



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.

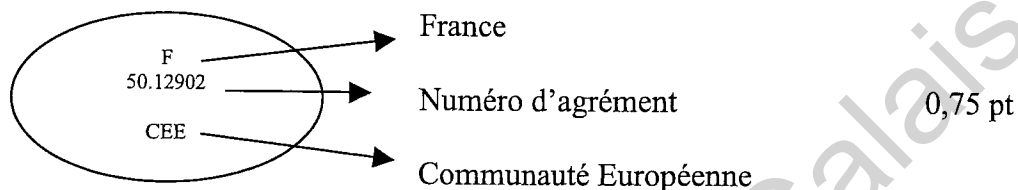
1^{ère} partie : Sciences appliquées à l'hygiène et à l'alimentation – 20 points

1.1 – Pasteurisation. 0,5 pt

1.2 – La pasteurisation basse pour les produits fragiles consiste à faire subir à la soupe un traitement thermique de +63°C à +65°C pendant 35 minutes suivi d'un refroidissement rapide. 1 pt

1.3 – Cet aliment doit être rangé en chambre froide à une température de 0 à 3°C. 0,25 pt (lieu)
Seule la flore pathogène est détruite. Risque de multiplication microbienne. 0,5 pt justification

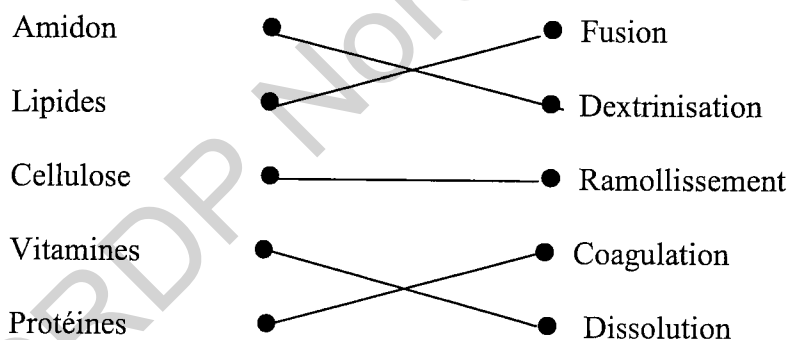
1.4 –



2.1 – (0,5 pt par réponse exacte ; -0,25 pt non précision calorifique et -0,25 pt non précision musculaire) 3 pts

Aliment	Constituant principal alimentaire	Rôle dans l'organisme
Soupe de poissons	Protides ou Protéines	Plastique, constructeur, fonctionnel
Crème fraîche	Lipides	Energétique (énergie calorifique)
Croûtons à l'ail	Glucides	Energétique (énergie musculaire)

2.2 – (0,5 pt par réponse exacte) 2,5 pts



2.3 – Détail résultat 0,5 pt
Ecriture calcul 1 pt

$$(1,7 \times 17) + (3,8 \times 17) + 0,6 \times 38 = 28,9 + 64,6 + 22,8 = 116,3 \text{ kJ.}$$


2.4 – Les oeufs et la viande. 1 pt

2.5 – Les acides aminés. 0,5 pt

METROPOLE – LA REUNION - MAYOTTE		Session juin 2009	
B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier			
EP2 – Sciences appliquées			
CORRIGE	Durée : 1 h 00	Coef : 2	Page : 1/4

3.1 - (0,5 pt par réponse exacte)

2,5 pts

Numéro	Désignation	Justification
1	Robinet à commande non manuelle (genou, pied ou cellule photo-électrique)	Aucune manipulation avec les mains. Procédé hygiénique. Aucune recontamination possible.
2	Eau tiède	Améliore l'efficacité du lavage.
3	Distributeur automatique de savon liquide bactéricide.	Savon qui tue les microorganismes sur les mains.
4	 Brosse à ongles	Permet d'enlever les salissures sur les ongles (sources de microorganismes).
5	Distributeur de papier à usage unique.	Procédé hygiénique.
6	Poubelle à pédale.	Aucune manipulation avec les mains.

3.2 – (0,5 pt par réponse exacte)

2 pts

- * après le passage aux toilettes
- * après s'être mouché
- * après avoir effectué des manipulations salissantes (décartonnage, nettoyage des locaux...)
- * après avoir manipulé certains aliments (éviscération, épluchage...)

3.3 – (1 pt par réponse exacte ; 0,5 pt par réponse si uniquement sigle)

2 pts

- * la DSV (Direction des services vétérinaires)
- * DDCCRF (Direction départementale de la consommation, de la concurrence, et de la répression des fraudes)

3.4 – (0,5 pt par réponse exacte)

2 pts

Voie de contamination	Mesures de prévention possibles
Contamination par le matériel	Nettoyage et désinfection du petit matériel.
Contamination par le personnel	Protection des plaies Port de la tenue professionnelle Vérification de l'état de santé Lavage des mains
Contamination par le milieu	Nettoyage et désinfection du plan de travail.

2^{ème} partie : Sciences appliquées aux équipements – 20 points

1.1 – L'énergie électrique. 0,5 pt

1.2 – (0,5 pt par réponse exacte) 3 pts

Grandeur électrique	Unité	Symbole de l'unité
Tension	Volt	V
Puissance	Watt	W
Intensité	Ampère	A

2.1 – (0,25 t par réponse) 1,5 pt

Nettoyer l'étal avec un détergent désinfectant **3**

Débrancher l'appareil **1**

Laisser le produit agir **4**

Racler l'eau résiduelle avec un matériel désinfecté et laisser sécher **6**

Rincer l'étal à l'eau claire **5**

Racler l'étal pour éliminer les déchets résiduels **2**

2.2.1 – (3 x 0,5 pt) 1,5 pt

* Concentration de 1 à 5 % suivant le degré et le type de salissures et la dureté de l'eau

* Laisser agir quelques minutes

* Ne pas mélanger à d'autres produits

2.2.2 – Les bactéries. 0,5 pt

2.2.3 - * Risque de dégagement de gaz toxiques

* Risque de perte d'efficacité 1 pt

2.2.4 – Matériau résistant au produit, lisse et imputrescible. 1 pt

3.1 – La vapeur de mercure produit un rayonnement ultra-violet faiblement visible lorsqu'elle est traversée par un courant électrique. 1 pt

3.2 – Cette poudre rend le rayonnement visible selon le principe de la fluorescence. 1 pt

3.3.1 – $(9 \times 3) \times 6 = 162 \text{ Wh} = 0,162 \text{ kWh}$. 1 pt

3.3.2 – $0,162 \times 0,12 = 0,01944 \text{ €}$. 1 pt

4.1 – (0,5 pt par réponse exacte)

3 pts

Numéro	Désignation
1	Arrivée d'eau froide
2	Réservoir calorifugé
3	Thermostat
4	Sortie d'eau chaude
5	Résistance électrique blindée
6	Système de sécurité (fusible)
7	Alimentation électrique
8	Transmission de la chaleur à l'eau

4.2.1 – C'est une eau trop riche en carbonates de calcium et magnésium. 1 pt

4.2.2 - * Entartrage de la résistance
* Surconsommation d'énergie 1 pt

4.3 – Prise de terre : dévie le courant vers la terre en cas de défaillance de l'appareil. 1 pt
Disjoncteur : coupe le courant sur l'ensemble de l'installation électrique
quand il y a un problème de surintensité ou de court circuit. 1 pt