



Évaluation Environnementale Avancée avec SIG et Télédétection - Secteurs Pétrole, Mines & Énergie

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/evaluation-environnementale-avancee-avec-sig-et-teledetection-secteurs-petrole-mines-energie>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
PGM632

 CATÉGORIE
**Géomatique et Analyse
de Données Spatiales
(SIG)**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes et le cadre des études d'impacts environnementaux
- ✓ Maîtriser l'usage des SIG pour collecter, traiter et analyser des données environnementales
- ✓ Exploiter les données satellitaires et de terrain pour l'évaluation des impacts
- ✓ Réaliser des cartographies thématiques et des cartes de vulnérabilité
- ✓ Appliquer l'analyse spatiale multi-critères pour l'évaluation des risques
- ✓ Modéliser et simuler les impacts environnementaux
- ✓ Développer des SIG décisionnels pour appuyer la gestion environnementale
- ✓ Évaluer les impacts sur les bassins versants et les ressources en eau
- ✓ Intégrer les observations terrain avec les données SIG et télédétection
- ✓ Identifier, hiérarchiser et cartographier les risques et vulnérabilités
- ✓ Mettre en place un suivi environnemental et des indicateurs de performance
- ✓ Produire des rapports et visualisations adaptés aux décideurs
- ✓ Étudier des cas réels dans les secteurs pétrole, mines et énergie
- ✓ Appliquer les meilleures pratiques internationales pour la planification stratégique durable

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs et techniciens en environnement, SIG et télédétection
- ✓ Experts en gestion des risques et études d'impacts environnementaux
- ✓ Géologues et hydrogéologues impliqués dans les projets extractifs
- ✓ Cadres et décideurs des industries pétrolières, minières et énergétiques
- ✓ Responsables environnement et durabilité des entreprises
- ✓ Acteurs publics impliqués dans la planification territoriale et environnementale
- ✓ Consultants et bureaux d'études spécialisés en environnement et SIG
- ✓ Chercheurs travaillant sur les impacts environnementaux et l'évaluation spatiale
- ✓ Acteurs des énergies renouvelables et de la transition énergétique



Programme détaillé

1 / Introduction aux études d'impacts environnementaux

- Concepts fondamentaux et cadre réglementaire
- Rôle des SIG dans l'évaluation environnementale
- Importance pour les secteurs pétrole, mines et énergie

2 / Bases des SIG appliqués à l'environnement

- Structuration des bases de données spatiales
- Types de données environnementales
- Intégration des données géospatiales et attributaires

3 / Collecte et traitement des données satellitaires

- Acquisition d'images satellites optiques et radar
- Prétraitement et correction des images
- Extraction des informations pertinentes pour l'EIE

4 / Cartographie thématique et indicateurs environnementaux

- Cartes de couverture et usage des sols
- Cartes de sensibilité environnementale
- Cartes de vulnérabilité des écosystèmes

5 / Analyse spatiale multi-critères

- Évaluation des impacts selon plusieurs variables
- Pondération des critères environnementaux
- Génération de cartes décisionnelles

6 / Modélisation et simulation des impacts

- Scénarios d'impacts sur les sols et l'eau
- Modélisation de la pollution et de l'érosion
- Analyse prédictive et cartographie des risques

7 / SIG décisionnels pour la gestion environnementale

- Tableaux de bord spatiaux
- Indicateurs de suivi environnemental
- Support à la prise de décision stratégique

8 / Analyse hydrologique et impacts sur les bassins versants

- Modélisation des écoulements et ruissellements
- Identification des zones à risque hydrique
- Cartographie des impacts sur les ressources en eau

9 / Intégration terrain - télédétection - SIG

- Collecte de données terrain pour validation
- Intégration des observations sur le SIG
- Harmonisation avec les images satellitaires

10 / Évaluation des risques et vulnérabilités

- Identification des zones critiques
- Analyse quantitative et qualitative des risques

- Cartographie et hiérarchisation des vulnérabilités

11 / Suivi environnemental et indicateurs de performance

- Mise en place de protocoles de suivi
- Cartographie des évolutions environnementales
- Indicateurs de conformité et de durabilité

12 / Production de rapports et communication des résultats

- Cartes et visualisations adaptées aux décideurs
- Rédaction de rapports professionnels
- Présentation synthétique et opérationnelle

13 / Études de cas sectorielles

- Analyse d'impacts dans les projets pétroliers
- Études minières et gestion environnementale
- Application aux projets énergétiques renouvelables

14 / Synthèse et perspectives opérationnelles

- Révision des concepts et méthodes
- Meilleures pratiques internationales
- Orientation vers la planification stratégique et durable

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

 31 Août au 09 Sep. 2026

 Présentiel -

 26 Oct. au 04 Nov. 2026

 Présentiel -

 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>