

Sommaire - Formulaire du froid (Pierre Rapin)

1. Production du froid. Fluides frigorigènes

- Principes de la production du froid
- Propriétés des fluides frigorigènes

2. Technologie des matériels frigorifiques

- Compresseurs et motocompresseurs
- Condenseurs
- Tours de refroidissement
- Refroidisseurs secs (dry cooler) ou aéroréfrigérants
- Condenseurs évaporatifs
- Réglementation et légionella
- Évaporateurs
- Appareillages annexes du circuit (tuyauteries, robinetterie)

3. Automatisation et régulation

- Appareillages principaux d'automatisme
- Appareillages secondaires
- La régulation

4. Constructions isothermiques et bilans frigorifiques

- Isolants
- Chambres froides
- Bilans thermiques et frigorifiques

5. Applications du froid

- Réfrigération et congélation
- Refroidissement des liquides
- Glace hydrique, glace carbonique
- Boulangerie-pâtisserie, crèmes glacées
- Meubles frigorifiques, congélateurs domestiques
- Véhicules de transport de denrées périssables
- Réfrigérateurs ménagers
- Accumulation ou stockage de froid

6. Appareillages électriques

- Installations fonctionnant avec du dioxyde de carbone (CO₂ / R744)
- Moteurs
- Alimentation électrique des moteurs
- Conducteurs électriques
- Relais

7. Mise en œuvre et maintenance

- Montage
- Mise en service
- Dépannage
- Mesure des caractéristiques d'une installation
- Maintenance
- Schémas fluidiques et électriques
- Évaluation des risques professionnels