

BEP ALIMENTATION

Dominante

PRÉPARATEUR EN PRODUITS CARNÉS

SCIENCES APPLIQUÉES

<u>1^{ère}</u> partie :	
Sciences appliquées à l'alimentation	/14 points
<u>2^{ème}</u> partie :	
Sciences appliquées à l'hygiène	/13 points
<u>3^{ème}</u> partie :	
Sciences appliquées à l'équipement	/13 points
<u>TOTAL</u>	/40 points
<u>NOTE</u>	/20 points

BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés		N° d'anonymat
Epreuve EP2 - Sciences appliquées	Feuille 1 / 12	



SUJET	Session 2007	N° d'anonymat :	
Examen et spécialité : BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés			
Intitulé de l'épreuve : EP2 → Technologie professionnelle, sciences appliquées, préparation traiteur Partie : Sciences appliquées		Facultatif : date et heure	
Nom et prénom :	Durée : 3h 30	Coefficient : 5	Feuille 1 / 12
Date de naissance :			

1^{ère} Partie : Sciences appliquées à l'alimentation

1 LE BOUCHER DE L'ENTREPRISE « AU FIN GOURMET » VIENT DE FABRIQUER DES STEAKS HACHÉS A LA DEMANDE D'UNE CLIENTE.

1.1 À PARTIR DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE DU STEAK HACHE ET DE VOS CONNAISSANCES :

- Calculer la valeur énergétique de 100 g de steak haché en complétant le tableau suivant.

Composition alimentaire de 100 g de viande de bœuf maigre :

Eau	Glucides	Lipides	Protides	Fer	Phosphore
73 g	0 g	4,5 g	20 g	2 mg	180 mg

Constituants alimentaires	Quantités en g pour 100 g de steak haché	Énergie en KJ
Glucides		
Lipides		
Protides		
Total de la valeur énergétique :		

1.2 D'APRES LE TABLEAU CI DESSUS, CITER LE CONSTITUANT ALIMENTAIRE PRINCIPAL DU STEAK HACHE :

➤

Ne rien inscrire dans cette partie

1.3 NOMMER L'ELEMENT DE BASE QUI CONSTITUE LES PROTEINES :



1.4 INDIQUER LE ROLE PRINCIPAL DES PROTEINES DANS L'ORGANISME :



1.5 CITER 2 AUTRES ALIMENTS D'ORIGINE VEGETALE RICHES EN PROTEINES (= EN PROTIDES) :



2 LA CLIENTE PENSE UTILISER LE STEAK HACHE ACCOMPAGNE DE PATES POUR LE DEJEUNER A MIDI :

2.1 POUR OBTENIR UN DEJEUNER EQUILIBRE, COMPLETER LE TABLEAU SUIVANT :

<u>Groupes d'aliments :</u>	<u>Aliments proposés :</u>
Crudités	
	Pâtes au beurre
	Compote de pommes

✂

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

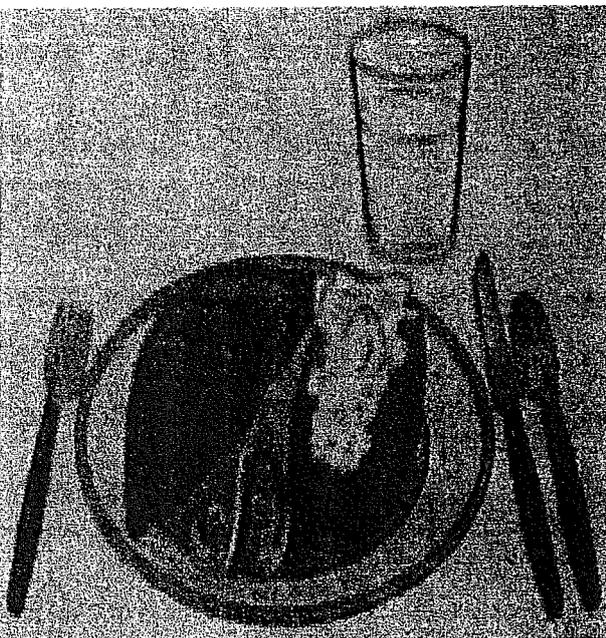
2.2 LORS DE LA DEGUSTATION DE CE REPAS, PLUSIEURS SENS SONT MIS EN JEU :

2.2.1 COMPLETER LE DOCUMENT CI-DESSOUS EN INDIQUANT :

- Les sens mis en jeu.
- La qualité à laquelle fait référence ce document.

