

# Programme de formation

## Robot Structural Analysis Structures coques



2 jours  
(soit 14 heures)



à partir de  
1 200 € HT par jour

**Objectif pédagogique :** • Modéliser en 3D une structure à l'aide des coques et solides et maîtriser les subtilités de modélisation

- Exploiter les résultats via les cartographies et les efforts réduits
- Calculer le ferrailage théorique ou réel de tous types d'éléments

### Programme détaillé

#### Jour 1

##### Création du modèle

Création du Modèle Géométrique par les fonctionnalités :  
Primitives Géométriques (Polyligne – Contour / Arc / Ouverture circulaire ...),  
Transformations Géométriques (Extrusion, Révolution, Union des Objets ...),  
Association Matériaux / Épaisseurs  
Mise en place des Appuis ponctuels, linéaires et surfaciques,  
Mise en place des Chargements ponctuels, linéaires et surfaciques

##### Gestion du maillage

Génération du Modèle de Calcul (Maillage EF) :  
Étude des options de Maillage EF proposées par Autodesk® Robot Structural Analysis (Méthode des Surfaces de Coons, Méthode de Triangulation de Delaunay),

Génération du Maillage EF (Consolidation, Raffinement et Qualité du Maillage)

Influence du Maillage sur les valeurs obtenues.

#### Jour 2

##### Analyse des résultats

Étude des différentes cartographies proposées,  
Intérêt des Coupes linéaires sur éléments surfaciques,  
Édition des tableaux de résultats relatifs aux modèles en éléments finis surfaciques

##### Cas pratiques

Ateliers avec exemples pertinents répondant à l'attente des stagiaires

Ferrailage Théorique pour les modèles Béton Armé



**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 et Ingénieurs Structure

**Pré-requis :** le stagiaire doit avoir des bases sous Autodesk® Robot™ Structural Analysis et des connaissances en modélisation 3D et de solides bases de RDM

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

