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 Charcutier, veuillez visiter :
bpcharcutier.fr/annales-sujets-et-corriges

BREVET PROFESSIONNEL

CHARCUTIER-TRAITEUR

SESSION 2026

ÉPREUVE E2 : TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE, SOUS-ÉPREUVE U21

Coefficient : 4 Durée : 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse du produit et des matières premières (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique et calculs de fabrication (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Hygiène, prévention et sécurité au poste (5 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

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

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : MAISON DES SALAISONS DU VAL, ATELIER DE CHARCUTERIE-TRAITEUR À SAINT-FLOUR (CANTAL)

La Maison des Salaisons du Val prépare une fabrication de saucisson sec à partir de viande de porc et de gras dur. Le responsable vous confie l'étude technologique du lot, la préparation des quantités et l'organisation des opérations. Le lot prévu comprend 48 saucissons de 400 g à l'embossage. La recette et les caractéristiques des matières premières figurent dans le dossier technique. Pour les calculs, conserver les valeurs non arrondies pendant les opérations et arrondir les résultats finaux au gramme, au centième de kilogramme ou au centième d'euro selon la question.

Les questions portent sur la technologie professionnelle de fabrication. Les choix de conduite doivent respecter les données du dossier, les bonnes pratiques d'hygiène et le plan de maîtrise sanitaire de l'entreprise.

PARTIE 1 : Analyse du produit et des matières premières (5 points)

Caractérisation technologique et choix des matières premières

À l'aide des documents DT 1 et DT 2, analyser la fabrication prévue et les caractéristiques des matières premières. Justifier les réponses à partir des données du dossier.

Caractéristiques des matières premières réceptionnées

Matière première	Température à réception	pH mesuré	État visuel	Quantité disponible
Épaule de porc désossée	3 °C	5,7	Couleur rosée, surface sèche, odeur normale	18 kg
Gras dur dorsal	2 °C	5,8	Blanc, ferme, sans odeur anormale	8 kg

Données du lot fournisseur

1.1 (1,5 point) À partir du DT 1, préciser le type de produit fabriqué et indiquer deux caractéristiques qui le distinguent d'un produit cuit.

1.2 (2 points) Analyser les résultats de réception de l'épaule et du gras au regard des critères fournis dans le DT 2. Conclure sur leur aptitude à entrer en fabrication et signaler toute réserve nécessaire.

1.3 (1,5 point) Expliquer l'intérêt technologique de l'association viande maigre et gras dur dans cette recette. Indiquer le rôle de la fermentation et celui du séchage dans l'élaboration du produit.

PARTIE 2 : Étude technologique et calculs de fabrication (5 points)

Proportionnement de recette, dosage, rendement et coût matière

La recette du DT 2 est établie pour 10 kg de mêlée. La fabrication demandée porte sur 48 pièces de 400 g à l'embossage. Le rendement après séchage estimé par l'entreprise est de 70 %. Le coût des matières premières est donné dans le DT 2. Utiliser les relations suivantes : masse totale à embosser = nombre de pièces × masse unitaire ; rendement = masse obtenue / masse initiale × 100 ; coût matière = quantité utilisée × prix unitaire.

Données de recette et de coût

Ingrédient	Quantité pour 10 kg	Prix unitaire HT
Viande maigre de porc	7,000 kg	8,40 €/kg
Gras dur dorsal	3,000 kg	5,20 €/kg
Sel nitrité préparé selon la recette de l'entreprise	0,260 kg	2,80 €/kg
Poivre et épices	0,080 kg	18,00 €/kg
Sucre	0,030 kg	2,20 €/kg

Recette pour 10 kg de mêlée et tarifs d'achat HT

2.1 (1 point) Calculer la masse totale de mêlée nécessaire pour embosser les 48 pièces prévues.

2.2 (1,5 point) Proportionner la recette du DT 2 à la masse calculée en 2.1. Donner, en kilogrammes, les quantités de viande maigre, de gras dur, de sel nitrité préparé, d'épices et de sucre. Compléter le DR 1.

