

## CORRIGE ET BAREME

### 1° Partie : SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION (12 points)

Madame Clémentine, une nouvelle cliente de votre brasserie, est végétarienne.

1. Proposer une salade à Mme Clémentine dans la carte ci-dessus

*Salade auvergnate (0,5 pt)*

2. Justifier la réponse

*Elle ne contient pas d'aliments issus de chair animale (0,5 pt)*

3. Citer un constituant alimentaire pouvant manquer dans une alimentation végétarienne

*Les protéines (1 pt)*

4. Préciser l'énergie libérée par :

- 1 gramme de protéines : *17 Kj (0,5 pt)*
- 1 gramme de glucides : *17 kJ (0,5 pt)*
- 1 gramme de lipides : *38 kJ (0,5 pt)*

5. En utilisant le tableau ci-dessous, calculer la valeur énergétique d'un oeuf

	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Tournedos grillé (140 g)	30	7	0
Œuf (unité)	7.5	5.5	0

*$(7,5 \times 17) + (5,5 \times 38) = 336,5 \text{ kJ}$  (0,5 pt)*

6. Citer le rôle des protéines dans l'organisme

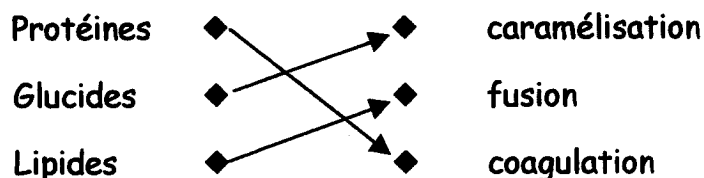
~~Energie pour~~ *entretenir et renouveler les cellules (0,5 pt)*

<b>Groupement inter académique II</b>		Session <b>2003</b>	Code <b>30220</b>	
Examen et spécialité <b>CAP CAFE-BRASSERIE</b>				
Intitulé de l'épreuve <b>EP2 : Partie Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements</b>				
Type <b>CORRIGE</b>	Date et heure	Durée <b>2 heures</b>	Coefficient <b>4</b>	N° de page/total <b>1/5</b>

7. A la chaleur, les constituants alimentaires suivants subissent des modifications.

Relier les propositions correspondantes

$0,5 \times 3 = 1,5 \text{ pt}$



8. Un client choisit la salade parisienne. Indiquer le nom des différents groupes d'aliments ainsi que les aliments de la salade correspondant à ce groupe.  $(0,5 \times 10 = 5 \text{ pt})$

Groupe d'aliments	Aliments présents dans la salade choisie
<i>VPO</i>	<i>Œuf</i> <i>Jambon</i>
<i>Produits laitiers</i>	<i>Gruyère</i>
<i>Fruits et légumes</i>	<i>Salade verte - tomates - carottes -</i> <i>Olives</i>
<i>Corps gras</i>	<i>Huile de la vinaigrette</i>
<i>Féculents et produits sucrés</i>	<i>Pommes de terre</i>

9. Indiquer si cette salade est équilibrée. Justifier la réponse.  $(0,5 + 0,5 \text{ pt})$

*Oui car tous les groupes d'aliments sont représentés.*

*Remarque : Accepter la réponse "non" si elle est justifiée par le manque de fruits et légumes cuits*

## 2° Partie : SCIENCES APPLIQUEES A L'HYGIENE (12 points)

### 1 - Les bactéries

Un plat cuisiné laissé à température ambiante et contenant 10 000 germes par gramme à midi en contiendra plus de 600 000 à quatorze heures.

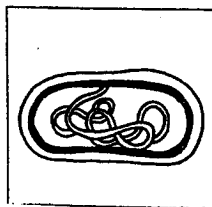
1.1. Donner quatre facteurs précis favorisant cette multiplication bactérienne

$(0,5 \times 4 = 2 \text{ pts})$

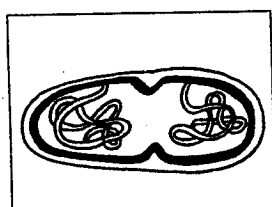
- Humidité
- Présence de substances nutritives
- Présence (ou absence) d'oxygène
- Température entre 20 et 60°C

CAP CAFE-BRASSERIE	30220
EP2 : Partie Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	2/5

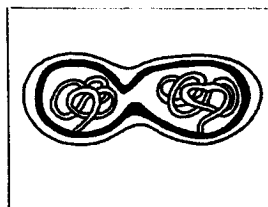
1.2. Les bactéries se reproduisent par division. Décrire ce phénomène en numérotant dans l'ordre de 1 à 4 ces schémas :



