

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

Thomas est apprenti à la poissonnerie « Le beau rivage ». Parmi les produits surgelés proposés dans son magasin, figure la cassolette de Saint Jacques.

A partir de l'annexe 1 :

1 – Citer le constituant alimentaire principal de ce plat.

2 – Donner le rôle principal de ce constituant dans l'organisme.

3 – Citer le groupe d'aliment auquel appartiennent les noix de Saint Jacques.

4 – Calculer la valeur énergétique de ce plat. Détailler vos calculs.
Exprimer votre résultat en kJ.

5 – Citer la température de stockage de ce produit. Justifier votre réponse.

6 – Justifier la recommandation « ne jamais recongeler un produit décongelé ».

7 – Préciser si la date indiquée sur l'emballage est une DLC ou une DLUO. Justifier votre réponse.

C.A.P. POISSONNIER	N° d'anonymat
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	



METROPOLE – LA REUNION - MAYOTTE	Session juin 2007	N° d'anonymat		
C.A.P. POISSONNIER				
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements				
SUJET	Durée : 1 heure		Coef. : 2	Page : 1/7
NOM : Prénom :				

8 – Au cours de la réception d’une livraison de poisson, vous constatez des signes de « non fraîcheur ».

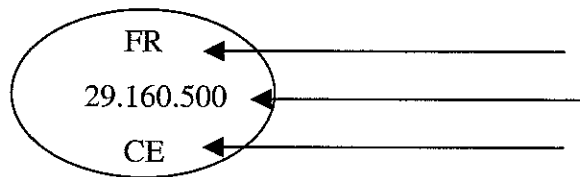
8.1 – Citer la cause probable de cette altération.

8.2 – Donner le risque pour vos clients si vous leur vendiez cette marchandise.

8.3 – Citer 2 mesures de prévention permettant d’éviter ce risque.

9 – Sur l’emballage de la cassolette de Saint Jacques figure une marque de salubrité. La nommer et indiquer à quoi correspondent les différentes informations de cette estampille.

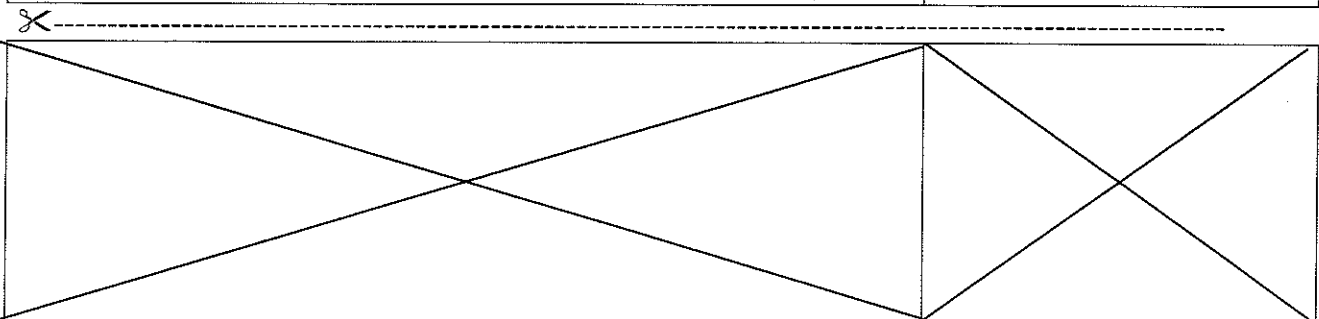
Nom :



10 – Pour conserver les produits de la mer, différentes techniques peuvent être utilisées. Parmi elles, on trouve le salage, l’appertisation et le sous-vide. Compléter le tableau ci-dessous.

