Le CESAME

Métier / technique | National | Bâtiment | Génie Civil

Calculs des structures bois

Objectifs

- **Comprendre les spécificités du matériau bois** et ses produits (lamellé-collé, CLT, LVL, etc.)
- **Maîtriser les principes généraux de l'Eurocode 5** (règles de calcul pour les structures bois)
- **Intégrer les combinaisons d'actions** (ELU, ELS, Feu, Sismique) en lien avec Eurocodes 0 et 1
- **Préparer les stagiaires au module 2** en leur donnant les bases nécessaires pour le dimensionnement des structures bois
- **Dimensionner** des assemblages simples bois/bois et bois/métal à l'Eurocode 5, des éléments simples en bois au feu et des planchers bois/bétons

Durée
32 heures4.5 jours

Nombre de participants
De 10 à 12 participants

En présentiel

Tarif
Contactez votre responsable formation RH pour plus d'informations

Activités
Bâtiment, Génie civil

Level
National

Aperçu

Programme

MODULE 1 : 2 JOURS

Le matériau bois et ses dérivés dans la construction

Propriétés du bois

Singularités

Durabilité et traitement

Résistances et propriétés du bois selon l'Eurocode 5

Différents matériaux bois de construction en barres et poutres

Les panneaux CLT

Différents modes constructifs bois et leur réglementation

Pathologies de la construction bois

Le calcul ELU-ELS des éléments droits

Calcul des contraintes non combinées

Calcul des contraintes sous instabilité

Calcul des contraintes combinées

Calcul des déformations

Calcul du confort vibratoire

Valeurs limites de service

Dimensionnements d'une solive, d'un poteau, d'un panneau CLT

MODULE 2 : 2,5 JOURS

Le calcul des assemblages bois / bois et bois / métal "à froid"

Dimensionnements des appuis, des assemblages tiges, des assemblages par vis, du couturage d'un panneau CLT, des assemblages de peau.

Stabilité au feu des structures bois : l'Eurocode 5.1.2

Propriétés du bois au feu

Calcul des sections réduites des poutres

Calculs des sections réduites des panneaux CLT

Calcul des contraintes

Assemblage stable au feu par la méthode forfaitaire

Assemblage stable au feu par protection bois rapportée

Assemblage stable au feu par la méthode de la charge réduite

Le calcul des planchers connectés bois / béton : TS 19103

Différents procédés utilisables en France

Méthodes de calcul "Gama" des poutres assemblées mécaniquement

Calcul des contraintes et des efforts de cisaillement dans les connecteurs

Calcul des déformations

Calcul du confort vibratoire

Méthodes pédagogiques
Théorie et cas pratique

Evaluation
QUIZ

Ressources pédagogiques
Sharepoint

Points forts
Une formation animée par des professionnels (bureaux d'études bois), et créée sur mesure pour répondre aux besoins de VINCI Construction.

Pour qui ?

Public concerné
Bureau d'études, Personnel de bureau d’études, Responsable bureaux d'études

Prérequis
Connaissance des Eurocodes 0 et 1, pratique du calcul de structures en béton ou métal

Informations pratiques

Campus Le CESAME qui dispensent la formation

- Le CESAME Île-de-France Nanterre Télécharger le livret d'accueil

Délais d'accès à la formation
Rapprochez-vous de votre responsable formation RH

Modalités d'accès et d'accueil
Référez-vous au livret d'accueil de votre centre CESAME et aux conditions sanitaires en vigueur



Le CESAME est également engagé dans une démarche handi’accueillante. Vos centres de formation CESAME sont engagés dans une démarche handi’ accueillante. Nous sommes à votre disposition pour tout besoin d’amélioration de vos conditions d’accès à la formation, qu’elles soient physiques, sensorielles, matérielles ou pédagogiques

SIRET
380 448 944 00211

NDA
11 92 11594 92