

MELIANI Hakim

DJABI Seddik

LES APPLICATIONS MATHÉMATIQUES À LA DISCIPLINE ÉCONOMIE

RESUMES DE COURS ET EXERCICES


OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES 

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE.....	3
----------------------------	---

CHAPITRE I Fonctions numériques

Introduction.....	5
A. Fonctions numériques d'une variable réelle.....	5
I. 1 Représentation graphique.....	5
Applications des fonctions en économie.....	6
I. 2 Fonctions de la forme $y = a.x + b$	8
I. 3 Interprétations en économie des fonctions de la forme $y = a.x + b$	8
Applications en économie des fonctions de la forme $y = a.x$ et $y = b$	11
I. 4 Fonctions de la forme $y = \frac{a}{x}$	13
I. 5 Interprétations en économie des fonctions de la forme $y = a/x$	15
Applications de l'étude des fonctions: résolution graphique.....	17
Notions de dérivée, différentielle, élasticité et extremums d'une fonction	19
Propriétés élémentaires de la dérivation.....	20
Dérivées de quelques fonctions usuelles.....	21
B. Fonctions de deux variables réelles.....	21
Notions de dérivée partielle et points stationnaires d'une fonction de deux variables.....	21
Applications des fonctions à deux variables en économie.....	22
Exercices du chapitre I.....	25
Corrigé des exercices du chapitre I.....	26

CHAPITRE II

Calcul matriciel

Introduction.....	33
Propriétés élémentaires des matrices.....	33
Applications du calcul matriciel en économie.....	35
Exercices du chapitre II.....	39
Corrigé des exercices du chapitre II.....	42

CHAPITRE III

Systemes d'équations du premier degré à plusieurs inconnue

Introduction.....	49
1) Systemes d'équations du premier degré.....	49
2) Résolution d'un système d'équations du premier degré à deux Inconnues	49
3) Résolution d'un système d'équations à plus de deux inconnues..	51
Applications des systemes d'équations en économie.....	54
Exercices du chapitre III.....	61
Corrigé des exercices du chapitre III.....	63

CHAPITRE IV

Calcul des intégrales définies- Méthodes usuelles d'intégration

Introduction.....	73
Intégrales simples.....	73
Propriétés élémentaires de l'intégration	74
Primitives de quelques fonctions usuelles.....	74
Applications de l'intégration en économie.....	74
Exercices du chapitre IV.....	79
Corrigé des exercices du chapitre IV.....	80
Enoncés des problèmes	82
Corrigé des problèmes	91
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	113
TABLE DES MATIERES	115