

Table des matières

AVANT-PROPOS	v
INTRODUCTION	vii
TABLE DES MATIÈRES	ix
PREMIÈRE PARTIE	1
<u>Connaissances de base et analyse élastique</u>	3
1. <u>Contrainte et principe d'équivalence</u>	
1.1 <u>Notion de contrainte</u>	5
1.2 <u>Hypothèses et remarques</u>	6
1.3 <u>Application aux poutres et principe d'équivalence</u>	6
1.4 <u>Lexique</u>	8
2. <u>De l'essai de traction à quelques principes fondamentaux</u>	
2.1 <u>Loi de Hooke</u>	9
2.2 <u>Loi constitutive et propriétés mécaniques</u>	11
2.3 <u>Loi de Hooke unidimensionnelle et module d'élasticité</u>	11
2.4 <u>Essai de traction ou de compression</u>	13
2.5 <u>Diagramme de l'essai de traction ou compression</u>	16
2.6 <u>Déformation transversale et coefficient de Poisson</u>	19
2.7 <u>Quelques conséquences fondamentales</u>	21
2.8 <u>Problèmes dynamiques</u>	26
2.9 <u>Exercices</u>	26
2.10 <u>Lexique</u>	28
3. <u>Notion de sécurité</u>	
3.1 <u>Introduction</u>	31
3.2 <u>Incertitudes</u>	31
3.3 <u>Conception classique ou déterministe de la sécurité</u>	32
3.4 <u>Conception semi-probabiliste de la sécurité</u>	34
3.5 <u>Commentaires</u>	39
3.6 <u>Exercices</u>	39
3.7 <u>Lexique</u>	40