

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

جامعة المسيلة
UNIVERSITE DE M'SILA

كلية العلوم والهندسة
FACULTE DES SCIENCES ET SCIENCES DE
L'INGENIEUR

قسم الهندسة المدنية
DEPARTEMENT DE GENIE CIVIL

Mémoire de fin d'étude

EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME
D'ETUDES UNIVERSITAIRES APPLIQUEES

OPTION : *BETON ARME*

THEME :

*Etude d'un bâtiment à usage
d'habitation (R+3)*

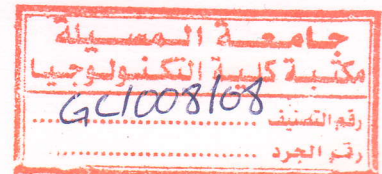
Dirigé par :

Ben yahia abdessalem

présenté par :

-Ferhat Miloud

-D ehiri Mounir



Promotion :juin 2008

Sommaire

Chapitre I : présentation et généralité

I-1-introduction.....	1
I-2-caractéristique.....	1
I-3-la superstructure.....	1
I-4- caractéristique des matériaux.....	2
I-5-hypothèse de calcul.....	5

Chapitre II : pré dimensionnement

II-1-plancher.....	6
II-2-nervures.....	6
II-3-les poutres.....	6
II-4-les poteaux.....	8
II-5-balcon.....	9
II-6-escalier.....	9

Chapitre III : calcul des éléments secondaires

III-1-acrotère.....	17
III-2-les balcon.....	20
III-3-etude des planches.....	24
III-4-l'escaliers.....	38

Chapitre VI : étude des portiques sous charge verticale

VI-1-principe de la méthode.....	48
VI-2-expose de la méthode.....	48
VI-3-calcul des traçons de travée.....	48

Chapitre V : ferrailage des portiques

V-1- introduction.....	60
V-2- ferrailage des poutres.....	60
V-3- ferrailage des poteaux.....	65

Chapitre IV : étude des fondations

IV-1-les fondations.....	68
IV-2-choix de type de fondation.....	68
IV-3-etude de semelle.....	68
IV-4-etude des longrines.....	71

conclusion

Nous avons terminé notre étude grâce à des modules qu' on prendre pendant les trois années passées ,ces modules sont :R.D.M ,M.D.C, M.D.S , projet dessin ;.....etc.

Les calculs des sections et leurs ferrailages ont été effectués conformément aux règles et normes Algériennes en vigueurs.

(CBA93; R.P.A99; et D.T.R. C22) les remarques qu' on formule sont :

_Il faut toujours respecter les règles et les conceptions techniques .

_les études ne s'arrêtent pas ici, mai il faut avoir une formation de continue.

Pour cela nous souhaitons que les prochaines études seront de générale

Pour une protection aux niveaux de la construction .

Enfin , nous pensons que ce projet ne sera complet qu'avec une pratique dans la vie professionnelle.