

Table des matières

	<i>Page</i>
<i>Introduction</i>	<i>01</i>
 <i>Chapitre I : Généralités</i>	
<i>I-1 Présentation du projet</i>	<i>03</i>
<i>I-2 Règlements utilisés</i>	<i>03</i>
<i>I-3 Présentation des matériaux</i>	<i>03</i>
<i>I-4-1 Les assemblages</i>	<i>04</i>
 <i>Chapitre II : Etude climatique</i>	
<i>II-1 Effet de vent</i>	<i>05</i>
<i>II-1-1 Les données relatives au site</i>	<i>07</i>
<i>II-1- 2 Détermination de coefficient dynamique Cd</i>	<i>07</i>
<i>II-1-3 Détermination de la pression dynamique q_{dyn}</i>	<i>07</i>
<i>II-1- 4 Coefficient de rugosité C_r</i>	<i>07</i>
<i>II-1-5 Coefficient d'exposition C_e</i>	<i>08</i>
<i>II-1-6 Valeurs des pressions dynamiques q_{dyn}</i>	<i>08</i>
<i>II-1-7 Direction de vent $V1$</i>	<i>08</i>
<i>II-1-7-1 Coefficient de pression externe C_{pe}</i>	<i>08</i>
<i>II-1-7-2 Coefficient de pression intérieure C_{pi}</i>	<i>12</i>
<i>II-1- 8 Direction de vent $V2$</i>	<i>12</i>
<i>II-1-8-1 Coefficient de pression externe C_{pe}</i>	<i>12</i>
<i>II-1-8-2 Coefficients de pression intérieure C_{pi}</i>	<i>16</i>
<i>II-1-9 les forces de frottement</i>	<i>17</i>
<i>II-2 Effet de la neige</i>	<i>18</i>
<i>II-2-1 Base de calcul</i>	<i>18</i>
<i>II-3 Effet de la température</i>	<i>19</i>
 <i>Chapitre III : Etude sismique</i>	
<i>III-1 Introduction</i>	<i>20</i>
<i>III-2 Règlement utilisée</i>	<i>20</i>
<i>III-3 Méthode utilisée</i>	<i>20</i>
<i>III-3-1 Principe de la méthode statique équivalente</i>	<i>20</i>
<i>III-3-1-2 Calcul de la force sismique totale</i>	<i>20</i>
<i>III-3-1-3 coefficient d'accélération de zone (A)</i>	<i>20</i>
<i>III-3-1-4 Facteur d'amplification dynamique moyen D</i>	<i>20</i>

III-3-1-5 Estimation de la période fondamentale de la structure	20
III-3-1-6 Calcul de T_2	21
III-3-1-7 Coefficient de comportement de la structure (R)	21
III-3-1-8 facteur de qualité Q	21
III-3-1-9 Calcul de poids de la structure W	22
III-3-1-10 Calcul de la force sismique V	22
III-3-2 Conclusion	22

Chapitre IV : Les éléments secondaires

IV- 1 Principe de calcul	23
IV- 1-1 Calcul des pannes.....	24
IV- 1- 2 Calcul des liernes	27
IV- 1- 3 Calcul des lisses.....	28
IV- 1-4 calcul des potelets	30

Chapitre V : Stabilité et Contreventement

V-1 Introduction.....	33
V-2 Contreventement longitudinal horizontale.....	33
V-2-1 Contreventement de la toiture	33
V-3 Contreventement verticale..	35

Chapitre VI : Etude de portique

V.1. Généralités	36
V.1.1.Les poutres.....	36
V.1.2.Les poteaux.....	36
V.2. Détermination des efforts	36
V.3. Vérification des éléments des portiques	36
V.4. Les éléments des portiques.....	36
V.5. Calcul des poutres.....	36
V.6. Calcul des Poteaux.....	37

Chapitre VII : Assemblage

VII-1 Généralité.....	39
VII-2 Fonctionnement des assemblages.....	39
VII-2-1 Rôle des assemblages.....	40

<i>VII-3 Assemblage boulonné encastré poteau - poutre</i>	41
<i>VII-3-1 Poteau IPE 360 poutre IPE 360</i>	41
<i>VII-4 Assemblage boulonné encastré poutre -poutre</i>	44
<i>VII-4-1 Poutre (IPE 360) Poutre (IPE 360)</i>	44

Chapitre VIII: Etude des fondations

<i>VIII-1 Définition</i>	47
<i>VIII -2 Rappel</i>	47
<i>VIII -3 Semelle isolée sous poteaux</i>	48
<i>VIII -4 Vérification de la stabilité</i>	48
<i>VIII -5 Vérification de la contrainte</i>	48
<i>VIII -6 Ferrailage</i>	49
<i>VIII-2 Calcul des encrages</i>	51
<i>VIII-1 Introduction</i>	51
<i>VIII-2 Définitions</i>	51
<i>VIII-3 Hypothèse</i>	52
<i>VIII-4 Calcul des platines aux pieds des poteaux</i>	53
<i>VIII-4-1 Poteau IPE 360</i>	53
<i>VIII-5 Ancrages des tiges</i>	55

<i>Conclusion générale</i>	57
----------------------------------	----

Annexes

Bibliographie