



## CALCULS DES STRUCTURES EN BÉTON SELON L'EUROCODE 2

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Mettre oeuvre l'EC2 et les différences avec le BAEL et le BPEL pour les bâtiments et le génie civil

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Connaître les fondamentaux de l'EC2 et les différences avec le BAEL et le BPEL pour les bâtiments et le génie civil
- Connaître les principales justifications en Béton Armé et en Béton Précontraint
- Se familiariser avec les nouvelles dispositions constructives
- Disposer d'exemples d'application en B.A et en B.P

### PUBLIC

- Ingénieurs, techniciens de bureaux d'études intervenant dans les domaines du bâtiment et du génie civil

### PRÉREQUIS

- Expérience du calcul et du dimensionnement (BAEL et BPEL)

### CONTENU

#### PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- Présentation générale de l'EC2
- Bases de conception et de justification
- Données de projet
  - caractéristiques des matériaux
  - expositions/enrobages
  - actions et combinaisons (lien avec EC0 et EC1)

#### PARTIE 2 - BÉTON ARMÉ

- Justifications ELU :
  - flexion
  - tranchant
  - torsion
  - poinçonnement
- Justifications ELS :
  - contraintes
  - maîtrise de la fissuration
- Dispositions constructives
- Exemple B.A : ensemble des vérifications pour le dimensionnement d'une section (cas d'une poutre par exemple)
- Méthode des bielles et tirants – Application sur une console

#### PARTIE 3 - BÉTON PRÉCONTRAIT

- Dispositions constructives :
  - matériels
  - ATE
- Justifications ELU / ELS

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 03/06/2025 au 05/06/2025

**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



- Armatures passives :
  - calcul
  - ferrailage minimum
  - règles de cumul
- Régularisation et diffusion des contraintes sous efforts localisés
- Application : cas d'un caisson BP

**NB : les normes EUROCODES ne sont pas fournies**

## MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'apports théoriques, d'exemples et d'applications  
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