

Table des matières

Préface	1
Jérôme MIGAUD	
Remerciements	5
Avant-propos	7
Introduction	9
Chapitre 1. Le management de l'innovation : enjeux et points-clés pour un processus vital et stratégique	11
1.1. Une question de survie	11
1.1.1. L'exemple de Blockbuster Video	12
1.1.2. Un régime d'innovation intensive.	12
1.1.3. De la créativité à l'innovation	13
1.1.4. S'outiller pour mieux innover	14
1.1.5. Modélisation de l'innovation à l'échelle de l'entreprise	16
1.2. La stratégie océan bleu.	17

1.3. L'innovation ouverte	19
1.3.1. Les deux types d'innovation ouverte.	19
1.3.2. L'exemple du challenge MayAM.	20
1.3.3. L'innovation collaborative	21
1.3.4. Le <i>crowdsourcing</i>	21
1.3.5. L'utilisateur pilote	22
1.4. Les enjeux techniques et humains, de l'idéation à la conception.	23
1.4.1. L'esquisse comme processus réflexif	24
1.4.2. Les types de représentation.	25
1.4.3. Conditions d'efficacité des esquisses	26
1.4.4. Les phases de l'idéation.	28
1.4.5. Les bons outils au bon moment	28
1.4.6. Une variété croissante d'outils.	31
1.4.6.1. Table, tablette tactile et stylo	31
1.4.6.2. Réalité augmentée sur smartphone et tablette	31
1.4.6.3. Esquisses en réalité virtuelle.	32
1.4.6.4. La génération de modèles par intelligence artificielle.	33

Chapitre 2. Créativité et cognition : facteurs et biais des processus mentaux mis en œuvre dans les activités créatives

2.1. Le processus de créativité	35
2.1.1. La modélisation de Wallas	35
2.1.2. Le Geneplore	37
2.1.3. Les analogies	38
2.2. Les facteurs de la créativité individuelle.	40
2.2.1. Le modèle de la créativité individuelle	40
2.2.2. La théorie de l'investissement	42
2.3. Créativité et personnalité	43
2.3.1. Le <i>Myers Briggs Type Indicator</i>	44
2.3.2. Le <i>Big Five</i>	45
2.3.3. La constitution d'un groupe pour l'idéation	46

2.4. Les facteurs de la créativité organisationnelle	47
2.5. Les biais cognitifs et la créativité	50

Chapitre 3. Les environnements physiques et virtuels, et leur influence sur la créativité. 59

3.1. Environnement physique de création	59
3.1.1. Interférences et stimulations	62
3.1.2. Aménagement	63
3.1.3. Éléments naturels	67
3.1.4. Couleurs, sons, lumière et température	71
3.1.5. Créativité, postures et mouvements	73
3.2. Environnement virtuel de création	78
3.2.1. Les avatars	79
3.2.2. Des environnements inspirants	83

Chapitre 4. Des méthodes d'innovation centrées utilisateurs : *Design Thinking*, double diamant, *Lean UX*, *Time to Concept* 87

4.1. Le <i>Design Thinking</i>	87
4.2. Le double diamant	90
4.3. Le <i>Lean UX</i>	91
4.3.1. L'incertitude liée à l'innovation	91
4.3.2. Définition	92
4.3.3. La boucle du <i>Lean UX</i>	93
4.4. La méthode <i>Time to Concept</i>	95
4.4.1. Un cas d'application de <i>Time to Concept</i>	95
4.4.2. La gestion de projet d'innovation en <i>Time to Concept</i>	97
4.4.3. Les six principes de la méthode <i>Time to Concept</i>	99
4.4.3.1. Jouer	99
4.4.3.2. Bouger	100
4.4.3.3. Inspirer	100
4.4.3.4. Esquisser	102
4.4.3.5. Personnaliser	102
4.4.3.6. S'outiller	102

Chapitre 5. TRIZ, C-K, CSP, *Design Sprint*...**Des méthodes créatives de résolution**

de problèmes	103
5.1. La méthode TRIZ	103
5.2. La théorie C-K	105
5.3. Le <i>Creative Problem Solving</i>	106
5.4. Le <i>Design Sprint</i>	108
5.5. La pensée latérale	110
5.6. La synectique.	112
5.7. Les techniques de détour	113
5.8. Les matrices de découverte	114

Chapitre 6. *Brainstorming, brainwriting, brainsketching, bodystorming,*

<i>immersive storming</i>	117
6.1. <i>Brainstorming</i>	117
6.2. <i>Brainwriting</i>	119
6.3. <i>Brainsketching</i>	120
6.4. <i>Bodystorming</i>	121
6.5. <i>Immersive storming</i>	123

Chapitre 7. Des outils immersifs

pour chaque situation d'innovation.	127
7.1. La conception en réalité virtuelle	127
7.1.1. Le geste naturel	128
7.1.2. Les liens avec la CAO.	129
7.1.3. La comparaison des outils d'esquisse	130
7.2. La coconception en réalité virtuelle.	133
7.2.1. La saisie d'informations en réalité virtuelle	134
7.2.2. La collaboration asymétrique	135
7.2.3. Les affordances et contraintes pour l' <i>immersive storming</i>	138
7.3. Les types d'applications immersives pour la créativité.	140
7.4. Le choix du bon outil de créativité	144

7.5. Les outils immersifs dans les étapes de projets d'innovation	148
7.5.1. Les technologies immersives et le <i>Design Thinking</i> .	148
7.5.2. Les technologies immersives et le <i>Lean Startup</i> . . .	152
7.5.3. Les technologies immersives et le <i>Time to Concept</i> .	152
7.5.4. Les technologies immersives et le processus créatif	155
Chapitre 8. Une expérience immersive réussie pour plus de créativité	157
8.1. L'expérience des utilisateurs immergés	157
8.1.1. S'inspirer du réel	158
8.1.2. Une normalisation à venir	159
8.1.3. L'accompagnement des utilisateurs	159
8.1.4. L'aménagement de l'espace physique	162
8.1.5. Les dimensions psychologiques de l'expérience utilisateur.	162
8.2. L'expérience utilisateur du créatif.	164
8.2.1. Le <i>Creative Support Index</i>	164
8.2.2. La conception d'outils pour l'idéation.	165
Conclusion	169
Bibliographie.	171
Index	187