

Sommaire principal

PARTIE 1 – Bases fondamentales

* Physique appliquée

* Mécanique du solide

* Mécanique des fluides

* Thermodynamique

* Acoustique

* Électricité

(ceci pose les bases techniques nécessaires au génie climatique)

PARTIE 2 – Représentation technique et schémas**

* Bases générales du dessin technique

* Schémas fonctionnels d'installations technologiques

* Symboles pour installations frigorifiques et pompes à chaleur

* Symboles pour installations de traitement d'air

* Symboles électriques

* Symbolisation pour soudage et brasage

* Dessins de bâtiment et génie civil

(partie dédiée à la lecture et à l'élaboration de plans)

PARTIE 3 – Matériaux et fluides

* Matériaux utilisés dans les installations

* Tuyauterie et matériaux d'isolation

* Fluides frigorigènes (types, propriétés, normes)

*(important pour les installations froid/climatisation)

PARTIE 4 – Systèmes et installations

* **Installations frigorifiques** : production de froid, composants et dimensionnement

* **Climatisation et traitement d'air** : charge thermique, dimensionnement des systèmes, composants

* **Pompes à chaleur** et leurs applications

(cœur du manuel sur les systèmes thermiques modernes)

PARTIE 5 – Techniques d’installation, maintenance et exploitation

* Techniques d’installation des systèmes

* Opérations de maintenance et d’entretien des équipements

(pratique « terrain » pour techniciens et ingénieurs)