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. Une calculatrice conforme à la consigne et du matériel d'écriture sont autorisés.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de la commande et exigences réglementaires (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique et calculs professionnels (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité au laboratoire (3 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 : MAISON LARRALDE, CHARCUTERIE-TRAITEUR, BAYONNE (PYRÉNÉES-ATLANTIQUES)

La Maison Larralde prépare une réception professionnelle pour 48 convives. Vous intervenez au laboratoire de fabrication pour organiser une production comprenant une terrine de campagne servie froide et un suprême de volaille accompagné d'une sauce aux champignons, servi chaud.

Le cahier des charges prévoit une portion de terrine de 120 g par convive, une portion de volaille cuite de 150 g et 50 ml de sauce par convive. Les préparations froides et chaudes doivent être conduites dans le respect du plan de maîtrise sanitaire de l'entreprise, de la traçabilité des matières premières et de la maîtrise des allergènes. Les limites de température figurant dans les documents techniques sont les limites internes applicables à cette production.

Les documents techniques DT 1 à DT 3 sont fournis avec le sujet. Les documents réponses DR 1 et DR 2 sont à compléter et à rendre avec la copie. Les calculs sont à justifier et les unités doivent être indiquées.

PARTIE 1 : Analyse de la commande et exigences réglementaires (4 points)

Analyser le cahier des charges, identifier les risques et mobiliser les exigences applicables

Vous préparez les deux fabrications décrites dans le contexte. Les informations concernant les ingrédients, les allergènes, la traçabilité et les limites internes de température sont précisées dans DT 2 et DT 3.

Synthèse de la commande

Préparation	Nombre de convives	Portion prévue	Mode de service
Terrine de campagne	48	120 g par convive	Froide
Suprême de volaille	48	150 g cuits par convive	Chaud
Sauce aux champignons	48	50 ml par convive	Chaude

Données du cahier des charges de la Maison Larralde

1.1 (1,5 point) Pour chacune des deux préparations, indiquez une étape à laquelle un danger biologique peut être maîtrisé et précisez le moyen de maîtrise correspondant, en vous appuyant sur DT 2 et DT 3.

1.2 (1 point) Citez les deux allergènes à déclaration obligatoire présents dans les ingrédients de la terrine et de la sauce, puis indiquez une mesure permettant d'éviter une information erronée du client.

1.3 (1,5 point) Indiquez quatre informations à enregistrer ou à conserver pour assurer la traçabilité des matières premières utilisées dans cette commande. Pour chacune, donnez un exemple adapté à la situation.

PARTIE 2 : Étude technologique et calculs professionnels (7 points)

Choisir les procédés et déterminer les quantités, rendements et coûts

Les recettes de référence et les prix d'achat sont donnés dans DT 1 et DT 2. Pour la terrine, la recette de référence produit 12 portions de 120 g après cuisson, avec un rendement de cuisson de 90 % sur la masse crue. Pour la volaille, le rendement de cuisson retenu par l'entreprise est de 80 % de la masse crue. Les coûts calculés sont des coûts matière directs, hors main-d'œuvre, énergie et emballages.

Données de rendement et besoins du service

Produit	Besoin fini	Rendement retenu	Formule de calcul
Terrine	48 portions de 120 g	90 %	Masse crue nécessaire = masse finie attendue ÷ rendement
Volaille	48 portions de 150 g cuits	80 %	Masse crue nécessaire = masse cuite attendue ÷ rendement
Sauce	48 portions de 50 ml	Sans perte retenue pour le calcul	Volume nécessaire = nombre de portions × volume par portion

Données de production communiquées par le laboratoire

2.1 (2 points) Calculez la masse finie de terrine à produire et la masse crue totale nécessaire pour obtenir cette quantité avec le rendement indiqué. Présentez les étapes et les unités. Utilisez, si nécessaire, la relation suivante : $R = \frac{m_{finie}}{m_{crue}} \times 100$.

2.2 (2 points) À partir de la recette de référence de DT 1, calculez les quantités de chaque ingrédient nécessaires pour 48 portions. Reportez-les dans DR 1. Vérifiez que la masse totale des ingrédients correspond à la masse crue nécessaire calculée à la question 2.1.

2.3 (1,5 point) Calculez la masse de volaille cuite attendue, puis la masse crue à commander en tenant compte du rendement de 80 %. Calculez également le volume total de sauce nécessaire pour 48 portions.

