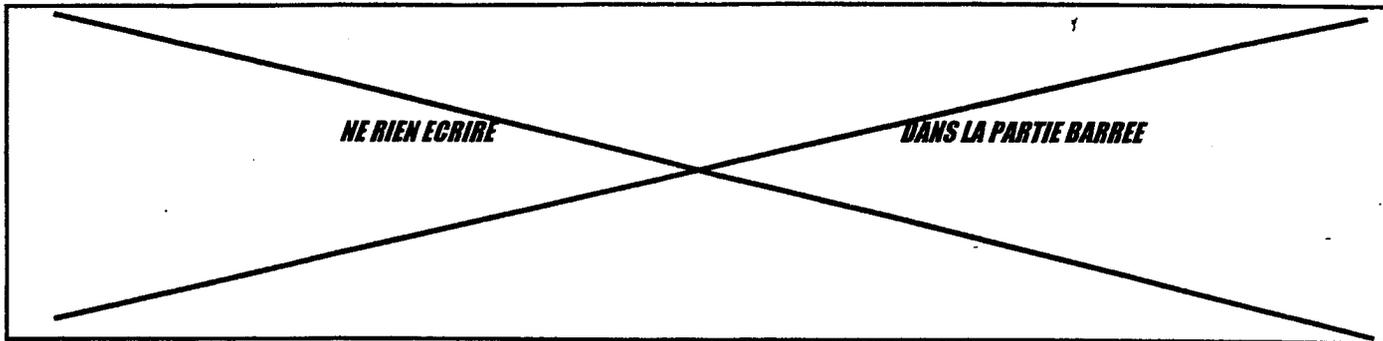


	Académie :	Session :
NE	Examen ou Concours :	Série :
RIEN	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
ECRIRE	Epreuve/sous-épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule suivi, s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)
DANS	Examen ou Concours :	Série* :
CE	Spécialité/option :	
CADRE	Repère de l'épreuve :	
	Epreuve/sous-épreuve :	
	(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)	
	Note : <span style="font-size: 2em; margin-left: 10px;">/</span> <span style="font-size: 2em; margin-left: 10px;">20</span>	Appréciation du correcteur :
		<i>Si votre composition comporte plusieurs feuilles, numérotez-les et placez les intercalaires dans le bon sens.</i>

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

CADRE DESTINEE AUX CORRECTEURS		
	CAP Pâtissier glacier chocolatier confiseur	BEP alimentation Dominante Pâtissier Glacier Chocolatier Confiseur
<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		/16 points
<b>TOTAL</b>	<b>/20 points</b>	<b>/42 points</b>

<b>Groupement inter académique II</b>		Session <b>2003</b>	Facultatif : code		
Examen et spécialité BEP/CAP ALIMENTATION PATISSIER GLACIER CHOCOLATIER CONFISEUR					
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>1/12</b>	



**1ERE PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION ET A L'HYGIENE**

**1- Le yaourt : (CAP : 6 points ; BEP : 5 points)**



La composition d'un yaourt

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

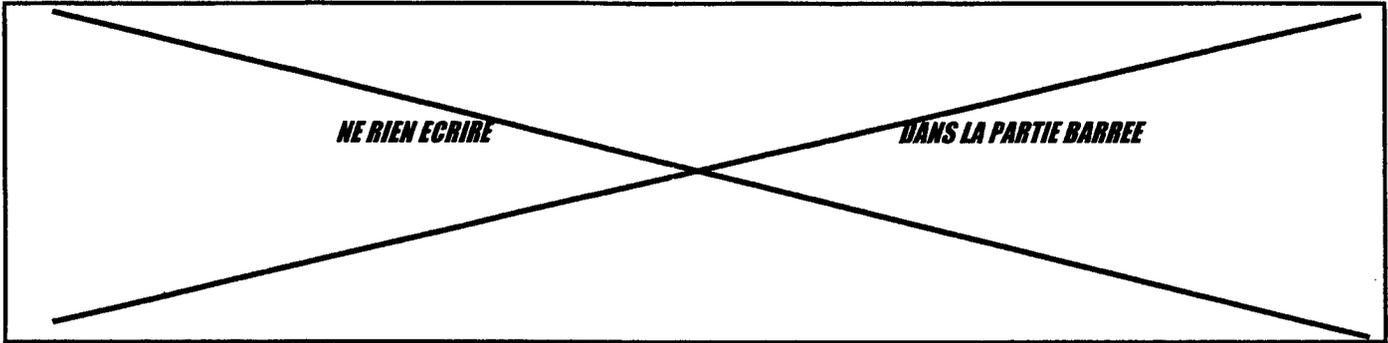
Constituants alimentaires du yaourt	Rôles

1-2 : Expliquer pourquoi la consommation de ce yaourt est indispensable quotidiennement pour un adolescent.

.....

.....

.....



**2 : L'appareil digestif permet la transformation mécanique et chimique des aliments :**  
(CAP : 4 points ; BEP : 4 points)

Citer les substances assimilables qui résultent de la digestion :

→Glucides : -

→Protides : -

→Lipides : -  
-

*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)**

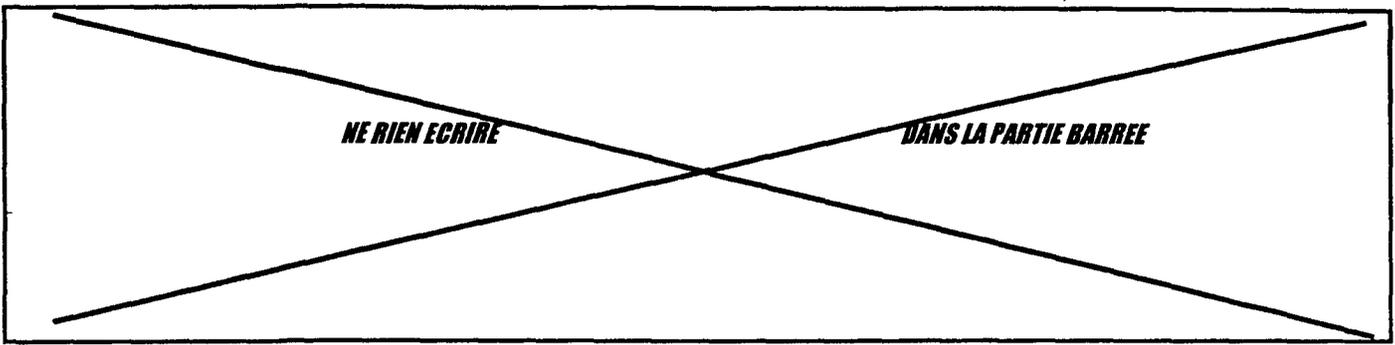
- .....
- .....
- .....
- .....

**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 :**

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

BEP/CAP ALIMENTATION PATISSIER GLACIER CHOCOLATIER CONFISEUR	Rappel codage
SCIENCES APPLIQUEES	3/12



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**

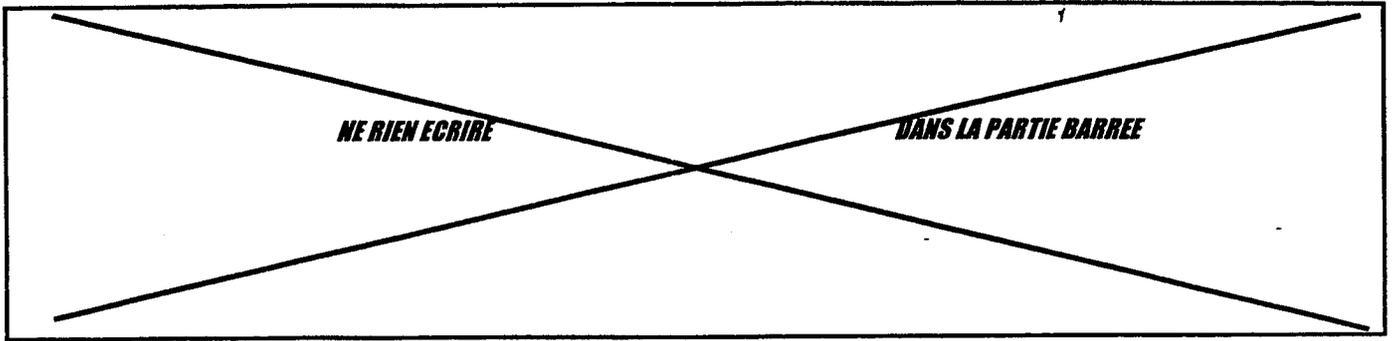
5- La production de froid est basée sur le principe de changement d'état des corps (CAP : 7 points ; BEP : 11 points)

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

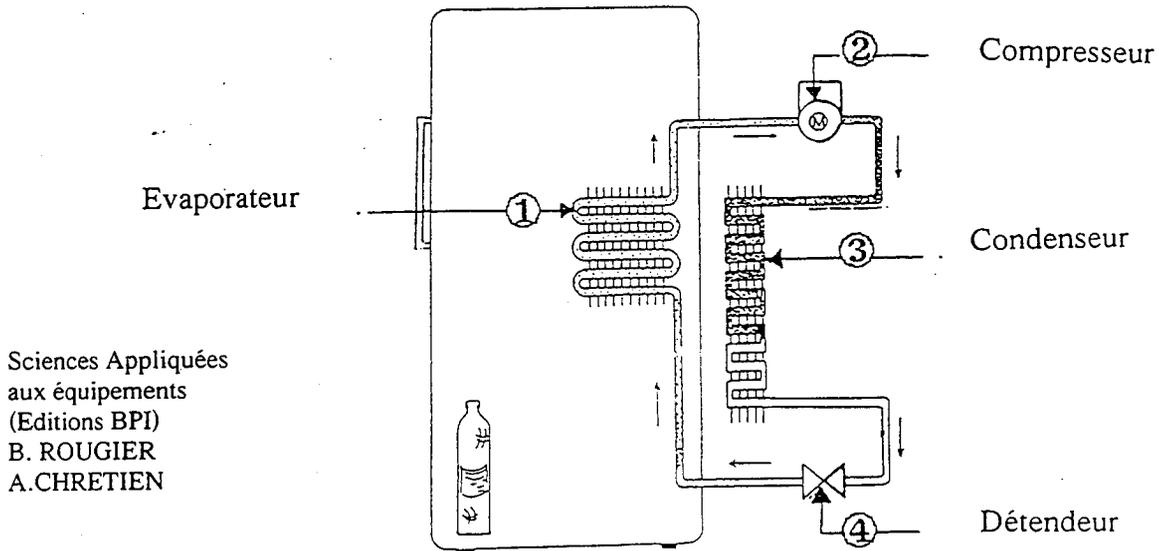
<p><b>ETAT GAZEUX</b></p>		<p><b>ETAT LIQUIDE</b></p>	
<p><b>ETAT LIQUIDE</b></p>		<p><b>ETAT GAZEUX</b></p>	
<p><b>ETAT SOLIDE</b></p>		<p><b>ETAT GAZEUX</b></p>	

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

BEP/CAP ALIMENTATION PATISSIER GLACIER CHOCOLATIER CONFISEUR	Rappel codage
SCIENCES APPLIQUEES	4/12



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 : .....

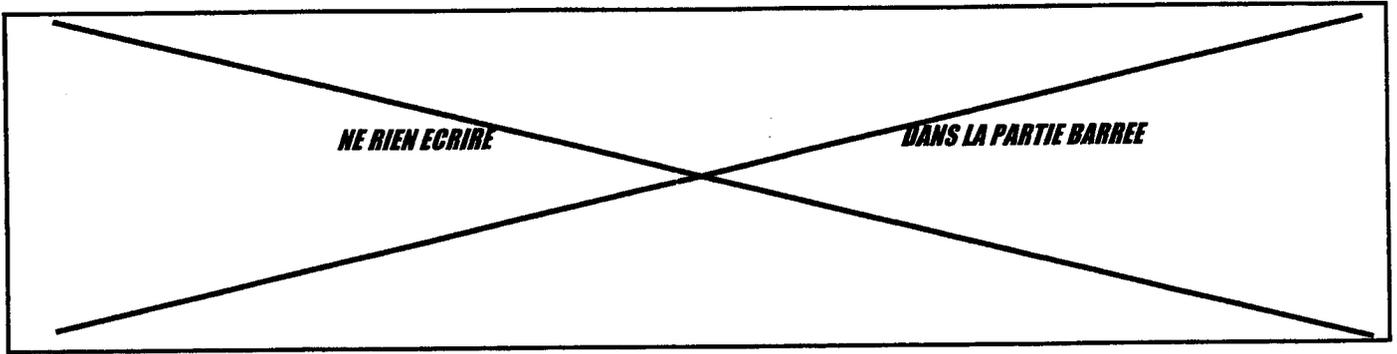
Détendeur : .....

Evaporateur : .....

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

Citer l'organe permettant la régulation de la température

BEP/CAP ALIMENTATION PATISSIER GLACIER CHOCOLATIER CONFISEUR	Rappel codage
SCIENCES APPLIQUEES	5/12



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 :

→ .....

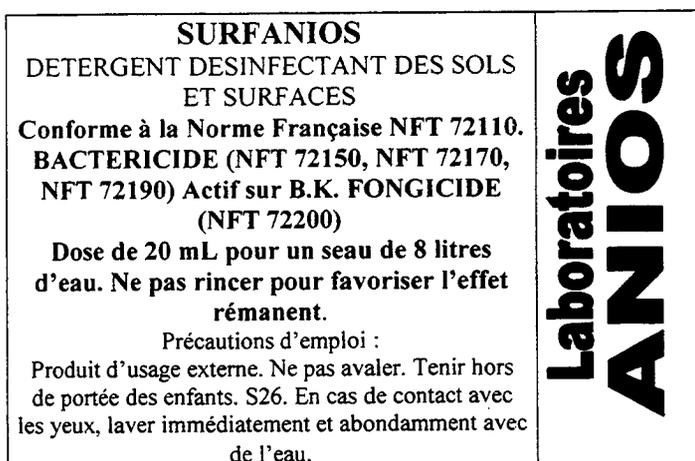
→ .....

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

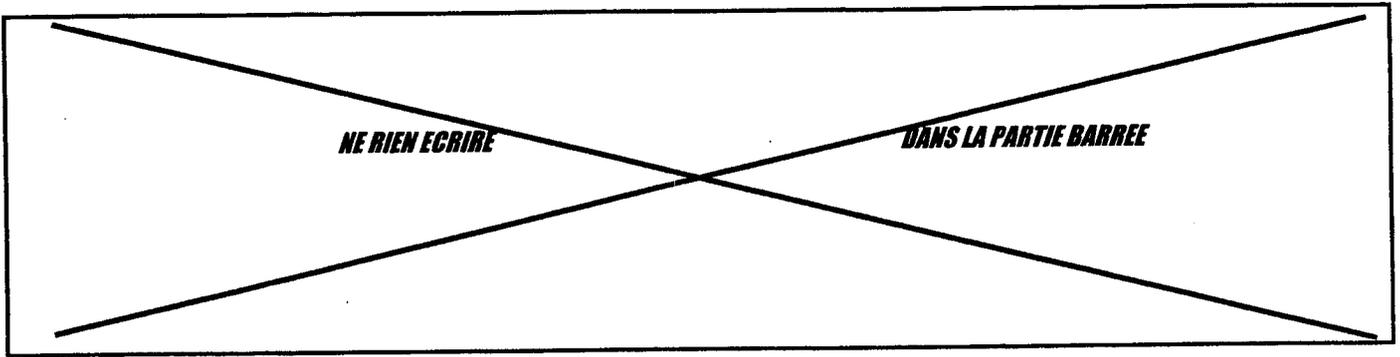
5-5 : Encadrer sur le schéma du réfrigérateur le nom du lieu de production du froid.

**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



BEP/CAP ALIMENTATION PATISSIER GLACIER CHOCOLATIER CONFISEUR	Rappel codage
SCIENCES APPLIQUEES	6/12



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

.....

6-2 Donner la définition de :

- Bactéricide : .....

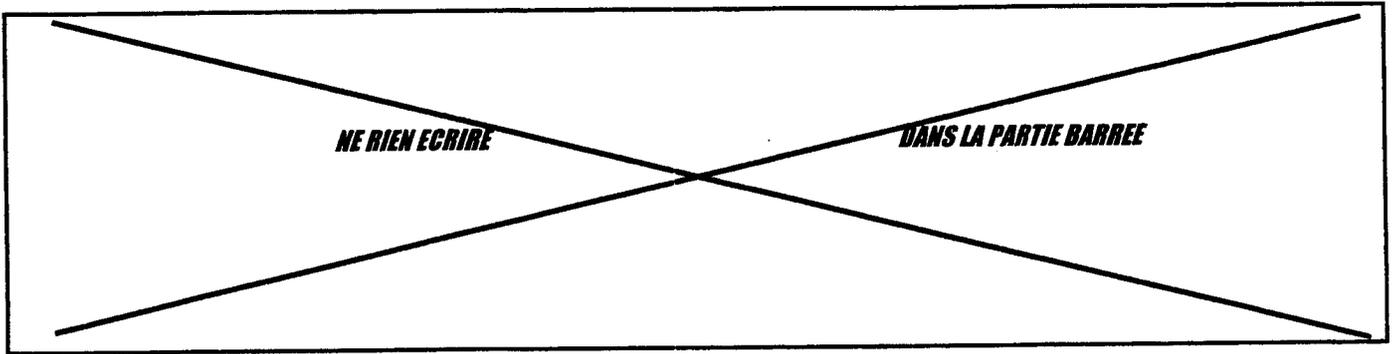
.....

- 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 : (6 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 :

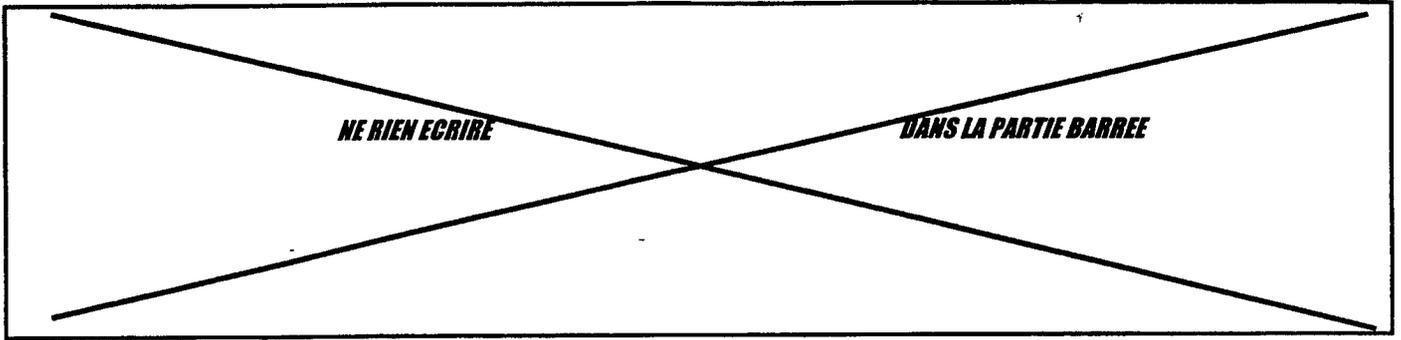
.....

7-3 : Analyser les résultats du compte rendu :

.....

.....

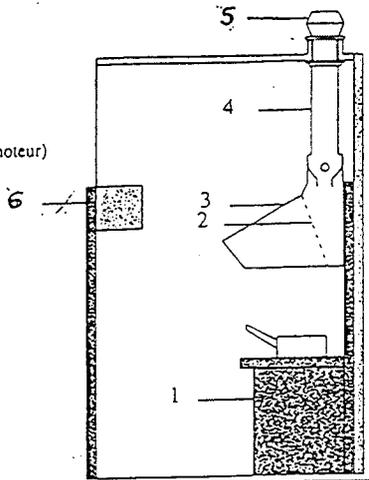




**9- Ventilation des locaux professionnels : (9 points)**

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

- 1 Appareil de cuisson
- 2 Filtre à graisse
- 3 Hotte
- 4 Gaine d'extraction
- 5 Tourelle d'extraction (ventilateur muni d'un moteur)
- 6 Gaine de soufflage : Aérotherme



SA aux équipements  
(Foucher  
A.Paccard  
M.L. Blateyron  
N. Bujoc  
M. Tisset)

9-1 Indiquer le principe de la ventilation :

.....

.....

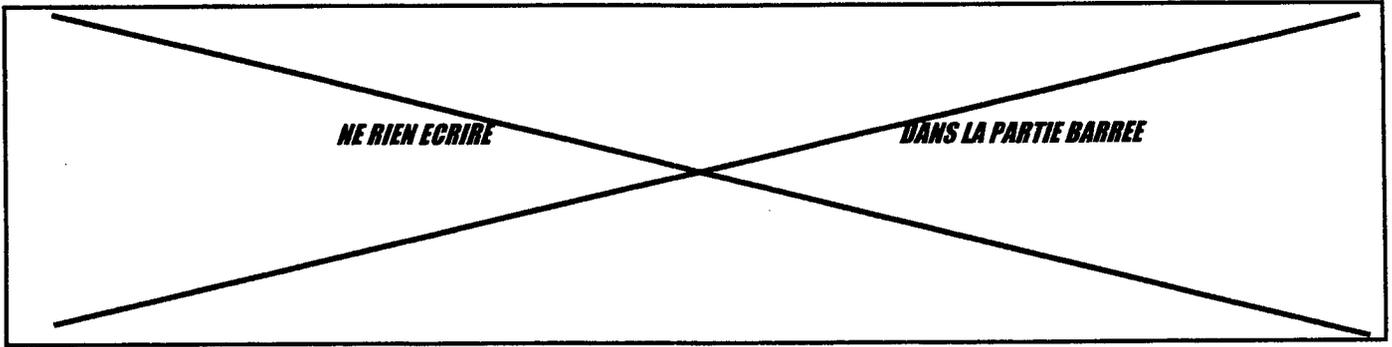
9-2 A l'aide du schéma,

- 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.

.....

BEP/CAP ALIMENTATION PATISSIER GLACIER CHOCOLATIER CONFISEUR	Rappel codage
SCIENCES APPLIQUEES	10/12



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

.....

.....

.....

.....

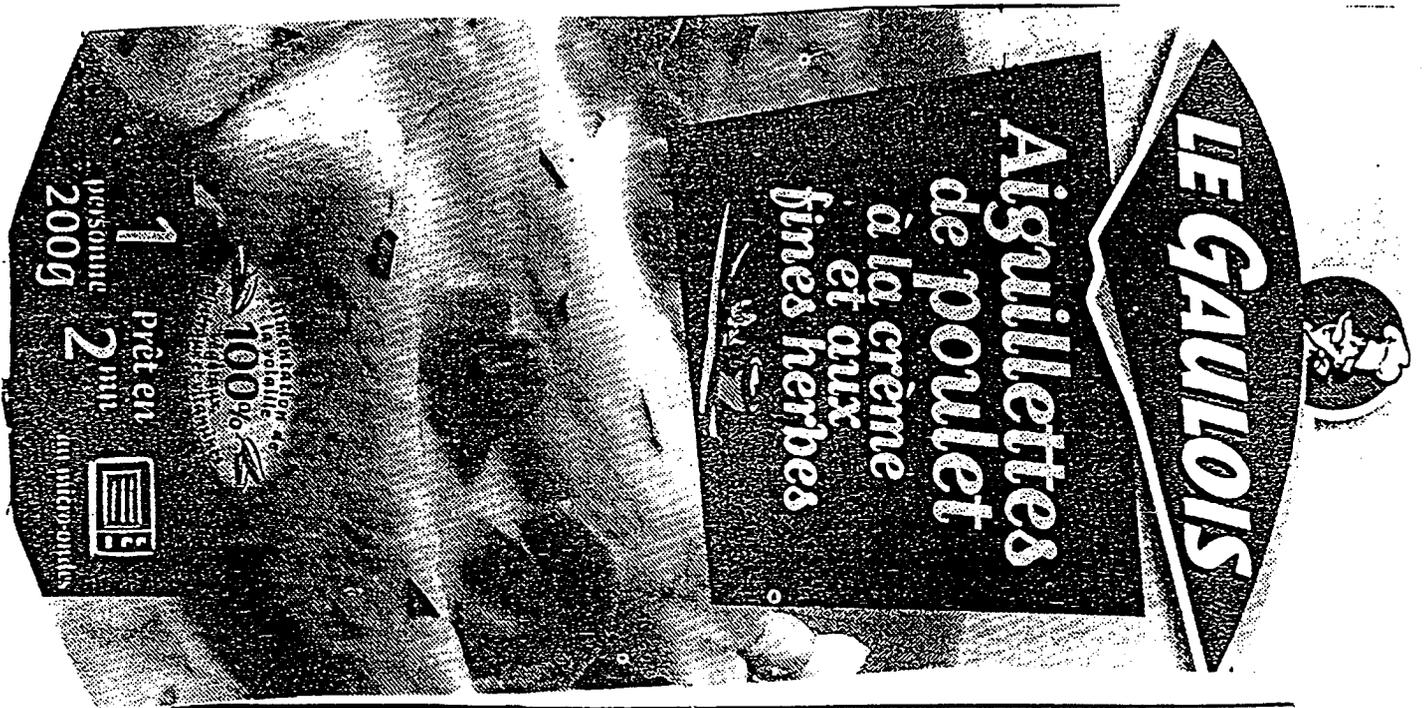
.....

.....

.....

.....

.....



LE GAULOIS a mitonné pour vous ce délicieux petit plat de poulet cuisiné 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 :  
 Embracé de volaille à l'indienne, Sauté de dinde aux céprés et Ficassée 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 à température ambiante pendant 10 minutes.

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

**Ingédients :**

Poulet (80%), eau, crème (15%), champignons, œufs, sel, échalote, lactose et protéine de soja, Cabot's, assais. sel, matière grasse végétale de coprah, lait en poudre, amidon modifié, de manioc et pomme de terre, fines herbes (0,2%), jus de citron concentré, poivre, épices : ail, estragon, jus de citron concentré, safran, fenouil, ail, sel, oignon, colorant : caroténoïdes.

A cuire et enfl. 0 et +4 °C  
 A consommer jusqu'à :

A consommer jusqu'à :

25 09 02  
 N° de lot: A9RR09  
 02 233

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

