

Formation chauffage « Bureaux d'études »

« Déperdition des bâtiments et dimensionnement des équipements de production de chaleur à eau chaude < 110°C et d'ECS »

Formation théorique avec applications pratiques

Compétences attendues en situation professionnelle

- Savoir dimensionner une installation de production de chaleur et d'eau chaude sanitaire.

Programme

I - Déperdition des bâtiments

1. Rappel et utilisation des unités du système international, application.
2. Caractéristiques thermiques des matériaux usuels de construction. Avis techniques et certification des isolants.
3. Calcul des coefficients de transmission de chaleur.
4. Calcul simplifié des déperditions
5. Renouvellement d'air
6. Interprétation de la réglementation thermique suivant les règles TH en vigueur
7. Les DJU et utilisation
8. Exercices d'applications avec préparation pour la seconde partie du module de formation.

II - Dimensionnement des éléments constitutifs d'une installation de production de chaleur et d'ECS.

9. Etudes des différents composants d'une installation de chauffage à eau chaude <110°C - générateur - émetteurs - pompes - échangeur - vannes - systèmes d'expansion - soupape - bouteille de découplage...
10. Présentation des différents modes de distribution de chauffage à eau chaude
11. Mode de calcul et dimensionnement d'un réseau hydraulique.
12. Mode et calcul de la production d'ECS (instantanée, semi-accumulation, accumulation).
13. Exercice pratique : choix et dimensionnement des éléments constitutifs d'une installation de chauffage et de production d'ECS à partir du nombre de logements.

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 suffisante des installations de chauffage et un niveau de formation bac ou similaire ou ayant acquis des compétences nécessaires dans les domaines du chauffage.

Support pédagogique

- Document de stage – Logiciel de déperditions

Organisation

- Durée : 3 ou 4 jours soit 21 ou 28 heures.
- Lieu : en salle de réunion mise à disposition par le client.
- Coût pédagogique : sur devis par groupe de 8 personnes au maximum