

Cartographie et analyses géospatiales avancées pour Pétrole-Mines-Énergie : ArcGIS Desktop et MapInfo

Lien : https://afrique-formation.com/formation/cartographie-et-analyses-geospatiales-avancees-pour-petrole-mines-energie-arcgis-desktop-et-mapinfo

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM630

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 fonctionnalités avancées d’ArcGIS Desktop pour le secteur Pétrole-Mines-Énergie
- Acquérir les bases de MapInfo Professional pour l’initiation et la visualisation rapide
- Développer la capacité à gérer et exploiter des données géospatiales complexes
- Savoir créer des cartes thématiques et analytiques adaptées aux besoins énergétiques
- Comprendre et appliquer les normes internationales pour les métadonnées et la qualité des données
- Être capable de réaliser des analyses spatiales pertinentes pour les infrastructures pétrolières et minières
- Appliquer les bonnes pratiques de documentation et de partage des données SIG
- Améliorer la prise de décision et la planification de projets grâce à la cartographie avancée
- Intégrer les données raster et vectorielles dans des analyses cohérentes
- Préparer des rapports et cartes professionnelles destinés aux équipes techniques et aux décideurs
- Développer des compétences pratiques à travers des exercices et études de cas réalistes
- Comprendre les applications des SIG dans le domaine Pétrole-Mines-Énergie
- Développer une méthodologie de projet SIG adaptée aux contraintes du terrain
- Encourager l’autonomie dans l’utilisation et la manipulation des outils SIG

Afrique Formation

POUR QUI ?

- Techniciens SIG débutants et intermédiaires dans le secteur Pétrole-Mines-Énergie
- Analystes géospatiaux travaillant sur des données pétrolières ou minières
- Ingénieurs et planificateurs souhaitant intégrer la cartographie SIG dans leurs projets
- Étudiants en géomatique, cartographie et gestion des ressources naturelles
- Professionnels de la planification et de la gestion des infrastructures énergétiques
- Auditeurs et spécialistes de la conformité des données géospatiales
- Responsables de projets souhaitant améliorer la prise de décision basée sur les SIG
- Gestionnaires de bases de données spatiales et métadonnées
- Toute personne souhaitant renforcer ses compétences en ArcGIS et MapInfo pour le secteur Pétrole-Mines-Énergie

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux SIG et ArcGIS Desktop

- Comprendre les concepts fondamentaux des SIG et leur importance dans le secteur Pétrole-Mines-Énergie
- Présentation de l'interface ArcGIS Desktop (ArcView) et des principaux modules
- Différences entre ArcGIS Desktop et MapInfo Professional

2 / Gestion des données géospatiales

- Importation et exportation de données raster et vectorielles
- Gestion des systèmes de coordonnées et projections
- Validation et standardisation des données géospatiales

3 / Sémiologie cartographique

- Choix des symboles et des couleurs pour une meilleure lisibilité
- Hiérarchisation de l'information géographique
- Création de cartes thématiques et analytiques adaptées aux besoins énergétiques

4 / Géotraitements avec ArcToolbox

- Utilisation des outils de géotraitement pour l'analyse spatiale
- Création de modèles simples pour automatiser les processus SIG
- Exemples appliqués à l'analyse des infrastructures pétrolières

Afrique Formation

5 / Gestion et exploitation des métadonnées

- Création et maintenance des métadonnées selon les normes ISO 19115
- Documentation des jeux de données et sources
- Audit de la qualité des données pour la prise de décision

6 / Analyse des données raster

- Introduction aux rasters et images satellitaires
- Classification et analyse raster pour évaluation environnementale
- Superposition et intégration des données raster et vectorielles

7 / Création de géodatabases

- Organisation des données SIG dans une géodatabase
- Types de géodatabases et structures adaptées aux projets pétroliers
- Gestion des droits d’accès et sécurité des données

8 / Cartographie avancée et mise en page

- Conception de cartes professionnelles et rapports cartographiques
- Utilisation des éléments de mise en page, légendes et échelles
- Production de cartes prêtes à la diffusion et à la présentation

9 / Analyse spatiale appliquée

- Techniques d’analyses spatiales pour localisation des sites et infrastructures
- Études de proximité, tampon et réseau
- Analyse des risques environnementaux et logistiques

10 / Initiation à MapInfo Professional

- Présentation de l’interface et importation des données ArcGIS
- Création de cartes simples et symbolisation de base

Afrique Formation

- Navigation et exploration des données géographiques

11 / Intégration ArcGIS et MapInfo

- Conversion et compatibilité des formats de données
- Synchronisation des analyses et cartes entre les deux logiciels
- Exemples pratiques d’utilisation combinée pour le secteur pétrolier

12 / Exercices pratiques

- Études de cas sur des dépôts pétroliers et sites miniers
- Analyse de scénarios de pipeline et infrastructures énergétiques
- Résolution de problèmes et validation des résultats cartographiques

13 / Bonnes pratiques et normes internationales

- Respect des standards ISO et OGC
- Documentation complète des données et analyses
- Sécurisation et partage des données géospatiales

14 / Synthèse et évaluation

- Révision des concepts clés et outils maîtrisés
- Évaluation des compétences acquises par des exercices pratiques
- Planification de projets SIG concrets pour le secteur Pétrole-Mines-Énergie

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