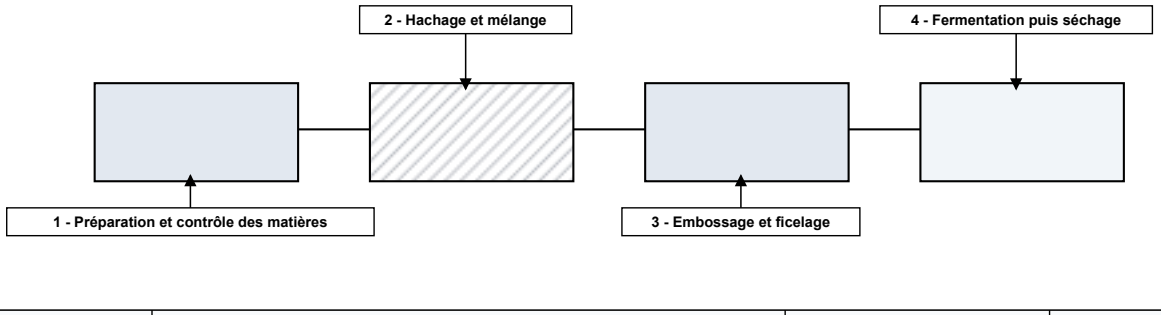
2.3 (1 point) À partir du rendement indiqué, calculer la masse totale estimée après séchage et la masse moyenne d'un saucisson sec obtenu si les 48 pièces sont conservées.

2.4 (1,5 point) Calculer le coût total HT des ingrédients de la fabrication, puis le coût matière HT par pièce embosée. Présenter les opérations et arrondir les résultats au centime d'euro.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (5 points)

Ordonnancement des opérations et maîtrise des étapes

Le DT 1 décrit la séquence de fabrication retenue par l'atelier. Le DT 3 précise les consignes internes de conduite. Construire un protocole opératoire cohérent, du contrôle de réception à la mise en séchage, en précisant les contrôles utiles à chaque étape.



DT 1	Schéma fonctionnel de fabrication du saucisson sec	Éch. : Schéma fonctionnel sans échelle	Unité : étapes

3.1 (2 points) Rédiger, dans l'ordre, les opérations à réaliser depuis la préparation de la mêlée jusqu'à l'entrée en séchoir. Pour chaque opération, indiquer un point de maîtrise technologique ou un contrôle à effectuer.

3.2 (1,5 point) Expliquer pourquoi les matières doivent être maintenues froides pendant le hachage et le mélange. Donner une conséquence possible d'une élévation excessive de leur température sur la fabrication.

3.3 (1,5 point) Les consignes du DT 3 indiquent une fermentation à 22 °C pendant 24 heures, puis un séchage à 12 °C. Expliquer la fonction de chacune de ces phases et préciser pourquoi leur conduite doit être suivie et enregistrée.

PARTIE 4 : Hygiène, prévention et sécurité au poste (5 points)

Application des bonnes pratiques et prévention des risques professionnels

Pour préparer l'atelier, vous devez repérer les risques liés au hachoir et à l'embosseuse et appliquer les règles d'hygiène du plan de maîtrise sanitaire. Les consignes internes figurent dans le DT 3. Aucun démontage, nettoyage ou débourrage ne peut être effectué lorsque l'équipement est en mouvement ou alimenté en énergie.

Risques repérés au poste de fabrication

Situation	Risque principal
Lame du hachoir accessible pendant le nettoyage	Coupure ou entraînement
Mêlée crue posée à proximité d'un produit prêt à consommer	Contamination croisée
Débourrage de l'embosseuse sans arrêt de la machine	Écrasement ou entraînement
Bac de viande laissé hors enceinte froide pendant la préparation	Élévation de température et altération de la maîtrise du procédé

Situation observée avant le démarrage du lot

4.1 (1,5 point) Pour chacune des quatre situations du tableau, proposer une mesure de prévention adaptée, en distinguant lorsque nécessaire la mesure d'hygiène de la mesure de sécurité.

4.2 (1,5 point) Décrire la conduite à tenir avant le nettoyage ou le débourrage du hachoir ou de l'embosseuse. Préciser les conditions de remise en service.

4.3 (1 point) Indiquer deux mesures limitant la contamination croisée entre matières premières crues et produits prêts à consommer pendant cette fabrication.

4.4 (1 point) Indiquer les enregistrements de fabrication à renseigner pour assurer la traçabilité et le suivi des paramètres de fermentation et de séchage. Donner un exemple de conduite à tenir si une valeur relevée est hors consigne.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : SCHÉMA FONCTIONNEL ET DÉFINITION DU PRODUIT

Le produit étudié est un saucisson sec fabriqué à partir d'une mêlée de viande de porc et de gras dur hachés, assaisonnés, embossés en boyau, puis conduits en fermentation et en séchage. Il s'agit d'un produit cru élaboré par fermentation et déshydratation, et non d'un produit soumis à une cuisson. La séquence générale de l'atelier est : préparation et contrôle des matières, hachage et mélange, embossage et ficelage, fermentation, séchage, contrôle et conditionnement.

Le schéma de la partie 3 illustre les principales étapes. Les paramètres chiffrés de conduite applicables à ce lot sont fournis au DT 3.

DT 2 : RECETTE, CRITÈRES DE RÉCEPTION ET TARIFS MATIÈRES

Recette de référence pour 10 kg de mêlée : 7,000 kg de viande maigre de porc, 3,000 kg de gras dur dorsal, 0,260 kg de sel nitrité préparé selon la recette validée de l'entreprise, 0,080 kg de poivre et d'épices, 0,030 kg de sucre. Les quantités de sel nitrité préparé et d'épices doivent être proportionnées à l'identique ; aucune modification de formulation n'est demandée.

Critères de réception internes pour ce lot : matières premières réfrigérées à une température comprise entre 0 °C et 4 °C ; pH mesuré à réception compris entre 5,4 et 6,0 ; aspect et odeur normaux, sans souillure ni altération visible. Toute anomalie entraîne la mise à l'écart du lot et l'avis du responsable avant utilisation. Les tarifs unitaires sont ceux du tableau de la partie 2 et s'appliquent à la totalité des ingrédients utilisés.

DT 3 : CONSIGNES INTERNES DE CONDUITE, HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Consignes de conduite pour le lot étudié : maintenir les matières premières et la mêlée au froid pendant les opérations ; limiter le temps d'exposition à l'ambiance de l'atelier ; utiliser du matériel propre et désinfecté selon le plan de nettoyage-désinfection de l'entreprise ; séparer les zones et ustensiles réservés aux matières crues de ceux utilisés pour les produits prêts à consommer. La fermentation prévue pour ce lot est conduite à 22 °C pendant 24 heures. Le séchage est conduit à 12 °C. Les paramètres sont suivis selon les relevés du plan de maîtrise sanitaire et les instructions du responsable de production.

Avant tout nettoyage, débourrage ou intervention sur une machine, arrêter l'équipement, isoler son alimentation en énergie selon la procédure de l'entreprise et vérifier l'absence de mouvement. La remise en service est effectuée après remontage conforme des protections, contrôle de la zone et autorisation de redémarrage. Les équipements de protection individuelle sont portés conformément à l'évaluation des risques et aux consignes de l'atelier.

Les références applicables à l'activité comprennent les exigences d'hygiène des denrées alimentaires, le plan de maîtrise sanitaire de l'établissement et les règles de prévention des risques professionnels relatives à l'utilisation des machines. Ces consignes ne remplacent pas les instructions du fabricant des équipements.

Paramètres et contrôles du lot

Étape	Paramètre ou contrôle	Consigne
Réception	Température, pH, aspect et odeur	Appliquer les critères du DT 2
Hachage et mélange	État et température des matières	Maintenir au froid et limiter l'exposition
Fermentation	Température et durée	22 °C pendant 24 heures
Séchage	Température de l'enceinte	12 °C
Intervention machine	Arrêt et isolement de l'énergie	Aucun accès aux organes mobiles avant sécurisation

Consignes internes pour l'étude de fabrication

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Question 2.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les quantités d'ingrédients nécessaires au lot. Indiquer les calculs sur la copie.

Feuille de proportionnement de la recette

Ingrédient	Quantité calculée pour le lot (kg)
Viande maigre de porc	.....
Gras dur dorsal	.....
Sel nitrité préparé	.....
Poivre et épices	.....
Sucre	.....
Masse totale de mêlée	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.