Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Boucher, veuillez visiter :
bpboucher.fr/annales-sujets-et-corriges

BP BOUCHER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Technologie E3 - U31

Session 2009 • Code sujet : **321CB07** • Durée : **2 h 00** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **L’abattage et ses conséquences** (3 questions) — **Page 3**
2. **La conservation des viandes** (4 questions) — **Page 4**
3. **Anatomie et coupe de l’agneau** (2 questions) — **Page 6**
4. **Les races de boucherie** (3 questions) — **Page 9**
5. **Les signes de qualité** (3 questions) — **Page 11**
6. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://bpboucher.fr/assets/annales/bp-boucher/U31 - Technologie/2009/BP Boucher - U31 - Technologie - Session 2009 - 1-Sujet.pdf

1. L’abattage et ses conséquences

Après l’abattage, la carcasse de bœuf traverse des phases qui influencent les qualités futures de la viande. Les questions portent sur l’évolution post mortem, le ressuage et la stimulation électrique.

Question a-. Citer les trois phases d’évolution post mortem de la viande.

Après la saignée, le muscle évolue en trois étapes successives. Elles correspondent à l’arrêt des fonctions vitales, à la rigidification des muscles, puis à l’évolution de la viande pendant son repos.

1. État pantelant : contractions musculaires encore observables.
2. Rigor mortis, ou rigidité cadavérique : les muscles se raidissent.
3. Maturation : les phénomènes enzymatiques attendrissent la viande et développent ses qualités gustatives.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> État pantelant, rigidité cadavérique (rigor mortis), puis maturation.

Question b-. Définir le terme « ressuage ».

Le ressuage est le refroidissement initial de la carcasse après l’abattage. En chambre froide, la chaleur de la carcasse est évacuée progressivement par le froid et la circulation de l’air. La surface se dessèche légèrement. Le ressuage précède la maturation, qui est une étape distincte durant laquelle les transformations enzymatiques contribuent notamment à attendrir la viande.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Refroidissement progressif de la carcasse après l’abattage, avec évacuation de la chaleur et léger séchage de surface.

Question c-. Expliquer en quoi consiste la stimulation électrique.

La stimulation électrique consiste à faire passer un courant électrique contrôlé dans la carcasse, peu après l’abattage. Les impulsions provoquent des contractions musculaires et accélèrent la glycolyse post mortem, donc la chute du pH et l’installation de la rigidité cadavérique. Réalisée avant un refroidissement trop poussé, elle contribue à limiter le raccourcissement des fibres lié au froid et à préserver la tendreté. Elle ne remplace ni le refroidissement ni la maturation.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Un courant électrique précoce provoque des contractions, accélère la glycolyse et aide à limiter le durcissement lié au froid.

2. La conservation des viandes

La conservation des viandes dépend notamment de la température, de l'hygrométrie et du brassage de l'air. Les questions évaluent la compréhension de l'hygrométrie, de ses effets sur les carcasses, des taux idéaux et de la dessiccation.

Question a-. Définir le terme « hygrométrie ».

L'hygrométrie mesure l'humidité de l'air. En conservation, elle s'exprime généralement en humidité relative : le pourcentage de vapeur d'eau présente dans l'air par rapport au maximum qu'il pourrait contenir à la même température. Elle influence les échanges d'eau entre l'air et la viande. Il faut donc la maîtriser avec la température et le brassage de l'air pour préserver les carcasses.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'hygrométrie est le taux d'humidité de l'air, exprimé en pourcentage.

Question b-. Expliquer les conséquences d'un taux d'hygrométrie trop élevé et trop faible sur les carcasses.

Un taux trop élevé ou trop faible perturbe les échanges d'eau entre l'air et la carcasse.

- **Hygrométrie trop élevée :** la surface reste humide, ce qui favorise la condensation et le développement des micro-organismes.
- **Hygrométrie trop faible :** l'eau s'évapore davantage ; la carcasse se dessèche en surface et perd du poids.

Un réglage adapté limite ces deux phénomènes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Trop élevée : surface humide et risque microbien. Trop faible : dessèchement superficiel et perte de poids.

Question c-. Citer le taux idéal d'hygrométrie pour les viandes de boucherie et pour les abats.

Produits	Hygrométrie idéale
Viandes de boucherie	85 %
Abats	90 %

Il s'agit de taux d'humidité relative de l'air en chambre froide. Une hygrométrie adaptée limite le dessèchement des produits sans maintenir leur surface excessivement humide. Les abats, plus sensibles au dessèchement, se conservent à un taux supérieur à celui des viandes de boucherie. La température et le brassage de l'air doivent également être maîtrisés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Viandes de boucherie : 85 %. Abats : 90 % d'humidité relative.

