AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Sécurité et réglementation des installations hydrogène : normes et bonnes pratiques

Lien : https://afrique-formation.com/formation/securite-et-reglementation-des-installations-hydrogene-normes-et-bonnes-pratiques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
PGM650

CATÉGORIE
Hydrogène et Gaz de Transition

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les propriétés de l'hydrogène et les risques associés à son utilisation.
- Maîtriser les réglementations, normes et référentiels applicables aux installations hydrogène.
- Réaliser une analyse des risques et identifier les mesures de prévention adaptées.
- Concevoir des installations intégrant les principes de sécurité dès la phase de conception.
- Sécuriser les opérations de stockage, de transport, de distribution et de ravitaillement en hydrogène.
- Prévenir les risques d'incendie, d'explosion et de fuite grâce aux bonnes pratiques techniques.
- Organiser une exploitation, une maintenance et une inspection conformes aux exigences de sécurité.
- Élaborer des plans d'urgence et gérer efficacement les situations de crise.
- Mettre en œuvre un système de management HSE garantissant la conformité réglementaire.
- Développer une culture de sécurité et assurer l'amélioration continue des installations hydrogène.

POUR QUI ?

- Ingénieurs en énergie et hydrogène
- Ingénieurs procédés, mécanique, chimie et génie industriel
- Responsables HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement)
- Responsables d'exploitation et de maintenance d'installations industrielles
- Chefs de projets hydrogène et énergies renouvelables
- Bureaux d'études et cabinets d'ingénierie
- Organismes de contrôle, d'inspection et de certification
- Cadres des ministères de l'Énergie, de l'Industrie, de l'Environnement et des autorités de régulation
- Services de sécurité industrielle et de protection civile
- Toute personne impliquée dans la conception, la construction, l'exploitation, la maintenance, l'inspection ou la réglementation des installations utilisant l'hydrogène.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de l'hydrogène et enjeux de sécurité

- Propriétés physico-chimiques de l'hydrogène
- Risques spécifiques liés à la production, au stockage et à l'utilisation
- Développement de la filière hydrogène et enjeux industriels

2 / Cadre réglementaire et normes applicables

- Réglementations nationales, régionales et internationales
- Normes ISO, IEC, NF, EN et référentiels techniques
- Exigences des autorités de contrôle et organismes de certification

3 / Analyse des risques des installations hydrogène

- Identification des dangers (HAZID, HAZOP, AMDEC)
- Analyse des scénarios d'accident
- Évaluation des conséquences et hiérarchisation des risques

4 / Conception sécurisée des installations

- Principes d'ingénierie de sécurité (Safety by Design)
- Choix des matériaux compatibles avec l'hydrogène
- Implantation des équipements et zonage des installations

Afrique Formation

5 / Stockage, transport et distribution de l'hydrogène

- Stockage sous pression, liquide et sous forme d'hydrures
- Réservoirs, canalisations et équipements de transfert
- Sécurité des opérations de transport et de ravitaillement

6 / Prévention des risques d'incendie et d'explosion

- Détection des fuites et systèmes d'alarme
- Ventilation, inertage et maîtrise des atmosphères explosives (ATEX)
- Dispositifs de protection et moyens d'extinction adaptés

7 / Exploitation, maintenance et inspection

- Procédures d'exploitation sécurisée
- Maintenance préventive, corrective et prédictive
- Inspection périodique, contrôle de l'intégrité et gestion du vieillissement

8 / Gestion des situations d'urgence

- Élaboration des plans d'urgence et plans d'intervention
- Gestion des incidents, accidents et retours d'expérience
- Formation du personnel et exercices de simulation

9 / Gouvernance, conformité et amélioration continue

- Systèmes de management HSE appliqués à l'hydrogène
- Audits de conformité et indicateurs de performance
- Veille réglementaire et amélioration continue de la sécurité

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Réalisation d'une analyse de risques d'une installation hydrogène
- Élaboration d'un plan de sécurité et de conformité réglementaire

Afrique Formation

- Simulation d'un audit HSE et d'un scénario d'intervention 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

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 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

Afrique Formation — Tous droits réservés