

Formation climatisation « Bureaux d'études »

« Evolution de l'air dans les centrales de climatisation et dimensionnement des réseaux de distribution d'air »

Formation théorique avec applications pratiques

Compétences attendues en situation professionnelle

- Savoir interpréter, mesurer, calculer une évolution d'air dans une centrale de traitement d'air. Savoir dimensionner un réseau aéraulique.

Programme

I - Bases du conditionnement de l'air

1. Présentation du diagramme de l'air humide
2. Caractéristiques de l'air, température sèche, température humide, humidité relative, humidité spécifique, volume massique...
3. Présentation des différents éléments constitutifs d'une centrale de traitement d'air : batterie chaude, batterie froide, humidificateurs, ventilateurs, filtration... régulation, caisson de mélange...
4. Evolution de l'air dans les différents éléments constitutifs d'une centrale de traitement d'air : chauffage de l'air, refroidissement, humidification, déshumidification, batterie chaude, batterie froide, taux d'air neuf.
5. Exercices pratiques d'évolution dans une centrale de traitement d'air.

II – Aéraulique

6. Principes des ventilations naturelle et mécanique.
7. Les obligations réglementaires.
8. Confort thermique, qualité de l'air, techniques de soufflage et de reprise.
9. Principaux types de bouches d'air sur le marché, caractéristiques et sélection.
10. Méthode de calcul de réseaux d'air.
11. Caractéristiques et choix des ventilateurs
12. Caractéristiques de fonctionnement d'un réseau de ventilation, vitesse de l'air.
13. Exercices d'application

Méthodes et modalités pédagogiques

- Apports théoriques avec exercices d'application pratiques.
Documents de stages, abaques...

Public

- Techniciens, ingénieurs des entreprises du génie climatique, d'exploitation, de bureaux d'études...

Pré requis

- Techniciens ayant une connaissance sommaire des installations de centrale de climatisation et un niveau de formation bac ou similaire ou ayant acquis des compétences nécessaires dans les domaines de la climatisation, de la distribution et de la reprise de l'air.

Support pédagogique

- Document de stage
- Logiciel de dimensionnement

Organisation

- Durée : 3 jours soit 21 heures.
- Lieu : en salle de réunion mise à disposition par le client.
- Coût pédagogique : sur devis par groupe de 8 personnes au maximum