

Mohamed MEHBALI

Chargé de Cours de Mathématiques

Mathématiques 2

(Fonctions de plusieurs variables

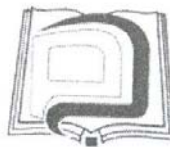


1^{ère} Année Universitaire

Résumé de Cours

Exercices Corrigés

2^{ème} ÉDITION



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

TABLE DES MATIERES

	<i>Pages</i>
Préface.....	3
 Chapitre 1 Limites et Continuité.	
1.1 Normes et distance.....	9
1.2 Limite d'une fonction.....	23
1.3 Continuité	29
 Chapitre 2 Differentiabilité.	
2.1 Introduction	41
2.2 Dérivées partielles	42
2.3 Différentiabilité	49
2.4. Dérivées partielles d'ordre supérieur	63
2.5 Formule de Taylor.....	65
 Chapitre 3 Courbes paramétrées.	
3.1 Introduction aux fonctions vectorielles	81
3.2 Courbes paramétrées cartésiennes	85
3.3 Courbes paramétrées polaires	113
 Chapitre 4 Intégrales Multiples.	
4.1 Intégrale double	139
4.2 Intégrale triple	165

4.3	Intégrale curviligne	175
4.4	Intégrale de surface.....	192

Chapitre 5 Equations Différentielles.

5.1	Preliminaires	209
5.2	Equations différentielles du 1 ^{er} Ordre.....	212
5.3	Equations différentielles du 2 nd Ordre.....	229

Solutions des exercices.

	Exercices du Chapitre 1	243
	Exercices du Chapitre 2	273
	Exercices du Chapitre 3	313
	Exercices du Chapitre 4	375
	Exercices du Chapitre 5	419
	Bibliographie	429