INSA VALOR

CODE
9203

CONSTRUCTION - TRAVAUX PUBLICS - ENVIRONNEMENT / MÉTHODES DE CALCUL - EUROCODES

NOUVEAU POSSIBLE EN INTRA

CALCULS DES STRUCTURES POUR LEUR RÉSISTANCE AUX SÉISMES SELON L'EUROCODE 8

Face aux risques sismiques, il est crucial de concevoir des structures résistantes et sûres. Cette formation permet de comprendre et appliquer l'Eurocode 8 pour dimensionner efficacement bâtiments et ouvrages d'art aux sollicitations sismiques.

1320 € HT | **2 JOURS** (14 H.) | **VILLEURBANNE**
DU 15/06/2027 AU 16/06/2027

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Comprendre les principes fondamentaux de l'Eurocode 8 et savoir appliquer les principales méthodes de calcul pour évaluer la résistance des structures aux séismes



LES + DE LA FORMATION

Formation très pratique avec études de cas réels, application des méthodes statiques et dynamiques, interprétation des spectres et accélérogrammes, et mise en œuvre directe des exigences de l'Eurocode 8.

PUBLIC

- Ingénieurs, techniciens et projeteurs du bâtiment ou du génie civil impliqués dans le calcul et la conception de structures, enseignants en génie civil souhaitant maîtriser l'Eurocode 8.

PRÉREQUIS

- Notions de base en résistance des matériaux et calcul de structures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier et définir les différentes représentations d'actions sismiques et leurs effets sur les structures.
- Appliquer les principales méthodes de calcul Eurocode 8 pour dimensionner et analyser la résistance sismique de bâtiments et d' ouvrages d'art.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier et définir les différentes représentations d'actions sismiques et leurs effets sur les structures.
- Appliquer les principales méthodes de calcul Eurocode 8 pour dimensionner et analyser la résistance sismique de bâtiments et d' ouvrages d'art.

97,2%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2025

CONTENU

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- Présentation du contenu de l'Eurocode 8 ; positionnement par rapport aux autres Eurocodes
- Principes généraux
- Rappel de notions sur les comportements matériaux (acier, béton) ; dissipation, ductilité, amortissement...
- Rappel de notions sur les comportements dynamiques
- Règles générales de conception

PARTIE 2 - REPRESENTATION DE L'ACTION SISMIQUE

- Notion de zonage sismique
- Différentes représentations de l'action sismique : Accélérogrammes, spectres de réponses, sollicitation statique équivalente
- Influence du sol, liquéfaction, ISS

PARTIE 3 - METHODES DE CALCUL

- Analyses statiques équivalente
- Méthode spectrale
- Méthodes dynamiques
- Etats limites
- Cas de différents types de structures : bâtiments, ponts, réservoirs, cheminées....

PARTIE 4 - EXEMPLE DE CAS D'APPLICATION

NB : les normes EUROCODES ne sont pas fournies

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine en bureau d'études spécialisé en simulation numérique et en modélisation par éléments-finis.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance d'apports théoriques, d'exemples et d'applications Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 15/06/2027 AU 16/06/2027

Frais pédagogiques individuels : 1 320 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 90.3% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 181 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.5 par les participants. (sur 215 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
mail : formation@insavalor.fr
Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 19/08/2026