

# BEP ALIMENTATION

## Dominante Charcutier traiteur

### Épreuve Sciences Appliquées

<p style="text-align: center;"><b><u>1<sup>ère</sup> partie :</u></b></p> <p>Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène</p>	/18 points
<p style="text-align: center;"><b><u>2<sup>ème</sup> partie :</u></b></p> <p>Sciences appliquées aux équipements et aux installations des locaux professionnels</p>	/22 points
<b>TOTAL →</b>	/40 points

Note sur 8 : ..... / 8

BEP ALIMENTATION Dominante Charcutier traiteur	Session 2007	N° d'anonymat
Epreuve Sciences appliquées	Feuille 1 / 10	

<b>Sujet</b>	<b>Session 2007</b>	N° d'anonymat :	
Examen et spécialité : BEP ALIMENTATION Dominante Charcutier traiteur			
Intitulé de l'épreuve	EP2 → Technologie professionnelle, sciences appliquées, arts appliqués <b>Partie Sciences appliquées</b>	Facultatif : date et heure	
Nom et prénom : .....	Date de naissance : .....	Durée : 3 h 30	Coefficient : 5
		Feuille 1 / 10	

**1<sup>ère</sup> partie - Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène 18 Points**

Monsieur Londuba, charcutier traiteur à Neuville, a reçu ce matin les résultats d'analyse (annexe 1) d'une macédoine de légumes prélevée dans une chambre froide de son établissement. Répondre aux questions suivantes :

1.1. Préciser à quelle famille appartiennent les micro-organismes cités dans l'annexe1.

.....

1.2. Relever le micro-organisme dont le résultat est supérieur à la norme.

.....

1.3. Cocher les fautes d'hygiène responsables de l'introduction de ce micro-organisme dans la macédoine

- Personne ayant oublié son calot
- Personne ayant une plaie infectée à la main
- Personne ayant une blouse sale
- Personne ayant une infection rhino-pharyngée

1.4. Donner la définition des termes suivants :

Aérobie : .....

Anaérobie : .....

1.5. Relever dans l'annexe 1, le groupe de micro-organismes qui peuvent être introduits dans les aliments par une mauvaise hygiène des mains à la sortie des toilettes.

.....

BEP ALIMENTATION dominante charcutier traiteur	Feuille 2 / 10
Epreuve : Sciences appliquées	

.....

1.6 Replacer dans le tableau ci-dessous, les conditions de développement de ces micro-organismes : *éléments nutritifs, froid, absence d'eau, oxygène pour les bactéries aérobies, humidité, absence d'éléments nutritifs, absence d'oxygène pour les bactéries aérobies, pH neutre, température comprise entre 10 et 63°C, température supérieure à 63°C.*

Conditions favorables	Conditions défavorables
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

**Pour effectuer la macédoine, Monsieur Londuba utilise de la mayonnaise.**

1.7. Préciser à quel groupe d'aliments appartient la mayonnaise.

.....

1.8. Indiquer le rôle principal dans l'organisme des :

➤ Lipides :

.....

.....

➤ Protides :

.....

.....

1.9. Citer 2 problèmes de santé provoqués par une trop grande consommation de ce type d'aliments.

.....  
.....

1.10. Relier par des flèches chaque critère de qualité à l'exemple correspondant.

- |                        |                       |                       |   |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| Qualité nutritionnelle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Aspect, saveur agréable de l'aliment      |
| Qualité sanitaire      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Conservation des vitamines                |
| Qualité organoleptique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Absence de micro-organismes<br>pathogènes |

.....

2<sup>ème</sup> partie : 22 points

**Sciences appliquées aux équipements et aux installations des locaux professionnels**

2. Pour conserver la macédoine de légumes, Monsieur Londuba utilise une chambre froide positive ou un réfrigérateur (voir annexe 2).

2.1. Indiquer 2 précautions à prendre lorsque vous entreposez des aliments dans une chambre froide.

.....

.....

2.2. A l'aide du schéma de l'annexe 2, compléter le tableau ci-dessous en précisant le nom et le numéro de chaque organe.

ORGANE	N°	RÔLE
		Met le fluide réfrigérant sous pression et le pulse dans le circuit
		Absorbe la chaleur des aliments et de l'enceinte
		Evacue à l'extérieur la chaleur captée par l'évaporateur
		Commande la marche et l'arrêt du moteur compresseur afin de maintenir une température constante dans l'enceinte
		Limite l'entrée de la chaleur dans la chambre froide

2. 3. La chambre froide que Monsieur Londuba utilise est équipée d'un dégivrage automatique. Préciser l'importance du dégivrage pour un appareil producteur de froid.

