

# TECHNIQUES DE CONSTRUCTION EN BÉTON ARMÉ

**10 jours (70 heures)**

## PUBLIC :

Tout travailleur du BTP souhaitant développer ses compétences dans ce domaine.

## PRÉREQUIS :

- Parler, lire et écrire le français.  
- Répondre favorablement à l'évaluation d'entrée en formation,  
OU  
- Avoir suivi la formation et obtenu des résultats favorables : Remise à niveau mathématiques appliqué au BTP et lecture de plan initiation.

## PARTICIPANTS :

Maximum 12 candidats.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION :

Validation des compétences lors des épreuves d'évaluation théorique en fin de formation.

## HORAIRES :

8h00-12h00 puis 13h00-16h00.

## INSCRIPTIONS, DATES ET LIEUX :

Nous contacter au 0594.31.36.70 ou par email : [secretariat@formationdom.fr](mailto:secretariat@formationdom.fr).  
Les inscriptions devront être réalisées 7 jours avant le début de la formation.

## VALIDATION :

A l'issue de la formation, si les participants ont satisfait aux exigences des épreuves théorique le centre délivre une attestation de suivi de formation ainsi qu'un certificat de réalisation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## OBJECTIFS :

- Être capable de déterminer et organiser les dispositifs de sécurité de chantier.
- Être capable d'utiliser et implanter les différents types de coffrage.
- Être capable de maîtriser les techniques de ferrailage.
- Être capable de maîtriser les techniques de coffrage, bétonnage et vibration.
- Être capable de réaliser les finitions sur un ouvrage en béton.
- Être capable de préparer et organiser son poste de travail.

## CONTENU

- **Installation des dispositifs de sécurité sur chantier.**
  - Appliquer les techniques d'assemblage,
  - Connaître les règles de positionnement, d'écartement, de recouvrement,
  - Appliquer les techniques de pose,
  - Problèmes généraux liés aux ferrailages et solutions correspondantes (sur aciers en attente notamment).
- **Les différents coffrage :**
  - Les types de coffrages,
  - Les différents éléments coffrés : dalle, linteau, poteau, mur, ...
- **Réalisation et implantation des coffrages :**
  - Traçage et implantation d'alignements,
  - Implantation de points et repères en planimétrie,
  - Coffrage en traditionnel bois et en éléments manu-portables.
- **Calcul pratique du béton armé**
  - Comprendre, interpréter et identifier les risques et les conséquences de nonconformité du béton,
  - La plasticité des bétons,
  - Les classes de résistance des bétons,
  - Les mesures correctives,
  - La livraison de l'ouvrage (verticalité, bullage, calepinage des joints, matrice, aspects...).
- **Technologie de ferrailage :**
  - Technologie concernant les différents types de ferrailage (cages d'armature, panneaux),
  - Connaître les fonctions, positionnement des armatures en fonction des efforts,
  - Connaître les différentes sortes de barres, leurs caractéristiques et leurs fonctions,
  - Connaître les techniques de coupe et de pliage (étrier,...),
  - Connaître les différents matériaux (écarteur, connecteur,...).
- **Techniques de ferrailage :**
  - Connaître les techniques d'assemblage (ligatures, soudure).
  - Lire et comprendre un bordereau,
  - Plier les barres suivant le bordereau,
- **Techniques de bétonnage et vibration :**
  - Connaître les différents bétons utilisés sur un même chantier (les dosages, les ciments, la granulométrie des agrégats, la qualité des bétons, leur composition, les adjuvants et leurs dosages, la vibration, le rôle de l'eau),
  - Règles à observer durant le bétonnage : le vibrage (pourquoi, quand, les méthodes, les outils, les conséquences d'un mauvais vibrage),
  - à quel moment peut-on démouler ?
  - Qui donne l'ordre de démouler ?
  - Quelles sont les procédures et les délais à respecter ?
  - Vérification et contrôle après coulage,
  - Observations et commentaires,
  - Association acier-béton,
  - Rectification de l'ouvrage : enduit, masticage des joints et ragréage.
- **Maintenance du matériel :**
  - Maintien en état du matériel utilisé.
- **Préparation et organisation :**
  - Préparation du travail,
  - Organisation du poste de travail,
  - Traitement des déchets de chantier.
- **Exercice pratique sur plateau technique :**
  - Réalisation de coffrage, mise en place des armatures, fermeture du coffrage, réalisation du béton, coulage, vibration, décoffrage et finition.

## PROFIL DES FORMATEURS :

Formateurs expérimentés, 2 années d'expérience minimum en tant que formateur.  
3 années d'expérience minimum dans les domaines de la construction.

## MOYENS TECHNIQUES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :

- Séance de formation théorique en salle climatisée via support de projection,
- Séance de formation pratique de mise en situation de travail sur plateau pédagogique adapté et conforme.
- Supports techniques remis aux stagiaires.