

# 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**

INNOV MAROC

## 🎯 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

INNOV MAROC



## 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

INNOV MAROC

## 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

INNOV MAROC

- 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.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés