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

Technologie - E3-U31

Session 2007 • Code sujet : **320 CB 07** • Durée : **2 h 00** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Questions de technologie en boucherie** (14 questions) — **Page 3**

2. **Matériels à risque spécifiés et encéphalopathie spongiforme bovine** (6 questions) — **Page 10**

3. **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/2007/BP Boucher - U31 - Technologie - Session 2007 - 2-Sujet.pdf

1. Questions de technologie en boucherie

Cette partie évalue les connaissances professionnelles sur les races bovines, les rendements et les étapes de l'abattage, ainsi que l'appréciation et l'identification des carcasses. Elle porte également sur les découpes, l'anatomie bouchère et les modes de cuisson des viandes.

Les races bovines et la transformation de l'animal de boucherie

Question 1. Compléter le tableau comparant les races Charolaise et Limousine : département d'origine, type, couleur de la robe et rendement moyen en carcasse d'une femelle de 2 à 3 ans.

Race	Département d'origine	Type	Couleur de la robe	Rendement carcasse
Charolaise	Nièvre, Allier	Convexiligne	Blanc crème	55 à 60 %
Limousine	Haute-Vienne, Corrèze	Convexiligne	Froment vif	55 à 65 %

Les rendements indiqués concernent une femelle de 2 à 3 ans.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Charolaise : Nièvre, Allier, convexiligne, blanc crème, 55 à 60 %. Limousine : Haute-Vienne, Corrèze, convexiligne, froment vif, 55 à 65 %.

Les rendements

Question 2. Détailler les trois principaux rendements utilisés par un boucher abattant, en donnant pour chacun la formule de calcul et un commentaire sur son utilité.

Rendement en carcasse : poids de la carcasse / poids vif × 100. Il compare la production en carcasse des races.

Rendement commercialisable : poids des muscles commercialisables / poids facturé de la carcasse × 100. Il sert à la formation des prix et à la gestion, en tenant compte des pertes jusqu'à la vente.

Rendement consommable : poids des muscles consommables / poids facturé de la carcasse × 100. Après désossage intégral, il permet d'observer les parts de muscles, d'os et de graisses.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Carcasse : poids carcasse / poids vif × 100. Commercialisable : poids des muscles commercialisables / poids facturé × 100. Consommable : poids des muscles consommables / poids facturé × 100.

L'abattage et ses conséquences

Question 3.1. Indiquer les conséquences possibles d'une saignée négligée et d'une éviscération négligée lors de l'abattage des bovins.

Une saignée insuffisante laisse du sang dans la carcasse. Une éviscération mal maîtrisée peut blesser les muscles ou souiller la viande.

- **Saignée :** diffusion du sang, risque de contamination microbienne profonde, mauvaise conservation et aspect anti-commercial.
- **Éviscération :** lésions musculaires, odeur et goût désagréables, souillures par les matières stercoraires.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Saignée négligée : sang résiduel, contamination et mauvaise conservation. Éviscération négligée : lésions, odeurs et goûts désagréables, souillures stercoraires.

Question 3.2. Décrire les réactions du muscle juste après l'abattage et nommer les trois états de la viande qui en résultent.

Après l'abattage, le muscle continue quelque temps à vivre et épuise ses réserves énergétiques. Ses fibres restent contractiles : c'est l'état pantelant. Quand l'énergie disparaît, l'actomyosine se forme et la rigidité cadavérique apparaît : c'est l'état rigide. Les transformations chimiques enzymatiques conduisent ensuite à l'état de maturation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> États successifs : pantelant, rigide (rigidité cadavérique), maturation.

Question 3.3. Donner la définition de la maturation de la viande.

La maturation est le temps nécessaire au développement des qualités organoleptiques recherchées, notamment la flaveur, la tendreté et la couleur. Sous l'action des enzymes, le temps et la température provoquent une dégradation régulière des principaux composants du muscle.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Transformation enzymatique du muscle, sous l'action du temps et de la température, qui développe ses qualités organoleptiques.

L'appréciation et l'identification des carcasses

Question 4.1. Expliquer pourquoi deux carcasses bovines de même poids peuvent être achetées à des prix différents et préciser les moyens visuels qui renseignent le professionnel sur la valeur d'une carcasse.

À poids égal, le rendement en viande commercialisable, la conformation, l'engraissement, l'ossature, le sexe et l'âge peuvent différer. Les marques, notamment la grille SEUROP, donnent les premiers renseignements visibles.

- Examiner la conformation, l'engraissement interne, externe et intramusculaire, ainsi que l'ossature.
- Estimer le sexe par la symphyse pubienne, la forme du coxal et la région inguinale.
- Estimer l'âge par l'ossification du squelette et des cartilages vertébraux.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le prix dépend du rendement commercialisable, de la conformation, de l'engraissement, de l'ossature, du sexe et de l'âge. Examiner la grille SEUROP et les caractères visibles de la carcasse.

Question 4.2. Donner la signification des lettres et des chiffres des marquages AE2 et CU3 observés sur les carcasses.

La première lettre indique la catégorie de l'animal, la seconde la conformation et le chiffre l'état d'engraissement.

Marquage	Catégorie	Conformation	Engraissement
AE2	A : taurillon de moins de 2 ans	E : excellente	2 : faible
CU3	C : bœuf	U : très bonne	3 : moyen

✓ RÉPONSE À RETENIR

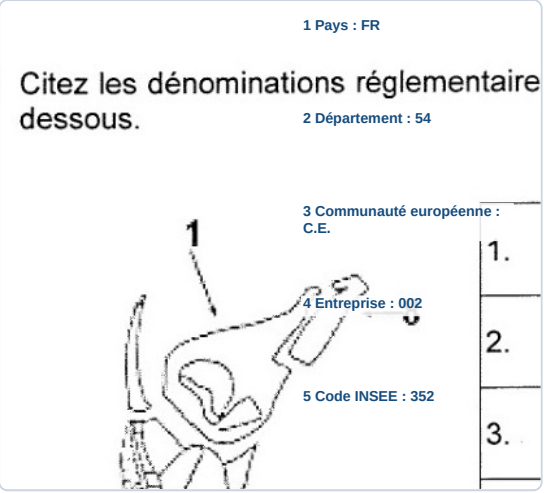
AE2 : taurillon de moins de 2 ans, excellente conformation, engraissement faible. CU3 : bœuf, très bonne conformation, engraissement moyen.

Question 4.3. Compléter le schéma de l'estampille communautaire en associant chaque numéro aux informations qu'il désigne.

Sur l'estampille, les repères associent chaque élément de l'identification à son emplacement : FR désigne le pays, 54 le département, C.E. la Communauté européenne, 002 l'entreprise et 352 le code INSEE de la commune.

Repère	Information
1	Pays
2	Département où l'animal a été abattu
3	Communauté européenne
4	Numéro de l'entreprise dans la commune
5	Code INSEE de la commune

Repères de l’estampille communautaire



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 : pays. 2 : département d’abattage. 3 : Communauté européenne. 4 : numéro d’entreprise dans la commune. 5 : code INSEE de la commune.

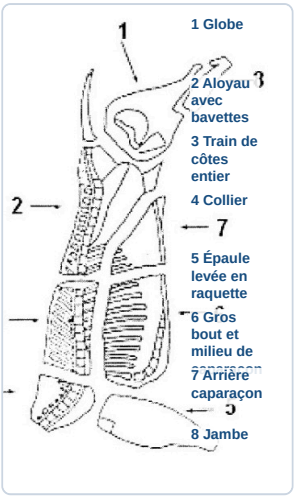
Découpes de gros et demi-gros, coupes de détail

Question 5.1. À partir du schéma fourni, citer les dénominations réglementaires des huit morceaux de coupe de bœuf repérés.

Les dénominations réglementaires des huit morceaux repérés sur le schéma sont :

Repère	Dénomination
1	Le globe
2	L’aloyau avec bavettes
3	Le train de côtes entier
4	Le collier
5	L’épaule levée en raquette
6	Le gros bout et le milieu de caparaçon
7	Arrière caparaçon
8	La jambe

Repères des morceaux de bœuf



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 : globe ; 2 : aloyau avec bavettes ; 3 : train de côtes entier ; 4 : collier ; 5 : épaule levée en raquette ; 6 : gros bout et milieu de caparaçon ; 7 : arrière caparaçon ; 8 : jambe.

Question 5.2. Citer les différents muscles composant un aloyau de bœuf acheté en coupe de demi-gros.

L'aloyau de demi-gros comprend le rumsteck, l'aiguillette baronne, le filet, le faux-filet et les trois côtes fines destinées aux côtes à l'os.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rumsteck, aiguillette baronne, filet, faux-filet et trois côtes fines pour les côtes à l'os.

Les appellations anatomiques et bouchères

Question 6. Indiquer les morceaux de détail d'une épaule de bœuf sous leur appellation nationale et associer à chacun son appellation anatomique en français.