	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		
Action sur les micro-organismes		Les microorganismes, leurs toxines et spores sont détruits.	
1 élément à contrôler à la réception			
Température de stockage			Froid positif (+ 3°C)

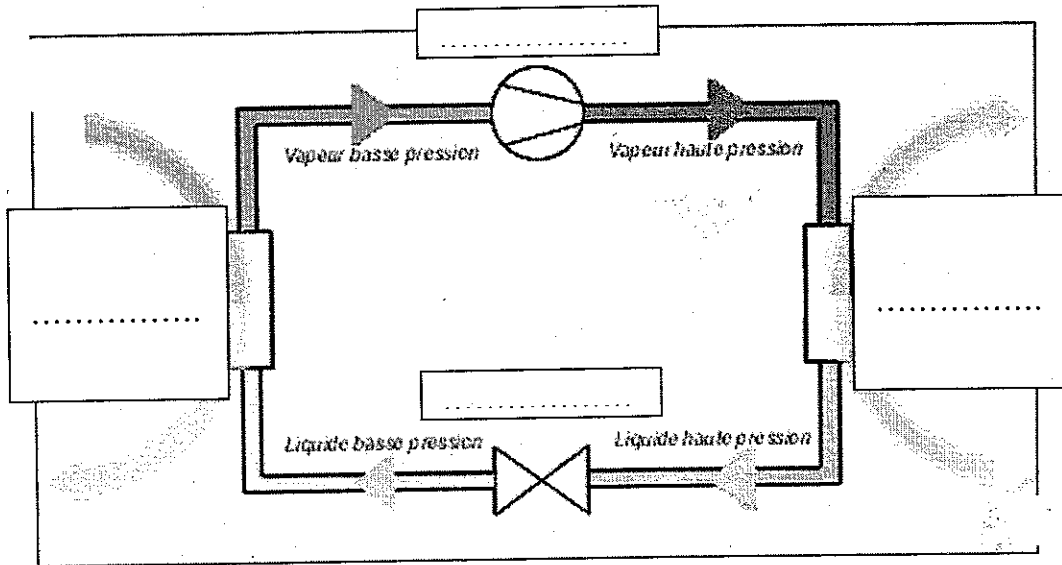
C.A.P. POISSONNIER	SUJET
EP3 - Sciences appliquées à l’alimentation, à l’hygiène et aux équipements	Page 2/7



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

La réglementation vous impose de présenter le poisson frais au client sur un lit de glace. Vous envisagez l'achat d'une machine à glace en paillettes et votre circuit d'eau dispose déjà d'un adoucisseur. On vous fournit la documentation en annexe 2.

- 1 – Légénder le schéma de principe de fonctionnement de cette machine à l'aide des termes suivants :
 - Compresseur – Evaporateur – Détendeur – Condensateur.

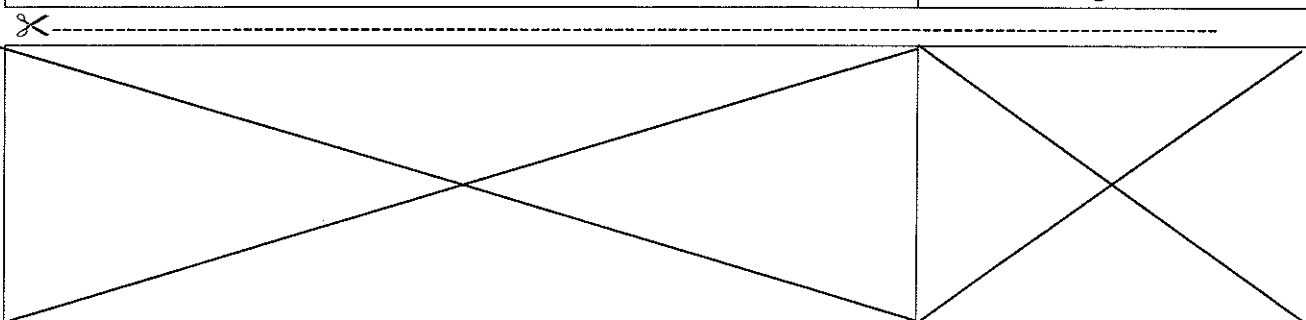


Extrait « Sciences appliquées » Editions BPI

- 2 – Compléter le tableau suivant :

ELEMENTS	ROLES
Compresseur	
Evaporateur	
Détendeur	
Condensateur	

C.A.P. POISSONNIER	SUJET
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Page 3/7



A partir de l'annexe 2 :

3 – Relever pour cet appareil :

- la puissance : _____
- la tension : _____
- la fréquence : _____

4 – Compléter le tableau sur les dispositifs de sécurité et leur rôle lors de l'utilisation de cette machine.

