



Maîtrise complète des chaudières industrielles biomasse et gaz : sécurité, maintenance et performance

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/maitrise-complete-des-chaudieres-industrielles-biomasse-et-gaz-securite-maintenance-et-performance>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
FC81

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

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre le fonctionnement et les typologies des chaudières industrielles biomasse et gaz
- ✓ Maîtriser la réglementation et les normes applicables aux chaudières industrielles
- ✓ Savoir identifier et gérer les risques liés aux installations
- ✓ Être capable de mettre en place des procédures de sécurité et d'urgence
- ✓ Savoir planifier et réaliser la maintenance préventive et corrective
- ✓ Maîtriser les techniques de diagnostic et dépannage des chaudières
- ✓ Optimiser le rendement énergétique et réduire l'impact environnemental
- ✓ Utiliser les outils de supervision et instrumentation pour le suivi des installations
- ✓ Réaliser des inspections et audits conformément aux exigences réglementaires
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques opérationnelles et de gestion du risque

🧩 POUR QUI ?

- ✓ Comprendre le fonctionnement et les typologies des chaudières industrielles biomasse et gaz
- ✓ Maîtriser la réglementation et les normes applicables aux chaudières industrielles
- ✓ Savoir identifier et gérer les risques liés aux installations
- ✓ Être capable de mettre en place des procédures de sécurité et d'urgence
- ✓ Savoir planifier et réaliser la maintenance préventive et corrective
- ✓ Maîtriser les techniques de diagnostic et dépannage des chaudières
- ✓ Optimiser le rendement énergétique et réduire l'impact environnemental
- ✓ Utiliser les outils de supervision et instrumentation pour le suivi des installations
- ✓ Réaliser des inspections et audits conformément aux exigences réglementaires
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques opérationnelles et de gestion du risque



Programme détaillé

1 / Introduction aux chaudières industrielles biomasse et gaz

- Historique et typologies de chaudières
- Composants principaux et fonctionnement
- Différences entre chaudières biomasse, gaz et brûleurs

2 / Réglementation et normes applicables

- Normes EN 12953, EN 303 et ASME
- Obligations légales et certifications
- Documentation et conformité réglementaire

3 / Sécurité des installations

- Principes de sécurité des chaudières et brûleurs
- Dispositifs de protection et interverrouillages
- Procédures d'arrêt d'urgence et consignes de sécurité

4 / Gestion des risques et méthodologies

- Analyse HAZOP et AMDEC appliquée aux chaudières
- Évaluation des risques opérationnels
- Méthodes LOPA et prévention des incidents majeurs

5 / Contrôle et instrumentation

- Capteurs et régulateurs de température, pression et débit
- Systèmes de supervision SCADA et HMI
- Alarmes et suivi en temps réel

6 / Maintenance préventive et corrective

- Planification des opérations et check-lists
- Entretien des brûleurs, échangeurs et circuits vapeur
- Dépannage et interventions d'urgence

7 / Optimisation énergétique et environnementale

- Rendement des chaudières et contrôle des pertes
- Réduction des émissions et conformité environnementale
- Gestion du combustible et recyclage des cendres

8 / Inspection et audit

- Contrôles périodiques et inspections réglementaires
- Techniques de détection de fuites et corrosion
- Rédaction de rapports et suivi des actions correctives

9 / Formation pratique et études de cas

- Exercices sur chaudières biomasse et gaz
- Études de pannes et résolution guidée
- Simulation des procédures de sécurité et d'urgence

10 / Conclusion et bonnes pratiques

- Synthèse des apprentissages
- Recommandations pour la maintenance et sécurité

- Stratégies de gestion du risque à long terme

3 / Public cible

- Techniciens et opérateurs de chaudières biomasse et gaz
- Ingénieurs maintenance et fiabilité
- Responsables sécurité et exploitation industrielle
- Inspecteurs et auditeurs réglementaires
- Managers et superviseurs d'installations industrielles

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

 23 au 27 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>