

Table des matières

Chapitre 1. Dilemmes	1
Le dilemme du nucléaire	4
John von Neumann	6
Le dilemme du prisonnier	10
Chapitre 2. John von Neumann	13
L'enfant prodige	14
La Hongrie de Béla Kun	16
L'entrée dans la carrière	18
L'Institut	21
Klara	22
Personnalité	25
Sturm und Drang	33
Le meilleur cerveau du monde	37
Chapitre 3. La théorie des jeux	43
Le Kriegspiel	43
À tout seigneur, tout honneur	47
La théorie des jeux et du comportement économique	48
L'un coupe, l'autre choisit	50
Des joueurs parfaitement rationnels	51
Le modèle des arbres	52
Les tableaux de résultats	56
Les jeux à somme nulle	60
Le minimax et le gâteau	61
Stratégies mixtes	64
Effets de balle et gènes mortels	69
Le théorème du minimax	72
Les jeux à n joueurs	73
Chapitre 4. La bombe	77
Von Neumann à Los Alamos	78

La théorie des jeux en temps de guerre	80
Bertrand Russell	82
Un gouvernement mondial	84
Opération Crossroads	87
L'ordinateur	90
La guerre préventive	93
Chapitre 5. La RAND Corporation	97
L'histoire	99
Penser l'impensable	106
Le surf, la sémantique et la phonologie du finnois	109
Von Neumann à la RAND	112
John Nash	114
Le stratège du lundi matin	116
Chapitre 6. Le dilemme du prisonnier	119
La vente de la Buick	119
L'honneur des voleurs	122
L'expérience de Flood et de Dresher	125
L'anecdote de Tucker	133
Le bon sens	139
Le dilemme du prisonnier dans la littérature	141
Les resquilleurs	145
La course aux armes nucléaires	149
Chapitre 7. 1950	153
La bombe soviétique	153
Le Martien	156
Le discours d'Urey	157
L'affaire Fuchs	159
La guerre de Corée	163
De la nature de la surprise « technique »	163
Agresseurs pour la paix	167
Francis Matthews	170
Suites	173
Les réactions de la rue	176
Un ballon d'essai ?	180
Le discours de MacArthur	181
Orvil Anderson	182
Les réactions de la presse	184

Combien de bombes?	186
Coda	191
Chapitre 8. La théorie des jeux sur la sellette	195
Critiques de la théorie des jeux	196
Machiavélisme et « utilité »	198
L'être humain est-il rationnel?	200
Les recherches de l'Université de l'Ohio	203
Chapitre 9. Les dernières années de von Neumann	209
La bombe H	209
Un très beau tigre	211
Le commissaire	213
Un moment d'espoir	217
La maladie	220
La mort	227
Chapitre 10. Le premier qui se dégonfle, ou la crise des missiles à Cuba	229
Le premier qui se dégonfle, ou la « poule mouillée »	231
Le dilemme du volontaire	236
Recherches expérimentales sur le dilemme du volontaire	239
La crise des missiles de Cuba	241
La théorie du fou	250
Chapitre 11. Autres applications sociales de la théorie des jeux	253
L'impasse	256
La chasse au cerf	257
Les jeux asymétriques	260
Justifier la coopération	262
Le méta-jeu de Howard	266
Le paradoxe de l'induction à rebours	269
Chapitre 12. La survie du plus apte	273
Stratégies stables	274
La défection est-elle dans les gènes?	277
Robert Axelrod	279
Donnant donnant	284
La plus belle stratégie du monde ne peut offrir que ce qu'elle a...	288
La sélection artificielle	292

Le poisson dans le miroir	294
Coopération et civilisation	298
Donnant donnant pour de vrai	300
Chapitre 13. Le dollar aux enchères	305
L'escalade	307
Le dollar aux enchères dans sa version ludique	309
Le dollar aux enchères dans sa version réaliste	312
Stratégies	317
La rationalité aux enchères	319
Les failles de la théorie des jeux	322
Le jeu du plus grand nombre	325
La chute d'une plume dans le vide	331
Bibliographie	333
Index	339