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 SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE, SOUS-ÉPREUVE E12 : SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION, À L'HYGIÈNE ET À L'ENVIRONNEMENT

Coefficient : 2 Durée : 1 heure

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

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Composition et qualité alimentaire (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Hygiène et sécurité sanitaire des aliments (9 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Environnement et gestion des ressources (5 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2)	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 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.
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 CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : BOUCHERIE-CHARCUTERIE-TRAITEUR LES HALLES DU PARC, ANGERS

Vous travaillez dans une boucherie-charcuterie-traiteur qui prépare notamment des boulettes de bœuf assaisonnées, vendues crues au rayon traditionnel. Le responsable vous demande d'exploiter les informations nutritionnelles du produit, de prévenir les risques sanitaires pendant sa préparation et de proposer des mesures simples de réduction des consommations et des déchets.

Répondez à toutes les questions en vous appuyant sur les documents techniques. Les calculs doivent être présentés et accompagnés de leur unité. Le barème total est de 20 points.

PARTIE 1 : Composition et qualité alimentaire (6 points)

Exploiter une étiquette et calculer une valeur énergétique

Le document DT 1 présente la fiche produit des boulettes de bœuf préparées dans l'entreprise. Utilisez les informations de cette fiche pour répondre aux questions.

1.1 (1 point) Relevez les deux ingrédients allergènes mentionnés dans la liste des ingrédients du DT 1.

1.2 (1 point) Indiquez la masse de protéines contenue dans une portion de 150 g de boulettes. Présentez le calcul.

1.3 (2 points) À l'aide des facteurs énergétiques fournis dans le DT 1, calculez la valeur énergétique de 100 g de produit en kilojoules, puis en kilocalories. Présentez les calculs et arrondissez les résultats à l'unité.

1.4 (2 points) La recette contient 12 g de lipides pour 100 g. Expliquez l'apport énergétique des lipides dans ce produit et indiquez une information que le professionnel doit transmettre au client pour l'aider à faire un choix alimentaire éclairé.

PARTIE 2 : Hygiène et sécurité sanitaire des aliments (9 points)

Identifier les dangers et appliquer des mesures de maîtrise adaptées

Vous participez à la préparation d'une nouvelle série de boulettes de bœuf haché. Les données relatives au produit, aux températures et aux opérations d'hygiène figurent dans les documents DT 1 et DT 2.

2.1 (2 points) Citez un danger biologique, un danger chimique et un danger physique pouvant contaminer les boulettes pendant leur préparation. Pour chaque danger, donnez un exemple concret lié à l'activité de la boucherie.

2.2 (1 point) La température relevée au cœur du lot de viande hachée est de +4 °C. Comparez cette valeur à la température maximale de conservation indiquée dans le DT 2 et concluez sur la conformité du lot.

2.3 (2 points) À partir du DT 2, indiquez deux mesures à mettre en œuvre pour limiter la multiplication des micro-organismes pendant la préparation et la conservation des boulettes.

2.4 (2 points) Après le façonnage, des résidus de viande crue restent sur le plan de travail. Décrivez, dans l'ordre, les étapes de nettoyage et de désinfection à appliquer conformément au protocole du DT 2.

2.5 (2 points) Un employé manipule la viande crue puis saisit les boulettes prêtes à être emballées sans se laver les mains ni changer de gants. Identifiez le risque créé et proposez deux mesures correctives adaptées.

PARTIE 3 : Environnement et gestion des ressources (5 points)

Réduire les consommations d'eau et le gaspillage de matières premières

Le responsable souhaite améliorer les pratiques de l'atelier sans compromettre l'hygiène ni la sécurité sanitaire. Les données nécessaires aux calculs sont fournies dans le DT 2.

3.1 (2 points) Le rinçage d'un poste dure 2 minutes. Le débit du flexible est de 18 L par minute. Avec une buse économiseur, le débit serait de 6 L par minute. Calculez le volume d'eau utilisé pour un rinçage dans chaque situation, puis l'économie réalisée par rinçage.

3.2 (1 point) Le poste est rincé cinq fois par jour. Calculez l'économie d'eau quotidienne obtenue avec la buse économiseur.

3.3 (2 points) L'atelier produit 12 kg de parures non valorisées par semaine. L'entreprise vise une réduction de 25 % de cette quantité. Calculez la masse de parures à éviter et la masse restante après réduction. Proposez ensuite une action compatible avec les règles d'hygiène pour limiter ces pertes.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : FICHE PRODUIT : BOULETTES DE BŒUF ASSAISONNÉES

Dénomination de vente : boulettes de bœuf assaisonnées, à cuire avant consommation.

Ingrédients pour 100 g de produit : bœuf 88 g, chapelure 6 g, œuf 4 g, moutarde 2 g, sel et épices. La chapelure contient du gluten. Les ingrédients contenant des allergènes sont mis en évidence sur l'étiquetage : gluten et œuf, moutarde.

Déclaration nutritionnelle moyenne pour 100 g : protéines : 15 g ; lipides : 12 g ; glucides : 4 g ; fibres : 1 g.

Facteurs énergétiques à utiliser : protéines : 17 kJ/g et 4 kcal/g ; lipides : 37 kJ/g et 9 kcal/g ; glucides : 17 kJ/g et 4 kcal/g ; fibres : 8 kJ/g et 2 kcal/g.

Une portion servie au client correspond à 150 g de produit cru.

Composition nutritionnelle pour 100 g

Nutriment	Quantité pour 100 g
Protéines	15 g
Lipides	12 g
Glucides	4 g
Fibres	1 g

Données de la fiche produit fournies pour l'épreuve.

DT 2 : CONSIGNES DE MAÎTRISE DE L'HYGIÈNE ET DONNÉES ENVIRONNEMENTALES DE L'ATELIER

Température de conservation : pour la viande hachée, la température maximale de conservation indiquée dans la consigne de l'établissement est de +2 °C. Maintenir les produits au froid et réduire autant que possible leur temps d'exposition à température ambiante.

Prévention des contaminations : séparer les opérations concernant les viandes crues de celles concernant les produits prêts à consommer ; utiliser du matériel propre ; se laver les mains aux moments adaptés ; protéger les denrées ; contrôler et enregistrer les températures des enceintes froides.

Nettoyage et désinfection d'un plan de travail : 1. retirer les denrées et les résidus ; 2. nettoyer avec le détergent prévu et l'action mécanique adaptée ; 3. rincer si le mode d'emploi du produit l'exige ; 4. appliquer le désinfectant autorisé en respectant le temps de contact indiqué sur son étiquette ; 5. rincer si l'étiquette l'exige, puis laisser sécher ou essuyer avec un matériel propre selon la procédure de l'établissement.

Données de consommation d'eau : le flexible utilisé sans buse a un débit de 18 L/min. La buse économiseur a un débit de 6 L/min. Un rinçage de poste dure 2 minutes et est effectué cinq fois par jour.

Données sur les parures : la quantité de parures non valorisées est de 12 kg par semaine. L'objectif de réduction est de 25 %. Toute valorisation doit respecter les règles d'hygiène, de traçabilité et de destination des denrées.

Repères de maîtrise et données de l'atelier

Élément	Donnée
Température maximale de conservation de la viande hachée	+2 °C
Débit du flexible sans buse	18 L/min
Débit avec buse économiseur	6 L/min
Durée et fréquence des rinçages	2 min, 5 fois par jour
Parures non valorisées	12 kg par semaine
Objectif de réduction des parures	25 %

Consignes de l'établissement et données fournies pour l'épreuve.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse : questions 3.1 et 3.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau. Indiquez les calculs et les unités dans les cases prévues. Ce document est à rendre avec la copie.

Comparaison des consommations d'eau

Situation	Calcul du volume pour un rinçage	Volume pour un rinçage
Flexible sans buse	.....	.....
Flexible avec buse économiseur	.....	.....
Économie réalisée par rinçage	.....	.....
Économie réalisée pour cinq rinçages	.....	.....

À compléter par le candidat à partir des données du DT 2.

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.