

Melody EC8 : maîtrisez le calcul parasismique et le dimensionnement des structures

Lien : https://afrique-formation.com/formation/melody-ec8-maitrisez-le-calcul-parasismique-et-le-dimensionnement-des-structures

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF522

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 du calcul parasismique selon l’Eurocode 8
- Maîtriser le logiciel Melody EC8 pour l’analyse sismique
- Savoir modéliser des structures soumises aux séismes
- Réaliser des analyses modales et dynamiques
- Appliquer les règles de dimensionnement parasismique
- Interpréter les résultats de calcul sismique
- Identifier les zones critiques des structures
- Optimiser la sécurité et la performance des bâtiments
- Développer une approche rigoureuse de la conception parasismique

POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil et structure
- Ingénieurs calcul parasismique
- Bureau d’études techniques
- Dessinateurs-projeteurs structure
- Architectes techniques
- Chefs de projet BTP
- Techniciens de calcul de structures

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à Melody EC8 et à la réglementation sismique

- Présentation du logiciel Melody EC8
- Contexte réglementaire Eurocode 8
- Enjeux de la conception parasismique

2 / Principes de la dynamique des structures

- Comportement dynamique des bâtiments
- Notions de masse, rigidité et amortissement
- Réponse des structures aux séismes

3 / Modélisation des structures dans Melody EC8

- Création de modèles 3D
- Définition des éléments structuraux
- Paramétrage du comportement global

4 / Définition des actions sismiques

- Spectres de réponse
- Zones sismiques et catégories de sol
- Combinaisons d’actions sismiques

Afrique Formation

5 / Analyse modale des structures

- Calcul des modes propres
- Périodes propres et formes modales
- Interprétation des résultats modaux

6 / Méthode de calcul statique équivalente

- Application de la méthode simplifiée
- Répartition des efforts sismiques
- Conditions d’application

7 / Vérification selon l’Eurocode 8

- Critères de ductilité
- Vérification des déplacements
- Sécurité des éléments structuraux

8 / Dimensionnement des structures parasismiques

- Dimensionnement des éléments porteurs
- Renforcement des structures
- Optimisation de la résistance sismique

9 / Interprétation des résultats et optimisation

- Analyse des efforts internes
- Détection des zones critiques
- Optimisation des solutions structurelles

10 / Études de cas pratiques sismiques

- Analyse de bâtiments réels
- Simulation de scénarios sismiques

Afrique Formation

- Validation des modèles de calcul

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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