

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieur et  
De la recherche scientifique

جامعة المسيلة

Université de M'sila

كلية العلوم والهندسة

Faculté des sciences et sciences des l'ingénieur

قسم الهندسة المدنية

Département de Génie civil

Mémoire de fin d'étude

En vue L'obtention De Diplôme Etudes Universitaire Appliques

Option Béton Arme

**Thème**

# Etude D'un Bâtiment (R+4) a usage d'habitation

Dirige Par :

Ouzendja Djamel

Présente Par :

\* Fouzia Merzwaki

\* Fardajllah latifa



Année Universitaire: 2007/2008

# sommaire

<b>CHAPITRE-1- :</b>	
<b>I-Introduction :</b>	
<b>I-1-description de l'ouvrage :</b> .....	
<b>I-2-la super structure</b>	
3 – revêtement :.....	
4-propriété des matériaux .....	
5- Hypothèse de calcul.....	
<b>CHAPITRE-II- :</b> .....	
<b>II-1-pré dimensionnement élément :</b> .....	
-1- Les planchers : .....	
-2-poutres .....	
--2-1-poutres principales : .....	
--2-2- poutres secondaires : .....	
3- Poteaux .....	
4-Escaliers : .....	
5-lacrotère :.....	
6-Balcon :.....	
<b>II-2-Charges et surcharges :</b> .....	
II-2-1 acrotère : .....	
a) - charge permanente : .....	
b) -Sur charges d'exploitation.....	
-II-2-1-murs extérieurs .....	
II-2-2 murs intérieurs	
II-2-3-Balcon : .....	
I I-2-3-1-Charge permanent : .....	
II:2-4 plancher courant étage .....	
II-2-4-1-charge permanente :...	
II 2-4-2 Sur charges d'exploitation.....	
II-2-5-Escaliers : .....	
II-2-5-1-palier : .....	
II-2-5-2-paillasse : .....	
<b>II-3-Sur charges d'exploitation Q :</b> .....	
<b>II-4-Descente des charges :</b> .....	
II-8-1-poteau de rive : .....	
II-8-3-poteau central : .....	
<b>CHAPITRE-III- :</b> .....calcul des éléments secondaires	
-1-L'acrotère : .....	
<b>III-2-balcon :</b>	
<b>III-2-2-Escalier :</b> .....	
-3- <b>CHAPITRE-IV- :</b> .....étude de planche	
<b>IV-1-3 :</b> calcul de planches : .....	
-1-4 calcul de ferrailage .....	
<b>CHAPITRE-V- :</b> .....	
Introduction : .....	
V-1-principe de la méthode : .....	
V-2-les charges et surcharges sur portique : .....	
A- portique : 1-A-A .....	
B- portique : 2-A-A .....	

C : portique 1-B-B :.....	
D : portique 2-B-B.....	
-Ferrailage des portique :.....	
Introduction .....	
Ferrailage de la poutre .....	
Ferrailage des poteaux .....	
Chapitre VI :.....étude des fondation	
1-Introduction.....	
2-Choix du type de fondation .....	
3- étude des longrines .....	
<b>Conclusion</b>	
<b>Bibliographie</b> .....	

## REMERCIEMENTS

# CONCLUSION GÉNÉRALE

Dans ce projet de fin d'étude nous avons essayé de mettre en application les connaissances théoriques, acquises tout au long De notre formation.

Grâce à ce projet, il nous a été permis de développer un esprit de recherche

De savoir et de documentation ainsi que le respect des normes de techniques De la Réalisation des projet.

Et enfin, pour élargir nos connaissances et pour acquérir un expérience, Aussi modeste soit-elle, nous devons de pousser nos études encore plus loin et un projeter Dans la vie pratique.

L'outil informatique est un élément dont on ne peut se passer dans notre domaine, hélas, sont Utilisation a été parmi les difficultés rencontrée durant la réalisation de notre projet, nous Espérons remédier dans un avenir porche.