BTP008 - Constructions métalliques et bois

Mis à jour le 26-08-2026

Code : BTP008

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale : EPN01 - Bâtiment et énergie / Sijia LI

Contact national :

Chaire de construction durable

2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Public concerné : Technicien supérieur du BTP et de l'architecture

Niveau : L1/L2

Cours prérequis conseillé(s) : BTP005 Résistance des matériaux

Objectifs pédagogiques

- Présenter la technologie des ossatures métalliques et des ossatures en bois

- Comprendre les principes de base et les exigences de l'Eurocode

- Maitriser les principales méthodes de dimensionnement des ossatures métalliques et des ossatures en bois

- Assimiler les fondements théoriques de ces méthodes

Compétences

- Concevoir, dimensionner et dessiner les ouvrages courants en acier et bois

Programme

Contenu

Détermination des actions sur les constructions aux Eurocodes :

- Généralités
- Actions G et Q
- Actions climatiques S, W

Dimensionnement des ossatures métalliques aux Eurocodes :

- Historique
- Matériau acier
- Poutres en flexion-déversement
- Poteaux en flambement
- Assemblages par soudure
- Assemblages par boulons ordinaire et précontraint
- Poutres treillis
- Étude de cas

Dimensionnement des ossatures bois aux Eurocodes :

- Historique
- Le matériau bois
- Poutres
- Poteaux
- Assemblages traditionnels
- Étude de cas

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

Examen écrit d'une durée de 3 heures avec document et/ou contrôle continu