

# 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.**

## 1. NUTRITION (7 points)

Voici les menus proposés pour les enfants d'une école primaire, une semaine de novembre.

LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
Poireaux vinaigrette	Scarole et maïs	Betteraves rouges	Soupe de légumes
Omelette aux herbes	Bœuf mode	Escalope de poulet à la crème	Cabillaud mayonnaise
Pommes de terre persillées	Carottes persillées	Tagliatelles	Pommes vapeur
Saint Nectaire	Brie	Fromage blanc	Petit suisse
Poire	Clafoutis aux pommes	Mandarines	Pomme

1.1. Indiquer et justifier deux besoins nutritionnels spécifiques de ces enfants.

(0,25 x 4 = 1 point)

- *Besoins augmentés en calcium : assurer la croissance du squelette.*
- *Besoins augmentés en acides aminés essentiels : l'équilibre entre les AAE est nécessaire à leur bonne utilisation pour la synthèse cellulaire.*
- *Apport suffisant en énergie : surcoût en énergie dû à la croissance qui nécessite la synthèse de tissus.*

1.2. Définir ce qu'est un plan alimentaire.

(2 x 0,5 = 1 point)

*Le plan alimentaire correspond à des structures de repas rédigées pour une durée de deux semaines minimales (en tenant compte de l'équilibre alimentaire).*

# CORRIGE

**BACCALAURÉAT  
PROFESSIONNEL  
RESTAURATION**

Épreuve : E1 EPREUVE TECHNOLOGIQUE  
Sous-épreuve B1 – U12 :  
**SCIENCES APPLIQUÉES**

Session : 2006

Coef : 1

Durée : 1 h 15

Repère : 0609-RES T B

Ce corrigé comporte 7 pages

Page 1/7

1.3. Citer deux avantages de l'utilisation du plan alimentaire. (2 x 0,5 = 1 point)

- *Menus variés, équilibrés et adaptés aux consommateurs*
- *Maîtrise des choix des recettes et des denrées*
- *Meilleure gestion des stocks et des commandes*
- *Meilleure gestion des coûts*
- *Meilleure organisation du travail*

1.4. Indiquer le plan alimentaire ayant servi de base à l'élaboration de ces menus.

(0,5 point par colonne bonne et 0,25 point si une erreur = 2 points)

LUNDI	MARDI	JEUDI	VENDREDI
Cuidités	Crudités + Céréales	Cuidités	Cuidités
Plat à base d'œufs	Viande de boucherie	Volaille	Poisson
Féculents	Cuidités	Féculents	Féculents
Fromage	Fromage	Produit laitier	Produit laitier
Crudité	Féculents + Cuidités	Crudités	Crudités

1.5. Les portions servies par enfant le jeudi sont données dans le tableau ci-dessous.

1-5-1 Calculer la teneur en glucides, lipides et protides (en g) consommés dans ce menu en utilisant la table de composition proposée en document 1. Reporter les résultats dans le tableau ci-dessus. (1,5 point)

1-5-2 Calculer la valeur énergétique de ce menu. Reporter les résultats dans le tableau précédent. (les calculs sont à détailler). (0,5 point)

Portions d'aliments servis Quantités nettes	Quantité de glucides (en g)	Quantité de lipides (en g)	Quantité de protides (en g)
Pamplemousse 120 g	$8/100 \times 120 =$ 9,6	0	0
Escalope de poulet 50 g	0	$5/100 \times 50 =$ 2,5	$25/100 \times 50 =$ 12,5
Crème fraîche 7 g	$3/100 \times 7 =$ 0,21	$35/100 \times 7 =$ 2,45	$2/100 \times 7 =$ 0,14
Tagliatelles 50 g	$72/100 \times 50 =$ 36	$3/100 \times 50 =$ 1,5	$13/100 \times 50 =$ 6,5
Fromage blanc 100 g	3,5	12	11
Mandarine 80 g	$10/100 \times 80 =$ 8	0	0
Sucre 10 g	$100/100 \times 10 =$ 10	0	0
Pain 50 g	$55/100 \times 50 =$ 27,5	0	$8/100 \times 50 =$ 4
Apports en nutriments du repas (en g)	94,81 g (0,5 point)	18,45 g (0,5 point)	34,14 g (0,5 point)
Apports énergétiques d1 g de nutriments (en kJ)	17 kJ	38 kJ	17 kJ
Valeur énergétique du repas (en kJ)	$(94,81 \times 17) + (18,45 \times 38) + (34,14 \times 17) =$ 2893,25kJ (0,5 point)		

## 2. QUALITÉ SANITAIRE (5,5 points)

L'entretien des locaux de ce restaurant est réalisé à l'aide du produit dont la notice est donnée en annexe (document 2).

2.1. Indiquer le type de produit dont il s'agit (0,5 point)

*Il s'agit d'un produit dégraissant désinfectant  
Ou détergent désinfectant*

2.2 Définir ce qu'est :

(2 x 1 = 2 points)

- un nettoyage : *opération qui consiste à éliminer les souillures visibles. Elle permet d'obtenir la propreté visuelle.*
- une désinfection ou décontamination : *opération au résultat momentané et qui vise à éliminer ou tuer les microbes.*

2.3 Citer et définir les propriétés microbiologiques de ce produit. (2 x 0,25 + 2 x 0,5 = 1,5 point)

- *Bactéricide : désinfectant qui tue les bactéries*
- *Fongicide : désinfectant qui tue les champignons microscopiques (levures et moisissures)*

2.4. A partir des préconisations et de vos connaissances, nommer les facteurs influençant l'efficacité du nettoyage. (4 x 0,25 = 1 point)

- Le dosage
- La température de l'eau
- Le temps d'action
- L'action mécanique

2-5 Le pH du produit pur est de 12,5. Indiquer la signification de pH et préciser si ce produit est acide ou basique. (0,25 x 2 = 0,5 point)

### 3. EQUIPEMENTS, LOCAUX ET AMBIANCES PROFESSIONNELS (5,5 points)

Les agents de service ont à leur disposition des fours à micro-ondes dans la salle de restauration des enfants.

