

Champs Matures – Maîtrise Avancée des Installations de Surface : Fiabilité, Optimisation et Sécurité

Lien : https://afrique-formation.com/formation/champs-matures-maitrise-avancee-des-installations-de-surface-fiabilite-optimisation-et-securite

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM464

CATÉGORIE
Ingénierie Production Surface

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les spécificités techniques des champs matures en production de surface
- ✔ Identifier les principales problématiques opérationnelles des installations vieillissantes
- ✔ Maîtriser le fonctionnement et les limites des équipements de surface en conditions dégradées
- ✔ Optimiser la séparation, le traitement et le transport des effluents produits
- ✔ Gérer efficacement l’augmentation de l’eau produite et ses impacts
- ✔ Mettre en place des stratégies d’intégrité mécanique et de gestion de la corrosion
- ✔ Améliorer la fiabilité et la disponibilité des installations de surface
- ✔ Réduire les arrêts non planifiés et les pertes de production
- ✔ Optimiser les coûts OPEX et CAPEX dans un contexte de fin de vie de champ
- ✔ Appliquer les standards HSE et réglementaires internationaux
- ✔ Déployer des programmes de maintenance adaptés aux champs matures
- ✔ Utiliser les KPI et outils de suivi pour piloter la performance de surface
- ✔ Définir des stratégies réalistes de prolongation de la durée de vie des installations
- ✔ Sécuriser la continuité de production tout en maîtrisant les risques industriels

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs de production pétrolière et gazière
- ✔ Ingénieurs installations et surface facilities
- ✔ Responsables d’exploitation de champs pétroliers
- ✔ Ingénieurs maintenance et fiabilité
- ✔ Spécialistes intégrité des installations et corrosion
- ✔ Chefs de projets oil & gas en champs matures
- ✔ Responsables HSE et sécurité des procédés
- ✔ Cadres techniques et décideurs du secteur énergie

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Contexte et enjeux des champs matures

- Caractéristiques techniques et économiques des champs matures
- Déclin naturel de production et contraintes de surface
- Enjeux de sécurité, fiabilité et rentabilité à long terme

2 / Architecture des installations de surface

- Description des surface facilities dans un champ mature
- Interaction puits – réseau – unités de traitement
- Limites de conception initiale face au vieillissement

3 / Comportement des effluents produits

- Évolution des débits, pressions et compositions fluides
- Augmentation du water cut et impact sur les installations
- Gestion des solides, sables et contaminants

4 / Séparation multiphasique en conditions dégradées

- Fonctionnement des séparateurs en champs matures
- Limites opérationnelles et pertes d’efficacité
- Solutions d’optimisation et de reconfiguration

Afrique Formation

5 / Gestion et traitement de l’eau produite

- Problématiques liées aux volumes croissants d’eau
- Technologies de traitement et de rejet
- Impacts économiques et environnementaux

6 / Réseaux de collecte et pipelines vieillissants

- Contraintes hydrauliques et pertes de charge
- Problèmes de corrosion interne et externe
- Stratégies de surveillance et de mitigation

7 / Intégrité mécanique des équipements de surface

- Modes de défaillance des équipements critiques
- Vieillissement des matériaux et obsolescence
- Programmes d’intégrité basés sur le risque

8 / Corrosion et gestion de l’intégrité

- Mécanismes de corrosion en production de surface
- Méthodes d’inspection et de monitoring
- Plans de prévention et de contrôle corrosion

9 / Maintenance des installations de surface

- Maintenance préventive, corrective et prédictive
- Optimisation des plans de maintenance en champs matures
- Gestion des arrêts et redémarrages

10 / Fiabilité et disponibilité des systèmes

- Analyse de fiabilité des installations de surface
- Identification des goulots d’étranglement

Afrique Formation

- Actions de debottlenecking ciblées

11 / Optimisation OPEX et CAPEX

- Arbitrage entre investissements et coûts opérationnels
- Solutions low-cost et à fort impact
- Décisions économiques en fin de vie de champ

12 / HSE et sécurité des procédés

- Risques majeurs liés aux installations vieillissantes
- Conformité aux standards API et HSE internationaux
- Gestion des incidents et situations d’urgence

13 / Digitalisation et suivi de performance

- Indicateurs clés de performance en surface
- Outils de monitoring et de diagnostic
- Aide à la décision pour l’optimisation continue

14 / Stratégies de prolongation de vie des champs

- Approches techniques de life extension
- Critères de décision pour maintien ou arrêt des installations
- Retours d’expérience et bonnes pratiques internationales

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

30 Nov. au 09 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.

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation — Tous droits réservés