



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

MENTION COMPLEMENTAIRE

Employé Traiteur

ET2 - SCIENCES APPLIQUÉES A LA NUTRITION ET A L'HYGIENE

1^{ère} Partie : <i>Sciences appliquées à la nutrition</i>	/ 24 Points
2^{ème} Partie : <i>Sciences appliquées à l'hygiène</i>	/ 36 Points
<u>TOTAL</u>	/ 60 Points
<u>NOTE</u>	/ 20 Points

Session :	2011	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur		
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène		
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3	Page : 1 / 9

1^{ère} Partie : sciences appliquées à la nutrition 24 points

Vous travaillez chez un traiteur spécialisé dans la préparation de buffets de mariages. Votre Chef vous demande de prendre en charge la réalisation d'un assortiment de verrines.

1-1 Vous réalisez des verrines salées « tomates chèvre ». Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les groupes d'aliments, les principaux constituants alimentaires et leurs rôles.

Ingrédients	Groupes alimentaires	Principaux constituants alimentaires	Rôles
Fromage de chèvre	-	- -	- -
Tomates fraîches	-	- -	- -
Huile d'olive	-	-	-

1-2 En nutrition, il est possible de faire des équivalences. Proposer une définition des équivalences alimentaires.

1-3 Proposer une équivalence calcique de 80g de fromage de chèvre.

	Session : 2011	Facultatif :
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur	
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3
		Page : 2 / 9

1-4 A l'aide de l'étiquette ci-dessous, calculer la valeur énergétique moyenne de 100g de fromage de chèvre frais.

Fromage de chèvre frais			
	Valeur nutritionnelle moyenne pour 100g		
	Protides	Glucides	Lipides
	11g	1,8g	17,5g

1-5 Comparer la valeur énergétique du fromage de chèvre frais à celle des fromages ci-dessous.

Valeur énergétique moyenne pour 100g	
Brie	1161 kJ
Cheddar	1499 kJ
Parmesan	1644 kJ

1-6 Certaines erreurs alimentaires peuvent être à l'origine de maladies nutritionnelles. Citer deux conséquences de la consommation excessive de produits riches en lipides.

1-7 La présentation en verrine permet de mettre en valeur les aliments en jouant sur les couleurs. L'aspect visuel de l'aliment fait partie de la qualité organoleptique. Définir « propriétés organoleptiques d'un aliment ».

	Session : 2011	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur		
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène		
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3	Page : 3 / 9

1-8 Citer trois propriétés organoleptiques d'un aliment et associer l'organe sensoriel qui permet de les percevoir.

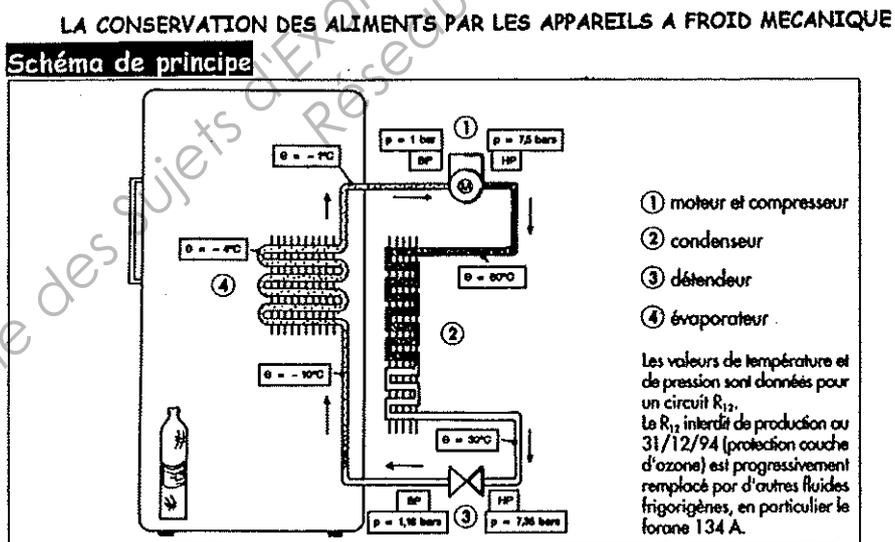
<u>Propriétés organoleptiques</u>	<u>Organes sensoriels</u>
-	-
-	-
-	-

2^{ème} Partie : sciences appliquées à l'hygiène 36 points

2-1 Après avoir préparé vos verrines, vous les entreposez en chambre froide.

