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 Bac Pro BCT, veuillez visiter :
bacprobct.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

BOUCHER-CHARCUTIER-TRAITEUR

SESSION 2026

ÉPREUVE E1 : ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET SCIENTIFIQUE

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Une calculatrice est autorisée selon les consignes précisées ci-dessus.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de la commande et contrôle des matières premières (4,5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique et calculs de fabrication (5,5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Organisation du poste et protocole de fabrication (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Sciences appliquées, hygiène et prévention (5 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : 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 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
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 : LA MAISON DES HALLES, LABORATOIRE DE BOUCHERIE-CHARCUTERIE-TRAITEUR, TOURS (INDRE-ET-LOIRE)

La Maison des Halles prépare une commande destinée à un buffet d'entreprise servi le jour même à 12 h. Vous êtes chargé(e) de participer à la fabrication d'une terrine de campagne et à la préparation de son poste de travail.

La commande comprend 48 portions de terrine de 150 g chacune. Le responsable demande une fabrication conforme à la fiche de production, une traçabilité complète des matières premières et l'application des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur dans l'établissement.

Vous répondrez sur les documents réponse DR 1 et DR 2 lorsque cela est demandé. Les données nécessaires aux calculs et aux décisions figurent dans le dossier technique DT 1 à DT 3. Les résultats numériques seront arrondis au centième si nécessaire. Le barème est réparti sur 20 points.

PARTIE 1 : Analyse de la commande et contrôle des matières premières (4,5 points)

Culture professionnelle, matières premières et qualité

À partir de la commande et des documents DT 1 et DT 2, analysez les besoins de production et les caractéristiques des matières premières destinées à la terrine.

Commande et critères de réception

Élément	Donnée ou critère
Commande	48 portions de 150 g de terrine cuite
Matières premières réfrigérées	Température à réception : au plus 4 °C selon la procédure de l'établissement
Emballage	Propre, fermé, sans perforation ni fuite
Traçabilité	Dénomination, lot, fournisseur et date de réception identifiables
Situation relevée sur un bac de foie	Température : 6 °C ; étiquette de lot présente ; bac fermé et sans fuite

Données de production et critères internes de réception à appliquer pour cette commande.

1.1 (1 point) Relevez le nombre de portions et la masse unitaire prévus par la commande. Calculez la masse totale de terrine cuite à fournir.

1.2 (1,5 point) Le bac de foie présente une température de 6 °C alors que la procédure de l'établissement fixe une température maximale de 4 °C à réception. Indiquez si le lot peut être accepté sans réserve. Précisez deux vérifications ou mesures immédiates à effectuer et la conduite à tenir pour préserver la sécurité alimentaire et la traçabilité.

1.3 (2 points) À partir de la fiche matière du DT 2, indiquez le rôle technologique du maigre d'épaule, du foie et du gras de porc dans la terrine. Citez également deux informations de traçabilité à reporter sur la fiche de fabrication.

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

Détermination des besoins, rendement et coût matière

La fiche de fabrication du DT 2 indique une proportion de 100 % pour la mêlée crue et un rendement de cuisson de 88 %. Pour les calculs, utilisez les masses et les prix unitaires fournis. Le rendement se calcule par la formule $R(\%) = \frac{m_{\text{produit cuit}}}{m_{\text{mêlée crue}}} \times 100$.

Composition de la mêlée et prix des matières premières

Ingrédient	Pourcentage de la mêlée crue	Prix d'achat HT au kg
Maigre d'épaule de porc	55 % ; 8,40 €	
Foie de porc	20 % ; 5,20 €	
Gras de porc	20 % ; 4,10 €	
Oignons	3 % ; 2,00 €	
Sel	1,6 % ; 0,80 €	
Épices et aromates	0,4 % ; 18,00 €	

Fiche technique de fabrication établie par l'entreprise pour la terrine de campagne.

2.1 (1 point) Calculez la masse totale de terrine crue nécessaire pour obtenir les 7,20 kg de produit cuit commandés, en tenant compte du rendement de cuisson de 88 %. Détaillez la formule utilisée.

2.2 (2 points) Pour une masse de mêlée crue de 8,20 kg, calculez la masse de chacun des six ingrédients. Complétez le tableau du DR 1. Vérifiez que la somme des pourcentages correspond à 100 %.

2.3 (1,5 point) Pour une fabrication de 8,20 kg de mêlée crue, calculez le coût matière HT de chaque ingrédient, puis le coût matière total. Complétez le DR 1. Les prix unitaires sont exprimés en euros par kilogramme.

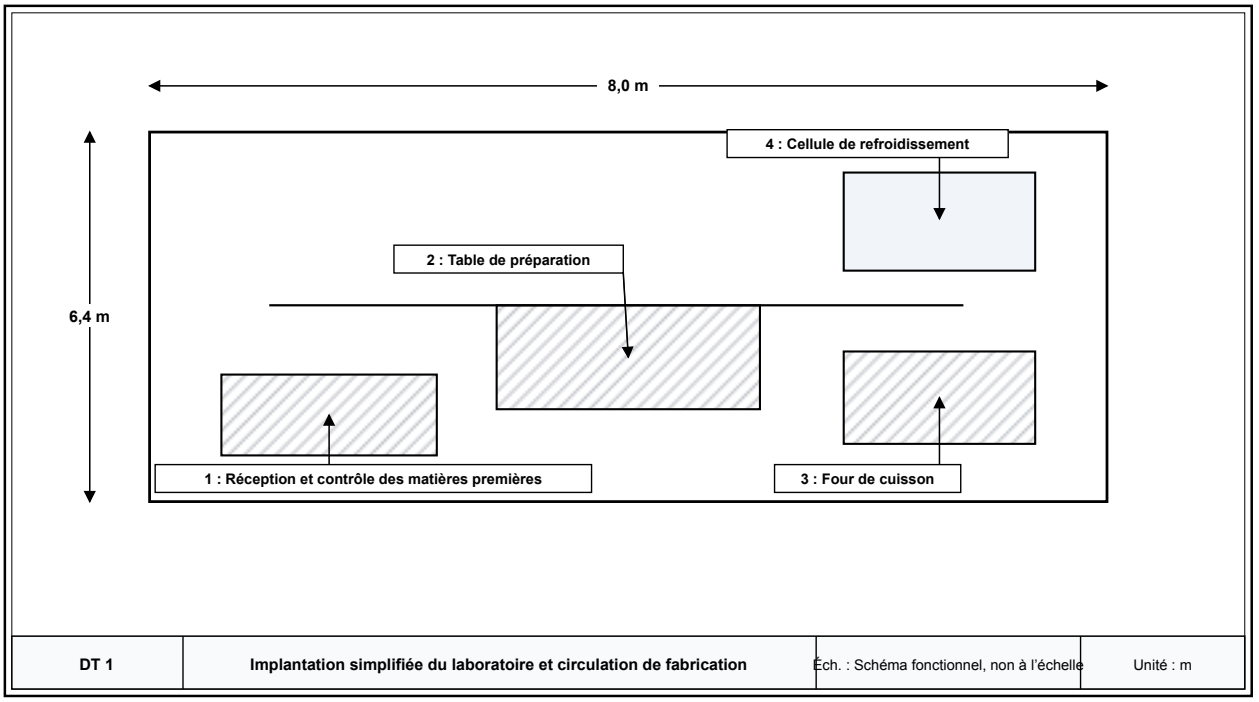
2.4 (1 point) Avec 8,20 kg de mêlée crue et le rendement indiqué au DT 2, calculez la masse cuite prévisionnelle et le nombre de portions complètes de 150 g réalisables. Indiquez la masse cuite restante après le portionnage des portions complètes.

PARTIE 3 : Organisation du poste et protocole de fabrication (5 points)

Préparation des espaces de travail et maîtrise des opérations

Le DT 1 présente l'implantation du laboratoire et les équipements disponibles. Le DT 2 fournit les étapes de fabrication et les paramètres retenus par l'établissement. La cuisson de cette fabrication

est conduite selon la fiche de production : température à cœur cible de 72 °C, mesurée avec une sonde propre et désinfectée.



Plan fonctionnel, cotes en mètres. Les flèches et repères identifient les zones et équipements.

3.1 (2 points) Classez dans l'ordre les principales opérations de fabrication d'après le DT 2, depuis le contrôle des matières premières jusqu'au stockage de la terrine refroidie. Pour chaque étape, indiquez un équipement ou un ustensile adapté figurant dans le DT 1 ou le DT 2.

3.2 (1,5 point) Expliquez l'intérêt de séparer les opérations de réception, de préparation, de cuisson et de refroidissement dans l'organisation du laboratoire. Appuyez votre réponse sur deux risques de contamination ou de rupture de la chaîne du froid.

3.3 (1,5 point) Indiquez comment vérifier la température à cœur cible de 72 °C avec la sonde. Précisez les précautions à prendre avant et après la mesure ainsi que les informations à enregistrer sur la fiche de fabrication.

PARTIE 4 : Sciences appliquées, hygiène et prévention (5 points)

Alimentation, hygiène professionnelle, environnement et sécurité

Les consignes de maîtrise et les données nutritionnelles utiles figurent au DT 3. Pour cette partie, appliquez les consignes propres à l'établissement et les principes d'hygiène alimentaire fondés sur la méthode HACCP.

Composition nutritionnelle déclarée pour 100 g de terrine cuite

Valeur énergétique	Protéines	Lipides	Glucides	Sel
280 kcal	16 g	24 g	1,5 g	1,8 g

Données fournies par l'entreprise pour les exercices de calcul.

4.1 (1,5 point) Calculez la quantité de protéines et de lipides apportée par une portion de 150 g. Présentez les deux calculs.

4.2 (2 points) Complétez le tableau de diagnostic du DR 2 pour les deux situations proposées : réception du foie mesuré à 6 °C et manipulation de la sonde de cuisson. Pour chaque situation, identifiez le danger ou l'écart, indiquez une mesure corrective immédiate et précisez une trace à conserver.

4.3 (1,5 point) Citez trois mesures de prévention adaptées au travail décrit, dont au moins une concernant les coupures ou l'utilisation d'un couteau et une concernant la manutention ou les déplacements. Pour chaque mesure, associez le risque qu'elle permet de réduire.

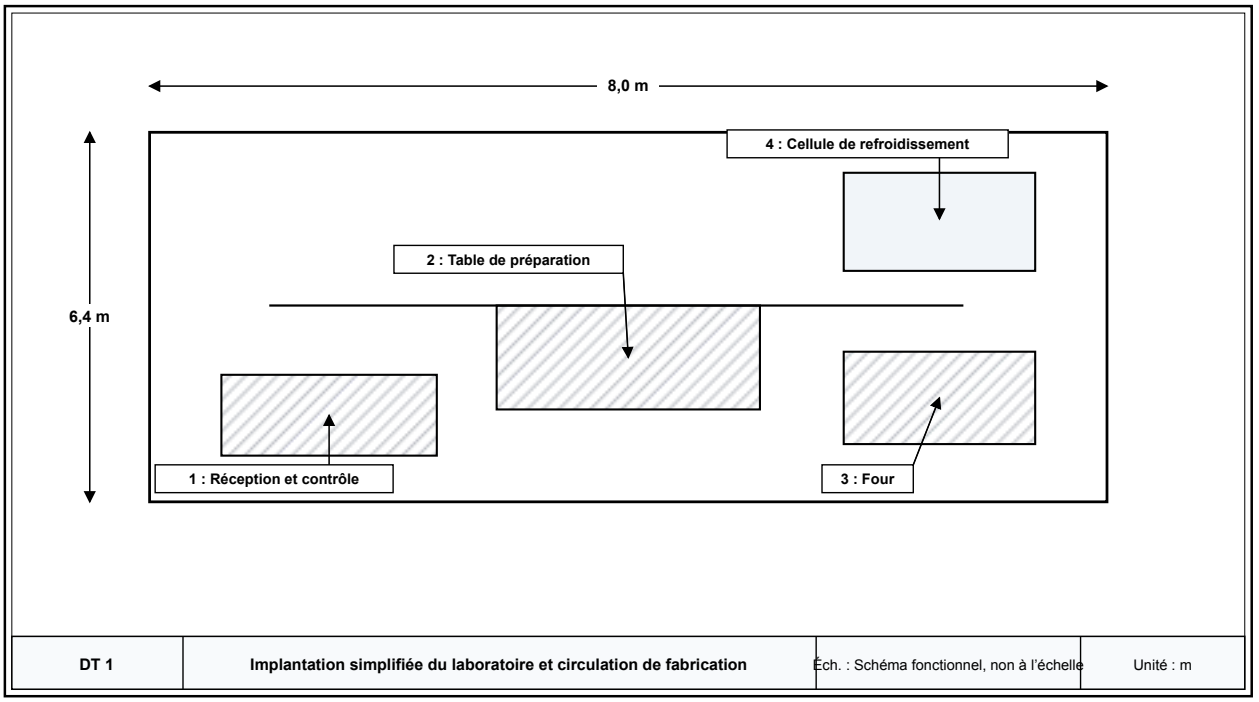
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : IMPLANTATION DU LABORATOIRE ET ÉQUIPEMENTS DISPONIBLES

Le laboratoire de La Maison des Halles mesure 8,0 m sur 6,4 m. Le schéma fonctionnel est donné dans la partie 3. Les zones représentées sont la réception, la table de préparation, le four et la cellule de refroidissement. Les dimensions du schéma sont indicatives et ne représentent pas les dimensions des équipements.

Équipements disponibles : balance vérifiée, couteaux de boucherie, planche à découper identifiée, hachoir avec accessoires démontables, bac alimentaire fermé, plaques et moules à terrine, four, sonde de température, lave-mains à commande non manuelle, produits de nettoyage et de désinfection portant leur mode d'emploi. Les équipements et surfaces en contact avec les denrées doivent être propres avant le démarrage et nettoyés après utilisation selon le plan de nettoyage de l'établissement.



DT 1	Implantation simplifiée du laboratoire et circulation de fabrication	Éch. : Schéma fonctionnel, non à l'échelle	Unité : m

DT 2 : FICHE MATIÈRE ET FICHE DE FABRICATION DE LA TERRINE DE CAMPAGNE

Fiche de fabrication interne. Composition de la mêlée crue : maigre d'épaule de porc 55 %, foie de porc 20 %, gras de porc 20 %, oignons 3 %, sel 1,6 %, épices et aromates 0,4 %. La somme des pourcentages est égale à 100 %.

Prix d'achat HT : maigre d'épaule 8,40 €/kg ; foie 5,20 €/kg ; gras 4,10 €/kg ; oignons 2,00 €/kg ; sel 0,80 €/kg ; épices et aromates 18,00 €/kg. Rendement moyen de cuisson retenu pour le calcul de cette commande : 88 % de la masse crue. Portion demandée : 150 g de produit cuit.

Ordre opératoire prévu : contrôler les matières premières et enregistrer leur traçabilité ; préparer et peser les ingrédients ; parer les viandes ; hacher séparément les éléments selon la granulométrie prévue par le responsable ; mélanger la mêlée et l'assaisonner ; garnir les moules ;

cuire au four et vérifier la température à cœur avec une sonde propre et désinfectée ; refroidir rapidement selon la procédure de l'établissement ; protéger, identifier et stocker au froid.

Fiche technique des matières premières et de la fabrication

Ingrédient	Rôle dans la fabrication	Pourcentage	Prix HT au kg
Maigre d'épaule de porc	Apporte la partie maigre et la structure de la terrine	55 %	8,40 €
Foie de porc	Participe à la saveur et à la texture de la préparation	20 %	5,20 €
Gras de porc	Apporte le gras et contribue au moelleux	20 %	4,10 €
Oignons	Apportent une note aromatique	3 %	2,00 €
Sel	Assaisonnement	1,6 %	0,80 €
Épices et aromates	Assaisonnement et aromatisation	0,4 %	18,00 €

Les pourcentages sont exprimés par rapport à la masse totale de mêlée crue.

Paramètres de la commande

Paramètre	Valeur
Portions commandées	48
Masse d'une portion cuite	150 g
Rendement de cuisson retenu	88 %
Température à cœur cible de la fiche	72 °C

Données à utiliser pour les calculs de rendement et de portionnage.

DT 3 : CONSIGNES D'HYGIÈNE, DE TRAÇABILITÉ, DE PRÉVENTION ET DONNÉES NUTRITIONNELLES

Les pratiques d'hygiène de l'établissement s'inscrivent dans les principes du règlement (CE) n° 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires et dans les procédures fondées sur la méthode HACCP. L'exploitant applique son plan de maîtrise sanitaire, ses instructions de nettoyage et ses consignes de stockage.

Pour la situation du sujet, la procédure interne fixe une température maximale de 4 °C à réception pour les matières premières réfrigérées concernées. Toute anomalie est signalée au responsable, évaluée, enregistrée et suivie d'une décision documentée. Les denrées sont protégées des contaminations croisées et maintenues dans les conditions de conservation prévues par l'établissement.

Avant toute mesure de température, la sonde doit être propre et désinfectée selon son mode d'emploi. La mesure est réalisée dans la partie représentative du produit sans contaminer la denrée. La sonde est nettoyée et désinfectée après usage. La date, l'identification du produit ou du lot, la valeur mesurée et l'action décidée sont inscrites sur le document de suivi.

Pour les gestes professionnels, utiliser un couteau adapté et en bon état, travailler sur un support stable, garder les mains hors de la trajectoire de coupe, transporter les couteaux pointe vers le bas et ne pas laisser d'outil dans une plonge ou sous des denrées. Les déplacements doivent rester dégagés ; les charges sont prises au plus près du corps et les manutentions importantes sont réalisées avec une aide adaptée.

Données nutritionnelles de la terrine cuite

Pour 100 g	Valeur énergétique	Protéines	Lipides	Glucides	Sel
Terrine de campagne	280 kcal	16 g	24 g	1,5 g	1,8 g

Valeurs fournies par l'entreprise pour les calculs de l'épreuve.

Écarts et dangers possibles

Situation	Danger ou risque possible	Éléments à contrôler ou tracer
Matière première réfrigérée mesurée au-dessus du critère de réception interne	Développement microbien possible si la maîtrise du froid est insuffisante	Température, identification du lot, décision et action corrective
Sonde utilisée sans nettoyage et désinfection entre deux usages	Contamination croisée entre denrées	Nettoyage et désinfection, contrôle de la pratique, enregistrement requis par la procédure
Couteau mal rangé ou geste de coupe non maîtrisé	Coupure ou blessure d'un opérateur	Rangement adapté, poste stable, méthode de travail sécurisée

Repères pour le diagnostic des situations professionnelles.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Calcul des besoins et du coût matière, questions 2.2 et 2.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases « ... » en indiquant vos calculs ou les résultats avec les unités. Le document est à rendre avec la copie.

Nomenclature et feuille de calcul de la fabrication

Ingrédient	Pourcentage	Masse pour 8,20 kg de mêlée crue	Prix HT au kg	Coût matière HT
Maigre d'épaule de porc	55 %	.....	8,40 €	.....
Foie de porc	20 %	.....	5,20 €	.....
Gras de porc	20 %	.....	4,10 €	.....
Oignons	3 %	.....	2,00 €	.....
Sel	1,6 %	.....	0,80 €	.....
Épices et aromates	0,4 %	.....	18,00 €	.....
Total	.....	.....	.....	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Tableau de diagnostic des situations professionnelles, question 4.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les cases « ... ». Pour chaque situation, indiquez un danger ou un écart, une mesure corrective immédiate et une trace à conserver.

Diagnostic et actions de maîtrise

Situation observée	Danger ou écart	Mesure corrective immédiate	Trace à conserver
Bac de foie reçu à 6 °C ; critère interne maximal : 4 °C	.....	.....	.....
Sonde de température utilisée pour contrôler la cuisson	.....	.....	.....

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.