

# CONNAISSANCES PRATIQUES DES BETONS - Présentiel

Cette formation générale sur les bétons présente les formulations, la mise en œuvre, les propriétés mécaniques et de durabilité ainsi que les mécanismes de dégradation qui affectent la durabilité.

## Objectifs opérationnels

- Choisir un béton en fonction de l'environnement auquel il sera soumis pour garantir sa durabilité dans le temps : influence des constituants, formulation et caractéristiques (ouvrabilité, résistance mécanique, durabilité)
- Prévenir la dégradation du béton vis-à-vis de la corrosion des armatures et d'autres pathologies

## Public Concerné

- Ingénieurs et techniciens études et travaux en bâtiment et génie civil
- Chefs de projets
- Contrôleurs et surveillants de travaux

## Durée

**21.00** Heures                      **3** Jours

## Prérequis

Suivre cette formation n'exige aucun niveau de connaissances prérequis particulier.

## Contenu

### • Constituants

Ciments, additions, granulats, adjuvants, eau de gâchage

### • Documents de référence

Cadre réglementaire, norme NF EN 206, autres documents

Spécifications sur les bétons en fonction de leur environnement (classe de résistance, classe d'exposition, classe de consistance, composition et propriétés de durabilité)

### • Formulations des bétons courants

Principe de formulation d'un béton courant

### • Production des bétons

En centrale BPE, sur chantier, en usine de préfabrication

Commande et réception des bétons

### • Caractéristiques à l'état frais

Prélèvement, essai d'affaissement, masse volumique, teneur en air

### • Mise en œuvre

Vérification des ferrallages et des enrobages, moyens de mise en œuvre, moyens de vibration, cure du béton, bétonnage par temps chaud et par temps froid

### • Caractéristiques à l'état durci

Propriétés mécaniques, physiques et de durabilité : description des essais et ordres de grandeur des valeurs

### • Contrôles de production

Contrôle de conformité, contrôle des dosages des constituants, épreuve de convenance

### • Bétons spécifiques

Présentation de la formulation, des propriétés et des applications de bétons spécifiques : bétons hautes performances, bétons autoplaçants, bétons d'approche performantielle, bétons de granulats recyclés, bétons fibrés ultra hautes performances

### • Pathologies des bétons

Corrosion des armatures, pathologies liées à l'alcali-réaction, à la réaction sulfatique externe et interne, autres pathologies

Prévention des désordres

*La formation prévoit également la visite du Laboratoire de Durabilité des Matériaux de GINGER-CEBTP (Élancourt - 78) pour l'aspect très visuel et concret des sujets traités.*

## Méthodes pédagogiques

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'illustrations de cas concrets, de partages d'expérience

## Moyens pédagogiques

ESPACE PRIVÉ EN LIGNE

Accessible via l'application web à l'adresse [app.gescof.com](http://app.gescof.com), cet espace personnalisé offre aux participants la possibilité de :

- Répondre au questionnaire d'analyse des besoins, afin d'adapter la formation à leur contexte et à leurs attentes.
  - Réaliser l'évaluation des acquis à la fin de la formation.
  - Accéder aux ressources pédagogiques mises en ligne par le formateur.
  - Télécharger leur attestation de fin de formation et leur certificat de réalisation.
  - Compléter le questionnaire de satisfaction, contribuant à l'amélioration continue des formations.
- Les participants sont encouragés à se munir d'un ordinateur portable afin de profiter pleinement des fonctionnalités de l'Espace Privé.

#### MOYENS TECHNIQUES

La formation s'appuie sur des outils et supports multimédias animés par l'intervenant, visant à enrichir l'expérience pédagogique.

#### QUESTIONNAIRE D'ANALYSE DES BESOINS

Avant le début de la formation, chaque participant est invité à remplir un questionnaire en ligne permettant au formateur de connaître son activité professionnelle, son niveau de compétences, ses préférences pédagogiques et s'assurer que les objectifs opérationnels de la formation correspondent à ses attentes.

### ■ Qualification Intervenant(e)(s)

Les Co-Intervenants sont des formateurs qualifiés et spécialistes expérimentés dans leur domaine d'intervention.

### ■ Méthodes et modalités d'évaluation

Cette évaluation est réalisée en ligne en fin de formation sur la base d'un questionnaire individuel. Elle permet de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs opérationnels par l'apprenant. La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation mentionnant le niveau d'acquisition de l'apprenant.

### ■ Modalités d'Accessibilité

Afin de mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la formation de la personne en situation de handicap permanent ou temporaire, contacter en amont de la formation, le Conseiller Ginger Formation afin d'être mis en relation avec le Référent handicap.



Contactez-nous !

**Sabrina BENCHERRAT**  
Cheffe projets formation

**Tél. : 0130852409**  
**Mail : formation@groupeginger.com**