

Programme de formation

Robot Structural Analysis Charpente métallique



2 jours
(soit 14 heures)



à partir de
1 250 € HT par jour

Objectif pédagogique : Se familiariser avec le logiciel et le système Robot, modéliser une structure 2D & 3D. Analyser les résultats RDM, mise en application des Eurocodes 0, 1 et 3. Etablir la note de calcul.

Programme détaillé

Jour 1

Le système Robot

Généralités : Eurocodes 8 et bases du calcul dynamique
Modélisation (analyse modale et sismique avec combinaisons Newmark et quadratiques)
Dimensionnement avec charges ACC

Modélisation

Lignes de construction
Outil de sélection et de modification des éléments créés
Saisie d'une barre et système des transformations (translation, rotation, copie, ...)
Description des objets de base (appuis, relâchement, ...)
Chargements automatiques neige et vent 2D/3D
Chargements manuels : création des cas de charges
Combinaisons et pondérations manuelles ou automatiques selon l'Eurocode 0
Génération des combinaisons ELS et ELU

Jour 2

Analyse des résultats RDM

Vérification RdM par diagrammes et tableaux (déformations, contraintes, réactions, efforts)
Principes du dimensionnement selon l'Eurocode 3
Optimisation automatique et manuelle des structures métalliques

Les assemblages métalliques

Paramétrer et modéliser les assemblages métalliques
Calculs automatiques et manuels

Édition des notes de calcul

Compositions automatiques des notes de calculs sous Robot
Éditions manuelles avec l'utilisation de Microsoft Word et Excel



Moyens pédagogiques : Alternance de courts exposés méthodologiques et de travaux d'applications sur des cas concrets. Alternance de méthode démonstrative et active pour l'acquisition du savoir et du savoir-faire.

Public visé : Cette formation s'adresse aux calculateurs de bureaux d'études ou ingénieurs débutants sur Robot

Pré-requis : connaissances en calcul de structures métalliques et modélisation de structure simple.

J'atteste que les stagiaires répondent favorablement aux pré-requis stipulés ci-dessus.

NOM – prénom et signature

Organisation de la formation

Equipe pédagogique :

Nos formateurs sont tous issus de métiers techniques. Ainsi, ils connaissent les enjeux des stagiaires et de leurs entreprises. Ils forment des salariés d'entreprise du secteur du bâtiment et de l'industrie.

Moyens pédagogiques et techniques :

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé
- Projection du support de cours et des études de cas
- Courts exposés pédagogiques
- Travaux d'application sur des cas concrets
- Support de cours papier ou numérique

Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des résultats de la formation :

- Fiche de présence signée par les stagiaires par demi-journée
- Exercices pratiques
- Formulaire d'évaluation en ligne de la formation
- QCM de validation des compétences
- Certificat de fin de formation

Notre centre de formation :

Nous sommes un centre de formation professionnelle depuis 1997. En tant que centre de formation, nous sommes enregistrés auprès de la Préfecture et disposons aussi du label « Autodesk Authorized Training Center ». La formation peut se dérouler sur votre site ou en nos locaux Nantes, Rennes, Strasbourg, Lille et Bordeaux.

Programme révisé le 01/06/2022

