

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
CHAPITRE 1	
Les précurseurs	15
1. Les premiers pas	15
2. L'état des mathématiques à l'aube du XIX ^e siècle	19
3. La constellation française des précurseurs	24
4. De l'Allemagne à la Belgique	29
CHAPITRE 2	
Classicisme et mathématiques	35
1. Qu'entendre par classicisme?	35
2. Deux modèles ricardiens	36
3. Marx et les mathématiques	41
4. Le modèle de croissance marxien	45
5. Le problème de la transformation	49
CHAPITRE 3	
Marginalisme et équilibre général	53
1. Gossen, le précurseur	53
2. L'utilité marginale, Jevons et Walras	56
3. Jevons et l'analyse dimensionnelle	59
4. L'équilibre général concurrentiel	63
CHAPITRE 4	
La première synthèse néoclassique	71
1. Le grand bond en avant des mathématiques	71

2. La synthèse marshallienne	78
3. Hors de la synthèse	84
4. Probabilités et statistique mathématique	93
5. Contributions d'économistes à la statistique	99

CHAPITRE 5

Les années de haute théorie formalisée (1914-1940)	103
1. Au-delà de la synthèse	103
2. À nouveau les probabilités et la statistique	110
3. La révolution keynésienne	120
4. Modéliser le cycle économique	125
5. L'avènement de l'économétrie	133

CHAPITRE 6

La nouvelle synthèse des Trente Glorieuses	139
1. Les mathématiques de la synthèse	139
2. Le grand tournant mathématique	143
3. Utilité et axiomatisation	149
4. Sur le cycle économique : du linéaire au non linéaire	154
5. Théories de la croissance	158
6. La théorie de la politique économique	166
7. En marge de la synthèse	170
8. Une hégémonie toute provisoire	178

CHAPITRE 7

Mathématiques nouvelles et équilibre général	181
1. À la recherche de l'équilibre	181
2. La mathématique de l'équilibre général	188
3. D'Arrow à Debreu	193
4. Théorie de la valeur	199
5. Les <i>Golden Sixties</i> de l'équilibre général	203
6. La « crise des fondements »	207

CHAPITRE 8

Économétrie : la longue marche vers l'autonomie	211
1. Probabilités et modèle à équations simultanées	211
2. D'une alternative à l'autre	217
3. L'économétrie des manuels	225
4. Essor et déclin des macro-modèles	228
5. L'économétrie des séries non stationnaires	233
6. Vers une économétrie plurielle	237
7. De nouveaux horizons	241

CHAPITRE 9

La théorie des jeux ou la mathématique de l'économie	245
1. Vers une théorie du jeu	245
2. L'ouvrage fondateur	248
3. Les contributions de Nash	254
4. Développements de la théorie coopérative	258
5. Deux innovations majeures en théorie non-coopérative	264
6. Jeux répétés et jeux évolutionnistes	268
7. Et la théorie des jeux est partout...	272

CHAPITRE 10

Théorie financière et mathématiques	273
1. Les débuts des fondements mathématiques de la finance	273
2. Les premiers pas de la théorie financière	276
3. Mouvement brownien et applications financières	280
4. L'analyse stochastique	283
5. Évaluation des options	287
6. L'économétrie de la finance	292
7. Et la théorie financière advint	297

CONCLUSION	299
----------------------	-----

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	301
INDEX DES NOMS	329