



FORMATION SCIAENGINEER

SCIA ENGINEER – FORMATION ACANCÉE ÉCHAFAUDAGE (3 JOURS)

Description

Cette formation de trois jours se concentre sur les applications avancées pour le **calcul des échafaudages selon la norme EN12810-1 et EN12811-1**. À l'aide d'exemples concrets vous apprendrez comment utiliser SCIA Engineer pour les échafaudages et les coupleurs. Cette formation est orientée vers les **utilisateurs avancés**.

Les participants acquerront la compréhension en:

- Modélisation des échafaudages
- Insertion des cas de charge et création des combinaisons
- Combinaisons et contrôles à l'ELU et l'ELS selon l'EN12811-1
- Application des calculs au 2nd ordre
- L'importance du mode de flambement global (stabilité)
- L'insertion et le contrôle des coupleurs avec la bonne rigidité (linéaire ou non-linéaire)

Quelles connaissances allez-vous acquérir ?

Notre formateur vous expliquera les applications par étapes, de sorte que les participants peuvent effectuer et vérifier une conception d'échafaudage conforme au code d'une manière rapide et précise. Les résultats concrets des connaissances acquises comprennent:

- Modélisation des échafaudages dans SCIA Engineer
- Compréhension de la façon dont les exigences théoriques des normes EN12810-1 et EN12811-1 sont liés à l'utilisation pratique du pack échafaudage de SCIA Engineer
- Savoir quand et comment effectuer des calculs avancés (flambement global et 2e ordre)
- Modélisation correcte et efficace des coupleurs et interprétation des résultats

Programme

Modélisation

- Modélisation des échafaudages dans SCIA Engineer
- Explication des différents matériaux (acier, aluminium)
- Aperçu des différentes sections dans SCIA Engineer

Cas de charges et combinaisons

- Explication des trois différents types de charge selon l'EN12811-1
- Introduction des charges
- Principe et utilisation des combinaisons de charges selon l'EN12811-1



FORMATION

SCIAENGINEER

Résultats

- Visualiser les efforts internes et les déformations

Contrôle ELS – EN12811-1

- Contrôle des déformations relatives selon l'EN12811-1

Contrôle ELU – EN12811-1

- Vérification approfondie des échafaudages selon l'EN12811-1

Analyse du 2^e ordre

- Application lors de la saisie des imperfections globales et locales
- Principes généraux d'un calcul au 2^e ordre dans SCIA Engineer

Calcul de stabilité (flambement global)

- Détermination des coefficients de charge critiques
- Calcul des différents modes de flambement globaux
- La visualisation et l'interprétation des résultats
- L'utilisation de ces résultats dans l'analyse du 2^e ordre

Assemblages

- Coupleurs dans SCIA Engineer
- Contrôle des coupleurs
- Écart non linéaire
- Appuis non linéaires et appuis de frottement

Note de calcul

- Génération de note de calcul

Modèle

- Création de projets et note de calcul types pour une meilleure efficacité

Blocs utilisateur

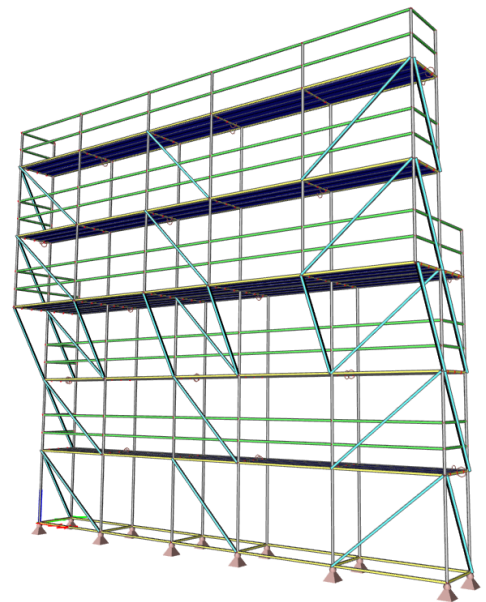
- Créer, sauvegarder et utiliser des blocs utilisateurs pour une modélisation rapide

Attributs

- Utilisation d'attributs pour générer une liste personnalisée des matériaux

3^{ème} journée de formation (facultative)

- Appliquer les connaissances acquises sur des projets réels des participants





FORMATION

SCIAENGINEER

Méthode

La formation est assurée par un ingénieur expérimenté du département Customer Service de SCIA. Afin de garantir l'interaction entre les participants et le formateur, la formation est donnée pour un petit groupe de maximum 8 personnes.

Chaque **participant est aux commandes du logiciel** et met directement en pratique de manière individuelle les différents thèmes, sous la supervision du formateur. A l'issue de la formation, vous disposerez des connaissances nécessaires pour une **utilisation efficace et de manière autonome** des sujets abordés.

Chaque participant reçoit un **syllabus** en début de formation. Ce dernier comprend une explication détaillée des différentes fonctionnalités et exemples traités.

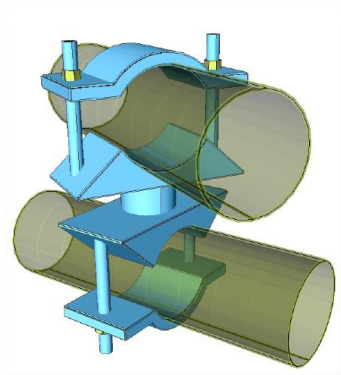
A l'issue de celle-ci, les sociétés qui ne disposent pas des fonctionnalités dans leur licence du logiciel auront la possibilité d'en demander une version d'essai gratuite valable pour 30 jours.

Pré-requis

Ce cours est conçu pour utilisateurs expérimentés avec les connaissances générales nécessaires de la conception structurelle.

Certificat

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



Avertissement: Le contenu de la formation peut être modifié sans notification (03 /2016).