

Conception et dimensionnement des équipements de climatisation : maîtrisez les systèmes CVC performants

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/conception-et-dimensionnement-des-equipements-de-climatisation-maitrisez-les-systemes-cvc-performants

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
FC58

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 des systèmes de climatisation et CVC
- Analyser les besoins thermiques d’un bâtiment
- Dimensionner correctement les équipements de climatisation
- Calculer les débits d’air et les réseaux aérauliques
- Choisir les systèmes frigorifiques adaptés
- Optimiser la performance énergétique des installations
- Maîtriser les systèmes de régulation et de contrôle
- Assurer la mise en œuvre et la maintenance des équipements
- Concevoir des installations de climatisation efficaces et durables

POUR QUI ?

- Techniciens CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation)
- Ingénieurs thermiciens
- Installateurs frigoristes
- Bureaux d’études techniques
- Architectes et maîtres d’œuvre
- Techniciens de maintenance bâtiment
- Responsables techniques d’exploitation
- Toute personne impliquée dans la conception de systèmes de climatisation

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux systèmes de climatisation

- Principes de base du refroidissement
- Rôle des systèmes CVC (HVAC)
- Domaines d’application

2 / Notions fondamentales de thermodynamique

- Transfert de chaleur
- Humidité et confort thermique
- Psychrométrie de base

3 / Analyse des besoins de climatisation

- Étude des charges thermiques
- Apports internes et externes
- Calcul des besoins frigorifiques

4 / Dimensionnement des équipements

- Choix des unités de climatisation
- Puissance frigorifique requise
- Adaptation aux contraintes du bâtiment

CPFI Formation

5 / Calcul des débits d’air

- Ventilation et renouvellement d’air
- Distribution de l’air conditionné
- Équilibrage des réseaux aérauliques

6 / Réseaux aérauliques et diffusion d’air

- Gaines et conduits
- Diffuseurs et grilles
- Pertes de charge dans les réseaux

7 / Systèmes frigorifiques et composants

- Compresseurs, évaporateurs, condenseurs
- Fluides frigorigènes
- Cycles frigorifiques

8 / Régulation et automatisation

- Thermostats et sondes
- Systèmes de contrôle automatique
- Optimisation de la consommation énergétique

9 / Performance énergétique et efficacité

- COP et EER
- Optimisation des consommations
- Normes environnementales

10 / Mise en œuvre et maintenance des systèmes

- Installation des équipements
- Vérifications de fonctionnement

CPFI Formation

- Maintenance préventive

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

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

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

CPFI Formation — Tous droits réservés