



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Énergies radiantes en industrie : optimiser vos procédés avec les micro-ondes et HF

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/energies-radiantes-en-industrie-optimiser-vos-procedes-avec-les-micro-ondes-et-hf>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
EAID64

 CATÉGORIE
**Efficacité Énergétique
& Rénovation**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes des chauffages par micro-ondes et hautes fréquences
- ✓ Connaître les normes de sécurité et les risques associés
- ✓ Identifier et sélectionner les équipements adaptés aux procédés industriels
- ✓ Optimiser l'efficacité et la consommation énergétique
- ✓ Appliquer les connaissances sur des cas industriels et en pratique

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs et techniciens en procédés thermiques
- ✓ Responsables de production industrielle
- ✓ Techniciens de maintenance et sécurité
- ✓ Chercheurs et développeurs en technologies de chauffage industriel
- ✓ Formateurs et consultants industriels spécialisés en énergie

CPFI Formation



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Principes fondamentaux des énergies radiantes

- Comprendre les concepts de micro-ondes et hautes fréquences
- Étudier les mécanismes d'interaction entre rayonnement et matière
- Identifier les applications industrielles des chauffages radiants

2 / Sécurité et réglementation

- Connaître les normes de sécurité liées aux micro-ondes et HF
- Mettre en place des protocoles de protection pour le personnel
- Analyser les risques et limiter les expositions

3 / Équipements et technologies

- Identifier les types de générateurs de micro-ondes et HF
- Comprendre le fonctionnement des systèmes de chauffage industriel
- Sélectionner l'équipement adapté à chaque procédé

4 / Paramètres de fonctionnement

- Régler la puissance et la fréquence selon le matériau
- Contrôler la distribution homogène de l'énergie
- Optimiser le rendement énergétique

5 / Procédés industriels utilisant les énergies radiantes

- Séchage et cuisson industrielle
- Traitements thermiques ciblés
- Activation de réactions chimiques spécifiques

6 / Maintenance et entretien

- Planifier la maintenance préventive des équipements
- Détecter les anomalies et défaillances
- Réaliser les vérifications et calibrations nécessaires

7 / Contrôle et mesure des performances

- Utiliser les capteurs et instruments de mesure
- Analyser l'efficacité du chauffage
- Ajuster les paramètres pour une performance optimale

8 / Optimisation énergétique

- Réduire la consommation électrique
- Minimiser les pertes de chaleur
- Évaluer l'impact environnemental

9 / Études de cas et applications pratiques

- Étude de procédés industriels réels
- Résolution de problèmes techniques
- Simulation et modélisation des flux énergétiques

10 / Atelier pratique et démonstrations

- Manipulation d'équipements micro-ondes et HF
- Observation des effets sur différents matériaux

- Application des protocoles de sécurité et réglages optimaux

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

 05 au 09 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 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@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>