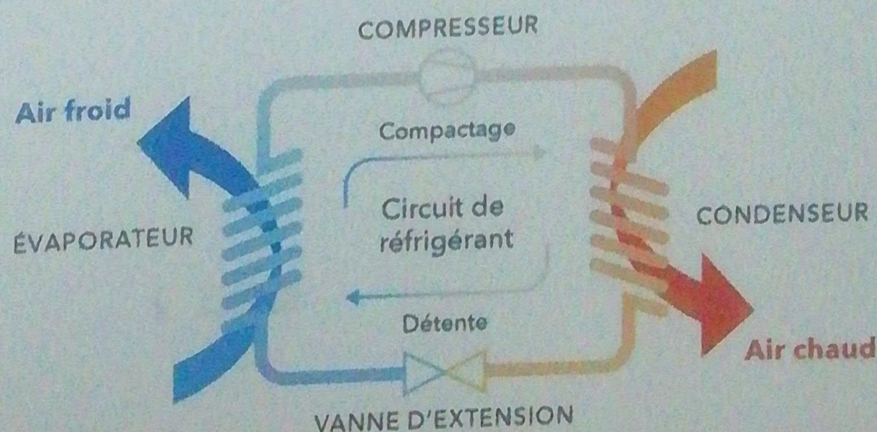


# Climatisation

## Traitement et distribution de l'air

Samia KHELIL

- **Fiches Pédagogiques**
- **Cours**
- **Exercices Corrigés**



Cet ouvrage est destiné aux apprenants et étudiants préparant des diplômes des spécialités ayant des programmes de formation liés au **génie climatique**, il peut être aussi utile aux installateurs en quête de connaissances élémentaires de climatisation.

**Collection**

Les manuels de la formation professionnelle

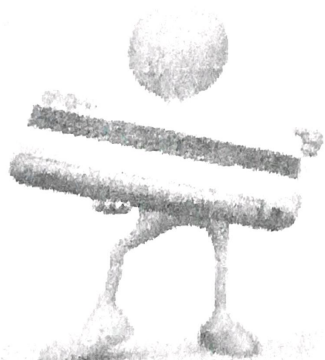


# Climatisation

Traitement et distribution de l'Air

---

**KHELIL Samia**



© Copyright Eurl Pages Bleues Internationales



**Pages  
Bleues**

## Avant-propos

---

*Parmi les métiers émergents sur le marché du travail, ceux liés au confort des individus au sein d'un bâtiment (habitations, bureaux, hôtels....) ou à l'établissement de conditions intérieures favorables lors d'un processus de fabrication industrielle comme ; l'industrie pharmaceutiques, la fabrication des composants électroniques ....etc. la climatisation fait partie de ces professions.*

*Le but de la climatisation est donc ; la création d'un climat artificiel à l'intérieur d'un local par un traitement d'ambiance adéquat et ce, en faisant passer l'air à travers un système de climatisation rigoureusement régulé afin de maintenir dans la pluparts des applications les paramètres suivants :*

- *température de l'air*
- *humidité de l'air*
- *qualité de l'air*

*Cet ouvrage est destiné aux apprenants et étudiants préparant des diplômes concernant les spécialités ayant des programmes de formation liés au génie climatique, il peut être aussi utile aux installateurs en quête de connaissances élémentaires de climatisation.*

# Table des matières

---

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| <b>Avant-propos</b>                                    | 03 |
| <b>Convertirons utiles</b>                             | 04 |
| <b>Tables des matières</b>                             | 05 |
| <b>Chapitre 1: Notions de base de la climatisation</b> | 07 |
| 1. L'air atmosphérique                                 | 08 |
| 2. Les caractéristiques de l'air humide                | 09 |
| 3. Le diagramme de l'air humide                        | 11 |
| ⇒ <i>Travaux dirigés</i>                               | 16 |
| <b>Chapitre 2: Systèmes de climatisation</b>           | 19 |
| 1. Qu'est-ce que le confort thermique                  | 20 |
| 2. Les paramètres de confort                           | 20 |
| 3. Les principaux systèmes de climatisation            | 22 |
| 4. Cas pratique : installation d'un split système      | 32 |
| <b>Chapitre 3 : Le calcul du bilan thermique</b>       | 39 |
| 1. Introduction                                        | 42 |
| 2. Bilan frigorifique                                  | 42 |
| 3. Bilan calorifique                                   | 47 |
| <b>Chapitre 4 : Traitement des ambiances</b>           | 51 |
| 1. Evolutions élémentaires de l'air                    | 52 |
| 2. Evolution de l'aire dans un local                   | 64 |
| ⇒ <i>Travaux dirigés</i>                               | 69 |

## **Chapitre 5 : Distribution de l'air**

75

1. Gaines d'air

76

2. Méthode de détermination du réseau aéraulique

77

3. Dimensionnement du réseau aéraulique

78

4. Calcul des pertes de charges

81

5. Les ventilateurs.

90

⇒ *Travaux dirigés*

**Lexique (Français / Arabe)**

101

**Bibliographie**

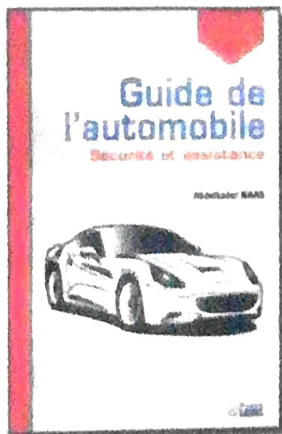
105

# Climatisation

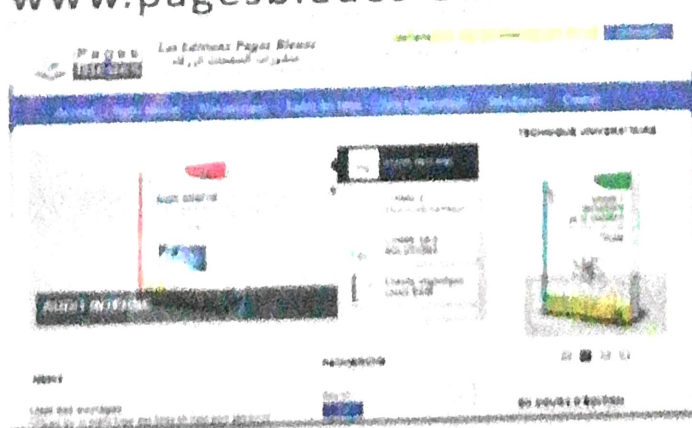
Traitement et distribution de l'air

## Dans cet ouvrage

Un clin d'œil sur les notions de base de la climatisation  
Systèmes de climatisation  
Le calcul du bilan thermique  
Traitement des ambiances  
Distribution de l'air



[www.pagesbleues-editions.com](http://www.pagesbleues-editions.com)



Prix: 450 DA

