

MONOGRAPHIES UNIVERSITAIRES DE MATHÉMATIQUES
DIRECTEUR : HENRI HIERCHE

4

Charles PISOT - Marc ZAMANSKY

mathématiques générales

tome 6

**réduction des matrices
algèbre des espaces hermitiens
de dimension finie
équations et systèmes différentiels
éléments de probabilités**

1^{er} cycle universitaire - 2^e année
préparation aux écoles d'ingénieurs
écoles d'ingénieurs

DUNOD

D.54
INV. 04
M32/VI

Prix 38,00 M672



Université "Mouloud MAMMERI"
Faculté des Sciences
Bibliothèque Département T.C.T

N° de Cote:.....

N° d'inventaire: 73 $\frac{1}{1}$

Mathématiques générales

TOME 6

BIBLIOTHÈQUE COMMUNALE
TIZI-OUZOU

B 5 c

M. 43-13

MONOGRAPHIES UNIVERSITAIRES DE MATHÉMATIQUES

Charles PISOT

Marc ZAMANSKY

*Professeurs à la Faculté des Sciences de Paris
Maître de Conférences
à l'école polytechnique*

*Doyen honoraire
de la Faculté des Sciences de Paris
Maître de Conférences honoraire
à l'Ecole polytechnique*

Mathématiques générales

I. 73 ¹/_A

Université "Mouhoud EL-BACHIR"
Faculté des Sciences
Bibliothèque Départementale
N° de Cotes M.32 / VII

DEUXIÈME ÉDITION

N° d'inventaire: 94 ¹/₁

TOME 6

*Réduction des matrices
Algèbre des espaces hermitiens
de dimension finie
Equations et systèmes différentiels
Eléments de probabilités*

1^{er} cycle universitaire - 2^e année
Préparation aux écoles d'ingénieurs
Ecoles d'ingénieurs

UNIVERSITÉ DE TIZI-OUZOU
BIBLIOTHÈQUE
COMMUNALE

DUNOD
PARIS
1972

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I. — Réduction des matrices	1
§ 1. Valeurs et vecteurs propres	1
§ 2. Réduction des matrices à éléments complexes à une forme diagonale, à une forme triangulaire	2
§ 3. Théorème de Hamilton-Cayley. Forme de Jordan	6
CHAPITRE II. — Espaces hermitiens et euclidiens de dimension finie	17
§ 1. Notions et propriétés générales. Opérateurs, isométries, groupe unitaire	17
§ 2. Valeurs et vecteurs propres d'un endomorphisme linéaire dans un espace hermitien. Réduction des matrices	28
CHAPITRE III. — Probabilités	37
<i>Première partie. — Généralités</i>	37
<i>Deuxième partie. — Probabilités finies</i>	41
§ 1. Variable aléatoire finie	41
§ 2. Couple de variables aléatoires finies	48
§ 3. Corrélation	54
<i>Troisième partie. — Probabilités dénombrables</i>	64
<i>Quatrième partie. — Probabilités continues</i>	70
§ 1. Variable aléatoire continue	70
§ 2. Couple de variables aléatoires continues	75
§ 3. Théorème central limite	80
§ 4. Etude de la loi de Gauss	85
CHAPITRE IV. — Equations différentielles	93
<i>Première partie. — Théorème d'existence et d'unicité</i>	93
<i>Deuxième partie. — Equations linéaires</i>	100
§ 1. Généralités	100
§ 2. Système linéaire sans second membre	101
§ 3. Système linéaire avec second membre	108
§ 4. Systèmes linéaires à coefficients constants	112
§ 5. Méthode de la transformation de Laplace	117
§ 6. Problème de Sturm-Liouville	124
§ 7. Polynômes orthogonaux	130
Index des symboles	147
Index alphabétique	149

M. GIRAULT

Calcul des probabilités

en vue des applications

236 pages 16 x 25. 3^e édition. 1972. Broché 38 F

H. CABANNES

Mécanique

1^{er} cycle M.P., P.C.

Collection "Dunod Université"

314 pages 16 x 25. 1968. Broché 37 F

H. CABANNES

Problèmes de mécanique

M.P., P.C., spéciales A, A', B, B'

Collection "Problèmes de licence et de maîtrise"

332 pages 16 x 25. 2^e édition. 1970. Broché 39 F

Dunod Éditeur, 92, rue Bonaparte — Paris-6^e