

# SOMMAIRE

<b>Chapitre I : Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Chapitre II : Generalites</b> .....	<b>4</b>
II-1 Présentation de l'ouvrage .....	4
II-2 Règlements utilisés .....	4
II-3 Matériaux.....	5
<b>Chapitre III : Conception de l'ouvrage</b> .....	<b>7</b>
III-1 Conception architecturale.....	7
III-2 Conception structurale.....	7
III-3 Conception parasismique.....	10
III-4 Conception des escaliers.....	10
III-5 Conception du système de fondation .....	11
<b>Chapitre IV : Evaluation des charges.....</b>	<b>12</b>
IV-1 Charge permanentes.....	12
IV-2 Charge variable.....	14
IV-2-1 Charges d'exploitations.....	14
IV-2-2 Charges climatiques.....	14
IV-2-2-1 L'effet de vent .....	14
IV-2-2-2 Application de R N V 99.....	15
IV-2-2-3 Effet de la neige.....	25
IV-2-2-4 Effet de la variation de la température.....	26
<b>Chapitre V : Pré-dimensionnement des éléments.....</b>	<b>27</b>
V-1 Introduction .....	27
V-2 Pré-dimensionnement des éléments.....	27
V-2-1 Les solives .....	27
V-2-1-1 Pré-dimensionnement des solives du plancher terrasse.....	27
V-2-1-1 Pré-dimensionnement des solives de l'étage courant.....	33
V-2-2 Les poutres.....	35
V-2-2-1 La poutre principale de plancher terrasse.....	36
V-2-2-1 La poutre de rive de plancher terrasse.....	40

V-2-2-2 La poutre principale de plancher étage courant.....	45
V-2-2-2 La poutre de rive de plancher étage courant.....	49
V-2-3 les poteaux.....	53
V-2-4 Pré-dimensionnement des escaliers.....	57
V-2-4-1 Introduction.....	57
V-2-4-2 Dimensionnement des escaliers.....	58
V-2-4-3 Dimensionnement des éléments porteurs.....	59
<b>Chapitre VI : Etude des planchers.....</b>	<b>68</b>
VI-1 Introduction.....	68
VI-2 Etude d'un plancher mixte à dalle collaborante.....	68
VI-2-1 Notations et dimensions linéaires.....	68
VI-2-2 Caractéristiques des éléments constructifs .....	69
VI-2-3 Etude de planchers courant : (avec solive 200) .....	70
VI-2-4 Etude de planchers terrasse : (avec solive 200) .....	76
VI-3 Etude de la dalle en béton armé.....	83
VI-4 Etude des goujons.....	88
<b>Chapitre VII : Etude sismique .....</b>	<b>90</b>
VII-1 Introduction.....	90
VII-2 Méthode statique équivalente.....	90
<b>Chapitre VIII : Analyse dynamique.....</b>	<b>99</b>
VIII-1 Objectifs d'analyse dynamique.....	99
VIII-2 Modélisation de structure étudiée .....	99
VIII-6 Vérification de la structure.....	105
<b>Chapitre IX : Etude des Assemblages.....</b>	<b>108</b>
IX-1 Introduction .....	108
IX-2 présentations de logiciel Robot .....	109
IX-3 Calcul des assemblages.....	110
IX-3-1 Assemblage poteau HEA800 -poutre HEA650 (jarret).....	110
IX-3-2 Assemblage poutre principale HEA650 - solive IPE180.....	113
IX-3-3 Assemblage poteau-poteau par éclissage.....	116

IX-3-4 Assemblage poutre-poutre par éclissage.....	117
IX-3-5 Assemblage des palées de stabilité 2UPN 320 en X.....	118
<b>Chapitre X : Etude d'ancrage.....</b>	<b>120</b>
X-1 Introduction .....	120
X-2 Définitions.....	120
X-3 Hypothèse.....	121
X-4 Calcul du pied de poteau encastré.....	121
<b>Chapitre XI : Etude de l'infrastructure.....</b>	<b>124</b>
XI-1 Introduction .....	118
XI-2 Dimensionnement de la fondation.....	120
<b>Chapitre XII : Protection de la structure.....</b>	<b>128</b>
XII-1 Introduction .....	128
XII-2 La corrosion.....	128
XII-2 Le feu.....	129
<b>Conclusion.....</b>	