

## REHABILITATION DES BATIMENTS

Cette formation traite des aspects réglementaires et techniques de remise aux normes des constructions d'ouvrages existants ainsi que de leur enveloppe dans le cadre d'une démarche de projet de réhabilitation.

### ■ Objectifs opérationnels

- Mener à bien un projet de réhabilitation de bâtiment dans une démarche globale
- Utiliser les techniques les plus récentes pour la réhabilitation des constructions aussi bien au niveau des structures que des façades

### ■ Public Concerné

- Architectes
- ingénieurs, techniciens en bureau d'études
- Professionnels de la maîtrise d'oeuvre, de la maîtrise d'ouvrage et d'opérations de réhabilitation

### Durée

21.00 Heures

3 Jours

### ■ Prérequis

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

### ■ Parcours pédagogique

#### Enjeux de la réhabilitation des bâtiments

- Que signifie réhabiliter un bâtiment en 2021 ?
- Obligations contractuelles et diagnostic
- Apport de la logistique chantier pour un projet de réhabilitation

#### Aspects réglementaires

- Présentation du cadre réglementaire technique
- Comment les appliquer dans les opérations de réhabilitation (Eurocodes 2, 3 et 4) ?
- Rappels des propriétés des principaux matériaux utilisés
- États limites de service
- États limites ultimes

#### Technologies de construction de la réhabilitation

- Etude de sol
- Techniques de fondation spécifiques en réhabilitation
- Comment s'attacher sur un existant ?
- Techniques générales de transformation des existants
- Renforcer les poutres, les poteaux et les planchers existants
- Techniques de création d'ouvertures dans la structure existante
- Techniques de surélévation et de juxtaposition
- Techniques de reprises en sous oeuvre

#### Techniques de remise aux normes des constructions

- Remises aux normes des bâtiments (séismes, affaissements, surcharges, amélioration thermiques, changement radical de l'usage)
- Traitement de la corrosion et réparation des ouvrages existants

#### Réhabilitation des enveloppes

- Mur manteau ou ajout d'une enveloppe externe
- Réfection complète des façades
- Planchers collaborants et planchers secs
- Poteaux et poutres mixtes
- Ajouts de verrières

#### Boîte à outils pour démarrer un projet

- Comment démarrer un projet ?
- Quels points faut-il diagnostiquer ?
- Quelles charges prendre en compte ?
- Calculs simples de résistance (poutres, planchers, poteaux)

- Organisation des travaux de réhabilitation

### **Exercices d'application et logithèque accessible**

- Exercices de conception des ouvrages
- Exercices de pré-dimensionnement des structures de renforts
- Exercices de conception des enveloppes composées
- Logiciels disponibles en ligne
- Supports bibliographiques

*Cette formation est également réalisable en classe virtuelle.*

## ■ Méthodes et moyens pédagogiques

### **METHODES PEDAGOGIQUES**

Le parcours d'apprentissage prévoit une alternance d'exposés illustrés d'exemples, d'études de cas sur les particularités techniques de la réhabilitation.

### **RESSOURCES PEDAGOGIQUES**

Les ressources pédagogiques (supports de cours et documentations complémentaires jugées utiles par l'intervenant) sont remises sur une clé USB lors de la formation.

Le livre de la Collection Premium des Éditions Ginger « Réhabilitation des bâtiments : structure, enveloppe » de Bertrand SCHWARTZ est remis aux participants.

### **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)

L'intervenant est un formateur qualifié et ingénieur en construction, expert spécialisé en réhabilitation et rénovation ou responsable d'études structures.

## ■ 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.

## ■ Tarifs

**Inter (Par Stagiaire) : 1 685.00 € HT**

**Intra (Par Jour) : 2 200.00 € HT**



**Contactez-nous !**

**Sabrina BENCHERRAT**  
Chef projets formation

**Tél. : 0130852104**  
**Mail : [formation@groupeginger.com](mailto:formation@groupeginger.com)**