

Sécurité des procédés chimiques : PSM et gestion des risques majeurs

Lien : https://innov-maroc.com/formation/securite-des-procedes-chimiques-psm-et-gestion-des-risques-majeurs

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
QLA368

CATÉGORIE
QHSE, Lean et Audit

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes du Process Safety Management appliqué aux procédés chimiques.
- ✔ Identifier les principaux dangers associés aux substances, équipements et procédés industriels.
- ✔ Évaluer les risques d’incendie, d’explosion, de toxicité et de perte de confinement.
- ✔ Identifier et analyser les scénarios d’accidents majeurs.
- ✔ Maîtriser les méthodes HAZID et HAZOP pour l’analyse des risques de procédés.
- ✔ Définir les barrières de prévention, de protection et de mitigation adaptées.
- ✔ Identifier les équipements et fonctions critiques pour la sécurité des procédés.
- ✔ Renforcer la maîtrise de l’intégrité des installations et des systèmes de sécurité.
- ✔ Intégrer les facteurs humains et organisationnels dans l’analyse des risques.
- ✔ Mettre en œuvre une démarche structurée de Management of Change (MOC).
- ✔ Maîtriser les permis de travail et les interventions sur installations à risques.
- ✔ Préparer et améliorer les dispositifs de gestion des situations d’urgence.
- ✔ Analyser les incidents et mettre en œuvre des actions correctives efficaces.
- ✔ Piloter et améliorer continuellement un système de Process Safety Management.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Responsables et ingénieurs sécurité des procédés
- Responsables HSE et QHSE
- Ingénieurs procédés et process engineers
- Ingénieurs chimistes et ingénieurs industriels
- Responsables sécurité industrielle
- Responsables production et exploitation
- Responsables maintenance et fiabilité
- Ingénieurs risques industriels et risk managers
- Responsables prévention des risques majeurs
- Ingénieurs instrumentation et contrôle-commande
- Responsables intégrité des équipements et inspection
- Chefs de projets industriels et responsables travaux
- Auditeurs HSE et consultants en sécurité des procédés
- Responsables gestion des urgences et plans d’intervention
- Toute personne impliquée dans la prévention et la maîtrise des risques liés aux procédés chimiques

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux de la sécurité des procédés

- Comprendre les principes du Process Safety Management (PSM)
- Identifier les spécificités des risques liés aux procédés chimiques
- Distinguer sécurité des procédés, sécurité au travail et gestion des risques industriels

2 / Identifier les dangers liés aux procédés chimiques

- Identifier les dangers d’incendie, d’explosion, de toxicité et de réactivité
- Analyser les propriétés dangereuses des substances et mélanges chimiques
- Identifier les scénarios de perte de confinement et leurs conséquences potentielles

3 / Maîtriser l’analyse des risques de procédés

- Identifier les situations dangereuses et les événements redoutés
- Évaluer la probabilité, la gravité et la criticité des scénarios
- Construire et exploiter des matrices de risques adaptées aux installations

4 / Réaliser les études HAZID et HAZOP

- Préparer et structurer une étude HAZID sur une installation industrielle
- Conduire une analyse HAZOP par nœuds, paramètres et déviations
- Formaliser les scénarios, causes, conséquences et mesures de protection

INNOV MAROC

5 / Maîtriser les scénarios d’accidents majeurs

- Identifier les scénarios d’explosion, incendie, BLEVE et rejet toxique
- Analyser les effets thermiques, surpressions et dispersions atmosphériques
- Définir les barrières de prévention, de protection et de mitigation

6 / Gérer l’intégrité des équipements et installations

- Identifier les équipements critiques pour la sécurité des procédés
- Maîtriser les dispositifs de protection, instrumentation et systèmes de sécurité
- Mettre en place des programmes d’inspection, maintenance et tests périodiques

7 / Maîtriser les procédures opérationnelles et le facteur humain

- Formaliser les procédures de conduite normale, démarrage et arrêt
- Prévenir les erreurs humaines et les dérives opérationnelles
- Renforcer les compétences, la formation et la communication des équipes

8 / Gérer les modifications des installations et des procédés

- Mettre en œuvre une démarche Management of Change (MOC)
- Évaluer les impacts sécurité des modifications techniques et organisationnelles
- Actualiser les analyses de risques, procédures et documents concernés

9 / Gérer les travaux et interventions à risques

- Maîtriser les permis de travail et procédures d’autorisation
- Encadrer les opérations de maintenance, consignation et travaux à chaud
- Prévenir les interactions dangereuses entre activités et installations

10 / Prévenir et gérer les situations d’urgence

- Élaborer des scénarios et plans d’intervention adaptés aux risques majeurs
- Organiser les moyens d’alerte, d’évacuation et de lutte contre les sinistres

INOV MAROC

- Coordonner les équipes internes et les services d’intervention externes

11 / Analyser les incidents et améliorer la sécurité des procédés

- Conduire les enquêtes après incidents et accidents industriels
- Identifier les causes immédiates, profondes et organisationnelles
- Mettre en œuvre des actions correctives et prévenir la récurrence des événements

12 / Piloter le système PSM et la maîtrise des risques majeurs

- Définir les indicateurs de performance de la sécurité des procédés
- Auditer l’efficacité des dispositifs de prévention et de protection
- Déployer une démarche d’amélioration continue de la maîtrise des risques majeurs

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

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

Document généré le 25/11/2026 — Réf : QLA368
INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC