

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 |

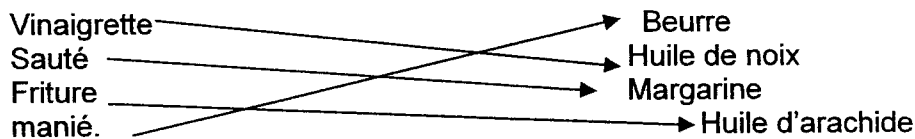
2.1. Définir le point ou température critique d'un corps gras. 2 pts
C'est la température à partir de laquelle un corps gras se décompose.

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

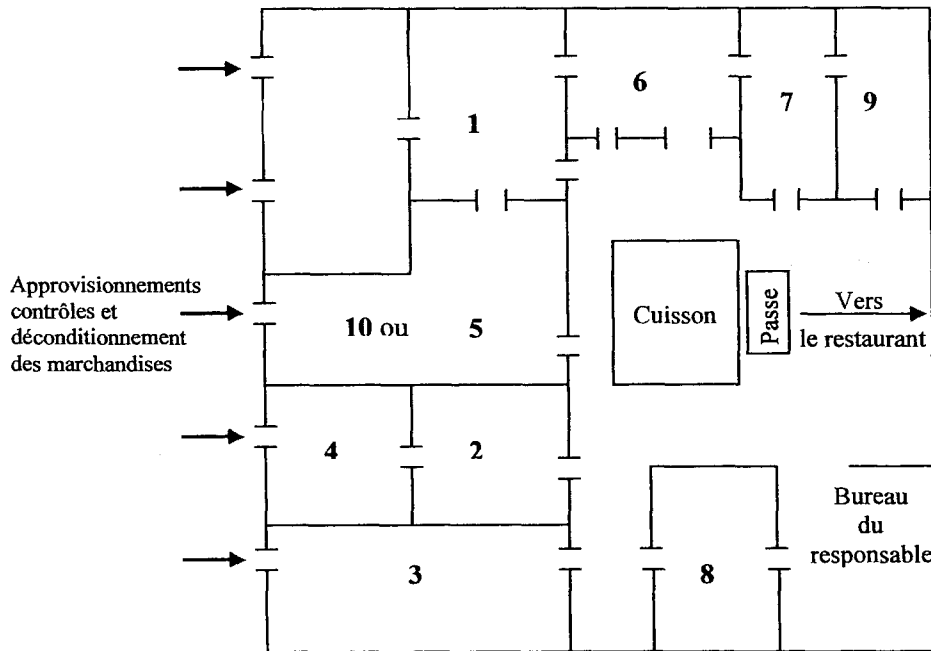
| | |
|--|------------------|
| M.C. Employé traiteur Corrigé | N° d'anonymat |
| Epreuve ET2- sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène | |
| Feuille 4/6 | |

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 + dépeussierage | 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 | |