

# PROGRAMME DE FORMATION

## 3DEXPERIENCE Structural Engineer

Lors de cette formation, vous découvrirez la philosophie de la plateforme **3DEXPERIENCE**. Vous apprendrez à utiliser le rôle **Structural Engineer** pour créer des modèles éléments finis (éléments poutres, coques et solides), à rechercher des données de simulation dans la base de données, à mener des simulations statiques linéaires, thermiques et fréquentielles (modes propres de vibration) sur des assemblages, à ouvrir et modifier des simulations existantes et à analyser des résultats.

### Durée:

21,00 heures soit 3,00 jours

### Lieu:

Agence Avenao, site client ou à distance

### OBJECTIFS



Créer des modèles éléments finis pour mener des simulations structurelles et thermiques



Réaliser des simulations linéaires en statique et dynamique, ainsi que thermique

### Moyens d'évaluation et de suivi:

Evaluation des acquis de fin de formation, Fiches de présences émargées, Certificat de réalisation.

### Moyens pédagogiques:

Alternance entre apport théorique et mise en pratique, tours de tables réguliers.

### Resp. pédagogique:

Charlotte Somny

### PUBLIC VISE

Ingénieur en bureau d'études ou bureau des méthodes, Ingénieur calcul

### PREREQUIS

Cette formation nécessite une connaissance de base de la méthode des éléments finis

### CONTENU DETAILLE

- Introduction aux bases de la plateforme **3DEXPERIENCE**
  - Accéder à l'interface utilisateur
  - Gérer et rechercher des données
  - Créer de nouveaux contenus
  - Sauvegarder des données
  - Importer et exporter des simulations
  - Supprimer des données
- Fondamentaux d'un modèle de simulation
  - Inclure des pièces dans la simulation
  - Définir les matériaux, les connexions entre pièces
  - Créer des modèles éléments finis
  - Gérer les contacts entre pièces
- Maillage
  - Maillage volumique tétraédrique, hexaédrique
  - Maillage surfacique quadrangulaire, triangulaire
  - Maillage poutre
  - Règles de maillage
- Fondamentaux d'un scénario de simulation
  - Comprendre les steps de calcul
  - Définir des chargements, conditions aux limites
  - Exécuter des simulations
- Post-traitement des résultats
  - Afficher des résultats
  - Créer des capteurs, des groupes d'affichage
  - Comparer des résultats
  - Générer des rapports automatiques

### ENCADREMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Toutes nos prestations sont assurées par un formateur certifié par **SOLIDWORKS**.

Pour une formation publique (inter entreprise) : 1340€ HT par stagiaire.

Pour une formation privée (intra entreprise): Merci de nous contacter pour toute demande de devis à [info-formation@avenao.com](mailto:info-formation@avenao.com)



## PROGRAMME DE FORMATION 3DEXPERIENCE Structural Engineer

**MODALITES D'INSCRIPTION ET DELAI D'ACCES A NOTRE FORMATION :** Merci de nous contacter 14 jours avant la date de formation souhaitée à [info-formation@avenao.com](mailto:info-formation@avenao.com) pour que nous puissions analyser vos besoins. A réception de votre commande, une fiche de pré-inscription au format électronique vous sera envoyée. Merci de la compléter dès que possible et au minimum 7 jours avant le début de la formation.

Pour une session privée, merci de nous contacter à [info-formation@avenao.com](mailto:info-formation@avenao.com) afin d'obtenir un complément d'information ou un devis. Selon la disponibilité de nos équipes formatrices, nous définirons ensemble les dates de formation qui correspondent au mieux à vos attentes.

En cas de subrogation de paiement, un accord du financeur doit nous être parvenu avant le début de la formation.

### **ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP**

La loi du 5 septembre 2018 pour la « liberté de choisir son avenir professionnel » a pour objectif de faciliter l'accès à l'emploi des personnes en situation de handicap. Notre organisme tente de donner à tous les mêmes chances d'accéder ou de maintenir l'emploi et la formation.

Nous pouvons adapter certaines de nos modalités de formation, pour cela, nous étudierons ensemble vos besoins.

Pour toutes questions, merci de contacter: [info-formation@avenao.com](mailto:info-formation@avenao.com)

