

## DIAGNOSTIC STRUCTURE DES OUVRAGES D'ART EN BETON ARME ET BETON PRE-CONTRAIN

Cette formation permet d'appliquer une méthodologie d'investigation et de diagnostic structure appliquée aux ouvrages d'art en béton précontraint ainsi que d'identifier les situations de re-calcul.

### Objectifs opérationnels

- Réaliser un diagnostic structure d'un ouvrage d'art en béton ou béton précontraint :
  - Démarche
  - Investigations in situ ou en laboratoire
  - Approche réglementaire avec principes de re-calcul

### Public Concerné

- Ingénieurs d'études et chefs de projets génie civil en bureau d'études ou de contrôle, de la maîtrise d'oeuvre ou de la maîtrise d'ouvrage

### Durée

**21.00** Heures

**3** Jours

### Prérequis

Suivre cette formation réclame une connaissance générale des structures des ouvrages d'art.

### Parcours pédagogique

#### Démarche de diagnostic « structure »

- Notion de fiabilité
- Définition d'un programme d'investigations
- Note d'hypothèses de re-calcul
- Différents types de re-calculs
- Validation des modèles de calculs
- Essais de chargement
- Exemples appliqués au béton précontraint

#### Investigations appliquées au diagnostic « structure »

- Contrôles non destructifs sur ouvrages en béton : radar, mesures d'enrobage, repérage des aciers
- Essais en laboratoire sur béton et pierre : module de déformation, compression
- Prise en compte des matériaux et résultats dans le diagnostic structures
- Instrumentation : différents types de capteurs
- Études de cas

#### Approche réglementaire des re-calculs

- Principe de re-calculs des ouvrages existants
- Les différents niveaux de re-calculs
- Historique des règlements de charges sur ouvrages
- Historique des règlements de calculs sur ouvrages
- Problématique des transports exceptionnels
- Exemples pratiques

*Cette formation est également réalisable en classe virtuelle.*

### Méthodes et moyens pédagogiques

#### METHODES PEDAGOGIQUES

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'apports méthodologiques et d'exemples pratiques ainsi qu'une

## ■ Méthodes et moyens pédagogiques

étude de cas traitant des investigations appliquées au diagnostic « structure ».

### RESSOURCES PEDAGOGIQUES

Les ressources pédagogiques (supports de cours et documentations complémentaires jugées utiles par l'intervenant) sont remises lors de la formation par un lien de téléchargement reçu par mail.

### MOYENS TECHNIQUES

La conception pédagogique prévoit l'utilisation d'un équipement et de supports multimédias animés par l'intervenant.

### Avant la formation, l'apprenant renseigne en ligne sur invitation de connexion, un questionnaire d'Analyse du besoin afin :

- Que le Formateur prenne connaissance de son activité et de son environnement de travail, de son niveau de compétence, de ses préférences d'apprentissage et des questions techniques particulières qu'il souhaite aborder
- De valider que les objectifs opérationnels mentionnés dans la Fiche programme correspondent à ses attentes
- De confirmer qu'il dispose des connaissances minimales ou prérequis mentionnés pour suivre avec aisance la formation (les solutions nécessaires pour les atteindre seront étudiées en amont de la formation).
- D'exprimer en confidentialité, l'existence d'un handicap à prendre en compte par le Référent Handicap au niveau des moyens d'apprentissage ainsi que de l'assistance technique et d'accompagnement nécessaire.

## ■ Qualification Intervenant(e)(s)

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

## ■ Méthodes et modalités d'évaluation

### EVALUATION DES ACQUIS THEORIQUES ET/OU PRATIQUES

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.

### MESURE DE LA SATISFACTION DES APPRENANTS

Cette évaluation individuelle réalisée en ligne en fin de formation, mesure le niveau de satisfaction de l'organisation et des conditions d'accueil, des qualités pédagogiques du formateur ainsi que des méthodes, moyens et supports d'apprentissage utilisés.

Elle fait l'objet d'un enregistrement en vue de l'analyse et du traitement des appréciations formulées.

## ■ 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)