.....

.....

.....

BEP ALIMENTATION dominante charcutier traiteur	Feuille 5 / 10
Epreuve : Sciences appliquées	

.....

2. 4. L'entreprise dispose des produits de nettoyage proposés en annexe 3.

2.4.1 Nommer le produit à utiliser pour nettoyer la chambre froide. Justifier ce choix.

.....  
.....  
.....

2.4.2. Noter le principal danger que présente de ce produit.

.....  
.....  
.....

2.4.3. Indiquer 2 précautions à prendre lors de l'utilisation de ce produit.

.....  
.....

2.5. Pour préparer la macédoine, Monsieur Londuba utilise un mélange de légumes conditionnés sous vide.

2.5.1 Après cuisson et refroidissement des légumes, compléter le tableau des étapes de la mise sous vide.

<b>Etape 1</b>	Mettre les légumes dans un sachet
<b>Etape 2</b>	
<b>Etape 3</b>	
<b>Etape 4</b>	
<b>Etape 5</b>	Conserver en froid positif

.....

2.5.2. La mise sous vide empêche le développement des micro-organismes aérobies.  
En déduire le rôle de l'étape 5.

.....  
.....  
.....

2.5.3. Indiquer la température utilisée lors de cette étape.

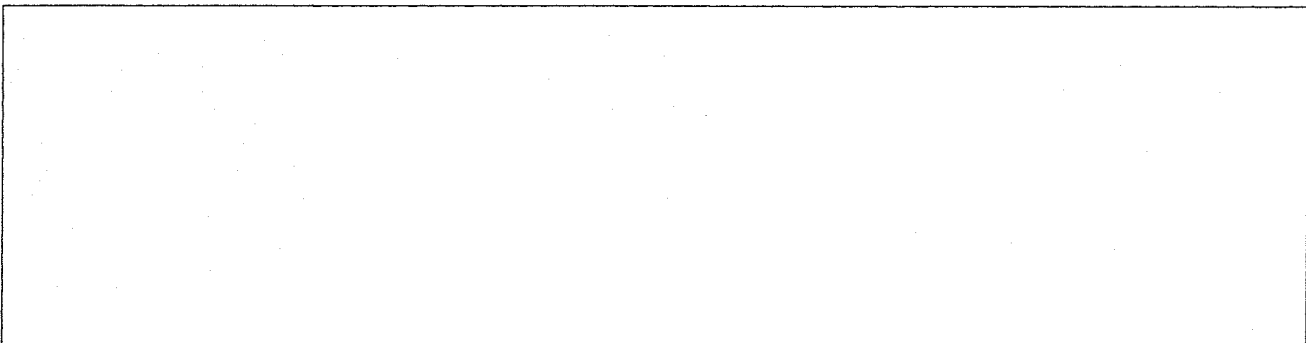
.....

2.5.4. Enoncer 3 avantages de la mise d'un produit sous vide.

.....  
.....  
.....

2.5.5. Sur l'étiquette des légumes sous vide figure une DLC . Donner la signification de ce sigle et préciser son utilité.

.....  
.....  
.....



**COMPTE RENDU D'ANALYSE BACTERIOLOGIQUE****IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON :**

Macédoine de légumes

Lieu de prélèvement : **dans frigo**Conditionnement : **dans ravier**Fournisseur : **FEDERALI**