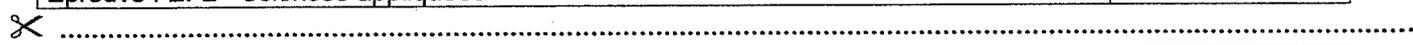
Choix du consommateur

Sens mis en jeu

 OEIL		
 OREILLE		
 DOIGT		
 NEZ		
 LANGUE		

QUALITÉ :

.....



Ne rien inscrire dans cette partie

2ème Partie : Sciences appliquées à l'hygiène

1. LA PRESSE A RELATE DES CAS D'INTOXICATION ALIMENTAIRES SUITE A LA CONSOMMATION DE STEAKS HACHES.

Après lecture de l'article ci dessous :

Intoxication au steak haché : Nouveau cas suspect dans le sud-ouest

Une femme d'une quarantaine d'années « présentant tous les symptômes » de l'intoxication liée aux steaks hachés de l'entreprise Soviba est hospitalisée depuis vendredi soir au CHU de Bordeaux, a-t-on appris dimanche auprès du CHU.

Des steaks hachés surgelés, vendus dans des supermarchés X et contaminés par la bactérie Escherichia Coli lors de leur fabrication, ont provoqué au moins 26 cas d'intoxication grave dans le sud-ouest de la France dont 24 enfants. Un des enfants est hospitalisé à Bordeaux.

« Les premiers éléments de l'enquête nous font supposer qu'il y a eu à l'abattoir une erreur de manipulation lors de l'éviscération d'un animal, entraînant la contamination d'une première série de hachage », a également expliqué le professeur, dans un entretien au quotidien régional Le Progrès paru vendredi.

Extrait de agrisalon.com ; <http://www.agrisalon.com/06-actu>

BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés
Epreuve : EP2 - Sciences appliquées

Feuille 5 /12

Ne rien inscrire dans cette partie

RELEVER L'ALIMENT INCRIMINE DANS CE CAS D'INTOXICATION :

1.1 RELEVER LE NOM DU MICRO-ORGANISME DONT IL EST QUESTION :



NOMMER LA FAMILLE A LAQUELLE IL APPARTIENT :



1.2 CITER 2 AUTRES FAMILLES DE MICRO-ORGANISMES :



1.3 PRECISER QUELLES SONT LES CATEGORIES DE CONSOMMATEURS LES PLUS FRAGILISES DANS UNE TELLE SITUATION :

Citer 2 catégories de consommateurs et indiquer pourquoi :



Pourquoi ?



1.4 SELON L'ARTICLE, INDIQUER QUELLE EST L'ORIGINE PRESUMEE DE CETTE CONTAMINATION :



✂

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

1.5 IL S'AGIT D'UNE CONTAMINATION DES MATIERES PREMIERES PAR UNE BACTERIE. D'AUTRES ORIGINES A UNE CONTAMINATION SONT POSSIBLES. POUR CHACUNE D'ENTRE ELLES, INDIQUER DANS LE TABLEAU CI DESSOUS UNE SITUATION PROFESSIONNELLE POUVANT L'ILLUSTRER :

Types de contamination :	Exemples de situation professionnelle contaminante :
Contamination manuportée	
Contamination aéroportée	
Contamination fécale	
Contamination croisée	

1.6 LES STEAKS HACHES SONT SOUMIS A DES CONTROLES MICRO BIOLOGIQUES PAR UN LABORATOIRE D'ANALYSES.

Les résultats sont les suivants :

Échantillon n°062002, collecté le 30/05/2007 à 17 h par Dr Duchemin.

Nom du produit : steak haché

Mis en analyse le 30/05/2007

Date de fabrication : le 30/05/2007

Fournisseur : « Au fin gourmet »

Échantillon conservé à 4 °C

BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés	Feuille 7 /12
Epreuve : EP2 - Sciences appliquées	



Ne rien inscrire dans cette partie

Germes recherchés	Résultats	Critères réglementaires	Qualité bactériologique
Coliformes totaux	300	1 000 / g	
Coliformes fécaux (Eschérichia Coli)	50	10 / g	Non satisfaisant
Staphylocoques	1 200	100 / g	
salmonelles	ABS	ABS	

1.6.1 COMPLETER LA COLONNE « QUALITE BACTERIOLOGIQUE » :

1.6.2 PRECISER VOTRE CONCLUSION SUR LA QUALITE BACTERIOLOGIQUE DE CE PRODUIT :



1.6.3 LA CONSOMMATION DE CE PRODUIT PEUT ENTRAINER UNE T.I.A.C. :

1.6.3.1 Définir le sigle T.I.A.C.



1.6.3.2 Citer les conséquences de la déclaration d'une T.I.A.C. pour l'entreprise :

❖ Conséquences civiles et pénales :



❖ Conséquences économiques :



BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés

Epreuve : EP2 - Sciences appliquées

Feuille 8 /12



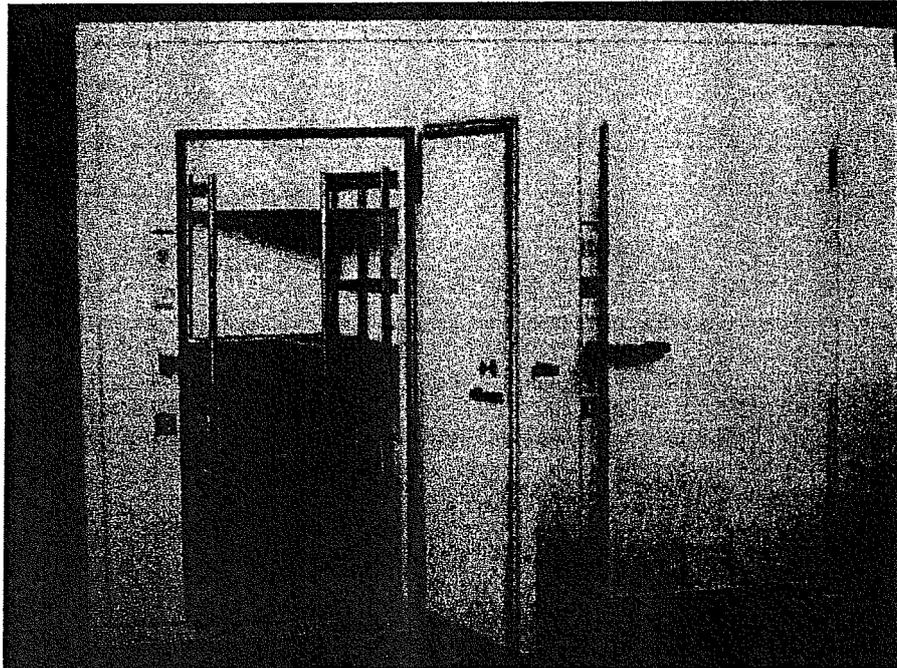
Ne rien inscrire dans cette partie

3ème Partie : Sciences appliquées aux équipements

1 LES APPAREILS PRODUCTEURS DE FROID VOUS PERMETTENT D'ASSURER LA CONSERVATION DES ALIMENTS.

1.1 OBSERVER LE SCHEMA CI-DESSOUS :

- ❖ Nommer l'appareil représenté :



1.2 QUELLES SONT LES PRECAUTIONS A RESPECTER POUR LE STOCKAGE DES MATIERES PREMIERES DANS CET APPAREIL (3 REPONSES) :

-
-
-

BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés
Epreuve : EP2 - Sciences appliquées

Feuille 9 /12

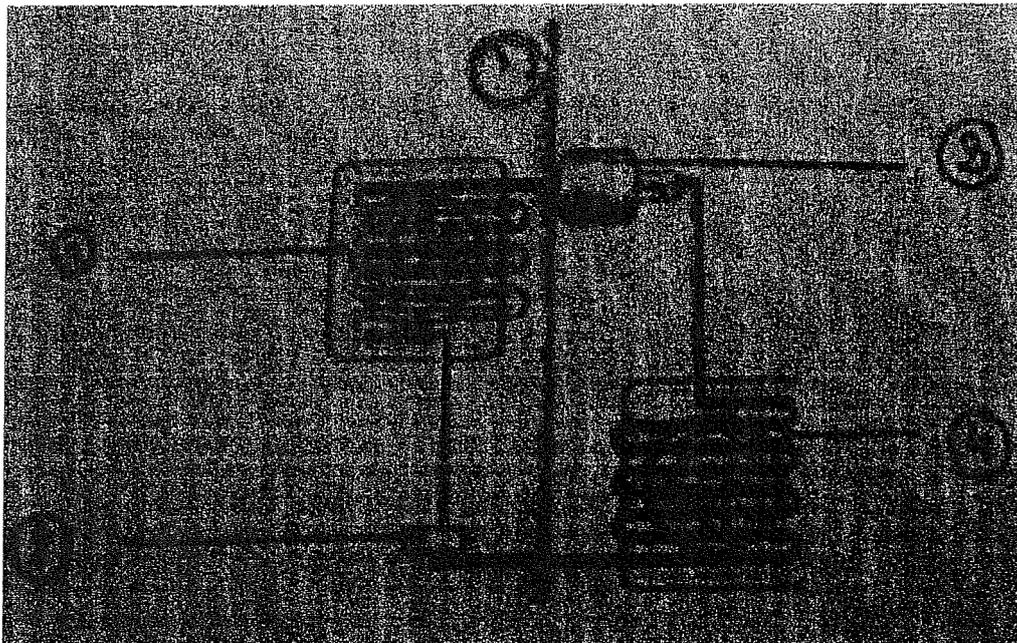
Ne rien inscrire dans cette partie

1.3 DANS CET APPAREIL, LA PRODUCTION DE FROID EST MECANIQUE. ELLE UTILISE LES CHANGEMENTS D'ETAT D'UN FLUIDE.

Cocher la ou les bonnes réponses parmi les propositions suivantes :

