

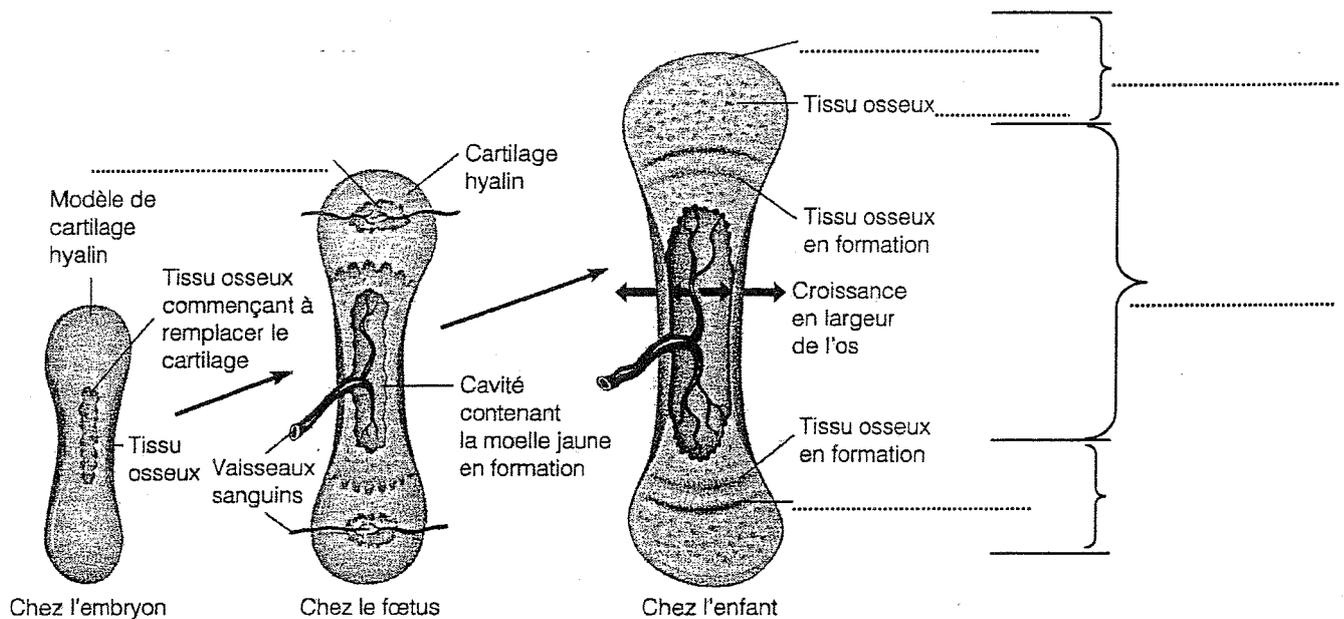
Le candidat traitera la totalité des questions en répondant directement sur les feuilles sujet.

## 1<sup>ère</sup> partie Organisation de l'organisme animal et évolution post-mortem

16 points

Le tissu osseux évolue au cours de la vie de l'animal.

1-1-Compléter les légendes manquantes sur le schéma suivant (figure 1).



**Figure 1 : Formation et croissance d'un os long**

1-2-A partir du schéma ci-dessus (figure 1) et de vos connaissances, commenter l'évolution du tissu osseux au cours des différentes phases.

.....

.....

.....

.....



Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 3/13	

Numéro	Légende
1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
6	.....
7	.....
8	.....

**1-4-Avant d'être consommée, la viande passe par différents états. Nommer les trois états et préciser leurs caractéristiques.**

État	Caractéristique
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**1-5-Préciser un rôle de l'acidification du muscle durant la maturation de la viande.**

.....

.....

.....

.....

.....



Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille :	5/13

.....

.....

.....

.....

.....

**2-3-Sélectionner dans le tableau deux viandes que vous pouvez conseiller à votre client. Justifier votre réponse (deux réponses exigées).**

.....

.....

**Justifications :**

.....

.....

.....

.....

.....

**2-4-Indiquer à Monsieur Dupond deux modes de cuisson qui peuvent réduire le taux de matières grasses.**

.....

.....

.....

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 6/13	

**2-5-Compléter le tableau ci-dessous :**

- Indiquer quatre critères de la qualité organoleptique des aliments
- Préciser pour chacun de ces critères l'organe sensoriel mis en jeu

Critère de qualité organoleptique	Organe sensoriel
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

### 3<sup>ème</sup> partie

## Microbiologie Appliquée

27,5 points

Dans le cadre de son activité, le boucher fabrique des paupiettes aux olives en utilisant une fiche de fabrication du GBPH Boucher (voir annexe 1).

**3-1-Compléter le tableau suivant en indiquant pour chaque étape de fabrication un moyen de maîtrise.**

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 7/13	

Étapes a maîtriser	Moyens de maîtrise
1. Préparation préliminaire	.....
2. Assemblage / Préparation	.....
3. Stockage	.....
4. Exposition (mise en vente)	.....
5. Remise au client	.....

