

CRU Pétrole & Gaz Conduite, Sécurité et Performance des Colonnes de Reformage

Lien : https://afrique-formation.com/formation/cru-petrole-gaz-conduite-securite-et-performance-des-colonnes-de-reformage

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM468

CATÉGORIE
Procédés de Raffinage et de Pétrochimie

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes fondamentaux du reformage catalytique
- Comprendre et gérer la catalyse hétérogène et la régénération du catalyseur
- Conduire et contrôler une unité CRU en toute sécurité
- Optimiser le rendement et la qualité des produits aromatiques
- Intégrer les normes HSE et les bonnes pratiques industrielles
- Surveiller et réguler les paramètres clés via instrumentation et DCS
- Gérer les démarrages, exploitation en régime permanent et arrêts planifiés
- Réduire l’impact environnemental et gérer les émissions
- Planifier la maintenance et la régénération du catalyseur
- Analyser les performances et exploiter les données pour amélioration continue

POUR QUI ?

- Ingénieurs procédés et chimistes d’exploitation
- Techniciens de conduite et opérateurs d’unité CRU
- Responsables HSE et sécurité industrielle
- Ingénieurs maintenance et planification
- Responsables de production et superviseurs d’unités

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction au reformage catalytique

- Présentation des objectifs et de l’importance du CRU dans la raffinerie
- Historique et évolution des technologies de reformage
- Vue d’ensemble des produits et applications industriels

2 / Principes de la catalyse hétérogène

- Compréhension des réactions chimiques dans le CRU
- Types de catalyseurs et caractéristiques
- Impact de la température et pression sur la performance catalytique

3 / Configuration et conception de l’unité CRU

- Analyse des différents types de colonnes et réacteurs
- Schémas de flux et équipements principaux
- Optimisation de la disposition pour sécurité et performance

4 / Préparation du catalyseur et chargement

- Procédure de mise en place et activation
- Techniques de régénération du catalyseur
- Considérations de sécurité lors de la manipulation

Afrique Formation

5 / Contrôle de la température et du flux

- Répartition de la température dans le lit catalytique
- Régulation du débit de naphta et d’hydrogène
- Stratégies pour éviter les points chauds

6 / Régulation du reflux et pression

- Maintien de la pression optimale dans le réacteur
- Ajustement du reflux pour qualité du distillat
- Surveillance en temps réel et alarmes

7 / Sécurité et HSE

- Analyse HAZOP spécifique au CRU
- Barrières de sécurité et procédures d’urgence
- Gestion des risques liés à l’hydrogène et aux hydrocarbures

8 / Contrôle des émissions et impact environnemental

- Surveillance des rejets de gaz et émissions de CO
- Techniques de réduction et captage
- Conformité aux normes ISO et API

9 / Instrumentation et monitoring

- Capteurs de température, pression et débit
- Intégration DCS et régulation PID
- Gestion des alarmes et des signaux critiques

10 / Démarrage de l’unité CRU

- Procédure de montée en température progressive
- Vérification des systèmes et sécurité

Afrique Formation

- Optimisation du flux d’hydrogène et du débit du naphta

11 / Exploitation en régime permanent

- Ajustement des paramètres pour rendement maximal
- Suivi de la performance catalytique
- Gestion des cycles et maintenance préventive

12 / Régénération et maintenance

- Planification de la régénération du catalyseur
- Nettoyage et inspections périodiques
- Documentation et rapports techniques

13 / Optimisation énergétique et performance

- Minimisation de la consommation d’énergie
- Optimisation du rendement en produits aromatiques
- Analyse des indicateurs clés de performance

14 / Clôture et analyse des données

- Revue des performances et ajustements possibles
- Documentation des opérations et incidents
- Retours d’expérience pour amélioration continue
- txt

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
18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 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

Afrique Formation — Tous droits réservés