



Géophysique Pétrolière

Lien : <https://afrique-formation.com/formation/geophysique-petroliere>

 DURÉE
10 jours (70h)

 RÉFÉRENCE
PGM46

 CATÉGORIE
**Exploration et
Évaluation des
Gisements**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Acquérir les notions fondamentales utilisées en géophysique pétrolière
- ✓ Maîtriser les différentes techniques géophysiques employées pour investiguer le sous-sol géologique
- ✓ Pouvoir suivre et caractériser les étapes de la méthodologie sismique

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs d'Exploration-Production



Programme détaillé

1 / Introduction

2 / Propagation des ondes & traitements du signal

- Différents types d'ondes
- Vitesses et densités des roches
- Loi de Snell-Descartes
- Coefficients de réflexion
- Impédance acoustique, hodochrones
- La sismique réflexion
- Signal et bruit sismiques
- Échantillonnage spatial et temporel

3 / Acquisition sismique

- Géodésie
- Projections
- Relevés topographiques
- Sismiques 2D et 3D
- Sismiques terrestre, marine, "sea bottom"
- Les sources sismiques
- Les récepteurs sismiques
- Streamer (flute), OBC, nodes, shallow water, zone de transition...

4 / Traitement sismique et imagerie

- Workflows de traitement sismique
- Traitement post-stack versus pre-stack
- Amélioration du rapport signal sur bruit
- CMP/Bin
- Corrections statiques, corrections dynamiques
- Analyses de vitesses
- Stack
- Migrations post-stack, migrations pre-stack

5 / Sismique de puits

- Théorie et principes
- Film synthétique et calage au puits
- Profil Sismique Vertical (PSV)
- Profil Sismique Oblique (PSO), walkaway
- Sismique pendant le forage

6 / Interprétation sismique

- Principes et méthodologie
- Pratique de l'interprétation 2D
- Interprétation sismique 3D

7 / Géophysique de réservoir

- Analyse des amplitudes, "Direct Hydrocarbon Indicators" (DHI)
- Analyse des attributs
- Sismique HR, HQ, HD, sismique "broadband"
- Sismique 4D
- Sismique multi-composantes
- Ondes P vs ondes S

- Traitement et analyse AVO-AVA
- Inversion sismique

8 / Gravimétrie, magnétométrie et électromagnétisme : Théorie et principes

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

 24 Août au 04 Sep. 2026

 Distanciel

 19 au 30 Oct. 2026

 Distanciel

 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>