

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.

Groupement Est	Session 2006	CORRIGÉ	
MENTION COMPLÉMENTAIRE EMPLOYÉ TRAITEUR			
Epreuve ET2 Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	Durée : 1 h 00	Coef : 3	Page 1/5

NUTRITION /10 points

Vous devez préparer un déjeuner qui sera servi dans le cadre d'une réunion de travail.
Le responsable a choisi la formule :

- plat principal : blanquette de veau accompagnée de riz et de champignons
- dessert : choux à la crème chantilly
- boisson

1.1 – Nommer, dans le tableau ci-dessous, les modifications physico-chimiques intervenant au cours de la réalisation de la sauce de la blanquette, en choisissant les termes adaptés :

- empois d'amidon
- suspension instable
- coagulation
- caramélisation
- dissolution
- dextrinisation de l'amidon

(0,5 x 3 = 1,5 point)

Étapes de la réalisation	Modifications physico-chimiques
Faire chauffer la matière grasse, ajouter la farine et remuer sans faire prendre de coloration (roux blanc)	⇒ dextrinisation
Ajouter le liquide de cuisson de la viande	⇒ suspension instable
Remuer le mélange jusqu'à épaississement	⇒ empois

1.2 – Justifier d'un point de vue nutritionnel, le choix de l'huile d'arachide à la place du beurre pour faire revenir les champignons (deux arguments demandés).

(0,5 x 2 = 1 point)

- ⇒ **L'huile d'arachide a un point de fumée plus élevé ou elle se décompose moins vite que le beurre**
- ⇒ **L'huile d'arachide est moins riche en A.G.S ou elle est meilleure pour lutter contre les M.C.V.**

1.3 – Compléter le tableau suivant :

(10 x 0,25 = 2,5 points)

Aliments	Groupes d'aliments	Constituant alimentaire principal
Veau	⇒ <i>aliments protidiques ou viande-poisson-oeuf</i>	⇒ <i>protides ou protéines</i>
Riz	⇒ <i>aliments glucidiques ou produits sucrés et féculents</i>	⇒ <i>glucides</i>
Champignons	⇒ <i>fruits et légumes cuits (ou cuidités)</i>	⇒ <i>éléments minéraux ou fibres</i>
Pâte à choux	⇒ <i>aliments glucidiques ou produits sucrés et féculents</i>	⇒ <i>glucides (amidon) complexes</i>
Crème chantilly	⇒ <i>corps gras ou matières grasses</i>	⇒ <i>lipides</i>

1.4 – Citer les groupes d'aliments non représentés dans le menu.

(0,5 x 2 = 1 point)

⇒ *produits laitiers*

⇒ *fruits/légumes crus ou crudités*

1.5 – En plus de la qualité nutritionnelle d'un repas, il est important de tenir compte de la qualité organoleptique des aliments.

Le plat principal devra être servi chaud et dégager une odeur agréable.

Le veau devra être tendre, sa sauce parfumée aux arômes de champignons et le riz non collant.

Le dessert se composera d'une pâte à choux dorée et croustillante avec une crème chantilly onctueuse et légèrement sucrée.

Citer, dans le tableau ci-après, les cinq sens et les mettre en relation avec les propriétés organoleptiques décrites dans le texte ci-dessus.

(14 x 0,25 = 3,5 points)

Sens	Propriétés organoleptiques
- <i>odorat</i>	- <i>agréable</i> - <i>arôme champignons</i>
- <i>vue</i>	- <i>dorée</i>
- <i>goût</i>	- <i>légèrement sucré</i>
- <i>toucher</i>	- <i>tendre</i> - <i>chaude (température)</i> - <i>non collant</i> - <i>onctueux</i>
- <i>ouïe</i>	- <i>croustillant</i>

1.6 – Citer un facteur pouvant modifier la perception sensorielle des aliments.

(0,5 point)

⇒ *Tabac – maladie – éducation culture – médicaments – faim – climat – environnement*

HYGIÈNE
/5,5 points

2.1 – Les champignons que vous utilisez sont des champignons en lamelles surgelés.
Compléter le tableau ci-dessous.

(0,5 x 3 = 1,5 point)

Température de surgélation	Température maximale de stockage des champignons surgelés	Influence de la surgélation sur les micro-organismes
⇒ -30°C / -50°C	⇒ -18°C	⇒ <i>arrêt du développement des microorganismes</i>

2.2 – Les champignons surgelés portent une DLUO.
Préciser la signification du sigle DLUO.

(0,5 point)

⇒ *date limite d'utilisation optimale*

2.3 – Citer deux contrôles que vous devez effectuer lors de la réception et du stockage des champignons surgelés.

(0,5 x 2 = 1 point)

⇒ *DLUO ou température ou cristaux de givre/exsudat*

⇒ *Intégralité du conditionnement ou pris en bloc = rupture chaîne de froid*

2.4 – Expliquer pourquoi il ne faut jamais recongeler un produit décongelé.

(1 point)

⇒ *Les microorganismes vont se multiplier et seront plus nombreux dans le produit recongelé.*

2.5 – Le plat principal doit être servi chaud.

Indiquer la température minimale réglementaire à laquelle doit être maintenu un plat chaud.

(0,5 point)

⇒ + 63°C

2.6 – Justifier le respect de cette température réglementaire de la liaison chaude.

(1 point)

⇒ *pour maintenir la destruction partielle des microorganismes*

MICROBIOLOGIE
/4,5 points

Le clostridium perfringens est un bacille anaérobie strict, thermophile, capable de se transformer en spore bactérienne. Très résistant à l'ébullition, il peut résister à une cuisson de plusieurs heures. Il ne se développe pas en dessous de 7°C. Il vit habituellement dans les intestins des animaux à sang chaud et de l'homme.

3.1 – Définir les termes suivants :

(0,5 x 3 = 1,5 point)

- ⇒ anaérobie : **vit sans oxygène**
- ⇒ thermophile : **se développe à des températures élevées + 40°C à + 60°C**
- ⇒ spore bactérienne : **enveloppe protectrice, forme de résistance aux milieux hostiles**

3.2 – Citer deux modes de contamination possibles des aliments par Clostridium perfringens.

(0,5 x 2 = 1 point)

- ⇒ **contamination fécale à l'abattoir**
- ⇒ **contamination fécale par les mains**
- ⇒ **contamination croisée par le matériel, les plans de travail**

3.3 – Citer deux conditions favorables au développement de Clostridium perfringens.

(0,5 x 2 = 1 point)

- ⇒ **absence d'O₂**
- ⇒ **température + 40°C à + 60°C ou nourriture ou humidité/eau libre ou pH neutre**

3.4 – Clostridium perfringens est responsable de TIA. Indiquer la signification du sigle TIA.

(0,5 point)

- ⇒ **toxi-infection alimentaire**

3.5 – Citer le mode de conservation qui permet de détruire Clostridium perfringens.

(0,5 point)

- ⇒ **stérilisation ou appertisation**