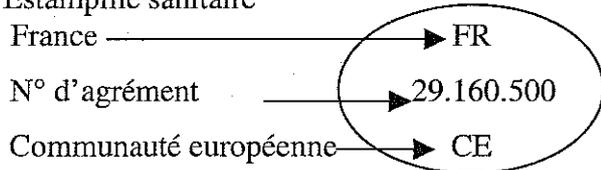


1^{ère} partie : Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène – 20 points

- 1 – Protéines (ou protides). 1 pt
- 2 – Rôle constructeur. 1 pt
- 3 – V.P.O. (ou groupe aliment protidique). 1 pt
- 4 – $(7,7 \times 17) + (5,7 \times 17) + (4,6 \times 38)$
 $130,9 + 96,9 + 174,8 = 402,6 \text{ kJ.}$ 2 pts
- 5 – -18°C , car c'est un produit surgelé. 1,5 pt
- 6 – En cas de décongélation, les microorganismes peuvent à nouveau se reproduire.
 Si on congèle à nouveau, il sera fortement contaminé. 1,5 pt
- 7 – DLUO, car il y a la mention « à consommer de préférence jusqu'au ». 2 pts
- 8.1 – Rupture de la chaîne du froid (ou mauvaise température de stockage). 1 pt
- 8.2 – Ils seraient victimes d'une intoxication alimentaire. 1 pt
- 8.3 - * Contrôler la température du camion de livraison.
 * Contrôler la température du poisson à la livraison. 1 pt
- 9 – Estampille sanitaire 1 pt + (3 x 0,5) = 2,5 pts



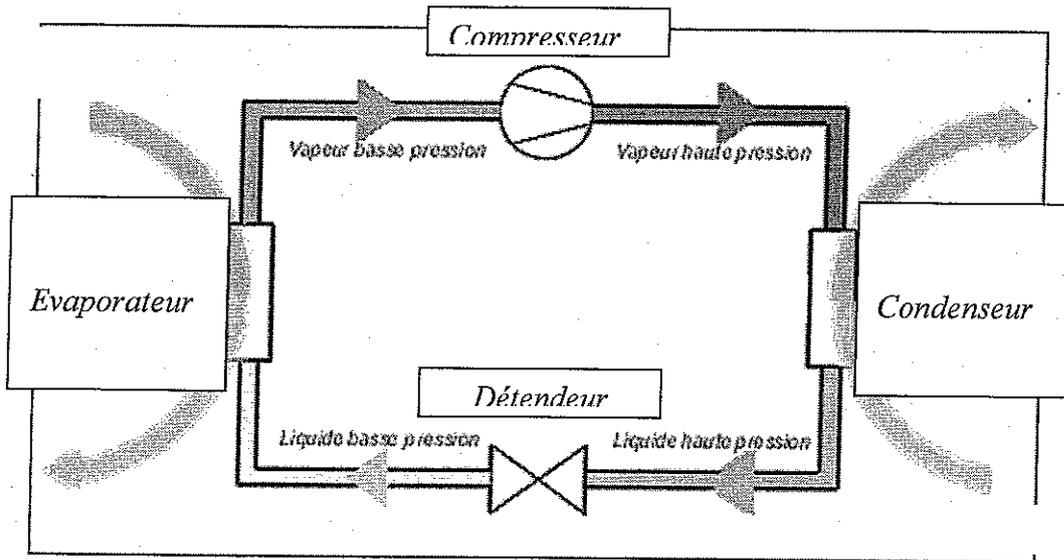
	SALAGE	APPERTISATION	SOUS-VIDE
Principe	L'aliment est saturé en sel. La présence de sel permet de diminuer la teneur en eau libre de l'aliment.	L'aliment est conditionné dans un emballage étanche. Il a subi un traitement thermique supérieur à 100°C .	L'aliment est emballé dans une poche hermétique aux liquides. L'air de la poche est aspiré. Les bords du sachets sont thermoscellés.
Action sur les micro-organismes	Arrêt de la multiplication des microorganismes par manque d'eau.	Les microorganismes, leurs toxines et spores sont détruits.	Les microorganismes aérobies ne peuvent pas se reproduire.
1 élément à contrôler à la réception	Absence de condensation.	Absence de boîtes bombées, cabossées. Date de péremption.	Date de péremption. Intégrité de l'emballage.
Température de stockage	Froid positif (+ 3°C)	$10 - 15^{\circ}\text{C}$.	Froid positif (+ 3°C)

METROPOLE – LA REUNION - MAYOTTE		Session juin 2007	
C.A.P. POISSONNIER			
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements			
CORRIGE	Durée : 1 h 00	Coef : 2	Page : 1/3

2^{ème} partie – Sciences appliquées aux équipements et aux locaux professionnels – 20 points

1 -

4 pts



2 -

4 pts

ELEMENTS	ROLES
Compresseur	Il permet grâce à son moteur de rapprocher les molécules de fluide frigorifique et d'augmenter sa température pour permettre une meilleure condensation.
Evaporateur	Il fait passer le fluide frigorifique de l'état liquide à l'état gazeux grâce à l'énergie prise à l'eau.
Détendeur	Il permet de faire passer le fluide frigorifique de haute pression à basse pression.
Condensateur	Le fluide frigorifique passe de l'état vapeur à l'état liquide, la chaleur étant libérée à l'extérieur de la machine à glace.

3 - Puissance : 1 150 watts

Tension : 220 volts

Fréquence : 50 hertz

1,5 pt

4 -

4 pts

DISPOSITIFS	ROLES
Mise à la terre	Elle consiste à relier la carcasse métallique dans la terre pour éviter que le courant ne passe par la personne.
Disjoncteur différentiel	Il détecte une différence d'intensité de courant entre la phase et le neutre.
Fusible	Si l'intensité traversant la machine est trop importante le fil du fusible fond. Protéger l'installation
Le coup de poing d'arrêt d'urgence	Pour couper l'alimentation électrique.

5 – Incendie – Court-circuit
Electrocution – électrisation

(4 x 0,5 pt) = 2,5 pts

6.1 – $1150 \text{ W} = 1,15 \text{ kW}$ soit $16 \times 1,15 = 18,4 \text{ kWh}$
Coût : $18,4 \times 0,1 = 1,84 \text{ €}$

1,5 pt

6.2 – Consommation d'eau : 8,4 L/h
 $\Rightarrow 8,4 \times 24 \times 5 \times 48 = 48\,384 \text{ L}$ soit $48,384 \text{ m}^3$
 $48,384 \times 5 = 241,92 \text{ €}$

2 pts

6.3 – Eviter les dépôts de calcaire et la formation du tartre.

1 pt

C.A.P. POISSONNIER	CORRIGE
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Page 3/3