https://support.google.com/youtube/answer/2467968?hl=en&amp;ref_topic=1115890&amp;vid=1-635753662711945834-13098796940856440828">https:// support.google.com/ youtube/ answer/ 2467968? hl=en&amp; ref_topic=1115890&amp; vid=1-635753662711945834-13098796940856440828</a>
59,60,	Mid-Roll Ads Quarterlab	<a href="http://quarterlab.com/mid-roll-ads/">http:// quarterlab.com/ mid-roll-ads/</a>
61,62,63,64,	Pre roll vidéo: comment être plus efficace ?   Webmarketing & co'm	<a href="http://www.webmarketing-com.com/2014/08/22/29467-pre-roll-video-comment-etre-efficace">http:// www.webmarketing-com.com/ 2014/ 08/ 22/ 29467-pre-roll-video-comment-etre-efficace</a>
65	4 Myths (and 6 Truths) About Achieving Happiness   Psychology Today	<a href="https://www.psychologytoday.com/blog/tech-support/201312/4-myths-and-6-truths-about-achieving-happiness?collection=1075905">https:// www.psychologytoday.com/ blog/ tech-support/ 201312/ 4-myths-and-6-truths-about-achieving-happiness? collection=1075905</a>
66,67,68	Des algorithmes pour détecter l'ennui et vous envoyer des notifications - Blog du Modérateur	<a href="http://www.blogdumoderateur.com/algorithmes-detecter-ennui-notifications/">http:// www.blogdumoderateur.com/ algorithmes-detecter-ennui-notifications/</a>

## **Annexe : Questionnaire 1 pour l'étude exploratoire sur les habitudes de consommation vidéo**

Dans le cadre d'une recherche académique nous menons une étude sur les moyens que vous utilisez pour le divertissement digital. Nous entendons par "divertissement digital" l'ensemble de expériences virtuelles (Jeux vidéo, Vidéos en ligne, etc..) Ce questionnaire prendra quelques minutes de votre temps, pour vous remercier de votre collaboration nous vous offrons un livre digital pour votre participation. Merci par avance de votre collaboration.

### **Profil de consommation vidéo en général**

Pour commencer,, consommez vous régulièrement ou occasionnellement des contenus digitaux de divertissement (Vidéos Youtube, dailymotion, jeux-vidéos, jeux sur mobile, etc..?)

- Oui
- Non

Parmi les moyens digitaux suivants lesquels utilisez vous régulièrement pour vous divertir (jeux, vidéos, etc...)

- Tablette
- Smartphone
- PC ou Mac
- Une console de jeu (Xbox, Playstation, etc..)
- TV Intelligente (Smart TV connectée à internet)

Parmi les activités de divertissement suivantes, quelles sont celles qui correspondent le plus à votre style de consommation ? (Fréquence d'usage : Mensuel, Hebdomadaire, Quotidien)

- Vidéos en ligne: Films, séries, Sports, etc..
- Jeux vidéos (sur console, smartphone ou PC)
- Réseaux sociaux
- Sites de réalité virtuelle (Second life, musées virtuels, etc... )

Nous allons désormais parler spécifiquement du cas des vidéos streaming en ligne (Youtube, Dailymotion, etc..)

Pouvez vous noter sur une échelle vos préférences en termes de divertissement?

- Informations
- Documentaires et tutoriels
- Séries TV et Films
- Emissions de télé-réalité
- Sports
- Musique
- Jeux télévisés (Question pour un champion, les Z'amours, etc..)

En moyenne diriez-vous que vous consommez des vidéos en ligne pour vous divertir

- Longues (Durée supérieure à 10 minutes)
- Courtes (Durée inférieure à 10 minutes)
- Très courtes (Durée inférieure à 5 minutes)
- Ne se prononce pas (ne sait pas)

### Préférence pour les durées de contenu

- Je préfère consommer des contenus digitaux courts(<10 min)
- Les vidéos longues (>10 min) deviennent généralement ennuyantes avec le passage du temps
- Les vidéos courtes (<10 min) sont généralement plus divertissantes à regarder
- Je trouve que les vidéos longues (>10min) manquent de variété
- Quand je regarde des vidéos longues (>10min) (même divertissantes) je ressens à certains moments l'envie de marquer une pause
- Lorsque je regarde le même type de contenu longtemps (Films, série, etc..) il m'arrive à un moment d'avoir envie de regarder autre chose

### Interruptions

- Il m'arrive de voir des interruptions publicitaires lorsque je regarde une vidéo en ligne
- De façon générale, je trouve ces publicités intrusives
- Je trouve que les publicités sont assez longues
- J'ai tendance à (zapper) ou ne pas regarder ces publicités
- Lorsque je regarde une vidéo en ligne je préfère les publicités plus courtes
- Je préfère que les pauses publicité soient placées au DÉBUT de la vidéo
- Je préfère que les pauses publicité soient placées au MILIEU de la vidéo
- Je préfère que les pauses publicité soient placées au début de la vidéo

Signalétique : Age, Genre, Profession

## **Annexe : Questionnaire 2 pour l'étude exploratoire (Premier prétest-échelles et des stimuli)**

**Mesure de l'immersion** (Fornerino, Helme-Guizon, & De Gaudemaris, 2005; Fornerino, Helme-Guizon, & Gotteland, 2008)

1. IMM- La vidéo a créé un environnement qui a disparu à la fin du visionnage
2. IMM- A certains moments je n'avais pas conscience de ce qui m'entourait
3. IMM- Durant le spectacle vidéo mon corps était dans la salle mais mon esprit dans le monde créé par la vidéo
4. IMM- La vidéo m'a fait oublier les réalités du monde extérieur
5. IMM- Durant la vidéo, ce qui se passait avant ou après le spectacle n'avait plus d'importance pour moi
6. IMM- La vidéo m'a fait oublier mon environnement immédiat