DF : 00/00/00/ DLC/DLUO : 00/00/00

Livré le : 00/00/00

Prélevé le : 14/05/06

Type de produit

Distributeur

N° de lot

Préparé le : 00/00/00

T° : +13°C

Heure : 10h10

**RECHERCHES**

Micro org. aérobies

Coliformes fécaux

Salmonelles dans 25g

Staphylococcus aureus

Anaérobies sulf.réducteurs

**RESULTATS**

74.000/g

8/g

Absence

800/g

&lt;10/g

**CRITERES**

&lt;300.000/g

&lt;10/g

Absence

&lt;100/g

&lt;30/g

**NON SATISFAISANT**

Selon la réglementation en vigueur pour ce produit

**ATTENTION : NE PAS CONFONDRE « NON SATISFAISANT » ET « TOXIQUE »**

BEP ALIMENTATION dominante charcutier traiteur

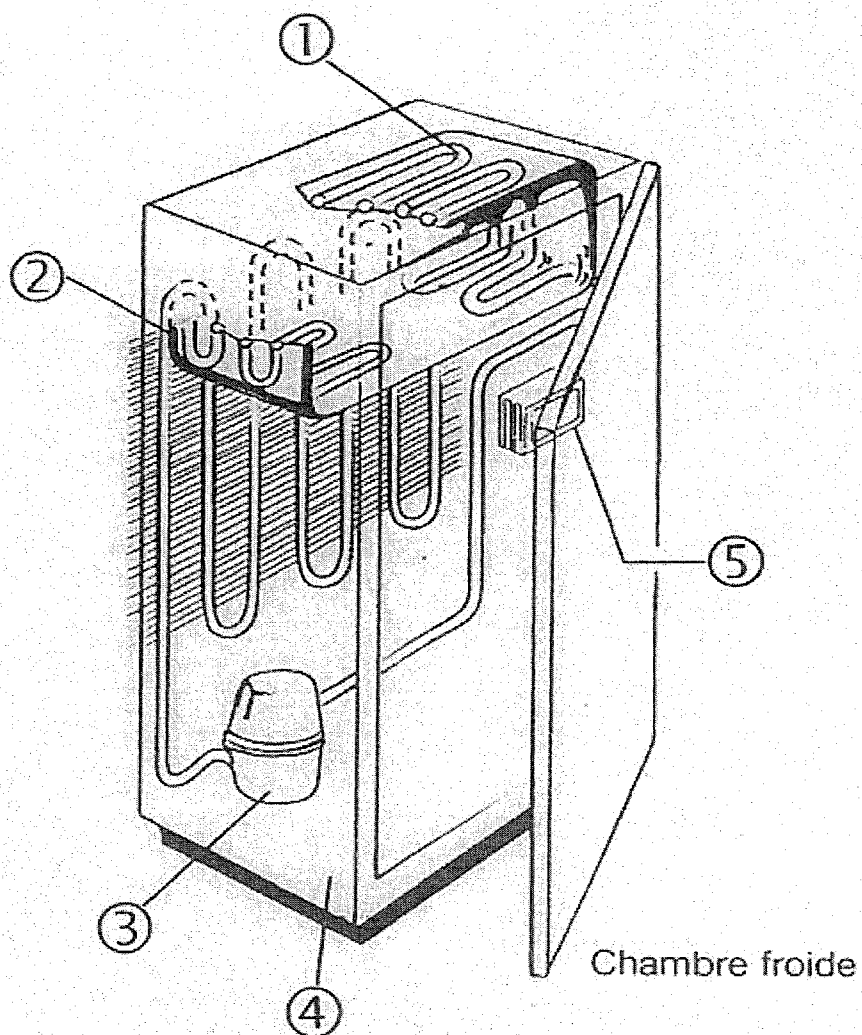
Epreuve : Sciences appliquées

Feuille 8 / 10



## Annexe 2

Voir schéma de la chambre froide.



CAP Sciences Appliquées – Alimentation – Hygiène – Equipements  
Par M.F. Jan et O. Legrand – éditions BPI

BEP ALIMENTATION dominante charcutier traiteur  
Epreuve : Sciences appliquées

Feuille 9 / 10

## Produit n° 1

Retrouvez la désinfection de l'Eau de Javel La Croix dans une pastille effervescente.



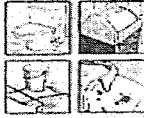
Les pastilles de Javel La Croix se dissolvent rapidement dans l'eau et tuent 100% des microbes et bactéries. Sans risque d'efflorescences, les pastilles de Javel La Croix s'utilisent d'un geste simple et permettent de désinfecter, détacher, désodoriser, blanchir et nettoyer dans toute la maison. \*A ce jour, aucune souche microbienne résistante à leur principe n'a été trouvée.

Utilisez une pastille de Javel La Croix comme votre Eau de Javel La Croix habituelle.

WC : 1 pastille directement dans la cuvette. La chasse d'eau. Laisser agir 10 minutes.

Foyers septiques : maximum 2 fois par semaine.

Sols, carrelages et sanitaires : Diluez 1 pastille dans 4 litres d'eau. Laver et rincer 3 minutes après.



Poubelle : 1 pastille dans 4 litres d'eau. Tripler, laisser agir 10 minutes et vider.

