

CLIM

- Durée :**
5 jours / 33h
- Horaires :**
lundi 9h00 - vendredi 12h00
- Niveau acquis :**
Fondamentaux
- Nature des connaissances :**
Action d'acquisition des connaissances
- Tarif :**
1910 EUR HT
- Participants :**
Mini : 2 - Maxi : 12
- Responsable :**
Joëlle MALLET
Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur
- Dates 2018**
ARLES
18 Juin au 22 Juin
15 Octobre au 19 Octobre

Informations

Complémentaires :

- Formateur expert en**
Bureau d'Etudes Contrôle-Commande
- A l'issue de la formation :**
Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis.
Evaluation de la formation par les stagiaires.
- Les repas sur Arles vous sont offerts.**

Travaux dirigés / Etudes de cas

40 %

Objectifs :

- > Identifier les problèmes de conception, de mise au point des installations.
- > Construire les bases physiques nécessaires à la compréhension et à la maintenance.

Prérequis :

Aucun.

Méthode Pédagogique :

- > Exposé des principes de base.
- > Exercices d'application concrets.
- > Étude de cas.

Mise en oeuvre sur des logiciels dédiés à la simulation du fonctionnement de groupe froid.

Public :

Techniciens de maintenance et de bureau d'études chargés des installations de chauffage - climatisation.

Programme :**CARACTÉRISTIQUES DE L'AIR HUMIDE**

- > Grandeurs caractéristiques :
 - Humidité absolue et degré hygrométrique,
 - Volume spécifique et masse volumique, enthalpie,
 - Pression (partielle, totale) et température (sèche, humide de rosée).
- > Diagramme de l'air humide, zones de confort.
- > Bilans (débit d'air, puissance thermique, application au mélange d'airs).

TRANSFERT DE CHALEUR

- > Bilans énergétiques (chaud et froid).
- > Calcul des apports thermiques (coefficients de transfert K).
- > Puissance et débit.
- > Echangeur thermique : principe et dimensionnement.
- > Isolation.

HYDRAULIQUE

- > Dilatation - vase d'expansion (ouvert ou fermé).
- > Calcul des pertes de charge (application aux réseaux).
- > Pompe et circuit (caractéristiques, tracé de la caractéristique d'un réseau, équilibrage, risque de cavitation).
- > Vanne (autorité, coefficient de débit).

AÉRAULIQUE

- > Bilan enthalpique et d'humidité.
- > Différents débits en climatisation (air neuf, soufflé, repris, etc).
- > Calcul des pertes de charge (application aux réseaux).
- > Ventilateur.

GROUPE FROID

- > Bases physiques - constitution du groupe frigorifique - réversibilité du cycle.
- > Diagramme enthalpique - points de fonctionnement.
- > Coefficient d'efficacité - coefficient de performance.
- > Dimensionnement.

SYSTÈME DE CLIMATISATION

- > Procédés à air total (split, DAC, DAV).
- > Procédés à eau pulsée (ventilo convecteur, rafraîchissement des locaux).
- > Procédés mixtes (éjecto convecteurs).