2-1-1 Rappeler la température à laquelle doivent être conservées les verrines en chambre froide.

2-1-2 A l'aide du document ci-dessous, indiquer le principe de production du froid mécanique.



Editions B.P.I.

	Session : 2011	Facultatif :
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur	
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3 Page : 4/9

2-1-3 Citer trois règles d'utilisation ou d'entretien visant à assurer le bon fonctionnement d'une chambre froide.

-
-
-

2-1-4 Compléter le tableau ci-dessous en indiquant l'action de chaque température sur les microorganismes et le traitement subi par l'aliment selon la température.

Température	Action sur les microorganismes	Traitement subi par l'aliment
-18°C	-	-
+3°C	-	-
+85°C	-	-
+140°C	-	-

2-1-5 Définir la chaîne du froid.

-

2-2 Dans le cas où la chaîne du froid ne serait pas respectée, il y a des risques de TIAC.

2-2-1 Donner la signification du sigle TIAC.

-

2-2-2 Citer deux symptômes qui permettent de soupçonner une TIAC.

-

	Session : 2011	Facultatif :
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur	
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3
		Page : 5 / 9

Si une TIAC est déclarée, des analyses microbiologiques sont obligatoirement faites.

2-2-3 Citer le nom d'un organisme de contrôle qui intervient dans cette situation.

-

Résultats d'analyses microbiologiques

Germes recherchés	Critères par gramme	Résultats
Germes aérobies à 30°C	300000	20000
Colliformes à 30°C	1000	360
Colliformes fécaux à 44,5°C	10	<10
Staphylococcus auréus	100	550
Anaérobies sulfito-réducteurs à 46°C	30	<10
Salmonella	Absence	Absence

Résultats non satisfaisant.

2-2-4 D'après les résultats d'analyses microbiologiques, relever le microorganisme excédentaire.

-

2-2-5 Ce microorganisme est pathogène. Donner une définition de « pathogène ».

-

2-2-6 Proposer trois mesures préventives afin d'éviter une contamination par ce germe.

-

-

	Session : 2011	Facultatif :
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur	
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène	
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3
		Page : 6 / 9

2-2-7 Citer deux autres germes qui pourraient être responsables d'intoxications alimentaires.

-

-

2-3 Pour réaliser l'entretien de votre laboratoire, vous utilisez le produit présenté en annexe 1.

2-3-1 Indiquez les deux modes d'action du produit et leur définition en complétant le tableau ci-dessous.

Mode d'action	Définition
-	-
-	-

2-3-2 A l'aide de la fiche technique du produit, retrouver les principales étapes à respecter pour réaliser un entretien satisfaisant de vos plans de travail.

1 -

2 -

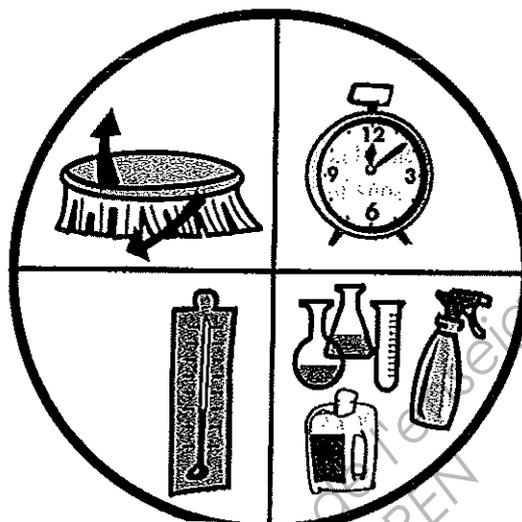
3 -

4 -

5 -

	Session : 2011	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur		
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène		
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3	Page : 7 / 9

2-3-3 Quatre facteurs déterminent l'efficacité du nettoyage en aspersion/brossage. A partir du cercle de Sinner et de la fiche technique du Divosan S4, lister les quatre paramètres (ou facteurs d'efficacité) qui interviennent dans une opération de nettoyage du plan de travail.



