le cnam
Nouvelle-Aquitaine

Fiche récapitulative

BTP131 | Béton armé II

26
Total d'heures d'enseignement

3
Crédits ECTS

03/02/2025
Début des cours prévu

Programme

Généralités

- Modification des coefficients partiels relatifs aux matériaux

- Déformations dues au fluage et au retrait

- Prise en compte de la fatigue

Poutres

- Redistribution plastique

- Maîtrise de la fissuration (Compléments)

- Limitation des flèches (Compléments)

- Torsion

Déversement

Poteau

- Flexion composée

- Flambement

- Méthodes de calcul proposée par l'EC2 : méthode générale de l'équilibre

Modèle bielle-tirant

- Dimensionnement à l'aide de modèles bielles-tirants

- Pressions localisées

- Régions de discontinuités de géométrie ou d'action

Dalles

- Poinçonnement

- Planchers-dalle

Structures en béton non armé ou faiblement armé

Dimensionnement des voiles de contreventements

Fondations superficielles filantes et isolées

Murs de soutènements

Chaînages

Préfabriqués

Structures en béton de granulats légers

Justification des structures au feu

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Ce cours a pour objectif d'acquérir les méthodes de dimensionnement avancé des ouvrages en béton armé aux Eurocodes.

Compétences :

- Dimensionner les ouvrages en béton armé aux Eurocodes

- Maîtriser les possibilités des Eurocodes afin de tirer le meilleur parti de ces normes en terme de performance structurelle du projet.

Prérequis

Public concerné : Ingénieur BTP
Niveau : L3/M1

- BTP106 Béton armé

- BTP128 Mécanique des structures

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Planning

Légende:

Cours en présentiel

Cours 100% à distance

Mixte: cours en présentiel et à distance

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 2	03/02/2025	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en [2025-2026]	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en [2026-2027]	De 0 à 520 €

*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

Examen final, ou toute autre modalité validée par le responsable national de l'UE.
Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

Tarif

Mon employeur finance	520 €
Pôle Emploi finance	260 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 78 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 62,40 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formationopen_in_new ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- LG035B21 - Constructions métalliques
- CC10900A - Certificat de compétence Calcul des structures
- CYC8305A - Diplôme d'ingénieur Travaux publics

Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités dcenseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite