



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP Nord Pas-de-Calais pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Campagne 2009

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

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

1ERE PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES A LA NUTRITION	/ 30 POINTS
2EME PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES A L'HYGIENE	/ 30 POINTS
TOTAL	/ 60 POINTS
NOTE	/ 20 POINTS

MC Employé traiteur		N° d'anonymat
Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	Feuille 1/6	

SUJET	SESSION 2009	N° d'anonymat :	
Examen et spécialité : M.C. Employé traiteur			
Intitulé de l'épreuve : ET2 Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène			
Nom et prénom :	Durée : 1h00	Coefficient 3	Feuille 1 / 6
Date de naissance :			

1^{ère} partie sciences appliquées à la nutrition : 30 points

1.1. Compléter le tableau ci-dessous en indiquant pour chaque aliment le groupe alimentaire auquel il appartient, le constituant principal et son rôle dans l'organisme. 11 pts (11 x 1)

ingrédient	Groupe alimentaire	Constituant principal	Rôle dans l'organisme
Biche	Viande, poisson, oeuf	Protides	Bâtisseur ou énergétique
Champignons	Fruits et légumes	Vitamines ou fibres ou sels minéraux	Fonctionnel
Crème fraîche	Corps gras	Lipides	Thermorégulateur
Pommes de terre	Féculent	Glucide ou amidon	Energie musculaire
Huile d'olive	Corps gras	Lipides	Thermorégulateur

1.2. Compléter ce menu, en choisissant une entrée et un dessert, pour qu'il soit équilibré. 4 pts (4 x 1)

Menu	Propositions (exemples)	Justifications
Entrée	Assiette de crudités	Apport de légumes crus riches en vit. C et fibres
Dessert	Fromage blanc au coulis de fruits rouges	Apport de produits laitiers riches en calcium

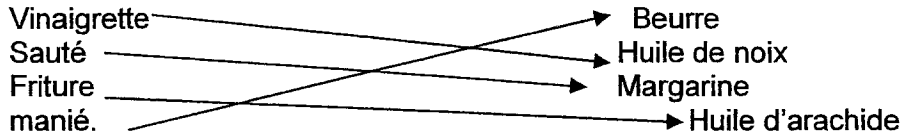
2.1. Définir le point ou température critique d'un corps gras. 2 pts
C'est la température à partir de laquelle un corps gras se décompose.

2.2. Citer une conséquence sur la santé d'un dépassement de cette température critique. 2 pts
Apparition de fumées et de produits toxiques voire cancérigènes.

M.C. Employé traiteur Corrigé	N° d'anonymat
Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Feuille 2/6	

2.3. Indiquer la température d'un bain de friture. 1 pt + 180 °C

2.4. Relier chaque préparation au corps gras le mieux adapté. 2 pts (4 x 0.5)



2.5. Nommer l'altération des corps gras par l'oxydation. 1 pt
Le rancissement

2.6. Proposer deux mesures pour éviter l'oxydation des corps gras. 2 pts (2 x 1)

Couvrir les matières grasses ou protéger de l'air.

Emballage opaque ou protéger de la lumière.

Conservation au froid.

3. Pour ce plat, vous décidez d'effectuer une cuisson sous vide. (produit de 5ème gamme)

3.1 Enoncer et expliquer deux avantages de ce type de cuisson. 2pts (2 x 1)

- **Avantage nutritionnel : conserve les vitamines. Nécessite moins de matières grasses. (et toute autre réponse pertinente)**

- **Avantage organoleptique : Concentration des saveurs. Viande plus tendre et plus juteuse. Conservation des couleurs (Haricots verts par exemple)....**

3.2. Définir précisément les autres gammes sous lesquelles peuvent se présenter les légumes. 3pts (3 x 1)

2^{ème} gamme : légumes appertisés ou en conserves.

3^{ème} gamme : légumes surgelés.

4^{ème} gamme : légumes crus prêts à l'emploi.

M.C. Employé traiteur Corrigé	N° d'anonymat
Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Feuille 3/6	

2^{ème} partie : Sciences Appliquées à l'hygiène. 30 points

1.1. Donner la signification du terme HACCP. 2 pts

Analyse de risques et maîtrise des points critiques.

1.2. Citer deux autocontrôles à effectuer lors de la réception des denrées.
2pts (2 x 1)

Vérifier la DLC ou la DLUO.

Vérifier l'état des emballages.

**Vérifier la température des produits livrés en froid.
et toute réponse pertinente.**

2.1 Expliquer le principe de la conservation sous vide. 2 pts

L' aliment est mis dans un emballage étanche et on retire l'air.

2.2 Indiquer à quelle température on doit conserver un produit sous- vide. 2 pts
Entre 0 et + 4°C

2.3 Justifier le choix de cette température. 2 pts
La conservation sous- vide n'a pas supprimé le risque des microbes anaérobies qui peuvent encore se multiplier.

3.1. Compléter le tableau ci-dessous en indiquant l'action de chaque température sur les microbes. 3,5 pts (7 x 0,5)

Température	Action sur les microbes	Traitements
+ 3 °C	Ralentissement de l'activité des microbes	Réfrigération
+ 85 °C	Destruction partielle des microbes (les microbes pathogènes sont détruits)	Pasteurisation
- 18 °C	Arrêt de l'activité microbienne	Congélation
+120 °C	Destruction de tous les microbes et des spores	Appertisation

3.2 Citer la zone de température correspondant au développement maximum des micro-organismes. 1 pt

20 à 40°C

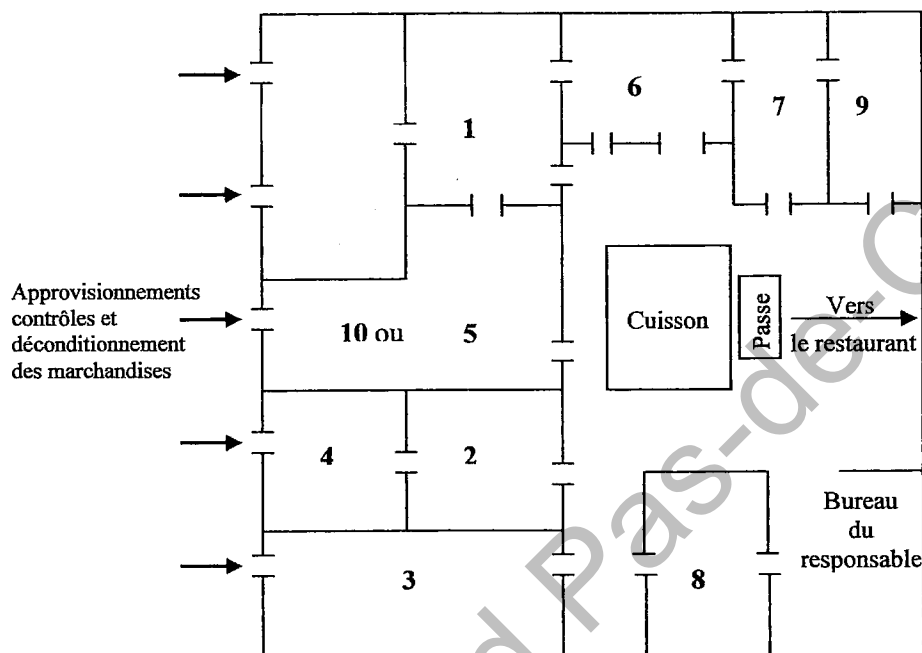
M.C. Employé traiteur Corrigé	N° d'anonymat
Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Feuille 4/6	

3.3 Définir la chaîne du froid : 2 pts

Ensemble des moyens qui permettent le maintien au froid d'une denrée de la production à la consommation.

4.1. Nommer le principe qu'il faut respecter pour éviter la contamination croisée. 1pt
Le principe de la marche en avant.

4.2 Placer sur le plan d'une cuisine les numéros correspondants aux différents éléments :
4pts (8 x 0,5)



5.1 Compléter le plan de nettoyage « Zone préparation froide » ci-dessous. 1,5 pts

Zone et matériel	Fréquence	Protocole	Responsable	Notation sur fiche	Surveillance microbiologique
Sol	Quotidienne	Détergent-désinfectant	Monsieur X	Non	Non
Mur	Hebdomadaire	Détergent-désinfectant	Monsieur Y	Oui	Non
Plafond	Mensuelle	Détergent-désinfectant	Monsieur X	Oui	Non
Bloc froid	Bimestrielle	Produit A + dépoussiérage	Société externe	Oui	Non
Plan de travail	Après chaque usage	Détergent-désinfectant	Chef d'équipe	Non	Oui
Trancheur	Après chaque usage	Produit X Protocole spécifique	Chef d'équipe	Non	Oui
Petit matériel	Après chaque usage	Produit X Protocole spécifique	Chef d'équipe	Non	Oui

M.C. Employé traiteur Corrigé	N° d'anonymat
Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Feuille 5/6	

5.2 Le trancheur nécessite un produit X et un protocole spécifique.
Citer deux caractéristiques attendues du produit X. (2 pts)

- Il doit être détergent et désinfectant

5.3 Indiquer les étapes de nettoyage du protocole spécifique du trancheur. (2,5 pts)

- Enlever les débris alimentaires
- Nettoyer et décontaminer avec un détergent désinfectant
(ou nettoyer avec un détergent : accepter la réponse)
- Rincer
- Laisser tremper dans un désinfectant
- Rincer
- (après séchage filmer l'appareil) accepter la réponse

5.4 Indiquer de quelle manière la surveillance microbiologique se réalisera sur le trancheur.
1 pt

Par lamelle gélosée de contact (ou par écouvillonnage)

5.5 Justifier précisément la nécessité de cette surveillance. (1.5 pts)

En raison de la persistance sur la lame, de petits débris alimentaires sources de développement microbien et ensuite de contamination de l'aliment qui sera en contact direct avec la dite lame.

M.C. Employé traiteur Corrigé	N° d'anonymat
Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène Feuille 6/6	