Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Dimensionnement des réseaux aérauliques : maîtrisez la conception des systèmes de ventilation performants

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/dimensionnement-des-reseaux-aerauliques-maitrisez-la-conception-des-systemes-de-ventilation-performants

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
FC96

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 base des réseaux aérauliques
- Maîtriser le calcul des débits d’air dans un bâtiment
- Dimensionner correctement les conduits de ventilation
- Évaluer et limiter les pertes de charge dans les réseaux
- Choisir des ventilateurs adaptés aux installations
- Lire et interpréter des plans CVC
- Réaliser l’équilibrage des réseaux aérauliques
- Optimiser les performances énergétiques des systèmes de ventilation

POUR QUI ?

- Techniciens CVC
- Ingénieurs génie climatique
- Installateurs ventilation et climatisation
- Bureaux d’études techniques
- Techniciens de maintenance bâtiment
- Frigoristes et chauffagistes
- Architectes et maîtres d’œuvre
- Responsables techniques immobiliers
- Toute personne impliquée dans la conception de réseaux de ventilation

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux réseaux aérauliques

- Rôle de la ventilation dans les bâtiments
- Types de réseaux aérauliques
- Applications en CVC (tertiaire, industriel, résidentiel)

2 / Principes fondamentaux de l’aéraulique

- Débit d’air et vitesse
- Pression statique et dynamique
- Notions de confort et qualité d’air

3 / Schématisation des réseaux de ventilation

- Lecture des plans CVC
- Symboles et représentations techniques
- Organisation des réseaux

4 / Calcul des débits d’air

- Besoins en renouvellement d’air
- Méthodes de calcul réglementaires
- Répartition des débits par zone

CPFI Formation

5 / Dimensionnement des conduits

- Choix des sections de gaines
- Vitesse d’air admissible
- Optimisation des pertes de charge

6 / Pertes de charge dans les réseaux

- Pertes linéaires et singulières
- Influence des coudes et accessoires
- Méthodes de calcul

7 / Sélection des ventilateurs

- Courbes caractéristiques des ventilateurs
- Adaptation débit/pression
- Rendement énergétique

8 / Équilibrage et mise en service

- Réglage des débits
- Mesures et contrôle sur site
- Optimisation du 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

10 au 13 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
23 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 13 Août 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

CPFI Formation