

Qualité de l'air comprimé ISO 8573-1 : Maîtrise des contaminants en milieu pharmaceutique et électronique

Lien : https://innov-maroc.com/formation/qualite-de-lair-comprime-iso-8573-1-maitrise-des-contaminants-en-milieu-pharmaceutique-et-electronique

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AGV41

CATÉGORIE
Systèmes Air et Gaz Comprimés

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les exigences de la norme ISO 8573-1 et des référentiels associés.
- Identifier les contaminants susceptibles d'altérer la qualité de l'air comprimé.
- Concevoir des systèmes de traitement adaptés aux exigences des industries pharmaceutique et électronique.
- Sélectionner les équipements de filtration, de séchage et de purification appropriés.
- Réaliser les opérations de qualification, de validation et de contrôle de la qualité de l'air comprimé.
- Mettre en place une surveillance continue garantissant la conformité des installations.
- Développer des programmes de maintenance assurant la fiabilité et la disponibilité des systèmes.
- Maîtriser les exigences réglementaires et préparer efficacement les audits et inspections.
- Optimiser les performances énergétiques des réseaux d'air comprimé tout en réduisant les coûts d'exploitation.
- Développer une stratégie globale de gestion de la qualité de l'air comprimé garantissant la conformité réglementaire, la sécurité des procédés, la qualité des produits et l'excellence opérationnelle.

👥 POUR QUI ?

- Ingénieurs procédés pharmaceutiques et biotechnologiques
- Ingénieurs qualité et assurance qualité (QA/QC)
- Responsables validation et qualification
- Responsables utilités industrielles et infrastructures techniques
- Ingénieurs maintenance et fiabilité
- Responsables salles propres (Clean Rooms)
- Responsables HSE et conformité réglementaire
- Techniciens de maintenance des systèmes d'air comprimé
- Fabricants de produits pharmaceutiques, biotechnologiques et électroniques
- Cabinets d'ingénierie, sociétés EPC, organismes de contrôle et d'inspection
- Auditeurs qualité, consultants GMP/BPF et spécialistes des systèmes utilitaires
- Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, la maintenance, la qualification ou l'audit des systèmes d'air comprimé destinés aux environnements industriels à exigences critiques.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR COMPRIMÉ

- Rôle de l'air comprimé dans les procédés industriels critiques
- Exigences des secteurs pharmaceutique et électronique
- Classification selon la norme ISO 8573-1

2 / IDENTIFICATION DES CONTAMINANTS DE L'AIR COMPRIMÉ

- Particules solides, eau, huile et contaminants gazeux
- Contamination microbiologique et risques associés
- Sources de contamination dans les réseaux d'air comprimé

3 / NORMES, RÉGLEMENTATIONS ET EXIGENCES QUALITÉ

- Série ISO 8573 (parties 1 à 9)
- Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF/GMP)
- ISO 14644, FDA, EMA et autres référentiels applicables

4 / CONCEPTION DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE L'AIR

- Filtres, sécheurs, séparateurs et adsorbeurs
- Sélection des équipements selon les classes ISO
- Dimensionnement et architecture des installations

INNOV MAROC

5 / MESURE, ANALYSE ET VALIDATION DE LA QUALITÉ

- Techniques de prélèvement et d'échantillonnage
- Mesure des particules, de l'humidité, de l'huile et des micro-organismes
- Qualification IQ, OQ, PQ des systèmes d'air comprimé

6 / SURVEILLANCE CONTINUE ET DIGITALISATION

- Instrumentation, capteurs et analyse en temps réel
- SCADA, IoT et maintenance connectée
- Alarmes, tableaux de bord et traçabilité des données

7 / MAINTENANCE, INSPECTION ET FIABILITÉ

- Plans de maintenance préventive et conditionnelle
- Inspection des compresseurs, filtres et réseaux
- Gestion des performances et optimisation énergétique

8 / GESTION DES RISQUES ET CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

- Analyse des risques (HACCP, AMDEC/FMEA, ICH Q9)
- Audits qualité et préparation aux inspections
- Documentation, CAPA et maîtrise des écarts

9 / OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE ET DURABILITÉ

- Réduction des pertes de charge et des fuites
- Amélioration du rendement énergétique des systèmes
- Intégration des objectifs ESG et ISO 50001

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

- Analyse de cas dans les industries pharmaceutique et électronique
- Élaboration d'un plan de maîtrise de la qualité de l'air comprimé

INOV MAROC

- Construction d'une feuille de route intégrant conformité, fiabilité, performance énergétique 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

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
30 Août au 03 Sep. 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@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés