

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'enseignement Supérieur
et de la recherche Scientifique

Centre Universitaire de Tébessa
Institut des Sciences exactes
Département de Mathématiques

MEMOIRE

Présenté pour obtenir le diplôme de Magister
en : Mathématiques

**Existence Globale et Comportement Asymptotique
des solutions d'une Classe de Systèmes de Réaction-Diffusion
avec Réaction à Croissance Exponentielle**

Option : Mathématiques appliquées

Présenté par : Khaled Saoudi

Soutenu le :

Devant le jury :

Mr.Khoudja.B
Mr.Kouachi.S
Mr.Boutabia.H
Mr.Mesloub.S

M.C . Univ-Annaba
M.C . C_Univ-Khenchela
M.C . Univ-Annaba
M.C .C_Univ-Tébessa

Président
Rapporteur
Examineur
Examineur

Sommaire

Introduction Générales.....	1
Chapitre 1: Préliminaires.....	7
§ 1. Notion Fondamentales.....	8
§ 2. Quelques Espaces usuels.....	11
§ 3. Notions Générales.....	15
Chapitre 2: Modélisation et Exemple.....	21
§ 1. Introduction.....	22
§ 2. Modélisation.....	24
§ 3. Exemples.....	28
Chapitre 3: Existences	33
§ 1. Existence Locale et positivité.....	37
§ 2. Existence Globale.....	39
Chapitre 4: Comportement Asymptotique.....	55
§ 1. Compacité faible	56
§ 2. Comportement de la solution du pb	57
Conclusions Générales.....	65
Bibliographie.....	67