Appellation nationale	Nom anatomique
Surprise (dessous de palette)	Sous-scapulaire
Merlan d'épaule	Grand rond
Jumeau à bifteck	Sus-épineux
Macreuse gélatineuse	Sous-épineux
Paleron	Long anconé et son accessoire
Jumeau à pot-au-feu	Long fléchisseur (biceps brachial)
Macreuse à pot-au-feu	Anconés internes et externes (deltoïde)
Gîte avant	Extenseurs et fléchisseurs

✓ RÉPONSE À RETENIR

Surprise : sous-scapulaire ; merlan : grand rond ; jumeau à bifteck : sus-épineux ; macreuse gélatineuse : sous-épineux ; paleron : long anconé et son accessoire ; jumeau à pot-au-feu : long fléchisseur ; macreuse à pot-au-feu : anconés internes et externes ; gîte avant : extenseurs et fléchisseurs.

Les modes et la cuisson des viandes

Question 7.1. Indiquer les buts généraux de la cuisson.

La cuisson modifie par la chaleur l'aspect physique et la composition chimique de l'aliment pour le rendre plus appétissant, plus digeste et plus savoureux.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rendre l'aliment plus appétissant, plus digeste et plus savoureux par l'action de la chaleur.

Question 7.2. Citer trois transformations ou modifications physiques et chimiques de la viande sous l'action de la chaleur pendant la cuisson.

La chaleur peut modifier la couleur, le volume, la consistance, l'odeur et le goût de la viande. Trois exemples suffisent.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Couleur, volume et consistance.

Question 7.3. Pour chacun des types de cuisson proposés, par concentration, par expansion et mixte, donner un mode de cuisson correspondant.

Type de cuisson	Mode correspondant
Par concentration	Grillade ou rôti
Par expansion	Pot-au-feu
Mixte	Braisé

Chaque mode illustre le principe de cuisson indiqué.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Concentration : grillade ou rôti. Expansion : pot-au-feu. Mixte : braisé.

2. Matériels à risque spécifiés et encéphalopathie spongiforme bovine

Un document daté d'octobre 2005 présente le relèvement de 12 à 24 mois de l'âge auquel la colonne vertébrale doit être retirée des carcasses bovines, dans le cadre des mesures contre l'ESB. Les questions portent sur cette évolution, les matériels à risque spécifiés et les précautions professionnelles liées à leur présence sur les carcasses.

Analyse du document

Question 1). Indiquer le sujet principal du texte et préciser les mesures adoptées ainsi que leurs justifications.

Le texte traite de l'évolution des mesures européennes contre l'ESB. En 2005, l'âge à partir duquel la colonne vertébrale doit être retirée passe de 12 à 24 mois. Cette mesure permet le retour de la viande de bœuf avec os pour les animaux de moins de 24 mois. Elle est justifiée par la baisse des cas d'ESB, l'âge croissant des animaux atteints et l'avis favorable de l'EFSA, qui estimait qu'une limite de 30 mois pouvait être sûre. Le seuil de 24 mois est retenu pour conserver une marge de sécurité.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> En 2005, le retrait obligatoire de la colonne vertébrale est repoussé de 12 à 24 mois, en raison de la baisse de l'ESB et pour maintenir une marge de sécurité.

M.R.S.

Question 2.1). Donner la signification du sigle M.R.S.

Le sigle M.R.S. désigne les **matériels à risque spécifiés**. Ce sont des tissus ou parties d'animaux désignés par la réglementation comme présentant un risque de transmission de l'ESB. Ils doivent être retirés et éliminés selon les règles applicables, afin qu'ils n'entrent pas dans les chaînes alimentaires humaine ou animale. Le texte cite notamment la colonne vertébrale des bovins.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> M.R.S. : matériels à risque spécifiés.

Question 2.2). Indiquer quel organisme est habilité à autoriser le travail des carcasses comportant des M.R.S.

L'autorisation relève des services vétérinaires de l'État. En France, il s'agissait des directions départementales des services vétérinaires (DDSV), aujourd'hui intégrées aux services départementaux compétents, notamment les DDPP. Le travail des carcasses comportant des M.R.S. doit respecter les conditions fixées par l'autorité vétérinaire et la réglementation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les services vétérinaires de l'État, anciennement les DDSV, aujourd'hui les services départementaux compétents, dont les DDPP.

Question 2.3). Citer quatre matériels à risque spécifiés.

Parmi les matériels à risque spécifiés chez les bovins, on peut citer des tissus du système nerveux et des organes visés par la réglementation. Quatre exemples sont :

- le cerveau ;
- les yeux ;
- les amygdales ;
- la moelle épinière.

La colonne vertébrale est également citée dans le document, avec un retrait soumis à un seuil d'âge.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cerveau, yeux, amygdales et moelle épinière.

Question 2.4). Pour un boucher détaillant travaillant directement sur les carcasses, indiquer les mesures spécifiques à prendre concernant les M.R.S.

Le boucher doit empêcher toute entrée des M.R.S. dans les denrées alimentaires et éviter leur dispersion.

1. Vérifier l'identification de la carcasse et les consignes correspondant à son âge.
2. Ne retirer les M.R.S. que dans le cadre autorisé, en évitant de souiller les viandes et les outils.
3. Les recueillir séparément dans un contenant réservé à cet usage et les faire éliminer par la filière prévue.
4. Nettoyer et désinfecter le matériel et les surfaces, et assurer la traçabilité de l'opération.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Respecter l'autorisation et les consignes d'âge, éviter les contaminations, recueillir les M.R.S. séparément et assurer leur élimination et leur traçabilité.

Actualité du problème

Question 3). Dire si le problème évoqué dans le document est toujours d'actualité et justifier la réponse.

Oui, le problème reste d'actualité au regard de la sécurité sanitaire. Les cas d'ESB sont devenus très rares et les mesures ont évolué depuis 2005, mais la maladie n'est pas considérée comme un risque à ignorer. La surveillance des bovins et le retrait des M.R.S. selon la réglementation en vigueur restent des moyens de prévention. Les règles précises, notamment les seuils d'âge, peuvent évoluer selon les évaluations du risque.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Oui : malgré le recul marqué de l’ESB, la surveillance et le retrait réglementaire des M.R.S. restent nécessaires.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2007)

Bilan de l'épreuve : Épreuve de Technologie du BP Boucher, session 2007, code 320 CB 07, durée 2 h 00 et coefficient 4. Elle comprend des questions de technologie bouchère et l'analyse d'un document sur l'ESB et les matériels à risque spécifiés. Les thèmes couvrent les rendements, les carcasses, l'anatomie, les découpes, la cuisson et la prévention des risques sanitaires.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Rendement en carcasse = poids de la carcasse / poids vif × 100.
- Rendement commercialisable = poids des muscles commercialisables / poids facturé de la carcasse × 100.
- Après l'abattage, les états de la viande sont pantelant, rigide puis maturation.
- Les cuissons par concentration, par expansion et mixtes correspondent notamment à la grillade, au pot-au-feu et au braisé.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les rendements en carcasse, commercialisable et consommable, et préciser leurs dénominateurs.
- Pour évaluer une carcasse, examiner la conformation, l'engraissement, l'ossature, le sexe et l'âge.
- S'appuyer sur les numéros et les légendes des schémas pour identifier les morceaux et les éléments de l'estampille.
- Dans l'analyse du document, distinguer la mesure adoptée, ses justifications sanitaires et les questions de mise en œuvre professionnelle.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer les trois rendements présentés dans le sujet ?

Le rendement en carcasse rapporte le poids de carcasse au poids vif. Les rendements commercialisable et consommable rapportent respectivement le poids des muscles commercialisables ou consommables au poids facturé de la carcasse. Multipliez chaque rapport par 100.

Q : Quels sont les trois états de la viande après l'abattage ?

Le sujet distingue l'état pantelant, pendant lequel les fibres peuvent encore se contracter, l'état rigide correspondant à la rigidité cadavérique, puis l'état de maturation. Cette dernière étape contribue aux qualités organoleptiques recherchées.

Q : Comment organiser son temps pour cette épreuve de deux heures ?

L'épreuve comprend sept questions de technologie puis une partie documentaire sur les M.R.S. et l'ESB. Répartissez le temps entre les deux parties, répondez d'abord aux questions courtes et gardez un moment pour vérifier les tableaux et les schémas.

Q : Qu'attend le sujet lorsqu'il demande de justifier la valeur d'une carcasse ?

Il faut relier la valeur au rendement en viande commercialisable et aux critères visuels d'évaluation, notamment la conformation, l'engraissement et l'ossature. Le sexe et l'âge sont également appréciés à partir d'indices anatomiques visibles.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpboucher.fr/assets/annales/bp-boucher/U31 - Technologie/2007/BP Boucher - U31 - Technologie - Session 2007 - 2-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.