DISPOSITIFS	ROLES
Mise à la terre	
	Il détecte une différence d'intensité de courant entre la phase et le neutre.
Fusible	
	Pour couper l'alimentation électrique.

5 – L'installation de cet appareil n'est pas conforme, citer 2 risques encourus pour le matériel et/ou locaux et 2 risques encourus pour l'utilisateur.

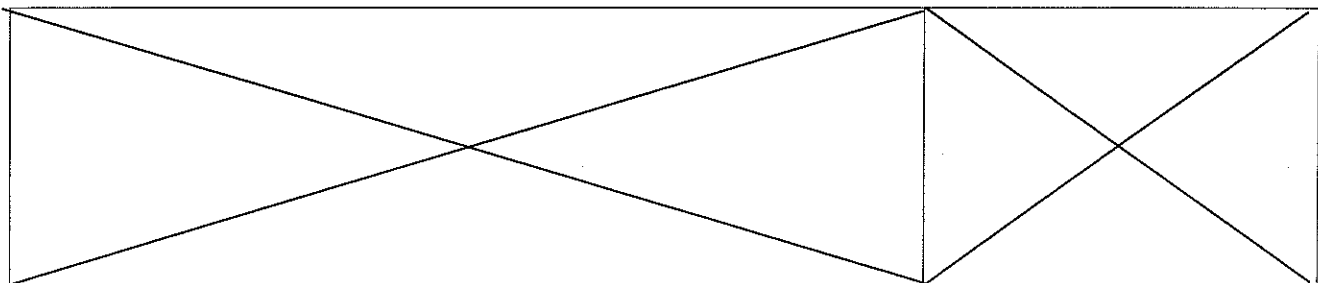
6 – Vous avez souscrit à un abonnement EDF heure pleine/heure creuse.

- En heure pleine, de 6 h à 22 h, le coût du kWh est de 0,10 € ;
- En heure creuse, de 22 h à 6 h, le coût du kWh est de 0,06 €.

6.1 – Calculer l'énergie consommée entre 6 h et 22 h, ainsi que le coût.

C.A.P. POISSONNIER	SUJET
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Page 4/7

✂

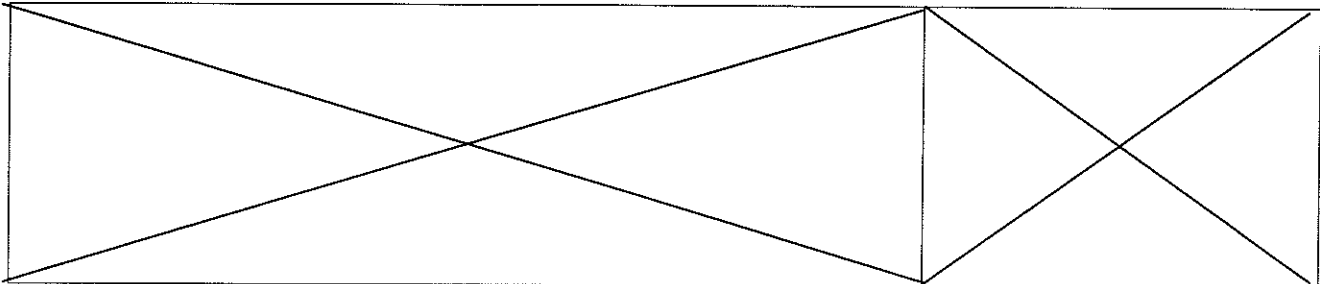


6.2 – La machine fonctionne 24 h sur 24 et la poissonnerie est ouverte 5 jours par semaine, 48 semaines par an.
Calculer la consommation annuelle d'eau ainsi que le coût.
(Le prix d'un m³ est de 5 €)

6.3 – Le circuit d'eau est équipé d'un adoucisseur. Préciser l'intérêt de cet appareil.

C.A.P. POISSONNIER	SUJET
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Page 5/7

✂





Compagnie ARTIQUE



FOUR
20 mn à four chaud
th. 7/8 (210° C)

MICRO-ONDES
sans décongélation
3/4 MIN

la Cassolette Gourmande aux St-Jacques*



PRODUIT EN BRETAGNE

1 PERSONNE **SURGELÉ**
POIDS NET : 200 g

N° de lot et origine des noix :

2005-144W
24 11 07

A consommer de préférence avant le :

Compagnie ARTIQUE

la Cassolette Gourmande aux St-Jacques*

PRÉPARATION au FOUR
(sans décongélation préalable)
déposez la cassolette à mi-hauteur
Préchauffage : 10 minutes. Thermostat : 7/8.

la Cuisson

Four traditionnel : 20 minutes. Four micro-ondes : 3 à 4 minutes.