Extrait : livre S.A à la nutrition et aux équipements CASTEILLA CAP/BEP

Paramètres	Information de la fiche technique
-	-
-	-
-	-
-	-

Session :	2011	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur		
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène		
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3	Page : 8 / 9

Divosan S4



Dégraissant désinfectant bactéricide (sols, surfaces)

Propriétés physico-chimiques

- Nature : Liquide homogène jaune clair.
- Masse volumique à 20°C : 1100 kg/m³ environ.
- Miscible à l'eau en toutes proportions.
- pH (solution aqueuse à 1%) : 10,5 - 11,5.
- Date limite utilisation optimale : 3 mois.

Compatibilité chimique

- Ne pas utiliser sur aluminium et aciers légers.

Conditions d'utilisation

- Faire précéder le nettoyage et/ou la désinfection d'un premier rinçage à l'eau potable.
- Diluer le produit à la concentration désirée dans de l'eau à 40-50°C.
- Appliquer la solution et laisser agir.
- Rincer à l'eau potable. Utiliser une raclette pour faciliter le rinçage des sols.
- Laisser sécher.

En aspersion/brossage

- Concentration : 7,5 à 30 ml/l.
- Température : 35 à 50°C.
- Temps de contact : 5 à 15 mn.

En moussage

- Concentration : 30 à 50 ml/l.
- Température : 20°C.
- Temps de contact : 5 à 20 mn.

Utilisation en poste de désinfection

- Le poste de désinfection permet de doser et de distribuer automatiquement la solution de produit.
- Le dosage se fait proportionnellement à la quantité d'eau utilisée et doit être réglé par le Service Technique Johnson Diversey.
- Laisser agir de 5 à 15 minutes.

- Le poste de nettoyage de désinfection permet de rincer à l'eau potable. Laisser sécher.
- Pour plus d'informations, consulter la fiche d'informations techniques du poste désinfection.

Propriétés désinfectantes

- Bactéricide à 0,25% selon la norme AFNOR T 72301 spectre 4 + lactobacillus plantarum en présence d'eau dure 30°F, en 5 mn à 20°C.
- Présente une activité bactéricide à 0,75% sur les souches Listeria monocytogenes et Salmonella enteritidis selon la norme EN 1276 (octobre 1997) en 5 mn à 20°C.

Réglementation

- Produit homologué par le Ministère de l'Agriculture sous le N° 9700120 en tant que bactéricide à 0,75% pour les locaux de stockage et le matériel de transport (POV/POV) et le matériel de stockage (POV).
- Rincer les surfaces à l'eau potable après la désinfection.
- Produit conforme à la législation relative :
 - aux produits de nettoyage du matériel pouvant se trouver au contact de denrées alimentaires (décret du 17.06.98)
 - à la biodégradabilité des détergents (décret et arrêtés du 24.12.87).

Conditionnement

- Carton de 2 x 5 l.

Johnson Diversey
 ANHIMALPES COTTRE
 2 rue Labrousse - 13000 TULLE
 Tél. 04 71 39 19 70 - Fax 04 71 39 21 13
 RCS LYON N°A 200 078 - SIREN 481 000 01

	Session : 2011	Facultatif :	
Examen et Spécialité :	MC employé traiteur		
Intitulé de l'épreuve :	Sciences appliquées à la nutrition et à l'hygiène		
Type :	Durée : 1h	Coefficient : 3	Page : 9 / 9