

# ÉLÉMENTS DE BASE DES STRUCTURES DE BATIMENT APPLICATION AUX STRUCTURES EN BETON ARME

## Public

Ingénieurs débutants  
 Projeteurs  
 Jeunes calculateurs de bureau d'études  
 structures béton - armé  
 Autres

## Pré requis

Validé avec le client

## Intervenants

Formateurs, experts dans le domaine et  
 sélectionnés selon des critères stricts

## Indices de réussite

Satisfaction des stagiaires > 90%  
 Atteinte des objectifs pédagogiques > 85%

## Évaluation de la formation

Fiche d'appréciation

## Durée

1 jour (7heures)

SESSION	DATE	TARIF
PARIS	12/03/2025	750 € HT *
A DISTANCE	04/06/2025	440 € HT
PARIS	17/09/2025	750 € HT *
A DISTANCE	05/11/2025	440 € HT
Autres Régions	Nous consulter	750 € HT *

**\* 600 € HT à partir de 3 inscriptions**

Contact référent handicap :  
 Jean-Charles DU BELLAY : 01.40.69.52.75

Existe en intra ou sur mesure - Contact :  
[infos@btpserv.com](mailto:infos@btpserv.com) - 01 40 69 58 89

## Objectifs

Maîtriser les outils de base permettant de connaître le  
 comportement des structures  
 Connaître les règles de calcul et les règles de l'art pour  
 dimensionner des sections en béton armé  
 Développer les éléments de calcul, de dimensionnement et de  
 vérification des éléments constitutifs des structures en béton  
 armé  
 Savoir vérifier les notes de calcul

## Contenu

### Les actions sur les structures

- Poids propre, structures exposées au feu, charges de neige  
 et actions du vent
- Charges d'exploitation
- Charges de neige et actions du vent
- Structures exposées au feu

### Rappels de résistance des matériaux RdM

- Champs d'application de la RdM
- Les sections et les poutres

### Calcul des poutres continues

- Méthode générale,
- Redistribution des moments,
- Rotules plastiques

### Calcul des sollicitations des dalles

- Continues dans une direction, dans deux directions,
- Poutres-dalles,
- Méthode des lignes de rupture

### Etude et dimensionnement des éléments de bâtiment

- Dalles, poutres, poteaux, voiles, fondations

### Calcul des quantités béton-acier-coffrage, astuces d'économie des projets béton armé

### Calcul des structures au feu

**Planchers précontraints par post-tension  
 Bielles et tirants**

### Moyens et méthodes pédagogiques

- Apports théoriques
- Echanges avec les participants
- Supports PowerPoint
- Cas pratiques / Mises en situation
- Annexes...

**FC62/2025**