Question d-. Définir le terme « dessiccation ».

La dessiccation est la perte d'eau d'un produit par évaporation. Sur une carcasse, elle assèche la surface et peut entraîner une perte de poids ainsi qu'une altération de l'aspect commercial. Elle est favorisée par une hygrométrie trop faible ou un brassage d'air trop important. Le réglage de l'humidité et de la circulation d'air permet de la limiter.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> La dessiccation est le séchage d'une viande par évaporation de son eau.

3. Anatomie et coupe de l’agneau

Cette question porte sur les correspondances entre régions anatomiques, appellations bouchères et appellations scientifiques des muscles bovins. Elle demande également de reconnaître les morceaux indiqués par des numéros sur un schéma de coupe de l’agneau.

Tableau d’anatomie

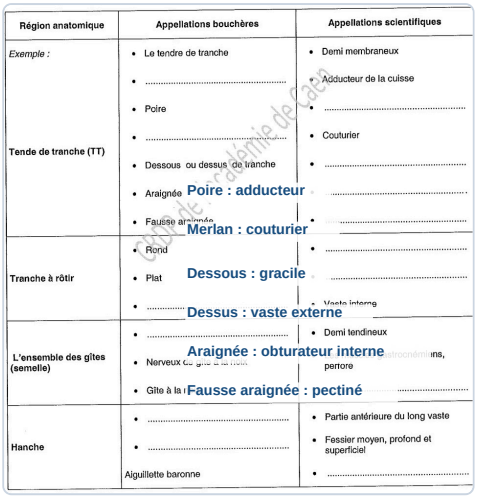
Question a-. Compléter le tableau en associant, pour les régions anatomiques indiquées, les appellations bouchères et les appellations scientifiques correspondantes.

Voici les correspondances anatomiques à reporter. « Dessous ou dessus de tranche » regroupe ici les deux appellations commerciales correspondantes.

Région anatomique	Appellation bouchère	Appellation scientifique
Tende de tranche	Tendre de tranche	Demi-membraneux
Tende de tranche	Poire	Adducteur de la cuisse
Tende de tranche	Merlan	Couturier
Tende de tranche	Dessous de tranche	Gracile
Tende de tranche	Dessus de tranche	Vaste externe
Tende de tranche	Araignée	Obturateur interne
Tende de tranche	Fausse araignée	Pectiné
Tranche à rôtir	Rond	Vaste externe
Tranche à rôtir	Plat	Vaste interne
Tranche à rôtir	Mouvant	Droit antérieur
Ensemble des gîtes	Gîte-gîte	Demi-tendineux
Ensemble des gîtes	Nerveux de gîte à la noix	Muscles gastrocnémiens perforés
Ensemble des gîtes	Gîte à la noix	Poplité
Hanche	Aiguillette baronne	Partie antérieure du long vaste
Hanche	Rumsteck	Fessier moyen, profond et superficiel

Le nom « merlan », associé au couturier, complète la liste de la tende de tranche. Le tendre de tranche et le demi-membraneux sont déjà donnés en exemple.

Repères anatomiques à reporter



Région anatomique	Appellations bouchères	Appellations scientifiques
Exemple :	• Le tendre de tranche	• Demi membraneux
	•	• Adducteur de la cuisse
	• Poire	• .....
	•	• Couturier
Tende de tranche (TT)	• Dessous ou dessus de tranche	• .....
	• Araignée	• .....
	• Fausse araignée	• .....
	• Rond	• .....
Tranche à rôtir	• Plat	• .....
	•	• Vaste interne
	•	• Demi tendineux
L'ensemble des gîtes (semelle)	• Nerveux de gîte à la noix	• ..... ins, perrore
	• Gîte à la	• .....
	•	• Partie antérieure du long vaste
	•	• Fessier moyen, profond et superficiel
Hanche	Aiguillette baronne	• .....

Poire : adducteur
Merlan : couturier
Dessous : gracile
Dessus : vaste externe
Araignée : obturateur interne
Fausse araignée : pectiné

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Poire : adducteur. Merlan : couturier. Rond : vaste externe. Plat : vaste interne. Aiguillette baronne : partie antérieure du long vaste.

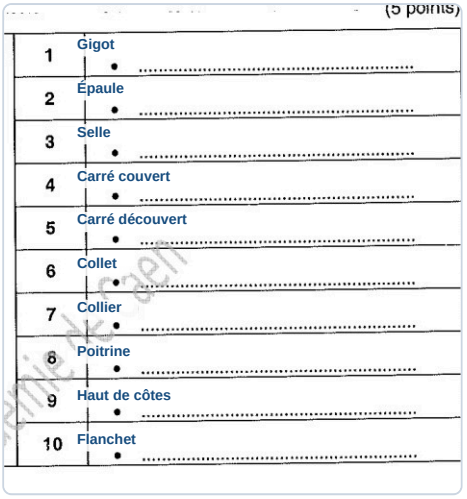
Coupe de l’agneau

Question Schéma. Compléter le schéma de la coupe de l’agneau en indiquant le nom correspondant à chacun des dix numéros.

Sur le schéma, le gigot est à l’arrière et l’épaule sur le membre avant. Les pièces du dos se succèdent vers l’avant, du gigot au collet. Les parties basses comprennent notamment le haut de côtes et le flanchet. Reporter les noms suivants dans le tableau selon les numéros dessinés :

1. Gigot
2. Épaule
3. Selle
4. Carré couvert
5. Carré découvert
6. Collet
7. Collier
8. Poitrine
9. Haut de côtes
10. Flanchet

Légendes de la coupe de l'agneau



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 Gigot ; 2 Épaule ; 3 Selle ; 4 Carré couvert ; 5 Carré découvert ; 6 Collet ; 7 Collier ; 8 Poitrine ; 9 Haut de côtes ; 10 Flanchet.

4. Les races de boucherie

Les candidats doivent définir la rusticité et les différentes aptitudes des races bovines. Un tableau porte sur les races bovines bouchères, leur origine et région d'élevage ainsi que leur robe.

Question a-. Définir le terme « race rustique ».

Une race rustique est constituée d'animaux bien adaptés à leur milieu d'élevage. Ils supportent les conditions climatiques et les terrains difficiles, et peuvent se développer en valorisant des ressources fourragères modestes. La rusticité désigne donc une capacité d'adaptation et de résistance aux contraintes du milieu, et non une aptitude particulière à produire du lait ou de la viande.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Race rustique : race adaptée aux conditions difficiles et capable de valoriser des ressources alimentaires modestes.

Question b-. Définir les termes « aptitude laitière », « aptitude bouchère » et « aptitude mixte ».

Aptitude laitière : capacité d'une vache à produire du lait en quantité et en qualité recherchées. **Aptitude bouchère :** capacité d'un animal à produire une viande et une carcasse recherchées, notamment par leur conformation et leur rendement. **Aptitude mixte :** aptitude à produire à la fois du lait et de la viande. Ces orientations caractérisent les productions privilégiées par les races et les élevages.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Laitière : production de lait. Bouchère : production de viande. Mixte : production de lait et de viande.

Les races bovines bouchères

Question Tableau. Compléter le tableau en indiquant les races manquantes, leur origine et région d'élevage, ainsi que leur robe.

Race	Origine et région d'élevage	Robe
Charolaise	Charolles, Saône-et-Loire	Blanche ou crème
Limousine	Limousin	Froment vif
Blonde d'Aquitaine	Sud-Ouest, Lot-et-Garonne	Froment
Salers	Massif central, Cantal	Acajou

Les cases à compléter sont les noms de races manquants, la robe de la Charolaise et l'origine de la Limousine. Les autres indications du tableau sont déjà données sur le sujet.

Tableau des races bovines complété

(5 points)

LES RACES BOVINES BOUCHÈRES		
RACES	**ORIGINE ET RÉGION D'ÉLEVAGE**	**ROBE**
• Charolaise	Charolles, Saône et Loire	• Blanche ou crème
Limousine	Limousin	Froment vif
Blonde d'Aquitaine	Sud-ouest, Lot et Garonne	Froment
• Salers	Massif central, Cantal	Acajou

✓ RÉPONSE À RETENIR

Charolaise : Charolles, robe blanche ou crème. Limousine : Limousin, froment vif. Blonde d'Aquitaine : Sud-Ouest, froment. Salers : Cantal, acajou.

5. Les signes de qualité

Un document présente différents signes de qualité et explique leur rôle dans la traçabilité, la garantie d'origine et la qualité des produits. Les questions demandent d'analyser la diversité des viandes de bœuf, des cahiers des charges et les obligations liées à ces signes.

Diversité des viandes bovines

Question 1-. Expliquer l'affirmation selon laquelle le nom générique « bœuf » recouvre des réalités différentes et qu'il serait plus judicieux de parler de « viandes ». Préciser, en tant que professionnel, la représentation de la viande de bœuf qui vous satisfait le mieux et justifier votre réponse.

Le terme « bœuf » désigne des viandes issues d'animaux différents par leur race, leur sexe et leur âge, élevés et nourris selon des méthodes variées. La pièce, l'état d'engraissement et la maturation influencent aussi la tendreté, la couleur, le goût et le prix. Cette diversité justifie de parler de « viandes » au pluriel.

