



## CALCUL DES STRUCTURES MÉTALLIQUES ET MIXTES SELON LES EUROCODES 3 ET 4

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Maîtriser l'application des Eurocodes 3 et 4 et identifier les changements par rapport aux règlements actuels

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Mieux connaître les Eurocodes 3 et 4 et identifier les changements par rapport aux règlements actuels
- Maîtriser l'application des Eurocodes 3 et 4 appuyée sur de nombreux exemples pratiques

### PUBLIC

- Ingénieurs
- Techniciens
- Projeteurs et contrôleurs des bureaux d'études, de la maîtrise d'œuvre, des bureaux de contrôle et des entreprises
- Enseignants en Génie Civil des IUT et Lycées Techniques

### PRÉREQUIS

- Notions de base en résistance des matériaux

### CONTENU

#### PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- Présentation EC3 et EC4
- Matériaux béton, aciers, armatures, connecteurs
- Classement des sections
- Analyse globale

#### PARTIE 2 - RÉSISTANCES DES SECTIONS EN ACIER (ELU - Etats limites Ultimes)

- Résistance des sections en flexion
- Résistance au cisaillement
- Résistance sous effort normale
- Interaction M+V ; M+N ; Mon+Mz

#### PARTIE 3 - RÉSISTANCE DES ÉLÉMENTS AUX INSTABILITÉS (ELU)

- Stabilité de forme des poteaux (flambement)
- Stabilité de forme des poutres (déversement)

#### PARTIE 4 - ASSEMBLAGES

- Attaches boulonnées
- Attaches soudées

#### PARTIE 5 - VÉRIFICATIONS AUX ELS (États Limites de Service)

#### PARTIE 6 - POUTRES MIXTES

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 03/11/2025 au 05/11/2025

**Frais pédagogiques individuels** : 1 620 € H.T.

\* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

3 jours (21 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine

### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)



Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



- Classement des sections
- Résistance des sections
- Rapport
- Maîtrise de la fissuration

#### **PARTIE 7 - POTEAUX MIXTES**

- Typologie
- Dimensionnement

#### **PARTIE 8 - DALLES MIXTES**

- Dispositions constructives
- Justifications

## **MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE**

Cours et exemples de calculs d'application

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

## **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

### **Évaluation des acquis de la formation**

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation, par un questionnaire ouvert contextualisé.

### **Taux de réussite**

82.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 226 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

### **Évaluation de la satisfaction**

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

### **Résultats de l'évaluation**

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.4/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 283 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années