Robot Structural Analysis Professionnal

Initiation : Béton Armé

Objectif(s)

Modéliser et dimensionner une structure en béton armé 3D. Analyser les résistances des matériaux. Dimensionner la structure selon la norme choisie. 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).

Durée

3 jours (21h)

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.

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 une attestation de formation.

Programme

1. DECOUVRIR LE SYSTEME ROBOT

- Enregistrer et ouvrir des fichiers
- Configurer les préférences
- Utiliser les raccourcis clavier

2. MAITRISER LES FONCTIONNALITES DE MODELISATION 2D

- Modéliser une structure exemple 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
- 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
- Passer aux modules 3D « conception d'un bâtiment »
- Créer des éléments objets de type plaque et coque
- Créer un maillage régulier, raffiné
- Positionner des émetteurs
- Comprendre les causes et résoudre des incohérences du maillage
- Utiliser l'outil de sélection
- Modifier des éléments créer
- Créer des groupes

3. MAITRISER LES FONCTIONNALITES DE CALCULS

- Calculer et analyser des résultats RDM
- Cartographier des panneaux et diagrammes barres
- Exploiter des résultats par diagrammes et par tableaux
- Analyser la composition de la note de calcul
- Calculer le ferraillage théorique des éléments barre et coques
- Calculer le ferraillage réel ou possible
- Exporter les notes de calcul vers MS Word
- Configurer les propriétés et modifier les plans d'exécution