

# Sommaire

Présentation du support.....	5
Analyse des structures.....	15
Système porteur.....	16
Modélisation d'une structure.....	24
Sécurité incendie.....	27
Réglementation acoustique.....	31
Prédimensionnement mécanique.....	38
Charges dans le bâtiment.....	41
Descente de charges.....	46
Principe du béton armé.....	53
Principe de fonctionnement.....	54
Caractéristiques mécaniques des matériaux.....	60
Principe de calcul aux états limites.....	65
Association acier-béton.....	70
Liaisons BA.....	75
Etude des porteurs verticaux.....	79
Poteaux.....	80
Tirants.....	89
Fondations superficielles.....	97
Voiles en béton armé.....	107
Maçonneries de petits éléments.....	114
Etude des porteur horizontaux-Poutres.....	121
Calcul des armatures longitudinales à l'ELU.....	122
Calcul des cadres.....	138
Traitement des appuis.....	149
Méthode forfaitaire.....	158

Méthode Caquot .....	169
Calcul des armatures longitudinales à l'ELS .....	181
Calcul des poutres en T .....	192
Répartition des armatures longitudinales .....	198
Etudes des porteurs horizontaux-Planchers .....	205
Dalles .....	206
Prédalles .....	222
Etude des ouvrages particuliers .....	229
Escaliers .....	230
Bibliographie .....	236