

Dédicaces

Remerciement

Introduction générale :	01
-------------------------------	----

Chapitre I: Présentation de l'ouvrage et hypothèses de calcul

I- Concepts structuraux du bâtiment :	02
I.1- Objectif :	02
I.2- Modèle Structural :	02
I.3- Dimensions Géométriques :	02
I.4- Structure Porteuse :	02
I.5- Classification selon le RPA99 v.2003 :	03
I.6- Les propriétés des matériaux :	03

Chapitre II : Pré dimensionnement des éléments résistants

II.1- Introduction :	09
II.2- Pré dimensionnement des poutres :	09
II.3- Pré dimensionnement des planchers :	11
II.4- Evaluation des charges et des surcharges :	12
II.5- Utilisation de la loi de dégression de la surcharge d'exploitation :	15
II.6- Pré dimensionnement des poteaux :	16
II.7- Pré dimensionnement des voiles :	22

Chapitre III : Les éléments non structuraux

III.1 Acrotère :	23
III.2- Balcons :	28
III.3- Etude des escaliers :	34
III.4- Etude du volet a marches en console :	43
III.5- Etude de la poutre brisée :	47

Chapitre IV : Etude des planchers

IV.1- Introduction :	56
IV.2- Dimensionnement des poutrelles :	56
IV.3- Méthode de calcul des poutrelles :	57
IV.4- Calcul des poutrelles :	59
IV.5- Calcul du ferrailage des poutrelles (à l'ELU) :	69
IV.6- Calcul le ferrailage de la dalle de compression :	88

Chapitre V : Etude sismique

V.1- Introduction :	90
V.2- Calculs sismiques :	90
V.3- Méthode de calcul :	92

Chapitre VI : Etude des éléments résistants

VI.1- Les poutres :	102
VI.2- Les poteaux :	117

Chapitre VII : Ferrailage des voiles de contreventement

VII.1- Introduction :	125
VII.2- Calcul des voiles par la méthode des contraintes :	126
VII.3- Armatures verticales :	126
VII.4- Armatures horizontales :	126
VII.5- Armatures transversales :	126
VII.6- Exemple de calcul :	126

Chapitre VIII : Etude de l'infrastructure

VIII.1- Introduction :	130
VIII.2- Choix du type des fondations Conclusion :	130
VIII.3- Pré dimensionnement du radier :	131
VIII.4- Dimensionnement des poutres de libage :	132
VIII.5- Ferrailage du radier :	133

CONCLUSION

Références bibliographiques