



# FORMATION

# SCIAENGINEER

## SCIA ENGINEER – FORMATION MEF AVANCEE (1 JOUR)

### Description

Au cours de cette formation, vous allez apprendre les principes et l'utilisation de la **méthode des éléments finis** dans SCIA Engineer à l'aide **d'exemples concrets**. Les **utilisateurs expérimentés ainsi que les utilisateurs nouveaux** recevront des réponses à des questions telles que:

- A quoi faut-il faire attention lors de la génération du maillage ?
- Les raffinements de maillage
- Pourquoi y a-t-il des résultats de pointe ... et la solution pour résoudre cela ?
- Comment modéliser et interpréter des éléments orthotropiques?
- Quels outils sont disponibles pour la modélisation des dalles nervurées?

### Quelles connaissances allez-vous acquérir ?

En tant qu'utilisateur, vous allez acquérir un aperçu de ces applications grâce à des explications claires et détaillées sur toutes les caractéristiques décrites par notre ingénieur support. A la fin du cours, vous auriez accumulé suffisamment de connaissances pour:

- Créer facilement et correctement un modèle d'éléments finis et interpréter les résultats calculés
- Comprendre les résultats de pointe et les résoudre correctement
- Mettre en œuvre et interpréter les caractéristiques orthotropes d'une manière correcte
- Calculer les planchers nervurés en tenant compte des excentricités.

### Programme

#### Maillage d'éléments finis

- Contexte pour générer le maillage
- Quand et comment appliqués un raffinement de maillage
- L'importance du raffinement global ou local du maillage

#### Méthode de calcul

- Différence entre Mindlin et Kirchhoff

#### Résultats de pointe

- Explication de l'origine de ces résultats
- Explication des différentes méthodes pour gérer ces résultats

#### Orthotropie

- Approche théorique sur le calcul des paramètres orthotropiques
- Différentes approches pour modéliser les éléments orthotropes



