

Table des matières

Introduction	9
Chapitre 1. Usage de la notion d'écosystème sur le Web	13
1.1. Pour le marketing	14
1.2. Pour les données personnelles	16
1.3. Pour les services et les applications	17
1.4. Pour l'interactivité dynamique	19
1.5. Pour les analogies picturales	20
1.6. Pour les sciences de l'information et de la communication	24
Chapitre 2. Modélisation écosystémique : méthode générique d'analyse	27
2.1. Le jardinage hypertextuel fertilisé par le chaos de John Cage	28
2.2. Une expérience entrepreneuriale	29
2.2.1. Objectifs	29
2.2.2. Principe du jeu	29
2.2.3. Motivations	30
2.2.3.1. Pourquoi modéliser une écologie cognitive ?	30
2.2.3.2. Pertinence de l'analogie du jardin	31
2.2.4. Intérêts stratégiques et retombées potentielles	35
2.3. La maturation d'un projet de recherche	35
2.3.1. Évaluer l'activité d'indexation	36
2.3.2. Explorateur de folksonomies	39
2.3.3. Tweet Palette : cartographie sémantique	45

Chapitre 3. Principes fondamentaux pour la modélisation d'une existence	51
3.1. Les concepts clefs pour penser les écosystèmes de connaissances	52
3.1.1. La noosphère.	52
3.1.2. L'énaction	54
3.1.3. La complexité	54
3.1.4. La raison trajective	55
3.1.5. L'agentivité	56
3.2. Principes spinozistes pour une ontologie éthique.	57
3.2.1. Spinoza : ontologie éthique	57
3.2.2. Limite du spinozisme.	58
3.2.3. Trois dimensions d'existence et trois genres de connaissances	60
3.2.4. Politique spinoziste du symbole	63
3.2.5. Éthique spinoziste pour le Web.	65
3.2.6. Les principes ontologiques de Descola	66
3.2.7. Principes des matrices ontologiques	67
3.2.8. Le Web comme ontologie analogiste	71
3.2.9. Principes des modèles informatiques	74
3.2.10. De Zénon à Turing en passant par Spinoza	75
3.2.11. La recherche de la langue parfaite	80
3.3. Gestion sémantique des connaissances.	82
3.3.1. Les frontières des ontologies	82
3.3.2. La sphère sémantique IEML	83
3.3.2.1. Optimiser la cognition symbolique humaine.	84
3.3.2.2. Adresser les concepts dans une sphère sémantique	87
 Chapitre 4. Spécifications graphiques pour la modélisation des existences	 93
4.1. Principes de modélisation graphique	94
4.1.1. Langage de modélisation unifié.	94
4.1.2. Partitions graphiques et diagrammes.	96
4.1.3. Image fixe <i>versus</i> diagramme dynamique.	98
4.2. Cartographies sémantiques.	100
4.2.1. Cartographies des espaces matériels	100
4.2.2. Cartographies temporelles	102
4.2.3. Cartographies des espaces conceptuels	104
4.2.4. Cartographies des interprétations.	110
4.3. Règles de modélisation graphique	113
4.3.1. Les dimensions physiques	113

4.3.2. Les acteurs	114
4.3.3. Les concepts	114
4.3.4. Les rapports	115
4.3.5. Calculer la complexité d'un écosystème	116
4.3.5.1. Complexité existentielle.	116
4.3.5.2. Complexité des points de vue	117

Chapitre 5. Spécifications d'une plateforme Web pour les écosystèmes de connaissances

119

5.1. La gestion générique des ressources	120
5.1.1. Ressources non numériques	121
5.1.1.1. Le goût des choses	121
5.1.1.2. Le métier comme intuition de l'expérience	122
5.1.1.3. Adresser les conditions de la connaissance	122
5.1.2. Ressources numériques	123
5.1.2.1. Serveur de documents	123
5.1.2.2. Flux RSS.	124
5.1.2.3. API et Web service.	124
5.1.2.4. <i>Web scraping</i>	127
5.1.2.5. <i>Linked Open Data</i>	128
5.1.2.6. OAI	129
5.1.2.7. Point d'accès SPARQL	129
5.1.2.8. Serveur d'authentification.	131
5.1.2.9. Système de gestion de contenu.	131
5.1.3. Gestion des ressources numériques	132
5.1.3.1. Clef – valeur.	133
5.1.3.2. XML	134
5.1.3.3. JSON	135
5.1.3.4. Triplet ontologique.	135
5.1.3.5. Base de données relationnelle	137
5.2. Principes de développement d'une plateforme écosystémique dans le Web	139
5.2.1. Les bases de données comme modèle de l'écosystème	139
5.2.1.1. Bases de données hybrides	140
5.2.1.2. Modèle générique	141
5.2.1.3. Géolocalisation	144
5.2.1.4. Historisation.	144
5.2.1.5. Hiérarchisation	148
5.2.1.6. Inclusion du tiers	153

5.2.2. Plateforme algorithmique pour contrôler l'écosystème	154
5.2.2.1. Zend Framework	155
5.2.2.2. Autres librairies PHP	156
5.2.3. Plateforme éditoriale pour contrôler les pratiques collaboratives	158
5.2.3.1. Des outils usuels pour l'édition collective	158
5.2.3.2. Gestion de contenus multilingues	160
5.2.3.3. Paramétrages des flux d'informations.	161
5.2.4. Des applications clientes pour explorer les vues de l'écosystème	162
5.2.4.1. Design graphique.	162
5.2.4.1.1. Les modèles graphiques	162
5.2.4.1.2. Les IHM SVG	164
5.2.4.2. Méthodes d'interactions dynamiques	166
5.2.4.2.1. Interactions avec les données	167
5.2.4.2.2. Librairies JavaScript.	169
5.2.5. De la spécification technique à l'organisation de l'intelligence collective	171
Conclusion	173
Annexe	183
Bibliographie	199
Index	211