

---

# Table des matières

---

**Avant-propos** . . . . .

**Introduction** . . . . .

**Chapitre 1. Du métabolisme de l'information  
à l'intelligence économique** . . . . .

- 1.1. Introduction . . . . .
- 1.2. Le métabolisme de l'information selon Timothy Powell . . . . .
- 1.3. Approfondissons le concept . . . . .
- 1.4. Organisations et êtres humains . . . . .
  - 1.4.1. Individuation selon Jung . . . . .
  - 1.4.2. Individuation selon Simondon . . . . .
- 1.5. Le changement dans les organisations *via* la fonction information  
et une approche épigénétique . . . . .
- 1.6. La zone de développement proximal . . . . .
- 1.7. Conclusion . . . . .
- 1.8. Bibliographie . . . . .

**Chapitre 2. Changer notre manière de penser** . . . . .

- 2.1. La caverne de Platon ou la lutte contre le monde des idées reçues . . . . .
- 2.2. Une société sans école . . . . .
- 2.3. À propos du cycle de l'intelligence . . . . .
- 2.4. Penser hors de la boîte et de la cage de fer . . . . .
  - 2.4.1. Penser hors de la boîte . . . . .
  - 2.4.2. La cage de fer . . . . .
- 2.5. La pensée holistique . . . . .
- 2.6. La pensée latérale . . . . .
- 2.7. Pour se détendre, la loi de Parkinson et les idées reçues . . . . .

2.7.1. La loi de Parkinson . . . . .	..
2.7.2. La facture des idées reçues . . . . .	..
2.8. De l'individu et de son comportement . . . . .	..
2.9. Penser le futur ou le retour de la prospective . . . . .	..
2.9.1. Généralités sur la prospective . . . . .	..
2.9.1.1. Comment s'inscrire dans une démarche prospective ? . . . . .	..
2.9.1.2. Un exemple de matrice avec le poids des variables . . . . .	..
2.9.2. La prospective en entreprise . . . . .	..
2.9.3. La prospective territoriale . . . . .	..
2.9.3.1. Analyse rétrospective de la prospective . . . . .	..
2.10. Conclusion . . . . .	..
2.11. Bibliographie . . . . .	..

## Chapitre 3. Innovation . . . . .

3.1. Quelques définitions . . . . .	..
3.2. Le mécanisme de l'innovation . . . . .	..
3.3. Les différents types d'innovation . . . . .	..
3.3.1. Le développement de l'innovation . . . . .	..
3.3.1.1. L'innovation de rupture . . . . .	..
3.3.1.2. L'innovation incrémentale . . . . .	..
3.3.1.3. L'innovation ouverte ( <i>open innovation</i> ) . . . . .	..
3.3.1.4. L'innovation frugale ou innovation Jugaad . . . . .	..
3.4. Les freins au développement de l'innovation . . . . .	..
3.5. Les politiques en science, technologie et innovation . . . . .	..
3.5.1. Les <i>innovation systems</i> ou systèmes d'innovation . . . . .	..
3.5.2. Une comparaison rapide entre la France et l'Allemagne . . . . .	..
3.5.3. L'évolution de la politique d'innovation aux États-Unis . . . . .	..
3.5.4. L'innovation en Asie . . . . .	..
3.5.4.1. La Corée du Sud . . . . .	..
3.5.4.2. Le Japon . . . . .	..
3.5.4.3. La Chine . . . . .	..
3.5.5. L'Union européenne et l'innovation . . . . .	..
3.5.6. Le rôle des métropoles dans les systèmes d'innovation . . . . .	..
3.6. Les politiques publiques d'innovation en France . . . . .	..
3.6.1. Innovation et territoires . . . . .	..
3.7. Conclusion . . . . .	..
3.8. Bibliographie . . . . .	..

## Chapitre 4. La recherche formelle d'information . . . . .

4.1. L'importance du facteur temps en information scientifique . . . . .	..
4.2. Les différentes typologies de l'information . . . . .	..

