

Pompes à Chaleur : Maîtriser la Récupération d’Énergie et Optimiser vos Coûts

Lien : https://innov-maroc.com/formation/pompes-a-chaleur-maitriser-la-recuperation-denergie-et-optimiser-vos-couts

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
FC72

CATÉGORIE
Climatisation, Pompes à Chaleur & Thermodynamique

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le fonctionnement et les technologies des PAC
- ✔ Identifier les opportunités de récupération d’énergie
- ✔ Savoir dimensionner et intégrer une PAC dans un système existant
- ✔ Optimiser la performance énergétique des installations
- ✔ Réduire les coûts énergétiques et améliorer le rendement
- ✔ Maîtriser les bonnes pratiques d’exploitation et de maintenance
- ✔ Analyser les performances et indicateurs énergétiques
- ✔ Évaluer la rentabilité des projets (ROI)
- ✔ Appliquer les exigences réglementaires
- ✔ Mettre en œuvre des solutions adaptées aux besoins industriels

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs et techniciens en énergétique
- ✔ Responsables maintenance et exploitation
- ✔ Chargés de projets en efficacité énergétique
- ✔ Installateurs et exploitants de systèmes thermiques
- ✔ Responsables techniques en industrie et tertiaire

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / PROGRAMME DE FORMATION (10 POINTS)

1 / Introduction aux pompes à chaleur (PAC)

- Principes thermodynamiques de base
- Fonctionnement général d’une PAC
- Typologies : air/air, air/eau, eau/eau, géothermie

2 / Enjeux énergétiques et réglementaires

- Contexte de transition énergétique
- Normes et réglementations en vigueur
- Exigences de performance énergétique

3 / Principe de récupération d’énergie

- Sources d’énergie récupérable (air, eau, process industriel)
- Valorisation des calories perdues
- Applications industrielles et tertiaires

4 / Composants et technologies des PAC

- Compresseurs, évaporateurs, condenseurs
- Fluides frigorigènes et ux caractéristiques
- Innovations technologiques récentes

INNOV MAROC

5 / Dimensionnement des installations

- Calcul des besoins énergétiques
- Choix de la puissance et des équipements
- Études de cas pratiques

6 / Intégration dans les systèmes existants

- Couplage avec systèmes de chauffage/refroidissement
- Adaptation aux installations industrielles
- Optimisation des performances globales

7 / Performance et efficacité énergétique

- Coefficient de performance (COP) et SCOP
- Facteurs influençant les rendements
- Suivi et amélioration des performances

8 / Exploitation et maintenance

- Bonnes pratiques d’exploitation
- Maintenance préventive et corrective
- Diagnostic des pannes courantes

9 / Optimisation et réduction des coûts

- Stratégies d’économie d’énergie
- Analyse du retour sur investissement (ROI)
- Pilotage et automatisation des systèmes

10 / Études de cas et applications pratiques

- Exemples industriels réels
- Simulation de projets d’installation

INNOV MAROC

- Recommandations et bonnes pratiques

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