



Expert en Conduite et Sécurité des Chaudières Industrielles - Optimisation, Maintenance et Pilotage

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/expert-en-conduite-et-securite-des-chaudieres-industrielles-optimisation-maintenance-et-pilotage>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
FC78

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

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser le fonctionnement et la sécurité des chaudières industrielles
- ✓ Optimiser la combustion et le rendement énergétique
- ✓ Piloter efficacement les brûleurs et systèmes automatiques
- ✓ Paramétrer et diagnostiquer les instruments et régulations
- ✓ Intervenir en maintenance préventive et corrective
- ✓ Assurer la supervision et le suivi des indicateurs critiques
- ✓ Réagir aux alarmes et incidents en toute sécurité
- ✓ Garantir la conformité aux normes et réglementations
- ✓ Développer des compétences de troubleshooting avancé
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques industrielles sur site

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs chaufferie
- ✓ Exploitants de chaudières industrielles
- ✓ Responsables maintenance et production
- ✓ Techniciens instrumentation et régulation
- ✓ Personnel de bureaux d'études et conception thermique
- ✓ Intégrateurs systèmes de contrôle chaudières
- ✓ Toute personne souhaitant se spécialiser dans la conduite de chaudières gaz, biomasse et brûleurs



Programme détaillé

1 / Architecture et composants des chaudières industrielles

- Identifier les éléments clés : foyer, tubes, brûleurs, échangeurs
- Comprendre les schémas de circulation et les zones thermiques
- Analyse des matériaux et contraintes mécaniques

2 / Principe de fonctionnement et combustion des chaudières

- Étudier les types de combustibles : gaz, biomasse
- Comprendre les réactions de combustion et l'apport d'air
- Maîtriser les flux thermiques et transfert d'énergie

3 / Régulation, automatisation et sécurité des brûleurs

- Paramétrer les régulateurs et automates associés
- Sécuriser le fonctionnement contre les défauts
- Vérifier les dispositifs de protection et d'alarme

4 / Démarrage, arrêt et exploitation quotidienne

- Procédures de mise en route et extinction
- Surveillance des paramètres critiques : pression, température, flamme
- Contrôle des cycles et ajustements opérationnels

5 / Supervision et instrumentation

- Utilisation des capteurs : température, pression, niveau
- Intégration dans SCADA/GTC pour suivi en temps réel
- Lecture et interprétation des alarmes et indicateurs

6 / Maintenance préventive et corrective

- Inspection et nettoyage des composants
- Réglage des brûleurs et vérification des sécurités
- Gestion des pièces de rechange et planification des interventions

7 / Gestion des alarmes, incidents et dépannage

- Analyse des causes d'incidents et dysfonctionnements
- Procédures de dépannage rapides
- Reporting et suivi des incidents

8 / Analyse de rendement et consommation énergétique

- Calcul du rendement global et pertes thermiques
- Optimisation de la consommation de combustible
- Suivi des indicateurs énergétiques et économiques

9 / Conformité réglementaire et sécurité opérateur

- Application des normes NF EN 12952/12953 et ATEX
- Protocoles de sécurité et procédures opérateur
- Vérification documentaire et conformité réglementaire

10 / Études de cas pratiques et retour d'expérience

- Analyse de situations réelles en chaufferie
- Exercices de diagnostic et résolution de problèmes

- Synthèse des meilleures pratiques terrain

🔧 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

📅 16 au 20 Nov. 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 : FC78

INNOV MAROC — Tous droits réservés