APPRÉHENDER LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION FONDATIONS ET OSSATURES

Structures et fonctionnement technique

3 JOURS, 21 HEURES

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET DE RÉHABILITATION

CODE : TC37

Objectifs de la formation

Identifier les principes pour assurer la stabilité d'un bâtiment

Repérer les avantages et les inconvénients des différents matériaux utilisés pour la structure d'un bâtiment

Appliquer les règles de base de conception des structures (béton, métal, bois)

Analyser la structure d'un bâtiment grâce à une méthodologie

Parmi nos formateurs

- **FAUCHEUX Joël**
  Architecte DPLG – Consultant - Coach,
  JFCONSULTING
- **BRAKA Gilles**
  Architecte, Responsable développement de projets immobiliers,

Public concernés

- Maître d'oeuvre ; Architecte ; Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) ; Maître d'Ouvrage Délégué (MOD) ; Gestionnaire de patrimoine immobilier ; Responsable d'opérations ; Conducteurs de travaux ; Chef de chantier ; Diagnostiqueur immobilier

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Tarifs

- Promotion d'été -10% : Sessions en virtuel : 1 975,50 €HT
- Promotion d'été -10% : Sessions en présentiel : 2 065,50 €HT
- Tarif Session en classe virtuelle : 2 195,00 €HT
- Tarif Session en présentiel : 2 295,00 €HT

Les fondations et l'ossature des bâtiments sont des éléments clés du bâti. Il s'agit, selon le mode constructif, du squelette rigide et porteur, composé de l'infrastructure dans le sol et du corps du bâtiment, utilisé pour la reprise des charges du bâtiment. L'étude des sols est la phase incontournable qu'il faut observer avant toute construction pour déterminer les fondations selon la nature et la stabilité du terrain.

Nous vous invitons à suivre cette formation qui vous apportera, notamment, un éclairage sur les avantages et les inconvénients des différents matériaux utilisés pour la structure d'un bâtiment.

Comment assurer la stabilité d'un bâtiment

- Comprendre les notions d'équilibre et de stabilité des bâtiments : forces et descentes de charges
- Appréhender les impacts du vent, de la neige et des séismes sur la stabilité des bâtiments
- Analyser plusieurs cas types de stabilité des bâtiments

Appréhender l'assise du bâtiment : fondations et infrastructures

- Comment distinguer les fondations superficielles et les fondations profondes
- Identifier les avantages et inconvénients des différents procédés : semelles, radier, dallage et pieux
- Savoir réaliser un sous-sol : techniques du béton banché, des voiles par passes et des parois moulées
- Connaître les différents systèmes d'étanchéité des infrastructures

Connaître les ossatures de bâtiment : matériaux et procédés constructifs

- Connaître les matériaux utilisés en structure des bâtiments et repérer leurs avantages et leurs inconvénients
- Points clés des structures contemporaines en béton armé, charpentes métalliques et bois : atouts et inconvénients des différents procédés constructifs
- Quel est l'intérêt des procédés de préfabrication
- Connaître les règles de base de la conception des structures en béton : planchers, poutres, voiles
- Assimiler les règles principales de conception des structures en métal et bois : systèmes de contreventement, poutres en treillis
- Appréhender les différentes techniques de construction en maçonnerie : diversité des procédés, performances acoustique et thermique
- Connaître l'essentiel des règles en conception des structures anciennes : planchers bois et métalliques, pans de bois et de fer
- S'approprier les méthodes d'analyse d'une structure de bâtiment

Dates

Classe virtuelle	Paris
13-15/10/2025	13-15/10/2025
10-12/12/2025	10-12/12/2025

Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

- **Modalités pédagogiques:**

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

- **Modalités d'évaluation:**

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de

compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

- **Modalités techniques FOAD:**

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au logistiqueformations@infopro-digital.com et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.