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

BP CHARCUTIER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

E2 - U21 Technologie professionnelle

Session 2004 • Code sujet : **04-1613** • Durée : **2 heures**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Le porc fermier, les labels de qualité** (2 questions) — **Page 3**
2. **Amélioration d'une fiche technique et qualité sanitaire** (3 questions) — **Page 4**
3. **Comparaison du fumage traditionnel et du fumage à la fumée liquide** (4 questions) — **Page 6**
4. **Défauts de fabrication du saucisson sec de ménage** (2 questions) — **Page 9**
5. **Achat d'un matériel de cuisson** (3 questions) — **Page 10**
6. **Connaissances des vins et des fromages** (4 questions) — **Page 11**
7. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharcutier.fr/assets/annales/bp-charcutier/U21 - Technologie/2004/BP Charcutier - U21 - Technologie - Session 2004 - 1-Sujet.pdf

1. Le porc fermier, les labels de qualité

Le candidat envisage de fabriquer un jambon cuit à partir de porc fermier ou de porc bénéficiant d'un label régional. Il doit justifier son prix de vente supérieur et expliquer la notion de cahier des charges ainsi que les acteurs concernés dans la filière porcine.

Question 1.1. Proposez quatre arguments commerciaux justifiant le prix de vente plus élevé de ce jambon cuit par rapport à un jambon classique.

Quatre arguments peuvent justifier un prix supérieur : **l'origine** fermière ou régionale, clairement mise en valeur ; une **traçabilité** permettant d'identifier la provenance ; des pratiques d'élevage et de production encadrées par le cahier des charges ; enfin, une qualité et une identité gustatives recherchées, associées à un produit de terroir. Le respect des exigences du label et les contrôles renforcent la confiance du client. Présentez ces garanties comme celles prévues par le label concerné, car les critères varient d'un cahier des charges à l'autre.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Origine identifiable, traçabilité, pratiques encadrées et qualité de terroir valorisée.

Question 1.2. Expliquez la notion de cahier des charges et indiquez quels acteurs de la filière porcine peuvent être concernés.

Le cahier des charges est un document qui définit les conditions de production et les critères à respecter pour bénéficier d'un label : origine, élevage, alimentation, transformation, traçabilité et contrôles, selon le label concerné. Les acteurs impliqués doivent appliquer ces règles à leur étape et conserver les éléments permettant de vérifier la conformité.

Dans la filière porcine, cela peut concerner les éleveurs, les fournisseurs d'aliments, les abattoirs, les ateliers de découpe, les charcutiers-transformateurs et les organismes de contrôle ou de certification.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Un cahier des charges fixe les règles du label et engage les acteurs concernés, de l'élevage à la transformation.

2. Amélioration d’une fiche technique et qualité sanitaire

Le sujet présente une fiche technique de terrine de canard à l’orange et aux pruneaux, dont la compréhension et le respect de la qualité sanitaire doivent être améliorés. Il porte également sur la distinction entre le magret et le filet de canard.

Question 2.1. Indiquez quatre défauts majeurs de la fiche technique proposée et justifiez votre réponse.

1. **Rendement absent :** aucun nombre de terrines ou de portions n’est indiqué, ce qui complique la planification.
2. **Assaisonnement non quantifié :** les doses de sel nitrité, de sel fin et de poivre manquent, empêchant de maîtriser goût et dosage.
3. **Cuisson sans contrôle précis :** la durée est donnée, mais ni température à cœur ni vérification ne sont prévues.
4. **Hygiène insuffisamment décrite :** lavage des oranges, manipulation des œufs et nettoyage du matériel ne sont pas précisés, alors que ces gestes limitent les contaminations.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Défauts : rendement absent, assaisonnement non quantifié, cuisson non contrôlée à cœur et précautions d’hygiène insuffisantes.

Question 2.2. Complétez le tableau en proposant les précautions sanitaires correspondant à chaque phase technique : râper les zestes d’orange, ajouter les œufs, enfourner 2 h 30, stocker 24 h au réfrigérateur et glacer.

Phase technique	Précautions sanitaires
Râper les zestes d’orange	Laver l’orange à l’eau potable et utiliser une râpe propre.
Ajouter les œufs	Utiliser des œufs frais, propres et intacts; se laver les mains et éviter les coquilles dans la préparation.
Enfourner 2 h 30	Cuire à cœur et contrôler avec une sonde propre; vérifier une température d’au moins 70 °C au centre.
Stocker 24 h au réfrigérateur	Refroidir rapidement, couvrir et conserver à 3 °C maximum.
Glacer	Utiliser un matériel propre après refroidissement, puis maintenir au froid.

Nettoyer le matériel et éviter les contaminations croisées entre produits crus et cuits.

Précautions sanitaires complétées

PHASES TECHNIQUES	PRÉCAUTIONS SANITAIRES
Râper les zestes d’orange	Orange lavée; râpe propre
Ajouter les œufs	Œufs frais; éviter coquilles
Enfourner 2 h 30	Contrôler 70 °C à cœur
Stocker 24 h au réfrigérateur	Refroidir; couvrir; ≤ 3 °C
Glacer	Glacer proprement; garder au froid

✓ RÉPONSE À RETENIR

Orange lavée; œufs manipulés proprement; cuisson contrôlée à cœur; terrine refroidie, couverte et conservée à 3 °C maximum; glaçage propre.

Question 2.3. Expliquez la différence entre le magret et le filet de canard.

Le **magret** est le filet de poitrine d'un canard ou d'une oie engraissé(e) pour la production de foie gras, vendu avec sa peau et sa graisse. Le **filet** provient d'un canard non engraissé de cette façon et est généralement plus maigre. La différence tient donc à l'élevage de l'animal, pas à un muscle différent.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Magret : poitrine d'un canard ou d'une oie engraissé(e), avec peau et graisse. Filet : poitrine d'un canard non engraissé, plus maigre.

3. Comparaison du fumage traditionnel et du fumage à la fumée liquide

Les documents portent sur le fumage de saucisses de type Francfort et proviennent d'une étude du CTSCCV publiée en 2002. Le candidat exploite un barème de fabrication et des résultats comparatifs pour expliquer les procédés et établir le bilan des essais.

Question 3.1. À partir du document 2, expliquez l'intérêt de l'étuvage avant le fumage.

L'étuvage prépare les saucisses au fumage en séchant légèrement leur surface. Cette étape favorise une prise régulière de la fumée et limite les défauts d'aspect liés à une surface trop humide. Le document 2 indique un étuvage de 20 minutes à 65 °C et 60 % d'humidité relative, avant 10 minutes de fumage. Il s'agit donc d'une préparation de surface, sans cuisson à ce stade.

Paramètres de l'étuvage

Température	Humidité relative	Durée
65 °C	60 %	20 min

Valeurs du document 2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

L'étuvage sèche légèrement la surface et favorise une prise régulière de la fumée.

Question 3.2. Justifiez les modifications de température et d'hygrométrie entre les phases d'étuvage et de fumage.

Phase	Température	Humidité relative	Durée
Étuve	65 °C	60 %	20 min
Fumage	65 °C	100 %	10 min

La température reste à 65 °C : le produit ne subit pas de hausse thermique entre ces deux phases. En revanche, l'humidité augmente pour éviter que le fumage ne dessèche davantage les saucisses et pour favoriser le dépôt régulier des composés de fumée sur leur surface. La durée est ensuite réduite à 10 minutes pour la phase de fumage.

Réglages de l'étuvage et du fumage



Comparaison des paramètres indiqués dans le document 2.

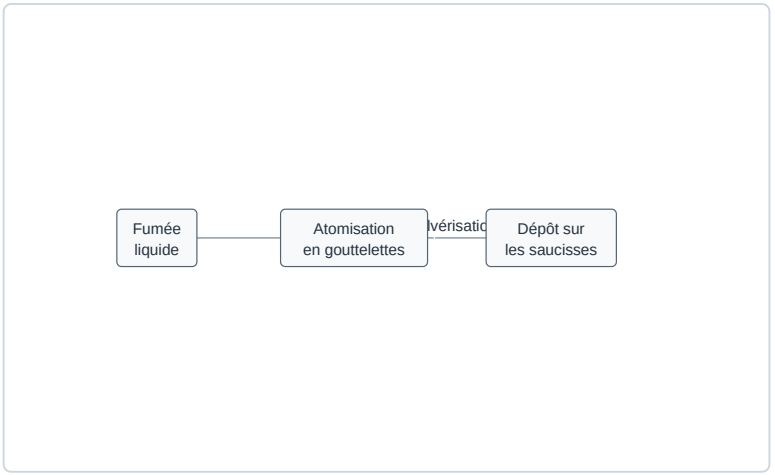
✓ RÉPONSE À RETENIR

La température reste à 65 °C ; l'humidité relative passe de 60 % à 100 %.

