

Traitement et gestion des eaux produites dans l'industrie pétrolière et gazière

Lien : https://afrique-formation.com/formation/traitement-et-gestion-des-eaux-produites-dans-lindustrie-petroliere-et-gaziere

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM654

CATÉGORIE
Utilités et Performance Environnementale du Site

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les caractéristiques et les enjeux liés aux eaux produites dans l'industrie pétrolière et gazière.
- Identifier les contaminants présents et choisir les méthodes d'analyse adaptées.
- Maîtriser les exigences réglementaires applicables aux rejets, à la réutilisation et à la réinjection.
- Concevoir des filières performantes de traitement des eaux produites.
- Sélectionner les technologies de traitement les plus adaptées aux objectifs opérationnels et environnementaux.
- Optimiser l'exploitation et la maintenance des installations de traitement.
- Développer des stratégies de réutilisation, de réinjection et de valorisation des eaux produites.
- Intégrer les outils numériques pour le pilotage, le suivi et l'optimisation des performances.
- Prévenir les risques environnementaux et assurer la conformité HSE des installations.
- Évaluer la faisabilité technique et économique des projets de traitement.
- Mettre en place des indicateurs de performance et des dispositifs d'amélioration continue.
- Concevoir et piloter un projet complet de gestion durable des eaux produites dans un contexte pétrolier ou gazier.

Afrique Formation

POUR QUI ?

- Ingénieurs procédés des industries pétrolières et gazières
- Ingénieurs en traitement des eaux, environnement et génie chimique
- Responsables HSE (Hygiène, Santé, Sécurité, Environnement)
- Responsables de production, d'exploitation et de maintenance
- Responsables des installations de traitement des effluents industriels
- Ingénieurs réservoir et production impliqués dans les opérations de réinjection
- Bureaux d'études et cabinets de conseil spécialisés dans le secteur Oil & Gas
- Entreprises pétrolières, gazières et sociétés de services parapétroliers
- Cadres des ministères de l'Énergie, de l'Environnement, des Hydrocarbures et de l'Eau
- Autorités de régulation, agences environnementales et organismes de contrôle
- Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, la gestion, la réglementation ou l'optimisation des systèmes de traitement des eaux produites dans l'industrie pétrolière et gazière.

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondamentaux des eaux produites dans l'industrie pétrolière et gazière

- Origine et formation des eaux produites au cours des opérations d'exploration et de production
- Caractéristiques physico-chimiques, biologiques et variabilité des effluents
- Enjeux environnementaux, sanitaires, opérationnels et économiques

2 / Caractérisation et analyse des eaux produites

- Techniques d'échantillonnage et protocoles de prélèvement
- Analyses des hydrocarbures, métaux lourds, sels, composés organiques et contaminants émergents
- Interprétation des résultats et classification des effluents

3 / Cadre réglementaire et exigences environnementales

- Réglementations nationales et internationales applicables
- Normes de rejet, de réutilisation et de réinjection
- Exigences HSE (Health, Safety and Environment) et conformité réglementaire

4 / Technologies de prétraitement des eaux produites

- Séparation huile-eau et dessablage
- Séparateurs gravitaires, hydrocyclones, flottation et coalescence
- Optimisation des performances des unités de prétraitement

Afrique Formation

5 / Technologies avancées de traitement

- Procédés physico-chimiques, biologiques et membranaires
- Adsorption, oxydation avancée, ultrafiltration, nanofiltration et osmose inverse
- Sélection des procédés selon la qualité des effluents et les objectifs de traitement

6 / Réinjection, réutilisation et valorisation des eaux produites

- Réinjection pour le maintien de pression des réservoirs
- Réutilisation dans les procédés industriels et les opérations pétrolières
- Valorisation des ressources en eau dans une logique d'économie circulaire

7 / Gestion des boues, concentrats et sous-produits

- Traitement et déshydratation des boues
- Gestion des concentrats et des résidus issus des procédés membranaires
- Valorisation ou élimination conforme des déchets

8 / Exploitation, maintenance et optimisation des installations

- Pilotage des unités de traitement
- Maintenance préventive, corrective et prédictive
- Optimisation énergétique et réduction des coûts d'exploitation

9 / Digitalisation, automatisation et suivi des performances

- Instrumentation, capteurs intelligents et systèmes SCADA
- IoT, intelligence artificielle et maintenance prédictive
- Tableaux de bord, indicateurs de performance et aide à la décision

10 / Gestion des risques et protection de l'environnement

- Identification et maîtrise des risques environnementaux
- Prévention des pollutions accidentelles et gestion des situations d'urgence

Afrique Formation

- Plans de surveillance environnementale et audits HSE

11 / Analyse économique et financement des projets

- Estimation des coûts d'investissement (CAPEX) et d'exploitation (OPEX)
- Analyse du coût global du cycle de vie des installations
- Stratégies d'investissement et évaluation de la rentabilité des projets

12 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Diagnostic d'un système de gestion des eaux produites sur un site pétrolier ou gazier
- Conception d'une filière complète de traitement, de réutilisation ou de réinjection
- Élaboration d'un projet intégrant les dimensions techniques, environnementales, économiques, réglementaires et HSE

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

23 Nov. au 02 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Document généré le 18/11/2026 — Réf : PGM654
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation