

Académie : \_\_\_\_\_ Session : \_\_\_\_\_

Examen ou Concours : \_\_\_\_\_ Série : \_\_\_\_\_

Spécialité/option : \_\_\_\_\_ Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

NE Epreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

RIEN NOM : \_\_\_\_\_

(en majuscule suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : \_\_\_\_\_ N° du candidat

Né(e) le : \_\_\_\_\_ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

---

ECRIRE

DANS Examen ou Concours : \_\_\_\_\_ Série\* : \_\_\_\_\_

CE Spécialité/option : \_\_\_\_\_

Repère de l'épreuve : \_\_\_\_\_

CADRE Epreuve/sous-épreuve : \_\_\_\_\_

(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

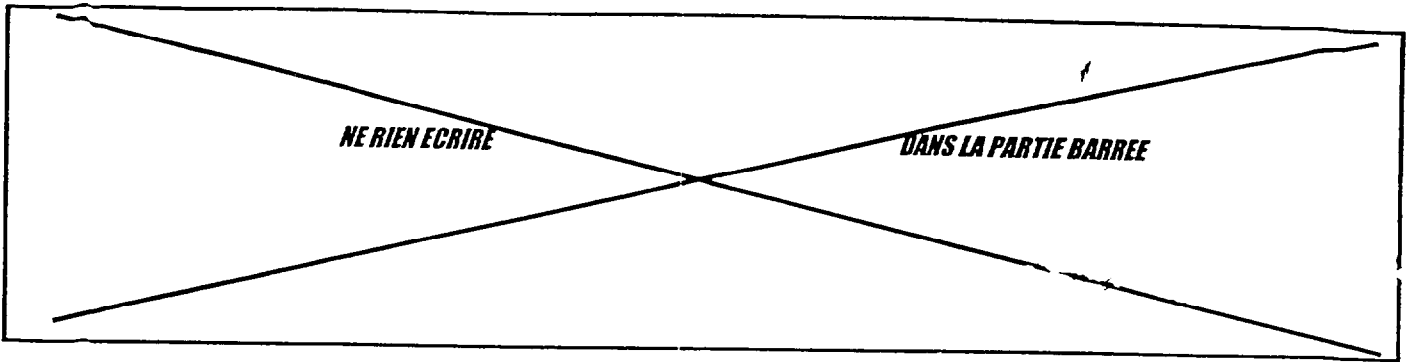
*Si votre composition  
comporte plusieurs  
feuilles, numérotez-les  
et placez les intercalaires  
dans le bon sens.*

Note :  *Appréciation du correcteur :*

\* Uniquement s'il s'agit d'un examen

CADRE DESTINEE AUX CORRECTEURS		
	CAP Charcutier Traiteur	BEP alimentation Dominante Charcutier traiteur
<b>1<sup>ère</sup> partie :</b> Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène	/10 points	/12,5 points
<b>2<sup>ème</sup> partie :</b> Sciences appliquées aux équipements et aux installations des locaux professionnels	/10 points	/13,5 points
<b>3<sup>ème</sup> partie :</b> Questions spécifiques du BEP. Alimentation – Nutrition – Equipements installations		/14 points
<b>TOTAL</b>	<b>/20 points</b>	<b>/40 points</b>

<b>Groupement inter académique II</b>		Session <b>2003</b>	Facultatif : code Sujet 1	
Examen et spécialité BEP/CAP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR				
Intitulé de l'épreuve SCIENCES APPLIQUEES				
Type <b>SUJET</b>	Facultatif : date et heure	Durée <b>BEP 3h30 CAP 1h</b>	Coefficient <b>BEP 5 CAP 1</b>	N° de page / total <b>1/13</b>



**IERE PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION ET A L'HYGIENE**

**1- Le yaourt : (CAP : 5 points ; BEP : 5 points)**

		*AR : APPORTS JOURNALIERS RECOMMANDÉS	
		Pour 100 g	Par pot de 125 g
Énergie :		172 kJ	215 kcal
Protéines :		3,1 g	3,9 g
Glucides :		13,3 g	16,7 g
Lipides :		3 g	3,8 g
Calcium :		122 mg	152,5 mg
Vitamine B12 :		0,11 µg	0,14 µg

Ingédients : Lait entier, sucre (9,9%), ferments lactiques, lait écrémé en poudre, protéines de lait, arôme vanille.

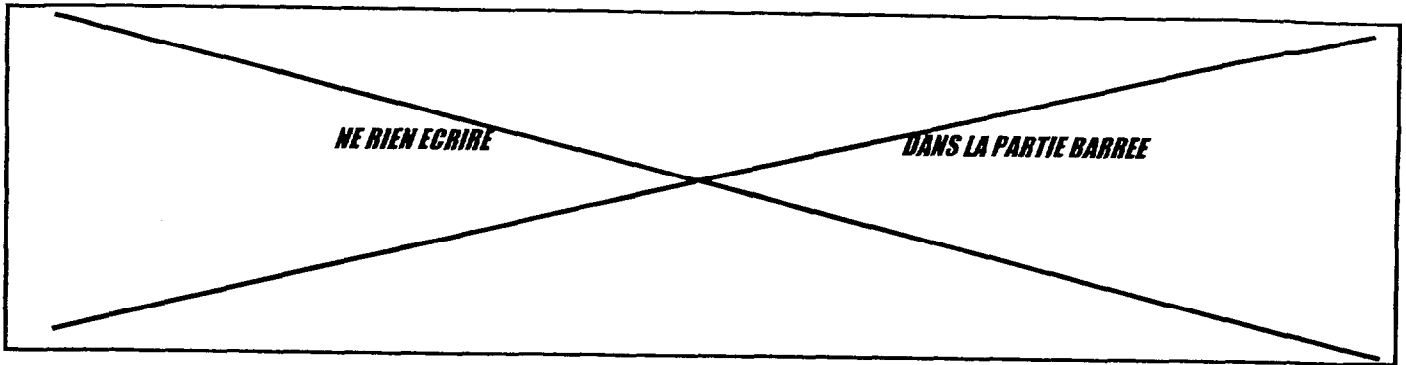
La composition d'un yaourt

1-1 : Après lecture de l'étiquette sur la composition du yaourt, compléter le tableau suivant :

Constituants alimentaires du yaourt	Rôles

1-2 : Cet aliment a subi lors de sa préparation une transformation biochimique. Citer le nom de cette transformation :

.....



**2 : Les propriétés organoleptiques des aliments : (CAP : 5 points ; BEP : 4 points)**

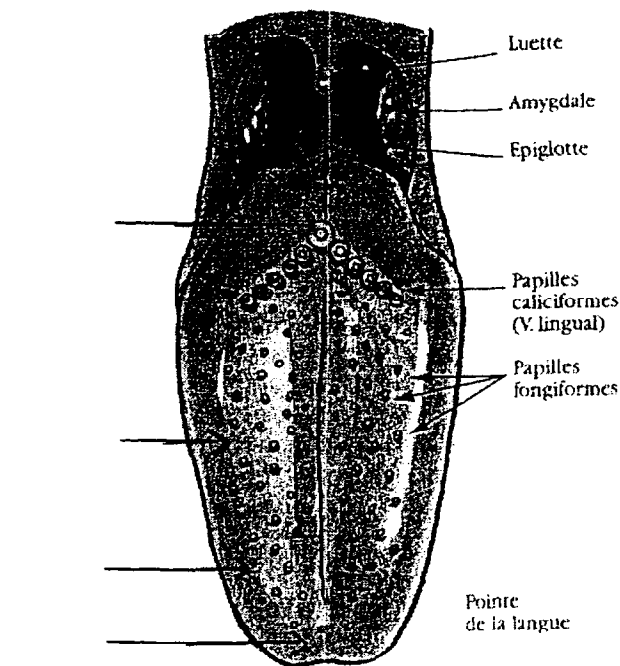
Nos organes des sens perçoivent un ensemble de caractéristiques qui nous permettent de reconnaître un aliment.

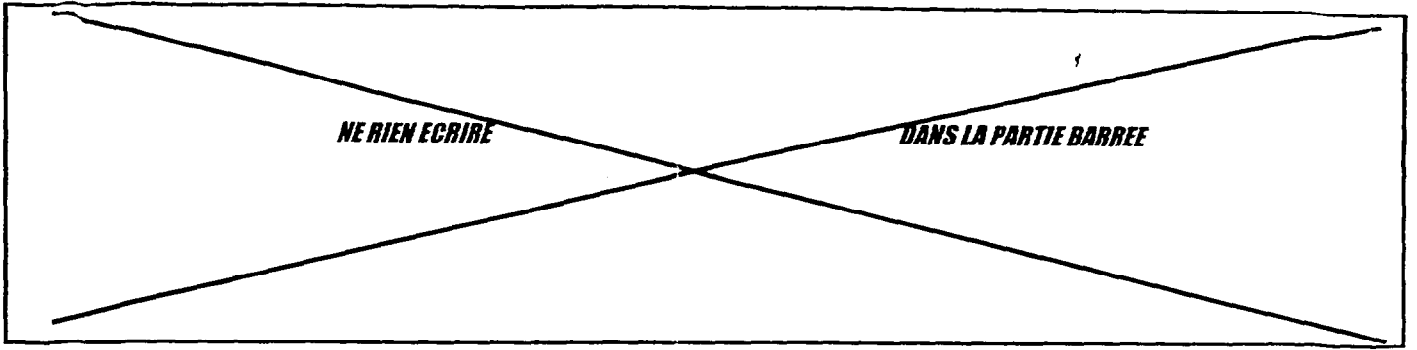
2-1 : Compléter le tableau ci-dessous :

Sens	Organe	Propriété organoleptique perçue
Ex : vision	Œil	Aspect/Forme
	Nez	
Goût		

2-2 : Localiser sur le schéma ci-dessous les zones correspondant aux quatre saveurs fondamentales : sucré, salé, acide, amer.

**Schéma de la langue**





2-3 : Donner deux raisons qui entraîne une mauvaise perception sensorielle des aliments :

- .....
- .....

*Les questions 3 et 4 (4-1 ; 4-2) sont à traiter uniquement par les BEP.*

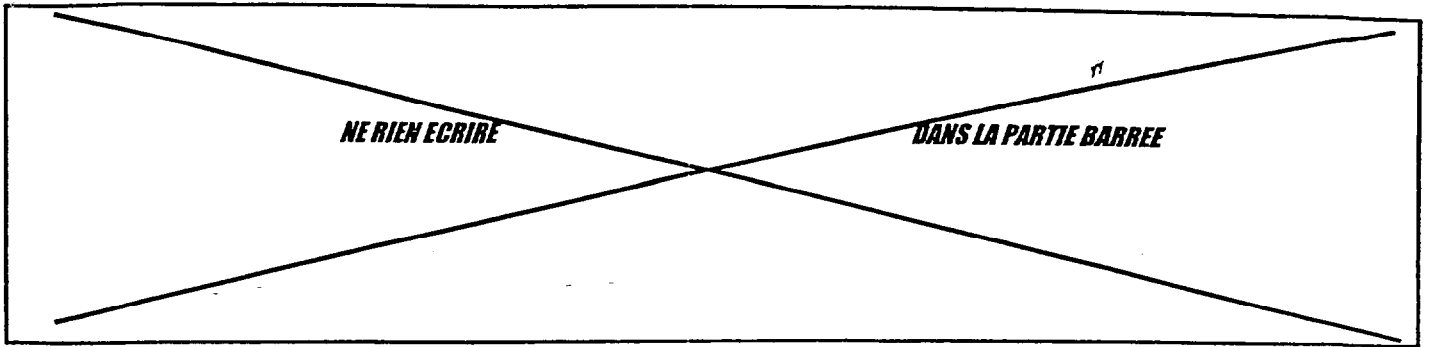
3- Citer quatre moyens de stimuler l'appétit d'un consommateur : (BEP : 1 point)

- .....
- .....
- .....
- .....

4- Du constat suivant : l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) prévoit d'ici 2025 le doublement du nombre de maladies nutritionnelles dues à une alimentation hyperglucidique et hyperlipidique (BEP : 2,5 points)

4-1 : Enoncer deux conséquences pour la santé de la population :

- .....
- .....



Un adolescent « averti » a choisi ce repas :

- . Salade de tomates
- . Poulet grillé
- . Riz (avec une noisette de beurre)
- . Yaourt nature
- . Pêche
- . Eau

4-2 : Expliquer pourquoi ce repas est considéré comme équilibré (trois raisons attendues)

→ .....

→ .....

→ .....