### **Adaptation hédonique (items générés depuis la littérature)**

1. AH La vidéo était assez riche en événements (Reverse coded)
2. AH La vidéo était dynamique (Reverse coded)
3. AH J'ai trouvé la vidéo surprenante (Reverse coded)
4. AH Le début de la vidéo était meilleur que la suite (Item supprimé)
5. AH Le temps passait et j'avais toujours le même plaisir à regarder (Reverse coded)
6. AH Au fil du temps, la vidéo devenait de plus en plus ennuyeuse
7. AH A certains moments, j'ai eu envie de faire une pause ou regarder autre chose
8. AH La vidéo était captivante tout au long du spectacle (Reverse coded)
9. AH Au bout d'un certain temps, j'ai trouvé la vidéo monotone (Item supprimé)

Signalétique : Age, Genre, Profession

## Annexe : Stimuli vidéo de prétest



### Stimuli narratif : candidat 1

Sight Systems

Un court film de science-fiction réalisé par les réalisateurs israéliens Eran May-raz et Daniel Lazo, une vision sur le monde émergent de la réalité augmentée- la technologie derrière les lunettes de Google

### Stimuli retenu pour l'expérimentation



### Stimuli narratif : candidat 2

Kung Fury

Kung Fury est un moyen métrage suédois de comédie et d'arts martiaux, écrit, produit et mettant en vedette David Sandberg. La version originale fait 31 minutes et a été éditée et raccourcie pour l'expérimentation.



### Stimuli non narratif : candidat 1

Documentaire : Slow TV en Islande

La Télévision lente ou Slow Television en Anglais, est un type d'émission télévisée caractérisé par sa longue durée, généralement de plusieurs heures



### Stimuli non narratif: candidat 2

Documentaire sur les ours polaires

Une production française sur la vie au pôle nord des animaux.

### Stimuli retenu pour l'expérimentation

## Annexe : Stimuli publicitaires utilisés

### Marques congruentes avec le thème technologie

 <p>Publicité « Health Link » puce médicale</p>	 <p>Publicité « Handy » tablette bracelet</p>
 <p>Publicité « adventure water » parc d'attractions technologiques</p>	 <p>Publicité « Fashion+ » pour les solutions d'habillement connectées</p>

### Marques congruentes avec le thème nature

 <p>Publicité « Natural Life TV » pour les documentaires animaliers</p>	 <p>Publicité « MyPack » marque d'équipements pour camping</p>
 <p>Publicité « The Horse », Club Equestre</p>	 <p>Publicité « Safari », Agence de voyages nature</p>

Toutes les publicités ont été créées artificiellement avec des nouveaux logos et des marques inexistantes. Chacune de ces publicités a été proposée en format long (30 secondes) et format court (8 secondes). Avant la diffusion de la page publicitaire, les participants étaient prévenus d'une interruption publicitaire à venir environ 10 secondes avant via un message déroulant.

### **Annexe : Questionnaire 3 définitif (échelle de mesure et expérimentation)**

Bonjour, Dans le cadre d'une étude sur certains services vidéo en ligne nous vous remercions de répondre aux questions suivantes. Ce questionnaire est strictement anonyme. Il n'y a pas de réponses justes ou fausses. Il est important que vous répondiez le plus sincèrement et naturellement possible! Il faut compter entre (25 et 35 minutes) Merci pour votre collaboration

Regardez vous des vidéos en ligne? (Youtube, Dailymotion, Facebook, etc..)

- Oui
- Non (Stop interview)

En général vous regardez plus les vidéos en ligne, depuis ...

- Votre Smartphone
- Une tablette
- Un ordinateur
- Une télévision intelligente
- Autre

Généralement, a quelle fréquence regardez vous de vidéos sur internet (Youtube, Dailymotion, Facebook, etc..)

- Tous les jours
- 4 à 6 fois par semaine
- 2 à 3 fois par semaine
- Une fois par semaine
- Jamais

### **Thème: Préférences vidéos et categorie de produits**

Parmi les genres de cinématographiques suivants, quelles sont ceux que appréciez le plus?(de 0 à 100)

- \_\_\_\_\_ Documentaires animaliers
- \_\_\_\_\_ Films dramatiques
- \_\_\_\_\_ Films d'animation
- \_\_\_\_\_ Films de science fiction

Quel est votre degré d'intérêt personnel pour les produits et services relatifs aux ..... (de 0 à 100)

- \_\_\_\_\_ Nouvelles technologies
- \_\_\_\_\_ Loisirs sportifs et à la nature

Nous allons maintenant vous présenter deux vidéos, ensuite vous poser quelques questions pour chacune d'entre elles:

- Il est recommandé d'utiliser un casque audio et ordinateur de préférence
- Vous mettre dans un lieu calme pour ne pas être perturbé(e)
- Merci de regarder la vidéo en entier pour que votre participation au laboratoire soit prise en compte

### Exposition (aléatoire) au stimulus de l'une des paires des conditions expérimentales

Narratif Contrôle (sans interruption)	Non Narratif Contrôle (sans interruption)
Narratif 4Pub Début Courte (8 secondes)	Non Narratif 4Pub Début Courte (8 secondes)
Narratif 4Pub Début longue (30 secondes)	Non Narratif 4Pub Début longue (30 secondes)
Narratif 4Pub Milieu Courte (8 secondes)	Non Narratif 4Pub Milieu Courte (8 secondes)
Narratif 4Pub Milieu longue (30 secondes)	Non Narratif 4Pub Milieu longue (30 secondes)

	
--	---

### Manipulation Check (Facteur Narrativité/Congruence)

Aviez vous déjà vu(e) cette vidéo ailleurs auparavant?

- Oui
- Non

Selon vous, est ce que la vidéo que vous venez de regarder contenait ..... (Réponse binaire Oui/Non)

- Une histoire ? (Une suite d'événements)
- Un acteur(s) réel, ou personnage(s), ou monstre?
- S'agissait t'il d'une vidéo interactive à 360° ? (possibilité de faire bouger le curseur et voir autour)

La vidéo présentée correspond au thème des

- aux nouvelles technologies
- à la nature
- Ne sait pas

### **Thème : Evaluation de l'expérience video**

Quel est votre degré d'accord (ou désaccord) avec les affirmations suivantes sur la vidéo que vous venez de voir (Lickert 7 points)

- J'ai eu du plaisir a regarder
- La vidéo m'a fait ressentir des émotions fortes
  
- J'aime cette vidéo
- La vidéo m'a fait ressentir des émotions agréables
  
- A votre avis, combien de temps a duré cette vidéo que vous venez de regarder? (en minutes)
- .....
  
