

## **Formation EC3 : Approche de l'Eurocode 3 pour les Structures en acier**



### **Description de la formation**

Cette formation a pour objectif de fournir aux stagiaires les clés de l'approche de l'Eurocode 3 pour les structures en acier. Elle permet d'appliquer cette approche aux ouvrages courants et aux bâtiments en acier, en combinant théorie et pratique à l'aide de la solution RFEM et de ses modules complémentaires pour l'acier.



### **Informations clés**

- **Durée** : 7h
- **Format** : Présentiel / Distanciel
- **Public visé** : Ingénieurs structures, calculateurs
- **Prérequis** : Bases de résistance des matériaux (RDM)
- **Tarif** : 1100 €
- **Accessibilité aux personnes en situation de handicap** : Nous contacter pour les aménagements possibles



### **Objectifs pédagogiques**

- Comprendre l'Eurocode 3 et les principes de calcul des structures en acier
- Utiliser RFEM et ses modules complémentaires pour modéliser et analyser des structures métalliques
- Vérifier la résistance des structures en acier aux états limites ultimes et de service
- Appliquer les notions théoriques à des études de cas concrets



### **Programme de la formation**

#### **Introduction et préparation**

- Tour de table et recueil des besoins des apprenants
- Présentation de l'Eurocode 3 et des principes de calcul essentiels
- Modélisation d'une charpente métallique dans RFEM

#### **Modélisation et entrée des données**

- Création de portiques, contreventements et outils de génération rapide
- Paramétrage des types de barres (poutre, rigide, treillis, ressort, etc.)
- Détection et correction des instabilités du modèle

#### **Analyses et vérifications**

- Vérifications globales : déplacements, efforts globaux, imperfections
- Calculs aux états limites ultimes (ELU) et de service (ELS)
- Vérification de la résistance au feu
- Présentation des modules complémentaires pour les assemblages

### **Exercices pratiques et discussion**

- Études de cas concrets et exercices pratiques
- Discussion sur les difficultés rencontrées



### **Modalités d'apprentissage et ressources**

#### **Moyens matériels**

- Poste informatique sous Windows 10/11 avec la suite logicielle complète Dlubal Software
- 1 Poste maître avec vidéoprojecteur
- Écrans plats semi-encastés
- Deux ordinateurs portables disponibles en cas de besoin

#### **Ressources pédagogiques**

- Présentations PPT
- Manuels d'utilisation en ligne
- Articles techniques en ligne



### **Modalités d'évaluation**

- Exercices pratiques sur le logiciel pour tester les nouvelles compétences
- Test final pour valider les acquis
- Suivi post-formation avec les entreprises des apprenants



**Taux de satisfaction des stagiaires : 97 %**



### **Prochaine session & inscription**

Consultez notre calendrier des formations et contactez-nous pour réserver votre place.