



Devenez Expert en Maintenance des Systèmes Thermodynamiques : Électricité, Électronique et Photovoltaïque

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/devenez-expert-en-maintenance-des-systemes-thermodynamiques-electricite-electronique-et-photovoltaïque>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
FC52

 CATÉGORIE
**Climatisation, Pompes
à Chaleur &
Thermodynamique**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes fondamentaux des systèmes thermodynamiques
- ✓ Maîtriser les bases électriques et électroniques appliquées
- ✓ Installer correctement un système thermodynamique conforme aux normes
- ✓ Réaliser la maintenance préventive et corrective
- ✓ Diagnostiquer et résoudre les pannes complexes
- ✓ Intégrer des systèmes photovoltaïques pour une efficacité énergétique maximale
- ✓ Connaître et appliquer la réglementation et les certifications en vigueur
- ✓ Optimiser la performance et la durabilité des systèmes
- ✓ Développer des compétences en planification et gestion de projet
- ✓ Communiquer efficacement avec le client et assurer le suivi post-installation

🧩 POUR QUI ?

- ✓ Techniciens débutants ou expérimentés en systèmes thermodynamiques
- ✓ Électriciens et électroniciens souhaitant se spécialiser dans ce domaine
- ✓ Artisans et chauffagistes en reconversion professionnelle
- ✓ Responsables de maintenance dans les bâtiments résidentiels ou tertiaires
- ✓ Professionnels de l'énergie solaire souhaitant intégrer des systèmes thermodynamiques



Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes thermodynamiques

- Présentation des différents types de systèmes thermodynamiques
- Compréhension des principes de base en chaleur, énergie et flux
- Importance de la sécurité et des normes applicables

2 / Électricité appliquée aux systèmes thermodynamiques

- Bases de l'électricité domestique et industrielle
- Lecture et interprétation des schémas électriques
- Sécurité électrique et prévention des risques

3 / Électronique et régulation

- Compréhension des circuits électroniques embarqués
- Capteurs et actionneurs dans les systèmes thermodynamiques
- Diagnostic des pannes électroniques simples

4 / Installation et mise en service

- Préparation du site et vérification des infrastructures
- Assemblage et raccordements électriques et électroniques
- Tests de fonctionnement et contrôle initial

5 / Maintenance préventive

- Programmes d'entretien réguliers
- Inspection et nettoyage des composants
- Détection précoce des anomalies

6 / Dépannage et résolution de problèmes

- Techniques de diagnostic avancé
- Méthodes de dépannage électrique et électronique
- Documentation et suivi des interventions

7 / Intégration photovoltaïque

- Notions de base sur les systèmes photovoltaïques
- Connexion au système thermodynamique existant
- Optimisation de l'autoconsommation énergétique

8 / Réglementation et normes

- Normes électriques et thermiques (IEC, NF C 15-100, EN 14511)
- Certifications et obligations légales
- Compliance et sécurité des installations

9 / Optimisation énergétique et performances

- Analyse des performances du système
- Techniques d'optimisation de la consommation énergétique
- Ajustements pour fiabilité et durabilité

10 / Gestion de projet et relation client

- Planification et estimation des interventions
- Communication avec le client et conseils d'usage

- Suivi après installation et satisfaction client

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

 30 Nov. au 04 Déc. 2026

 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>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : FC52

INNOV MAROC — Tous droits réservés