

# Logiciel AUTODESK ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS

## AP-EC8



14 heures de formation



### Formation – Avancé : Application des règles NF EN 1998-1

#### INFORMATIONS Détaillées

Formation professionnelle  
 continue personnalisée,  
**en visio-conférence**  
 (avec Microsoft Teams).



**Modalité:** En temps réel à distance.

**DATES :** à convenir avec le client  
**Horaires proposés :** Par demi-journées de 9h à 12h30 ou de 14h à 17h30.

**BUDGET :** Pour 1 personne  
**1600 €/HT 14 heures de formation.** (max. 1 participant)

**MODALITES D'ÉVALUATION**  
 La validation des acquis se fera avec un questionnaire à l'entrée de la formation et à la fin de la formation, avec un exercice finale à remettre au formateur. Si nécessaire l'exercice sera évalué et l'évaluation transmise au stagiaire à la fin de la formation.

**Attestation d'évaluation des acquis à la fin de la formation :** Oui

Condition de financement CPF non éligibles

**MOYENES PEDAGOGIQUE:**  
 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. Travaux d'application sur des cas concrets. Manuel d'utilisation en pdf.

**FORMATEUR:** Sara GAMBOLI,  
 Diplôme d'Ingénieur - Grade master.

**1-Public visé :** Cette formation s'adresse aux calculateurs de bureaux d'études ou ingénieurs ayant un niveau avancé sur le logiciel Autodesk Robot Structural Analysis.  
**2-Pré-requis :** connaissances en calcul de structures métalliques et modélisation de structure simple.

### PROGRAMME DE FORMATION

#### OBJECTIFS

- Disposer de toutes les informations nécessaires à la mise en application de calculs dynamiques parasismiques avec Autodesk ROBOT Structural Analysis.

#### PROGRAMME PREMIÈRE JOURNÉE (7h)

- Présentation de l'Eurocode 8, NF EN 1998-1, et articulations entre les diverses parties de l'Annexe nationale, nécessaires au calcul d'une structure.
- Exemples de calcul : cas plan et spatial.
- Rappel théorique du calcul dynamique.
- L'analyse modale.
- L'analyse spectrale.
- L'analyse sismique.

#### PROGRAMME DEUXIÈME JOURNÉE (7h)

- Les différents types d'analyse modale dans Robot.
- La matrice de masse, les méthodes de résolution.
- Définition de l'analyse sismique à l'EC8.
- Les combinaisons quadratiques de réponse modale.
- Les combinaisons de NEWMARK.
- Résultats de l'analyse modale.
- Résultats de l'analyse sismique.
- Signature des combinaisons.
- Dimensionnement des éléments selon le cas de charge ACC.

J'atteste que les stagiaires qui souhaitent s'inscrire à la formation AP-EC8 répondent favorablement aux **pré-requis (1 et 2)** stipulés ci-dessus.

Date

NOM – Prénom

Signature et cachet

-----