



**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BEP ALIMENTATION

Dominante Charcutier traiteur

EP2 sciences appliquées

1^{ère} partie : Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène	/ 21 points
2^{ème} partie : sciences appliquées aux équipements professionnels et aux installations des locaux professionnels	/ 19 points
TOTAL	/ 40 points

	Session : 2010	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR		
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées		
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5	Page : 1/8

**1ère partie: Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène
(21 points)**

1.M.Martin, charcutier traiteur prépare et livre des plats qui seront servis pour le repas de Noël des personnes âgées à la salle polyvalente de la commune.

Le menu est le suivant:

- Langouste mayonnaise
- Gigot d'agneau / Pommes dauphine
- Fromages / pain aux céréales
- Bûche à la crème au beurre

1.1 Compléter le tableau ci-dessous afin de vérifier l'équilibre alimentaire du menu.

Plats du menu	Groupes d'aliments représentés
- Langouste mayonnaise	-
- Gigot d'agneau	-
- Pommes dauphine	-
- Fromages et pain aux céréales	-
- Bûche à la crème au beurre	-

	Session : 2010	Facultatif :
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR	
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées	
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5
		Page : 2/8

1.2 Ce menu n'est pas équilibré – Justifier cette affirmation par deux arguments.

-

-

1.3 Rééquilibrer le menu en modifiant deux plats et en les remplaçant parmi les propositions suivantes:

Verrines de concombres aux lamelles de saumon fumé

Huitres chaudes à la crème

Fagots de haricots verts et asperges vertes

Pommes de terre sautées

Salade de fruits exotiques

St Honoré

Foie gras

Plats du menu	Propositions de remplacement
- Langouste mayonnaise	
- Gigot d'agneau	
- Pommes dauphine	
- Fromages/pain aux céréales	
- Bûche à la crème au beurre	

1.4 Lors de la digestion, les constituants alimentaires subissent des transformations afin d'être assimilables par l'organisme.

Compléter le tableau ci-dessous.

Constituants alimentaires	Nutriments assimilables
- Protides	-
- Glucides	-
- Lipides	-

	Session : 2010	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR		
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées		
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5	Page : 3/8

1.5 Des matières grasses sont présentes dans ce menu. Compléter le tableau ci-dessous, concernant la digestion des lipides.

Organes de l'appareil digestif	Sucs digestifs	Transformations chimiques
Foie et vésicule biliaire	-	-
-	Suc pancréatique	Hydrolyse les lipides
-	-	

2. Le traiteur s'est organisé dans son travail en faisant cuire les langoustes la veille dans un court bouillon où il les a laissées refroidir toute la nuit. Le reste du repas a été confectionné le matin même et a été livré chaud vers midi.

Beaucoup de ces plats sont élaborés en liaison chaude.

Cocher d'une croix les cases caractéristiques de cette liaison.

	Refroidissement rapide	Maintien en t° > à 63°C	Stockage entre 0 et 3°C	Consommation le jour même	Transport en caissons isothermes
Liaison chaude					

3. Le repas de Noël s'achève vers 16 heures. Vers 22 heures, plusieurs personnes âgées présentent des douleurs abdominales et des diarrhées.

3.1 A l'aide des éléments de la situation et du document 1, indiquer la bactérie responsable de cette T.I.A.C. et justifier votre réponse.

Nom de la bactérie responsable	Particularités de cette bactérie	Incubation en heures	Alliments le plus souvent incriminés
Salmonella	Très pathogène. Elle peut provoquer la mort des personnes fragiles.	12 - 36	Préparations à base de produits carnés, volailles, œufs, préparations lactées, végétaux, produits de la mer.
Staphylococcus	La toxine produite est très active.	2 - 5	Tout aliment manipulé par des individus porteurs de la bactérie : crème pâtissière, crème glacée, charcuterie, viande hachée, etc.
<i>Clostridium perfringens</i>	Anaérobie, peut sporuler.	6 - 12	Fonds de sauce, aliments cuits la veille, plats cuisinés à l'avance (en grande quantité) refroidis trop lentement, réchauffage insuffisant.

	Session : 2010	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR		
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées		
Type :	Durée : 3h30	Coefficient : 5	Page : 4/8

Bactérie responsable :

Justification:

-

-

3.2 Définir en toutes lettres le sigle T.I.A.C.

T :

I :

A :

C :

3.3 Indiquer deux caractéristiques d'une T.I.A.C.

-

-

3.4 Il existe des facteurs pouvant contribuer à la survenue d'une TIAC:

- 1 – Matières premières contaminées
- 2 – Contamination par le personnel
- 3 – Contamination par l'équipement
- 4 – Délai important entre préparation et consommation

Illustrer chacun de ces facteurs en citant un exemple qui s'appuie sur vos pratiques professionnelles.

