

Conditionnement d’air et diagramme psychrométrique : maîtrisez l’analyse de l’air humide en HVAC

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/conditionnement-dair-et-diagramme-psychrometrique-maitrisez-lanalyse-de-lair-humide-en-hvac

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
FC95

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 du conditionnement d’air
- Maîtriser les propriétés de l’air humide et ses paramètres
- Lire et exploiter un diagramme psychrométrique
- Analyser les transformations de l’air sur le diagramme
- Réaliser des calculs psychrométriques simples
- Appliquer ces notions aux systèmes HVAC
- Dimensionner et optimiser des installations de climatisation
- Améliorer le confort thermique des bâtiments
- Optimiser la performance énergétique des systèmes d’air

POUR QUI ?

- Techniciens CVC (chauffage, ventilation, climatisation)
- Ingénieurs en génie climatique
- Thermiciens et énergéticiens
- Techniciens de maintenance bâtiment
- Installateurs HVAC
- Concepteurs de systèmes de climatisation
- Responsables maintenance des bâtiments
- Toute personne travaillant sur les systèmes de conditionnement d’air

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au conditionnement d’air

- Définition du conditionnement d’air
- Rôle dans les bâtiments et l’industrie
- Notions de confort thermique

2 / Propriétés de l’air humide

- Air sec et air humide
- Taux d’humidité
- Importance en génie climatique

3 / Bases de la thermodynamique de l’air

- Pression, température et enthalpie
- Relations fondamentales
- Comportement des mélanges air-vapeur

4 / Présentation du diagramme de l’air humide

- Structure du diagramme psychrométrique
- Axes et échelles
- Lecture générale du diagramme

CPFI Formation

5 / Paramètres psychrométriques essentiels

- Température sèche et humide
- Humidité relative
- Point de rosée

6 / Transformation de l’air sur le diagramme

- Chauffage et refroidissement
- Humidification et déshumidification
- Mélange d’air

7 / Applications en climatisation

- Dimensionnement des systèmes HVAC
- Traitement de l’air dans les bâtiments
- Optimisation du confort

8 / Calculs psychrométriques de base

- Lecture des valeurs sur le diagramme
- Détermination de l’enthalpie
- Bilans thermiques simples

9 / Analyse des installations de conditionnement d’air

- Groupes frigorifiques
- Centrales de traitement d’air (CTA)
- Performance énergétique

10 / Optimisation et efficacité énergétique

- Réduction des consommations
- Amélioration du rendement des systèmes

CPF Formation

- Bonnes pratiques en génie climatique

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 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