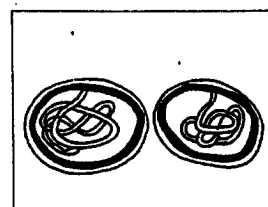
1



2



3

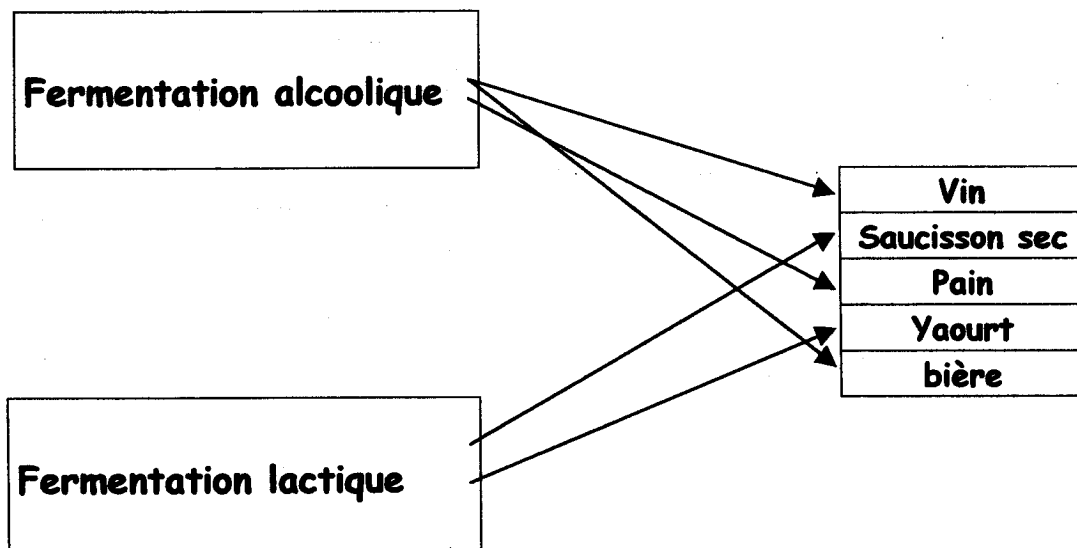


4

1,5 pt si tout est juste (sinon 0 pt)

## 2 - Les fermentations

2.1. Relier par un trait la fermentation aux aliments produits (5 x 0,5 = 2,5 pt)



2.2. Citer la famille de micro-organismes responsable de la fermentation :

- du pain : *les levures* (1 pt)
- du yaourt : *les bactéries* (1 pt)

2.3. Souligner dans la liste ci-dessous les micro-organismes intervenant dans les fermentations : (2 x 0,5 pt)

- *Penicillium roquefortii*
- Ferments lactiques
- Salmonelles
- Listéria

<b>CAP CAFE-BRASSERIE</b>	<b>30220</b>
<b>EP2 : Partie Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements</b>	<b>3/5</b>

### 3 - La restauration différée

Dans le cadre de votre activité professionnelle, vous utilisez régulièrement des P.C.E.A.

3.1. Donner la signification de :

**PREPARATION**

**CULINAIRE**

**ELABOREE**

**A L'AVANCE**

*1 pt si tout est juste*

3.2. Tous les établissements doivent disposer d'un ou plusieurs installations frigorifiques à température positive ou à température négative pour entreposer différentes catégories de denrées ou de P.C.E.A.

- Donner le nom d'une installation frigorifique à froid positif

*Chambre froide ou réfrigérateur ou cellule de refroidissement ... (1 pt)*

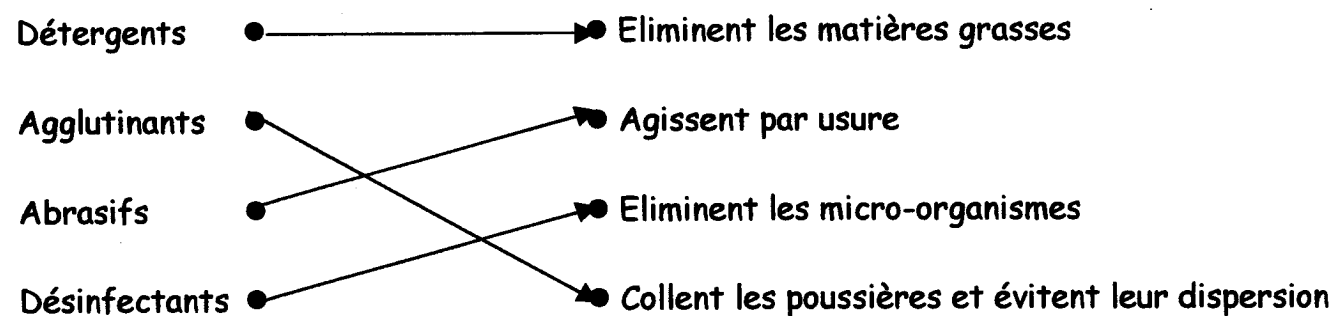
- Donner le nom d'une installation frigorifique à froid négatif

*Cellule de congélation ou congélateur ... (1 pt)*

### 3° Partie : SCIENCES APPLIQUEES AUX EQUIPEMENTS (8 points)

1- Les produits d'entretien sont nombreux. Ils ont cependant une action bien spécifique.




Relier par une flèche chaque produit à son action (0,5 x 4 = 2 pt)



<b>CAP CAFE-BRASSERIE</b>	<b>30220</b>
<b>EP2 : Partie Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements</b>	<b>4/5</b>

2 - Ces produits peuvent être dangereux. Il est donc nécessaire de connaître la signification des symboles portés sur les étiquettes et de respecter les règles d'utilisation.

Compléter le tableau suivant (0,5 par réponse juste)

Symboles	Signification	Règles à respecter
	- Nocif (ou irritant)	- Ne pas inhaler - Ne pas avaler
	- Corrosif	- Eviter le contact avec la peau et les yeux
	- Inflammable	- Ne pas fumer - Eloigner d'une flamme

Remarque : accepter toute réponse logique

3 - Trouver des justifications aux recommandations citées ci-dessous (0,5 /réponse = 2 pt)

Recommandations	Justifications
Balayage à sec et utilisation de la sciure interdits	- Contamination des aliments et du matériel car la poussière enlevée se redépose - Contamination car la sciure est plus légère, vole et se dépose partout
Produits d'entretien rangés dans une armoire spécifique fermée et séparée des aliments	- Mesure qui évite les contaminations chimiques accidentelles
Respect de la marche en avant	- Ne pas croiser le sale et le propre pour éviter les contaminations croisées

<b>CAP CAFE-BRASSERIE</b>	<b>30220</b>
<b>EP2 : Partie Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements</b>	<b>5/5</b>