AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Maîtrise Totale de la Tuyauterie Industrielle : Conception, Maintenance et Sécurité en Raffinage et Chimie

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitrise-totale-de-la-tuyauterie-industrielle-conception-maintenance-et-securite-en-raffinage-et-chimie

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM582

CATÉGORIE
Tuyauterie Industrielle (Conception, calcul et maintenance)

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les différents types de tuyauterie et leurs applications industrielles
- Maîtriser les normes et réglementations internationales
- Savoir concevoir, installer et entretenir une tuyauterie conforme
- Détecter et prévenir les risques liés aux installations
- Optimiser la maintenance et la sécurité sur site
- Savoir documenter et tracer les interventions de manière rigoureuse

POUR QUI ?

- Ingénieurs et techniciens en tuyauterie industrielle
- Responsables HSE et conformité réglementaire
- Personnel de maintenance et opérateurs de site

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à la tuyauterie industrielle

- Présentation des différents types de tuyauterie utilisés dans le raffinage et la pétrochimie
- Importance de la réglementation et des normes internationales (ISO, ASME, API)
- Objectifs et enjeux d'une formation complète en tuyauterie et conformité

2 / Matériaux et caractéristiques

- Métaux et alliages couramment utilisés et leurs propriétés mécaniques
- Matériaux composites et plastiques adaptés à la chimie industrielle
- Critères de sélection selon température, pression et fluides transportés

3 / Normes et réglementations

- Normes internationales applicables (ISO, ASME, EN, API)
- Codes et directives locales et internationales
- Procédures de conformité et audits réglementaires

4 / Conception et dimensionnement

- Méthodes de calcul pour tuyauterie sous pression
- Facteurs de sécurité et coefficients de tolérance
- Logiciels et outils de conception assistée

Afrique Formation

5 / Fabrication et soudage

- Techniques de fabrication et assemblage
- Procédures de soudage et contrôle qualité
- Tests destructifs et non destructifs

6 / Installation et montage

- Méthodes d’assemblage sur site
- Alignement, supports et ancrages
- Prévention des contraintes mécaniques et thermiques

7 / Inspection et contrôle qualité

- Inspection visuelle et par ultrasons
- Détection de fissures, corrosion et défauts
- Plans de maintenance préventive

8 / Maintenance préventive et corrective

- Planification et suivi des interventions
- Méthodes de réparation et remplacement
- Documentation et traçabilité

9 / Gestion des risques et sécurité

- Analyse des risques liés aux fuites et ruptures
- Protocoles de sécurité sur site
- Études de cas d’accidents et leçons apprises

10 / Tuyauterie spécifique et accessoires

- Vannes, clapets, soupapes et raccords
- Dispositifs de contrôle et instrumentation

Afrique Formation

- Spécificités selon type de fluide et service

11 / Corrosion et protection

- Types de corrosion et facteurs aggravants
- Revêtements et traitements de surface
- Surveillance et prévention sur site

12 / Réhabilitation et modernisation

- Techniques de remise à niveau de tuyauterie existante
- Adaptation aux nouvelles normes et procédés
- Études de faisabilité et planification

13 / Documentation et reporting

- Gestion des plans, certificats et rapports
- Historique de maintenance et conformité
- Communication entre équipes d’ingénierie et exploitation

14 / Études de cas et exercices pratiques

- Analyse de projets réels et incidents
- Exercices de conception et dimensionnement
- Discussions et recommandations finales

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

08 au 17 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 09 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 Juil. au 04 Août 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 29 Sep. 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