

CORRIGÉ

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.

MENTION COMPLÉMENTAIRE EMPLOYÉ TRAITEUR

ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène

CORRIGE

1^{ère} PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES À LA NUTRITION	/ 9 POINTS
2^{ème} PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES À L'HYGIÈNE	/ 11 POINTS
TOTAL	/ 20 POINTS
NOTE	/ 20 POINTS

M.C. Employé traiteur	Session 2008	N° d'anonymat
Épreuve ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	Feuille 1 / 7	

✂

	SESSION 2008	N° d'anonymat :	
Examen et spécialité : M.C. Employé traiteur			
Intitulé de l'épreuve	ET2 → Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	Facultatif : date et heure	
Nom et prénom :	Durée : 1 h 00	Coefficient : 3	Feuille 1 / 7
Date de naissance :			

1^{ère} partie : NUTRITION 9 points

Dans l'entreprise où vous travaillez, on vous demande de préparer une sauce béchamel.

Les principaux ingrédients de cette sauce sont : Le lait, le beurre et la farine.

1-1 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les groupes d'aliments, les principaux composants alimentaires et le rôle des ingrédients.

4,5 pts = 9 x 0,5

Ingrédients	Groupes alimentaires	Principaux composants alimentaires	Rôles
Beurre	Matières grasses	Lipides	Energie calorifique
Lait	Produits laitiers	Calcium-Protides	Construction ou Bâtitteur
Farine	Féculents	Glucides	Energie musculaire

1-2 En nutrition, il est possible de faire des équivalences.

Proposer une définition des équivalences. 1pt = 2 x 0,5

Une équivalence consiste à remplacer un aliment par un autre du même groupe ou d'un groupe différent sans changer l'apport nutritionnel.

0,5

0,5

1-3 Citer deux intérêts des équivalences. 1 pt = 2 x 0,5

- varier les menus
- remplacer un aliment en cas d'allergie...

M.C. Employé traiteur	Feuille 2 / 7
Épreuve : ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	

✂

CORRIGÉ

1-4 Proposer deux équivalences calques d'1/4 litre de lait (aliment et quantité). 1 pt = 2 x 0,5

- 2 yaourts
- 300 g de fromage blanc...
- 30 g d'emmental
- 80 g de camembert...

1-5 Compléter la fiche technique de la béchamel, en citant (colonne2) les modifications physico-chimiques subies et en expliquant ces modifications (colonne 3) 1,5 = 0,5 x 3

Méthode : Etapes et consignes	Modifications physico-chimiques subies	Explications de ces modifications
Faire fondre le beurre dans une casserole à feux doux.	- fusion du beurre	
Ajouter la farine et remuer avec la cuillère de bois. Laisser cuire quelques instants.	- Dextrinisation de la farine	- Hydrolyse partielle de l'amidon
Verser le lait en remuant avec le fouet jusqu'à épaissement.	- Epaissement de la sauce	Formation d'un Empois d'amidon
Porter à ébullition et laisser cuire 2 minutes en remuant	Ne pas trop prolonger la cuisson car cela entraînerait la liquéfaction progressive de l'empois d'amidon due à l'hydrolyse complète de l'amidon	
Assaisonner avec le sel et saupoudrer d'un peu de noix de muscade	Dissolution du sel = goût	

M.C. Employé traiteur	Feuille 3 / 7
Épreuve : ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	

✂

CORRIGÉ

La sauce béchamel devra être conservée après son élaboration pour éviter toute prolifération microbienne.

1-1 Indiquer trois conditions de vie favorables à la prolifération microbienne, en plus de la température.

1,5 pt = 0,5 x 3

- Température ambiante de 20 à 40 °C

- Taux d'humidité supérieur à 16 %

- Présence de substances nutritives

- Présence d'oxygène (d'air).....

1-2 La température est donc un facteur influençant la reproduction des bactéries. Compléter le thermomètre ci-dessous en indiquant à gauche, les températures manquantes et à droite, les effets de ces températures sur les micro-organismes. (2,5 pt = 0,5 x 5)

M.C. Employé traiteur

Épreuve : ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène

Feuille 4 / 7

CORRIGÉ

120°C	Destruction de tous les micro-organismes et spores
100 °C	Destruction des micro-organismes (sauf spores)
40°C / 20°C	Reproduction maximale des bactéries
10°C / 0°C	Ralentissement du développement microbien
- 18 °C	Arrêt de toute multiplication microbienne

1-3 Vous avez utilisé du lait UHT pour la confection de la sauce béchamel.

1-3.1 Préciser la signification du sigle : UHT 0,75 pt

- Ultra Haute Température

1-3-2 Énoncer le procédé appliqué pour ce mode de conservation UHT. 0,75 pt

Chauffage très court à 140/150 °C et refroidissement brutal
0,25 0,25 0,25

M.C. Employé traiteur

Épreuve : ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène

Feuille 5 / 7

CORRIGÉ

1-3-3 Indiquer la température de stockage de ce lait UHT, à la réception.0,5 pt

- Température ambiante ou température de la réserve

1-3-4 Indiquer dans le tableau, le lieu, la température de stockage et la durée de stockage après ouverture de ce lait UHT.1,5 pt = 0,5 x3

Lieu	Température de stockage	Durée de stockage
- Chambre froide	- 0 à 3 °C	- 2 à 3 jours

2 Pour éviter les contaminations manuportées, le lavage des mains est essentiel.

2-1 Proposer 3 moments où il est indispensable de se laver les mains au cours d'une journée.

1,5 pt = 0,5 x 3

- En embauchant
- A la sortie des toilettes
- Après s'être mouché
- Entre deux opérations différentes.....

M.C. Employé traiteur

Épreuve : ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène

Feuille 6 / 7

✂
CORRIGÉ

2-2 Justifier le protocole de lavage des mains présenté ci-dessous. 2 pts

ETAPES DU LAVAGE DES MAINS	JUSTIFICATIONS
Mouiller les mains, poignets et avant-bras à l'aide d'une commande d'arrivée d'eau non manuelle	<ul style="list-style-type: none"> - Pour faciliter l'emploi du savon - Pour éviter la recontamination à la fermeture du robinet
Appliquer un savon bactéricide	<ul style="list-style-type: none"> - Pour tuer les bactéries
Masser pendant 1 à 3 minutes les mains et les poignets, insister entre les doigts et sur le pourtour des ongles	<ul style="list-style-type: none"> - Pour respecter le temps d'action du savon sur les micro-organismes
Rincer les mains à l'eau claire	<ul style="list-style-type: none"> - Pour éliminer le savon et les bactéries
Sécher avec un essuie-mains à usage unique	<ul style="list-style-type: none"> - Pour éviter les contaminations et le développement microbien lié à l'humidité
Jeter l'essuie-mains dans la poubelle munie d'un couvercle et d'une pédale	<ul style="list-style-type: none"> - Pour éviter les contaminations

M.G. Employé traiteur	Feuille 7 / 7
Épreuve : ET2 - Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	

✂

CORRIGÉ