



N° d'ordre:

UNIVERSITE DE M'SILA

FACULTE DES SCIENCES ET DES SCIENCES DE L'INGENIORAT

Département de Mathématiques

MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du diplôme de Magistère

Spécialité : **Mathématiques**

Option : Mathématiques discrètes

P a r

Mr DJERAD Abdelkader

SUJET

**Etude numérique d'un écoulement réactif dans une configuration
axisymétrique par la méthode
de volumes finis**

Soutenu le :02/12/2009

Le jury dont les membres sont cités ci-après est proposé pour la soutenance de Mémoire de
MAGISTERE en Mathématiques :

| | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Mr Benhamidouche Noureddine | Professeur | Président | Université de M'sila |
| Mr Bouderah Brahim | Professeur | Rapporteur : | Université de M'sila |
| Mr Bensalem Naceurdine | Professeur | Examineurs : | UFAS de Sétif |
| Mr Gasmi Abdelkader | M. de Conférence | Examineurs | Université de M'sila |
| Mr Chehat Abdelmadjid | M. A .C. C | Membre Invité | Université de M'sila |

Promotion : 2009/2010

Table des matières

| | Page |
|----------------------------------|-------------|
| 0. INTRODUCTION GENERALE | |
| 0.1 INTRODUCTION..... | 07 |
| 0.1.1 Etude bibliographique..... | 10 |
| 0.1.2 Objectif du travail..... | 12 |
| 0.1.3 Contenu de mémoire..... | 13 |

CHAPITRE 01

PROCESSUS DANS LES CHAUDIERES ET NOTIONS SUR LA COMBUSTION

| | |
|---|-----------|
| 1.1 PROCESSUS DANS LES CHAUDIERES..... | 15 |
| 1.1.1 Chaudière en acier..... | 16 |
| 1.1.2 Domaine d'étude et dimensionnement..... | 16 |
| 1.1.3 Position du problème..... | 18 |