



Salles Propres et Environnements Contrôlés : Du Fondamental à la Pratique Professionnelle

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/salles-propres-et-environnements-controles-du-fondamental-a-la-pratique-professionnelle>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
CSM188

 CATÉGORIE
**Environnements
Maîtrisés & Salles
Propres**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes et classifications des salles propres
- ✓ Maîtriser les normes ISO et GMP pour environnements contrôlés
- ✓ Concevoir et aménager des salles propres adaptées aux besoins
- ✓ Assurer la qualité de l'air et le contrôle particulaire
- ✓ Implémenter des procédures opératoires standardisées efficaces
- ✓ Former et gérer le personnel intervenant en environnement contrôlé
- ✓ Maintenir et calibrer les équipements critiques
- ✓ Surveiller et documenter la performance des salles propres
- ✓ Garantir la sécurité et la gestion des risques
- ✓ Suivre les innovations et tendances dans le domaine

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs en environnements contrôlés
- ✓ Personnel de production et maintenance en industries pharmaceutiques, biotechnologiques ou microélectroniques
- ✓ Responsables qualité et validation
- ✓ Auditeurs et consultants en conformité réglementaire
- ✓ Chercheurs et étudiants spécialisés en microbiologie industrielle ou génie des procédés
- ✓ Managers et superviseurs en industries à contamination critique
- ✓ Formateurs et enseignants dans le domaine des salles propres



Programme détaillé

1 / Fondamentaux des salles propres

- Définition et classification des salles propres selon ISO et GMP
- Critères de qualité de l'air et niveaux de contamination particulière
- Concepts de flux laminaire et pression différentielle

2 / Réglementations et normes

- Normes ISO 14644 et bonnes pratiques GMP
- Obligations légales et certifications
- Audits et conformité réglementaire

3 / Conception et aménagement

- Matériaux, revêtements et mobiliers adaptés
- Agencement pour minimiser la contamination
- Zonage et circulation contrôlée

4 / Systèmes de filtration et ventilation

- Filtres HEPA et ULPA : principes et maintenance
- Systèmes HVAC pour environnements contrôlés
- Contrôle des flux d'air et renouvellement

5 / Contrôle et monitoring

- Surveillance particulière et microbiologique
- Enregistrements et traçabilité des données
- Alarmes et gestion des écarts

6 / Procédures opératoires standardisées (SOP)

- Habillage et déshabillage en salle propre
- Protocoles de nettoyage et désinfection
- Manipulation des équipements et matières sensibles

7 / Gestion du personnel

- Formation et sensibilisation du personnel
- Comportements à risque et bonnes pratiques
- Plan de rotation et responsabilités

8 / Maintenance et calibration

- Entretien des équipements critiques
- Calibration des instruments de mesure
- Planification de maintenance préventive

9 / Sécurité et gestion des risques

- Identification et prévention des contaminations
- Gestion des incidents et plans d'urgence
- Sécurité chimique et biologique

10 / Innovations et tendances

- Automatisation et robotisation en salle propre
- Nouvelles technologies de filtration et monitoring

- Perspectives et évolutions réglementaires

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

 14 au 18 Sep. 2026

 Présentiel -

 09 au 13 Nov. 2026

 Présentiel -

 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>