

NRJ60

Énergies radiantes : utilisation des chauffages par rayonnements micro-ondes et hautes fréquences

OBJECTIFS

- Acquérir les bases du chauffage par pertes diélectriques pour les applications industrielles
- Appréhender les mécanismes d'interactions ondes - matière
- Comprendre le mode de fonctionnement des équipements de chauffage par pertes diélectriques
- Savoir évaluer l'intérêt de chauffer un produit par ondes électromagnétiques

PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens et ingénieurs ayant à utiliser ou intégrer des procédés de traitements thermiques dans leur secteur industriel : agroalimentaire, chimie, pharmacie, bois, composites etc.

PROGRAMME

Approche fondamentale :

- Généralités sur les ondes électromagnétiques
- Normes concernant les choix des fréquences
- Principe du chauffage par pertes diélectriques
- Puissance absorbée par les matériaux
- Sélectivité du chauffage
- Profondeur de pénétration des ondes
- Effet de la longueur d'onde et critère de choix de la fréquence

Approche technologique :

- Les sources de puissances
- Les composants et les cavités
- Le choix de l'applicateur
- Les coûts OPEX / CAPEX

Exemples d'applications industrielles

PRÉ-REQUIS

Bases en thermique : transfert thermique, capacité calorifique
Bases en électricité : loi d'Ohm, tension, intensité, puissance électrique

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Supports informatiques sous forme d'exposés
Etudes de cas
Supports de cours remis au stagiaires

INFOS PRATIQUES



le 02/06/2026 à VILLEURBANNE (69)



1 jour , soit 7 heures



780,00 € H.T. - 936,00 € T.T.C.

FORMATEUR

Sébastien HUBERT



PARCOURS PÉDAGOGIQUES

Recommandé après cette formation :

NRJ50

Gestion des Cookies

Ce site utilise des cookies et vous donne le contrôle sur ceux que vous souhaitez activer

Pour modifier vos préférences par la suite, cliquez sur le lien 'Préférences de cookies' situé dans le pied de page.

[Lire notre politique de confidentialité](#)

Voici pourquoi nous utilisons des cookies.

- Partage de données avec Google
- Mesure d'audience & Analytics

Consentements certifiés par axeptio

Non merci

Je choisis

OK pour moi