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

Technologie Professionnelle

Session 2013 • Code sujet : **U21** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **La qualité des carcasses à l'abattage** (5 questions) — **Page 3**
2. **Les gibiers** (4 questions) — **Page 7**
3. **Les matières premières** (3 questions) — **Page 10**
4. **Fabrication charcutière de la saucisse de Francfort** (6 questions) — **Page 11**
5. **Traiteur** (7 questions) — **Page 15**
6. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 20**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharcutier.fr/assets/annales/bp-charcutier/U21 - Technologie/2013/BP Charcutier - U21 - Technologie - Session 2013 - 1-Sujet.pdf

1. La qualité des carcasses à l’abattage

Dans une entreprise de charcuterie-traiteur, le candidat réceptionne une demi-carcasse de porc charcutier et une longe. Une annexe sur le ressuage et la maturation des viandes sert de support à des questions sur la qualité des carcasses.

Question 1.1. Énumérer dans l’ordre chronologique les différentes étapes de l’abattage du porc.

La chaîne va de l’étourdissement à l’estampillage, puis au ressuage. Les opérations de préparation de la carcasse se succèdent avant l’éviscération et la fente. L’inspection sanitaire intervient après ces opérations. La liste ci-dessous distingue le lavage et regroupe le flambage avec le grattage pour tenir dans les douze étapes demandées.

1. Étourdissement
2. Saignée
3. Échaudage
4. Épilage
5. Flambage et grattage
6. Lavage
7. Éviscération
8. Fente de la carcasse
9. Inspection sanitaire
10. Pesée et classement
11. Estampillage sanitaire
12. Ressuage en chambre froide

Étapes de l’abattage porcin

Etapes de l’abattage porcin
1. Étourdissement 1.....
2. Saignée 2.....
3. Échaudage 3.....
4. Épilage 4.....
5. Flambage et grattage 5.....
6. Lavage 6.....
7. Éviscération 7.....
8. Fente de la carcasse 8.....
9. Inspection sanitaire 9.....
10. Pesée et classement 10.....
11. Estampillage sanitaire 11.....
12. Ressuage 12.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Étourdissement, saignée, échaudage, épilage, flambage-grattage, lavage, éviscération, fente, inspection, pesée-classement, estampillage, ressuage.

Question 1.2. **En tenant compte de l’annexe n°1, indiquer quatre critères de qualité du ressuage.**

Critère	Exigence de ressuage
Refroidissement	Progressif, sans choc thermique
Durée	48 heures
Température	Descente en trois paliers jusqu’à 3 °C
Suspension	Par l’os iliaque, pas par l’os du jarret

Ces critères sont ceux indiqués dans l’annexe. Le refroidissement ne doit pas être brutal : un choc thermique rétracte les fibres et nuit à la tendreté. La suspension par l’os iliaque maintient les quartiers dans leur position naturelle pendant le ressuage et la maturation.

Critères de qualité du ressuage

1.2 Indiquer quatre critères de qualité du ressuage en tenant compte de la lecture de l’annexe n°1, page 2/. . .

- ..... Refroidissement progressif .....
- ..... 48 h, en trois paliers .....
- ..... Jusqu’à 3 °C .....
- ..... Suspension par l’os iliaque .....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Refroidissement progressif sur 48 heures, en trois paliers jusqu’à 3 °C, avec suspension par l’os iliaque.

Question 1.3. **Indiquer ce que représente le code 50-453-003 figurant sur l’estampille sanitaire de la carcasse.**

Sur l’estampille, « FR » indique la France et « CE » le cadre d’agrément européen. Le numéro est celui de l’établissement agréé. Dans le code 50-453-003, le premier groupe correspond au département, le deuxième à la commune et le dernier au numéro de l’établissement dans cette commune. Ces éléments permettent d’identifier le lieu agréé où la carcasse a été préparée.

Signification du code sanitaire

Indiquer ce que représente ce code : 50-453-003.

50 : département

- .....

453 : commune

- .....

- ..... 003 : établissement agréé .....

à réception de la marchandise, vous décidez de contrôler le ph de la viande de la demi

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

50 : département ; 453 : code de la commune ; 003 : numéro de l'établissement agréé.

Question 1.4. Indiquer le pH optimal attendu au niveau du jambon pour une production de jambon cuit.

