

La Mécanique des Roches et ses Applications

Lien : https://afrique-formation.com/formation/la-mecanique-des-roches-et-ses-applications

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAU118

CATÉGORIE
Forage et Pompage

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Identifier le rôle du comportement mécanique des massifs rocheux dans les ouvrages et les sites naturels
- Identifier les paramètres et méthodes de leur caractérisation physique et mécanique
- Connaître les techniques de mesures in situ
- Connaitre les spécificités des milieux rocheux dans la conception et le dimensionnement des ouvrages de génie civil

POUR QUI ?

- Ingénieurs et géologues
- Responsables d'opérations, de contrôles ou d'expertises
- Foreurs
- Superviseurs et contrôleurs de travaux

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction, propriétés des roches

- Description
- Critères de résistance et lois de comportement
- Cadre normatif
- La mécanique appliquée aux roches : Notions de contrainte

2 / Les discontinuités et comportement mécanique des massifs rocheux

- Géométrie des discontinuités rocheuses
- Propriétés mécaniques des discontinuités rocheuses
- Le massif rocheux
- Les classifications de massif rocheux
- Critère de Hoek & Brown et GSI

3 / Applications aux travaux en surface

- Les méthodes de renforcement de talus et versants rocheux
- Conception, comportement
- Terrassement au rocher : mécanique et à l'explosif
- Stabilité de blocs rocheux
- Tunnel au rocher, creusement et soutènement
- Prise en compte des risques en travaux souterrains

Afrique Formation

4 / Effet de l'eau et de la température sur les massifs rocheux

- L'eau dans les roches : notions de base
- Écoulement dans une fracture
- Écoulement dans un réseau de fractures
- Hydromécanique
- Effet de la température sur les roches

5 / Les contraintes in situ, leur mesure. Modélisation et mesure in situ

- Les contraintes naturelles dans les massifs rocheux
- Variations des contraintes
- Mesure des contraintes dans les massifs rocheux
- Excavations
- Observations et mesures in situ
- Mécanique des Roches

6 / Les applications des méthodes de la mécanique des roches

- L'état des contraintes naturelles dans les massifs rocheux : estimation et mesures
- Application aux fondations d'ouvrages d'art avec de grands déblais rocheux

Afrique Formation

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

23 au 27 Nov. 2026	Distanciel
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 — Tous droits réservés

Afrique Formation