**2EME PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES AUX EQUIPEMENTS ET AUX INSTALLATIONS DES LOCAUX PROFESSIONNELS**

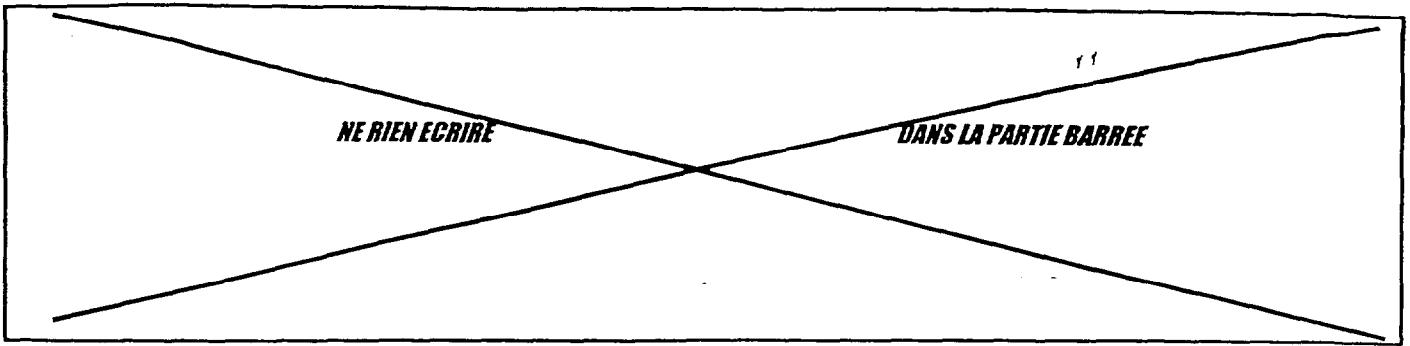
5- La production de froid est basée sur le principe de changement d'état des corps (CAP : 7 points : BEP : 11 points)

5-1 : Nommer les changements d'état physique ci-dessous :

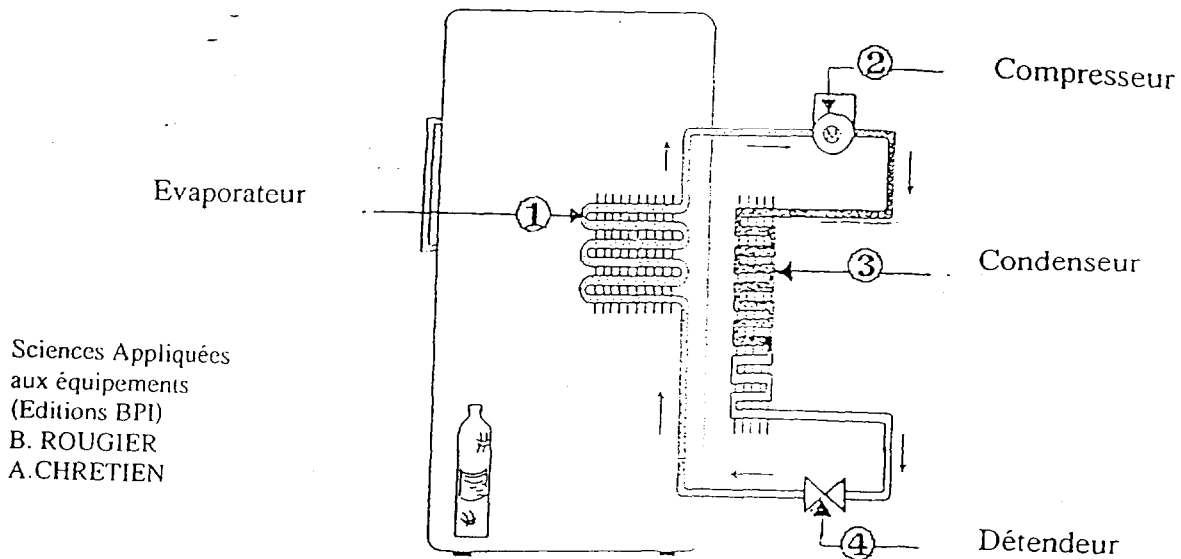
<p><b>ÉTAT GAZEUX</b></p>		<p><b>ÉTAT LIQUIDE</b></p>	
<p><b>ÉTAT LIQUIDE</b></p>		<p><b>ÉTAT GAZEUX</b></p>	
<p><b>ÉTAT SOLIDE</b></p>		<p><b>ÉTAT GAZEUX</b></p>	

Module de Sciences appliquées (Ed. BPI- M. Faraguna-J. DI Lena-Reiland-M. Muschert)

BEP ALIMENTATION DOMINANTE CHARCUTIER TRAITEUR CAP CHARCUTIER TRAITEUR	Rappel codage
SCIENCES APPLIQUEES	5/13



5-2-La consommation des denrées périssables requiert l'utilisation du froid :



Indiquer par une phrase simple les rôles des organes de l'appareil frigorifique dans les changements d'état du fluide frigorigène :

Compresseur : .....

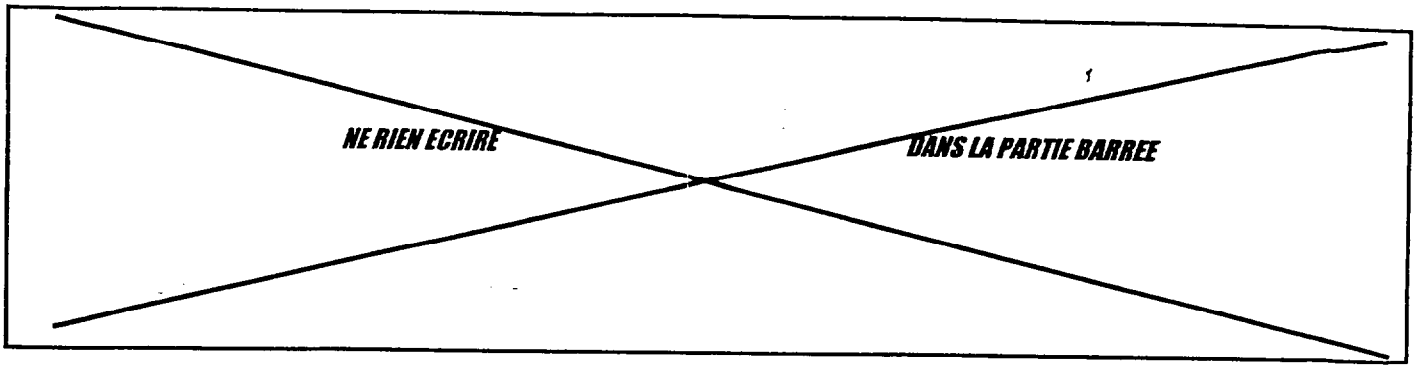
Condenseur : .....

Détendeur : .....

Evaporateur : .....

5-3 : Citer l'organe permettant de surveiller la température des installations frigorifiques

Citer l'organe permettant la régulation de la température



5-4 : Le givre présente un inconvénient pour le bon fonctionnement de l'appareil frigorifique.

- Expliquer comment se produit le givre :

.....  
.....

- Citer un inconvénient du givre :

.....

- Indiquer deux précautions à prendre pour l'éviter :

→ .....

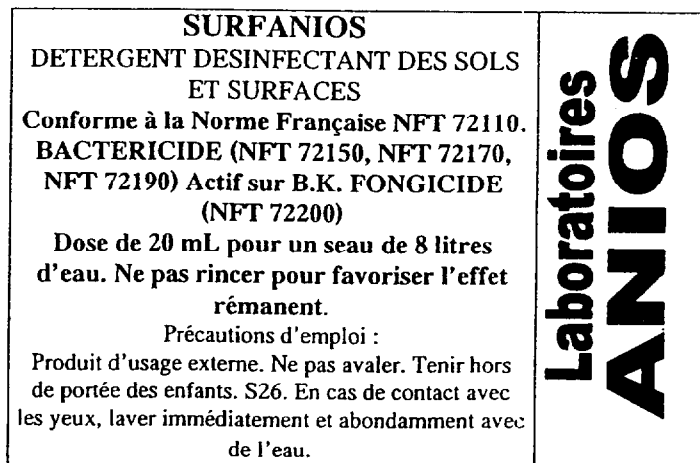
→ .....

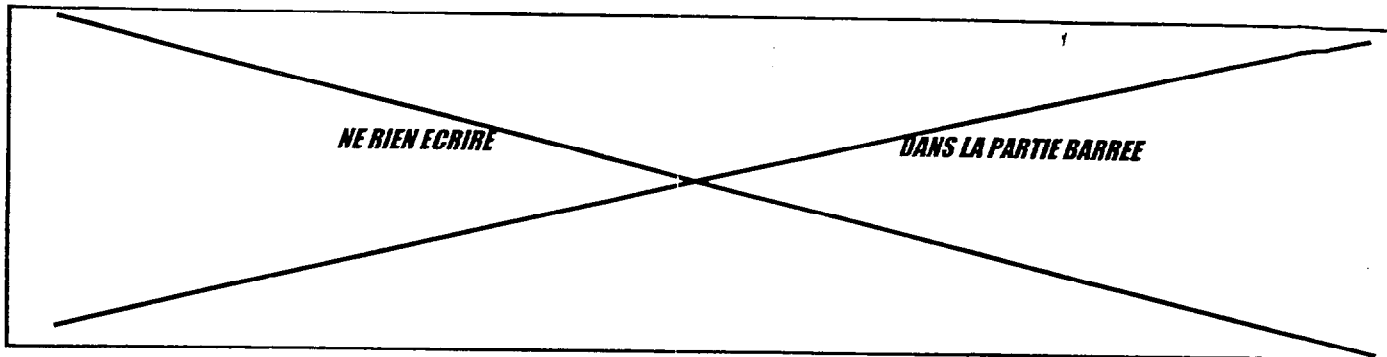
*La question 5-5 est à traiter uniquement par le BEP*

5-5 : Encadrer sur le schéma du réfrigérateur le nom du lieu de production du froid.

## 6- Produits de nettoyage *A traiter par tous les candidats* (CAP : 3 points ; BEP : 2,5 points)

6-1 : Voici l'étiquette d'un produit de nettoyage utilisé en entreprise





- Indiquer de quel type de produit il s'agit :

.....

6-2 Donner la définition de :

- Bactéricide : .....

.....

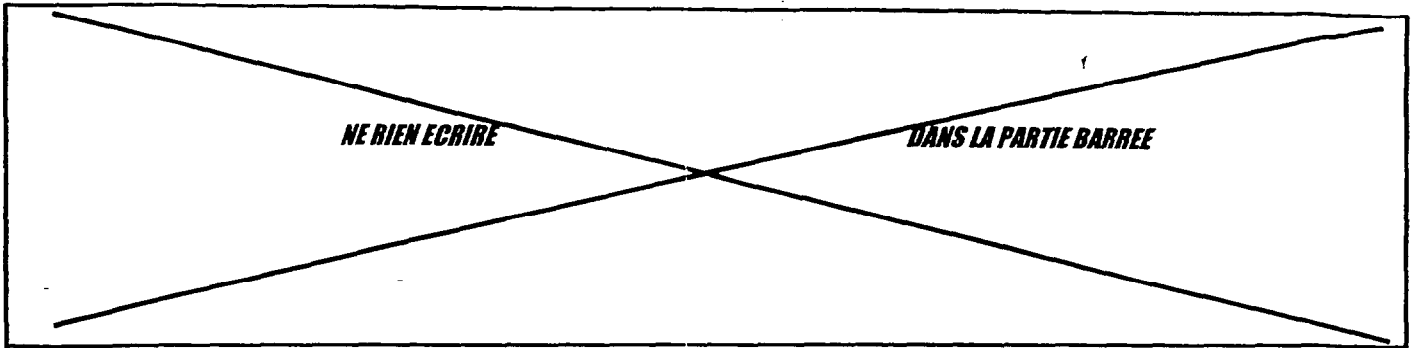
- Fongicide : .....

.....

6-3 Il existe des différences entre détergent et désinfectant. Compléter le tableau.

	Détergent	Désinfectant
Rôle		





### 3EME PARTIE : QUESTIONS SPECIFIQUES DU BEP

7- A l'aide du document ci-dessous intitulé « compte rendu d'analyse : omelette au jambon », répondre aux questions suivantes : (4 points)

DOCUMENT 1 COMPTE RENDU D'ANALYSES		
Identification de l'échantillon : Omelette au jambon		
Lieu de prélèvement : chambre froide		
Conditionnement : dans ravier		
Fournisseur : XXXXX Prélevé le : 10/09/02 heure : 11h30 T° : 4°C.		
Recherche	Résultats	Critères
Microorganismes aérobies	74.000/g	<300.000/g
Coliformes totaux	900/g	<1.000/g
Coliformes fécaux	60/g	<10/g
Salmonelles dans 25 g	Absence	Absence
Staphylococcus aureus	1320/g	<100/g
Anaérobies sulfito-réducteurs	<10/g	<30/g

7-1 : Indiquer le micro-organisme interdit dans les préparations culinaires élaborées

.....

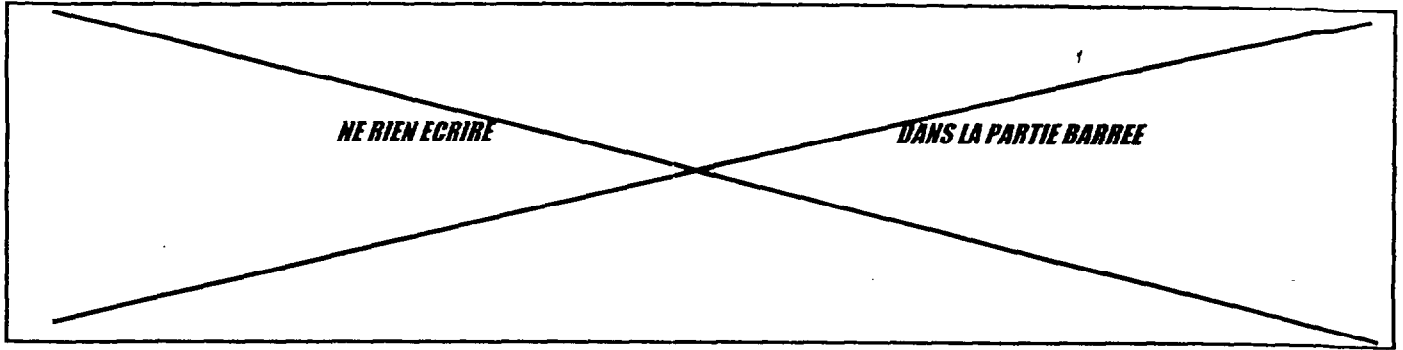
7-2 : Préciser à quelle famille ce micro-organisme appartient :

.....

7-3 : Analyser les résultats du compte rendu :

.....

.....



- 7-4 Citer deux faits pouvant être à l'origine de ce résultat :

.....  
.....

7-5 Indiquer l'influence de la température de conservation de cette omelette (document 1) sur le développement des micro-organismes :

.....  
.....  
.....

7-6 Citer le nom de l'organisme public qui peut demander ce contrôle microbiologique :

.....

8-Analyser l'étiquette en (page 11) et compléter la légende ci-dessous : (1 point)

①..... ②.....  
③..... ④.....



LE GAULOIS a préparé pour vous ce délicieux petit plat de poulet cuit dans une sauce à la crème et aux fines herbes. Pour un repas complet et équilibré, vous pouvez l'accompagner de la garniture de votre choix (haricots verts, brocolis...)  
 Pour varier les plaisirs, LE GAULOIS vous propose 3 autres recettes : Emincé de volaille à l'indienne, Sauté de dinde aux cèpes et Fricassée de canard aux 3 poivres

**Conseils de réchauffage :**



Au micro-ondes, percer le film en plusieurs endroits et réchauffer à puissance maximale pendant 2 minutes.



Au bain-marie, réchauffer dans une casserole à feu très doux sans couvercle pendant 10 minutes.

Valeur énergétique moyenne pour 100 g	118 kcal 492 kJ
Valeur nutritionnelles pour 100 g	
Protéides	16,9 g
Glucides	2,9 g
Lipides	4,3 g

**Ingédients :**

Poulet (50%), eau, crème (15%), champignons, vin blanc, échalote, lactose et protéine de lait, Calvados, arômes, sel, matière grasse végétale de coprah, lait en poudre, amidon modifié de manioc et pomme de terre, fines herbes (0,2% : persil, estragon), jus de citron concentré, poivre, épaississants : alginates de sodium, colorant : carminéolène.

A conserver entre 0 et +4 °C  
 A consommer jusqu'au :

A consommer jusqu'au :

