

Initiation : Charpente Métallique

Objectif(s)

Modéliser et dimensionner une structure en Charpente métallique 2D. Analyser les résultats des résistances des matériaux. Etablir une note de calcul.

Public visé

- Calculateurs de bureaux d'études
- Ingénieurs
- Toutes personnes débutant sur Robot

Prérequis

- Connaissances de l'environnement Windows.
- Avoir des notions en résistance des matériaux (RDM).
- Formation à distance : sous réserve de compatibilité du matériel informatique client.

Durée

2 jours (14h)

Méthodes pédagogiques

Exposés théoriques, démonstrations complétées par des exercices et mises en application régulières.

Moyens Pédagogiques

- Salles équipées de stations graphiques professionnelles équipées (un poste par utilisateur), grands téléviseurs tactiles.
- Formateurs expérimentés et certifiés par Autodesk.
- Mise à disposition de ressources diverses : support, fiches techniques, vidéos.
- INTECH étudie les besoins spécifiques et particularités des personnes en situation de handicap afin d'adapter quand cela est possible le contenu, la pédagogie et le matériel de nos formations. Le cas échéant, nous vous orienterons vers un autre organisme de formation.
- Accès PMR : INTECH PARIS en partenariat avec l'hôtel Mercure Fontenay, dispose de locaux en accessibilité PMR.
- INTECH NICE dispose de locaux en accessibilité PMR.

Modalités et délai d'accès

La formation débute à la date fixée dans la convention simplifiée, après signature de celle-ci par le client.

Modalités d'évaluations

L'apprenant réalise deux Tests Pratiques, l'un à mi-parcours et l'autre en fin de formation ainsi qu'un Questionnaire à Choix Multiples à la fin de chaque journée. TP et QCM sont évalués par le formateur.

Sanction

Validation par un Certificat de Compétences Professionnelles (enregistré au Répertoire Spécifique RSCH) ou une attestation de formation.

Programme

1. MAITRISER LE MODULE DE CALCUL

- Calculer et analyser les résultats RDM
- Exploiter des résultats par des diagrammes et par tableaux
- Maîtriser la composition de la note de calcul
- Créer des types de barres
- Analyser les paramètres avancés de la vérification des barres selon la norme choisie
- Editer les paramètres avancés des barres
- Maîtriser les chargements mobiles
- Faire des combinaisons manuelles et pondérations automatiques
- Faire des calculs non linéaires

2. UTILISER LES FONCTIONNALITES AVANCEES DU MODULE DE CALCUL

- Créer et charger une plaque en acier
- Voiler une plaque en acier
- Editer les paramètres du calcul modal
- Maîtriser les modes propres
- Exploiter des résultats
- Vérifier des barres avec des trous

3. MAITRISER LES OUTILS DE CONCEPTION 2D

- Saisir une barre, faire une rotation, translater, copier et zoomer avec la souris
- Découvrir les caractéristiques propres à l'objet « barre » : sections, matériaux, type
- Utiliser l'outil de sélection et modifier des éléments créer
- Créer des groupes
- Modéliser une structure d'exemple en 2D
- Appuis et relâchement : Maîtriser les différences, les propriétés et l'affichage
- Maîtriser les chargements automatiques de neige et de vent
- Manier les combinaisons et pondérations automatiques : saisie graphique et modification par tableaux

4. MANIPULER LES FONCTIONNALITES 3D

- Ouvrir, exporter et importer un fichier existant
- Découvrir l'environnement de calcul du module à barre 3D
- Modifier la structure existante
- Créer des contreventements et des liaisons rigides
- Copier en translation, en rotation
- Copier en miroir
- Vérifier, dimensionner et optimiser automatiquement ou manuellement la structure
- Créer des assemblages métalliques automatiques et manuels
- Passer des modules 2D aux modules 3D
- Calculer et vérifier des éléments 3D
- Finaliser la note de calcul