



UNIVERSITE DE M'SILA

FACULTE DE TECHNOLOGIE

Département de génie civil et d'hydraulique

MEMOIRE

**Présenté pour l'obtention du diplôme
D'INGENIEUR D'ETAT**

FILIERE : GENIE CIVIL

Option : Constructions Civiles et Industrielles

THEME

étude d'une structure mixte d' un bâtiment à usage d' habitation et commercial composé d' un rez de chaussé et de huit niveaux.

Dirigé par :

-Mr. BEN YEHIA ABDESLAM

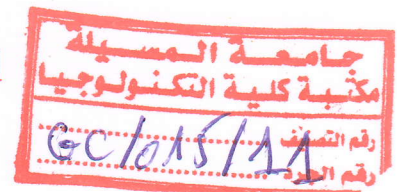
-Mr.NACERI abdelghani(Professeure)

Présenté par :

-SASSOUI Abdelaziz

-NADJEM khalil

Promotion : 2010/2011



Les tableaux

sommaire

Les tableaux

sommaire

Introduction

Chapitre I: Présentation de l'ouvrage.

- I-1. Introduction
- I-2. Caractéristique géométrique .
- I-3. Conception.
- I.4. Caractéristique des matériaux .

Chapitre II: . Pré dimensionnement .

- II-1. Pré dimensionnement .
- II-2. Charges et surcharges .
- II-3. Descente des charges .
- II.4 . Terme de calcul des charges horizontales .

Chapitre III : Calcul des éléments secondaires .

- III-1 L'acrotère.
- III-2 Les balcons .
- III-3- Les escaliers
- III-4- La poutre palière d'habitation.
- III-5- Les planchers .
- III-6- Ascenseur .

Chapitre IV: Etude des éléments porteurs

- IV.1 Introduction .
- IV.2 description du logiciel SAP 2000 .
- IV.3 description de système considéré .
- IV.4 Vérification d'ensemble .
- IV-5 Ferrailage des éléments du portique

Chapitre V: Calcul des éléments de soutènement.

- V-1 Introduction .
- V-2 Dimensionnement du voile .
- V-3 Calcul de la poussée de terre .
- V-4 Méthode de calcul .
- V-5 Ferrailage du voile .
- V-6 Vérification au cisaillement .
- V-7 Schéma de ferrailage.

Chapitre VI : Calcul des éléments de l'infrastructure.

- VI.1. Introduction.
- VI.2. Choix de type de fondation .
- ❖ Conclusion.
- ❖ Bibliographie.
- ❖ Annexe.