Question 3.3. À partir du document 3, expliquez le principe du fumage avec de la fumée liquide.

1. La fumée est condensée pour obtenir un produit liquide contenant les composés de fumage.
2. Ce liquide est atomisé dans l'enceinte : il forme de fines gouttelettes qui se déposent sur les saucisses.
3. Les saucisses acquièrent ainsi les caractéristiques du fumage sans être exposées directement à une fumée produite dans l'enceinte.

Principe du fumage par fumée liquide



Application de fumée liquide par atomisation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La fumée liquide est atomisée en fines gouttelettes qui se déposent sur les saucisses.

Question 3.4. À partir des informations fournies dans le document 3, proposez votre bilan des essais comparant le fumage traditionnel et le fumage par fumée liquide.

Les résultats ne montrent pas de différence significative pour l'odeur, le goût ni le rendement de fabrication. L'aspect favorise la fumée liquide dans deux comparaisons sur trois, l'autre ne montrant pas de différence. La fermeté favorise le fumage traditionnel dans cinq comparaisons sur six. Le bilan est donc nuancé : aucun procédé ne domine tous les critères étudiés.

Critère	Nombre de comparaisons	Sans différence significative	Fumage traditionnel favorisé	Fumée liquide favorisée
Aspect	3	1	0	2
Odeur	3	3	0	0
Goût	3	3	0	0
Rendement de fabrication	6	6	0	0
Fermeté de la pâte	6	1	5	0

Bilan des essais comparatifs

Critère	Comparaisons	Sans différence	Traditionnel favorisé	Fumée liquide favorisée
Aspect	3	1	0	2
Odeur	3	3	0	0
Goût	3	3	0	0
Rendement de fabrication	6	6	0	0
Fermeté de la pâte	6	1	5	0

Données reprises intégralement du document 3.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Odeur, goût et rendement comparables ; aspect favorable à la fumée liquide, fermeté favorable au fumage traditionnel.

4. Défauts de fabrication du saucisson sec de ménage

Après étuvage, une production de saucisson sec présente une périphérie foncée et dure sur un centimètre, tandis que l'intérieur est rose pâle et humide. Le candidat doit expliquer le rôle de l'étuvage et repérer les erreurs techniques pouvant être à l'origine des défauts décrits.

Question 4.1. Expliquez l'influence de l'étuvage sur un saucisson sec et sur sa qualité sanitaire.

L'étuvage crée des conditions favorables à la fermentation : les ferments acidifient la mêlée, contribuent à la formation de la couleur et amorcent le séchage. L'acidification freine certains microorganismes indésirables et participe à la sécurité sanitaire, mais ne stérilise pas le saucisson et ne suffit pas, à elle seule, à garantir sa sécurité. Un étuvage mal conduit peut déséquilibrer fermentation et dessiccation, entraînant une enveloppe durcie et un cœur encore humide.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'étuvage favorise fermentation, acidification et couleur. L'acidification contribue à la sécurité sanitaire sans stériliser le saucisson.

Question 4.2. Repérez trois erreurs techniques significatives et justifiez-les.

1. **Température trop élevée :** elle peut accélérer le dessèchement et le durcissement de la périphérie.
2. **Hygrométrie trop faible ou circulation d'air excessive :** la surface sèche trop vite, formant une croûte dure qui freine ensuite la migration de l'eau depuis le cœur.
3. **Étuvage trop court ou fermentation insuffisante :** l'acidification et l'évolution de la couleur restent incomplètes au centre, qui demeure rose pâle et humide. Il faut ajuster et contrôler les conditions selon le calibre et suivre l'évolution de la fermentation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Trois erreurs possibles : étuvage trop chaud, ambiance trop desséchante et durée ou fermentation insuffisante.

5. Achat d’un matériel de cuisson

À la suite d’un contrat entraînant une forte hausse de sa production de plats cuisinés, le candidat doit choisir un four parmi quatre matériels proposés. Il examine les critères de choix, le fonctionnement d’un four mixte et l’intérêt de la norme gastronorme 1/1.

Question 5.1. En dehors du prix, indiquez quatre critères pouvant guider votre choix parmi les matériels proposés et justifiez votre réponse.

Quatre critères pertinents pour une production en forte hausse :

- **Capacité et cadence :** nombre de niveaux ou de chambres, pour cuire davantage de plats à chaque fournée.
- **Modes de cuisson :** ventilation, vapeur ou cuisson mixte, selon la variété des plats à produire.
- **Énergie et installation :** vérifier l’alimentation disponible, la puissance et la compatibilité avec les locaux.
- **Entretien et ergonomie :** privilégier un nettoyage facile et une utilisation pratique afin de limiter le temps d’arrêt et la charge de travail.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Comparer la capacité, les modes de cuisson, les contraintes d’installation et d’énergie, ainsi que l’entretien et l’ergonomie.

Question 5.2. Expliquez le principe de fonctionnement d’un four mixte.

Un four mixte associe la cuisson par convection et la cuisson à la vapeur. Un ventilateur fait circuler l’air chauffé dans l’enceinte pour répartir la chaleur ; de la vapeur peut être produite ou injectée pour apporter de l’humidité.

Selon le produit, on utilise la convection seule, la vapeur seule ou les deux simultanément. Le réglage de la température, de la durée et de l’humidité permet d’adapter la cuisson et de limiter le dessèchement des aliments.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le four mixte combine convection et vapeur, seules ou associées, selon la préparation et le résultat de cuisson recherchés.

Question 5.3. Le four n° 2 étant retenu parce qu’il correspond aux besoins, au budget et à la norme gastronorme 1/1, expliquez l’intérêt de tenir compte de cette norme dans le choix d’un appareil de cuisson.

La norme gastronorme 1/1 correspond à des récipients de **530 × 325 mm**, comme le précise le sujet. Choisir un four compatible permet d’utiliser les mêmes bacs, plaques et grilles que dans les autres équipements de la cuisine.

- Les préparations peuvent passer d’un équipement à l’autre sans transvasement.
- Les bacs et accessoires sont plus faciles à gérer et à remplacer.
- Le chargement du four et l’organisation de la production sont simplifiés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La compatibilité gastronorme 1/1 permet d’utiliser les mêmes bacs et accessoires, facilite les transferts et simplifie l’organisation du travail.

6. Connaissances des vins et des fromages

Cette partie évalue les connaissances sur les fromages AOC, leurs régions de production et leurs familles. Elle demande aussi de choisir des vins pour trois plats servis à cent adultes, de calculer les quantités de bouteilles et de justifier le prix élevé du Riesling vendanges tardives.

Question 6.1. Expliquez pourquoi vous devez, dans la mesure du possible, proposer des fromages AOC.

Un fromage AOC est lié à une aire géographique et à un savoir-faire reconnu. Son cahier des charges encadre notamment l'origine du lait, les méthodes de fabrication et l'affinage, et des contrôles vérifient leur respect. Le proposer, c'est offrir au client une origine identifiable, une qualité régulière et une authenticité garanties, tout en valorisant les producteurs et les traditions régionales. Ces garanties distinguent le produit et justifient de le privilégier dans une offre de fromages.

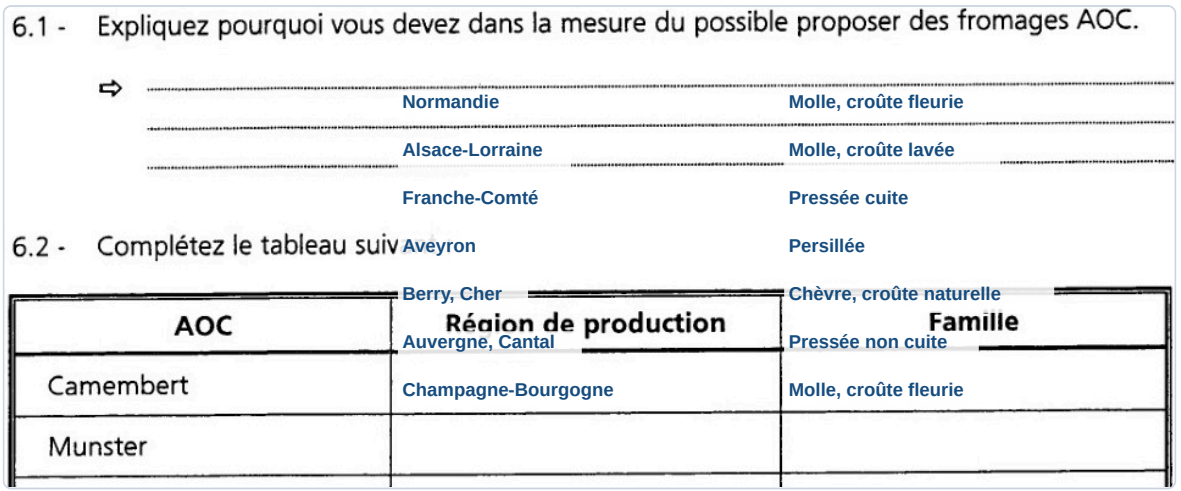
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'AOC garantit une origine, un savoir-faire et des méthodes de production encadrés et contrôlés.

