

Sommaire

Première partie

Chapitre I - NOTIONS SUR LE CALCUL PLASTIQUE

| | |
|---------------------------------------------------------|-------|
| I - 1- INTRODUCTION | 3 |
| I - 2- FLEXTION PLASTIQUE | 4-11 |
| I -3- NOTIONS DE ROTULE PLASTIQUE | 11-13 |
| I - 4- FACTEURS AFFECTANT LA VALEUR DU MOMENT PLASTIQUE | 14-21 |
| I - 5- CONCLUSION | 22 |

Chapitre II- INTERET DU CALCUL PLASTIQUE

| | |
|------------------------------------------------------|-------|
| II - 1- INTRODUCTION | 23 |
| II -2- CONCEPTION DES STRUCTURES EN PLASTICITE | 23-24 |
| II -3- BENEFICE EN RESISTANCE DU A LA PLASTIFICATION | 25-29 |
| II- 4- DOMAINE D'APPLICATION DU CALCUL EN PLASTICITE | 29-30 |
| II -5- METHODES DE CALCUL EN PLASTICITE | 30 |
| II - 6- CONCLUSION | 31 |

Chapitre III- DISSIPATION D'ENERGIE SISMIQUE COURBE HYSTERITIQUE

| | |
|------------------------------------------------------|-------|
| III- 1- INTRODUCTION | 32 |
| III-2- LOIS DE COMPORTEMENT | 32-34 |
| III -3- QUALITES DU MATERIAU ACIER | 34-37 |
| III -4- PARAMETRE UTILES POUR UN PROJET PARASISMIQUE | 38-41 |
| III -5- CONCLUSION | 41 |

Deuxième partie

Chapitre IV- STRUCTURES ETUDIEES

| | |
|-------------------------------------------|-------|
| IV- 1- INTRODUCTION | 42-44 |
| IV -2- CHARGEMENT POUR UNE ETUDE STATIQUE | 44 |
| IV -3- CHARGEMENT POUR L'ETUDE SISMIQUE | 45 |
| IV -4- PRE-DIMENSIONNEMENT DES ELEMENTS | 45 |
| IV -5- DIMENSIONNEMENT DE LA ZONE ACTIVE | 46 |
| IV -6- CONDUITE DE L'ETUDE | 47-50 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| IV -7- RECHERCHE DU NOMBRE DE ROTULES PLASTIQUES QUI RENDENT LA STRUCTURE MECANISME | 50-52 |
| IV – 8- CONCLUSION | 53 |
| Chapitre V- RESULTATS DE L'ETUDE | |
| V -1- RESULTATS DE L'ETUDE NUMERIQUE | 54-73 |
| V – 2- CONCLUSION | 74 |
| Chapitre VI- INTERPRETATION DES RESULTATS | |
| VI-1- VALEUR DU COEFFICIENT DE COMPORTEMENT TROUVEES | 75 |
| VI- 2- DUCTILITE LOCALES REQUISES | 75-76 |
| VI-3- PROPOSITION DE COURBES DE DISTRIBUTION DE DUCTILITES | 76-79 |
| VI-4- SEQUENCE D'APPARITION DE ROTULES | 79-82 |
| Chapitre VII- CONCLUSION ET PERSPECTIVES | |
| VII- 1- CONCLUSION | 83-84 |
| VII- 2- PERSPECTIVES | 84 |
| ANNEXES | |
| I - REPONSE DYNAMIQUE | 85-89 |
| II – FICHER DONNES | 90-97 |
| BIBLIOGRAPHIE | 98-101 |