

Maîtrisez la lecture des schémas industriels : tuyauterie, instrumentation et boucles PID

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitrisez-la-lecture-des-schemas-industriels-tuyauterie-instrumentation-et-boucles-pid

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**IR67**	**Instrumentation**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les différents types de schémas industriels
- Savoir lire et interpréter les schémas P&ID, TI et isométriques
- Identifier les instruments, vannes et points de contrôle
- Analyser les boucles de régulation PID
- Utiliser les schémas pour la maintenance et le diagnostic
- Appliquer les normes et bonnes pratiques industrielles
- Développer la capacité à résoudre des problèmes à partir des schémas

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en instrumentation et maintenance
- Personnel travaillant sur les circuits industriels et de régulation
- Concepteurs et intégrateurs de systèmes industriels
- Toute personne souhaitant maîtriser la lecture des schémas industriels pour opération et maintenance

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux schémas industriels

- Importance des schémas en tuyauterie et instrumentation
- Types de schémas : P&ID, isométriques et TI
- Normes et conventions utilisées dans l’industrie

2 / Symboles et conventions

- Symboles pour tuyauterie, instruments et vannes
- Codifications et légendes des schémas
- Interprétation des lignes et flux

3 / Lecture des schémas P&ID

- Compréhension des processus et circuits
- Identification des instruments et capteurs
- Analyse des flux de fluides et points de contrôle

4 / Lecture des schémas d’instrumentation (TI)

- Types de capteurs et transmetteurs
- Positionnement et fonctions dans le process
- Lecture des boucles de contrôle

INNOV MAROC

5 / Lecture et utilisation des schémas isométriques

- Représentation 3D des tuyauteries
- Développement et visualisation des réseaux
- Vérification des dimensions et angles

6 / Boucles de régulation PID

- Notions de régulation proportionnelle, intégrale, dérivée
- Lecture et analyse des boucles PID sur les schémas
- Identification des points de réglage et contrôle

7 / Intégration des schémas avec la maintenance

- Repérage des équipements pour intervention
- Analyse des circuits pour diagnostic
- Préparation d’opérations préventives et correctives

8 / Cas pratiques d’interprétation

- Exercices sur P&ID, TI et isométriques
- Analyse de flux et identification des instruments critiques
- Études de situations industrielles réelles

9 / Sécurité et bonnes pratiques

- Respect des normes et codes industriels
- Identification des points sensibles et critiques
- Bonnes pratiques pour lecture et communication des schémas

10 / Synthèse et exercices appliqués

- Vérification des connaissances acquises
- Cas pratiques d’interprétation et dimensionnement

INOV MAROC

- Résolution de problèmes et retours 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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 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