2.4 (1,5 point) À partir des prix unitaires de DT 1, calculez le coût matière de la recette de terrine mise à l'échelle pour 48 portions, puis le coût matière par portion. Présentez les calculs en euros, arrondis au centime.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)

Organiser les fabrications, les contrôles et la conservation

La commande est fabriquée dans les locaux représentés sur le plan schématique DT 1. La production commence à 7 h 00. La terrine est cuite dans un four préchauffé à 160 °C jusqu'à ce que la température à cœur atteigne la limite interne de 72 °C. Après cuisson, elle est refroidie selon le protocole interne avant stockage réfrigéré. La volaille et la sauce sont produites pour un service chaud à 12 h 30.

Étapes principales à organiser

Fabrication	Étape à organiser	Contrôle ou enregistrement à prévoir
Terrine	Préparation et cuisson	Température à cœur
Terrine	Refroidissement et stockage	Durées et températures du refroidissement
Volaille et sauce	Préparation et cuisson	Températures et séparation des opérations
Service	Maintien et remise au service	Température de maintien chaud

Les horaires précis et les contrôles sont à proposer par le candidat

3.1 (2 points) Établissez, dans DR 2, un ordre logique des opérations pour les préparations froide et chaude, depuis la réception ou la sortie du stockage jusqu'au service. Indiquez au moins six étapes et distinguez clairement les opérations concernant la terrine de celles concernant la volaille et la sauce.

3.2 (2 points) Proposez les contrôles à effectuer pour la cuisson de la terrine, son refroidissement et le maintien chaud de la volaille et de la sauce. Indiquez, pour chaque contrôle, la limite interne correspondante donnée dans DT 2 et l'enregistrement à réaliser.

3.3 (1 point) Expliquez deux dispositions d'organisation permettant de limiter les contaminations croisées entre la fabrication froide et la fabrication chaude, en vous référant au plan DT 1.

3.4 (1 point) La fiche de réception indique un lot de volaille dont la température mesurée est supérieure à la limite interne de réception de l'entreprise. Décrivez la conduite à tenir avant d'utiliser ce produit et précisez les informations à consigner.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité au laboratoire (3 points)

Repérer les risques professionnels et choisir des mesures de prévention

Les opérateurs utilisent notamment un couteau, un hachoir, un four, des plaques chaudes et des bacs de refroidissement. Les principes généraux de prévention du Code du travail s'appliquent. Les consignes internes et les équipements de protection sont décrits dans DT 3.

Situations de travail à analyser

Opération	Danger ou situation
Désossage et parage	Utilisation d'un couteau tranchant
Cuisson et manipulation des bacs	Surfaces chaudes et vapeur
Nettoyage du hachoir	Équipement comportant des pièces coupantes

Les risques sont à relier aux opérations prévues dans la commande

4.1 (1,5 point) Pour chacune des trois opérations du tableau, indiquez un risque professionnel et une mesure de prévention adaptée, en privilégiant la suppression ou la réduction du risque à la source lorsque cela est possible.

4.2 (1,5 point) Indiquez les précautions à prendre avant le nettoyage du hachoir et deux mesures de prévention des brûlures lors de la sortie de la terrine du four et de la manutention des bacs chauds.

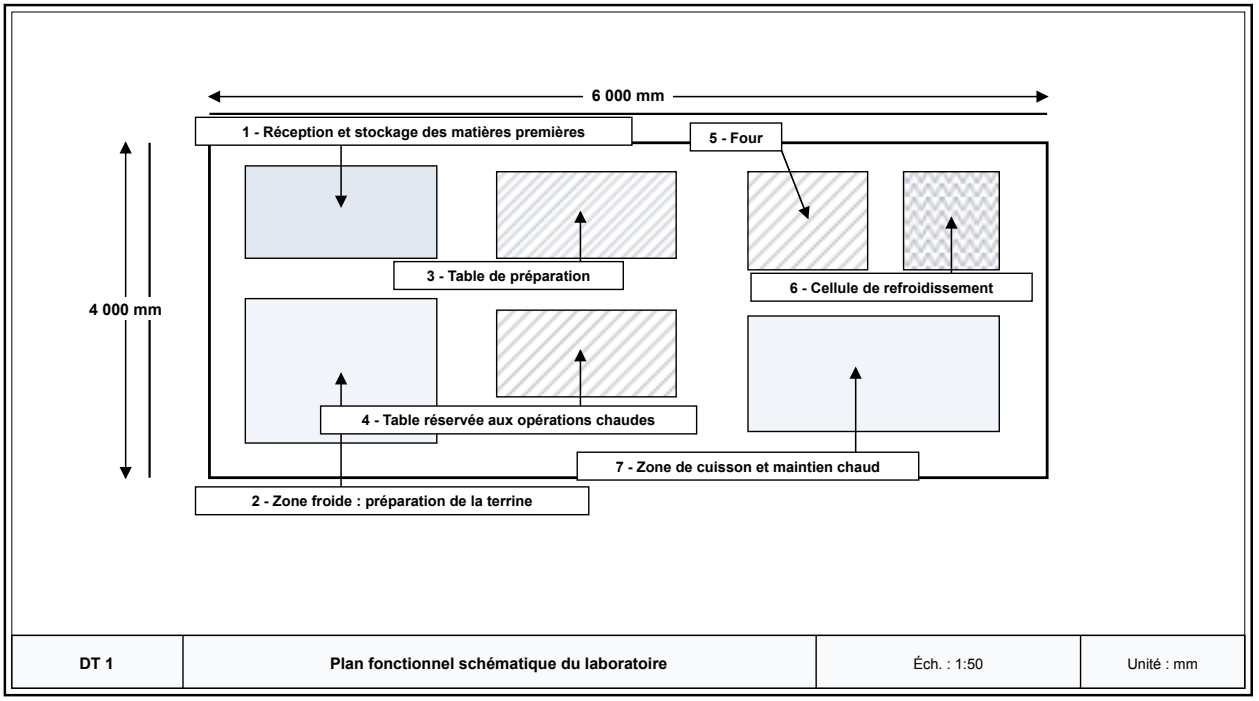
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : ORGANISATION DU LABORATOIRE ET RECETTES DE RÉFÉRENCE

Le plan ci-dessous représente l'organisation fonctionnelle du laboratoire de la Maison Larralde. Les cotes indiquent les dimensions intérieures de la pièce. Le schéma est un document de travail pour l'étude des flux, non un plan de construction. La séparation des opérations et le nettoyage des matériels doivent suivre le plan de maîtrise sanitaire de l'entreprise.

Recette de référence de la terrine pour 12 portions finies de 120 g : épaule de porc 0,80 kg, foie de porc 0,30 kg, gras dorsal 0,25 kg, œufs entiers sans coquille 0,10 kg, crème 0,10 kg, mélange d'assaisonnement 0,05 kg. Masse totale crue : 1,60 kg. Rendement de cuisson retenu : 90 %.



Flux à étudier : réception, stockage, préparation, cuisson, refroidissement et expédition. Les dimensions sont données en millimètres.

Prix unitaires des ingrédients de la terrine

Ingrédient	Prix unitaire
Épaule de porc	8,50 €/kg
Foie de porc	5,20 €/kg
Gras dorsal	4,00 €/kg
Œufs entiers sans coquille	4,80 €/kg
Crème	3,20 €/kg
Mélange d'assaisonnement	12,00 €/kg

Prix d'achat hors taxes communiqués par le fournisseur de la Maison Larralde

DT 2 : FICHE DE PRODUCTION, LIMITES INTERNES ET ALLERGÈNES

Les limites ci-dessous sont les limites internes fixées par le plan de maîtrise sanitaire de l'entreprise pour cette production. Elles ne constituent pas des valeurs universelles applicables à tous les produits ou procédés. Tout écart doit être signalé au responsable, évalué et enregistré avant décision d'utilisation ou de mise au rebut.

Terrine : cuire dans un four préchauffé à 160 °C et vérifier une température à cœur d'au moins 72 °C à l'aide d'une sonde propre et désinfectée. Refroidir de +63 °C à +10 °C en moins de 2 heures, puis conserver à une température de 0 °C à +3 °C. Volaille : conserver à réception à une température ne dépassant pas +4 °C selon le cahier des charges interne, cuire à cœur à au moins 75 °C et maintenir au service à au moins +63 °C. Sauce : maintenir au service à au moins +63 °C.

Limites et contrôles internes de la production

Étape ou produit	Limite interne	Contrôle attendu
Réception de la volaille réfrigérée	Température ne dépassant pas +4 °C	Mesure à réception et enregistrement du lot
Cuisson de la terrine	Température à cœur d'au moins 72 °C	Mesure à la sonde et enregistrement
Refroidissement de la terrine	De +63 °C à +10 °C en moins de 2 heures	Relevés de température et d'heure
Stockage de la terrine refroidie	De 0 °C à +3 °C	Contrôle de la température de stockage
Cuisson de la volaille	Température à cœur d'au moins 75 °C	Mesure à la sonde et enregistrement
Maintien chaud de la volaille et de la sauce	Au moins +63 °C	Mesure au début du maintien et avant le service

Extrait du plan de maîtrise sanitaire de la Maison Larralde

Ingrédients et allergènes à prendre en compte

Préparation	Ingrédients indiqués	Allergènes présents
Terrine de campagne	Porc, œufs, crème, mélange d'assaisonnement	Œufs, lait
Sauce aux champignons	Champignons, fond de veau contenant du céleri, crème	Céleri, lait

Les informations de composition sont celles des fiches fournisseurs disponibles dans l'entreprise

DT 3 : CADRE PROFESSIONNEL, HYGIÈNE ET PRÉVENTION DES RISQUES

Le règlement (CE) n° 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires impose aux exploitants de mettre en place et d'appliquer des procédures fondées sur les principes HACCP.

Le règlement (CE) n° 853/2004 fixe des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale, dans son champ d'application. Le règlement (CE) n° 2073/2005 concerne les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires. Le règlement (UE) n° 1169/2011 encadre l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, notamment la déclaration des allergènes.

Les températures et durées de production applicables à la commande sont celles du plan de maîtrise sanitaire de la Maison Larralde, détaillées dans DT 2. Les lots doivent rester identifiables à chaque étape. Les outils, plans de travail et contenants sont nettoyés et désinfectés selon les procédures internes. Pour la prévention, appliquer les principes généraux de prévention prévus par le Code du travail : évaluer les risques, éviter les risques lorsque cela est possible, les combattre à la source et adapter les mesures de prévention au travail réel.

Repères de prévention au laboratoire

Situation	Risque principal	Mesure de prévention ou consigne
Désossage et parage	Coupure	Plan de travail stable, geste maîtrisé, couteau entretenu et rangement sécurisé
Utilisation du four et manutention de bacs	Brûlure par contact ou vapeur	Gants thermiques adaptés, déplacement maîtrisé et annonce de la manutention
Nettoyage du hachoir	Coupure ou entraînement par les organes mobiles	Arrêt, déconnexion et mise en sécurité avant démontage et nettoyage
Manipulation des denrées prêtes à consommer	Contamination croisée	Matériel propre et désinfecté, séparation des opérations et hygiène des mains

Consignes internes de la Maison Larralde

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Feuille de mise à l'échelle et de calcul du coût de la terrine **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Compléter les cases portant la mention « ... ». Indiquer les unités et détailler les calculs de coût dans la dernière colonne.

Nomenclature de la terrine pour 48 portions

Ingrédient	Quantité de référence pour 12 portions	Quantité pour 48 portions	Prix unitaire	Coût de l'ingrédient
Épaule de porc	0,80 kg	.....	8,50 €/kg	.....
Foie de porc	0,30 kg	.....	5,20 €/kg	.....
Gras dorsal	0,25 kg	.....	4,00 €/kg	.....
Œufs entiers sans coquille	0,10 kg	.....	4,80 €/kg	.....
Crème	0,10 kg	.....	3,20 €/kg	.....
Mélange d'assaisonnement	0,05 kg	.....	12,00 €/kg	.....
Total	1,60 kg	.....	.....	.....
Masse finie attendue	.....	.....	.....	.....
Coût matière par portion	.....	.....	.....	.....

Recette de référence pour 12 portions : facteur de mise à l'échelle à déterminer

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Ordonnancement et contrôles des fabrications **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Compléter le tableau par un ordre chronologique cohérent. Indiquer les contrôles, les limites internes applicables et les enregistrements attendus. Utiliser une ligne distincte pour chaque étape que vous proposez.

Ordre opératoire et points de contrôle

Ordre	Fabrication concernée	Opération	Contrôle ou limite interne	Enregistrement ou action en cas d'écart
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

Départ de production à 7 h 00, service à 12 h 30

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.