



Géologie Subsurface Opérationnelle en Forage Pétrolier

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/geologie-subsurface-operationnelle-en-forage-petrolier>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
PGM443

 CATÉGORIE
Forage et Puits

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser le rôle du géologue subsurface dans les opérations de forage
- ✓ Interpréter efficacement les données géologiques en temps réel
- ✓ Améliorer la prise de décision subsurface en contexte opérationnel
- ✓ Réduire les risques géologiques et non-productifs
- ✓ Optimiser le positionnement des puits dans le réservoir
- ✓ Intégrer stratigraphie, sédimentologie et diagraphies en wellsite
- ✓ Communiquer clairement les incertitudes et risques géologiques
- ✓ Appliquer les standards et workflows industriels internationaux
- ✓ Renforcer l'interface géologie-forage-réservoir
- ✓ Améliorer la sécurité et la performance globale des opérations

POUR QUI ?

- ✓ Géologues d'opération (Operations Geologists)
- ✓ Géologues de sonde (Wellsite Geologists)
- ✓ Géologues subsurface
- ✓ Géologues réservoir
- ✓ Ingénieurs forage
- ✓ Ingénieurs réservoir
- ✓ Superviseurs de forage
- ✓ Mud loggers seniors
- ✓ Ingénieurs LWD/MWD
- ✓ Jeunes géologues en début de carrière Pétrole & Gaz

Afrique Formation



Programme détaillé

1 / Rôle et responsabilités du Subsurface Geologist en opérations

- Positionnement du géologue subsurface dans l'organisation forage
- Interfaces critiques avec drilling, mud logging et réservoir
- Responsabilités décisionnelles en temps réel

2 / Bases de la géologie pétrolière appliquée au forage

- Systèmes pétroliers et contrôles géologiques
- Types de réservoirs et pièges en contexte opérationnel
- Incertitudes géologiques et risques associés

3 / Stratigraphie opérationnelle et corrélation

- Stratigraphie séquentielle appliquée au forage
- Corrélation puits-puits et puits-sismique
- Identification des surfaces clés en temps réel

4 / Sédimentologie et faciès en wellsite

- Reconnaissance des environnements de dépôt
- Analyse des faciès à partir des cuttings et carottes
- Impacts des faciès sur la qualité réservoir

5 / Well log interpretation pour les opérations

- Principes fondamentaux des diagraphies
- Identification lithologique et fluides
- Calculs pétrophysiques rapides pour décision terrain

6 / Géologie temps réel et géosteering

- Intégration des données LWD/MWD
- Ajustement de trajectoire basé sur la géologie
- Optimisation du contact réservoir

7 / Gestion des cuttings et mud logging data

- Qualité et représentativité des échantillons
- Description lithologique standardisée
- Intégration des shows hydrocarbures

8 / Pressions de pores et géomécanique appliquée

- Concepts de pression de pores et fractures
- Indicateurs géologiques de surpression
- Impacts sur la sécurité et le design de puits

9 / Incertitudes géologiques et prise de décision

- Identification et quantification des incertitudes
- Scénarios géologiques alternatifs
- Communication des risques aux équipes forage

10 / Intégration géologie-forage-réservoir

- Flux de données multidisciplinaires
- Alignement des objectifs géologiques et opérationnels

- Optimisation des décisions collectives

11 / Utilisation des standards et workflows industriels

- Workflows Schlumberger Wellsite Geology
- Bonnes pratiques AAPG, SPE et EAGE
- Retours d'expérience des majors pétrolières

12 / Gestion des données et reporting opérationnel

- Structuration des rapports journaliers géologiques
- Traçabilité et archivage des données subsurface
- Communication efficace vers le management

13 / Cas pratiques et études de terrain

- Analyse de cas réels de puits forés
- Problématiques géologiques rencontrées
- Leçons apprises et meilleures pratiques

14 / Performance, sécurité et amélioration continue

- Contribution du géologue à la sécurité des opérations
- Indicateurs de performance géologique
- Capitalisation du savoir et amélioration continue

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

 27 Juil. au 05 Août 2026

 Présentiel -

 28 Sep. au 07 Oct. 2026

 Présentiel -

 23 Nov. au 02 Déc. 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>

Document généré le 21/07/2026 — Réf : PGM443

Afrique Formation — Tous droits réservés