

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre I	LE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES	1
1.	UNE BREVE HISTOIRE DES CHARPENTES	2
2.	TERMINOLOGIE DES CONSTRUCTIONS	6
3.	TYPLOGIE DES BARRES	7
4.	LES DIFFERENTS TYPES D'ASSEMBLAGES	10
5.	STABILITE ET MODELISATION DES STRUCTURES	11
Chapitre II	NOTIONS DE PLASTICITE	19
1.	APTITUDES MECANQUES D'UN MATERIAU	19
2.	CARACTERISTIQUES DES ACIERS	20
3.	FLEXION	23
4.	CONTRAINTES RESIDUELLES	29
5.	ANALYSE GLOBALE ELASTIQUE-PLASTIQUE	33
6.	CARACTERISTIQUES DES SECTIONS	36
7.	EXERCICES	42
8.	CORRIGES	45
Chapitre III	BASES DE CALCUL EUROCODE	51
1.	STRUCTURE DES EUROCODES	51
2.	EUROCODE 0	52
3.	ETUDE DE PRINCIPE SUR UN AUVENT	56
Chapitre IV	ACTIONS SUR LES CONSTRUCTIONS	59
1.	STRUCTURE DE L'EUROCODE 1	59
2.	POIDS VOLUMIQUES ET POIDS PROPRES	59
3.	CHARGES D'EXPLOITATION	60
4.	ACTION DE LA NEIGE	60
5.	ACTION DU VENT	64
6.	EXERCICES	75
7.	CORRIGES	78
Chapitre V	ANALYSE STRUCTURALE	86
1.	MODELISATION DES ASSEMBLAGES	87
2.	VOILEMENT LOCAL	92
3.	CLASSIFICATION DES SECTIONS TRANSVERSALES	98

4. EFFETS DU SECOND ORDRE	110
5. IMPERFECTIONS LOCALES ET GLOBALES	116
6. ANALYSE GLOBALE ELASTIQUE ET PLASTIQUE	120
7. EXERCICES	122
8. CORRIGES	129
Chapitre VI RESISTANCE DES SECTIONS TRANSVERSALES	146
1. GENERALITES	146
2. TRACTION	149
3. COMPRESSION	152
4. FLEXION PURE	153
5. EFFORT TRANCHANT	155
6. TORSION	159
7. FLEXION ET CISAILLEMENT	163
8. FLEXION ET EFFORT NORMAL	166
9. FLEXION, CISAILLEMENT ET EFFORT NORMAL	170
10. FLEXION, CISAILLEMENT ET EFFORT NORMAL bis	172
11. EXERCICES	173
12. CORRIGES	180
Chapitre VII INSTABILITES DES BARRES	203
1. DIFFERENTES FORMES D'INSTABILITES	203
2. FLAMBEMENT DE FLEXION	205
3. FLAMBEMENT PAR TORSION ET FLEXION-TORSION	215
4. DEVERSEMENT	216
5. BARRES COMPRIMEES ET FLECHIES	222
6. EXERCICES	224
7. CORRIGES	230
Chapitre VIII CALCUL DES ASSEMBLAGES SIMPLES	251
1. BOULONNAGE	252
2. CALCUL DES SOUDURES	257
3. EXERCICES	260
4. CORRIGES	263
Index	275
Liens et références bibliographiques	279