

Maîtrisez ArcGIS pour le Pétrole Géodatabases, Cartographie et Analyses Avancées

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitrisez-arcgis-pour-le-petrole-geodatabases-cartographie-et-analyses-avancees

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM639

CATÉGORIE
Géomatique et Analyse de Données Spatiales (SIG)

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre et maîtriser les géodatabases dans ArcGIS Desktop (ArcView)
- ✔ Développer des compétences en sémiologie et cartographie pour le secteur pétrolier
- ✔ Appliquer des techniques d’analyse spatiale avancée pour la gestion des dépôts et pipelines
- ✔ Assurer la qualité et la fiabilité des données géospatiales
- ✔ Optimiser le stockage et le traitement des données volumineuses
- ✔ Automatiser les processus SIG pour gagner en efficacité
- ✔ Réaliser des audits SIG et mettre en place des recommandations opérationnelles
- ✔ Utiliser les métadonnées pour garantir la conformité aux standards internationaux
- ✔ Intégrer et harmoniser des données issues de sources multiples
- ✔ Produire des cartes professionnelles et des rapports analytiques
- ✔ Appliquer les bonnes pratiques de gestion SIG pour le suivi des projets
- ✔ Sécuriser et partager les données géospatiales de manière optimale
- ✔ Suivre l’évolution temporelle des installations et opérations pétrolières
- ✔ Développer un plan d’action pour l’utilisation opérationnelle des SIG

Afrique Formation

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et ingénieurs SIG dans le secteur Pétrole-Mines & Énergie
- ✔ Responsables de la gestion des dépôts pétroliers et pipelines
- ✔ Analystes de données géospatiales et cartographes
- ✔ Auditeurs et responsables qualité des données géospatiales
- ✔ Gestionnaires de projets pétroliers nécessitant une cartographie avancée
- ✔ Étudiants et professionnels souhaitant se spécialiser en SIG appliqué au secteur pétrolier
- ✔ Décideurs et managers souhaitant comprendre les potentialités des géodatabases
- ✔ Opérateurs d’exploitation et maintenance utilisant ArcGIS Desktop
- ✔ Chercheurs et experts en analyse spatiale pour l’énergie et les mines

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux géodatabases SIG

- Présentation des concepts fondamentaux des géodatabases
- Avantages des géodatabases pour le secteur Pétrole-Mines & Énergie
- Cas pratiques d'utilisation dans l'exploitation des données pétrolières

2 / Structure et organisation des géodatabases

- Compréhension des classes d'entités et tables
- Relations entre tables et intégrité des données
- Gestion des topologies et des règles géographiques

3 / Gestion des métadonnées

- Normes internationales pour les métadonnées SIG
- Création et mise à jour des métadonnées dans ArcGIS
- Vérification et validation des métadonnées pour la qualité des données

4 / Importation et intégration de données

- Importation de données spatiales et attributaires
- Intégration des données issues de diverses sources
- Gestion des conflits et résolution des doublons

Afrique Formation

5 / Sémiologie cartographique

- Principes de représentation graphique des données
- Symbolisation des données quantitatives et qualitatives
- Techniques de cartographie pour le reporting pétrolier

6 / Analyse spatiale avancée

- Requêtes spatiales et sélection d'entités
- Calcul d'indices et mesures d'intersection
- Analyse multi-couches pour les projets miniers

7 / Géotraitements ArcToolBox

- Utilisation des outils de géotraitement standard
- Modélisation de processus SIG avec ModelBuilder
- Automatisation des analyses géospatiales répétitives

8 / Gestion des projections et systèmes de coordonnées

- Conversion entre systèmes de projection
- Référencement spatial des données
- Vérification de la cohérence des systèmes de coordonnées

9 / Optimisation des performances des géodatabases

- Indexation des données et optimisation des requêtes
- Partitionnement des données volumineuses
- Techniques de compression et de stockage efficace

10 / Analyse temporelle et séries chronologiques

- Gestion des données temporelles dans les géodatabases
- Représentation des changements dans le temps

Afrique Formation

- Études d’impact et suivi d’exploitation

11 / Exportation et partage des données

- Formats d’exportation pour SIG et applications tierces
- Publication de services cartographiques
- Sécurisation et contrôle d’accès aux données

12 / Audits SIG et qualité des données

- Vérification de l’intégrité des données
- Contrôles qualité sur les attributs et géométrie
- Rapports d’audit et recommandations opérationnelles

13 / Études de cas appliquées

- Cartographie et analyse pour un dépôt pétrolier
- Suivi des pipelines et réseaux de distribution
- Gestion des risques et prévention des incidents

14 / Clôture et bonnes pratiques

- Récapitulatif des connaissances acquises
- Guide de bonnes pratiques SIG dans le secteur pétrolier
- Plan d’action pour l’application opérationnelle

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

30 Nov. au 09 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 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