Pour la fabrication du jambon cuit, il faut privilégier une viande dont le pH permet une bonne rétention d'eau et une couleur satisfaisante après cuisson. Une valeur trop basse peut correspondre à une viande PSE, pâle et exsudative, qui retient mal l'eau. Le pH optimal recherché au niveau du jambon se situe autour de 5,8 à 6,2.

pH optimal pour le jambon cuit

- .....

- .....

pH optimal : 5,8 à 6,2

1.5 Dans quelle production peut-on utiliser de la viande de coche ?

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

pH optimal au niveau du jambon : environ 5,8 à 6,2.

Question 1.5. Indiquer dans quelle production la viande de coche peut être utilisée.

La viande de coche, issue d'une truie adulte, présente une couleur et une saveur marquées. Elle convient notamment à des fabrications charcutières où une viande de caractère est recherchée. On peut l'utiliser pour produire du saucisson sec, en sélectionnant des matières premières adaptées et en respectant les règles d'hygiène ainsi que les conditions de maturation du produit.

Utilisation de la viande de coche

- .....

Saucisson sec

- .....

✓ RÉPONSE À RETENIR

La viande de coche peut être utilisée pour la fabrication du saucisson sec.

2. Les gibiers

Le candidat prépare des faisans d'élevage saignés, plumés, vidés et emballés sous vide, achetés à un grossiste pour réaliser un salmis. Les questions portent sur l'étiquetage, l'achat de gibier sauvage, la traçabilité et les critères de réussite d'une terrine de faisan.

Question 2.1. Indiquer huit mentions obligatoires devant figurer sur l'étiquette des faisans.

L'étiquette d'un faisan préemballé doit identifier clairement le produit et permettre son suivi. Huit mentions à indiquer :

1. Dénomination de vente et espèce : faisan.
2. Quantité nette.
3. Date limite de consommation.
4. Température de conservation.
5. Numéro de lot.
6. Nom ou raison sociale de l'opérateur responsable.
7. Adresse de cet opérateur.
8. Marque sanitaire ou numéro d'agrément de l'établissement, ainsi que l'origine lorsqu'elle est requise.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Faisan et dénomination de vente, quantité nette, DLC, température de conservation, lot, identité et adresse de l'opérateur, marque sanitaire et origine si requise.

Question 2.2. Indiquer si l'entreprise peut acheter des faisans sauvages à des chasseurs en période de chasse et justifier la réponse.

Oui, l'achat direct auprès d'un chasseur peut être admis pendant la période légale de chasse, sous les conditions prévues pour la vente directe de gibier sauvage.

- Le gibier doit provenir d'une chasse légale et être identifié.
- L'achat doit respecter les limites de quantité et les règles de vente locale applicables.
- Le document d'accompagnement et les exigences sanitaires doivent être respectés.

La traçabilité doit être conservée par l'entreprise à la réception.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Oui, pendant la période légale de chasse et sous réserve des règles de vente directe, des exigences sanitaires et de la traçabilité du gibier.

Question 2.3. Nommer le document de traçabilité que l'entreprise doit renseigner en cas d'achat de gibier.

L'entreprise renseigne le registre de traçabilité des gibiers, aussi désigné comme registre d'entrée ou de réception du gibier. Il assure le suivi du gibier depuis son fournisseur jusqu'à son utilisation ou sa vente.

À la réception, on y reporte notamment la date, l'espèce, la quantité, l'identité du fournisseur et les références du document accompagnant le gibier. Ces informations permettent de retrouver l'origine du produit en cas de contrôle ou d'alerte sanitaire.

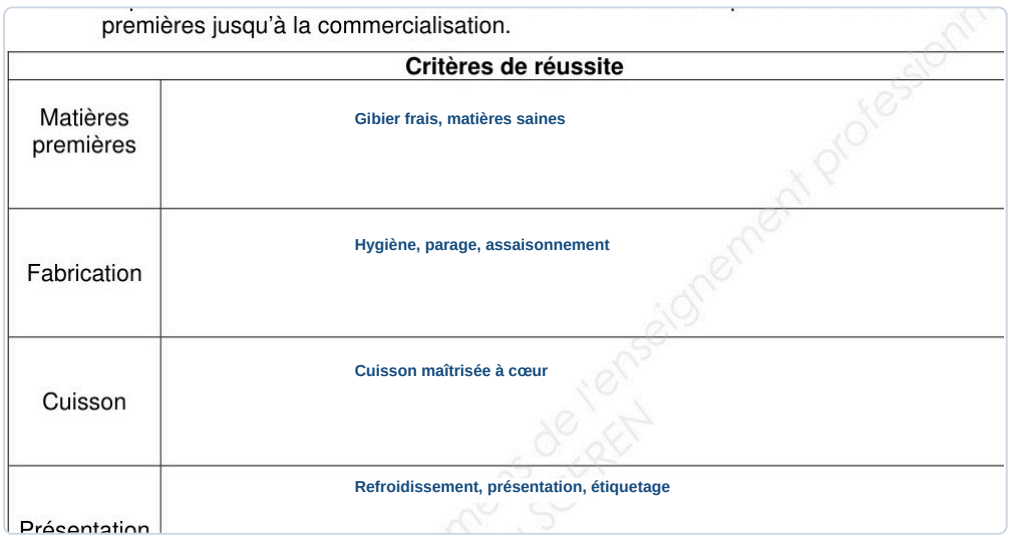
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le registre de traçabilité des gibiers, également appelé registre d'entrée ou de réception du gibier.

