

Table des matières

Préambule	1
Préface de B. Joseph Pine II	3
Préface de Sandra Camus	5
Avant-propos	7
Introduction	9
Partie 1. (R)évolutions numériques, tourisme et expériences de consommation	13
Introduction de la partie 1.	15
Chapitre 1. Le Tourisme 4.0	17
1.1. Révolutions du tourisme	17
1.1.1. Les révolutions industrielles et l'évolution du tourisme	17
1.1.2. Les quatre révolutions du tourisme.	18
1.2. Le <i>smart tourism</i> ou tourisme intelligent	19
1.3. Tourisme 4.0	20

1.3.1. Les technologies digitales pionnières du Tourisme 4.0	21
1.4. Les enjeux du Tourisme 4.0 face aux évolutions du tourisme	32
1.4.1. Les enjeux du Tourisme 4.0	32
1.4.2. L'évolution du rôle des acteurs économiques dans le Tourisme 4.0	35
1.4.3. Tourisme 4.0 : évolution ou révolution ?	37
1.5. Tourisme 4.0, <i>smart tourism</i> et « Société 5.0 »	38
1.5.1. Tourisme 4.0 <i>versus smart tourism</i>	38
1.5.2. Vers une « Société 5.0 » résidant dans les <i>smart cities</i>	38
1.6. Conclusion	39

Chapitre 2. Tourisme et expérience de consommation

à l'ère 5.0	41
2.1. De l'expérience utilisateur à la consommation	41
2.1.1. L'expérience utilisateur	42
2.1.2. Consumérisme et expérience client	42
2.1.3. L'expérience de consommation.	44
2.2. L'approche expérientielle de la consommation.	44
2.2.1. Le marketing.	44
2.2.2. Le marketing expérientiel	44
2.2.3. La communication digitale	46
2.3. L'expérience virtuelle de consommation	47
2.3.1. Définitions et caractères de l'expérience virtuelle de consommation	47
2.3.2. Les typologies des expériences virtuelles de consommation.	48
2.4. Tourisme, marketing et technologies digitales	50
2.4.1. Le marketing touristique.	51
2.4.2. Le marketing territorial	51
2.4.3. L'expérience touristique	52
2.4.4. La digitalisation et l'ubérisation des activités touristiques	53
2.4.5. La digitalisation des expériences touristiques	55
2.5. Du consommateur 1.0 au consommateur 4.0	55
2.5.1. Le consommateur 1.0.	55
2.5.2. Le consommateur 2.0.	56
2.5.3. Le consommateur 3.0.	56
2.5.4. Le consommateur 4.0.	56
2.6. Consommation et tourisme à l'ère 5.0	57
2.6.1. Le Marketing 5.0	57
2.6.2. Le consommateur 5.0.	58
2.6.3. Les propriétés de l'expérience de consommation 5.0	58
2.6.4. Le futur parcours du consommateur 5.0.	60

2.6.5. Le touriste 5.0	60
2.6.6. Le futur parcours de consommation du touriste 5.0	61
2.7. Conclusion	62

Partie 2. L'expérience de consommation 5.0 à travers ses cinq propriétés 63

Introduction de la partie 2. 65

Chapitre 3. Réalité virtuelle et expériences touristiques 69

3.1. Les expériences de consommation avec la réalité virtuelle	69
3.1.1. Un engouement lié à l'amélioration technologique	70
3.1.2. Une V-ère de société de consommation	72
3.1.3. Une expérience de consommation virtuelle indirecte	72
3.1.4. À l'épreuve de toutes les étapes de l'expérience client	73
3.2. La réalité virtuelle : de la notion au concept	74
3.2.1. Une « réalité »...	74
3.2.2. ... dite « virtuelle »	76
3.2.3. Réalité virtuelle ou virtualité réaliste ?	76
3.2.4. Le concept de réalité virtuelle.	77
3.3. Histoire d'une technologie	78
3.3.1. Les prémices de la technologie VR	78
3.3.2. La réalité virtuelle : une technologie 9D	80
3.4. Les interfaces et dispositifs d'interaction de la réalité virtuelle	82
3.4.1. Les interfaces sensorielles	83
3.4.2. Les interfaces motrices.	85
3.4.3. Les aides logicielles comportementales	86
3.5. Les expériences de réalité virtuelle en tourisme	87
3.5.1. La visite virtuelle	87
3.5.2. Les événements VR.	89
3.6. Conclusion	90

Chapitre 4. La métaversification de l'expérience de consommation 5.0 93

4.1. Le monde virtuel de l'expérience de consommation 5.0	93
4.2. Typologie des mondes virtuels	94
4.2.1. Les mondes virtuels non immersifs	94
4.2.2. Les mondes virtuels immersifs	94

4.2.3. Les mondes virtuels hybrides ou phygitaux	97
4.3. La place des lieux virtuels en marketing.	98
4.3.1. Des lieux commerciaux intelligents	98
4.3.2. L'approche expérientielle du lieu commercial virtuel.	98
4.3.3. Le <i>design</i> des environnements virtuels	99
4.3.4. Expériences de marques	100
4.3.5. De l'environnement virtuel à l'environnement physique.	101
4.4. Conclusion	101

Chapitre 5. Relation homme-machine 103

5.1. La relation humanotechnologique.	103
5.1.1. Homme et technologie : une relation depuis la nuit des temps . .	104
5.1.2. Une relation à l'origine du management et de la servicisation. . .	104
5.1.3. Technologies et servicisation : un leitmotiv d'humanisation . . .	104
5.2. Une relation initialement matérielle	105
5.3. En réalité virtuelle : de l'homme à l'univers virtuel	105
5.4. Des machines-outils aux êtres virtuels	107
5.5. Conclusion	108

Chapitre 6. Une relation sociale algorithmique 109

6.1. Une consommation socialisée	109
6.1.1. Un marketing (plus) relationnel pour une relation de confiance. .	110
6.1.2. La réalité perçue et le construit social du consommateur.	110
6.1.3. Le reflet de l'image du soi dans les expériences virtuelles.	111
6.2. L'identité du consommateur 5.0.	111
6.2.1. Le moi virtualisé	112
6.2.2. Le choix de son identité virtuelle : pour un soi idéal	112
6.3. Les relations sociales à l'ère 5.0.	113
6.3.1. Les algorithmes : fer de lance des nouvelles relations sociales . .	113
6.3.2. Des relations sociales virtualisées	114
6.3.3. Des relations sociales robotisées	118
6.3.4. Relation sociale ou illusion de relation sociale ?	119
6.3.5. Intelligence incarnée et incarnation inversée	120
6.3.6. Des applications en marketing et en tourisme	122
6.4. Conclusion	122

Chapitre 7. Une expérience multisensorielle 125

7.1. Le marketing sensoriel	125
7.2. Sens, sensation et perception de l' <i>homo sensoriel</i>	126

7.2.1. La sensorialité	126
7.2.2. La sensation	127
7.2.3. La perception sensorielle	127
7.2.4. Les sens intéroceptifs et extéroceptifs	129
7.3. Le <i>design</i> sensoriel de l'expérience de consommation	133
7.3.1. Les dimensions visuelles du lieu commercial	133
7.3.2. Les dimensions auditives du lieu commercial	134
7.3.3. La dimension olfactive du lieu commercial.	134
7.3.4. La dimension gustative de l'expérience de consommation.	135
7.3.5. La dimension tactile de l'expérience de consommation	135
7.3.6. La dimension kinesthésique de l'expérience de consommation	136
7.4. Réalité virtuelle : une expérience de <i>bons sens</i>	136
7.4.1. La réalité virtuelle : une technologie multisensorielle	136
7.4.2. La perception sensorielle en réalité virtuelle	137
7.4.3. La réalité virtuelle : un feu d'artifice sensoriel.	138
7.5. La réalité virtuelle : une expérience sensorielle de consommation	142
7.6. Conclusion	143
Chapitre 8. L'empowerment	145
8.1. <i>Empowerment</i> et interactions sensorimotrices	145
8.1.1. Les interactions sensorimotrices	145
8.1.2. Les interactions sensorimotrices au cœur de l' <i>empowerment</i>	146
8.1.3. <i>Embodiment</i> technologique	146
8.1.4. La boucle « perception, décision, action » de la réalité virtuelle	147
8.1.5. La notion de « schème » : un mode d'interaction dans le virtuel.	148
8.2. L' <i>empowerment</i> et le consom'acteur 5.0	148
8.2.1. S'affranchir de sa condition de spectateur	149
8.2.2. L' <i>empowerment</i> ou la libération de la conscience du client	149
8.2.3. <i>Empowerment</i> dans les expériences de consommation en réalité virtuelle.	150
8.3. Les IA génératives dans le Marketing 5.0	151
8.3.1. IA génératives et <i>empowerment</i> du consommateur 5.0	151
8.3.2. Vers un marketing génératif.	152
8.3.3. Les IA génératives dans le tourisme	152
8.4. Conclusion	153
Partie 3. L'incarnation dans l'expérience de consommation 5.0	155
Introduction de la partie 3.	157

