



Sécurité et conformité des installations de gaz médicaux selon la norme ISO 7396-1

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/securite-et-conformite-des-installations-de-gaz-medicaux-selon-la-norme-iso-7396-1>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
AGV45

 CATÉGORIE
**Gaz Industriels,
Spéciaux et Médicaux**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes de fonctionnement des installations de gaz médicaux.
- ✓ Maîtriser les exigences de la norme ISO 7396-1 et des référentiels associés.
- ✓ Concevoir et exploiter des réseaux de gaz médicaux conformes aux normes internationales.
- ✓ Identifier les risques liés aux installations et mettre en œuvre les mesures de prévention adaptées.
- ✓ Réaliser les essais, les contrôles et les opérations de mise en service des installations.
- ✓ Développer des programmes de maintenance garantissant la sécurité, la disponibilité et la fiabilité des réseaux.
- ✓ Contrôler la qualité des gaz médicaux et assurer la traçabilité des opérations.
- ✓ Utiliser les outils numériques pour la supervision, le suivi des performances et la maintenance.
- ✓ Préparer les audits réglementaires et garantir la conformité des installations hospitalières.
- ✓ Développer une expertise permettant d'assurer la sécurité des patients, la continuité des soins et la conformité technique des réseaux de gaz médicaux conformément aux meilleures pratiques internationales.

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs biomédicaux
- ✓ Ingénieurs hospitaliers et responsables des services techniques
- ✓ Ingénieurs maintenance et exploitation
- ✓ Responsables qualité, sécurité et gestion des risques hospitaliers
- ✓ Techniciens biomédicaux et techniciens de maintenance hospitalière
- ✓ Installateurs et mainteneurs de réseaux de gaz médicaux
- ✓ Responsables HSE des établissements de santé
- ✓ Architectes hospitaliers et bureaux d'études spécialisés
- ✓ Entreprises d'ingénierie, d'installation et de maintenance des infrastructures hospitalières
- ✓ Organismes de contrôle, d'inspection et de certification
- ✓ Responsables d'hôpitaux, cliniques, centres de santé et établissements spécialisés
- ✓ Toute personne impliquée dans la conception, l'installation, l'exploitation, l'inspection, la maintenance ou l'audit des installations de gaz médicaux souhaitant garantir leur conformité à la norme ISO 7396-1 et assurer un niveau maximal de sécurité pour les patients et les professionnels de santé.



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DES INSTALLATIONS DE GAZ MÉDICAUX

- Rôle des gaz médicaux dans les établissements de santé
- Typologie des gaz médicaux et de leurs applications cliniques
- Architecture des réseaux centralisés de distribution

2 / NORME ISO 7396-1 ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

- Exigences de la norme ISO 7396-1
- Référentiels complémentaires : ISO 9170, ISO 10524, ISO 11197, HTM 02-01 et NFPA 99
- Responsabilités des exploitants, installateurs et établissements de santé

3 / CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT DES RÉSEAUX

- Sources d'alimentation et centrales de production
- Dimensionnement des canalisations et calcul des débits
- Choix des matériaux, raccordements et identification des réseaux

4 / DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET GESTION DES RISQUES

- Alarmes, vannes d'isolement et systèmes de secours
- Analyse des risques (AMDEC/FMECA, HAZOP)
- Continuité de service et gestion des situations d'urgence

5 / INSTALLATION, ESSAIS ET MISE EN SERVICE

- Bonnes pratiques d'installation
- Contrôles d'étanchéité, essais de pression et qualification
- Validation et réception des installations

6 / MAINTENANCE PRÉVENTIVE, CORRECTIVE ET PRÉDICTIVE

- Élaboration des plans de maintenance
- Vérification périodique des équipements critiques
- Gestion des interventions et traçabilité

7 / CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET SURVEILLANCE DES GAZ

- Contrôle de la pureté et de la qualité des gaz médicaux
- Surveillance des pressions, débits et performances
- Gestion documentaire et enregistrements qualité

8 / DIGITALISATION ET SUPERVISION DES INSTALLATIONS

- Supervision centralisée (GTC/GTB, SCADA)
- Capteurs intelligents et maintenance connectée
- Tableaux de bord, indicateurs de performance et alertes

9 / AUDIT, CONFORMITÉ ET AMÉLIORATION CONTINUE

- Réalisation d'audits techniques et réglementaires
- Gestion des non-conformités et plans d'actions
- Préparation aux inspections et démarches d'accréditation hospitalière

10 / ÉTUDES DE CAS ET MISE EN ŒUVRE D'UN PLAN DE CONFORMITÉ

- Analyse d'incidents et retours d'expérience
- Élaboration d'un programme de conformité selon l'ISO 7396-1

- Construction d'une feuille de route intégrant sécurité, maintenance, qualité et amélioration continue

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

 26 au 30 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 30/09/2026 — Réf : AGV45

INNOV MAROC — Tous droits réservés