

SOMMAIRE

PARTIE I : Comptabilité de l'entreprise et analyse financière

I	-	Introduction	11
II	-	Les documents comptables	11
III	-	Le compte de résultats	13
		A. Le chiffre d'affaires et les autres recettes	14
		B. Les charges d'exploitation	16
		C. Les dotations aux amortissements	18
		D. les frais financiers	23
		E. Les autres produits et charges	24
		F. Les dotations aux provisions	25
		G. Le bénéfice	26
IV	-	Le bilan	28
		A. L'actif	28
		B. Le passif	33
		C. Structure du bilan	36
V	-	Le tableau de financement	38
VI	-	La valeur de l'entreprise	41
		A. L'actif net comptable	41
		B. La valeur boursière	42
		C. Les méthodes appliquées aux entreprises non cotées	43
VII	-	Principes de la comptabilité analytique	44

Partie II : Comptabilité nationale

I	-	Les objectifs du système	51
II	-	Le regroupement des agents économiques en secteurs institutionnels	51
III	-	Les opérations réelles et financières	53
IV	-	Le tableau économique d'ensemble (TEE)	59
V	-	Le tableau des opérations financières (TOF)	64

VI	-	Evaluation de la production de services non marchands et de la production imputée de services bancaires	68
VII	-	Equilibre des emplois et des ressources d'un produit	69
VIII	-	Les branches d'activité	70
IX	-	Le tableau entrées-sorties (TES)	71
X	-	Le produit intérieur brut et l'équilibre ressources-emplois agrégé	73

PARTIE III : Mathématiques économiques

I	-	Nombres et fonctions numériques	81
		A. Nombres réels	81
		B. Opérations de base	82
		C. Fonction numérique	83
		D. Fonctions usuelles en économie	84
		E. Limites, continuité	86
		F. Dérivées	87
		G. Croissance, extrema	89
		H. Primitive et intégrale	91
II	-	Fonctions de plusieurs variables	93
		A. Définition, différentielle	93
		B. Exemples de fonctions de plusieurs variables utilisées en économie	94
		C. Courbes de niveau	95
		D. Taux marginaux et élasticités de substitution	96
		E. Optimisation	97
		F. Elasticités	99
III	-	Vecteurs et matrices	99
		A. Vecteurs	99
		B. Indice de Laspeyres, indice de Paasche	100
		C. Matrices	102
		D. Matrices carrées	103
		E. Déterminant	104
		F. Valeurs propres et vecteurs propres	105
IV	-	Suites et séries	106
		A. Suite numérique	106

B. Somme d'une suite ou série	107
C. Séries temporelles, dynamiques comparatives	108

Partie IV : Mathématiques financières

I - Actualisation, taux de rendement interne et choix d'investissement	113
A. Principe de l'actualisation	113
B. Critères de choix des investissements	117
C. Autres critères de choix	120
II - Les taux d'intérêt	122
A. Taux d'intérêt simple	122
B. Taux d'intérêt composé	122
C. Taux actuariel, taux proportionnel	123
D. Taux continu ou taux instantané	124
III - Les bons	125
A. Définition	125
B. Valeur et rendement	126
C. Rendement instantané	127
D. Taxation	127
IV - Les crédits	128
A. Crédits remboursables <i>in-fine</i> , intérêt payable périodiquement	129
B. Crédits remboursables par mensualités constantes (ou trimestrialités, semestrialités, annualités constantes)	129
C. Crédits remboursables progressivement	132
V - Les obligations	133
A. Définition et rendement	133
B. Valeur et rendement. Duration	134
C. Taux de rendement d'une obligation et taux du marché	137
D. Rendement d'un placement obligataire	138
E. Influence de la fiscalité	139
VI - Les actions	139
A. Définition et rendement	139
B. Valeur et rendement	140
C. Bénéfice et dividende	141

VII	-	Risque et portefeuille d'actifs	142
		A. Risque de défaut	142
		B. Autres risques. Risque de taux	143
		C. Primes de risque	144
		D. Portefeuille d'actifs	145
		E. Portefeuille avec endettement	147
VIII	-	Les options	148
		A. Définitions	148
		B. Evaluation des options. Méthode de Black et Scholes	150

Partie V : Statistiques et processus aléatoires

I	-	Statistique descriptive de base	157
		A. Calcul de la moyenne	158
		B. Calcul de la variance et de l'écart-type	159
		C. Covariance et corrélation	160
II	-	Traitements particuliers aux données individuelles	163
		A. Médiane, quantiles	164
		B. Mesures synthétiques de la concentration	165
III	-	Traitements particuliers aux séries temporelles	168
		A. Représentation graphique	168
		B. Indices et taux de croissance	169
		C. Logarithmes	171
		D. Autocorrélation	172
		E. Corrections des variations saisonnières et moyennes mobiles	173
IV	-	Probabilités et variables aléatoires	175
		A. Probabilités	175
		B. Variables aléatoires	176
V	-	Processus aléatoires	180
VI	-	Introduction aux sondages	185

PARTIE VI : Économétrie

I	-	Principes	189
II	-	Les moindres carrés ordinaires	190
		A. Méthode	190
		B. Analyse de l'estimation	192
III	-	Généralisations	203
		A. Variables multiples	203
		B. Autorégressivité	205
		C. Retards	207
		D. Equations non linéaires	208
		E. Equations simultanées	209
IV	-	Deux développements récents de l'économétrie	210
		A. L'économétrie sur données de panel	210
		B. La cointégration et les modèles à correction d'erreur	211
V	-	Prévision	213
		A. Qualité des prévisions	213
		B. Prévisions avec l'économétrie	214

ANNEXE

Tables numériques utiles	219
---------------------------------------	------------

Intégrale de la loi normale

Facteurs d'actualisation

Valeur actualisée d'une recette constante unitaire

II - LES DOCUMENTS COMPTABLES

Les documents comptables sont affectés à un exercice. Un exercice est une période de temps généralement annuelle. Parfois, pour les entreprises nouvelles ou