Ce tableau repose sur l'application de la méthode H.A.C.C.P.

**3-2-Indiquer la signification du sigle H.A.C.C.P .**

.....

.....

L'annexe 1 est extraite du GBPH Boucher.

**3-3-Indiquer la signification du sigle GBPH.**

.....

.....

La flore alimentaire désigne l'ensemble des micro-organismes présents dans un aliment.

**3-4-Indiquer les trois types de flores microbiennes existantes.**

.....

.....

.....

.....

Les causes de contamination peuvent être répertoriées selon la méthode des « 5M ».

**3-5-Enumérer les « 5M » puis illustrer chaque « M » par un élément de contamination possible.**

.....

.....

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille :	8/13

.....

.....

.....

.....

**La valse des salmonelles**

Au menu d'un foyer pour personnes âgées : carottes râpées vinaigrette, escalopes de dinde avec du riz, fromage et crème renversée. Le lendemain, de nombreux résidents du foyer sont malades. Ils ont de la fièvre, des nausées, des douleurs abdominales, des diarrhées ou des vomissements. Le médecin, après analyses, confirme une toxi-infection alimentaire collective due à une salmonelle. Celui-ci explique que la salmonelle appelée aussi *Salmonella* vit dans les intestins des animaux. Elle peut être transmise à l'homme principalement par des aliments contaminés tels que les viandes, les volailles, les œufs, les crèmes, les coquillages qui ont été mal cuisinés ou mal conservés. Après enquête, l'origine de la toxi-infection a été découverte ; les responsables : les escalopes de dinde insuffisamment cuites. En effet, la salmonelle est capable de résister au moins 10 minutes à 80°C. D'où l'importance de bien faire cuire les volailles. Le médecin explique que les volailles sont des nids à micro-organismes et les élevages se réinfectent régulièrement. Des conditions d'abattage douteuses, un plan de travail mal entretenu, un couteau de découpe pas propre, un manque d'hygiène du personnel, une rupture de la chaîne du froid... sont autant de vecteurs contaminant. Et puis, il ne faut pas oublier que les salmonelles peuvent contaminer d'autres produits alimentaires chez le boucher. Il rappelle que les personnes âgées sont fragiles, car leur taux d'anticorps diminue avec les années. Une personne âgée peut mourir d'une diarrhée provoquée par une salmonelle, à cause de la déshydratation très rapide, passé un certain âge.

**3-6-Indiquer l'origine des salmonelles.**

.....

.....

.....

**3-7-Citer cinq aliments à risque d'origine animale.**

.....

.....

.....

.....

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 9/13	

**3-8-Indiquer deux symptômes de la salmonellose.**

.....

.....

.....

Les salmonelles sont des bacilles aéro-anaérobies mésophiles.

**3-9-Définir les termes « aéro-anaérobie » et « mésophile ».**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**3-10-Préciser la forme (la morphologie) des salmonelles.**

.....

.....

**3-11-Enoncer trois mesures prises lors du hachage de la viande pour éviter une contamination par les salmonelles.**

.....

.....

.....

.....

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 10/13	

## 4<sup>ème</sup> partie

### Équipements professionnels et secourisme

12 points

**4-1-Justifier** la mise en place d'un plan de lutte contre les rongeurs dans les locaux professionnels.

.....

.....

.....

.....

A partir de vos connaissances et de l'annexe 2, répondre aux questions suivantes.

**4-2-Citer deux raisons justifiant le choix du produit.**

.....

.....

.....

.....

**4-3-Suggérer trois précautions d'utilisation ou de stockage de ce produit.**

.....

.....

.....

**4-4-Retrouver dans la fiche technique la solution proposée en cas d'ingestion du produit.**

.....

.....

.....

.....

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 11/13	

Un salarié d'une entreprise de boucherie se coupe profondément à l'aîne en désossant un quartier de bœuf. Il saigne abondamment et semble sur le point de s'évanouir. Un collègue est S.S.T. et intervient pour lui porter assistance.

**4-5-Définir le signe S.S.T..**

.....

.....

.....

**4-6-Compléter le tableau ci-dessous.**

Actions à mener	Descriptif
<i>Exemple</i> <b>Protéger</b>	<i>Exemple</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se protéger (avec des gants par ex)</li> <li>• allonger la victime, lui parler</li> <li>• rechercher si risque persistant : machine, outils... et supprimer le risque</li> </ul>
<b>Examiner</b>	<p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Faire alerter</b>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<b>Secourir</b>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

