AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Prévention & Lutte contre les Incendies & Explosions dans les Installations Pétrolières & Gazières : NFPA, API & Normes Africaines

Lien : https://afrique-formation.com/formation/prevention-lutte-contre-les-incendies-explosions-dans-les-installations-petrolieres-gazieres-nfpa-api-normes-africaines

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
PGM705

CATÉGORIE
Santé, Sécurité et Environnement Minier (HSE)

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les mécanismes des incendies et explosions dans les installations pétrolières et gazières.
- Identifier et évaluer les risques d'incendie selon les meilleures pratiques internationales.
- Maîtriser les exigences des normes NFPA, API, ISO, IEC et des réglementations africaines.
- Concevoir des systèmes de protection incendie adaptés aux différents types d'installations.
- Mettre en œuvre des systèmes performants de détection, d'alarme et d'arrêt d'urgence.
- Prévenir les risques d'explosion par des mesures techniques et organisationnelles.
- Organiser efficacement la réponse aux situations d'urgence et les interventions incendie.
- Assurer l'inspection, la maintenance et l'audit des systèmes de protection incendie.
- Exploiter les nouvelles technologies pour améliorer la sécurité incendie des installations.
- Développer une expertise opérationnelle en prévention, protection et gestion des incendies et explosions dans l'industrie Oil & Gas.

POUR QUI ?

- Ingénieurs HSE
- Ingénieurs Process Safety
- Ingénieurs procédés
- Ingénieurs instrumentation et contrôle-commande
- Ingénieurs maintenance et fiabilité
- Responsables exploitation Oil & Gas
- Responsables sécurité incendie et secours industriels
- Responsables intégrité des installations
- Coordinateurs HSE et gestion des risques
- Auditeurs sécurité et conformité réglementaire
- Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, la maintenance, l'inspection, l'audit ou la sécurisation des installations pétrolières, gazières, pétrochimiques et des infrastructures énergétiques.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION DANS L'INDUSTRIE OIL & GAS

- Propriétés physico-chimiques des hydrocarbures et gaz inflammables
- Triangle du feu, limites d'explosivité (LEL/UEL) et phénomènes de combustion
- Retour d'expérience sur les accidents industriels majeurs

2 / IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES

- Analyse des scénarios d'incendie et d'explosion
- Classification des zones dangereuses (ATEX/IECEx)
- Études HAZID, HAZOP, Bow-Tie et Fire Risk Assessment

3 / NORMES NFPA, API ET RÉFÉRENTIELS INTERNATIONAUX

- Présentation des normes NFPA applicables (NFPA 11, 13, 15, 20, 30, 59A, 70, 72…)
- Standards API (API 2001, API 521, API 2510…) et normes ISO/IEC
- Cadres réglementaires et exigences applicables dans les pays africains

4 / CONCEPTION DES SYSTÈMES DE PROTECTION INCENDIE

- Réseaux incendie, pompes, réserves d'eau et postes de lutte
- Systèmes fixes : sprinklers, déluge, mousse, brouillard d'eau et gaz inertes
- Choix des équipements selon les risques industriels

Afrique Formation

5 / DÉTECTION, ALARME ET SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

- Détection de flammes, fumées, gaz et chaleur
- Alarmes, systèmes ESD (Emergency Shutdown) et F&G (Fire & Gas)
- Intégration avec les systèmes SIS et SCADA

6 / LUTTE CONTRE LES INCENDIES ET GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE

- Techniques d'intervention sur feux d'hydrocarbures et de gaz
- Organisation des équipes d'intervention et commandement des opérations
- Plans d'urgence, évacuation et coordination avec les secours

7 / PRÉVENTION DES EXPLOSIONS ET MAÎTRISE DES ÉNERGIES

- Ventilation, inertage et contrôle des atmosphères explosives
- Soupapes de décharge, évents d'explosion et systèmes de confinement
- Maîtrise des sources d'inflammation et permis de travail

8 / INSPECTION, MAINTENANCE ET AUDIT DES SYSTÈMES DE PROTECTION

- Inspection des équipements de protection incendie
- Maintenance préventive, essais périodiques et vérification des performances
- Audits de conformité et amélioration continue

9 / DIGITALISATION ET INNOVATION EN SÉCURITÉ INCENDIE

- Surveillance intelligente des installations
- IoT, intelligence artificielle et maintenance prédictive
- Jumeaux numériques et simulation des scénarios d'incendie

10 / CAS PRATIQUES ET EXERCICES D'APPLICATION

- Analyse d'accidents majeurs dans l'industrie pétrolière et gazière
- Réalisation d'une étude de protection incendie conforme aux normes NFPA et API

Afrique Formation

- Élaboration d'un plan global de prévention, de protection et de réponse aux situations d'urgence

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

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 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