

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
جامعة المسيلة

UNIVERSITE DE M'SILA
كلية العلوم و الهندسة
FACULTE DES SCIENCES ET SCIENCES DE
L'INGENIEUR
قسم الهندسة المدنية

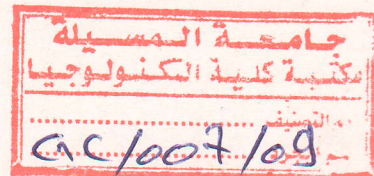
DEPARTEMENT DE GENIE CIVIL
MEMOIRE DE FIN D'ETUDES
EN VUE L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETUDE
UNIVERSITAIRE APPLIQUES

THEME

ETUDE D'UN BATIMENT (R+4) A'USAE D'HABITATION

PRESENTE PAR.
denech souhil.
Chaergui khalad

DIRIGE PAR
Mr. minasri
ABD razeq



PROMOTION: 2009

Sommaire :

CHAPITRE I : Introduction.

| | |
|--|----|
| I.1 Présentation de l'ouvrage..... | 01 |
| I.2 Hypothèse de calcul..... | 01 |
| I.3 Caractéristiques mécaniques des matériaux..... | 01 |
| I.4 Caractéristiques du sol de fondation..... | 05 |

CHAPITRE II : pré dimensionnement.

| | |
|---------------------------------|----|
| II.1 Plancher..... | 06 |
| II.2 Poutres..... | 07 |
| II.3 Poteau..... | 08 |
| II.4 Escaliers..... | 08 |
| II.5 Balcons..... | 09 |
| II.6 Charges et surcharges..... | 09 |

CHAPITRE III : Etude des élément secondaires.

| | |
|----------------------|----|
| III.1 Acrotère..... | 14 |
| III.2 Balcon..... | 16 |
| III.3 Escaliers..... | 19 |

CHAPITRE IV : Etude des planchers.

| | |
|---|----|
| IV.1 Introduction..... | 30 |
| IV.2 Condition d'application de la méthode forfaitaire..... | 30 |
| IV.3 Ferrailage..... | 34 |

CHAPITRE V : Etude des poutres.

| | |
|--|----|
| V.1 Introduction..... | 37 |
| V.2 Dimensionnement économique..... | 37 |
| V.3 Sollicitation de calcul..... | 38 |
| V.4 Calcul des efforts intérieurs..... | 45 |

V.5 Ferrailage.....65

CHAPITRE VI : Etude des poteau.

VI.1 Introduction.....68
VI.2 Descentes des charges.....68
VI.3 Ferrailage.....74

CHAPITRE VII : Etude des fondation.

VII.1 Introduction.....75
VII.2 Choix de type de fondation.....75
VII.3 Etude des semelles.....75
VII.4 Etude des longrines.....77

- Résumer.
- Conclusion.
- Bibliographie.