AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



SIG et Géomatique pour Pétrole & Mines : Transformez Vos Données en Décisions Stratégiques

Lien : https://afrique-formation.com/formation/sig-et-geomatique-pour-petrole-mines-transformez-vos-donnees-en-decisions-strategiques

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM644

CATÉGORIE
Géomatique et Analyse de Données Spatiales (SIG)

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les concepts fondamentaux des SIG appliqués au pétrole et aux mines
- Savoir créer, gérer et exploiter des géodatabases et métadonnées
- Développer des compétences en cartographie statique et dynamique
- Réaliser des analyses spatiales vectorielles et raster
- Utiliser les outils de géotraitement pour automatiser les tâches
- Appliquer les SIG pour la planification, la sécurité et la gestion des ressources

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens pétroliers et miniers
- Géologues et géomaticiens souhaitant se spécialiser
- Responsables de projets SIG et de cartographie
- Étudiants et professionnels en énergie, environnement ou géosciences
- Toute personne souhaitant acquérir des compétences avancées en SIG pour le secteur industriel

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux SIG dans le secteur Pétrole, Mines & Énergie

- Comprendre les concepts de base des SIG et leur importance pour l'industrie
- Présentation des logiciels SIG : ArcGIS Desktop (ArcView), MapInfo Professional
- Étude des cas concrets d'application dans le pétrole et les mines

2 / Sémiologie graphique et cartographie

- Principes de représentation cartographique et choix des symboles
- Utilisation des couleurs, textures et tailles pour visualiser les données
- Création de cartes thématiques pour la prise de décision

3 / Gestion des géodatabases

- Création et organisation des géodatabases
- Gestion des jeux de données, attributs et relations spatiales
- Optimisation des performances pour grands volumes de données

4 / Métadonnées et normes ISO

- Comprendre l'importance des métadonnées dans les SIG
- Création et gestion des métadonnées selon la norme ISO 19115
- Application pratique pour la documentation des données pétrolières et minières

Afrique Formation

5 / Importation et intégration des données

- Importer des données raster et vectorielles
- Intégration des données issues de sources multiples
- Vérification de la qualité et de la cohérence des données

6 / Analyse spatiale vectorielle

- Requêtes spatiales et sélection d’entités
- Mesures de distances, surfaces et intersections
- Analyse multi-couches pour la planification des sites

7 / Analyse raster

- Utilisation des données raster pour modélisation et calculs
- Reclassification et interpolation spatiale
- Applications dans l’évaluation des réserves et terrains

8 / Géotraitements et ArcToolBox

- Introduction aux outils de géotraitement
- Automatisation des processus SIG
- Analyse de scénarios et modélisation spatiale

9 / Webmapping et cartographie dynamique

- Création de cartes interactives sur Internet
- Publication des cartes via ArcGIS Online ou plateformes similaires
- Partage et visualisation pour différents acteurs du projet

10 / Gestion de projets SIG

- Organisation des projets et workflows SIG
- Collaboration entre équipes et suivi des tâches

Afrique Formation

- Documentation et reporting cartographique

11 / Analyse des risques et sécurité

- Cartographie des zones sensibles et des risques environnementaux
- Évaluation des impacts et planification préventive
- Présentation des résultats pour les décideurs

12 / Applications avancées dans le pétrole

- Localisation et suivi des forages
- Modélisation des gisements et infrastructures
- Optimisation de la production et exploitation durable

13 / Applications avancées dans les mines

- Cartographie des gisements miniers
- Planification des opérations d’extraction
- Analyse environnementale et réglementaire

14 / Synthèse et projets pratiques

- Réalisation d’un projet complet SIG sur un cas réel
- Présentation et évaluation des cartes produites
- Discussion sur les bonnes pratiques et retour d’expérience

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

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 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