

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

جامعة المسيلة
UNIVERSITÉ M'SILA

كلية العلوم والهندسة
FACULTÉ DES SCIENCES ET SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

قسم الهندسة المدنية
DÉPARTEMENT DE GÉNIE CIVIL

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME D'INGÉNIEUR D'ÉTAT

OPTION : CONSTRUCTIONS CIVILES ET INDUSTRIELLES

Thème :

ETUDE UN BATIMENT R+6

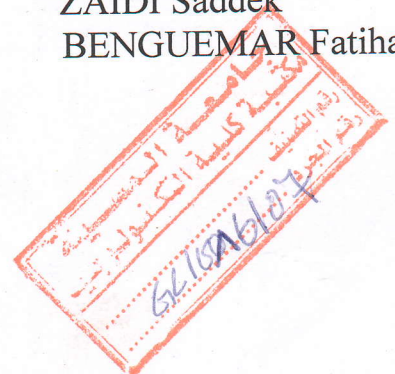
Dirigé par :

Mr : BENYAHIA
Abdeslam

Présenté par :

ZAIDI Saddek
BENGUEMAR Fatiha

Promotion: juin2007



Sommaire

Chapitre I :présentation de l'ouvrage	
I – présentation l'ouvrage.....	1
I – 1 conception.....	2
I – 2 caractéristiques des matériaux.....	3
I- 3 caractéristiques du sol de fondation.....	7
I- 4 hypothèses de calculs	7
Chapitre II : pré dimensionnement	
II . 1- les planchers.....	8
II . 2- E'valuation des charge et des surcharges.....	14
II . 3- Descente des charge.....	20
Chapitre III :calcul des éléments secondaire	
III . 1- l'acrotère.....	31
III . 2- les balcons.....	35
III . 3- poutre chaînage.....	41
III . 4- les planchers	43
III . 5- les Escaliers	54
III . 6- poutre brise.....	57
Chapitre IV : E'étude au séisme	
IV . 1 – terme de calcul des charges horizontales.....	60
Chapitre V : Etude des éléments porteurs	
V . 1- introduction	66
V . 2- présentation de logiciel SAP 2000.....	66
V . 3- ferrailage des éléments.....	67
V . 4- Vérification de l'ensemble.....	82
Chapitre VI : calcul des éléments d'infrastructure	
VI . 1- introduction	86
VI . 2- fondation.....	87
VI . 3- ferrailage	87
VI . 4- ferrailage des longrines	92