



Rocscience PHASE² - Simulation Géotechnique 2D

Lien : <https://afrique-formation.com/formation/rocscience-phase-simulation-geotechnique-2d>

 DURÉE
7 jours (49h)

 RÉFÉRENCE
PGM374

 CATÉGORIE
**Modélisation et
Planification Minière
(Logiciels)**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Dans un contexte minier où la sécurité, la stabilité et la rentabilité dépendent d'analyses fiables, la maîtrise du logiciel Rocscience PHASE² est un atout stratégique majeur. PHASE² est la référence mondiale pour la modélisation par éléments finis en 2D, permettant de simuler le comportement du massif rocheux, des soutènements et des excavations souterraines avec une grande précision.
- ✓ Cette formation complète vous permettra de concevoir, modéliser et interpréter des projets miniers souterrains ou de surface.

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs géotechniciens miniers
- ✓ géologues structuraux,
- ✓ concepteurs de mines souterraines
- ✓ superviseurs de production souterraine.



AFRIQUE FORMATION

La Référence en Afrique pour la Formation



Afrique Formation

1 / Fondamentaux de la Modélisation 2D

- Présentation complète de l'environnement de travail PHASE² avec interface intuitive
- Création et définition précise de la géométrie du modèle géotechnique
- Gestion des limites, des zones géologiques et des propriétés de matériaux
- Paramétrage du champ de contraintes initiales et introduction aux concepts d'élasticité et de plasticité

2 / Maillage et Conditions aux Limites

- Génération de maillages adaptés aux zones critiques avec optimisation automatique
- Raffinement automatique et manuel du maillage pour précision accrue
- Définition des conditions aux limites et des contraintes externes
- Application des charges ponctuelles et surfaciques avec validation et contrôle qualité du modèle

3 / Simulation d'Excavation et de Soutènement

- Modélisation des séquences d'excavation progressive et de remblayage
- Analyse de la déformation progressive et du relâchement des contraintes dans le temps
- Installation de systèmes de soutènement (boulons, câbles, béton projeté/shotcrete)
- Étude du comportement combiné roche-soutènement et calcul du facteur de sécurité avec identification des zones plastifiées

4 / Analyse Avancée et Interprétation

- Post-traitement des résultats avec visualisation des contraintes, déformations et déplacements
- Analyse de stabilité avec identification des mécanismes de rupture potentiels
- Interprétation des zones de plastification et évaluation des risques géotechniques
- Génération de rapports techniques professionnels avec recommandations de soutènement

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

 07 au 15 Sep. 2026

 Présentiel -

 02 au 10 Nov. 2026

 Présentiel -

 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>