

<b>DANS CE CADRE</b>	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
Appréciation du correcteur		
Note :		

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

# BREVET PROFESSIONNEL BOUCHER

## SESSION 2025

**Epreuve E2-U20 : Technologie professionnelle,  
sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène, aux locaux et  
équipements et à l'environnement professionnel**

**Durée : 3h  
Coefficient : 7**

**DOSSIER SUJET**

**Il est demandé aux candidats :**

- De contrôler que votre dossier soit complet : le sujet comporte 15 pages numérotées de la page 1/15 à la page 15/15.
- D'inscrire votre nom, prénom et N° d'inscription sur votre copie.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- D'écrire directement vos réponses aux emplacements prévus.
- De rendre la totalité du document à la fin de l'épreuve.

*L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.  
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.*

BP BOUCHER	25-BP-P-BOUC-U20-MEAG1	Session 2025	SUJET
E2-U20 Technologie professionnelle - Sciences appliquées	Durée : 3 h	Coefficient : 4	Page 1/15

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### 1ère PARTIE : Technologie professionnelle - 40 points

#### Mise en situation professionnelle :

Monsieur Marin est propriétaire de la boucherie « Les saveurs du terroir » qui se situe dans le grand ouest. Il a une clientèle ayant des exigences en matière gustative et Monsieur Marin veut tout mettre en œuvre pour satisfaire sa clientèle.

En formation dans son entreprise, vous l'aidez dans cette tâche.

1) Chaque mardi matin, vous vérifiez les températures des différentes chambres de conservation, positive et négative.

1.1 Indiquer la température maximale autorisée pour chacun des lieux de stockage mentionnés ci-dessous :

Lieu de stockage	Température maximale
Vitrine	
Chambre froide négative	
Chambre froide positive	
Chambre froide produits tripiers	

Une fois les prises de température des lieux de stockage effectuées, vous réceptionnez :

- deux ART8 Label rouge : une de race Blonde d'aquitaine, classée EU3, et une deuxième, de race Parthenaise, classée DR4.
- des viandes hachées sous atmosphère modifiée.

1.2 Donner la température maximale autorisée pour la réception des produits suivants :

- Des carcasses à cœur : .....
- Des viandes hachées sous atmosphère modifiée : .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous remarquez deux étiquettes de traçabilité fixées sur les carcasses.

1.3 Préciser la signification de ces classements :

D..... R ..... 4.....

E..... U..... 3.....

Monsieur Marin est soucieux de proposer une viande de qualité.

1.4 Donner deux critères du cahier des charges bovin LABEL ROUGE :

a) .....

.....

b) .....

.....

1.5 Citer deux autres signes officiels de qualité présents en boucherie :

- .....
- .....

Votre employeur vous demande ensuite de comparer la race Parthenaise avec la race Blonde d'Aquitaine.

1.6 Décrire les caractéristiques de la race Parthenaise et de la race Blonde d'Aquitaine :

Éléments	Caractéristiques Parthenaise	Caractéristiques Blonde d'aquitaine
Couleur de la robe		
Situation géographique		
Profil		
Code race		
Rendement carcasse		

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2) Le mercredi matin votre employeur vous demande d'effectuer une coupe de demi gros d'un ART8, afin de réaliser le désossage. Vous prenez en compte la date d'abattage de ces deux quartiers.  
L'ART8 de la Blonde d'Aquitaine a été abattue le 06/05/2025.  
L'ART8 de la Parthenaise a été abattue le 09/05/2025.

2.1 Citer le quartier qui sera à travailler en premier et expliquer la raison.

.....

.....

.....

2.2 Citer deux coupes qui composent l'ART8 :

- a) .....
- b) .....

Monsieur Marin vous demande d'effectuer le désossage du BCUH.

2.3 Citer les os qui composent ce quartier :

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

2.4 Donner l'équivalence d'un ART8 sur une coupe de carcasse de veau.

- .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Votre maître d'apprentissage vous demande ensuite de citer la dénomination des muscles qui composent ce BCUH.

