

# Table des matières

<b>Préface</b> . . . . .	1
Salvatore GRECO	
<b>Avant-propos. Quelques réflexions autour de la décision</b> . . . . .	5
<b>Chapitre 1. Décision et contexte de décision</b> . . . . .	23
1.1. Introduction . . . . .	23
1.2. Une vision fugace de quelques grandes civilisations . . . . .	26
1.2.1. Méthode d'investigation . . . . .	26
1.2.2. Le Proche-Orient ancien . . . . .	28
1.2.3. L'ancienne Égypte . . . . .	31
1.2.4. L'Inde . . . . .	33
1.2.5. La Chine . . . . .	37
1.2.6. La Grèce antique . . . . .	41
1.2.7. Le monde arabo-musulman . . . . .	45
1.2.8. Le monde occidental . . . . .	47
1.3. Conclusion . . . . .	51
<b>Chapitre 2. La décision : son processus</b> . . . . .	55
2.1. Introduction . . . . .	55
2.2. Pourquoi un processus de décision ? . . . . .	58
2.3. La notion de processus . . . . .	60
2.4. Prise de décision : rationalité ou intuition . . . . .	61
2.5. La théorie classique de la rationalité . . . . .	63

2.5.1. La recherche d'une valeur numérique . . . . .	63
2.5.2. Fondamentaux . . . . .	64
2.5.3. Recherche opérationnelle . . . . .	65
2.5.4. Théorie des jeux . . . . .	69
2.5.5. Prise en compte de l'incertitude : vers la rationalité procédurale. . . . .	70
2.5.6. Retour sur le processus de décision . . . . .	72
2.5.7. Résumé et analyse . . . . .	76
2.6. La théorie de la rationalité procédurale . . . . .	77
2.6.1. La recherche d'une solution satisfaisante . . . . .	77
2.6.2. Fondamentaux . . . . .	80
2.6.3. L'école de H. Simon . . . . .	81
2.6.3.1. L'étape « Information » . . . . .	84
2.6.3.2. L'étape « Conception » . . . . .	85
2.6.3.3. L'étape « Choix » . . . . .	86
2.6.3.4. L'étape « Évaluation » . . . . .	87
2.6.4. Les extensions au processus de H. Simon. . . . .	89
2.6.4.1. Le modèle de H. Mintzberg. . . . .	89
2.6.4.2. Le modèle d'I. Nonaka . . . . .	91
2.6.4.3. Le modèle de J.L. Le Moigne . . . . .	94
2.6.5. Rationalité procédurale et intelligence artificielle . . . . .	97
2.6.6. Retour sur le processus de décision . . . . .	98
2.6.7. Résumé et analyse . . . . .	101
2.7. Conclusion . . . . .	103

### **Chapitre 3. La décision : l'univers multicritère . . . . . 105**

3.1. Introduction . . . . .	105
3.2. Comparer pour choisir . . . . .	107
3.2.1. Vision intuitive . . . . .	107
3.2.2. En univers monocritère . . . . .	107
3.2.3. En univers multicritère. . . . .	108
3.3. La construction du MCDA. . . . .	109
3.4. Vocabulaire. . . . .	111
3.4.1. Les solutions. . . . .	112
3.4.2. Les critères . . . . .	114
3.4.3. Les types de déclinaisons de la décision . . . . .	120
3.5. Ordonner pour comparer . . . . .	123
3.5.1. Vision intuitive . . . . .	123
3.5.2. Notion de préférences . . . . .	124
3.5.3. Préférences et relations d'ordre . . . . .	127
3.6. Le cas particulier de la dominance de Pareto . . . . .	133

3.7. En résumé . . . . .	135
3.8. Conclusion . . . . .	137
<b>Chapitre 4. La décision : les méthodes . . . . .</b>	<b>139</b>
4.1. Introduction . . . . .	139
4.2. Le surclassement . . . . .	140
4.2.1. Principes . . . . .	140
4.2.2. La méthode de Condorcet . . . . .	142
4.2.3. La méthode ELECTRE III. . . . .	146
4.2.3.1. Généralités. . . . .	146
4.2.3.2. Définition des hypothèses de surclassement . . . . .	148
4.2.3.3. Élaboration des indices de concordance et discordance et de leur synthèse . . . . .	150
4.2.3.4. Forces et limites . . . . .	157
4.3. L'agrégation . . . . .	158
4.3.1. Principes . . . . .	158
4.3.2. La méthode de Borda. . . . .	160
4.3.3. La méthode AHP . . . . .	162
4.3.3.1. Généralités. . . . .	162
4.3.3.2. Acquisition des degrés d'importance, calcul des priorités. . .	165
4.3.3.3. Acquisition des degrés d'importance pour le calcul des poids . . . . .	170
4.3.3.4. Agrégation des priorités . . . . .	173
4.3.3.5. Forces et limites . . . . .	175
4.3.4. La méthode MACBETH. . . . .	176
4.3.4.1. Généralités. . . . .	176
4.3.4.2. Acquisition des différences d'attractivité, calcul des scores. .	180
4.3.4.3. Acquisition des différences d'attractivité, calcul des poids. .	186
4.3.4.4. Agrégation des scores . . . . .	191
4.3.4.5. Forces et limites . . . . .	193
4.4. Conclusion . . . . .	194
<b>Conclusion. Enfin prêt pour décider ? . . . . .</b>	<b>197</b>
<b>Bibliographie . . . . .</b>	<b>201</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>215</b>