Question 6.2. Complétez le tableau en indiquant la région de production et la famille de chacun des fromages suivants : Camembert, Munster, Comté, Roquefort, Crottin de Chavignol, Salers et Chaource.

Fromage	Région de production	Famille
Camembert	Normandie	Pâte molle à croûte fleurie
Munster	Alsace et Lorraine	Pâte molle à croûte lavée
Comté	Franche-Comté	Pâte pressée cuite
Roquefort	Aveyron	Pâte persillée
Crottin de Chavignol	Berry, Cher	Chèvre, pâte molle à croûte naturelle
Salers	Auvergne, Cantal	Pâte pressée non cuite
Chaource	Champagne et Bourgogne	Pâte molle à croûte fleurie

Les régions indiquées correspondent aux appellations traditionnelles des fromages. Les familles sont déterminées par le type de pâte et de croûte ; le Crottin de Chavignol est en plus un fromage de chèvre.

Tableau des fromages complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

Camembert : Normandie, pâte molle fleurie; Munster : Alsace-Lorraine, pâte molle lavée; Comté : Franche-Comté, pressée cuite; Roquefort : Aveyron, persillée; Crottin : Berry, chèvre; Salers : Auvergne, pressée non cuite; Chaource : Champagne-Bourgogne, pâte molle fleurie.

6.3 - Choix de vins pour une prestation

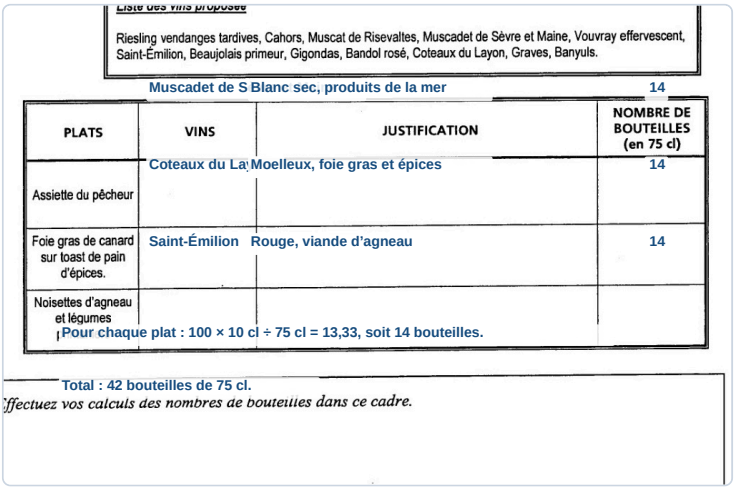
Question 6.3.1. Pour 100 personnes adultes, choisissez et justifiez, parmi les vins proposés, un vin pour chacun des plats suivants : assiette du pêcheur, foie gras de canard sur toast de pain d'épices, noisettes d'agneau et légumes printaniers. Indiquez le nombre de bouteilles de 75 cl et faites figurer vos calculs dans la zone réservée.

Pour établir le calcul, on retient une portion de 10 cl par adulte et par plat, soit 100 portions pour chaque service. Les accords proposés sont classiques : vin blanc sec avec les produits de la mer, vin moelleux avec le foie gras et vin rouge avec l'agneau. Une bouteille contient 75 cl ; le résultat est arrondi au nombre entier supérieur pour ne pas manquer de vin.

Plat	Vin proposé	Justification	Bouteilles de 75 cl
Assiette du pêcheur	Muscadet de Sèvre et Maine	Blanc sec adapté aux produits de la mer	14
Foie gras de canard sur toast de pain d'épices	Coteaux du Layon	Vin moelleux, accord avec le foie gras et les épices	14
Noisettes d'agneau et légumes printaniers	Saint-Émilion	Vin rouge adapté à l'agneau	14

Pour chaque plat : 100 × 10 cl ÷ 75 cl = 13,33 bouteilles, arrondies à 14.

Choix des vins et calculs complétés


Liste des vins proposés

Riesling vendanges tardives, Cahors, Muscat de Risevaltes, Muscadet de Sèvre et Maine, Vouvray effervescent, Saint-Émilion, Beaujolais primeur, Gigondas, Bandol rosé, Coteaux du Layon, Graves, Banyuls.

Muscadet de S Blanc sec, produits de la mer 14

PLATS	VINS	JUSTIFICATION	NOMBRE DE BOUTEILLES (en 75 cl)
Assiette du pêcheur	Coteaux du La	Moelleux, foie gras et épices	14
Foie gras de canard sur toast de pain d'épices.	Saint-Émilion	Rouge, viande d'agneau	14
Noisettes d'agneau et légumes			

Pour chaque plat : 100 × 10 cl ÷ 75 cl = 13,33, soit 14 bouteilles.

Total : 42 bouteilles de 75 cl.

Effectuez vos calculs des nombres de bouteilles dans ce cadre.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Muscadet : 14 bouteilles; Coteaux du Layon : 14; Saint-Émilion : 14. Total : 42 bouteilles de 75 cl.

Question 6.3.2. Justifiez le prix d'achat élevé du Riesling vendanges tardives.

Les raisins des vendanges tardives restent plus longtemps sur pied et sont récoltés très mûrs, parfois touchés par la pourriture noble. La récolte, souvent manuelle et sélective, dépend des conditions météorologiques et présente davantage de risques. Les baies sont riches en sucre, mais leur rendement en jus est faible : il faut plus de raisins pour obtenir une

même quantité de vin. Ces contraintes expliquent le prix d’achat élevé.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Récolte tardive et sélective, risques de production et faible rendement expliquent son prix élevé.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2004)

Bilan de l'épreuve : Épreuve E2 - U21 Technologie professionnelle du BP Charcutier Traiteur, session 2004, sujet 04-1613, durée de deux heures, sans coefficient imprimé. Les six parties portent sur les labels porcins, l'hygiène d'une terrine, le fumage, le saucisson sec, le choix des fours et les accords vins-fromages. Elles évaluent l'analyse de documents, les connaissances techniques et sanitaires, l'argumentation et les calculs de service.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un cahier des charges définit les exigences de production, de qualité et de traçabilité auxquelles les acteurs concernés s'engagent.
- Le barème d'étuvage et de fumage précise notamment la température, l'humidité relative et la durée de chaque phase.
- Un four mixte combine des modes de cuisson par chaleur et par vapeur, seuls ou associés selon le matériel.
- La norme gastronorme standardise les dimensions des contenants et favorise leur compatibilité avec les équipements.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour chaque défaut de fiche technique, reliez le constat à sa conséquence pratique ou sanitaire.
- Associez une précaution sanitaire adaptée à chacune des phases du tableau, y compris le glaçage.
- Dans le bilan des essais, distinguez les résultats sans différence significative de ceux favorisant un procédé.
- Pour les quantités de vin, justifiez les choix et présentez les calculs de bouteilles de 75 cl.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le nombre de bouteilles nécessaires pour cent personnes ?

Déterminez la quantité de vin prévue par personne, multipliez-la par cent, puis divisez le volume total par 75 cl. Le sujet ne précise pas de quantité de service, celle-ci doit donc être posée clairement dans le calcul.

Q : Que faut-il comparer dans les résultats des essais de fumage ?

Comparez séparément l'aspect, l'odeur, le goût, le rendement de fabrication et la fermeté de la pâte. Pour chaque critère, relevez les résultats sans différence significative et ceux favorisant le fumage traditionnel ou la fumée liquide.

Q : Le sujet donne-t-il un coefficient et un barème détaillé par question ?

La page de garde indique une durée de deux heures, mais aucun coefficient n'est imprimé. Les points sont attribués aux six grandes parties, sans détail de barème par question.

Q : Quels éléments faut-il fournir pour justifier un choix de four ou de vin ?

Reliez chaque choix aux besoins de production, aux caractéristiques du matériel ou à l'accord entre le vin et le plat. Pour les vins, indiquez aussi le nombre de bouteilles demandé et présentez les calculs.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharcutier.fr/assets/annales/bp-charcutier/U21 - Technologie/2004/BP Charcutier - U21 - Technologie - Session 2004 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Charcutier : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.