



Maîtriser la Combustion Industrielle : Rendement, Émissions et Optimisation Énergétique

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/maitriser-la-combustion-industrielle-rendement-emissions-et-optimisation-energetique>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
EAD36

 CATÉGORIE
**Combustion
industrielle**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes fondamentaux de la combustion
- ✓ Maîtriser les mesures de rendement et d'émissions
- ✓ Identifier les leviers d'optimisation énergétique
- ✓ Garantir la conformité aux normes environnementales
- ✓ Acquérir des compétences pratiques sur les installations industrielles

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et ingénieurs de maintenance
- ✓ Responsables énergie et performance industrielle
- ✓ Auditeurs et conseillers en efficacité énergétique
- ✓ Opérateurs d'installations de combustion

INNNOV MARROC



Programme détaillé

1 / Bases de la combustion : principes et réactions chimiques

- Comprendre la combustion complète et incomplète
- Identifier les différents types de combustibles utilisés dans l'industrie
- Étudier les facteurs influençant la combustion (air, température, pression)

2 / Rendement énergétique des appareils de chauffage

- Définir le rendement calorifique et global
- Méthodes de calcul et interprétation des résultats
- Comparaison des rendements selon les types d'appareils

3 / Mesures et analyse des émissions

- Identifier les principaux polluants (CO, CO₂, NO_x, particules)
- Techniques de mesure et instruments associés
- Interprétation des résultats et conformité réglementaire

4 / Équipements de combustion industriels

- Présentation des chaudières et brûleurs
- Fonctionnement et réglages essentiels
- Maintenance préventive pour optimisation

5 / Optimisation de la combustion

- Ajustement du ratio air/carburant
- Utilisation des capteurs et régulateurs
- Stratégies pour minimiser les pertes énergétiques

6 / Évaluation des performances

- Méthodes d'essai sur site
- Analyse des données de combustion
- Indicateurs de performance énergétique

7 / Sécurité et prévention des risques

- Risques liés à la combustion et aux émissions
- Normes et protocoles de sécurité
- Procédures d'urgence et équipements de protection

8 / Réglementation et conformité environnementale

- Normes locales et internationales
- Limites d'émission et suivi réglementaire
- Bonnes pratiques pour audits et inspections

9 / Technologies complémentaires

- Échangeurs de chaleur et récupération d'énergie
- Traitement des fumées et filtration
- Solutions innovantes pour l'efficacité énergétique

10 / Cas pratiques et études de terrain

- Analyse d'une installation existante
- Calculs de rendement et émissions sur site

- Recommandations pour optimisation réelle

🔗 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

📞 Réservation & Renseignements

📞 **Téléphone** : +212 522 247 210
✉ **Email** : contact@innov-maroc.com
🌐 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 29/10/2026 — Réf : EAID36
INNOV MAROC — Tous droits réservés