- Sur une échelle de 0 à 10, quelle est la probabilité que vous recommandiez cette vidéo à un ami ou collègue ?
- .....
  
- Combien seriez vous prêt(e) à payer pour vous procurer la version complète de cette video? (entre 0 et 21 euros)
- .....

### **Thème : immersion**

Quel est votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes

1. La vidéo a créé un environnement nouveau qui a disparu à la fin du visionnage
2. A certains moments je n'avais pas conscience de ce qui m'entourait
3. Durant la vidéo mon corps était dans la pièce mais mon esprit était ailleurs
4. La vidéo m'a fait oublier le monde extérieur
5. Durant la vidéo, ce qui se passait avant ou après le spectacle n'avait plus d'importance pour moi
6. La vidéo m'a fait oublier mon environnement immédiat

### **Thème : Adaptation Hédonique**

Quel est votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes

1. La vidéo était assez riche en événements
2. La vidéo était dynamique
3. La vidéo était captivante tout au long du spectacle
4. J'ai trouvé la vidéo surprenante
5. Au fil du temps, la vidéo devenait de plus en plus ennuyeuse
6. A certains moments, j'ai eu envie de faire une pause et regarder autre chose
7. Le temps passait et j'avais toujours le meme plaisir à regarder

Quel est votre degré d'accord (ou désaccord avec les affirmations suivantes)? (Lickert 7 points)

1. Les événements de la vidéo m'ont fait penser à des situations de ma propre vie
2. Le film reflète des scènes qui ressemblent à la vie réelle
3. Je m'identifie à certains personnages et faits présents dans cette vidéo
4. J'aurais bien aimé voir plus (ou la suite) de cette vidéo

### **Thème : Interruption publicitaire**

#### **Manipulation Check (présence publicité/emplacement/Durée/Congruence)**

Y'a t'il eu une pause publicitaire dans la vidéo?

- Oui (*Si oui continuer*)
- Non (*Fin du questionnaire*)

A quel moment est survenu la pause publicitaire?

- Plutôt au début de la vidéo
- Vers le milieu de la vidéo

La publicité pour chacune des marques présentées était plutôt ... ?

- Très courte (moins de 8 secondes)
- Classique (30 secondes et plus)

Les produits et activités proposés dans la publicité étaient plutôt liées....

- aux nouvelles technologies
- aux loisirs sportifs et activités dans la nature
- Ne sait pas

### **Thème: intrusivité perçue de l'interruption**

J'ai trouvé(e) que la pause publicitaire était .... (Lickert 7 points)

1. Distrayante
2. Reposante
3. Perturbante
4. Contraignante
5. Intrusive
6. Variée

### **Thème : Mémorisation (Spontanée/Assistée)**

Pouvez vous citer les publicités dont vous vous rappelez (ou leur description: de quel type de produit s'agissait'il par exemple) ? Si vous ne savez pas mettez : NSP

.....

Parmi les publicités suivantes, lesquelles vous rappelez vous avoir vu?

- Handy (Bracelet électronique)
- Digital solutions (Miroir digital en magasin)
- Safari (Agence de voyage)
- The Horse (Club équestre)
- Health Link (Puces médicales sous cutanées)
- Natural Life TV (Chaîne de documentaires)
- Adventure water (Jetskis et sports mécaniques aquatiques)
- MyPack (Matériel de camping)

**Thème : Signalétique**

Votre sexe

- Femme
- Homme

Votre âge .....

Votre activité

- Employé
- Cadre
- Etudiant
- Retraité
- Profession inter.
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Agriculteur
- Ouvrier
- Sans profession

Avez vous des remarques ou observations?

.....

Merci de votre participation

## Annexe : Tableaux de normalité des données pour l'étude expérimentale principale

### Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Variance	Skewness		Kurtosis	
		Statistiques	Statistiques	Statistiques	Statistiques	Erreur standard	Statistiques	Erreur standard
Immersion (condition narrative)	185	3,1739	,76551	,586	-,194	,179	-,230	,355
Immersion (condition non narrative)	185	2,7414	,90721	,823	-,113	,179	-,795	,355
Mémorisation spontanée (condition narrative)	116	2,1034	,97249	,946	,078	,225	-,707	,446
Mémorisation spontanée (condition non narrative)	136	1,9779	1,14482	1,311	-,257	,208	-,778	,413
Mémorisation assistée (condition narrative)	143	3,0699	1,03903	1,080	-,753	,203	-,704	,403
Mémorisation assistée (condition non narrative)	143	3,1958	,97330	,947	-1,054	,203	,074	,403
Intrusivité perçue (condition narrative)	143	4,6690	1,19826	1,436	-,310	,203	,036	,403
Intrusivité perçue (condition non narrative)	143	4,5385	1,43722	2,066	-,143	,203	-,536	,403
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	185	4,2946	1,34264	1,803	-,492	,179	,038	,355
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	185	3,7919	1,39241	1,939	-,193	,179	-,602	,355
Mémorisation de la publicité (condition narrative)	143	2,6084	,88042	,775	-,289	,203	-,819	,403
Mémorisation de la publicité (condition non narrative)	143	2,6329	,96770	,936	-,631	,203	-,343	,403
Adaptation hédonique (condition narrative)	185	2,4671	,73190	,536	,174	,179	-,411	,355
Adaptation hédonique (condition non narrative)	185	3,2912	,82992	,689	-,154	,179	-,452	,355
N valide (liste)	111							

### Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
Immersion (condition narrative)	,110	111	,002	,969	111	,012
Immersion (condition non narrative)	,071	111	,200*	,975	111	,036
Mémorisation spontanée (condition narrative)	,186	111	,000	,897	111	,000
Mémorisation spontanée (condition non narrative)	,197	111	,000	,900	111	,000
Mémorisation assistée (condition narrative)	,306	111	,000	,768	111	,000
Mémorisation assistée (condition non narrative)	,281	111	,000	,758	111	,000
Intrusivité perçue (condition narrative)	,098	111	,011	,977	111	,049
Intrusivité perçue (condition non narrative)	,116	111	,001	,970	111	,012
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	,146	111	,000	,951	111	,000
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	,150	111	,000	,960	111	,002
Mémorisation de la publicité (condition narrative)	,179	111	,000	,937	111	,000
Mémorisation de la publicité (condition non narrative)	,178	111	,000	,913	111	,000
Adaptation hédonique (condition narrative)	,084	111	,049	,980	111	,098
Adaptation hédonique (condition non narrative)	,050	111	,200*	,987	111	,394

\*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

## Annexe : Tableaux de normalité des données pour l'étude expérimentale complémentaire

### Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type	Skewness		Kurtosis	
	Statistiques	Statistiques	Statistiques	Statistiques	Erreur standard	Statistiques	Erreur standard
Evaluation_Experience	380	4,2053	1,33354	-,427	,125	-,212	,250
Immersion	380	2,9474	,88474	-,233	,125	-,274	,250
Adaptation_hedonique	380	4,3100	,79506	,308	,125	-,396	,250
AH_désengagement_Narratif	190	3,7013	,93467	-,396	,176	-,754	,351
AH_désengagement_NN narratif	190	3,9421	,94663	,143	,176	-,814	,351
AH_désensibilisation_Narratif	190	4,5193	,75937	,365	,176	-,035	,351
AH_désensibilisation_N Narratif	190	5,0772	,82217	,365	,176	-,665	,351
N valide (liste)	190						

### Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
Evaluation_Experience	,147	190	,000	,957	190	,000
Immersion	,094	190	,000	,974	190	,001
Adaptation_hedonique	,095	190	,000	,978	190	,005
AH_désengagement_Narratif	,158	190	,000	,949	190	,000
AH_désengagement_NN narratif	,110	190	,000	,971	190	,001
AH_désensibilisation_Narratif	,127	190	,000	,967	190	,000
AH_désensibilisation_N Narratif	,160	190	,000	,955	190	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

## Annexes : résultats de des itérations de l'analyse factorielle exploratoire (étude 2)

### Première itération

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,863
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1394,391
	df	136
	Sig.	,000

#### Communalities

	Initial	Extraction
IMM1_new_envir	,495	,493
IMM2_perte_conscience	,670	,689
IMM3_Corps_esprit_aille urs	,405	,375
IMM4_oubli_monde_ext	,662	,672
IMM5_Av_Ap_spect_imp orta	,545	,470
IMM6_oubli_envir_imm	,720	,762
AH1_R_Pauvre_evenem ent	,544	,581
AH2_R_monotone	,565	,702
AH3_R_Non_captivante	,614	,631
AH4_R_Non_surprenant e	,515	,567
AH7_R_plaisir_baisse	,659	,776
AH5_vid_ennui	,544	,601
AH6_envie_changer	,574	,600
IntrusivitePUB2_Perturba nte	,339	,374
IntrusivitePUB3_Contraig nante	,567	,827
IntrusivitePUB4_Instrusiv e	,490	,550
INT_PUB1_Distrayant_re co	,168	<b>,137</b>

Extraction Method: Maximum Likelihood.

### Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	6,126	36,034	36,034	5,752	33,835	33,835	4,586
2	2,431	14,301	50,335	1,963	11,545	45,380	4,547
3	1,860	10,940	61,275	1,504	8,845	54,225	1,904
4	1,039	6,110	67,385	,587	3,455	57,680	3,936
5	,804	4,732	72,117				
6	,779	4,583	76,700				
7	,583	3,432	80,132				
8	,497	2,925	83,057				
9	,450	2,650	85,707				
10	,418	2,459	88,166				
11	,390	2,296	90,462				
12	,340	2,000	92,462				
13	,320	1,882	94,344				
14	,287	1,686	96,029				
15	,273	1,604	97,633				
16	,239	1,407	99,040				
17	,163	,960	100,000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

	1	2	3	4
IMM2_perte_conscience	,869			
IMM6_oubli_envir_imm	,789			
IMM4_oubli_monde_ext	,706			
IMM3_Corps_esprit_ailleurs	,691			
IMM1_new_envir	,666			
IMM5_Av_Ap_spect_importa	,653			
AH7_R_plaisir_baisse		,917		
AH5_vid_ennui		,821		
AH6_envie_changer		,673		
AH3_R_Non_captivante		,570		
IntrusivitePUB3_Contraignante			,887	
IntrusivitePUB4_Intrusive			,736	
IntrusivitePUB2_Perturbante			,620	
INT_PUB1_Distrayant_reco			<b>,309</b>	
AH2_R_monotone				,797
AH4_R_Non_surprenante				,629
AH1_R_Pauvre_evenement		,304		,598

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

**Deuxième itération** : suppression de l'item intrusivité distrayante

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,864
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1368,676
	df	120
	Sig.	,000

### Communalities

	Initial	Extraction
IMM1_new_envir	,495	,479
IMM2_perte_conscience	,670	,691
IMM3_Corps_esprit_aille urs	,405	,375
IMM4_oubli_monde_ext	,662	,661
IMM5_Av_Ap_spect_imp orta	,544	,465
IMM6_oubli_envir_imm	,719	,762
AH1_R_Pauvre_evenem ent	,544	,489
AH2_R_monotone	,565	,478
AH3_R_Non_captivante	,614	,639
AH4_R_Non_surprenant e	,504	,437
AH7_R_plaisir_baisse	,658	,659
AH5_vid_ennui	,544	,571
AH6_envie_changer	,562	,602
IntrusivitePUB2_Perturba nte	,339	,349
IntrusivitePUB3_Contraig nante	,549	,832
IntrusivitePUB4_Instrusiv e	,489	,515

Extraction Method: Maximum Likelihood.

