

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.

BAREME DE NOTATION

Partie 2 - Sciences appliquées

1. NUTRITION

1.1	4 points
1.2	2,5 points
1.3	1 point
1.4	1 point
1.5	2 points
1.6	1 point

2. HYGIÈNE

2.1	4 points
2.2	0,5 point
2.3	1,5 point
2.4	1 point
2.5	1,5 point
2.6	3 points

3. ÉQUIPEMENTS - SÉCURITÉ

3.1	2 points
3.2	1 point
3.3	1 point
3.3.1	2 points
3.4	1 point
3.5	2 points

32 points

GROUPEMENT EST	SESSION 2005	BARÈME	TIRAGES
C.A.P. Cuisine		Durée : 2 h 00	Page 1/1
ÉPREUVE : E.P.3 - Technologie, Sciences appliquées et Connaissance de l'entreprise			

SCIENCE APPLIQUÉES

1. NUTRITION - 11,5 points

1.1 Indiquer le groupe d'aliments auquel appartient ces ingrédients et le constituant alimentaire principal. (0,5 pt par réponse exacte)

4 points

INGRÉDIENTS	NOM DU GROUPE	CONSTITUANT ALIMENTAIRE PRINCIPAL
Pâtes	<i>Féculents ou aliments glucidiques.</i>	- <i>Glucide.</i>
Viande	<i>Viande - produits de la pêche - œuf.</i>	- <i>Protides.</i>
Sauce tomate	<i>Fruits et légumes.</i>	- <i>Vitamines ou fibres.</i>
Sauce béchamel	<i>Produits laitiers</i>	- <i>Calcium ou protéines.</i>

1.2 L'étiquette de ce plat indique les composants suivants pour 100 g. Calculer la valeur énergétique d'une portion de 300 g de lasagnes (écrire les calculs).

2,5 points

$$\overset{(0,5\text{ pt})}{(4,6 \times 17)} + \overset{(0,5\text{ pt})}{(12 \times 17)} + \overset{(0,5\text{ pt})}{(4,9 \times 38)} = \overset{(0,5\text{ pt})}{468,4 \text{ kJ} / 100 \text{ g.}}$$

$$3 \times 468,4 = 1405,2 \text{ kJ pour } 300 \text{ g.}$$

(0,5 pt)

1.3 Nommer le glucide contenu dans les pâtes.

1 point

L'amidon.

1.4 Préciser son rôle dans l'organisme.

1 point

Rôle énergétique - pour la contraction musculaire.

1.5 Pour un adolescent, choisir parmi les plats proposés, une entrée et un dessert en complément des lasagnes. Justifier votre choix (pain et boisson à volonté).

2 points

	PLATS PROPOSÉS	JUSTIFICATION
Entrée	<i>Salade de gruyère. Salade de carottes.</i>	<i>Tous les groupes d'aliments sont présents et en quantité correcte ou</i>
Dessert	<i>- Yaourt. - Raisin.</i>	<i>Présence des constituants.</i>

1.6 Citer un problème de santé lié à une surconsommation de produits sucrés.

1 point

L'obésité - le diabète...

2. HYGIÈNE - 11,5 points

2.1 Le lait est un aliment utilisé dans de nombreuses préparations. Vous avez le choix entre du lait pasteurisé, stérilisé ou stérilisé U.H.T.

Compléter le tableau suivant. (0,5 pt par réponse exacte)

4 points

MODE DE CONSERVATION	EFFETS SUR LES MICRO-ORGANISMES	TEMPÉRATURE DE CONSERVATION (Avant ouverture)	D.L.C. ou D.L.U.O. (Préciser)
Lait pasteurisé.	<i>Destruction des micro-organismes pathogènes.</i>	<i>Réfrigération + 4°C.</i>	<i>D.L.C.</i>
Lait stérilisé.	<i>Tous les micro-organismes sont détruits.</i>	<i>Température ambiante.</i>	<i>D.L.U.O.</i>
Lait U.H.T.	<i>Tous les micro-organismes sont détruits.</i>	<i>Température ambiante.</i>	

2.2 Indiquer la signification des abréviations suivantes. (0,25 pt par réponse exacte)

0,5 point

- D.L.C. : *Date Limite de Consommation.*
- D.L.U.O. : *Date Limite Utilisation Optimale.*

2.3 Citer trois conditions qui favorisent un bon développement microbien. (0,5 pt par réponse)

1,5 point

- *Présence d'eau.*
- *Présence d'oxygène.*
- *Température 10 à 63°C.*
- *pH neutre.*

2.4 À la fin de votre travail, vous devez nettoyer votre plan de travail. Pour cette opération vous utilisez un produit détergent désinfectant. Préciser l'action de chacun. (0,5 pt par réponse)

1 point

- *Détergent : émulsionne les corps gras...*
- *Désinfectant : détruit les micro-organismes.*

2.5 Ces produits sont bactéricides et fongicides. Définir ces deux termes.

1,5 point

- *Bactéricide : détruit les bactéries. (0,75 pt)*
- *Fongicide : détruit les champignons microscopiques. (0,75 pt)*

2.6 Compléter le tableau suivant, en mettant un chiffre correspondant au classement dans l'ordre chronologique des différentes opérations de nettoyage de votre plan de travail. (0,5 pt par réponse)

3 points

OPÉRATIONS DE NETTOYAGE	CHIFFRE
Utiliser un détergent désinfectant	3
Débarrasser	1
Sécher	6
Enlever les grosses salissures	2
Laisser agir	4
Rincer	5

3. ÉQUIPEMENTS - SÉCURITÉ - 9 points

Pour la cuisson des aliments, vous utilisez des brûleurs traditionnels alimentés en méthane.

3.1 Compléter la réaction de combustion du gaz.

2 points

Combustible + comburant (O ₂) : →	dioxyde de carbone	+ eau	+ énergie thermique
	(0,5 pt)	(0,5 pt)	(0,5 pt)

3.2 Donner deux caractéristiques de la flamme d'un brûleur lorsque le réglage de l'arrivée d'air est correct. (0,5 pt par réponse)

1 point

- Flamme stable - silencieuse.
- Cône bleu bien dessiné - absence de pointe jaune.

3.3 Nommer le gaz produit lorsque la combustion est incomplète.

1 point

- Monoxyde de carbone.

3.3.1 Citer le risque lié à l'inhalation de ce gaz.

2 points

- À faible dose : maux de tête - fatigue.
- À forte dose : asphyxie.

3.4 Nommer deux autres risques liés à l'utilisation d'appareil de cuisson au gaz.

1 point

- Incendie.
- Explosion.
- Brûlure.

3.5 En ouvrant un four vapeur, votre collègue se brûle au bras. Décrire votre action, au niveau du blessé et de façon plus générale.

2 points

Mettre le bras sous l'eau froide pendant au moins 5 minutes.
Alerter ou faire alerter.