

Arche Perfectionnement : maîtrisez le calcul avancé des structures complexes

Lien : https://afrique-formation.com/formation/arche-perfectionnement-maitrisez-le-calcul-avance-des-structures-complexes

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF476

CATÉGORIE
Ingénierie Structurelle, Calcul et Dimensionnement

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les fonctionnalités avancées du logiciel Arche
- Savoir modéliser des structures complexes avec précision
- Approfondir les méthodes de calcul structurel avancé
- Optimiser le dimensionnement des éléments en béton armé
- Prendre en compte les actions sismiques et climatiques
- Analyser et interpréter les résultats de calcul
- Dimensionner les fondations et interactions sol-structure
- Optimiser les structures sur le plan technique et économique
- Produire des notes de calcul professionnelles complètes
- Gagner en autonomie sur des projets structurels complexes

POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie civil
- Ingénieurs structure
- Bureaux d’études techniques
- Calculateurs en structure
- Dessinateurs projeteurs confirmés
- Conducteurs de travaux
- BIM managers spécialisés structure
- Toute personne souhaitant se perfectionner sur Arche

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Rappels avancés sur le logiciel Arche

- Architecture générale et modules du logiciel
- Environnement de calcul structurel
- Paramétrage avancé des projets

2 / Modélisation avancée des structures

- Modélisation des bâtiments complexes
- Gestion des cas particuliers de structures
- Optimisation de la géométrie structurelle

3 / Hypothèses de calcul et paramètres avancés

- Définition des hypothèses réglementaires
- Paramétrage des matériaux complexes
- Ajustement des conditions de calcul

4 / Analyse globale des structures

- Calcul des efforts globaux
- Étude de la stabilité des ouvrages
- Interprétation des résultats globaux

Afrique Formation

5 / Dimensionnement avancé des éléments béton

- Vérification des poutres et poteaux
- Dimensionnement des voiles porteurs
- Optimisation des sections

6 / Analyse sismique et vent

- Prise en compte des actions horizontales
- Calcul des effets du vent
- Vérification des sollicitations dynamiques

7 / Fondations et interaction sol-structure

- Dimensionnement des semelles
- Interaction sol-structure
- Vérification de la portance

8 / Exploitation des résultats de calcul

- Lecture des efforts internes
- Analyse des contraintes critiques
- Génération des notes de calcul

9 / Optimisation des structures

- Réduction des quantités de matériaux
- Optimisation économique des ouvrages
- Amélioration des performances structurelles

10 / Études de cas avancées

- Modélisation de bâtiments complexes
- Analyse de cas réels de projets

Afrique Formation

- Validation et justification 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.

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