

Table des matières

Introduction générale	1
Chapitre 1 : Préliminaires	3
1.1 Définitions	3
1.2 Résultat principal.....	4
1.3 Fonction de Green	6
1.4 Quelques inégalités utiles.....	8
Chapitre 2 : Quelques résultats de la théorie du point fixe	9
2.1 Théorème du point fixe du type Banach.....	9
2.1.1 Théorème de l'application contractante	9
2.1.2 Extension du principe de l'application contractante.....	10
2.1.3 Dépendance continue aux paramètres	14
2.1.4 Les applications lipschitziennes monotones.....	15
2.1.5 La signification du théorème de point fixe de Banach	16
2.2 Théorème du point fixe du type Brouwer - Schauder	17
2.2.1 Le théorème du point fixe de type Brouwer	17
2.2.2 Théorème du point fixe de type Schauder	19
2.3 Théorème du point fixe de krasnoselskii.....	21
Chapitre 3 : Applications	23
3.1 Les formes bilinéaires symétriques	23
3.2 Les formes bilinéaires continues	25
3.3 Approche numérique du théorème du point fixe	29
3.4 Application du théorème de Krasnoselskii.....	31
3.5 Théorème du point fixe pour les opérateurs généraux α -concaves.....	36
Conclusion	40
Références	41