

Réseaux hydrauliques à débit variable : maîtrisez la conception et l’optimisation énergétique des installations CVC

Lien : https://innov-maroc.com/formation/reseaux-hydrauliques-a-debit-variable-maitrisez-la-conception-et-loptimisation-energetique-des-installations-cvc

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
HM21

CATÉGORIE
Hydraulique Proportionnelle & Régulation

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le fonctionnement des réseaux hydrauliques à débit variable
- Maîtriser les principes de conception des circuits CVC hydrauliques
- Dimensionner correctement pompes et circulateurs
- Mettre en œuvre des stratégies de régulation efficaces
- Réaliser l’équilibrage hydraulique des installations
- Optimiser la performance énergétique des réseaux
- Effectuer la mise au point et les réglages sur site
- Assurer la maintenance et le suivi des performances

POUR QUI ?

- Techniciens CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation)
- Ingénieurs thermiciens et fluides
- Installateurs et plombiers chauffagistes
- Bureaux d’études techniques
- Techniciens de maintenance industrielle et bâtiment
- Responsables énergie et exploitation
- Toute personne impliquée dans la conception de réseaux hydrauliques

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux réseaux hydrauliques à débit variable

- Principes des systèmes hydrauliques CVC
- Différence entre débit constant et débit variable
- Applications industrielles et tertiaires

2 / Fondamentaux hydrauliques appliqués

- Pression, débit et pertes de charge
- Lois de l’hydraulique
- Comportement des fluides dans les réseaux

3 / Conception des réseaux hydrauliques

- Architecture des circuits hydrauliques
- Boucles de distribution
- Choix des configurations adaptées

4 / Dimensionnement des pompes et circulateurs

- Sélection des équipements
- Courbes caractéristiques des pompes
- Adaptation aux besoins variables

INNOV MAROC

5 / Régulation du débit variable

- Vannes 2 voies et 3 voies
- Variation de vitesse (variateurs)
- Stratégies de régulation

6 / Équilibrage hydraulique des réseaux

- Méthodes d’équilibrage
- Répartition des débits
- Optimisation du fonctionnement global

7 / Mise au point et réglages des installations

- Mesures sur site
- Ajustement des paramètres
- Validation des performances

8 / Optimisation énergétique et maintenance

- Réduction des consommations énergétiques
- Surveillance des performances
- Maintenance préventive des réseaux

INNOV MAROC

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 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
25 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 24 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 — Tous droits réservés

INNOV MAROC