

Régulation des centrales de traitement d'air (CTA)

NOUVEAU

OBJECTIFS

- Utiliser le vocabulaire lié à la régulation d'installations climatisées
- Identifier et corriger un dysfonctionnement et pour ce faire :
 - * Contrôler le bon fonctionnement des éléments des boucles de régulation en pression, température et hygrométrie et optimiser les réglages
 - * Régler les variateurs de vitesse de la ventilation en exploitant la documentation constructeur
 - * Identifier un composant défaillant

PUBLIC CONCERNÉ

Agents des services techniques de niveau équivalent à la formation CLI20 du CIMI et devant assurer la maintenance des CTA (Centrale de Traitement d'Air)

PROGRAMME

Découpage fonctionnel d'une CTA

- Registre, filtration batterie chaude batterie froide, humidificateur, ventilation
- Boucles de régulation d'une centrale de traitement d'air
 - Boucles ouvertes
 - Boucles fermées
 - Grandeurs réglantes
 - Grandeurs réglées
 - Grandeurs perturbatrices
- Boucle de régulation de température
 - Mesures de température
 - Influence du positionnement des sondes de température sur la mesure
 - Contrôle des signaux 0-10V, 4-20mA, PT100
 - Les vannes 3 voies et les différents montages
 - Les servomoteurs pour les registres
 - Boîtes à débits variables/constant
- Boucle de régulation de pression
 - Mesures de pression pour réguler le débit d'air
 - Mesure de pression pour mise en surpression des salles blanches et suivi des cascades de pression
 - Contrôle des signaux
 - Les servomoteurs pour le pilotage des registres (air neuf, air repris, air vicié, freecooling..)
- Boucle de régulation d'hygrométrie
 - Mesures d'hygrométrie
 - Influence du positionnement des sondes d'hygrométrie sur la mesure
 - Contrôle des signaux
 - Humidificateur à vapeur
- Variation de vitesse des ventilateurs
 - Loi sur les ventilateurs
 - Etude de courbes caractéristiques des ventilateurs
 - Caractéristiques des moteurs asynchrones triphasés
 - Caractéristiques des signaux de commande
 - Paramètres du variateur
- Régulateur PID
 - Action proportionnelle
 - Action intégrale
 - Action dérivée
 - Méthodes de réglages

PRÉ-REQUIS

Connaissances acquises dans le stage CLI20 du CIMI ou de niveau équivalent

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Toutes nos formations sont construites selon des approches pédagogiques éprouvées. L'animation s'appuyant sur des cas d'entreprises ou des mises en situation pratiques :

- Favorise les échanges entre participants,
- Permet l'adaptation des apports aux attentes spécifiques des participants (dans le cadre des objectifs de la formation) et favorise ainsi l'aspect opérationnel.

Le nombre limité de participants permet un suivi personnalisé. Nos formations font l'objet d'une mesure de la satisfaction globale des stagiaires sur l'organisation et les conditions d'accueil, les qualités pédagogiques du formateur ainsi que les méthodes, moyens et supports utilisés.

Selon le type de formation, délivrance en fin de stage d'un diplôme, certificat ou attestation individuelle de fin de formation.

L'évaluation des acquis est adaptée au type de formation : QCM, auto-évaluation

Formateur expert, qualifié CIMI et suivi selon notre processus qualité.

INFOS PRATIQUES



Nous consulter



4 jours , soit 28 heures



Nous consulter

FORMATEUR

Formateur CETIAT

PARCOURS PÉDAGOGIQUES

Formation partenaire : cette formation est réalisée en partenariat avec le CIMI dans leurs locaux à Blois (41).