

LISTE DES FIGURES

Figure I.1 plans R.D.C et étage courant	03
Figure I.2 façade latérale gauche.	04
Figure I.3 façade principale	05
Figure I.4 coupe verticale	06
Figure I.5 : Diagramme parabole –rectangle	09
Figure I.6- Diagramme rectangulaire	10
Figure I.7- Diagramme déformation contraintes- déformations	11
Figure I.8 Diagramme des déformations limites de la section- Règle des trois pivots-	13
Figure II.1 : Plancher terrasse inaccessible	15
Figure II.2 : Plancher étage courant	16
Figure II.3 : poteau le plus sollicité (central)	19
Figure II.4 : Coupe de voile en élévation	22
Figure III.1 : Dimensionnement des poutrelles	24
Figure III.2 : Disposition d'armatures supérieures	29
Figure III.3 : Diagramme des moments fléchissant, M [KN.m]	32
Figure III.4 : Diagramme des efforts tranchants T [KN]	32
Figure III.5 : Diagramme des moments fléchissant, M [KN.m]	36
Figure III.6 : Diagramme des efforts tranchants T [KN]	36
Figure III .7 : Dimensionnement des poutrelles	38
Figure III .8 Condition de non fragilité (section en Té)	40
Figure III-9 : Effort tranchant par la méthode des triangles semblables	43
Figure III-10 : Détail de ferrailage des poutrelles (étage courants + RDC)	49
Figure III-11 Détaille de ferrailage des poutrelles (terrasse)	56
Figure III-12 Ferrailage de la dalle de compression	57
Figure IV.1- Représentation des actions agissantes sur l'acrotère	59
Figure IV.2- Schéma du ferrailage d'acrotère	63
Figure IV.3- Schéma représente les différents types des balcons	65
Figure IV.4 (Coupe Balcon)	65
Figure IV.5 : Dessin de ferrailage (balcon type 01)	68
Figure VI .6 balcon type 02 (a ; b)	69
Figure IV.7 : Dessin de ferrailage (balcon type 02)	70
Figure IV.8 : Dessin de ferrailage (balcon type 03)	72

Figure IV.9 : Schéma d'un escalier	73
Figure IV.10 Escalier à deux volées	74
Figure IV.11 : Schéma statique des charges et surcharges (paillasse, palier)	76
Figure IV.12 : Diagramme des efforts tranchants et des moments fléchissant	77
Figure IV.13 : schéma statique de la poutre palière	80
Figure IV.14 : Ferrailage des escaliers (type01)	86
Figure IV.15 Ferrailage de (poutre palière – poutre noyée)	86
Figure IV.16 Escalier à trois volées	87
Figure IV.17 volée (1 et 3).	87
Figure IV.18 schéma statique des volées (1 et 3) de l'escalier type 02	88
Figure IV.19 : Diagramme de [M.T] des volées 1 et 3 de l'escalier (type 02)	89
Figure IV.20 : volée 2	92
Figure IV.21 section de calcul des marche de volée 2(escalier type02)	93
Figure IV.22 schéma statique d'une marche console	93
Figure IV.23 Ferrailage des volées 1 et 3 de l'escalier (type02)	95
Figure IV.24 Ferrailage du volées 2 de l'escalier (type02)	95
Figure IV.25 : Ascenseur dans un bâtiment	96
Figure IV.26 : Vue en plan de l'Ascenseur	97
Figure IV.27 : Vérification de la dalle au poinçonnement	100
Figure IV.28 : Evaluation des moments dus aux charges concentrées	101
Figure IV.29 : Dessin montrant la concentration des charges	101
Figure IV.30 : Les moments appliqués à la dalle	103
Figure IV.31 : Ferrailage Supérieur du panneau de dalle d'ascenseur	110
Figure IV.32 : Ferrailage inférieure du panneau de dalle d'ascenseur	110
Figure V-1 : la structure sur le « sap2000 »	113
Figure V-2 : Spectre de réponse	114
Figure V-3 : poids des planchers (en brochette)	123
Figure V-4 : Repérage des axes	124
Figure VI.1 Dessin de ferrailage des sections des poutres principales	148
Figure VI.2 Dessin de ferrailage des sections des poutres secondaires	149
Figure VI.3 : La zone nodale	156
Figure VI.4 : Ferrailages des sections des poteaux	157
Figure VII.1 : Disposition des armatures verticales dans les voiles	164

FigureVII.2 Disposition du ferrailage du voile	164
Figure VIII.1 : Répartition des charges sur les poutres selon les lignes de rupture	171
Figure VIII.2 : Disposition des armatures dans le radier par mètre linéaire	174
Figure VIII.3 Ferrailage de la poutre de libage (sens longitudinal)	175
Figure VIII.4 Ferrailage de la poutre de libage (sens transversal)	175