

Fiche récapitulative

BTP122 | Béton précontraint



27

Total d'heures d'enseignement



3

Crédits ECTS



15/09/2025

Début des cours prévu

Programme

-

Rappel des notions de résistance des matériaux utilisées dans la théorie du béton précontraint.

-

Etude théorique de l'action de la précontrainte sur les poutres.

-

Matériaux et principaux procédés de précontrainte par post tension. Pertes de tension.

-

Résistance à la flexion des poutres isostatiques en précontrainte totale ou partielle, aux états limites de service et à l'état limite ultime.

-

Résistance des poutres à l'effort tranchant.

-

Dispositions constructives.

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

L'objectif de ce cours est de présenter de façon détaillée, la théorie du béton précontraint et les dispositions principales du règlement de conception et de calcul (Eurocodes). Ce cours est essentiellement axé sur la détermination et la justification des sections de poutres isostatiques précontraintes par post tension.

Compétences :

Concevoir et dimensionner les structures en béton précontraint.

Prérequis

Public concerné : Ingénieur BTP

Niveau : L3/M1

conseillés :

- UTC103 résistance des matériaux

- BTP106 Béton armé

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 1	15/09/2025	De 0 à 540 €
	En ligne	Semestre 1	Prévue en 2026-2027	De 0 à 540 €
	En ligne	Semestre 1	Prévue en 2027-2028	De 0 à 540 €

*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 :

Première et deuxième session : examen écrit de 1h30.

Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

Tarif

Mon employeur finance

540 €

Pôle Emploi finance

270 €

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 formation [open_in_new](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- CYC8305A - Diplôme d'ingénieur Travaux publics
- CYC83B41 - Bloc BTP : Concevoir, dimensionner et réaliser les ouvrages et les équipements de bâtiment

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 d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite