

# Sommaire

## 1. Avant-propos

- Objectifs du manuel
- Champ d'application

## 2. Notions et définitions fondamentales

- Définition des éléments de construction
- Terminologie technique

## 3. Propriétés des matériaux

- Acier, fontes et alliages
- Propriétés mécaniques (module d'élasticité, limite élastique, ductilité)

## 4. Résistance des matériaux

- Contraintes et déformations
- Loi de Hooke
- Limites élastiques et plastiques

## 5. Statique appliquée

- Équilibre des forces
- Moments et réactions d'appui

## 6. Calculs de base

- Barres soumises à traction/compression
- Poutres en flexion
- Torsion

## 7. Représentation graphique

- Diagrammes de forces
- Statique graphique

## 8. Notions de structure

- Introduction aux structures simples
- Initiation au béton armé

## 9. Tables et annexes

- Unités et notations
- Tables de matériaux et coefficients

