

Liste des figures

Chapitre I

Figure.I.1: Plancher à corps creux.....	3
Figure.I.2 : Coupe transversale d'un mur de façade.....	3
Figure I.3 : Diagramme contraintes – déformation de calcul du béton (E.L.U.).....	6
Figure I.4 : Diagramme contraintes – déformation de calcul du béton (E.L.S.).....	6
Figure I.5 : Diagramme contrainte déformation pour tous les aciers.....	8

Chapitre II

Figure II.1: Plancher type terrasse.....	13
Figure II.2. Mure de façade.....	14
Figure II.3 : Surface supportant la charge revenant au poteau le plus sollicité.....	15
Figure II.4. Coupe de voile en élévation.....	19

Chapitre III

Figure III.1 : Schéma d'un plancher à corps creux.....	21
Figure III.2 : Schémas explicatifs (méthode forfaitaire).....	23
Figure III.3 : Poutre à plusieurs travées.....	24
Figure III.4 : Schéma expliquant la méthode des trois moments.....	24
Figure III.5 : Schéma statique des poutrelles d'étage courant.....	25
Figure III.6 : Schéma d'exemple de calcul de la méthode forfaitaire.....	25
Figure III.7 : Diagramme des moments fléchissants à ELU (kN.m)(étage courant).....	28
Figure III.8 : Diagramme des effort tranchants à ELU (kN)(étage courant).....	28
Figure III.9 : Diagramme des moments fléchissant ELS (kN.m) (étage courant).....	30
Figure III.10 : Diagramme des efforts tranchants (kN) (étage courant).....	30
Figure III.11 : Schéma statique des poutrelles.....	33
Figure III.12: Schéma du cas particulier de la méthode de trois moments.....	34
Figure III.13 : Diagramme des moments fléchissant à ELU (kN.m)(terrasse).....	35

Figure III.14 : Diagramme des efforts tranchants à ELU (kN)(terasse).....	36
Figure III.15. Diagramme des moments fléchissant à ELS (kN.m) (terasse)	37
Figure III.16 : Diagramme des efforts tranchants à ELS (kN).....	38
Figure III.17 : Disposition constructive des armatures des poutrelles d'étage courant.....	47
Figure III.18 : Disposition constructive des armatures des poutrelles du plancher terrasse..	56
Figure III.19 : Section minimale des armatures perpendiculaires aux poutrelles.....	56

Chapitre IV

Figure. IV.1 : Acrotère en béton armé.....	58
Figure. IV.2 : Dimensions de l'acrotère.....	59
Figure IV.3 : Ferrailage de l'acrotère.....	62
Figure IV.4 : Schéma statique du balcon.....	64
Figure IV.5: Ferrailage du balcon.....	67
Figure III.6 : Coupe descriptive d'un escalier.....	67
Figure IV.7 : Escalier console	69
Figure IV.8 : Schéma statique d'une marche.....	70
Figure IV.9 : Diagramme de moment fléchissant.....	70
Figure IV.10 : Ferrailage des marches	72
Figure IV.11 : Ferrailage du palier.....	75
Figure IV12: Schéma d'un ascenseur.....	76
Figure IV.13 : Répartition des charges.....	79
Figure. IV.14 : Schéma expliquant la concentration des charges sur la dalle.....	79
Figure IV.15: Dessin montrant la concentration des charges.....	80
Figure IV.16 : Moments de la dalle.....	81
Figure IV.17 ferrailage supérieur de la dalle de l'ascenseur (sur appuis)	89
Figure IV.17 ferrailage inférieur de la dalle de l'ascenseur (en travée).....	89

Chapitre V

Figure V.1 : Modélisation de la structure sous ETABS.....	92
---	----

Figure V.2 :Disposition des voiles	98
Figure V.3 : Analyse de la structure dans les trois directions.....	100

Chapitre VI

Figure VI.1 : Dessin de ferrailage des sections des poutres principales.....	113
--	-----

Chapitre VII

Figure VII.1 : Le comportement d'un voile.	121
Figure VII.2 : Schéma du voile + poteaux.....	124
Figure VII.3:Disposition des armatures verticales dans les voiles.....	126
Figure VII.4: Disposition du ferrailage du voile	127

Chapitre .VIII

Figure VIII.1 : Schéma du radier générale.....	129
Figure VIII. 1: dalle reposé sur 4 cotés	133
Figure VIII. 2: Répartition des charges sur les poutres selon les lignes de rupture.....	135
Figure VIII.4: Ferrailage poutre de libage en travée.....	136
Figure VIII.5:ferrailage poutre de libage sur appuis.....	137
Figure VIII.6 : Répartition des charges sur les poutres selon les lignes de rupture.....	137
Figure VIII.7 : Schéma des armatures de peau.....	139