### Total Variance Explained

Factor	Total	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
		% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	6,114	38,215	38,215	5,680	35,501	35,501	4,978
2	2,326	14,540	52,755	1,832	11,453	46,954	4,591
3	1,828	11,423	64,178	1,489	9,308	56,262	1,784
4	,926	5,789	69,968				
5	,793	4,954	74,921				
6	,584	3,651	78,572				
7	,507	3,166	81,738				
8	,471	2,944	84,681				
9	,418	2,614	87,295				
10	,398	2,487	89,782				
11	,349	2,182	91,964				
12	,320	2,001	93,965				
13	,287	1,795	95,760				
14	,273	1,705	97,464				
15	,243	1,516	98,980				
16	,163	1,020	100,000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

	Factor		
	1	2	3
AH5_vid_ennui	,843		
AH7_R_plaisir_baisse	,795		
AH3_R_Non_captivante	,780		
AH6_envie_changer	,778		
AH1_R_Pauvre_evenement	,736		
AH2_R_monotone	,648		
AH4_R_Non_surprenante	,499		
IMM2_perte_conscience		,872	
IMM6_oubli_envir_imm		,789	
IMM3_Corps_esprit_ailleurs		,695	
IMM4_oubli_monde_ext		,688	
IMM1_new_envir		,686	
IMM5_Av_Ap_spect_importanta		,641	
IntrusivePUB3_Contraignante			,913
IntrusivePUB4_Intrusive			,702
IntrusivePUB2_Perturbante			,592

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 5 iterations.

**Troisième itération :** solution factorielle forcée à 4 facteurs pour séparer les dimensions de l'adaptation hédonique

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,864
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1368,676
	df	120
	Sig.	,000

#### Communalities

	Initial	Extraction
AH1_R_Pauvre_evenement	,544	,579
AH2_R_monotone	,565	,716
AH3_R_Non_captivante	,614	,630
AH7_R_plaisir_baisse	,658	,788
AH5_vid_ennui	,544	,596
AH6_envie_changer	,562	,598
AH4_R_Non_surprenante	,504	,553
IMM1_new_envir	,495	,493
IMM2_perte_conscience	,670	,690
IMM3_Corps_esprit_ailleurs	,405	,375
IMM4_oubli_monde_ext	,662	,672
IMM5_Av_Ap_spect_importa	,544	,469
IMM6_oubli_envir_imm	,719	,761
IntrusivitePUB2_Perturbante	,339	,385
IntrusivitePUB3_Contraignante	,549	,793
IntrusivitePUB4_Instrusive	,489	,569

Extraction Method: Maximum Likelihood.

### Total Variance Explained

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings <sup>a</sup>
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	6,114	38,215	38,215	5,741	35,881	35,881	4,581
2	2,326	14,540	52,755	1,875	11,720	47,601	4,530
3	1,828	11,423	64,178	1,474	9,211	56,812	4,046
4	,926	5,789	69,968	,579	3,621	60,433	1,794
5	,793	4,954	74,921				
6	,584	3,651	78,572				
7	,507	3,166	81,738				
8	,471	2,944	84,681				
9	,418	2,614	87,295				
10	,398	2,487	89,782				
11	,349	2,182	91,964				
12	,320	2,001	93,965				
13	,287	1,795	95,760				
14	,273	1,705	97,464				
15	,243	1,516	98,980				
16	,163	1,020	100,000				

Extraction Method: Maximum Likelihood.

a. When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

### Pattern Matrix<sup>a</sup>

	Alpha's de Cronbach			
	0,876	0,869	0,813	0,782
IMM2_perte_conscience	,870			
IMM6_oubli_envir_imm	,788			
IMM4_oubli_monde_ext	,705			
IMM3_Corps_esprit_ailleurs	,690			
IMM1_new_envir	,666			
IMM5_Av_Ap_spect_importanta	,652			
AH7_R_plaisir_baisse		,936		
AH5_vid_ennui		,807		
AH6_envie_changer		,646		
AH3_R_Non_captivante		,552		
AH2_R_monotone			,846	
AH4_R_Non_surprenante			,636	
AH1_R_Pauvre_evenement			,622	
IntrusivitePUB3_Contraignante				,862
IntrusivitePUB4_Instrusive				,752
IntrusivitePUB2_Perturbante				,631

Extraction Method: Maximum Likelihood.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

## Analyse de fiabilité des échelles (Alpha de Cronbach)

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,876	6

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IMM1_new_envir	14,2945	21,382	,652	,860
IMM2_perte_conscience	14,6810	20,466	,764	,840
IMM3_Corps_esprit_aille urs	14,6258	22,717	,531	,880
IMM4_oubli_monde_ext	14,6074	20,697	,747	,843
IMM5_Av_Ap_spect_imp orta	14,7914	22,722	,618	,865
IMM6_oubli_envir_imm	14,4233	19,974	,779	,837

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,869	4

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AH3_R_Non_captivante	9,1963	9,418	,714	,836
AH7_R_plaisir_baisse	9,0736	9,562	,765	,817
AH5_vid_ennui	9,2883	9,540	,710	,837
AH6_envie_changer	8,9387	8,972	,705	,842

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,813	3

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
AH1_R_Pauvre_evenem ent	5,4417	4,137	,670	,742
AH2_R_monotone	5,3804	3,817	,688	,719
AH4_R_Non_surprenant e	5,6564	3,597	,644	,771

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,782	3

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IntrusivePUB2_Perturba nte	9,69	8,276	,552	,783
IntrusivePUB3_Contraig nante	9,16	8,209	,681	,640
IntrusivePUB4_Instrusiv e	9,23	8,316	,632	,691

**Annexe : Tests de médiation pour l'immersion avec réplication monte-carlo**

```

Model
      Effect      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'      ,5027      ,1420      3,5405      184,0000      ,0005      ,2226      ,7828
.....
Outcome: Mdiff = Imm_N - Imm_NN

Model
      Effect      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'      ,4324      ,0684      6,3236      184,0000      ,0000      ,2975      ,5673
.....
Outcome: Ydiff = Eval_N - Eval_NN

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
,5486      ,3009      2,6360      39,1689      2,0000      182,0000      ,0000

Model
      coeff      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'      ,0159      ,1321      ,1203      182,0000      ,9044      -,2448      ,2765
Mdiff      1,1257      ,1309      8,6015      182,0000      ,0000      ,8675      1,3840
Mavg      -,0841      ,1742      -,4827      182,0000      ,6299      -,4278      ,2597

Indirect Effect of X on Y through M
      Effect      MCSE      MCLLCI      MCULCI
Ind1      ,4868      ,0964      ,3142      ,6840

Indirect Key
Ind1 X      ->      Mdiff      ->      Ydiff

***** ANALYSIS NOTES AND WARNINGS *****

Number of samples for Monte Carlo confidence intervals:
5000

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95,00

The following variables were mean centered prior to analysis:
( Imm_N + Imm_NN ) /2