Chapitre 9. Le sentiment d'incarnation : j'agis, je ressens et « je pense, donc je suis »	161
9.1. Vers une définition du sentiment d'incarnation.	162
9.1.1. La corporéité de l'incarnation.	162
9.1.2. Une incarnation psychologique.	163
9.2. Incarnation = corps + cognition + émotions.	164
9.3. Caractérisation du sentiment d'incarnation	165
9.3.1. Le « soi » virtuel	165
9.3.2. La dimension corporelle de l'incarnation en environnement virtuel.	166
9.3.3. L'interdépendance entre l'agentivité et la possession.	168
9.3.4. Les dimensions cognitives et affectives de l'incarnation en environnement virtuel	169
9.4. L'incarnation : de l'étude qualitative à l'étude quantitative	170
9.4.1. L'étude qualitative	170
9.4.2. L'étude qualitative et le choix de l'échelle de mesure	173
9.5. Vers une échelle de mesure de l'incarnation dans un contexte expérientiel en réalité virtuelle	173
9.5.1. Les échelles de mesure de l'incarnation issues de la littérature	174
9.5.2. Proposition d'une nouvelle échelle de mesure de l'incarnation	175
9.6. L'incarnation dans les expériences de consommation.	178
9.7. Conclusion	178
Chapitre 10. Les déterminants du sentiment d'incarnation	181
10.1. Les conditions d'accès à l'incarnation dans les métavers	181
10.2. L'illusion et la crédibilité de la dimension visuomotrice sur l'incarnation.	182
10.3. L'illusion et la crédibilité de la dimension visuospatiale sur l'incarnation.	184
10.4. L'illusion et la crédibilité dues aux schèmes naturels	184
10.5. Conclusion	185
Chapitre 11. Proprioception : la position du corps	187
11.1. Réalité virtuelle et position du corps	187
11.2. L'influence de la position du corps sur le sentiment d'incarnation	188
11.2.1. L'effet de la colocalisation entre les corps réel et virtuel	188
11.2.2. Effets des mouvements et des interactions face à la position du corps en VR	189
11.3. Mesure de l'effet de la position du corps sur l'incarnation	190
11.4. Conclusion	191

Chapitre 12. Gamification : les challenges	193
12.1. Gamification et ludicisation en réalité virtuelle	193
12.1.1. Le concept de ludicisation	194
12.1.2. La gamification dans le secteur touristique	194
12.1.3. Les caractéristiques de la gamification des expériences virtuelles	195
12.2. L'influence des défis sur le sentiment d'incarnation	195
12.3. L'influence du niveau des défis sur le sentiment d'incarnation lors d'expériences de consommation en réalité virtuelle	197
12.4. Mesure de l'effet des défis sur l'incarnation.	199
12.5. Conclusion	200
Chapitre 13. L'expertise des nouvelles technologies digitales	203
13.1. Le rôle de l'expertise des technologies digitales	203
13.2. Mesurer l'expertise des technologies digitales	204
13.3. Les effets de l'expertise des technologies digitales dans l'expérience de consommation	204
13.3.1. L'expertise et le sentiment d'incarnation	204
13.3.2. L'expertise et l'immersion.	205
13.3.3. L'expertise et le plaisir ressenti	205
13.3.4. L'expertise et les intentions comportementales.	206
13.3.5. L'expertise et le <i>gameplay</i>	206
13.4. Conclusion	207
Chapitre 14. Immersion, présence et <i>flow</i>	209
14.1. Le concept d'immersion	209
14.1.1. L'immersion technologique	210
14.1.2. L'immersion psychologique.	210
14.1.3. Caractéristiques de l'immersion lors d'une expérience virtuelle.	211
14.1.4. Les facteurs explicatifs de l'immersion	212
14.2. Le <i>flow</i>	213
14.2.1. Le concept de <i>flow</i>	213
14.2.2. L'immersion et le <i>flow</i>	214
14.3. La présence et la téléprésence	215
14.3.1. Le concept de présence.	215
14.3.2. Le concept de téléprésence.	216
14.3.3. L'immersion et la téléprésence	216
14.4. Les typologies d'immersion psychologique en réalité virtuelle	218
14.4.1. Le processus d'immersion selon Fuchs	218

14.4.2. Les dimensions de l'immersion selon Björk et Holopainen	220
14.4.3. Les dimensions de l'immersion selon Ermi et Mayra	221
14.5. L'immersion psychologique, le <i>flow</i> et le sentiment d'incarnation	222
14.5.1. L'expérimentation relative à l'immersion	222
14.5.2. L'expérimentation en VR pour mesurer le <i>flow</i>	223
14.5.3. L'effet du sentiment d'incarnation sur l'immersion et le <i>flow</i>	223
14.6. Conclusion	225

Chapitre 15. Émotions et plaisir 227

15.1. Le concept d'émotion et les états affectifs	228
15.1.1. Les états affectifs	228
15.1.2. La notion d'émotion	230
15.1.3. La classification des émotions.	232
15.1.4. Les réactions émotionnelles	235
15.1.5. Les mécanismes neurobiologiques	236
15.1.6. Instinctivité, intelligence et construction émotionnelles	237
15.1.7. Le mimétisme émotionnel	237
15.2. La mesure des émotions.	238
15.2.1. Les mesures physiologiques	239
15.2.2. Les mesures de l'activité faciale	239
15.2.3. Les mesures subjectives	240
15.3. Les émotions et le concept de plaisir	240
15.4. Le plaisir ressenti et le sentiment d'incarnation.	241
15.4.1. Première expérimentation : les mesures subjectives via la PACES	241
15.4.2. Deuxième expérimentation : les mesures physiologiques via l'ECG	242
15.4.3. L'effet du sentiment d'incarnation sur le plaisir ressenti	242
15.5. Conclusion	243

Chapitre 16. Attitude et comportement du v-consommateur face à l'expérience d'incarnation 245

16.1. Du consommateur à l'offre	246
16.1.1. Le processus décisionnel des clients	246
16.1.2. Perception, attitude et comportement des consommateurs	247
16.1.3. Teneur et nature des offres ciblées	248
16.1.4. Praticiens et professionnels concernés	249
16.2. Le rôle de la réalité virtuelle sur l'attitude et le comportement des consommateurs	249

16.3. L'effet de l'incarnation sur l'attitude et le comportement des consommateurs	251
16.4. L'effet de l'immersion sur l'attitude et le comportement des consommateurs	252
16.4.1. L'immersion : entre contexte expérientiel et expérience de consommation	252
16.4.2. Les effets de l'immersion sur les consommateurs	253
16.5. L'authenticité dans le processus décisionnel des consommateurs	253
16.5.1. Le concept d'authenticité en marketing et en tourisme	254
16.5.2. La mesure de l'authenticité	254
16.5.3. Les effets de l'authenticité sur l'attitude des consommateurs	254
16.5.4. Les effets de l'authenticité sur le comportement des consommateurs	255
16.6. L'effet du plaisir sur l'attitude et le comportement des consommateurs	255
16.7. Expériences VR : prospectives à destination des praticiens	256
16.8. Conclusion	257
Partie 4. « Société 5.0 » responsable et technologies X.0	259
Introduction de la partie 4.	261
Chapitre 17. Numérique X.0 et responsabilité sociétale.	263
17.1. Des enjeux sociotechnologiques à double tranchant	263
17.2. « Responsable », « durable » et « soutenable »	265
17.2.1. « Soutenable »	265
17.2.2. « Durable »	266
17.2.3. « Responsable »	267
17.3. Du tourisme au touriste responsable	268
17.3.1. Le tourisme responsable	268
17.3.2. Comment devenir un touriste responsable ?	270
17.4. Responsabiliser les autres (acteurs) et (aussi) soi-même !	271
17.4.1. L'IA sensée : fruit de volontés responsables	271
17.4.2. « Toi + moi » : un air plus convivial dans l'ère de l'individualisme	273
17.5. Une consommation 5.0 responsable	273
17.5.1. La responsabilité face au développement des expériences virtuelles	274
17.5.2. La responsabilité face au développement de l'IA	275
17.6. Une expérience d'incarnation responsable	276

17.6.1. L'incarnation en VR au service de l'éducation	276
17.6.2. L'incarnation en VR pour améliorer certaines activités professionnelles	277
17.6.3. Un équilibre ambivalent pour le tourisme	278
17.7. Conclusion	278

**Chapitre 18. L'incarnation et les technologies digitales :
vecteurs du développement durable 281**

18.1. Tourisme et développement durable	281
18.1.1. Le concept de responsabilité sociale des entreprises	283
18.1.2. Le tourisme durable	284
18.1.3. Le marketing responsable et le marketing durable	285
18.2. Nouvelles technologies et développement durable	286
18.2.1. Tourisme virtuel et VR : pour un tourisme plus vertueux ? . . .	286
18.2.2. Réalité virtuelle : les leviers de la durabilité	286
18.2.3. L'efficacité de l'incarnation pour responsabiliser	287
18.3. Technologies et durabilité : entre paradoxe et utopie	288
18.3.1. Un paradoxe, vraiment ?	288
18.3.2. L'utopie en guise d'espoir	289
18.4. Conclusion	291

Conclusion 293

Bibliographie 297

Index 321