



Hygiène et Maintenance des Installations Hydrauliques Agroalimentaires : HACCP, FDA, Fluides Alimentaires et Sécurité Sanitaire

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/hygiene-et-maintenance-des-installations-hydrauliques-agroalimentaires-haccp-fda-fluides-alimentaires-et-securite-sanitaire>

 DURÉE
8 jours (56h)

 RÉFÉRENCE
HM98

 CATÉGORIE
**Hydraulique Sectorielle
et Procédés Industriels**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les enjeux sanitaires liés aux réseaux hydrauliques en industrie agroalimentaire.
- ✓ Identifier les risques microbiologiques, chimiques et physiques associés aux installations.
- ✓ Maîtriser les principes de conception hygiénique des réseaux de tuyauterie et des équipements.
- ✓ Sélectionner les matériaux, joints, pompes, vannes et composants adaptés aux applications alimentaires.
- ✓ Comprendre les exigences applicables aux matériaux et équipements en contact avec les aliments.
- ✓ Intégrer les principes HACCP dans l'analyse des risques liés aux installations hydrauliques.
- ✓ Maîtriser les principes de nettoyage et de désinfection des circuits, notamment les systèmes CIP.
- ✓ Définir les paramètres nécessaires au nettoyage efficace des installations.
- ✓ Mettre en place des stratégies de maintenance préventive permettant de limiter les risques de contamination.
- ✓ Diagnostiquer les fuites, défauts d'étanchéité, problèmes de corrosion et autres anomalies.
- ✓ Organiser les interventions de maintenance en préservant l'hygiène et la sécurité sanitaire des produits.
- ✓ Développer une expertise permettant d'améliorer la fiabilité des installations hydrauliques tout en garantissant la sécurité sanitaire, la conformité réglementaire et la qualité des produits alimentaires.

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs agroalimentaires
- ✓ Ingénieurs en génie des procédés
- ✓ Ingénieurs en génie hydraulique
- ✓ Ingénieurs maintenance industrielle
- ✓ Ingénieurs qualité et sécurité alimentaire
- ✓ Responsables maintenance
- ✓ Responsables production
- ✓ Responsables QHSE
- ✓ Responsables qualité et sécurité sanitaire
- ✓ Responsables HACCP
- ✓ Techniciens de maintenance mécanique et hydraulique
- ✓ Techniciens des installations de process
- ✓ Responsables CIP et nettoyage industriel
- ✓ Responsables utilités et réseaux de fluides
- ✓ Responsables validation et qualification des équipements
- ✓ Conducteurs de travaux et ingénieurs projets industriels
- ✓ Bureaux d'études et sociétés d'ingénierie
- ✓ Industries laitières, boissons, brasseries, abattoirs, conserveries, industries céréalières, sucreries, huileries et industries pharmaceutiques ou cosmétiques
- ✓ Toute personne impliquée dans la conception, l'exploitation, la maintenance, le nettoyage, la validation ou le contrôle sanitaire des réseaux hydrauliques et équipements de process en environnement agroalimentaire.



Programme détaillé

1 / PRINCIPES D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ SANITAIRE

- Risques microbiologiques, chimiques et physiques
- Principes fondamentaux de l'hygiène industrielle
- Sources de contamination dans les réseaux hydrauliques

2 / RÉSEAUX D'EAU ET DE FLUIDES EN INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

- Eau potable, eau de process et eau de nettoyage
- Circuits de fluides alimentaires
- Identification et séparation des différents réseaux

3 / CONCEPTION HYGIÉNIQUE DES INSTALLATIONS

- Principes de conception sanitaire des tuyauteries
- Choix des matériaux et composants adaptés au contact alimentaire
- Réduction des zones mortes, rétentions et risques de contamination

4 / POMPES, VANNES ET ÉQUIPEMENTS HYDRAULIQUES

- Pompes centrifuges et pompes volumétriques
- Vannes sanitaires et équipements de régulation
- Joints, garnitures, raccords et composants hygiéniques

5 / TUYAUTERIES ET ASSEMBLAGES SANITAIRES

- Acier inoxydable et matériaux compatibles avec les produits alimentaires
- Raccordements, soudures et états de surface
- Contrôle de l'intégrité et de l'étanchéité des circuits

6 / NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES INSTALLATIONS

- Principes du Cleaning-In-Place (CIP)
- Paramètres : temps, température, concentration et action mécanique
- Validation et contrôle de l'efficacité du nettoyage

7 / HACCP ET ANALYSE DES RISQUES HYDRAULIQUES

- Identification des dangers liés aux installations hydrauliques
- Détermination des points critiques de maîtrise
- Mise en place des mesures préventives et actions correctives

8 / EXIGENCES FDA ET RÉGLEMENTATION DES MATÉRIAUX

- Principes des exigences FDA applicables aux matériaux en contact avec les aliments
- Traçabilité et conformité des composants
- Documentation fournisseur et qualification des équipements

9 / MAINTENANCE HYDRAULIQUE ET PRÉVENTION DES CONTAMINATIONS

- Maintenance préventive et conditionnelle
- Gestion des joints, pompes, vannes et échangeurs
- Procédures d'intervention en environnement hygiénique

10 / CONTRÔLE, INSPECTION ET DIAGNOSTIC

- Détection des fuites et anomalies
- Contrôle microbiologique et qualité des fluides

- Inspection des installations et analyse des non-conformités

11 / GESTION DES INCIDENTS ET CONTAMINATIONS

- Procédures en cas de contamination ou rupture de circuit
- Isolement des équipements concernés
- Actions correctives, traçabilité et retour d'expérience

12 / ATELIER PRATIQUE : AUDIT HYGIÉNIQUE ET PLAN DE MAINTENANCE

- Analyse d'un réseau hydraulique agroalimentaire
- Identification des risques de contamination et des points critiques
- Élaboration d'un plan intégrant conception hygiénique, HACCP, maintenance, CIP, contrôle sanitaire, conformité réglementaire 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

 02 au 11 Nov. 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>

INNOV MAROC