

Analyse Spatiale & SIG Décisionnels appliqués au Pétrole, aux Mines et à l'Énergie

Lien : https://afrique-formation.com/formation/analyse-spatiale-sig-decisionnels-appliques-au-petrole-aux-mines-et-a-lenergie

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
PGM629

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 aux secteurs pétrole, mines et énergie
- Comprendre et interpréter les territoires à partir de données géospatiales multi-sources
- Structurer et gérer des bases de données spatiales professionnelles
- Réaliser des analyses spatiales descriptives et exploratoires appliquées aux ressources naturelles
- Mettre en œuvre des analyses spatiales multi-critères pour l’aide à la décision
- Concevoir des systèmes SIG décisionnels adaptés aux projets énergétiques et extractifs
- Évaluer spatialement les risques environnementaux et territoriaux
- Intégrer les enjeux de durabilité et de transition énergétique dans les analyses SIG
- Accompagner la planification stratégique et territoriale des projets pétroliers, miniers et énergétiques
- Produire des cartes et des supports de visualisation adaptés aux décideurs
- Appliquer les SIG à l’ensemble du cycle de vie des projets extractifs et énergétiques
- Développer une approche opérationnelle et professionnelle de la géomatique des ressources naturelles

Afrique Formation

👥 POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens des secteurs pétrole, mines et énergie
- Géologues, géophysiciens et spécialistes des ressources naturelles
- Chargés d’études territoriales et environnementales
- Décideurs et cadres des entreprises extractives et énergétiques
- Responsables de planification stratégique et d’aménagement du territoire
- Acteurs publics impliqués dans la gestion des ressources et des territoires
- Étudiants de niveau licence, master et doctorat en SIG, géosciences et énergie
- Chercheurs travaillant sur les territoires, les ressources et l’énergie
- Acteurs des énergies renouvelables et de la transition énergétique

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondements des SIG appliqués aux ressources naturelles

- Concepts clés des SIG et de la géomatique appliquée aux territoires énergétiques
- Typologie des données spatiales utilisées en pétrole, mines et énergie
- Rôle des SIG dans la compréhension et la valorisation des territoires

2 / Référentiels spatiaux, projections et systèmes de coordonnées

- Choix et gestion des systèmes de projection pour les projets extractifs
- Précision spatiale et enjeux d’erreurs géométriques
- Harmonisation des référentiels multi-sources

3 / Données géospatiales pour le pétrole, les mines et l’énergie

- Données géologiques, géophysiques et géochimiques
- Données environnementales et socio-territoriales
- Qualité, fiabilité et traçabilité des données spatiales

4 / Acquisition et intégration des données spatiales

- Intégration des données terrain, GPS et levés techniques
- Apports de la télédétection et de l’imagerie satellitaire
- Structuration des bases de données géospatiales

Afrique Formation

5 / Lecture et interprétation territoriale des ressources

- Analyse spatiale des potentialités pétrolières et minières
- Lecture multi-échelles des territoires énergétiques
- Identification des contraintes et opportunités territoriales

6 / Analyse spatiale descriptive et exploratoire

- Statistiques spatiales appliquées aux ressources naturelles
- Analyse des distributions et des concentrations spatiales
- Détection de tendances et d’anomalies territoriales

7 / Analyse spatiale multi-critères pour la prise de décision

- Construction de critères spatiaux décisionnels
- Pondération et hiérarchisation des facteurs territoriaux
- Aide au choix de sites et de scénarios d’implantation

8 / SIG décisionnels et aide à la planification stratégique

- Conception de systèmes d’aide à la décision spatiale
- Simulation de scénarios d’exploitation et d’aménagement
- Appui à la décision pour les acteurs publics et privés

9 / Analyse des risques et des impacts territoriaux

- Identification spatiale des risques environnementaux
- Évaluation des impacts socio-territoriaux des projets
- Cartographie des zones sensibles et réglementées

10 / SIG et cycle de vie des projets pétroliers, miniers et énergétiques

- Phase d’exploration et d’évaluation des ressources
- Phase de développement et d’exploitation

Afrique Formation

- Phase de fermeture, réhabilitation et suivi post-projet

11 / SIG, environnement et développement durable

- Intégration des enjeux environnementaux dans les analyses spatiales
- Suivi spatial des indicateurs de durabilité
- Appui aux stratégies de transition énergétique

12 / Visualisation cartographique et communication territoriale

- Conception de cartes thématiques professionnelles
- Représentation claire des résultats d’analyse spatiale
- Communication des résultats aux décideurs et partenaires

13 / SIG opérationnels et gestion de projets

- Organisation et gouvernance des projets SIG
- Interopérabilité des outils et des données
- Bonnes pratiques professionnelles et standards internationaux

14 / Études de cas et applications pratiques

- Analyse de cas réels en pétrole, mines et énergie
- Mise en situation sur des problématiques territoriales complexes
- Synthèse opérationnelle 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

16 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 15 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 Juin au 02 Juil. 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