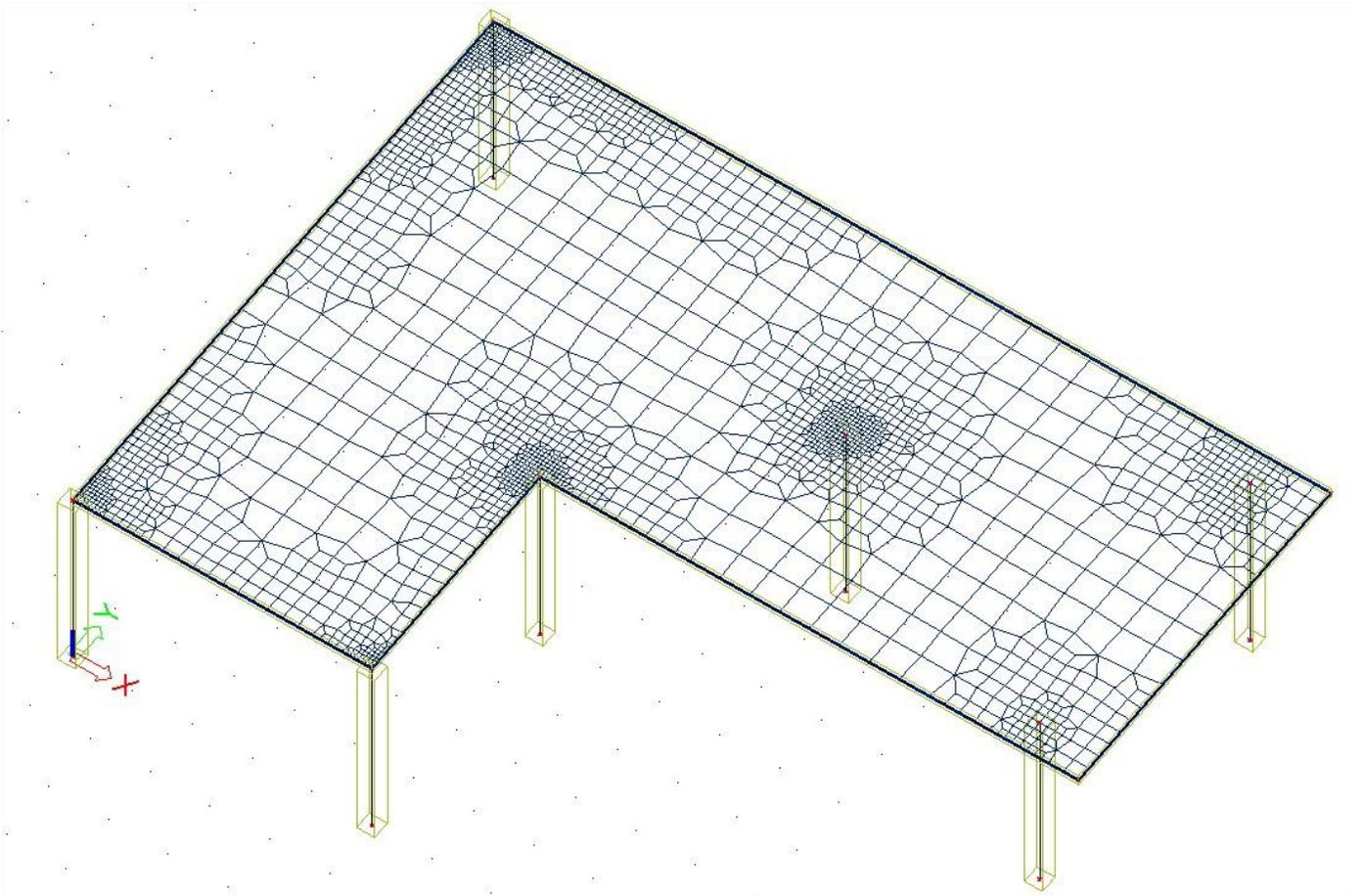
# FORMATION

# SCIAENGINEER

- Interprétation des résultats

## Dalles nervurées

- Les données des dalles nervurées
- Interprétation des résultats
- Explication des excentricités qui sont pris en compte





# FORMATION

# SCIAENGINEER

## Méthode

La formation est dispensée par un ingénieur expérimenté du département Customer Service de SCIA. Elle est dispensée en petit groupe de 8 personnes maximum afin de garantir l'interactivité entre les participants et le formateur.

Chaque **participant est aux commandes du logiciel** et met directement en pratique de manière individuelle, sous la conduite du formateur, les divers sujets dont la formation fait l'objet. A l'issue de la formation, vous disposerez des connaissances nécessaires pour une **utilisation efficace et en toute autonomie** des sujets abordés.

Chaque participant reçoit un **syllabus** en début de formation. Ce dernier reprend les explications des différentes fonctionnalités et exemples traités de manière détaillée durant la formation.

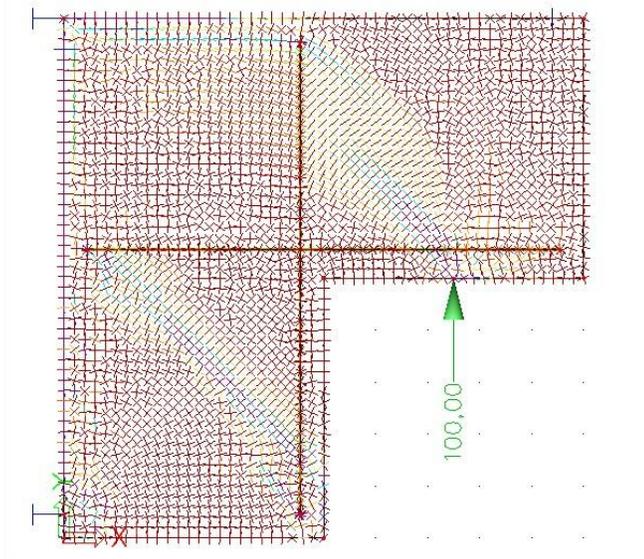
A l'issue de celle-ci, les sociétés qui ne disposent pas des fonctionnalités dans leur licence du logiciel auront la possibilité d'en demander une version d'essai gratuite valide 30 jours.

## Pré-requis

Ce cours est conçu pour utilisateurs avec des connaissances basiques sur la conception structurelle.

## Certificat

A l'issue de la formation, chaque participant reçoit un certificat "Formation MEF Avancée" signé par le formateur.



**Avertissement:** Le contenu de la formation peut être modifié sans notification (05/2016).