

# Pompes hygiéniques : Maîtrisez la conception et l’exploitation en agro, pharma et cosmétique

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/pompes-hygieniques-maitrisez-la-conception-et-lexploitation-en-agro-pharma-et-cosmetique*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**IR73**

CATÉGORIE
**Pompes et Fluides Industriels**

INNOV MAROC

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le fonctionnement des pompes et installations de pompage
- ✔ Identifier les contraintes spécifiques aux milieux agro, pharma et cosmétique
- ✔ Choisir et dimensionner les pompes adaptées aux applications
- ✔ Concevoir des installations conformes aux normes d’hygiène
- ✔ Assurer le contrôle et la supervision des systèmes de pompage
- ✔ Réaliser la maintenance préventive et corrective
- ✔ Diagnostiquer et résoudre les problèmes de fonctionnement
- ✔ Optimiser les performances et la consommation énergétique
- ✔ Appliquer les normes et bonnes pratiques industrielles
- ✔ Acquérir l’autonomie dans la gestion des installations de pompage

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et ingénieurs en maintenance industrielle
- ✔ Responsables production en agroalimentaire, pharmaceutique et cosmétique
- ✔ Automaticiens et intégrateurs de systèmes industriels
- ✔ Techniciens d’exploitation et supervision
- ✔ Chefs de projet en procédés industriels
- ✔ Personnel impliqué dans la conception et maintenance des installations
- ✔ Opérateurs de lignes de production
- ✔ Toute personne souhaitant maîtriser les systèmes de pompage en milieux exigeants

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Introduction aux systèmes de pompage

- Rôle des pompes dans les industries agroalimentaire, pharmaceutique et cosmétique
- Contraintes spécifiques : hygiène, sécurité et traçabilité
- Normes et réglementations (EHEDG, FDA, GMP)

### 2 / Principes de fonctionnement des pompes

- Notions de débit, pression, hauteur manométrique (HMT)
- Courbes caractéristiques et rendement
- Phénomènes de cavitation et pertes de charge

### 3 / Types de pompes utilisées

- Pompes centrifuges, volumétriques, péristaltiques, à lobes
- Avantages et limites selon les applications
- Choix du type de pompe selon le fluide et le process

### 4 / Dimensionnement des installations

- Calcul des besoins en débit et pression
- Sélection des matériaux compatibles (inox, polymères)
- Dimensionnement des tuyauteries et accessoires

INNOV MAROC

### 5 / Conception hygiénique des installations

- Design sanitaire et nettoyabilité (CIP/SIP)
- Éviter les zones de rétention et contamination
- Bonnes pratiques de conception et installation

### 6 / Instrumentation et contrôle

- Capteurs de pression, débit, niveau
- Automatisation des systèmes de pompage
- Supervision et suivi des performances

### 7 / Maintenance préventive

- Inspection régulière des pompes et composants
- Lubrification, étanchéité et remplacement des pièces
- Plan de maintenance adapté aux milieux sensibles

### 8 / Maintenance corrective et dépannage

- Diagnostic des pannes mécaniques et hydrauliques
- Résolution des problèmes de cavitation, fuite, vibration
- Méthodes et outils d’intervention rapide

### 9 / Optimisation des performances

- Réduction des pertes énergétiques
- Amélioration de la durée de vie des équipements
- Optimisation des cycles de production

### 10 / Études pratiques et mise en situation

- Dimensionnement d’une installation de pompage complète
- Choix d’une pompe adaptée à une application réelle

INOV MAROC

- Analyse de cas industriels et retour d’expérience

## 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

| | |
|---|---|
| 16 au 20 Nov. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 25 au 29 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 22 au 26 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 17 au 21 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 16 Juil. 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


INNOV MAROC — Tous droits réservés