

GTS NX - Modélisation Géotechnique 3D

Lien : https://afrique-formation.com/formation/gts-nx-modelisation-geotechnique-3d

DURÉE
7 jours (49h)

RÉFÉRENCE
PGM368

CATÉGORIE
Modélisation et Planification Minière (Logiciels)

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- GTS NX est la référence mondiale pour l'analyse géotechnique et la simulation de phénomènes complexes tels que la déformation, l'instabilité ou les couplages hydromécaniques.
- Cette formation intensive vous permet d'acquérir une maîtrise complète, depuis la création du modèle jusqu'à l'analyse détaillée des résultats.
- Vous développerez les compétences nécessaires pour produire des analyses géotechniques de niveau expert conformes aux standards internationaux de l'industrie minière.

POUR QUI ?

- Ingénieurs Géotechniciens Seniors
- Concepteurs d'Ouvrages Miniers
- Analystes en Risques géotechniques

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la Modélisation Géométrique

- Création et modification des entités géométriques (points, lignes, surfaces et solides) avec précision
- Techniques d'opérations booléennes avancées (union, soustraction, intersection) pour géométries complexes
- Transformations avancées incluant extrusion, rotation, duplication et mise à l'échelle
- Importation et exportation de fichiers CAD avec détection et correction automatique des erreurs géométriques

2 / Maillage et Définition des Matériaux

- Génération de maillages 1D, 2D et 3D adaptés aux analyses géotechniques
- Paramétrage avancé des propriétés de maillage (densité, raffinement local, qualité des éléments)
- Définition des propriétés mécaniques des sols, roches et structures (élastique, plastique, viscoélastique)
- Introduction aux matériaux non-linéaires, sections complexes et vérification de la qualité des éléments finis

3 / Analyse et Conditions de Chargement

- Configuration des phases de construction avec séquences d'excavation et de soutènement
- Application de charges statiques et dynamiques avec conditions aux limites réalistes
- Simulation de processus hydromécaniques avec couplage fluide-structure
- Analyse de stabilité, calcul de facteurs de sécurité et évaluation des déformations

4 / Interprétation des Résultats

Afrique Formation

- Visualisation et post-traitement avancés (contours, vecteurs, animations temporelles)
- Extraction ciblée des résultats avec sondes, profils et sections 3D
- Analyse quantitative détaillée incluant réactions, déplacements et contraintes
- Production de rapports professionnels exploitables en contexte industriel avec recommandations techniques

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

04 au 12 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 09 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 04 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 29 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 24 Août 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