```

## Annexe : Tests de médiation pour l'adaptation hédonique avec réplication monte-carlo

```

Outcome: Ydiff = Eval_N - Eval_NN

Model
      Effect      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'      ,5027      ,1420      3,5405      184,0000      ,0005      ,2226      ,7828

*****
Outcome: Mdiff = AH_N - AH_NN

Model
      Effect      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'      -,8241      ,0800     -10,3058      184,0000      ,0000      -,9819      -,6663

*****
Outcome: Ydiff = Eval_N - Eval_NN

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,6837      ,4674      2,0083      79,8539      2,0000      182,0000      ,0000

Model
      coeff      SE      t      df      p      LLCI      ULCI
'X'      -,4875      ,1312      -3,7145      182,0000      ,0003      -,7464      -,2285
Mdiff     -1,2015      ,0968     -12,4101      182,0000      ,0000     -1,3925     -1,0105
Mavg       ,1526      ,1872       ,8154      182,0000      ,4159      -,2167      ,5220

Indirect Effect of X on Y through M
      Effect      MCSE      MCLLCI      MCULCI
Ind1      ,9902      ,1238      ,7543      1,2476

Indirect Key
Ind1 X      ->      Mdiff      ->      Ydiff

***** ANALYSIS NOTES AND WARNINGS *****

Number of samples for Monte Carlo confidence intervals:
5000

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95,00

The following variables were mean centered prior to analysis:
(      AH_N      +      AH_NN      )      /2

```

## Annexe : Analyse de la covariance statistique descriptive pour les covariables

### Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
Evaluation de l'expérience (condition narrative)	4,2946	1,34264	185
Evaluation de l'expérience (condition non narrative)	3,7919	1,39241	185

### Tests en intra sujets sans les covariables

#### Estimations

Mesure: Evaluation

Type_video	Moyenne	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 %	
			Borne inférieure	Borne supérieure
1	4,295	,099	4,100	4,489
2	3,792	,102	3,590	3,994

#### Tests multivariés

	Valeur	F	ddl de l'hypothèse	Erreur ddl	Signification	Eta-carré partiel
Trace de Pillai	,064	12,535 <sup>a</sup>	1,000	184,000	,001	,064
Lambda de Wilks	,936	12,535 <sup>a</sup>	1,000	184,000	,001	,064
Trace de Hotelling	,068	12,535 <sup>a</sup>	1,000	184,000	,001	,064
Plus grande racine de Roy	,068	12,535 <sup>a</sup>	1,000	184,000	,001	,064

Les tests de F permettent de tester l'effet multivarié de Type\_video. Ils s'appuient sur les comparaisons appariées (indépendantes) linéaires parmi les moyennes marginales estimées.

a. Statistique exacte

### Tests en intra sujets avec les covariables

#### Estimations

Mesure: Evaluation

Type_video	Moyenne	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 %	
			Borne inférieure	Borne supérieure
1	4,295 <sup>a</sup>	,099	4,099	4,490
2	3,792 <sup>a</sup>	,096	3,603	3,981

a. Les covariables figurant dans le modèle sont évaluées à l'aide des valeurs suivantes : Type\_prefere -Documentaires animaliers (scores 0 à 100) = 32,8162, Type\_prefere -Films de science fiction (scores 0 à 100) = 54,0432.

#### Tests multivariés

	Valeur	F	ddl de l'hypothèse	Erreur ddl	Signification	Eta-carré partiel
Trace de Pillai	,068	13,292 <sup>a</sup>	1,000	182,000	,000	,068
Lambda de Wilks	,932	13,292 <sup>a</sup>	1,000	182,000	,000	,068
Trace de Hotelling	,073	13,292 <sup>a</sup>	1,000	182,000	,000	,068
Plus grande racine de Roy	,073	13,292 <sup>a</sup>	1,000	182,000	,000	,068

Les tests de F permettent de tester l'effet multivarié de Type\_video. Ils s'appuient sur les comparaisons appariées (indépendantes) linéaires parmi les moyennes marginales estimées.

a. Statistique exacte

**Annexe : Analyse de l'Anova mixte pour la variable dépendante évaluation de l'expérience**

**Facteurs intersujets**

		Libellé de valeur	N
<b>Facteur 2 (Emplacement)</b>	<b>1,00</b>	Contrôle (sans interruption)	42
	<b>2,00</b>	Début	65
	<b>3,00</b>	Milieu (Midroll)	78
<b>Facteur 3 (Durée de l'interruption)</b>	<b>1,00</b>	Contrôle (sans interruption)	42
	<b>2,00</b>	Publicité longue	73
	<b>3,00</b>	Publicité courte (Bumper Ad)	70

