

Table des matières

Préface	9
Lina WILLIATTE	
Remerciements	11
Introduction	13
Chapitre 1. L'éthique au service du numérique	67
1.1. Vers un nouveau paradigme de la société numérique	68
1.2. Les questionnements autour de l'univers algorithmique	73
1.3. L'éthique comme boussole numérique	84
1.4. Les enjeux et les risques éthiques autour du traitement algorithmique	92
1.5. Les paramètres environnementaux du digital	101
1.6. Quelle place pour l'homme dans cette société numérique ?	108
Chapitre 2. Le Code est l'Éthique et l'Éthique est le Code	119
2.1. La Nature, créatrice de codes, de programmations et d'algorithmes	120
2.2. Le darwinisme algorithmique	126
2.2.1. Le numérique évolutionniste	127
2.3. L'éthique environmentaliste	130
2.4. L'éthique algorithmique	135
2.4.1. Le pont symbiotique entre l'algorithme et l'éthique	138
2.4.2. La confiance au cœur d'une nouvelle éthique	141

2.4.2.1. L'Éthique des données (ED)	143
2.4.2.2. L'Éthique des algorithmes (EA)	143
2.4.2.3. L'Éthique des pratiques (EP)	145
2.4.3. La « Blockchainisation » de l'éthique	149
2.5. La codification de l'éthique <i>via</i> un processus de réseau de neurones	152
2.6. La complexité autour d'une IA éthique	160
2.7. La plateforme systémique éthique néoplatonicienne (Ψ , G, Φ)	166
2.8. L'approche d'analyse systémique centrée sur la personne dans un écosystème digital	174
2.9. Vers une éthique quantique ?	180

Chapitre 3. L'encadrement des traitements algorithmiques 183

3.1. Les caractéristiques des NTIC essentielles pour leurs usages	184
3.1.1. L'adaptabilité	186
3.1.2. La disponibilité	187
3.1.3. La robustesse	187
3.1.4. L'auditabilité.	189
3.1.5. L'intégration informatique	190
3.1.6. La consolidation.	190
3.1.7. La diffusion	190
3.1.8. La coordination	191
3.1.9. L'interopérabilité	191
3.2. Les scénarios autour de l'économie numérique.	192
3.2.1. Scénario 1 : banalisation et commercialisation des algorithmes combinés avec des outils de <i>Platform</i> <i>as a Service</i> (PaaS)	195
3.2.2. Scénario 2 : organisation en silos indépendants des producteurs de données et des spécialistes du traitement algorithmique.	196
3.2.3. Scénario 3 : domination des leaders de l'IA <i>via</i> des algorithmes propriétaires aux performances inégales	196
3.3. Les règles éthiques d'un algorithme	198
3.4. L'évaluation éthique du traitement algorithmique	203
3.4.1. L'évaluation de la donnée et ses pratiques	205
3.4.1.1. Aspect technologique (ED)	205
3.4.1.2. Aspect humain (EP)	206
3.4.2. L'évaluation de l'algorithme et ses pratiques.	207
3.4.2.1. Aspect technologique (ED)	207
3.4.2.2. Aspect humain (EP)	209
3.5. Le cadre entourant les systèmes algorithmiques	210

3.5.1. La gouvernance numérique	211
3.5.2. La régulation digitale.	215
3.5.3. La confiance numérique	220
3.5.4. La responsabilité algorithmique	225
3.6. Le management et le pilotage éthique encadrant les systèmes algorithmiques.	230
Conclusion.	239
Annexes.	245
Liste des abréviations	251
Bibliographie	255
Index	265