ق ق ق	La vaporisation c'est : - Lorsque la vapeur d'eau au contact d'une surface froide se condense - Lorsque l'eau est soumise à une source de chaleur et se vaporise - Lorsque l'eau est soumise à une température inférieure à 0 °C et gèle
ق ق ق	Pour la production de froid sont utilisés les changements d'états suivants : - La sublimation - La sublimation et la vaporisation - La condensation et la vaporisation
ق ق ق	Dans le compresseur : - Le gaz passe de l'état gazeux à l'état liquide - Le gaz est comprimé - La pression diminue
ق ق ق	Dans l'évaporateur : - Le fluide frigorigène passe de l'état liquide à l'état gazeux - Le fluide frigorigène s'évapore - Le fluide passe de l'état gazeux à l'état liquide

RESITUER SUR LE SCHEMA CI DESSOUS LES ORGANES DE CET APPAREIL :



Ne rien inscrire dans cette partie

2 POUR L'ENTRETIEN DU SOL, C'EST LE PRODUIT SUIVANT QUI EST UTILISE :

ACTISENE C300

Détergent dégraissant désinfectant en milieu alimentaire Actisène C300 peut s'utiliser manuellement, en centrale de désinfection, en canon à mousse ou en nettoyeur haute pression.

En utilisation courante : diluer actisène C300 à 1 %.

Laisser agir au moins 5 minutes pour un traitement bactéricide et 15 minutes pour un traitement fongicide.

Rincer soigneusement à l'eau potable.

En cas de salissures plus importantes : augmenter le dosage

Composition : ammonium, tensio actifs non ioniques, agents alcalins, agents séquestrants

L'activité microbienne d'Actisène C300 a été démontrée selon les normes AFNOR suivantes :

- bactéricide (EN 1040 et NF T 72-151)

- fongicide (NF T 72-201)

- actif sur *Listeria monocytogenes*, *Salmonella enterica* et *Escherichia coli*.

Précautions :

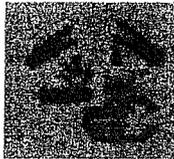
Produit à usage professionnel

À n'utiliser que dilué dans de l'eau

Ne mélanger à aucun produit

Porter un vêtement approprié, des gants

Ne pas utiliser sur les métaux et alliages légers.



2.1 DONNER LE MODE D'ACTION D'UN DETERGENT DESINFECTANT :

❖ Détergent :

❖

❖ Désinfectant :

2.2 ÉNONCER 2 AVANTAGES DE CE PRODUIT DU POINT DE VUE MICRO BIOLOGIQUE :

➤

➤

BEP ALIMENTATION dominante Préparateur en Produits Carnés

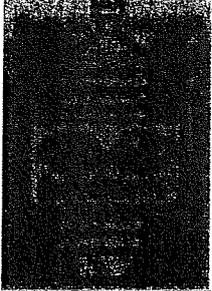
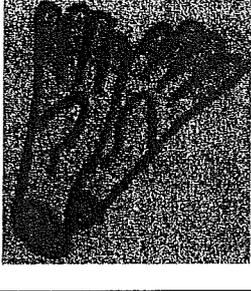
Epreuve : EP2 - Sciences appliquées

Feuille 11 /12

Ne rien inscrire dans cette partie

2.3 - LORS DE L'UTILISATION DES PRODUITS, VOUS DEVEZ PRENDRE CERTAINES PRECAUTIONS.

❖ Indiquer sous chaque dessin, les précautions à prendre :

Extrait de sciences appliquées à la nutrition et aux équipements
CASTEILLA 2006

2.4 D'AUTRES PRODUITS DE NETTOYAGE PEUVENT ETRE UTILISES.

❖ Relier par une flèche chaque catégorie de produit de nettoyage à son mode d'action.

Les différents types de produits de nettoyage :

Leur mode d'action :

- | | | |
|---------------|---|--|
| Détartrants | • | • Agissent par action mécanique, par usure de la tâche |
| Détergents | • | • Tuent ou inactivent les micro-organismes |
| Désinfectants | • | • Éliminent les salissures grasses |
| Abrasifs | • | • Éliminent les dépôts calcaires |

Ne rien inscrire dans cette partie