# NRJ05C

# Séchage industriel (air chaud, infrarouge, micro-ondes)

# Objectifs

- 1. Appréhender les différentes techniques conventionnelles de séchage : conduction, convection, rayonnement
- 2. Mettre en relation les bases théoriques et pratiques pour réaliser un séchage soit par air chaud, infrarouge ou micro ondes
- 3. Différencier les technologies de séchoir et leurs modes de production
- 4. Pré dimensionner un séchoir
- 5. Réaliser un audit énergétique rapide et énoncé d'actions correctives d'amélioration

#### Public concerné

Ingénieurs et techniciens des services environnement, maintenance, travaux neufs et production ainsi que toute personne devant prendre en charge les problèmes d'achat et de gestion de l'énergie dans l'entreprise

### Pré-requis

Connaissance de base en thermique et aéraulique

## Programme

Partie 1: Théorie

Base du séchage industriel

- méthodes de séchage et technologies existantes
- production de chaleur et rendements

Approche théorique du séchage

- les échanges thermiques
- les différentes phases et cinétiques de séchage
- notions sur les grandeurs utilisées

Partie 2 : Applications / cas concret

Dimensionnement

- études produits, choix de la technologie, essais
- dimensionnement, réglages des grandeurs internes

Règles de l'art et optimisation

- diagnostic énergétique
- règles de l'art de construction
- récupération d'énergie
- matériel nécessaire
- exemple chiffré dimensionnement
- travaux pratiques

#### Moyens pédagogiques

- Exposés théoriques
- Etudes de cas et exercices
- Supports de formation remis aux stagiaires

Recommandé après cette formation : RAY1B - NRJ31

Formateur: Olivier ZACHARIE

2 jours, soit 14 heures

⊗ N/C

#### Observations

Une évaluation des acquis sous d'exercices corrigés sera réalisée au cours de la formation CETIAT (69 VILLEURBANNE)

Téléphone : 04.72.44.49.09 - Télécopie : +33 (0)4 72 44 49 99

Email: formation@cetiat.fr

Site Internet :  $\underline{\text{https://formation.cetiat.fr/}}$