

## Maintenance réfrigérateur domestique

### DESCRIPTION

- Le réfrigérateur est composé d'un groupe de condensation à compresseur hermétique, d'un condenseur à air à convection naturelle et d'un évaporateur à convection forcée.
- Le fonctionnement est de type thermostatique avec position marche forcée pour les charges importantes. Température de  $+1^{\circ}\text{C}$  à  $+10^{\circ}\text{C}$  à l'intérieur – Fluide frigorigène: R134a, sans chlore, conforme aux normes européennes.
- Le réfrigérateur est une vitrine réfrigérée verticale dont les composants sont suffisamment distants pour être identifiables.
- Le réfrigérateur est équipé d'une instrumentation (débit, température, pressions, puissance électrique) permettant l'étude complète du procédé.



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Fonctionnement et maintenance d'un réfrigérateur.
- Etude du fonctionnement d'un système frigorifique à compression de vapeur.
- Tracé du cycle frigorifique – calcul des bilans.
- Diagnostic de pannes d'origine frigorifique ou électrique.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### REFRIGERATEUR :

- ⇒ Volume brut : 372 l
- ⇒ 1 porte à vitrage thermo-isolant
- ⇒ Finition extérieure : acier revêtu de peinture blanche électrostatique
- ⇒ Isolation : polyuréthane HD
- ⇒ Eclairage intérieur
- ⇒ 7 rayons réglables au pas de 40 mm

### PANNES

- ⇒ Les pannes sont les plus courantes rencontrées dans les services après ventes.
- ⇒ Elles peuvent être d'origine électrique ou fluïdique.
- ⇒ L'enseignant applique une panne au moyen de la télécommande à infra-rouge. L'élève est face à un fonctionnement en mode dégradé ou à un arrêt.
- ⇒ Un thermomètre portable fourni et l'instrumentation en poste fixe (manomètre, voltmètre, ampèremètre) lui permettent de diagnostiquer

### **UTILITES**

Electricité : 230 Vac mono – 50 Hz