

Programme de la formation

Froid Industriel

1 Les principes de fonctionnement d'une installation frigorifique

1.1 Les notions de Physique :

- la chaleur,
- la température
- les changements d'états

1.2 Les propriétés des fluides frigorigènes

1.3 Les différents principes des installations frigorifiques

2 Les économies d'énergie sur les équipements frigorifiques

2.1 Le compresseur frigorifique

- 2.1.1 Le moteur électrique
- 2.1.2 Les compresseurs à piston ou à vis
- 2.1.3 Les systèmes de réduction de puissance frigorifique

2.2 Le circuit frigorifique

- 2.2.1 Le condenseur
- 2.2.2 Le détendeur
- 2.2.3 L'évaporateur
- 2.2.4 Les accessoires de ligne

2.3 La distribution de l'énergie frigorifique

- 2.3.1 Le circuit hydraulique
- 2.3.2 Le circuit aéraulique
- 2.3.3 Les échangeurs thermiques

2.4 Les utilisations en agroalimentaire

- 2.4.1 Le bilan thermique d'une enceinte climatique
- 2.4.2 La récupération d'énergie sur les installations frigorifiques
- 2.4.3 La régulation favorisant la réduction d'énergie

3 Les réglementations et décrets liée à l'environnement

- 3.1 Installations frigorifiques industrielles classées
- 3.2 Calendrier d'élimination du fluide frigorigène HCFC
- 3.3 Solutions de remplacement des fluides frigorigènes
- 3.4 Réglementations F-Gas

Objectifs

- Sensibilisation aux actions d'économie d'énergie sur des installations frigorifiques existantes (actions de maintenance, d'optimisations, de réglages, de modifications)
- Sensibilisation pour un choix de technologie d'équipements frigorifiques la moins énergivore (nouveau projet ou le remplacement d'installations frigorifiques existantes).
- Connaissances des coefficients de performance en fonction des différentes technologies
- Information sur les différents décrets & arrêtés liés à l'environnement pour les installations frigorifiques.

Énergie Durable dans les Entreprises de la Loire

Les deux CCI du département de la Loire se sont associées avec la structure en charge de l'énergie (LATERE) pour accompagner les entreprises dans la maîtrise de leur consommation d'énergie.

Actions d'accompagnement

- Sensibilisation
- Formations
- Recommandations individuels (TPE)
- Diagnostics énergétiques
- Analyses énergies renouvelables
- Mobilisation des aides financières
- Suivis de projets énergie