2.5 Renseigner les dénominations commerciales ou anatomiques des muscles cités ci-dessous :

Dénomination commerciale	Dénomination anatomique
Rumsteak	
	Long vaste
	Fléchisseurs extenseurs Poplité, tibial antérieur
Aiguillette baronne	
Nerveux de gite	
Rond de tranche	
	Pectiné
	Droit interne
Rond de gite	
	Obturateur externe

3) Monsieur Marin est soucieux de la conservation et du rendement de ses bêtes. Il vous a demandé de réaliser un désossage à blanc.

3.1 Préciser l'impact positif du désossage à blanc sur les viandes :

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

3.2 Citer trois moyens complémentaires visant à limiter les pertes de viande :

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

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Dans votre boucherie « Les saveurs du terroir », vous effectuez une maturation longue de vos carcasses en vue d'offrir une viande de qualité à la clientèle.

3.3 Expliquer le phénomène naturel de la maturation sur la viande :

.....

.....

.....

.....

.....

3.4 Citer les qualités organoleptiques développées au cours de la maturation :

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

4) Monsieur Marin vous demande de calculer le taux de rendement de l'ART8 Blonde d'Aquitaine. Le poids facturé est de 257,400 KG. Après la préparation du produit, vous constatez un poids commercialisable de 190 KG.

4.1 Calculer le taux de rendement commercialisable, à partir des données de l'énoncé.  
Présenter l'opération effectuée

Une perte de 3 % est observée lors de la vente (chute de viande, exsudation etc...).

4.2 Calculer le poids réellement commercialisé.

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Dans le cadre de la vente, vous êtes amené à conseiller la clientèle sur les modes de cuisson.  
4.3 Citer le mode de cuisson utilisé en boucherie en fonction des plats cités ci-dessous :

Plat	Mode de cuisson
Façon tournedos Rumsteak	
Rôti de bœuf tranche	
Bourguignon	
Pot au feu	
Steak tartare	

5) Le jeudi suivant, l'entreprise se fait contrôler par les services vétérinaires.

5.1 Citer l'organisme qui effectue ce contrôle :

Sigle : .....

Dénomination :  
.....

5.2 Citer trois rôles ou missions de cet organisme :

a).....  
.....

b).....  
.....

c).....  
.....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

## **2<sup>ème</sup> PARTIE : Les Sciences Appliquées – 30 points**

### **Section 1 : Les sciences appliquées à l'alimentation – 9.5 points**

**M. Vernet, un client de M. Marin souhaite acheter du foie de veau et du jarret de bœuf.**

1.1 Donner le rôle des constituants du foie de veau cités dans le tableau.

Constituants du foie de veau	Rôle principal
Protéines	
Glucides	
Lipides	

1.2 Calculer la valeur énergétique de 150 g de foie de veau à partir de l'**annexe 1** en détaillant les calculs.

**Vous expliquez à M. Vernet l'intérêt nutritionnel du foie de veau en indiquant qu'il contient également des vitamines et des acides gras.**

1.3 Donner l'intérêt de la vitamine A et des acides gras insaturés présents dans le foie de veau.

Vitamine A : .....

Acides gras insaturés : .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Lors de la cuisson, les composants du foie de veau subissent différentes modifications physico-chimiques.**

1.4 Citer un exemple de modification pour chacun des constituants ci-dessous.

Constituants alimentaires	Modification physico-chimique
Protéines	
Lipides	
Vitamines	

1.5 Donner le nom des nutriments issus de la dégradation des constituants alimentaires du foie de veau lors de la digestion.

Constituants alimentaires	Nutriments issus de la digestion
Protides	
Lipides	+
Glucides	

**Le collagène contenu dans la viande du foie de veau subit également des modifications physico-chimiques lors de la cuisson.**

1.6 Préciser la substance obtenue par la transformation du collagène sous l'effet de la chaleur humide.

.....

1.7 Expliquer la conséquence sur le plan organoleptique d'une viande riche en collagène.

.....

.....

