



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

Lien :

<https://innov-maroc.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**

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



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

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

- 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

📅 26 au 30 Oct. 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@innov-maroc.com

🌐 Web : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 11/10/2026 — Réf : FC58

INNOV MAROC — Tous droits réservés