1 -

2 -

3 -

4 -

2^{ème} Partie: Sciences appliquées aux équipements et aux installations des locaux professionnels 19 points

Cette TIAC est peut-être due à un problème d'hygiène résultant d'un mauvais entretien des surfaces et des matériels dans le laboratoire de M. Martin, charcutier traiteur.

1. Enoncer le mode d'action des produits d'entretien suivants:

une crème à récurer :

un détergent :

un désinfectant :

un détartrant :

	Session : 2010	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR		
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées		
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5	Page : 5/8

2 .Dans le tableau ci-dessous, choisir parmi la liste suivante les produits d'entretien à utiliser en fonction des matériaux à nettoyer et désinfecter.

agglutinant, poudre à récurer, crème à récurer, détergent moussant liquide, détergent/désinfectant, eau de Javel , alcool à brûler, détergent en pastille ou granulés, détartrant, détergent liquide puissant

Matériaux	Opération à réaliser	Utilisations	Produits à choisir
Grès cérame	Nettoyage simple	Sols	-
Porcelaine	Nettoyage simple	Vaisselle (lavage machine professionnel)	-
Acier inoxydable	Nettoyage et désinfection	Plans de travail	-
Acier inoxydable	Elimination de dépôt de calcaire	Robinetterie	-

3. Relier par une flèche chaque détergent à son utilisation

- 1-Détergents à ph neutre (ph:7) •
- 2-Détergents très basiques "décapants" (ph: 13,5 à 14) •
- 3-Détergents très acides "détartrant" (ph:3) •
- A-Tartre
- B- Graisses carbonisées
- C-Souillures fraîches, grasses et protéiniques

4. Cocher la case vrai ou faux pour juger des affirmations suivantes.

Affirmations	Vrai	Faux
Un détergent détruit les micro-organismes		
Un abrasif agglutine les poussières		
L'eau est un solvant		
L'alcool est un solvant des salissures grasses		
Un abrasif dur risque de rayer les surfaces fragiles		

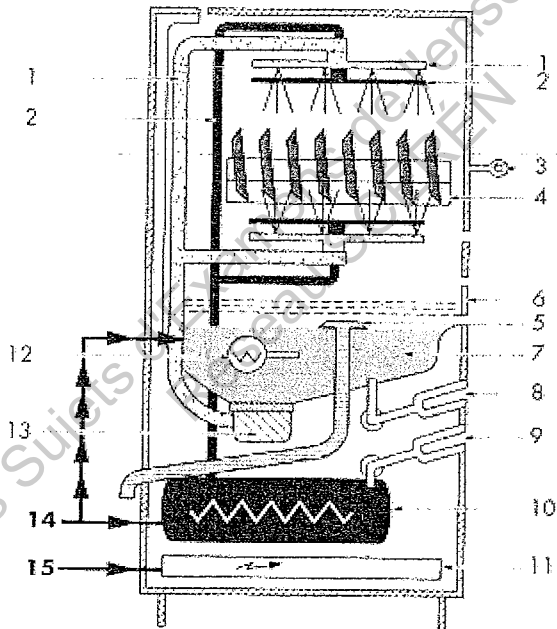
Session :	2010	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR		
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées		
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5	Page : 6/8

5. M. Martin lave la vaisselle en machine.

Mettre en relation la température de l'eau ou de l'air avec le résultat attendu pour les 4 opérations que comporte le lavage de la vaisselle en machine, en complétant le tableau suivant:

Opérations	Température	Résultat
. Prélavage	.	.
.	. 50°C/60°C	.
.	.	. Eliminer le détergent
.	. Air chaud	.

6. Compléter le schéma de fonctionnement du lave-vaisselle en reportant les numéros du schéma dans le tableau ci-après.



	Session : 2010	Facultatif :
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR	
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées	
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5
		Page : 7/8

	- Panier ou casier de lavage
	- Fermeture du capot
8	- Distributeur doseur de détergent
9	- Distributeur doseur de produit de rinçage
11	- Boîtier électrique de commande
15	- Alimentation en énergie électrique
14	- Alimentation générale en eau
	- Réservoir de lavage
	- Corps de chauffe avec thermostat
	- Pompe de lavage
	- Canalisation et jets rotatifs de lavage
	- Canalisation et jets rotatifs de rinçage
6	- Filtre amovible de la cuve
	- Trop-plein et vidange
10	- Surchauffeur pour l'eau de rinçage

7. La vaisselle propre sort de la machine avec un aspect terne et blanchâtre.

7.1 Indiquer la cause probable de ce défaut.

7.2 Indiquer l'équipement indispensable à la résolution de ce défaut.

	Session : 2010	Facultatif :
Examen et Spécialité :	BEP ALIMENTATION CHARCUTIER TRAITEUR	
Intitulé de l'épreuve :	EP2 Sciences appliquées	
Type :	Durée : 3h30	Coefficient :5
	Page :	8/8