

## Déroulé du cours

0 811 261 732 Service 0,06 € / min  
+ prix appel

REF : AI6383

### Prérequis

Les participants doivent posséder des connaissances de base en génie civil et en conception structurelle. Une familiarité avec les logiciels de CAO est recommandée mais non essentielle.

### Durée 35h

### Profil Animateur

Le formateur est un expert en ingénierie structurelle avec une spécialisation en béton armé et en structures en acier. Il possède une solide expérience dans l'application des Eurocodes et l'utilisation de logiciels d'analyse structurelle, garantissant une formation pratique et théoriquement rigoureuse.

### Accessibilité

Au cours de l'entretien préalable à la formation, nous aborderons la question de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap. Nous nous engageons à faire tout notre possible pour adapter les modalités de la formation en fonction des besoins spécifiques de chaque stagiaire, que ce soit en termes de lieu, de durée, de déroulement ou de supports pédagogiques. Nous sommes déterminés à garantir une expérience de formation inclusive et accessible pour tous.

### Public visé

Ce cours est destiné aux ingénieurs civils, architectes et techniciens en bâtiment qui ne sont pas encore utilisateurs de Robot Structural Analysis mais souhaitent acquérir des compétences approfondies dans la modélisation et le calcul des structures en béton armé et en acier.

### Objectifs de la formation

L'objectif de cette formation est d'apporter une compréhension complète des principes de conception et de calcul des structures en béton armé et en acier, conformément aux Eurocodes 0, 1, 2, et 3, avec une spécialisation dans l'utilisation de Robot Structural Analysis pour automatiser les calculs.

### Programme

#### Introduction aux Structures en Béton Armé :

- Fondamentaux du béton armé : poutres, poteaux, voiles, murs de soutènement, semelles.
- Approche détaillée de la modélisation de portiques en béton armé.

#### Modélisation Avancée des Structures en Béton Armé :

- Techniques de modélisation 3D pour des structures complexes en béton armé.

#### Principes de Conception des Structures 2D en Acier :

- Introduction à la conception de structures en acier 2D.
- Génération automatique des charges de vent et application pratique sous Robot.

#### Modélisation et Calcul des Structures 3D en Acier :

- Extension des compétences en modélisation à des structures en acier 3D.
- Intégration de la génération automatique du vent dans les analyses structurales.

#### Application des Normes Eurocode :

- Eurocode 0 et 1 : Principes pour les pondérations et le vent.
- Eurocode 2 : Spécificités du béton armé.
- Eurocode 3 : Fondamentaux pour les structures en acier.

# Modalités, lieux, moyens techniques, pédagogiques, et d'encadrement



Atova Conseil s'engage à adapter ses formations aux besoins réels du ou des stagiaire(s).

## Modalités et lieux des stages

Nous proposons de nombreuses formations dont certaines pouvant être réparties en journées sur plusieurs semaines.

- Au centre : dans des salles adaptées pouvant accueillir des personnes à mobilité réduite.
- En entreprise : nous dispensons nos formations sur tout le territoire national (France) mais également en Belgique, Suisse et Luxembourg.
- En distanciel synchrone (FOAD) : le formateur et le stagiaire se connectent via une plateforme de visioconférence et disposent d'un partage d'écran bidirectionnel, d'un système audio intégré à l'application. Cela permet d'effectuer la formation dans les mêmes conditions qu'une formation en présentielle sur site mais s'avère moins éprouvante pour le stagiaire qui peut évoluer dans un environnement connu avec son propre équipement.

## Moyens techniques

Lors des formations à distance, le formateur a à sa disposition un ordinateur équipé – accès à un système de visioconférence - Logiciels appropriés - ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Supports de cours au format dématérialisé. Le client s'engage à disposer d'un ordinateur (PC ou Mac), d'une connexion Internet haut débit, un micro casque est conseillé mais pas obligatoire.

Lors des formations en présentiel (en centre), le centre met à la disposition du stagiaire tout le matériel de formation nécessaire : Salle de formation équipée - Ordinateur(s)équipé(s) - Logiciels appropriés - ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Supports de cours au format dématérialisé. Pour les formations nécessitant une pratique obligatoire, le centre fournira également l'équipement et l'espace nécessaire.

Lors des formations en présentiel (sur site client), le client met à la disposition du formateur tout le matériel de formation nécessaire (sauf ordinateur du formateur) : Salle de formation équipée - Ordinateur(s)équipé(s) - Logiciels appropriés ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Pour les formations nécessitant une pratique obligatoire, le client fournira l'équipement ou l'espace nécessaire.

## Moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés, de travaux dirigés et de travaux pratiques.
- Pédagogie inversée et active
- Mise en situation professionnelle et exposée
- Tours de table réguliers.

## Moyens d'encadrement

- **Administratifs**
  - Feuilles de présence signées par les apprenants et par le formateur par demi-journée
  - Remise d'une attestation de présence individuelle
- **Appréciation de la formation :**
  - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les stagiaires
  - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les entreprises clientes
  - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les formateurs
  - Questionnaire individuel d'évaluation de l'impact de la formation après 3 mois.

## Modalités d'évaluation

- **Evaluation diagnostique** avant l'entrée en formation :
  - Recueil de l'analyse des besoins adressé lors de la convocation
  - Questionnaire d'auto-évaluation
- **Evaluation formative** : questionnaire d'auto-évaluation et mise en situation professionnelles simulées
- **Evaluation certificative** : 3 mises en situation simulées via un ERP