



FORMATION SCIAENGINEER

SCIA ENGINEER – FORMATION AVANCÉE BÉTON (1 JOUR)

Description

Cette formation d'un jour porte sur les principes avancés du **calcul béton armé**. Elle explique comment les appliquer aux **éléments 1D et 2D** (poutres, poteaux, dalles, voiles et coques) en s'appuyant sur **des exemples pratiques**. La formation s'adresse aux **utilisateurs expérimentés**.

Cette formation répond aux questions suivantes:

- quelle est la différence entre le calcul des poutres et celui des poteaux?
- comment ajouter le ferrailage pratique?
- quels contrôles sont effectués ?
- comment le logiciel calcule la flèche à long terme ?
- le contrôle au poinçonnement

Quelles connaissances allez-vous acquérir ?

Notre formateur guide les participants étape par étape dans l'utilisation de ce type de calcul pour que chacun puisse effectuer et contrôler rapidement et facilement une structure en béton.

Vous aurez alors les connaissances et la confiance pour:

- Concevoir le plus simplement et efficacement le ferrailage des barres et de plaques et interpréter correctement les résultats
- Concilier l'utilisation pratique des modules béton de SCIA Engineer avec la base théorique des Eurocodes
- Effectuer des calculs avancés, tels que le calcul de déformation à long terme (DLTF)

Le travail en petit groupe de 8 personnes maximum vous permettra d'avoir la meilleure aide personnalisée de la part du formateur.

Programme

Poutres

- calculer du ferrailage théorique
- ajouter un ferrailage pratique
- vérifier les contrôles intégrés
- concevoir automatiquement le ferrailage

Poteaux

- principe de la flexion simple et bi-axiale
- méthode pour déterminer les imperfections géométriques
- comment prendre en compte les effets de 2^{ème} ordre ?



FORMATION SCIENGINEER

Plaques

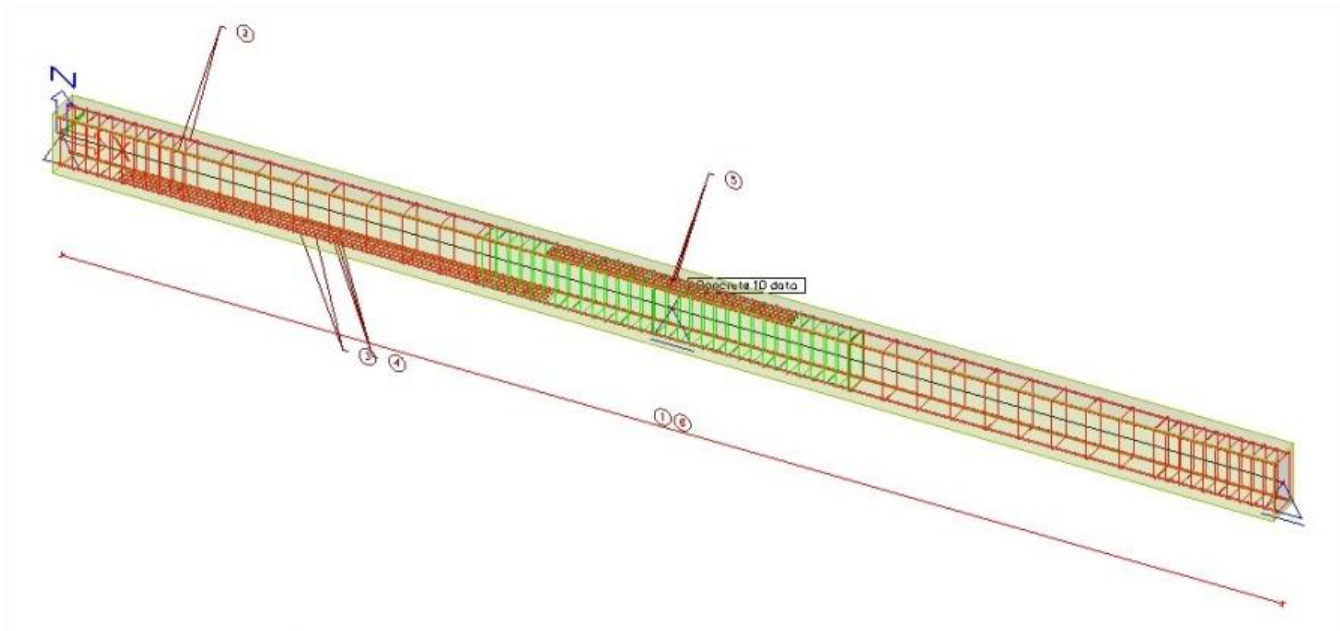
- explication des différentes valeurs du calcul du ferrailage théorique
- inclure le contrôle des fissures dans la conception

Calcul DLTF (déformation à long terme)

- méthode pour créer des combinaisons béton de déformation
- prendre en compte l'effet du fluage

Contrôle poinçonnement

- comment vérifier si l'armature de poinçonnement est nécessaire ?
- faut-il affecter des données de poinçonnement à chaque nœud ?



Syllabus & Documents

Tous les participants recevront un syllabus au début de la formation avec l'ensemble des exemples et des exercices qui seront détaillés pendant la formation.

Pré-requis

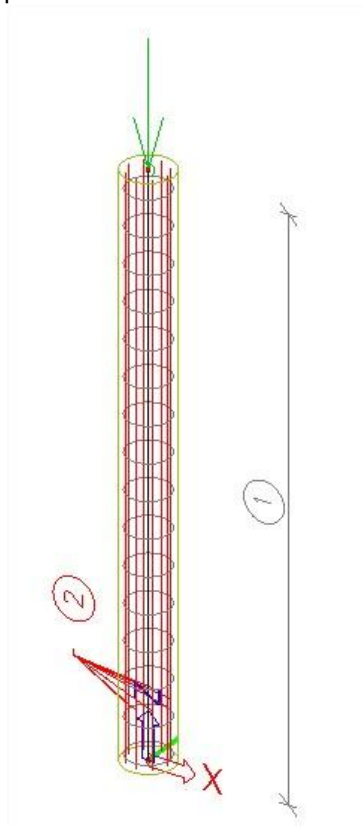
Ce cours est destiné aux utilisateurs expérimentés ayant une connaissance générale nécessaire à la conception de structures.



FORMATION SCiAENGINEER

Certificat

A l'issue de la formation, chaque participant recevra un certificat "SCiA Engineer - Formation avancée Béton" signé par le formateur.



Avertissement: Le contenu de la formation peut être modifié sans notification (11/2015).