

Advance Design Expert Métal : maîtrisez le calcul et la conception des structures métalliques

Lien : https://afrique-formation.com/formation/advance-design-expert-metal-maitrisez-le-calcul-et-la-conception-des-structures-metalliques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF468

CATÉGORIE
Ingénierie Structurelle, Calcul et Dimensionnement

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser le logiciel Advance Design pour les structures métalliques
- Savoir modéliser des structures acier complexes en 3D
- Appliquer les Eurocodes dans le dimensionnement des structures
- Réaliser des analyses statiques et dynamiques
- Comprendre les phénomènes de stabilité et de flambement
- Dimensionner les assemblages métalliques
- Optimiser les structures pour la performance et la sécurité
- Interpréter et exploiter les résultats de calcul
- Produire des rapports techniques professionnels

POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil et structures
- Ingénieurs calcul de structures métalliques
- Dessinateurs-projeteurs structure
- Techniciens de bureau d’études
- Architectes techniques
- Chefs de projet BTP
- Toute personne travaillant sur la conception de structures acier

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à Advance Design et au calcul de structures métalliques

- Présentation du logiciel Advance Design
- Domaines d’application en structure métallique
- Flux de travail en bureau d’études

2 / Modélisation des structures métalliques

- Création de modèles 3D de structures acier
- Définition des éléments structuraux
- Organisation et structuration du projet

3 / Définition des matériaux et profils métalliques

- Propriétés des aciers et alliages
- Bibliothèques de profils normalisés
- Affectation des matériaux aux éléments

4 / Chargements et combinaisons d’actions

- Types de charges appliquées
- Normes de combinaison (Eurocodes)
- Cas de charge complexes

Afrique Formation

5 / Analyse statique des structures

- Calcul des efforts internes
- Analyse des déplacements et déformations
- Interprétation des résultats

6 / Vérification selon les Eurocodes

- Eurocode 3 pour les structures métalliques
- Vérification des sections
- Critères de résistance et stabilité

7 / Instabilité et flambement des structures

- Phénomènes d’instabilité
- Calcul du flambement global et local
- Optimisation des sections

8 / Assemblages et connexions métalliques

- Modélisation des assemblages
- Vérification des connexions boulonnées et soudées
- Dimensionnement des liaisons

9 / Analyse dynamique et sismique

- Comportement dynamique des structures
- Analyse modale
- Réponse sismique des structures métalliques

10 / Exploitation des résultats et rapports

- Interprétation avancée des résultats
- Génération de rapports techniques

Afrique Formation

- Optimisation et validation des modèles

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.

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation

Afrique Formation — Tous droits réservés