Question 2.4. Exposer les critères de réussite d'une terrine de faisan, du choix des matières premières jusqu'à la commercialisation, en traitant les matières premières, la fabrication, la cuisson et la présentation.

Étape	Critères de réussite
Matières premières	Gibier frais, sain et correctement identifié ; gras et ingrédients de qualité, conservés au froid.
Fabrication	Hygiène rigoureuse, désossage et parage soignés, assaisonnement équilibré, mêlée homogène et terrine bien garnie.
Cuisson	Cuisson régulière et maîtrisée à cœur, suivie d'un refroidissement rapide et d'une conservation au froid.
Présentation	Aspect net, tranches qui se tiennent, goût équilibré, emballage et étiquetage conformes.

Contrôler l'hygiène et la chaîne du froid à chaque étape, puis vérifier l'aspect, l'odeur, la texture et la conformité avant la commercialisation.

Critères de réussite de la terrine



✓ RÉPONSE À RETENIR

Gibier et ingrédients de qualité, fabrication hygiénique, cuisson maîtrisée, refroidissement rapide, présentation soignée et étiquetage conforme.

3. Les matières premières

Pour une terrine de faisan, des marrons en conserve peuvent être utilisés dans la mêlée. Les questions concernent la gamme de ce produit alimentaire intermédiaire, son stockage avant ouverture et ses avantages en fabrication.

Question 3.1. Indiquer la gamme à laquelle appartient le produit alimentaire intermédiaire constitué de marrons en conserve.

Les marrons en conserve sont des produits appertisés : ils sont conditionnés hermétiquement puis stérilisés. Dans la classification des produits alimentaires intermédiaires, les conserves relèvent de la deuxième gamme. Elles se distinguent notamment des produits frais, surgelés et cuisinés prêts à consommer.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Deuxième gamme : produit appertisé en conserve.

Question 3.2. Indiquer la température et le lieu de stockage des marrons en conserve avant ouverture.

Avant ouverture	Condition de stockage
Température	Température ambiante
Lieu	Réserve propre, sèche, à l'abri de la chaleur et de la lumière

La conserve fermée se garde hors réfrigération, dans un local sec. Après ouverture, transférer le contenu dans un récipient adapté et le conserver au froid.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> À température ambiante, dans une réserve propre et sèche, à l'abri de la chaleur et de la lumière.

Question 3.3. Citer trois avantages de ce type de produit alimentaire intermédiaire pour une fabrication.

Les marrons en conserve sont déjà préparés et disponibles toute l'année. Leur utilisation simplifie la fabrication de la terrine, réduit les opérations de préparation et facilite l'organisation du travail. La qualité est régulière d'un lot à l'autre, et l'absence d'épluchage limite les pertes et les déchets.

- Gain de temps et de main-d'œuvre.
- Disponibilité toute l'année.
- Qualité régulière et réduction des pertes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Gain de temps, disponibilité toute l'année et qualité régulière avec moins de pertes.

4. Fabrication charcutière de la saucisse de Francfort

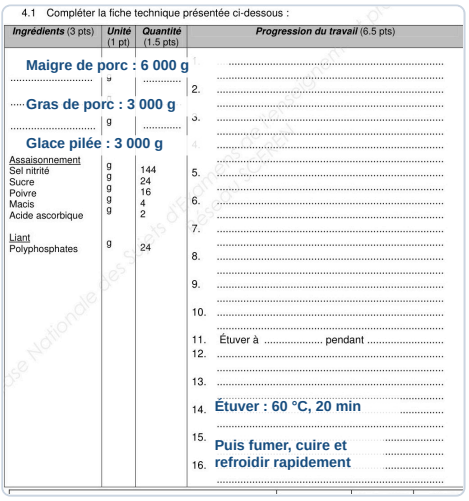
Pour une commande de choucroute destinée à 100 personnes, le candidat doit assurer la fabrication de saucisses de Francfort. Les questions évaluent la préparation d'une fiche technique, la maîtrise de l'étuvage et des additifs, ainsi que l'analyse des défauts de fabrication.

