

TABLE DES MATIERES

	Pages
PREFACE	V
AVANT-PROPOS	VII
CHAPITRE I – Les circuits du bâtiment	1
CHAPITRE II – Les bases de la conception	4
<i>A – La Résistance des Matériaux</i>	4
<i>B – Les charges appliquées</i>	5
1 – Charges et surcharges verticales – 2 – Actions climatiques	5
3 – Séismes – 4 – Vibrations	7
5 – Température – 6 – Retrait	8
7 – Feu	9
8 – Terrain	10
<i>C – Autres impératifs</i>	10
1 – Rendement – 2 – Habitabilité – 3 – Sécurité	11
4 – Corps d'état	12
5 – Exécution	13
6 – Tolérances – 7 – Déformation – 8 – Divers	14
<i>D – Technologie des matériaux</i>	15
1 – Les règlements – 2 – Choix des matériaux	15
3 – Coefficient de sécurité	16
CHAPITRE III – Les ouvrages élémentaires	18
<i>A – Fondations</i>	19
1 – Fondations superficielles	19
a – Semelle sous mur – b – Semelle sous point d'appui isolé – c – Semelles excentrées – d – Dallages – e – Radier	
2 – Massifs semi enterrés	35
3 – Fondations profondes	36
a – Puits – b – Pieux	

	Pages
B – Planchers	43
1 – Poutres	43
a – Coffrage – b – Méthode de calculs – c – Pourcentage minimum	
d – Dispositions complémentaires	
2 – Dalles	55
a – Coffrage – b – Calculs – c – Pourcentage minimum	
d – Dispositions diverses	
3 – Planchers industriels	65
a – Planchers coulés sur place – b – Planchers préfabriqués	
c – Toitures industrielles	
4 – Planchers à hourdis continus	72
1 – Coulé sur place – 2 – Préfabriqué	
5 – Planchers mixtes	73
6 – Planchers dalles	77
7 – Ouvrages particuliers	81
a – Balcons – b – Escaliers préfabriqués – c – Nœuds de portique	
d – Consoles courtes	
C – Éléments porteurs et contreventements	85
1 – Éléments porteurs	85
a – Poteaux – b – Voiles ou banches – c – Maçonneries	
d – Poteaux mixtes	
2 – Contreventements	98
a – Poteaux – b – Portiques – c – Remplissages – d – Voiles	
e – Répartition des efforts – f – Structures actuelles	
D – Action de la température	104
1 – Dilatation	104
a – Dilatations horizontales – b – Dilatations verticales	
2 – Stabilité au feu	105
a – Caractéristiques mécaniques – b – Température dans le béton	
c – Dispositions constructives – d – Calculs de la stabilité	
e – Règles simples	
E – Façades	116
a – Maçonnerie – b – Coulées sur place – c – Préfabriquées	
F – Soutènements	119
1 – Soutènements définitifs	120
a – Murs de sous-sol – b – Murs de soutènement	
2 – Soutènements provisoires	124
a – Talus – b – Paroi moulée et Berlinoise	
G – Transformations d'immeubles	127
CHAPITRE IV – Les calculs	130