.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### **Section 2 : Les sciences appliquées à l'hygiène – 10,5 points**

**M. Marin est soucieux de la qualité sanitaire de ces produits notamment des risques de contamination par des bactéries pathogènes à l'origine des TIAC (toxi-infection alimentaires collectives).**

2.1 Donner la définition du terme pathogène.

.....

.....

**Les staphylocoques dorés et les salmonelles sont des bactéries capables de provoquer des contaminations des viandes.**

2.2 Compléter le tableau suivant, en indiquant, pour chaque bactérie, une origine possible de la contamination des viandes et deux mesures de prévention.

	Staphylocoques dorés	Salmonelles
1 origine possible de la contamination des viandes	-	-
2 mesures de prévention	- -	- -

**Certaines bactéries comme le Clostridium botulinum sont capables de sporuler.**

2.3 Proposer une définition de la sporulation bactérienne.

.....

.....

.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.4 Citer une méthode de conservation permettant d'éliminer le risque de sporulation.

.....

2.5 Donner deux conditions favorables à la formation des spores.

.....

**Les nuisibles peuvent être aussi présents dans les laboratoires. Il faut donc les combattre.**

2.6 Expliquer, à l'aide de l'**annexe 2**, pourquoi il faut les combattre.

.....

2.7 Compléter le tableau, en indiquant, pour chaque type de nuisible, le moyen de lutte curatif et sa fréquence, à l'aide de l'**annexe 2**.

Type de nuisible	Action	Fréquence
Rongeurs		
Insectes volants		
Insectes rampants		

**Pour éliminer tous les microorganismes présents sur le matériel utilisé en boucherie, un désinfectant aux propriétés bactéricide, fongicide et sporicide peut être utilisé.**

2.8 Définir le terme bactéricide.

.....

2.9 Préciser la mention obligatoire présente sur les produits d'hygiène pour un usage alimentaire réglementaire.

.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### **Section 3 : Les sciences appliquées aux locaux et aux équipements – 10 points**

**Pour mieux gérer le stock et augmenter la durée de conservation de certains morceaux de viande, M. Marin souhaite investir dans un appareil sous-vide.**

3.1 Expliquer le principe du sous-vide et deux intérêts de cette méthode.

Principe du sous-vide :

.....  
.....

Deux intérêts :

.....  
.....

3.2 Expliquer pourquoi un produit doit être conservé au froid après sa mise sous vide.

.....  
.....

**M. Marin a déjà investi dans un piano avec brûleurs sous hotte en acier inoxydable. Après allumage des brûleurs du piano, vous constatez que les flammes sont silencieuses et régulières avec des cônes bleus et nets.**

3.3 Caractériser le type de combustion.

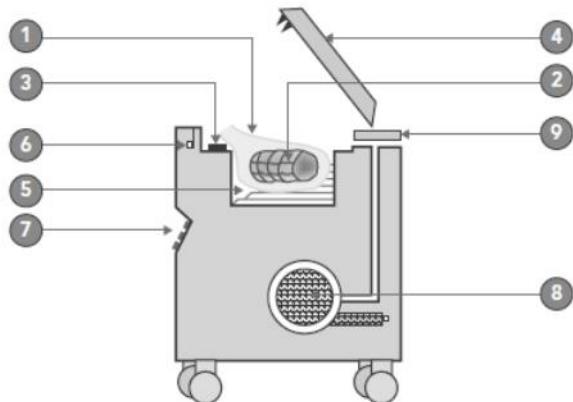
.....  
.....

3.4 Citer les deux dispositifs de sécurité présents au niveau du piano avec brûleurs sous hotte.

.....  
.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.5 Compléter dans le tableau, les fonctions des organes désignés par un numéro sur le schéma.



	Organe	Fonction
1	Chambre ou cloche de mise sous vide	
8	Pompe à vide	
9	Buses d'arrivée et de départ de l'air	Permettre l'extraction et l'injection de l'air
3	Barre de soudure	
6	Système de fermeture du couvercle	
4	Hublot ou couvercle transparent	Fermer l'enceinte et permettre le contrôle visuel

**La hotte est un système de ventilation.**

3.6 Indiquer les deux principaux rôles d'un système de ventilation.

.....

.....

3.7 Citer deux avantages de l'inox, matériau fréquemment rencontré dans les laboratoires de boucherie.

.....

.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Annexe 1 : Données nutritionnelles pour 100 g de foie de veau

Constituants alimentaires	Valeurs moyennes pour 100g
Protéines	15.5 g
Glucides	5.6 g
Lipides Dont : - acides gras insaturés - acides gras saturés	3.4 g 1.88 g 1.52 g
Eau	71.6 g
Vitamine A	10500 µg
Cuivre	2.4 mg

Source : Auteur du sujet

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## Annexe 2 : Fiche sur les nuisibles

### A bas les nuisibles !

**L'ennemi à abattre ?**  
Rongeurs : souris, rats  
Insectes : mouches, moustiques, guêpes, abeilles.  
Blattes, cafards

**Pourquoi ?**  
Parce qu'ils constituent des sources de contaminations importantes, ces animaux sont porteurs de germes dangereux et peuvent aussi occasionner des dégâts électriques.

**Les moyens de lutte préventifs**

1) Protéger l'accès aux locaux : Les portes et fenêtres doivent être fermées hermétiquement. Toutes les ouvertures doivent être grillagées. Boucher les trous et renforcer les bas de portes.

2) Supprimer tout accès à la nourriture : Fermer de façon hermétique les denrées alimentaires, éliminer toute trace de nourriture, disposer des boîtes à ordures étanches.

**Les moyens de lutte curatifs**

1) Destruction des insectes rampants (pulvérisation produit 2 fois/ an)  
2) Destruction des rongeurs (appâts 1 fois par an, siphon anti retour)  
3) Destruction des insectes volants (lampes anti-insectes, désinsectiseurs en continu)

**Pense-bête**

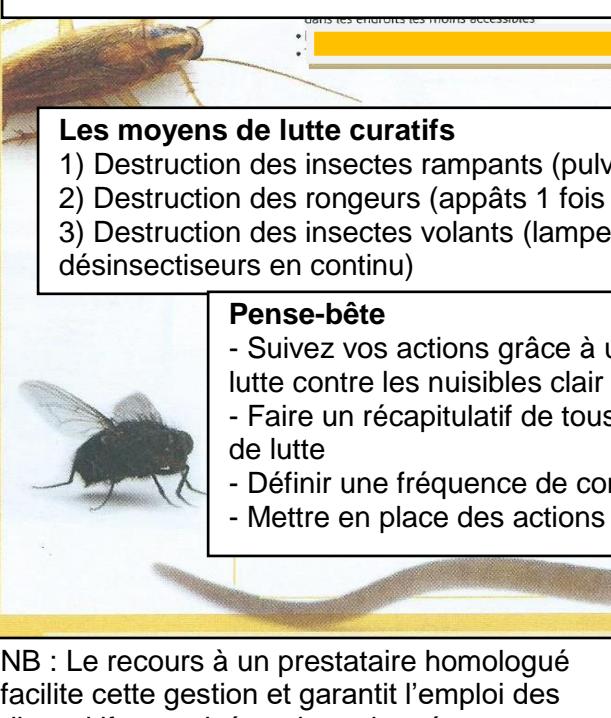
- Suivez vos actions grâce à un plan de lutte contre les nuisibles clair
- Faire un récapitulatif de tous les moyens de lutte
- Définir une fréquence de contrôle
- Mettre en place des actions correctives

NB : Le recours à un prestataire homologué facilite cette gestion et garantit l'emploi des dispositifs autorisés et homologués.

  
www.cuisin collective .fr/Documents/Fiches Nuisibles.pdf







Source modifiée : [www.cuisin collective .fr/Documents/Fiches Nuisibles.pdf](http://www.cuisin collective .fr/Documents/Fiches Nuisibles.pdf)