

Expert en Débitmétrie Industrielle : De la Théorie au Dimensionnement Pratique

Lien : https://innov-maroc.com/formation/expert-en-debitmetrie-industrielle-de-la-theorie-au-dimensionnement-pratique

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**IR77**	**Mesures**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les principes fondamentaux de la débitmétrie
- Connaître les normes et réglementations applicables
- Identifier et sélectionner le débitmètre adapté à chaque application
- Dimensionner les débitmètres pour garantir précision et fiabilité
- Effectuer la calibration et l’étalonnage des instruments
- Installer correctement les débitmètres selon les contraintes process
- Assurer la maintenance et le diagnostic des instruments
- Appliquer les connaissances à des applications industrielles concrètes
- Respecter la sécurité et la conformité réglementaire
- Savoir résoudre des problèmes et optimiser les mesures en conditions réelles

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs de process industriel
- Ingénieurs instrumentation et contrôle-commande
- Responsables maintenance et fiabilité
- Conducteurs de travaux et chefs de projet industriels
- Apprentis et stagiaires en technologies de mesure
- Entreprises spécialisées en automatisation et contrôle de fluides
- Laboratoires de calibration et métrologie
- Toute personne souhaitant se spécialiser en débitmétrie industrielle

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Principes fondamentaux de la débitmétrie

- Comprendre les notions de débit massique et volumique
- Étudier les méthodes de mesure directe et indirecte
- Appliquer les principes physiques aux fluides industriels

2 / Normes et réglementations

- Connaître les normes ISO, IEC et API applicables
- Identifier les exigences de sécurité et environnementales
- Intégrer la conformité dans le choix et l’installation

3 / Types de débitmètres

- Débitmètres à pression différentielle et à turbine
- Débitmètres électromagnétiques et ultrasoniques
- Débitmètres Coriolis et autres technologies avancées

4 / Dimensionnement des débitmètres

- Calcul des plages de mesure et pertes de charge
- Sélection adaptée selon le fluide et les conditions de process
- Utilisation des catalogues et recommandations fabricants

INNOV MAROC

5 / Calibration et étalonnage

- Calibration usine et vérification sur site
- Techniques de calibration pour gaz et liquides
- Maintenance et ajustements périodiques

6 / Installation et positionnement

- Montage selon le sens d’écoulement et contraintes process
- Distances amont et aval pour mesures précises
- Prévention des vibrations et perturbations d’écoulement

7 / Maintenance et diagnostic

- Inspection régulière des composants et capteurs
- Détection et correction des anomalies de mesure
- Entretien préventif et planification des interventions

8 / Applications industrielles

- Mesure de débit dans l’eau et les fluides chimiques
- Mesure de gaz et vapeur sous pression
- Intégration dans les systèmes automatisés de contrôle

9 / Sécurité et protection

- Gestion des pressions et températures extrêmes
- Conformité aux directives ATEX et ISO 45001
- Sécurité intrinsèque et prévention des risques

10 / Cas pratiques et études de terrain

- Analyse de projets industriels réels
- Dimensionnement et installation sur des exemples concrets

INOV MAROC

- Résolution de problèmes et optimisation des mesures

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

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 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