**Statistiques descriptives**

	Facteur 2 (Emplacement)	Facteur 3 (Durée de l'interruption)	Moyenne	Ecart type	N
<b>Evaluation de l'expérience (condition narrative)</b>	<b>Contrôle (sans interruption)</b>	Contrôle (sans interruption)	4,7143	1,22546	42
		Total	4,7143	1,22546	42
	<b>Début</b>	Publicité longue	4,2424	1,18665	33
		Publicité courte (Bumper Ad)	4,2969	1,57531	32
		Total	4,2692	1,38089	65
	<b>Milieu (Midroll)</b>	Publicité longue	4,3625	1,23510	40
		Publicité courte (Bumper Ad)	3,8026	1,39274	38
		Total	4,0897	1,33568	78
	<b>Total</b>	Contrôle (sans interruption)	4,7143	1,22546	42
		Publicité longue	4,3082	1,20655	73
		Publicité courte (Bumper Ad)	4,0286	1,48881	70
		Total	4,2946	1,34264	185
<b>Evaluation de l'expérience (condition non narrative)</b>	<b>Contrôle (sans interruption)</b>	Contrôle (sans interruption)	3,4762	1,47314	42
		Total	3,4762	1,47314	42
	<b>Début</b>	Publicité longue	3,8030	1,45204	33
		Publicité courte (Bumper Ad)	3,5781	1,25794	32
		Total	3,6923	1,35408	65
	<b>Milieu (Midroll)</b>	Publicité longue	4,2000	1,41784	40
		Publicité courte (Bumper Ad)	3,8816	1,27573	38
		Total	4,0449	1,35125	78
	<b>Total</b>	Contrôle (sans interruption)	3,4762	1,47314	42
		Publicité longue	4,0205	1,43720	73
		Publicité courte (Bumper Ad)	3,7429	1,26761	70
		Total	3,7919	1,39241	185

**Test de Box de l'égalité des matrices de covariance<sup>a</sup>**

<b>Test de Box</b>	12,012
<b>F</b>	,977
<b>ddl1</b>	12
<b>ddl2</b>	208089,235
<b>Signification</b>	,469

Teste l'hypothèse nulle selon laquelle la matrice de covariance observée des variables dépendantes est égale sur les différents groupes.

a. Plan : Constante +  
F2\_Emplacement\_interruption +  
F3\_Durée\_interruption +  
F2\_Emplacement\_interruption \*  
F3\_Durée\_interruption  
Plan intrasujets :  
Type\_video

**Test d'égalité des variances des erreurs de Levene<sup>a</sup>**

		Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
<b>Evaluation de l'expérience (condition narrative)</b>	Basé sur la moyenne	1,353	4	180	,252
	Basé sur la médiane	1,322	4	180	,264
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,322	4	178,436	,264
	Basé sur la moyenne tronquée	1,319	4	180	,265
<b>Evaluation de l'expérience (condition non narrative)</b>	Basé sur la moyenne	,832	4	180	,506
	Basé sur la médiane	,767	4	180	,548
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,767	4	174,753	,548
	Basé sur la moyenne tronquée	,876	4	180	,479

Teste l'hypothèse nulle selon laquelle la variance des erreurs de la variable dépendante est égale sur les différents groupes.

a. Plan : Constante + F2\_Emplacement\_interruption + F3\_Durée\_interruption +  
F2\_Emplacement\_interruption \* F3\_Durée\_interruption  
Plan intrasujets : Type\_video

**Annexe : Analyse de l'Anova mixte pour la variable dépendante mémorisation de l'interruption**

**Facteurs intersujets**

		Libellé de valeur	N
<b>Facteur 2 (Emplacement)</b>	<b>2,00</b>	Début	65
	<b>3,00</b>	Milieu (Midroll)	78
<b>Facteur 3 (Durée de l'interruption)</b>	<b>2,00</b>	Publicité longue	73
	<b>3,00</b>	Publicité courte (Bumper Ad)	70

**Statistiques descriptives**

	Facteur 2 (Emplacement)	Facteur 3 (Durée de l'interruption)	Moyenne	Ecart type	N
<b>Mémorisation de la publicité (condition non narrative)</b>	<b>Début</b>	Publicité longue	2,7879	,81997	33
		Publicité courte (Bumper Ad)	2,5625	,98987	32
		<b>Total</b>	2,6769	,90757	65
	<b>Milieu (Midroll)</b>	Publicité longue	2,8000	,88289	40
		Publicité courte (Bumper Ad)	2,3816	1,11764	38
		<b>Total</b>	2,5962	1,01948	78
	<b>Total</b>	Publicité longue	2,7945	,84916	73
		Publicité courte (Bumper Ad)	2,4643	1,05748	70
		<b>Total</b>	2,6329	,96770	143
<b>Mémorisation de la publicité (condition narrative)</b>	<b>Début</b>	Publicité longue	2,8485	,85225	33
		Publicité courte (Bumper Ad)	2,2813	,94132	32
		<b>Total</b>	2,5692	,93490	65
	<b>Milieu (Midroll)</b>	Publicité longue	2,8750	,69568	40
		Publicité courte (Bumper Ad)	2,3947	,90910	38
		<b>Total</b>	2,6410	,83704	78
	<b>Total</b>	Publicité longue	2,8630	,76494	73
		Publicité courte (Bumper Ad)	2,3429	,91897	70
		<b>Total</b>	2,6084	,88042	143

**Test de Box de l'égalité des matrices de covariance<sup>a</sup>**

<b>Test de Box</b>	11,025
<b>F</b>	1,193
<b>ddl1</b>	9
<b>ddl2</b>	193550,757
<b>Signification</b>	,294

Teste l'hypothèse nulle selon laquelle la matrice de covariance observée des variables dépendantes est égale sur les différents groupes.

a. Plan : Constante +  
F2\_Emplacement\_interruption +  
F3\_Durée\_interruption +  
F2\_Emplacement\_interruption \*  
F3\_Durée\_interruption  
Plan intrasujets :  
Type\_video

**Test d'égalité des variances des erreurs de Levene<sup>a</sup>**

		<b>Statistique de Levene</b>	<b>ddl1</b>	<b>ddl2</b>	<b>Signification</b>
<b>Mémorisation de la publicité (condition non narrative)</b>	<b>Basé sur la moyenne</b>	2,445	3	139	,067
	<b>Basé sur la médiane</b>	2,250	3	139	,085
	<b>Basé sur la médiane avec ddl ajusté</b>	2,250	3	138,651	,085
	<b>Basé sur la moyenne tronquée</b>	2,385	3	139	,072
<b>Mémorisation de la publicité (condition narrative)</b>	<b>Basé sur la moyenne</b>	2,638	3	139	,052
	<b>Basé sur la médiane</b>	1,854	3	139	,140
	<b>Basé sur la médiane avec ddl ajusté</b>	1,854	3	133,152	,140
	<b>Basé sur la moyenne tronquée</b>	2,795	3	139	,043