25 09 02

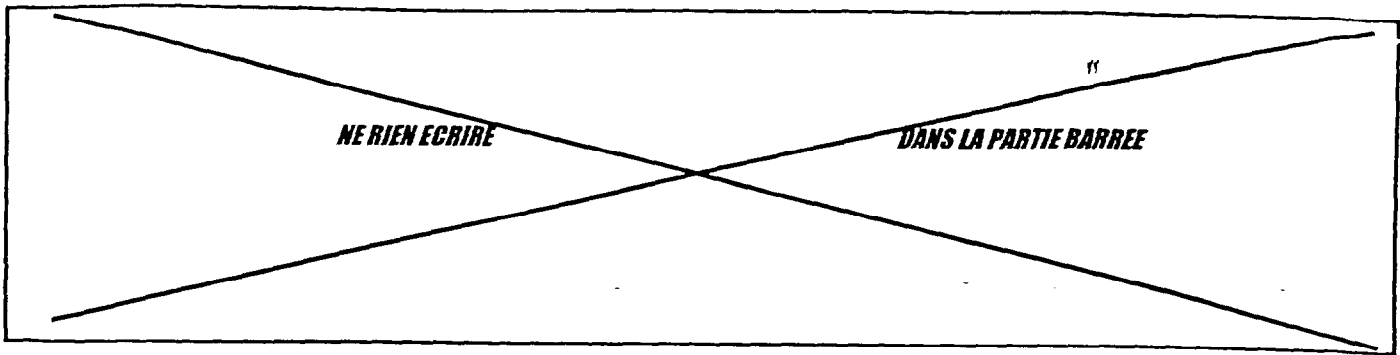
N° de Lot 19 RR 09

02 233

Emb. 72253 A

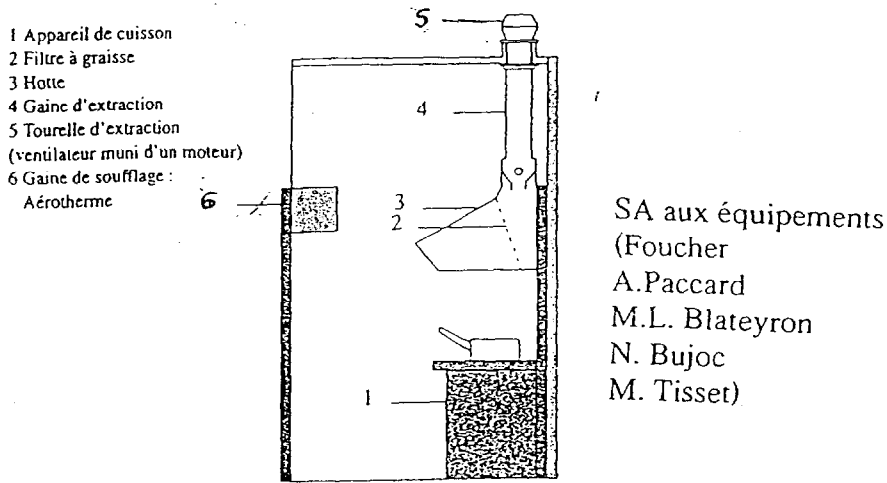


Service consommateurs :  
 LDC  
 BP 88  
 72302 Sablé-sur-Sarthe Cedex



**9- Ventilation des locaux professionnels : (9 points)**

**Principe de fonctionnement de la ventilation d'une cuisine**



9-1 Indiquer le principe de la ventilation :

.....

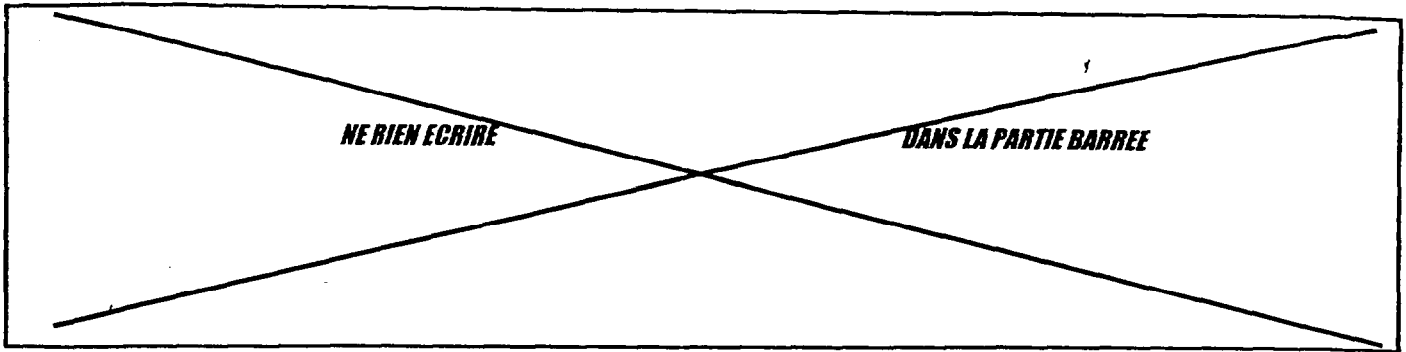
.....

9-2 A l'aide du schéma,

- indiquer le numéro correspondant à l'arrivée de l'air neuf :                    numéro .....
- indiquer le numéro correspondant à la sortie de l'air vicié :                    numéro .....

9-3 Donner la signification de V.M.C.

.....



9-4 Une ventilation de laboratoire de production alimentaire inefficace entraîne des nuisances. Citer quatre nuisances et indiquer la (ou les) cause(s) de ces nuisances.

Nuisances	Causes
<i>Ex : irritation respiratoire, dépôts de graisse sur les revêtements, les matériels,...</i>	<i>Vapeurs grasses</i>

9-5 Entretien de la hotte en acier inoxydable.  
Déterminer les étapes successives d'un entretien périodique de la hotte aspirante

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....