

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

1. ALIMENTATION (6 points)

1.1 Relever sur le document, ci-dessus, la quantité de protéines contenues dans 100 ml de lait.

0,5 pt

- 3,2 g

1.2 Une personne est végétarienne (ne consomme ni viande, ni poisson). Calculer la quantité de lait qu'elle devra consommer pour obtenir la même quantité de protéines que dans 100 g de viande. On considère pour les calculs que 100 ml de lait = 100 g de lait.

1 pt

Valeur nutritionnelle de 100 g de viande :

Lipides = 12 g

Protides = 18 g

Glucides = 0 g

100 g de lait → 3,2 g de protéines

X g de viande → 18 g de protéines

$X = (18/3,2) \times 100 = 562 \text{ ml de lait (560)}$

1.3 Citer 2 rôles essentiels des protéines dans l'organisme.

2 pts

- **Matériaux indispensables à la construction de l'organisme**
- **Elles remplissent des fonctions indispensables à la vie : réaction de digestion (enzymes) – réactions de défense de l'organisme lors des infections (anticorps).**
- **Matériau énergétique**

1.4 Donner le nom des molécules de base entrant dans la composition d'une protéine.

0,5 pt

- **Les acides aminés**

1.5 Dans la liste d'aliments, ci-dessous, souligner ceux qui contiennent des protéines de haute valeur biologique.

2 pts

Œuf – riz – truite – lentilles – orange – semoule – poulet – pommes de terre – camembert – biscottes – haricots verts

2. HYGIÈNE – 6,5 points

A partir du lait, on peut fabriquer des yaourts.
Analyser les deux documents suivants, puis répondre aux questions posées.

2.1 Compléter la phrase, ci-dessous, en utilisant le terme approprié.
Les bactéries lactiques constituent essentiellement une flore **utile**

0,5 pt

Pathogène – utile – saprophyte – d'altération.

GROUPEMENT EST	SESSION 2003	CORRIGÉ	TIRAGES
B.E.P. Métiers de la Restauration et de l'hôtellerie		Code :	
ÉPREUVE : E.P.2 – Partie B : Sciences appliquées		Durée : 2 h 00	Page 1/3

2.2.1 Compléter le tableau ci-dessous.

1,5 pt

Produit initial : Le lait contenant :	Nom des micro-organismes responsables de la fermentation	Composant obtenu
- du lactose	- <i>Lactobacillus bulgaricus</i> - <i>Streptococcus thermophilus</i> <i>2 x 0,5 pt</i>	- <i>Acide lactique</i> <i>1 x 0,5 pt</i>

2.2.2 Le composant obtenu transforme les caséines (protéines du lait).

1 pt

- Expliquer ce phénomène.

- *Cette acidification du lait (ou diminution du PH) entraîne une coagulation des caséines*

0,5 pt

- Donner son effet sur le produit fabriqué.

- *Formation d'un gel solide*

2.3 Importance de la température.

0,5 pt

2.3.1 Relever sur le document n° 2 les températures utilisées lors de la fermentation.

- *42 à 45°*

2.3.2 Expliquer la raison pour laquelle ces températures sont nécessaires.

0,5 pt

- *Ces températures correspondent aux températures optimales de croissance de ces bactéries lactiques*

2.3.3 Encadrer la catégorie dans laquelle ces bactéries lactiques sont classées.

0,5 pt

Bactérie thermophile – bactérie mésophile – bactérie cryophile

2.4 Citer 3 facteurs autres que la température, favorables aux fermentations.

1,5 pt

- *Milieu nutritif en quantité suffisante*

- *PH adapté*

- *Absence d'oxygène*

- *(Aw suffisante)*

3. EQUIPEMENT – 7,5 points

3.1. Relever sur l'étiquette la catégorie de produits d'entretien à laquelle appartient ce produit.

0,5 pt

- *Détergent – désinfectant*

- 3.2** Enoncer le mode d'action de produit. **1 pt**
- **Détergent : Elimine les salissures grasses**
 - **Désinfectant : Détruit les bactéries, virus et moisissures**
- 3.3** Indiquer si ce produit est utilisable pour l'entretien des surfaces de préparation en cuisine. Justifier la réponse. **0,5 pt**
- **Oui, car ce produit porte la mention «agrée alimentaire»**
- 3.4** Donner la signification du symbole figurant sur l'étiquette **0,5 pt**
- **Produit corrosif**
- 3.5** Indiquer une précaution à respecter lors de l'utilisation des produits comportant ce symbole. **1 pt**
- **Protéger les yeux (port de lunettes de protection), les mains (gants), la peau (blouse)**
- 3.6** Vous diluez le produit dans de l'eau à raison de 1 %. Calculer la quantité de produit à préparer pour obtenir 10 litres de solution. **0,5 pt**
- **1 % correspond à 1 litre de produit dans 100 litres de solution donc 0,1 litre de produit dans 10 litres de solution.**
- 3.7** A l'aide du document **Annexe N° 1**, donner une définition du plan de nettoyage. **1 pt**
- **Le plan de nettoyage résume sous forme de tableau l'organisation générale du nettoyage et de la désinfection pour l'ensemble du secteur cuisine y compris la salle de restauration.**
- 3.8** Vous êtes M. DURAND.
Après lecture du plan de nettoyage **Annexe N° 1**, choisir un exemple d'entretien puis indiquer sa fréquence et son protocole.
- Entretien(s) : **0,5 pt**
 - **Batteur-mélangeur**
 - Fréquence : **0,5 pt**
 - **Après chaque utilisation**
 - Protocole : **1,5 pt**
 - **Débrancher l'appareil**
 - **Démonter les parties amovibles et les traiter en zone plonge**
 - **Pulvériser le corps de l'appareil en utilisant SIRAFAN 1 ou SIRAFAN MOUSSE N**
 - **Frotter la surface à l'aide d'une lavette propre**
 - **Laisser agir le produit 15 mn**
 - **Rincer avec une lavette propre et de l'eau chaude**
- (0,5 pt par groupe de 2 réponses exactes)

BARÈME**1. ALIMENTATION****6 pts**

1.1	0,5 pt
1.2	1 pt
1.3	2 pts
1.4	0,5 pt
1.5	2 pts

2. HYGIÈNE**6,5 pts**

2.1	0,5 pt
2.2	
2.2.1	1,5 pt
2.2.2	1,5 pt
2.3	
2.3.1	0,5 pt
2.3.2	0,5 pt
2.3.3	0,5 pt
2.4	1,5 pt

3. ÉQUIPEMENT**7,5 pts**

3.1	0,5 pt
3.2	1 pt
3.3	0,5 pt
3.4	0,5 pt
3.5	1 pt
3.6	0,5 pt
3.7	1 pt
3.8	2,5 pts

TOTAL**20 pts**

GROUPEMENT EST	SESSION 2003	BARÈME	TIRAGES
B.E.P. Métiers de la Restauration et de l'hôtellerie		Coef. : 4 :	
ÉPREUVE : E.P.2 – Partie B : Sciences appliquées		Durée : 2 h 00	Page 1/1