INGRÉDIENTS

Eau, noix de Saint-Jacques* 30%, crème fraîche 11%, champignons, courgettes, carottes, oignons, vin blanc, amidon transformé de maïs, beurre, farine de blé, arôme (contient blé, poisson, crustacés), colorants E160c, sel, bouquet garni (eau, extrait de levures, exhausteur de goût : E621, dextrose, épices et extraits d'épices (contient moutarde, céleri)), poivre, arôme naturel, safran.

*Origine des noix : voir lettre indiquée près du numéro de lot. Zygochlamys Patagonica : Argentine (A), USA (B), Uruguay (U); Chlamys Nobilis : Vietnam (V).

CONSERVATION

- 24 heures dans le réfrigérateur.
- 3 jours dans le compartiment à glace du réfrigérateur.
- Jusqu'à la date indiquée sur l'emballage au congélateur à -18°C


NE JAMAIS RECONGELER UN PRODUIT DÉCONGELÉ.

Valeurs énergétiques : (moyenne pour 100 g)

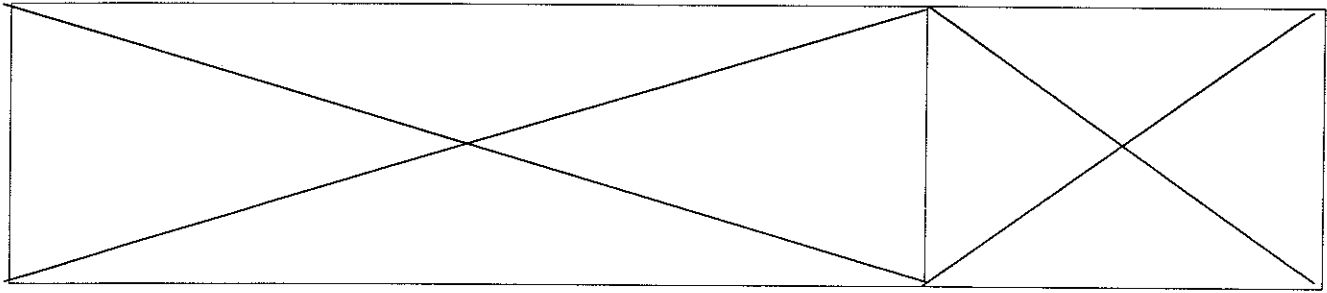
Protéines : 7,7 g / Glucides : 5,7 g / Lipides : 4,6 g

Pour tout renseignement ou remarque sur ce produit, adressez-vous en rappelant le numéro de lot indiqué sur le côté de l'étui à :


service consommateur : COMPAGNIE ARTIQUE LT.D.
Z.I. de Penhoat - BP 75 - 29860 Plabennec - France
Internet : <http://www.compagnie-artique.com> - Email : artique@sill.fr

EMB. 29160 C  Poids net : 200 g

C.A.P. POISSONNIER	SUJET
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Page 6/7



ANNEXE 2

Machine à glace en paillettes Hoshizaki FM-251AFE Application Production de paillettes et pépites de glace. Equipement standard - Condenseur à air - Réfrigérant écologique R404a - Fabrication inox A compléter par un bac de stockage Produit une glace en paillette avec une température idéale (-0.5°C), sèche, compacte qui ne s'empâte pas !	
Type de glace	paillettes et pépites
Production max. / 24H (kg)	246
Capacité de stockage (kg)	selon bac
Condenseur	Air
Dimensions (L x P x H) (mm)	560 x 700 x 680
Consommation d'eau (l / h)	8.4
Watts	1150
Alimentation	220 V / 50 Hz
Poids net (kg)	86
Type de glace	paillettes et pépites

Extrait d'une revue professionnelle

C.A.P. POISSONNIER	SUJET
EP3 - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	Page 7/7

✂