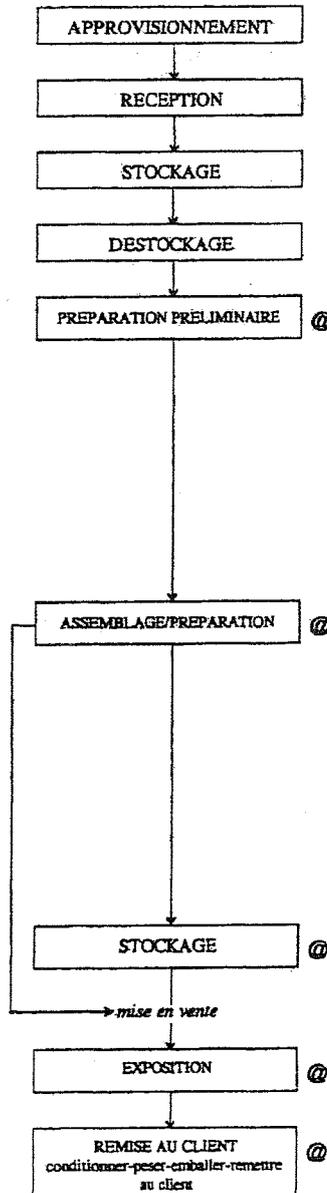
Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 – U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 12/13	

## ANNEXE 1

### PAUPIETTES AUX OLIVES

Matières premières et ingrédients :

- |                      |           |                        |         |
|----------------------|-----------|------------------------|---------|
| . Veau (40% minimum) | . Barde   | . Talon de jambon cuit | . Chair |
| . Olives dénoyautées | . Crépine | . Ficelle              |         |



Veau :

- . éplucher la pièce
- . tranchage
- . SI

Crépine :

- . laver à plusieurs eaux
- . tremper eau frigo
- . tremper 1/2 heure dans eau javellisée
- . rincer

Jambon cuit :

- . couper le jambon en dés
- . SI

Olives :

- . égoutter les olives
- . hachage
- . SI

Barde :

- . trancher la barde

Chair :

- . voir fiche

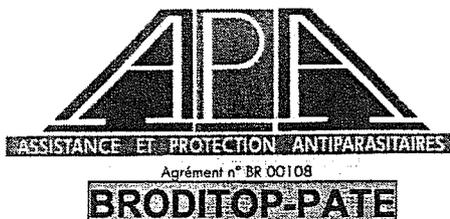
Mélanger les différents ingrédients (jambon, chair, olives)

Mise en forme de la paupiette :

- . étaler les pièces de veau
- . aplatir (feuille de plastique)
- . faire une boule de farce
- . rouler en boule ou en spirale
- . barder et mettre une crépine
- . ficeler

Session 2008		3203-145CB05	
<b>Sujet</b> BP BOUCHER		E3 - U32	
Épreuve : Sciences appliquées			
Coefficient : 3	Durée : 2 h 00	Feuille : 13/13	

## ANNEXE 2



### **RATICIDE ET SOURICIDE à 0,005 % de BRODIFACOUM + amérisant**

BRODITOP-PÂTE associe le plus puissant des anticoagulants : le BRODIFACOUM à un support particulièrement appétant, de pâte fraîche huileuse et aromatisée.

BRODITOP-PÂTE est remarquablement efficace à très faible dose (une seule ingestion est généralement suffisante) sur l'ensemble des rongeurs : surmulots, rats noirs, souris..., y compris sur les souches de rongeurs résistantes aux anticoagulants traditionnels.

Sa D.L. 50 est de 0,26 mg /Kg p.v. Sur rats, et de 0,40 mg /Kg p.v. sur souris ; soit des quantités d'appâts très faibles à ingérer : 1,3 g pour un rat et 0,2 g pour une souris.

BRODITOP - PÂTE est proposé en sachets doses de 10 g facilitant ainsi la manipulation lors de la confection des postes d'appâtages, puis évitent la dispersion ultérieure par les rongeurs. Il contient un agent amérisant : le benzoate de dénatonium, qui diminue considérablement les risques d'ingestion par les enfants tout en restant, selon les spécialistes, indétectable par les rongeurs.

### **SPECIALITE EXCLUSIVEMENT RESERVEE AUX APPLICATEURS HYGIENISTES**

#### **☛ MODE ET PRECAUTIONS D'EMPLOI :**

Disposer les sachets doses en les protégeant, par poste de 10 à 40 g, sur le passage des rongeurs, uniquement dans les lieux et abris couverts, ainsi que dans leurs abords immédiats. Pour une meilleure préservation des sachets doses mais aussi pour une plus grande sécurité il est recommandé d'utiliser des postes d'appâtages.

Tenir les appâts hors de portée des enfants, à l'écart des aliments, y compris ceux des animaux.

Conserver uniquement dans le récipient d'origine, dans un endroit frais et bien ventilé.

Ne pas manger, ne pas boire ni fumer pendant l'utilisation. Ne pas toucher les appâts avec les mains.

En cas d'intoxication même par ingestion unique, il peut être nécessaire d'instaurer un traitement prolongé sur plusieurs mois, par la vitamine K1, sous contrôle médical.

#### **☛ CLASSEMENT :**

N : nocif

ANTIDOTE : Vitamine K1

#### **☛ CONDITIONNEMENT : Seaux de 5 Kg et 15 Kg**

**HOMOLOGATION N°2010593**