



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**

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

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

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

- 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

 02 au 06 Nov. 2026

 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>