

SOMMAIRE

1. Pour aborder l' Eurocode 5

- Organisation des Eurocodes
- Actions appliquées aux structures
- Charges permanentes et variables
- Neige, vent et séisme
- États limites (ELU et ELS)
- Caractéristiques mécaniques du bois

2. Vérifier les sections

- Traction
- Compression
- Flexion simple
- Flexion déviée
- Cisaillement
- Compression et flexion combinées
- Flambement
- Déversement
- Poutres courbes
- Poutres à inertie variable

3. Vérifier les assemblages par contact direct ou à entaille

- Assemblages par appui direct
- Entailles
- Vérification de la section nette
- Résistance locale du bois

4. Assemblages par tiges

- Principes généraux
- Résistance des organes d'assemblage
- Glissement
- Vérifications aux Eurocodes
- Applications pratiques

5. Assemblages par pointes et agrafes

- Pointes lisses et annelées
- Agrafes
- Résistance et dimensionnement
- Exemples de calcul

6. Assemblages par boulons et broches

- Calcul des boulons
- Calcul des broches
- Modes de rupture
- Vérifications réglementaires

7. Assemblages par tire-fonds, anneaux et crampons

- Tire-fonds
- Anneaux
- Crampons
- Vérification de la résistance

8. Composants et assembleurs

- Murs à ossature bois
- Poteaux moisés
- Couronnes de boulons
- Dispositifs anti-flambement
- Dispositifs anti-déversement

9. Justification des structures au feu

- Action du feu sur le bois
- Vitesse de carbonisation
- Vérification des éléments porteurs
- Vérification des assemblages
- Structures protégées et non protégées

10. Effet du séisme sur les structures

- Principes de l'Eurocode 8
- Comportement des structures bois
- Dimensionnement parasismique
- Vérification des assemblages

11. Assemblages de pieds de poteaux par boulons et ferrures bois-béton

- Platinas métalliques
- Tiges d'ancrage
- Vérifications mécaniques
- Exemples de calcul

12. Tableaux de synthèse

- Caractéristiques mécaniques du bois
- Coefficients Eurocodes
- Abaques et courbes
- Tableaux de calcul rapide
- Données de prédimensionnement