AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Melody Eurocodes EC0-EC1-EC3 : maîtrisez le calcul et le dimensionnement des structures métalliques

Lien : https://afrique-formation.com/formation/melody-eurocodes-ec0-ec1-ec3-maitrisez-le-calcul-et-le-dimensionnement-des-structures-metalliques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF523

CATÉGORIE
Ingénierie Structurelle, Calcul et Dimensionnement

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes des Eurocodes EC0, EC1 et EC3
- Maîtriser le logiciel Melody pour le calcul de structures
- Savoir modéliser des structures métalliques simples et complexes
- Appliquer correctement les charges et combinaisons réglementaires
- Réaliser des calculs de structures selon les normes européennes
- Vérifier la conformité des structures acier
- Interpréter les résultats de calculs structurels
- Optimiser les structures en termes de coût et de performance
- Développer une expertise en ingénierie de structures métalliques

POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil
- Ingénieurs structures métalliques
- Bureaux d’études techniques
- Projeteurs en charpente métallique
- Techniciens en calcul de structures
- Architectes techniques
- Conducteurs de travaux
- Toute personne impliquée dans le dimensionnement de structures selon les Eurocodes

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux Eurocodes et au logiciel Melody

- Présentation des Eurocodes EC0, EC1 et EC3
- Objectifs des normes européennes de calcul
- Prise en main du logiciel Melody

2 / Principes de base de l’Eurocode 0 (EC0)

- Bases du calcul des structures
- Notion de fiabilité et sécurité
- Combinaisons fondamentales d’actions

3 / Actions sur les structures selon l’Eurocode 1 (EC1)

- Charges permanentes et variables
- Actions climatiques (vent, neige)
- Modélisation des charges d’exploitation

4 / Dimensionnement des structures acier selon EC3

- Comportement des structures métalliques
- Vérification des sections
- Stabilité et résistance des éléments

Afrique Formation

5 / Modélisation dans le logiciel Melody

- Création de modèles de structures
- Définition des matériaux et géométrie
- Paramétrage des hypothèses de calcul

6 / Application des charges dans Melody

- Saisie des actions EC1
- Combinaisons automatiques EC0
- Vérification des cas de charge

7 / Analyse des résultats de calcul

- Lecture des efforts internes
- Déformations et déplacements
- Interprétation des résultats structurels

8 / Vérifications réglementaires EC3

- Résistance des profils acier
- Vérification des assemblages
- Stabilité globale des structures

9 / Optimisation des structures métalliques

- Réduction des sections inutiles
- Optimisation des coûts de construction
- Amélioration de la performance structurelle

10 / Études de cas pratiques avec Melody

- Modélisation d’un bâtiment réel
- Application complète des Eurocodes

Afrique Formation

- Analyse et validation des résultats

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés