

KHIMA Rabah

CHARGÉ DE COURS (UNIVERSITÉ D'ALGER)

**APPLICATIONS
MATHÉMATIQUES
PAR LE BASIC
ET LE FORTRAN**



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

2-005-790-1



2-005-790-1

KHIMA Rabah

CHARGÉ DE COURS (UNIVERSITÉ D'ALGER)

**APPLICATIONS
MATHÉMATIQUES
PAR
LE BASIC ET LE FORTRAN**

RÉIMPRESSION 1992



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

1, Place centrale de Ben-Aknoun (Alger)

SOMMAIRE

PREAMBULE	5
------------------------	---

CHAPITRE 1 : LES TABLEAUX

1. le classement des nombres.....	7
2. le classement et le rang.....	13
3. la transposée d'une matrice.....	17
4. le triangle de PASCAL.....	21
5. le produit de deux matrices.....	24
6. le déterminant d'une matrice.....	27
7. l'inversion d'une matrice.....	34

CHAPITRE 2 : LES ÉQUATIONS

1. l'équation du second degré.....	43
2. l'équation du troisième degré.....	47
3. l'équation $f(x)=0$	55
4. l'équation différentielle.....	58
5. le système d'équations.....	62
6. la racine carrée.....	70

CHAPITRE 3 : INTÉGRALES - INTERPOLATION

1. l'intégrale définie.....	73
2. l'intégrale double.....	78
3. les intégrales de FRESNELS.....	83
4. l'interpolation de LAGRANGE.....	89
5. l'interpolation de NEWTON.....	100

CHAPITRE 4 : LES SÉRIES

1. la progression arithmétique.....	109
2. la progression géométrique.....	115
3. les fonctions trigonométriques.....	121
4. l'exponentiation.....	127

CHAPITRE 5 : LES MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES

1. les intérêts composés.....	133
2. les annuités.....	141
3. les emprunts.....	146

CHAPITRE 6 : LES STATISTIQUES

1. une comparaison.....	159
2. des combinaisons.....	165
3. les caractéristiques.....	172
4. les lois de probabilités.....	183
5. la régression simple.....	193
6. la régression polynomiale.....	201