

# DURABILITE DES OUVRAGES EN BETON - Présentiel

Cette formation traite de la durabilité, des précautions à prendre et des pathologies des bétons afin de prévenir les désordres et les défauts sur les ouvrages.

## Objectifs opérationnels

- Prévenir les désordres les plus fréquents rencontrés sur les ouvrages en béton

## Public Concerné

- Chefs projets bâtiment et génie civil
- Responsables travaux
- Contrôleurs et surveillants de travaux
- Responsables maintenance ouvrages

## Durée

7.00 Heures 1 Jour

## Prérequis

Suivre cette formation réclame une connaissance générale du matériau béton (constituants, propriétés générales, formulation)

## Contenu

### Le matériau béton

- Fonctionnement des ouvrages et propriétés des bétons : rôles du béton et des aciers
- Constituants et propriétés des bétons
  - Ciments, granulats, eau
  - Rôles des adjuvants
- Les bétons spéciaux : bétons autoplaçants, autonivellants, légers, Bétons Hautes Performances (BHP)

### Comment prévenir les désordres et les défauts ?

- Pathologie des ouvrages en béton : vieillissement et altération des bétons, corrosion des armatures, qualité des parements
- Analyse de l'origine des défauts et désordres : matériaux, mise en œuvre (enrobage, compacité)
- Principes de base à respecter

### Durabilité : comment choisir un béton en fonction de sa destination

- Quelle sera l'exposition de l'ouvrage ?
  - Notions de durée d'utilisation des ouvrages (NF EN 1990)
  - Différents types d'ouvrages : fondations, voiles, planchers, radiers, soutènements, dallages
  - Leurs environnements : sec, humide, gel + sels, marin, chimique
  - Classes d'exposition : courantes, particulières
- Prise en compte de la durabilité
  - Normalisation (NF EN 206-1 et son évolution / CN de Décembre 2014)
  - Formulation des bétons courants
  - Bétons spéciaux
- Analyse des contraintes de chantier et de mise en œuvre
- Commande et la réception du Béton Prêt à l'Emploi (BPE)

### Réceptionner et contrôler les bétons sur chantier

#### Précautions de mise en œuvre des bétons

- Parement : ouvrabilité, plasticité, ségrégation
- Coffrages, armatures, vibration

La formation prévoit la visite des laboratoires d'essais des matériaux de Ginger (Élancourt-78) pour l'aspect très visuel et concret des sujets traités.

## Méthodes pédagogiques

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, de partages d'expérience et d'études de cas.

## Moyens pédagogiques

Version : J155-20241119

#### 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

### Qualification Intervenant(e)s

L'intervenant est un formateur qualifié et ingénieur structure, expert béton.

### 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

### 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](mailto:formation@groupeginger.com)**