Question 4.1. Compléter la fiche technique de fabrication des saucisses de Francfort en renseignant les ingrédients manquants, leurs quantités et la progression du travail, notamment la température et la durée de l'étuvage.

Ingrédients	Quantités
Maigre de porc	6 000 g
Gras de porc	3 000 g
Glace pilée	3 000 g
Sel nitrité, sucre, poivre, macis, acide ascorbique	144 g, 24 g, 16 g, 4 g, 2 g
Polyphosphates	24 g

1. Parer et refroidir maigre et gras, puis les hacher.
2. Cutter le maigre avec sel nitrité et polyphosphates.
3. Ajouter progressivement la glace, puis le gras et les autres assaisonnements.
4. Cutter jusqu'à obtention d'une mêlée fine, homogène et froide.
5. Embosser en boyau, portionner et piquer les bulles d'air.
6. Égoutter, étuver à 60 °C pendant 20 minutes, puis fumer.
7. Cuire, refroidir rapidement, égoutter et conserver au froid.

Fiche de fabrication complétée



4.1 Compléter la fiche technique présentée ci-dessous :

Ingrédients (3 pts)	*Unité* (1 pt)	*Quantité* (1.5 pts)	*Progression du travail* (6.5 pts)
Maigre de porc : 6 000 g			
Gras de porc : 3 000 g	g		2.
Glace pilée : 3 000 g	g		3.
Assaisonnement			4.
Sel nitrité	g	144	5.
Sucre	g	24	
Poivre	g	16	6.
Macis	g	4	
Acide ascorbique	g	2	7.
Liant			8.
Polyphosphates	g	24	9.
			10.
			11. Étuver à ..... pendant .....
			12.
			13.
			14. **Étuver : 60 °C, 20 min**
			15. **Puis fumer, cuire et**
			16. **refroidir rapidement**

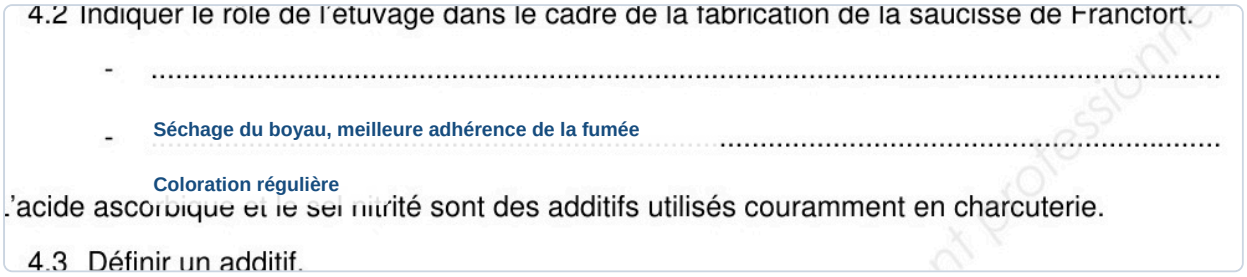
✓ RÉPONSE À RETENIR

Maigre : 6 000 g ; gras : 3 000 g ; glace : 3 000 g. Étuvage : 60 °C pendant 20 minutes.

Question 4.2. Indiquer le rôle de l'étuvage dans la fabrication de la saucisse de Francfort.

L'étuvage sèche progressivement la surface du boyau après embossage. Cette surface sèche retient mieux la fumée et favorise une coloration régulière. Il prépare ainsi les saucisses au fumage, sans les cuire prématurément.