Blanchiment du linge (coton et le lin ou grand linge) : 2 pastilles dans le bac à poudre de la machine. Ne pas mettre directement dans la tambour. A la main : 2 pastilles dans 10 litres d'eau.

### PRECAUTIONS D'EMPLOI

**X** Contour de déshydratation de sodium dihydrogéné phosphate. • Nard en cas d'ingestion. • En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. • Au contact d'un acide dégage un gaz toxique. • Tenir éloigné pour les personnes âgées, pour éviter des effets néfastes à long terme pour l'autoconservation oculaire. • Éviter pour les yeux et les voies respiratoires. • Conserver hors de la portée des enfants. • Conserver le récipient à l'abri de l'humidité. • En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. • Attention! Ne pas utiliser en combinaison avec d'autres produits, des gaz dangereux libérés peuvent se libérer. (COCOR - BAKKALIT - 1 9120 8085 - COCOCHEMIS Tel. 01 47 48 45 00)

## Produit n° 2

# Uxor

### Nettoyage et protection de l'inox

Produit spécialement étudié pour le nettoyage et la protection de toutes les surfaces en acier inoxydable mates ou brillantes.

- L'association de matières tensio-actives, de solvants minéraux et d'alcool permet une élimination rapide et efficace des saletés.

- Uxor élimine rapidement la pellicule grasse, la patine du temps, les traces de doigts et les dépôts calcaires.

- Des charges abrasives douces renforcent l'effet détergent et permettent d'éliminer les saletés plus tenaces (restes alimentaires séchés par exemple).

- La présence d'huile de silicone confère à Uxor un pouvoir protecteur à effet hydrophobe qui favorise les nettoyages ultérieurs en empêchant les saletés de s'incruster.

- Uxor peut être utilisé sur toutes les surfaces en acier inoxydable mais également sur les surfaces chromées, en laiton, en cuivre, en émail, en nickel...

### Utilisation

Bien agiter le flacon avant l'emploi. Appliquer le produit avec un chiffon ou une gaze d'essuyage légèrement humide. Frotter en insistant sur les taches rebelles. Rincer à l'eau et lustrer (dans le sens du métal) avec un chiffon doux et sec jusqu'à l'obtention du brillant.

### Dosage

- Uxor ne rayer pas les surfaces.

### Précautions d'emploi

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

# ECOLAB

## GV-Sirafan 1

Détergent désinfectant pour surfaces alimentaires. Bactéricide.

GV-Sirafan 1 nettoie et désinfecte toutes les surfaces lavables. Recommandé pour les surfaces alimentaires.

GV-Sirafan 1 doit être appliqué sur une surface rincée ou nettoyée, à l'aide d'une gaze d'essuyage, d'un balai rasant, d'un poste de désinfection Ecolab ou d'un pulvérisateur à pression selon le type de surface (matériels, sols, ...).

Sur une surface peu sale, utiliser en une seule opération, associant détergence et désinfection, à la concentration de 1,5%. Sur une surface fortement souillée, un nettoyage préalable de la surface est nécessaire. Utiliser ensuite à la concentration de 1,5% pour désinfecter.

### Mode d'emploi :

- Appliquer le produit sur les surfaces à nettoyer.
- Laisser agir le produit 10 minutes à température ambiante, 30 minutes à basse température (chambres froides).
- Rincer soigneusement à l'eau potable. Pour les surfaces en contact avec les aliments, un contrôle du rinçage est obligatoire.

Homologation : N° 9000158 du 5/04/1990.

Produits d'origine végétale : GV-Sirafan 1 est homologué pour le traitement bactéricide des locaux de stockage et de leurs parois par pulvérisation, du matériel de stockage, du matériel de transport et de récolte à la concentration de 0,75 %.

Produits d'origine animale : GV-Sirafan 1 est homologué pour le traitement bactéricide des locaux de stockage et du matériel de transport à la concentration de 2 %.



XG-Irritant

## GV-SIRAFAN 1

R 38 - Irritant pour la peau.

R 41 - Risque de lésions oculaires graves.

S 26 - En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

S 28 - Après un contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.

S 36/37/39 - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.

Ecolab snc  
8, rue Rouget de Lisle  
92942 Issy-les-Moulineaux cedex  
Tél. 01 40 93 93 94

## Produit n° 3

BEP ALIMENTATION dominante charcutier traiteur

Epreuve : Sciences appliquées

Feuille 10 / 10