



Cycle Qualité, Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (QHSSE) dans le Secteur Pétrolier

DURÉE
15 jours (105h)

RÉFÉRENCE
PGM263

CATÉGORIE
**Raffinage, Pétrochimie
et Gestion des Déchets
Pétroliers**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser l'application des normes ISO 9001, 14001 et 45001 dans le contexte spécifique de l'industrie pétrolière
- ✓ Comprendre les exigences réglementaires et standards internationaux QHSSE applicables au secteur pétrolier
- ✓ Acquérir les compétences pour identifier et évaluer les risques QHSSE spécifiques aux installations pétrolières
- ✓ Maîtriser les techniques d'audit QHSSE appliquées aux sites pétroliers
- ✓ Planifier et conduire des audits de conformité et de performance QHSSE
- ✓ Appliquer les principes du Process Safety Management
- ✓ Elaborer des plans d'urgence adaptés aux risques du secteur pétrolier
- ✓ Maîtriser la gestion opérationnelle des situations d'urgence et de crise
- ✓ Mettre en place un système de gestion des contracteurs conforme aux standards de l'industrie
- ✓ Comprendre les enjeux du leadership QHSSE dans le secteur pétrolier
- ✓ Maîtriser les outils digitaux appliqués au management QHSSE

POUR QUI ?

- ✓ Directeurs et responsables QHSSE des compagnies pétrolières nationales et internationales
- ✓ Responsables HSE des sites de production, raffineries et terminaux pétroliers
- ✓ Superviseurs et coordinateurs sécurité des opérations pétrolières onshore et offshore
- ✓ Auditeurs internes QHSSE et responsables conformité du secteur des hydrocarbures
- ✓ Ingénieurs sécurité des procédés et spécialistes en intégrité des installations
- ✓ Responsables environnement et développement durable des compagnies pétrolières
- ✓ Gestionnaires des situations d'urgence et responsables des plans de crise
- ✓ Responsables QHSSE des entreprises de services pétroliers et contracteurs
- ✓ Inspecteurs et contrôleurs des autorités de régulation du secteur pétrolier
- ✓ Responsables formation et développement des compétences QHSSE
- ✓ Chefs de projets EPC et responsables QHSSE de grands projets pétroliers

Afrique Formation



Programme détaillé

1/ Introduction au contexte QHSSE dans l'industrie pétrolière

- Spécificités et enjeux QHSSE du secteur pétrolier : exploration, production, raffinage, distribution et risques associés
- Cadre réglementaire international et normes de l'industrie : API, IOGP, IPIECA et conventions internationales maritimes
- Culture QHSSE et leadership : développement d'une culture de sécurité proactive et engagement de la direction

2/ Système de Management de la Qualité ISO 9001:2015 appliqué au secteur pétrolier

- Adaptation de l'approche processus aux opérations pétrolières : forage, production, maintenance, logistique
- Gestion de la qualité des produits pétroliers : spécifications, échantillonnage, analyses laboratoire et certificats de conformité
- Management de la qualité dans les projets EPC (Engineering, Procurement, Construction) et commissioning

3/ Système de Management Environnemental ISO 14001:2015 dans l'industrie pétrolière

- Identification et évaluation des aspects environnementaux significatifs : émissions atmosphériques, rejets liquides, déchets, sols contaminés
- Gestion des impacts environnementaux spécifiques : torchage, émissions de GES, pollution marine, biodiversité
- Conformité réglementaire environnementale : études d'impact, permis environnementaux, monitoring et reporting

4/ Système de Management de la Santé-Sécurité au Travail ISO 45001:2018 dans le pétrole

- Identification des dangers et évaluation des risques HSE : HAZID, HAZOP, LOPA, analyse bow-tie
- Gestion des risques critiques du secteur : H2S, espaces confinés, travaux en hauteur, lifting, énergie dangereuse
- Indicateurs de performance sécurité : TRIR, LTIF, pyramid de Bird et culture juste

5/ Intégration des systèmes de management QHSSE et structure HLS

- Mise en œuvre d'un système de management intégré basé sur la structure HLS (High Level Structure)
- Synergie des processus communs : gestion documentaire, audits internes, revue de direction, amélioration continue
- Digitalisation du système QHSSE : logiciels de gestion, tableaux de bord, intelligence artificielle et IoT

6/ Management des risques de procédés (Process Safety Management)

- Intégrité des équipements critiques : programmes d'inspection, RBI (Risk Based Inspection), gestion du vieillissement
- Barrières de sécurité et systèmes instrumentés de sécurité (SIS) : LOPA, SIL, tests périodiques
- Gestion du changement (MOC) et intégrité opérationnelle dans les installations pétrolières

7/ Audit QHSSE dans le secteur pétrolier - Préparation et planification

- Développement du programme d'audit basé sur les risques et criticité des installations pétrolières
- Préparation des audits spécifiques : audits de conformité réglementaire, audits techniques, audits de sous-traitants
- Constitution des équipes d'audit multidisciplinaires et définition des compétences requises selon ISO 19011

8/ Conduite des audits QHSSE sur sites pétroliers

- Techniques d'audit terrain : observation des comportements, vérification des permis de travail, inspection des équipements
- Audit des opérations critiques : forage, well control, opérations simultanées (SIMOPS), arrêts programmés
- Utilisation des technologies digitales : drones pour inspection, réalité augmentée, audit à distance

9/ Reporting d'audit et suivi des actions correctives

- Rédaction de rapports d'audit avec classification des non-conformités selon leur criticité et risque résiduel
- Analyse des causes profondes : méthodologie des 5 pourquoi, diagramme d'Ishikawa, analyse SCAT
- Suivi de l'efficacité des actions correctives et préventives via KPI et re-audits

10/ Plans d'urgence et préparation aux situations d'urgence

- Élaboration du plan d'urgence site : scénarios d'accidents majeurs, organisation de crise, moyens d'intervention
- Plans spécifiques : SOPEP (pollution marine), plan H2S, évacuation médicale, sécurité/sûreté
- Coordination avec les autorités et parties prenantes externes : protection civile, autorités portuaires, communautés locales

11/ Gestion des incidents et crises dans le secteur pétrolier

- Organisation de la cellule de crise : rôles et responsabilités, centre de commandement, communication de crise
- Gestion opérationnelle des urgences majeures : blowout, incendie/explosion, déversement d'hydrocarbures, accidents multiples
- Continuité d'activité et reprise après sinistre : BCP (Business Continuity Plan), gestion post-incident

12/ Investigation des incidents et apprentissage organisationnel

- Méthodologies d'investigation : Tripod Beta, analyse de barrières, facteurs humains et organisationnels
- Constitution et formation des équipes d'investigation, préservation des preuves et interviews
- Partage des leçons apprises et amélioration continue : bulletins sécurité, toolbox talks, campagnes de sensibilisation

13/ Formation, sensibilisation et compétence QHSSE

- Développement des matrices de compétences QHSSE par métier et programmes de formation associés
- Formation aux risques spécifiques : H2S, travaux à chaud, espaces confinés, substances dangereuses, radioprotection

- Programmes de sensibilisation comportementale : BBS (Behavior Based Safety), Stop Work Authority, intervention bienveillante

14/ Contracteurs et gestion QHSSE de la sous-traitance

- Processus de préqualification QHSSE des contracteurs et évaluation de leur performance
- Bridging documents et plans QHSSE spécifiques aux projets : interfaces, coordination, supervision
- Audits contracteurs et développement de leurs capacités QHSSE : mentoring, formations conjointes, partage de bonnes pratiques

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

Réservation & Renseignements

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


Scannez pour accéder
à la fiche en ligne