3.1. Indiquer deux fonctions du four à micro-ondes. (0,25 x 2 = 0,5 point)

*les fonctions : décongeler, réchauffer ou cuire à blanc un aliment.*

3.2. Annoter le schéma du four à micro-ondes (Document 3). (4 x 0,5 = 2 points)

3.3. Le four à micro-ondes contribue à améliorer les conditions de travail en limitant la surchauffe des espaces de travail.

Citer deux autres avantages de l'utilisation d'un four à micro-ondes. (2 x 0,5 = 1 point)

- *Grande rapidité d'échauffement, absences d'inertie, gain de temps important*
- *Economie d'énergie*
- *Grande souplesse et simplicité d'utilisation, entretien facile, salissures très faibles, économie de vaisselle....*

3.4. Enoncer deux paramètres du confort climatique, autres que la température de l'air.  
(2 x 0,5 = 1 point)

- *le renouvellement de l'air (air neuf riche en dioxygène)*
- *le degré d'hygrométrie*

3.5. Citer deux précautions nécessaires au bon fonctionnement du four à micro-ondes et les justifier.  
(0,25 x 4 = 1 point)

- *N'utiliser que des matériaux laissant passer les micro-ondes : pour que les micro-ondes agissent sur les molécules d'eau des aliments*
- *Ne pas utiliser de métaux qui pourraient détériorer le magnétron.*

#### **4. SECURITE, ERGONOMIE, SECOURISME (2 points)**

Un agent de service s'est renversé sur le bras l'assiette de bœuf mode – carottes persillées en sortant l'assiette du four à micro-ondes. Expliquer la conduite à tenir pour venir en aide à l'agent de service et justifier les gestes entrepris. (4 x 0,5 = 2 points)

- Effectuer ou faire effectuer la protection : éloigner la victime de toute source de blessure afin d'éviter le sur-accident.
- Examiner : vérifier la localisation et l'étendue de la brûlure.
- Secourir : passer sous l'eau froide la zone brûlée pendant au moins 5 mn pour éviter l'extension aux tissus inférieurs. L'eau doit couler en amont de la brûlure.
- Alerter : prévenir ou faire prévenir les secours (15 : SAMU) en cas de brûlure grave (surface > à la ½ de la pomme de la main de la victime)

## ANNEXE

### Document 1

Extrait de la table de composition des aliments (pour 100 g de partie comestible)

Aliments	Teneur en glucides (en g)	Teneur en lipides (en g)	Teneur en protides (en g)
Pamplemousse	8	Traces	Traces
Escalope de poulet	0	5	25
Crème fraîche	3	35	2
Tagliatelles	72	3	13
Fromage blanc	3,5	12	11
Mandarines	10	Traces	Traces
Sucre	100	---	---
Pain	55	---	8

### Document 2

<b>ERGAGERM + EURODEC S.A.</b> <b>Dégraissant Désinfectant alimentaire CEDEX</b>	<b>BP 35 69632 VENISSIEUX</b>
<b>Utilisations :</b> Nettoyage et désinfection de toutes les surfaces en contact avec les denrées alimentaires : sols, murs, plans de travail, gros matériel, véhicules de transport alimentaire, chambres froides...	<b>Législation et sécurité :</b> - Biodégradabilité supérieure à 90% - la formule de ERGAGERM + est déposée aux Centres Antipoisons Français (Paris, Lyon, Marseille) - Homologation n° 9500084
<b>Emballage :</b> Bidon de 5 L suremballé par 4 unités.	<b>Composition :</b> Chlorure de didécylméthylammonium (désinfectant), en présence de tensioactifs non ioniques, d'un oxyde d'amine (désinfectant) et d'un agent complexant.
<b>Caractéristiques physico-chimiques :</b> - Solution limpide incolore - Densité à + 20°C : 1,090 +/- 0,007 - pH du produit pur à + 20°C : 12,5 +/- 0,5 - pH du produit en dilution (3%) : environ 12,0 - Stockage entre 5 et 35°C	<b>Recommandations :</b> Produit d'usage externe, ne pas avaler. Conserver hors de portée des enfants. Eviter le contact avec la peau et les yeux, rincer abondamment avec de l'eau. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux.
<b>Propriétés technologiques :</b> Solution aqueuse utilisable à froid. Ne pas utiliser sur matériaux à base d'aluminium.	<b>Préconisations :</b> ERGAGERM + s'utilise en trempage à la dilution de 1 % (5 pressions de pompe pour 10 L d'eau) ou en canon à mousse et en spray moussant à la dilution de 3 %. Laisser agir 5 minutes et rincer
<b>Propriétés microbiologiques :</b> ERGAGERM + est conforme aux normes AFNOR d'efficacité antimicrobienne : - Bactéricide : NFT 72-150 - Bactéricide en présence d'eau dure : NFT 72-170 - Fongicide : NFT 72-200, T 72-300	

## ANNEXE

Document 3 : schéma de principe de l'enceinte à micro-ondes.

(4 x 0,5 pt = 2 pts)

