



Niveau I REF : DBA

Durée recommandée : 3 jours soit 21 heures de stage par personne

Robot Analysis

Débutants Robot/Béton Armé

Objectifs :

- Modéliser une structure en Béton Armé 3D,
- Analyser les résultats des Résistance des Matériaux,
- Comprendre les différentes étapes du calcul, du ferrailage théorique au ferrailage réel, dimensionner la structure selon la norme choisie,
- Établir la note de calcul à l'aide du logiciel et des captures d'écran utilisateur.

Contenu :

1. Première journée de formation:

- Le système Robot : enregistrement et ouverture des fichiers dans les différents format proposés par le logiciel, configuration des préférences, raccourcis clavier.
- Les modules de calcul Robot.
- Saisie d'une barre, rotation 3D et zoom par fenêtre avec la souris, caractéristiques propre à l'objet « barre » : sections, matériaux et type.
- Outil de sélection et modification des éléments créés, création des groupes.
- Modélisation d'une structure exemple en 3D, poteaux, poutres, voiles, planchers, panneaux rideaux.
- Appuis et Relâchements : différences, propriétés et affichage à l'écran.
- Maillage automatique et utilisateur, création du modèle de calcul.

2. Deuxième journée de formation

- Chargements, Chargements automatiques de neige et vent 3D, combinaisons et pondérations automatiques : saisie graphique et modification par tableaux.
- Calcul et analyse des résultats RDM : cartographies panneaux et diagrammes barres (contraintes, moments, déformations, etc. ;)
- Exploitation des résultats par diagrammes et par tableaux, captures d'écran.
- Composition de la note de calcul.
- Calcul du ferrailage théorique des barres et des planchers.

3. Troisième journée de formation

- Calcul du ferrailage réel: passage aux modules d'exécution des l'ensemble des poutres, poteaux, semelles isolés, voiles et planchers.
- Analyse des résultats, notes de calculs et plan d'exécution de tous les éléments de la structure.

Moyens pédagogiques :

- Présentation des fonctionnalités par exposés, PowerPoint, et/ou vidéo projecteur si nécessaire
- Pratique sur des postes individuels,
- Manuel d'utilisation.

Public concerné :

- Calculateurs de bureaux d'études ou ingénieurs débutants sur Robot

Sg structural Modeling, 64 rue de la Folie Regnault 75011 Paris

Téléphone : +33 (0)9 70 40 50 58

Contact Skype : sg-structuralmodeling

info@sg-structuralmodeling.com