



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE	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 <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN CRIRE	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Note :</div> <div>Appréciation du correcteur</div> </div>	

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

BREVET PROFESSIONNEL BOUCHER

E.2 - U20

TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE ET SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION, À L'HYGIÈNE, AUX LOCAUX ET ÉQUIPEMENTS ET À L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL

DOSSIER SUJET

Il est demandé aux candidats :

- De contrôler que votre dossier soit complet : le sujet comporte 21 pages numérotées de la page 1/21 à la page 21/21
- 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 tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisée »

BP BOUCHER	Code : 18SP-BP BOUC U20	Session 2018	SUJET
E.2-U.20 Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène, aux locaux et équipements et à l'environnement professionnel	Durée : 3h	Coefficient : 7	Page 1/21

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Mise en situation professionnelle :

La boucherie « Dupont » participe depuis la 3ème année aux « Rencontres Made in Viande ». Cette manifestation nationale est organisée par l'organisme professionnel INTERBEV et permet de mettre en avant l'ensemble de la filière viande auprès des consommateurs.

Ces 4 jours de portes ouvertes permettent de valoriser et faire découvrir différents aspects de la boucherie :

- le savoir-faire du boucher,
- l'importance de l'élevage, de l'abattage et le choix des carcasses sur la qualité des viandes,
- la nécessité de consommer des produits carnés dans le cadre d'une alimentation équilibrée,
- l'intérêt de la préparation et de la cuisson des morceaux pour développer leurs qualités gustatives.

Ainsi lors de ces journées, de nombreuses réponses sont apportées aux consommateurs.

Vous êtes apprenti en Brevet Professionnel Boucher dans la boucherie « Dupont » et vous proposez votre aide dans l'organisation de cet événement.

1ère PARTIE : Technologie professionnelle – 40 points

1.1 En annexe 1 « Dans les coulisses des métiers de bouche » il est fait mention de la filière élevage et viande.

Définir la filière viande :

.....
.....

1.2 Dans l'annexe 1 « Dans les coulisses des métiers de bouche » il y a le logo de l'organisme professionnel « INTERBEV ».

Indiquer ce que signifie le logo « INTERBEV », donner le rôle de cet organisme professionnel.

Signification :

Rôle :

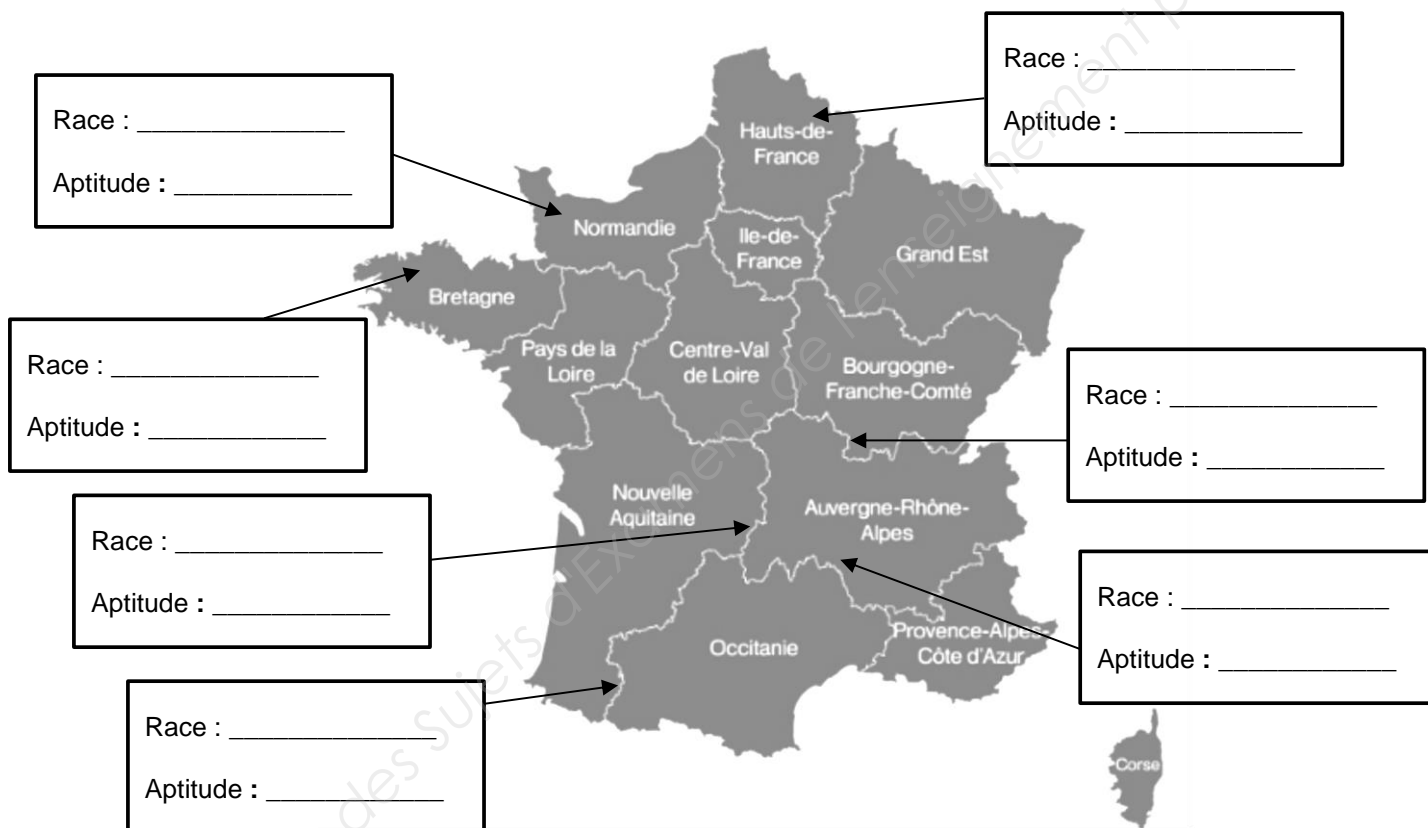
.....

BP BOUCHER	SUJET	Session 2018	E.2-U.20 Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène, aux locaux et équipements et à l'environnement professionnel	Page 2/21
------------	-------	--------------	---	-----------

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La France détient le 1er cheptel d'Europe de bovins (en effectif). Pour faire découvrir les races et leurs aptitudes aux consommateurs, le magasin de la boucherie « Dupont » affiche une carte de France très visuelle.

2.1 À l'aide de la carte ci-dessous, indiquer les races bovines suivantes dans le cadre correspondant au bassin d'élevage d'origine (Charolaise, Blanc Bleu, Bretonne Pie Noire, Normande, Limousine, Blonde d'Aquitaine et Salers) et préciser son aptitude.



La qualité des viandes passe également par le respect des opérations d'abattage. Plusieurs étapes au cours de cet abattage existent pour éviter le stress des animaux et ainsi obtenir des qualités sanitaires et gustatives optimales.

3.1 Pour chaque étape mentionnée ci-dessous indiquer son objectif en argumentant :

La stabulation :

.....

L'anesthésie :

.....

BP BOUCHER	SUJET	Session 2018	E.2-U.20 Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène, aux locaux et équipements et à l'environnement professionnel	Page 3/21
------------	-------	--------------	---	-----------

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La stimulation électrique :

.....

Le ressuage :

.....

Toujours dans le cadre des portes ouvertes « Made In Viande » la boucherie « Dupont » porte son choix sur une génisse de race Blonde d'Aquitaine. Voici quelques données :

Poids vif : 950 kg

Poids carcasse facturé : 600 kg

Rendement carcasse : ?

4.1 Donner la formule du rendement carcasse :

.....

4.2 Calculer le rendement carcasse : (indiquer les calculs effectués) :

.....

Pour obtenir le poids carcasse froide, il faut déduire 2% du poids c'est la réfaction.

4.3 Donner une définition précise de la réfaction :

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.4 Lors du travail des viandes, indiquer trois éléments de la carcasse et trois causes lors du stockage qui vont entraîner une perte de poids.

Eléments de la carcasse	Causes lors du stockage

4.5 Cette différence de poids entre le poids vif et le poids carcasse est due à quel élément ? Nommer cet élément, et donner sa composition.

–

Qui est composé par :

–

–

–

–

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous devez procéder à différentes coupes de gros, de demi gros et de découpes en vue de faire une démonstration auprès du public. Dans la chambre froide, votre employeur a mis à votre disposition un quartier avant traité à 5 côtes, un tende de tranche, un carré traité de veau, un cuisseau de veau et un agneau.

5.1 Lorsque vous déposez l'agneau sur le plan de travail, vous observez plusieurs marquages. Compléter le schéma suivant :



513	Nom du marquage :	
LU3	Nom du marquage :	
Signification abréviation		
L	U	3
Nom du marquage :		
FR		
01		
CE		
Qu'atteste l'estampille sanitaire ?		

5.2 Pour chaque coupe d'agneau réalisée, nommer les morceaux qui la compose :

Le baron :

Le carré de côtes couvert :

Le casque :

Le gigot entier :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5.3 Compléter le tableau suivant, indiquer les morceaux de coupe et les bases osseuses manquantes qui composent l'AVT5 et le carré traité de veau.

Pièces de gros / demi gros	Morceaux de coupe	Base Osseuse (pour les vertèbres indiquez le genre et le nombre)
AVT5	- Raquette ou épaule	- - - -
	-	- 7 vertèbres cervicales
	- Basses côtes	- -
	- Caparaçon	- -
Le carré traité de veau	- Le dessus de côtes	
	-	- 5 vertèbres lombaires
	- Le carré de côtes premières	- - -
	-	- 3 vertèbres dorsales - 3 côtes

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5.4 Compléter le tableau suivant :

Tende de tranche (TT)	
Noms des morceaux usuels	Noms anatomiques

5.5 A partir d'un cuisseau, nommer le morceau que vous coupez pour réaliser un osso-buco :

.....

6.1 Dans le texte **en annexe 1** : « **Dans les coulisses des métiers de bouche** », il est indiqué que les bouchers lors du Made In Viande « dévoilent leurs secrets de préparation ». A partir de vos connaissances et de vos compétences, Compléter le tableau suivant :

Mode de cuisson	Préparation	Morceaux conseillés (3 morceaux)
		Surprise, merlan, poire, paleron hampe.
A griller ou à sauter à la poêle	Un bifteck persillé	
	Navarin	
A griller ou à sauter à la poêle	Escalope	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6.2 La préparation du steak haché répond à plusieurs obligations légales à appliquer par le professionnel. Il vous est demandé d'en nommer quatre :

-
-
-
-
-
-
-
-

6.3 Lors d'une livraison, l'ensemble des viandes réceptionnées affichent une seule origine : FRANCE
Déterminer à quelles conditions peut-on mentionner cette origine

-
-
-

Lors des journées « Made In Viande », il est important également de sensibiliser les consommateurs aux différents protocoles de qualité sanitaire des viandes.

7.1 Indiquer trois points primordiaux de la méthode HACCP :

-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

7.2 Définir et argumenter le rôle du plan de maîtrise sanitaire :

.....

.....

.....

.....

7.3 Justifier l'intérêt de la mise en place de la marche en avant dans une boucherie :

.....

.....

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE 1 : « Dans les coulisses des métiers de bouche ».



Dans les coulisses des métiers de bouche

Les parcours dans la filière élevage et viande sont encore longs ! Direction à présent vers ces lieux incontournables, connus de la plupart et dont l'envers du décor a de quoi étonner.

Boucheries et triperies artisanales

Les artisans bouchers et tripiers sont toujours de bon conseil pour nous orienter sur le choix du bon morceau. Durant les Rencontres MADE in VIANDE – 3^e édition, ils se font guides et accompagnent les visiteurs sur des pistes culinaires. Ils prennent le temps d'approfondir les questions sur l'origine de leur viande et la qualité des produits qu'ils sélectionnent. Ils dévoilent ainsi leurs secrets de préparation, de découpe ou encore de maturation des viandes.

Source : interbev.fr

BP BOUCHER	SUJET	Session 2018	E.2-U.20 Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène, aux locaux et équipements et à l'environnement professionnel	Page 11/21
------------	-------	-----------------	---	------------

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2ème PARTIE : Les Sciences Appliquées – 30 points

Les qualités nutritionnelles, gustatives et microbiologiques des viandes sont liées intimement à leur conservation et à l'hygiène lors de leur transformation. Lors des portes ouvertes « Made In Viande » de la boucherie Dupont vous rappelez aux visiteurs l'intérêt nutritionnel des viandes.

Section 1 : Les sciences appliquées à l'alimentation

9 pts

Les qualités organoleptiques de certains produits carnés évoluent après l'abattage de l'animal.

1.1 Citer les trois états de cette évolution après l'abattage de l'animal.

-
-
-

La tendreté est le premier facteur recherché par le consommateur.

1.2 Nommer trois facteurs qui ont une incidence sur la tendreté, puis les argumenter en complétant le tableau suivant :

Facteurs ayant une incidence sur la tendreté	Argumenter à l'aide d'une phrase simple
-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La viande est indispensable dans une alimentation équilibrée. A l'aide de **l'annexe 1** :

1.3 Relever quatre constituants alimentaires apportés par la viande.

-

-

-

-

1.4 Citer les 2 constituants alimentaires énergétiques apportés par la viande et préciser leur rôle respectif dans l'organisme, en complétant le tableau suivant :

Constituants alimentaires énergétiques	Rôles dans l'organisme
.....
.....

Au cours de la digestion, certains constituants alimentaires sont transformés par des enzymes.

1.5 Compléter le tableau suivant en indiquant pour chaque constituant apporté par la viande, cité ci-dessus, l'enzyme concernée puis le nutriment obtenu :

Constituants	Enzymes	Nutriment obtenu

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Section 2 : Les sciences appliquées à l'hygiène

10,5 points

Lors des Portes Ouvertes, vous informez les visiteurs que vous êtes soucieux de l'hygiène du laboratoire. Les produits carnés peuvent être contaminés par des bactéries pathogènes à l'origine de maladies.

2.1 Définir le pouvoir pathogène d'une bactérie.

.....
.....

2.2 Citer trois origines autres que bactériennes et donner 1 exemple de maladie pour chacune d'elles.

- Les maladies d'origine alimentaire liées

Exemple :

- Les maladies d'origine alimentaire liées

Exemple :

- Les maladies d'origine alimentaire liées

Exemple :

Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) font partie de ces maladies d'origine alimentaire.

2.3 Caractériser une toxi-infection alimentaire collective.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour prévenir les maladies alimentaires, la législation précise certaines exigences en ce qui concerne l'hygiène et l'application du système HACCP. Mr Dupont vous demande de prendre connaissance des résultats de l'analyse présentée en **annexe 2**.

2.4 Expliciter les résultats de cette analyse.

.....
.....

2.5 Proposer trois mesures de prévention pour éviter une telle contamination.

.....
.....

La bonne utilisation des produits d'entretien a une conséquence directe sur le développement microbien.

2.6.1 Définir les deux termes entourés :



Détergent :

.....

Désinfectant :

.....

Source : www.apei.asso.fr

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.6.2 Citer les paramètres d'efficacité d'un tel produit.

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

2.7 Proposer des mesures préventives qui peuvent être mises en place dans la Boucherie Dupont pour éviter la contamination et/ou le développement microbien, en complétant le tableau suivant :

Moyens de prévention	Trois réponses attendues par moyen de prévention
Moyens de prévention liés au personnel	- - -
Moyens de prévention liés au milieu (laboratoire)	- - -

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Section 3 : Les sciences appliquées aux locaux et équipements

5 points

La Boucherie Dupont est acquéreur d'un nouveau hachoir réfrigéré présenté en **annexe 3**.
On peut lire dans le document : « compresseur hermétique » et « régulation par thermostat ».

3.1 Justifier le fait que le hachoir soit réfrigéré.

.....
.....

3.2 Donner le rôle de ces deux éléments du hachoir :

- Le compresseur :

.....

- Le thermostat :

.....

3.3 Nommer le type de production de froid pour cet appareil :

Un non-respect de la notice d'utilisation d'un appareil électrique peut provoquer un court-circuit.

3.4 Définir un court-circuit et donner une conséquence.

- Court-circuit :

.....

.....

- Conséquence qui peut en résulter :

.....

.....

3.5 Citer trois dispositifs de sécurité électrique présents dans une entreprise de Boucherie :

-

-

-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Section 4 : Les sciences appliquées à l'environnement professionnel

5,5 points

La réalisation d'un document unique dans une entreprise est obligatoire. (Code du Travail, Articles L. 230-2 et R. 230-1). Après lecture du texte en **annexe 4**, répondre aux questions suivantes.

4.1 Expliquer en quoi l'évaluation des risques professionnels (EvRP) constitue une étape cruciale de la démarche de prévention.

.....
.....

4.2 Indiquer trois rôles du document unique.

-
-
-

Vous êtes sensibilisé par les nombreux risques dans le métier de boucher.

4.3 Indiquer deux moyens de prévention pour chaque risque évoqué dans le tableau suivant :

Risques liés au travail en boucherie	Moyens de prévention
- Risques liés à l'activité physique	- -
- Risques liés aux machines et outils	- -
- Risques biologiques	- -

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE 1 : La consommation de viande en France

« Par rapport à l'ensemble des consommations alimentaires journalières, les produits carnés en tant que tels (sans ceux des plats composés) contribuent à :

- 12 % des apports alimentaires en énergie de la population : 8 % par les viandes (viande de boucherie et volaille) et 4 % par les charcuteries,
- 18 % des apports en lipides : 10 % par les viandes et 8 % par les charcuteries,
- 30 % de ceux en protéines : 24 % par les viandes, 7 % par les charcuteries.

Les produits carnés consommés représentent ainsi les premiers contributeurs aux apports protéiques. Sur l'ensemble des protéines consommées en France, on peut estimer que près de deux tiers proviennent d'aliments ou ingrédients d'origine animale.

Ce sont également les premiers contributeurs aux apports en zinc (30 % de ceux des adultes), en vitamine A (51 % des apports chez les adultes) et en vitamine B12 (50 % des apports des adultes), B3 (39 %) et B6 (27 %). Ils représentent les seconds vecteurs pour les apports en fer et en sélénium. »

Source : La consommation de viande en France

Date de publication : 05/2017

Auteurs : Christelle DUCHÈNE, Jean-Louis LAMBERT, Gabriel TAVOULARIS

ANNEXE 2 : Analyse microbiologique d'une viande hachée

Aliment analysé : Viande hachée

Mis en analyse le : 14/09/2017

Lieu de prélèvement : Hachoir réfrigéré

Collectée le : 14/09/2017

Date de fabrication : 14/09/2017

Température produit : 3°C

Micro-organismes recherchés	Critères légaux	Résultats
Salmonelles / 25g	Absence	présence
Staphylocoques dorés / 1g	< 100	45
Coliformes thermotolérants/1g	< 10	8
Coliformes totaux / 1g	< 1000	950
Anaérobies sulfite réducteurs /1g	< 10	1
Flore aérobie mésophile / 1g	< 1000	550

Conclusion : Résultats non satisfaisants

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE 3 : Le hachoir réfrigéré



Qualité
100%
INOX



HACHOIR RÉFRIGÉRÉ CRISTAL

Entièrement INOX 18-10.
Corps réfrigéré.
Conformes aux
normes CE.
Démontage du corps
par simple déver-
rouillage de la poignée
latérale.



Froid

Compresseur hermétique. Gaz R134a.
Régulation par thermostat à affichage digital

Options : Alimentation 24V courant continu ou monophasé 220V

Portionneur

6 calibres : 90-110-130-150-170-190 grammes.
Arrêt automatique au poids demandé.
Viande en vrac par simple ouverture
de la porte montée sur glissières.

Réf Ref	Moteur Motor	Débit théorique Theoretical debit	Capacité trémie Hopper capacity	Ø de sortie Ø Exit	Ø grille Ø Grate	Poids net Weight	
CRISTAL	MONO, 230V, 50 HZ	1,5CV (1,1Kw)	300 Kg/h	4 L	82 mm	Ø 3 mm	60 Kg

Source : Dadaux.com

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANNEXE 4 : Évaluation des risques professionnels

« L'évaluation des risques professionnels (EvRP) constitue une étape cruciale de la démarche de prévention. Elle en est le point de départ. L'identification, l'analyse et le classement des risques permettent de définir les actions de prévention les plus appropriées, couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles.

Qu'est-ce que l'évaluation des risques professionnels ?

L'évaluation des risques professionnels (EvRP) consiste à identifier les risques auxquels sont soumis les salariés d'un établissement, en vue de mettre en place des actions de prévention pertinentes couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles. Elle constitue l'étape initiale de toute démarche de prévention en santé et sécurité au travail. L'EvRP est une démarche structurée dont les résultats sont formalisés dans un "document unique". Ce document est mis à la disposition des salariés, des membres du CHSCT, des délégués du personnel, du médecin du travail, de l'inspecteur du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ainsi que des inspecteurs de la radioprotection. »

Source : INRS.fr

BP BOUCHER	SUJET	Session 2018	E.2-U.20 Technologie professionnelle et sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène, aux locaux et équipements et à l'environnement professionnel	Page 21/21
------------	-------	-----------------	---	------------