

Transport des fluides : Maîtrisez la théorie et la pratique industrielle

Lien : https://innov-maroc.com/formation/transport-des-fluides-maitrisez-la-theorie-et-la-pratique-industrielle

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
HM23

CATÉGORIE
Maintenance Opérationnelle

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes fondamentaux du transport des fluides
- ✔ Savoir dimensionner et sélectionner des équipements fluidiques
- ✔ Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et maintenance
- ✔ Être capable d’optimiser l’efficacité énergétique des systèmes
- ✔ Maîtriser la mesure, le contrôle et l’automatisation des fluides
- ✔ Identifier les risques liés aux fluides spéciaux et y remédier
- ✔ Développer la capacité à analyser et résoudre des problèmes industriels
- ✔ Acquérir une vision globale des applications industrielles
- ✔ Intégrer la théorie à la pratique via des études de cas
- ✔ Se préparer à travailler sur des systèmes complexes en milieu industriel

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et ingénieurs débutants en génie des procédés
- ✔ Professionnels souhaitant actualiser leurs compétences en transport de fluides
- ✔ Personnel de maintenance industrielle
- ✔ Opérateurs et superviseurs de systèmes fluidiques
- ✔ Concepteurs et ingénieurs d’étude en procédés
- ✔ Ingénieurs sécurité travaillant sur réseaux de fluides
- ✔ Chercheurs et stagiaires dans les domaines de l’énergie et de la chimie
- ✔ Toute personne impliquée dans la conception, l’exploitation et le contrôle de systèmes fluidiques

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux fluides

- Définition des fluides et distinction entre liquides et gaz
- Propriétés physiques : densité, viscosité, compressibilité
- Concepts de pression et température dans les systèmes fluidiques

2 / Principes fondamentaux du transport

- Lois de la mécanique des fluides : Bernoulli, continuité
- Différence entre écoulement laminaire et turbulent
- Pertes de charge dans les conduites et calculs associés

3 / Pompes et systèmes de propulsion

- Types de pompes : centrifuges, volumétriques, spécialisées
- Critères de sélection d’une pompe adaptée aux conditions de débit et pression
- Maintenance et sécurité des systèmes de pompage

4 / Conduites et réseaux fluidiques

- Matériaux et dimensionnement des canalisations
- Raccords, vannes et accessoires
- Schématisation et conception des réseaux fluidiques

INNOV MAROC

5 / Transport des gaz

- Comportement des gaz en conduite
- Méthodes de compression et distribution
- Sécurité et régulations pour le transport des gaz

6 / Mesure et contrôle des fluides

- Débitmètres, manomètres, capteurs de niveau
- Boucles de régulation et automatisation
- Analyse et diagnostic des anomalies

7 / Fluides spéciaux

- Huiles, boues, produits chimiques
- Compatibilité matériaux/fluide
- Risques et mesures de protection

8 / Applications industrielles

- Traitement de l’eau, chimie, énergie
- Réseaux HVAC et climatisation
- Transport de fluides dans les procédés manufacturiers

9 / Sécurité et prévention

- Risques liés aux pressions et fuites
- Équipements de protection individuelle et collective
- Plan d’urgence et protocoles de sécurité

10 / Études de cas et travaux pratiques

- Dimensionnement d’un réseau simple
- Simulation d’écoulements et pertes de charge

INNOV MAROC

- Analyse critique de systèmes industriels existants

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 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

INNOV MAROC — Tous droits réservés