4.3. La recherche d'information . . . . .	82
4.4. Les pratiques de recherche : réductionnistes, holistiques . . . . .	84
4.4.1. L'approche réductionniste . . . . .	84
4.4.2. L'approche holistique . . . . .	85
4.4.3. Approche holistique et méta-information ou métadonnée ( <i>metadata</i> ) . . . . .	85
4.5. À propos des journaux scientifiques . . . . .	88
4.6. Conclusion . . . . .	96
4.7. Bibliographie . . . . .	97

## **Chapitre 5. Exemples d'analyses bibliométriques des informations scientifiques et des brevets . . . . . 101**

5.1. Les moteurs de recherche spécialisés . . . . .	102
5.1.1. Carrot2 . . . . .	102
5.1.2. Wikimindmap . . . . .	102
5.1.3. Newsmap . . . . .	108
5.1.4. Autres moteurs de recherche spécialisés . . . . .	109
5.2. Les publications scientifiques . . . . .	110
5.2.1. Google Scholar . . . . .	110
5.2.2. L'accès à Google Scholar depuis PoP (Publish or Perish) . . . . .	111
5.2.3. Le WoS (Web of Science) . . . . .	114
5.2.4. Pubmed . . . . .	119
5.3. L'information contenue dans les brevets . . . . .	124
5.3.1. Généralités sur les brevets . . . . .	124
5.3.2. L'analyse de l'information brevet . . . . .	128
5.3.2.1. Traitements délocalisés . . . . .	129
5.3.2.2. Traitements réalisés sur une base de données locale avec un logiciel d'analyse approprié . . . . .	136
5.4. La fouille de données ( <i>text mining</i> ) à partir de textes non structurés . . . . .	143
5.5. Les résumés automatiques . . . . .	144
5.6. Conclusion . . . . .	147
5.7. Bibliographie . . . . .	147

## **Chapitre 6. Les réseaux sociaux . . . . . 155**

6.1. Les différents types de réseaux sociaux . . . . .	156
6.2. Généralités sur les réseaux sociaux . . . . .	159
6.2.1. Pourquoi des réseaux sociaux dans une entreprise ? . . . . .	159
6.2.2. Les risques des réseaux sociaux en entreprise . . . . .	160
6.3. Les dangers des réseaux sociaux . . . . .	161
6.4. Minimiser l'influence négative dans les réseaux sociaux . . . . .	162
6.5. Un exemple de réseau social international : le « Confucius Institute » . . . . .	163

- 6.5.1. La diplomatie publique et les instituts Confucius . . . . .
- 6.5.2. La structuration du réseau des instituts Confucius. . . . .
- 6.6. Exemples de logiciels permettant l'analyse des réseaux sociaux . . . . .
  - 6.6.1. Analyse de tweets . . . . .
  - 6.6.2. Analyse du sentiment (*sentiment mining* ou *opinion mining*) . . . . .
  - 6.6.3. Une approche plus globale : l'analyse de tweets dans les réseaux sociaux . . . . .
- 6.7. Au-delà des *socialbots* et autres systèmes informatiques, l'action humaine : les *fake news* . . . . .
  - 6.7.1. La dynamique des *fake news* . . . . .
  - 6.7.2. Au-delà de la mise en ligne . . . . .
- 6.8. Vous aimez, vous « likez », vous cliquez, vous évaluez, mais attention aux fermes à clics . . . . .
  - 6.8.1. Facebook en question ? . . . . .
  - 6.8.2. Les fermes à clics . . . . .
  - 6.8.3. Un nouveau type de *fake news* . . . . .
- 6.9. Le Big Data . . . . .
  - 6.9.1. Le développement du *Big Data analytics* . . . . .
- 6.10. Conclusion . . . . .
- 6.11. Bibliographie . . . . .

**Chapitre 7. Information et sécurité économique . . . . .**

- 7.1. La sécurité . . . . .
  - 7.1.1. La sécurité physique . . . . .
  - 7.1.2. La sécurité, le personnel et les visiteurs . . . . .
  - 7.1.3. La sécurité du patrimoine immatériel . . . . .
- 7.2. La désinformation et la gestion de l'image . . . . .
- 7.3. Les groupes de pression et les ONG . . . . .
- 7.4. La sécurité des systèmes informatiques . . . . .
- 7.5. La sauvegarde des données . . . . .
- 7.6. Le respect des habilitations . . . . .
- 7.7. La gestion des crises . . . . .
- 7.8. Conclusion . . . . .
- 7.9. Bibliographie . . . . .

**Conclusion . . . . .**

**Index . . . . .**

**Sommaire de L'intelligence économique du futur 1 . . . . .**