

Maîtrise complète des poêles à bois : entretien, diagnostic et dépannage électrique et électronique

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitrise-complete-des-poeles-a-bois-entretien-diagnostic-et-depannage-electrique-et-electronique

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
FC55

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 complet d’un poêle à bois moderne
- ✔ Maîtriser les principes de combustion et de transfert thermique
- ✔ Savoir analyser un système technique via une approche fonctionnelle
- ✔ Être capable d’identifier rapidement les causes de dysfonctionnement
- ✔ Utiliser efficacement les outils de diagnostic électrique et électronique
- ✔ Interpréter les schémas et mesures électriques
- ✔ Réaliser des opérations de maintenance préventive et corrective
- ✔ Diagnostiquer et réparer les pannes courantes
- ✔ Intégrer les contraintes des systèmes photovoltaïques
- ✔ Appliquer les normes de sécurité en vigueur
- ✔ Optimiser les performances et la durée de vie des équipements
- ✔ Structurer une démarche de dépannage professionnelle
- ✔ Améliorer la fiabilité des installations
- ✔ Produire des rapports techniques clairs et exploitables

INNOV MAROC

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens de maintenance thermique et énergétique
- ✔ Électriciens et électrotechniciens souhaitant se spécialiser
- ✔ Installateurs de systèmes de chauffage (bois, biomasse)
- ✔ Techniciens en énergies renouvelables
- ✔ Artisans chauffagistes
- ✔ Débutants en reconversion professionnelle dans le domaine énergétique
- ✔ Agents de maintenance industrielle
- ✔ Techniciens SAV (service après-vente)
- ✔ Exploitants d’installations hybrides (bois + photovoltaïque)



Programme détaillé

1 / Introduction aux poêles à bois et systèmes thermiques

- Comprendre le fonctionnement global d’un poêle à bois (combustion, tirage, échange thermique)
- Identifier les composants mécaniques, électriques et électroniques d’un système moderne
- Analyser les interactions entre les sous-systèmes (air, combustible, énergie, contrôle)

2 / Principes de combustion et performances énergétiques

- Étudier les principes fondamentaux de la combustion du bois et les facteurs influents
- Maîtriser les phénomènes de tirage naturel et forcé
- Interpréter les anomalies de combustion (fumée, encrassement, rendement)

3 / Analyse fonctionnelle des systèmes

- Réaliser une analyse fonctionnelle complète du système (diagramme FAST, SADT)
- Identifier les fonctions principales et contraintes du système
- Décomposer les chaînes d’énergie et d’information

4 / Méthodes de diagnostic technique

- Utiliser la méthode Ishikawa pour identifier les causes de pannes
- Appliquer l’AMDEC pour prioriser les défaillances
- Mettre en œuvre une démarche de diagnostic structurée (symptôme → cause → solution)

INNOV MAROC

5 / Mesures électriques et électroniques

- Maîtriser l’utilisation des instruments de mesure (multimètre, pince ampèremétrique, oscilloscope)
- Interpréter les signaux électriques et électroniques
- Diagnostiquer les défauts d’alimentation, de capteurs et d’actionneurs

6 / Dépannage électronique et contrôle

- Identifier et tester les composants électroniques (cartes, sondes, ventilateurs, résistances)
- Analyser les schémas électriques selon les normes IEC et NF C 15-100
- Réaliser des dépannages sur circuits électroniques simples

7 / Maintenance préventive

- Mettre en place une maintenance préventive efficace (nettoyage, contrôle, réglage)
- Planifier les opérations selon les principes RCM (maintenance centrée sur la fiabilité)
- Optimiser la durée de vie des équipements

8 / Dépannage correctif

- Diagnostiquer les pannes courantes (allumage, ventilation, régulation, sécurité)
- Élaborer des procédures de dépannage rapide et sécurisé
- Réaliser des interventions correctives adaptées

9 / Intégration avec systèmes photovoltaïques

- Comprendre les bases des systèmes photovoltaïques (production, stockage, conversion)
- Intégrer un poêle à bois dans un environnement énergétique hybride
- Diagnostiquer les interactions entre alimentation électrique et système thermique

10 / Sécurité et documentation technique

- Respecter les normes de sécurité électrique et thermique

INNOV MAROC

- Appliquer les bonnes pratiques d’intervention (consignation, EPI, procédures)
- Rédiger des rapports techniques et assurer la traçabilité des interventions

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés