CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Systèmes Climatisation et Conditionnement d’Air : mesures et contrôles

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/systemes-climatisation-et-conditionnement-dair-mesures-et-controles

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
FC41

CATÉGORIE
Climatisation, Pompes à Chaleur & Thermodynamique

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes de fonctionnement en climatisation et conditionnement d'air
- Reconnaître les différents éléments constituant une installation de traitement d'air

POUR QUI ?

- Agent et technicien d’exploitation
- Agents de maintenance

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Rappel des bases fondamentales

- Grandeurs physiques et unités du système international
- Notions de masse, force, énergie, puissance, poids, pression, volume, débit, densité, couple, viscosité, température,...
- Unités SI et tableaux de conversion
- Symboles et grandeurs
- Notions de chaud, froid, chaleur sensible, chaleur latente, chaleur spécifique, énergie calorifique interne et enthalpie

2 / Notion de confort thermique

- Température et hygrométrie
- Facteurs d'influence sur le confort
- Diagramme de l’air humide

3 / Réglementation

- Qualité de l'air intérieur
- Réglementation thermique

4 / Les systèmes de climatisation et de traitement d'air

- vecteur air, vecteur eau, VRV
- Windows
- Split/Multisplit - Inverter

CPFI Formation

- Armoire de climatisation
- Sécheur d'air comprimé
- Pompes à chaleur
- Rooftop

5 / Circuit aéraulique / centrale de traitement d’air (CTA)

- Composition et fonctionnement des circuits aérauliques
- Section de mélange, section de filtration...
- Paramètres et points de fonctionnement

6 / Diagramme psychrométrique

- Température humide, sèche
- Enthalpie
- Humidité relative
- Recherche du point de fonctionnement par l'utilisation du psychromètre
- Température de rosée
- Tracé d'une droite d'évolution

7 / Batterie froide (climatisation)

- Différentes batteries froides
- Relevé des conditions de bon fonctionnement
- Contrôle des échanges thermiques
- Tracé d'une droite d'évolution après mesures sur le site

8 / Batterie chaude (chauffage)

- Différentes batteries chaudes
- Relevé des conditions de bon fonctionnement
- Contrôle des échanges thermiques
- Tracé d'une droite d'évolution

CPF Formation

9 / Déshumidification de l'air

- Déshumidification par batterie froide
- Déshumidification par produits chimiques
- Entretien de la batterie
- Evacuation des condensats
- Mesures

10 / Filtration de l’air

- Etude technologique des filtres
- Filtration utilisée en salle blanche

11 / Transport de l'air

- Ventilateurs
- Registres
- Mesure de la vitesse et des débits d'air
- Vérification par le calcul

12 / Equilibrage d'un réseau aéraulique

- Mesures aérauliques
- Réglage des registres et des iris

13 / Humidification de l'air

- Différents procédés d'humidification
- Tracé sur le diagramme de la droite d’évolution
- Contrôle sur le site du point de fonctionnement

CPFI Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Distanciel
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés