



FORMATION

SCIAENGINEER

SCIA ENGINEER – FONDAMENTAUX 2 (PLAQUES & COQUES) (1 JOUR)

Description

Cette formation constitue une journée supplémentaire dans le cadre de la “Formation de base SCIA Engineer 1 – acier et ferrailage du béton”. Lors de cette journée, les principes de bases et leurs applications pour le calcul **des dalles en acier et béton** selon la méthode des éléments finis seront expliqués en détails grâce à des **exemples pratiques**. La formation s’adresse aux **nouveaux utilisateurs** ayant des connaissances en acier et ferrailage du béton.

- Comment modéliser le plus efficacement possible des plaques 2D/3D et des coques dans SCIA Engineer?
- Comment sont pris en compte les raffinements du maillage?
- Quels types de charges peuvent être introduits sur des plaques?
- Comment fonctionnent les charges libres sur les plaques?
- Comment calculer le ferrailage des éléments 2D?

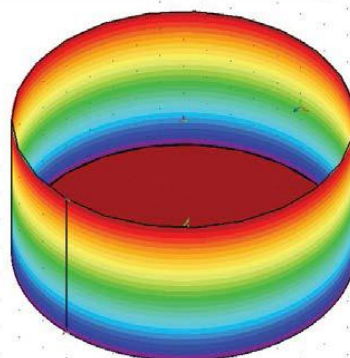
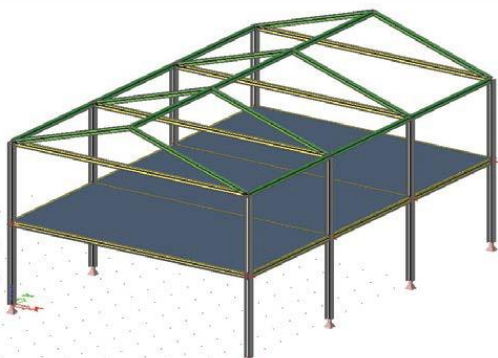
Toutes ces questions seront répondues lors de cette formation.

Quelles connaissances allez-vous acquérir?

Chaque participant travaille individuellement sur plusieurs exemples, avec l’aide d’un ingénieur du département support de SCIA. A la fin de la formation, vous aurez le savoir et la confiance pour:

- Modéliser rapidement et correctement des structures de type plaque dans SCIA Engineer avec l’intention d’augmenter considérablement votre productivité et efficacité.
- Insérer des charges telles que les charges ponctuelles, linéaires ou surfaciques sur des plaques.
- Gérer les ‘Charges libres’. Elles peuvent être définies arbitrairement dans l’espace. Les charges libres de SCIA Engineer peuvent être utilisée pour modéliser des charges variables telle que la pression hydrostatique de l’eau dans un réservoir par exemple.
- Enfin, nous vous familiariserons avec le ferrailage des éléments 2D dans SCIA Engineer.

Pour garantir l’interaction entre les participants et le formateur, la session sera dispensée en petit groupe de 8 personnes maximum.





FORMATION

SCIAENGINEER

Programme

Modélisation

- Modéliser rapidement et correctement des plaques et coques dans SCIA Engineer
- Comment augmenter votre efficacité en utilisant les options de modélisation?
- Modéliser des composants 2D (par exemple: ouvertures, sous-regions, ...)
- Insérer des sols de fondation dans SCIA Engineer
- Comment connecter des barres et plaques? (par exemple une nervure de plaque avec une largeur efficace)
- Où introduire des raffinements du maillage?

Charges

- Quelles charges peuvent être introduites sur des plaques?
- Comment fonctionnent les charges libres?

Résultats

- Sortir les résultats du calcul tel que les déformations, les efforts internes, les contraintes dans les surfaces
- Où obtenir les moments de dimensionnement dans SCIA Engineer?

Ferraillage 2D

- Quelle est le ferraillage requis dans une dalle?
- Comment introduire un ferraillage additionnel?

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

Cette formation s'adresse aux nouveaux utilisateurs de SCIA Engineer qui ont les connaissances nécessaires à la conception de bâtiments. Il s'agit d'une journée supplémentaire de la "Formation de base 1 – Acier et ferraillage du béton". Nous vous recommandons fortement de suivre les deux premiers jours de cette formation d'abord.

Certificat

Chaque participant recevra un certificat officiel de SCIA Engineer "Fondamentaux 2" à la fin de la session.

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