Comme professionnel, je privilégie une viande d'origine connue, traçable et issue d'un élevage respectueux, idéalement reconnue par un signe de qualité. Une maturation maîtrisée complète ces garanties en développant les qualités gustatives. Je peux ainsi informer précisément le client et lui proposer une viande conforme à ses attentes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> La viande bovine varie selon l'animal, l'élevage, la pièce et la maturation. Je privilégie une viande traçable, d'origine connue et répondant à un signe de qualité.

Cahiers des charges

Question 2-. À partir d'exemples précis, présenter le cahier des charges de deux signes officiels de qualité garantissant la traçabilité des produits alimentaires.

Un cahier des charges fixe les règles de production et de contrôle propres à chaque signe. Par exemple :

Signe et exemple	Principales exigences encadrées
AOC Maine-Anjou	Zone géographique de production définie et règles portant sur l'élevage et la production, selon le cahier des charges de l'appellation.
Agriculture biologique (AB), viande bovine	Élevage et alimentation conformes aux règles biologiques, recours aux traitements vétérinaires réglementé et contrôles de certification.

Dans les deux démarches, l'identification des animaux et le suivi documentaire relient les lots aux étapes de production et de commercialisation. Des contrôles vérifient la conformité au cahier des charges.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> AOC Maine-Anjou : production liée à une zone et à des règles définies. AB : élevage et alimentation conformes aux règles biologiques. Les deux reposent sur la traçabilité et des contrôles.

Affichage et contraintes

Question 3-. Indiquer si l'affichage des signes de qualité est suffisant et préciser les autres contraintes à respecter.

Non. L'affichage d'un signe informe le client, mais ne dispense pas le professionnel des obligations réglementaires et du respect du cahier des charges. Il doit notamment :

- assurer l'identification et la traçabilité des animaux et des lots, et conserver les justificatifs ;
- réserver le signe aux produits certifiés et éviter toute présentation trompeuse ;
- respecter les règles d'hygiène, de conservation et de chaîne du froid ;
- fournir les mentions obligatoires de l'étiquetage, notamment l'origine de la viande bovine selon la réglementation applicable.

La conformité doit être maintenue et vérifiable à chaque étape, de la réception à la vente.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'affichage ne suffit pas : traçabilité, mentions obligatoires, respect du cahier des charges, hygiène, chaîne du froid et information loyale restent exigés.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2009)

Bilan de l'épreuve : Épreuve de Technologie E3 - U31 du BP Boucher, session 2009, code 321CB07, d'une durée de 2 h 00 et de coefficient 4. La première partie évalue les connaissances sur l'évolution et la conservation des viandes, l'anatomie et les races bovines. La seconde étudie les signes de qualité, la traçabilité, les cahiers des charges et les obligations professionnelles.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'évolution post mortem de la viande comprend trois phases à connaître et à distinguer.
- La conservation des viandes dépend notamment de la température, de l'hygrométrie et du brassage de l'air.
- Les appellations bouchères et scientifiques permettent d'identifier les régions et muscles de la carcasse.
- Les signes de qualité reposent sur des cahiers des charges et des contrôles réguliers.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour chaque définition, donner le sens précis du terme demandé et ne pas répondre par un simple exemple.
- Dans le tableau d'anatomie, vérifier chaque correspondance entre région, appellation bouchère et muscle.
- Sur le schéma de l'agneau, reporter chaque nom en respectant la position de son numéro.
- Pour les signes de qualité, distinguer leur affichage du respect des exigences et contraintes associées.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser une réponse sur les phases post mortem ?

Citez les trois phases dans leur ordre et distinguez-les clairement. La consigne demande de les nommer, sans développer leurs mécanismes. Vérifiez que votre réponse concerne bien l'évolution de la viande après l'abattage.

Q : Comment aborder le tableau d'anatomie et le schéma de l'agneau ?

Dans le tableau, reliez chaque appellation bouchère au muscle scientifique correspondant dans la région indiquée. Sur le schéma, repérez la position de chaque numéro et inscrivez le nom du morceau correspondant sans intervertir les repères.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et comment répartir le travail ?

L'épreuve dure 2 h 00 et comporte deux parties de 40 points chacune. Répartissez le temps en fonction des points, puis gardez quelques minutes pour vérifier les tableaux, les numéros du schéma et les réponses à chaque question.

Q : Que faut-il montrer pour répondre aux questions sur les signes de qualité ?

Expliquez leur lien avec la traçabilité et les garanties apportées. Pour la question 2, donnez des exigences concrètes pour deux signes. Pour la question 3, montrez que l'affichage ne remplace pas le respect des autres contraintes.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpboucher.fr/assets/annales/bp-boucher/U31 - Technologie/2009/BP Boucher - U31 - Technologie - Session 2009 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Boucher : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.