Teste l'hypothèse nulle selon laquelle la variance des erreurs de la variable dépendante est égale sur les différents groupes.

a. Plan : Constante + F2\_Emplacement\_interruption + F3\_Durée\_interruption +  
F2\_Emplacement\_interruption \* F3\_Durée\_interruption  
Plan intrasujets : Type\_video

**Annexe : Analyse de l'Anova mixte pour la variable dépendante intrusivité perçue de l'interruption**

**Facteurs intersujets**

		<b>Libellé de valeur</b>	<b>N</b>
<b>Facteur 2 (Emplacement)</b>	<b>2,00</b>	Début	65
	<b>3,00</b>	Milieu (Midroll)	78
<b>Facteur 3 (Durée de l'interruption)</b>	<b>2,00</b>	Publicité longue	73
	<b>3,00</b>	Publicité courte (Bumper Ad)	70

**Statistiques descriptives**

	<b>Facteur 2 (Emplacement)</b>	<b>Facteur 3 (Durée de l'interruption)</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart type</b>	<b>N</b>
<b>Intrusivité perçue (condition narrative)</b>	<b>Début</b>	<b>Publicité longue</b>	4,1515	1,08362	33
		<b>Publicité courte (Bumper Ad)</b>	4,8646	1,26960	32
		<b>Total</b>	4,5026	1,22350	65
	<b>Milieu (Midroll)</b>	<b>Publicité longue</b>	4,7583	1,27207	40
		<b>Publicité courte (Bumper Ad)</b>	4,8596	1,05873	38
		<b>Total</b>	4,8077	1,16654	78
	<b>Total</b>	<b>Publicité longue</b>	4,4840	1,22101	73
		<b>Publicité courte (Bumper Ad)</b>	4,8619	1,15120	70
		<b>Total</b>	4,6690	1,19826	143
<b>Intrusivité perçue (condition non narrative)</b>	<b>Début</b>	<b>Publicité longue</b>	4,2020	1,47182	33
		<b>Publicité courte (Bumper Ad)</b>	4,6146	1,50771	32
		<b>Total</b>	4,4051	1,49245	65
	<b>Milieu (Midroll)</b>	<b>Publicité longue</b>	4,6917	1,46447	40
		<b>Publicité courte (Bumper Ad)</b>	4,6053	1,32397	38
		<b>Total</b>	4,6496	1,38940	78
	<b>Total</b>	<b>Publicité longue</b>	4,4703	1,47807	73
		<b>Publicité courte (Bumper Ad)</b>	4,6095	1,40045	70
		<b>Total</b>	4,5385	1,43722	143

**Test de Box de l'égalité des matrices de covariance<sup>a</sup>**

<b>Test de Box</b>	4,559
<b>F</b>	,493
<b>ddl1</b>	9
<b>ddl2</b>	193550,757
<b>Signification</b>	,880

Teste l'hypothèse nulle selon laquelle la matrice de covariance observée des variables dépendantes est égale sur les différents groupes.

- a. Plan : Constante +  
 F2\_Emplacement\_interruption +  
 F3\_Durée\_interruption +  
 F2\_Emplacement\_interruption \*  
 F3\_Durée\_interruption  
 Plan intrasujets :  
 Type\_video

**Test d'égalité des variances des erreurs de Levene<sup>a</sup>**

		Statistique de Levene	ddl1	ddl2	Signification
<b>Intrusivité perçue (condition narrative)</b>	Basé sur la moyenne	,930	3	139	,428
	Basé sur la médiane	,989	3	139	,400
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,989	3	137,823	,400
	Basé sur la moyenne tronquée	,930	3	139	,428
<b>Intrusivité perçue (condition non narrative)</b>	Basé sur la moyenne	,667	3	139	,574
	Basé sur la médiane	,646	3	139	,587
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,646	3	137,551	,587
	Basé sur la moyenne tronquée	,674	3	139	,570

Teste l'hypothèse nulle selon laquelle la variance des erreurs de la variable dépendante est égale sur les différents groupes.

- a. Plan : Constante + F2\_Emplacement\_interruption + F3\_Durée\_interruption +  
 F2\_Emplacement\_interruption \* F3\_Durée\_interruption  
 Plan intrasujets : Type\_video

## RÉSUMÉ

---

A travers trois études, nous démontrons que l'évaluation d'une expérience peut être améliorée (ou du moins, ne pas être dégradée), à travers l'introduction d'interruptions publicitaires avec des propriétés temporelles comme l'emplacement (début vs milieu) et la durée (court vs long). Plus précisément, nous distinguons des contenus dits narratifs (vs non narratifs) qui ont des voies expérientielles différentes. Les contenus narratifs sont caractérisés par une forte immersion et faible adaptation hédonique, et génèrent une évaluation positive de l'expérience, alors que l'inverse est observé pour les contenus dits non narratifs. Les résultats montrent que: les contenus narratifs sont plus exigeants lors de l'introduction des interruptions publicitaires. L'interruption au début n'impacte pas l'évaluation de l'expérience, l'interruption longue améliore l'évaluation de l'expérience et les scores de mémorisation. Enfin, l'effet de l'interruption au milieu dépend de la nature du contenu de la vidéo hôte.

## MOTS CLÉS

---

Expérience de consommation, immersion, transportation narrative, adaptation hédonique, interruption, publicité.

## ABSTRACT

---

Through three studies, we demonstrate that the evaluation of an experience can be improved (or at least not degraded), through the introduction of ad breaks with various temporal properties such as location (start vs. middle) and duration (short vs long). More precisely, we distinguish between narrative (vs. non-narrative) contents that have different experiential pathways. The narrative contents are characterized by a strong immersion and weak hedonic adaptation, and generate a positive evaluation of the experience, whereas the opposite is observed for the non-narrative contents. The results show that: narrative contents are more demanding when introducing ad breaks. Also, the interruption at the beginning does not impact the evaluation of the experiment, long interruptions improve the evaluation of the experience and the ad recall scores. Finally, the effect of the interruption in the middle depends on the nature of the content of the host video.

## KEYWORDS

---

Consumer experience, immersion, narrative transportation, hedonic adaptation, advertising, interruption.