Rôle de l'étuvage



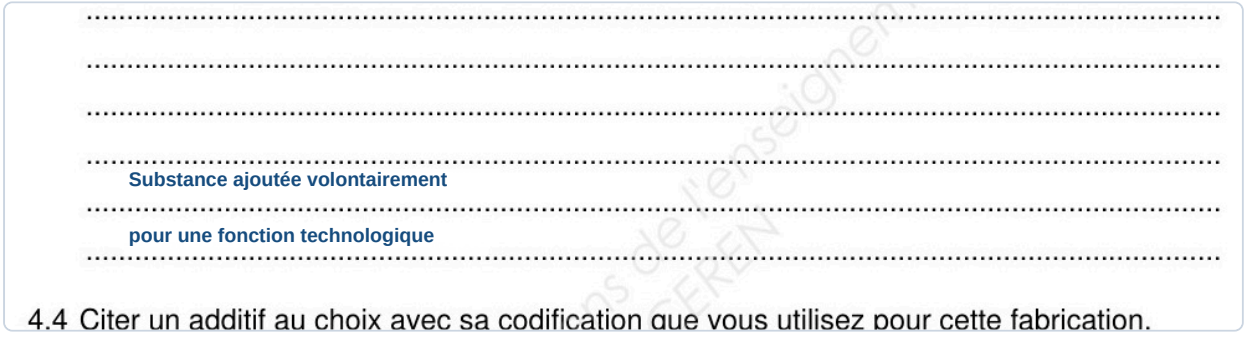
✓ RÉPONSE À RETENIR

Sécher le boyau pour favoriser l'adhérence de la fumée et la coloration.

Question 4.3. Définir un additif.

Un additif alimentaire est une substance qui n'est pas habituellement consommée comme aliment ni utilisée comme ingrédient caractéristique. Elle est ajoutée volontairement à une denrée pour remplir une fonction technologique lors de sa fabrication, transformation ou conservation. Son utilisation est réglementée.

Définition d'un additif



✓ RÉPONSE À RETENIR

Substance ajoutée volontairement à une denrée pour une fonction technologique, dans les conditions réglementaires.

Question 4.4. Citer un additif utilisé pour cette fabrication et donner sa codification.

Pour cette recette, on peut citer l'acide ascorbique, utilisé comme antioxydant et pour favoriser la formation de la couleur de salaison. Sa codification est E300.

Additif et codification

.....

.....

Acide ascorbique : E300

4.5 Préciser la composition du sel nitrité et indiquer son rôle dans la fabrication.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Acide ascorbique : E300.

Question 4.5. Préciser la composition du sel nitrité et indiquer son rôle dans la fabrication.

Le sel nitrité est composé de chlorure de sodium et de nitrite de sodium. Il contribue à la couleur rose et à la saveur de salaison, et participe à la conservation en limitant le développement de certains microorganismes. Il faut respecter strictement le dosage prévu.

Composition et rôle du sel nitrité

.....

.....

..... Chlorure de sodium + nitrite de sodium .....

.....

Couleur rose, saveur et conservation

4.6 Proposer une cause pour chacun des défauts suivants et indiquer un moyen d'y remédier. 8 points

Défauts	Causes	Solutions

✓ RÉPONSE À RETENIR

Chlorure de sodium et nitrite de sodium. Rôles : couleur rose, saveur de salaison et conservation.

Question 4.6. Pour chacun des défauts suivants, proposer une cause et indiquer un moyen d'y remédier : poche de gras, saucisse trop ferme, couleur interne insuffisante et présence de trous.

Défaut	Cause possible	Solution
Poche de gras	Mêlée trop chaude ou émulsion rompue	Travailler froid et respecter l'ordre d'incorporation
Saucisse trop ferme	Excès de maigre ou manque de glace	Respecter la formule et les proportions
Couleur interne insuffisante	Sel nitrité mal dosé ou mal réparti	Peser précisément et homogénéiser la mêlée
Présence de trous	Air emprisonné lors de l'embossage	Embosser sans incorporer d'air et piquer les bulles

Le maintien au froid et le respect de la formule préviennent les défauts de texture et de couleur. Un embossage soigné limite les poches d'air.

Causes et solutions des défauts

Défauts	Causes	Solutions
Poche de gras	Mêlée trop chaude	Travailler froid
Saucisse trop ferme	Excès de maigre	Respecter la formule
Couleur interne insuffisante	Mauvais dosage ou mélange	Doser et homogénéiser
Présence de trous	Air à l'embossage	Éviter l'air, piquer

✓ RÉPONSE À RETENIR

Maîtriser la température et la formule, bien répartir le sel nitrité et éviter l'air à l'embossage.

5. Traiteur

Le candidat travaille dans une entreprise de traiteur agréée et s'appuie sur un tableau de réglementation du transport en liaison froide. Les autres tâches portent sur la fabrication d'un bavarois aux fruits, les familles de fruits, les accords régionaux entre vins et fromages AOC et la signification du sigle AOC.

Transport

Question 5.1.1. Indiquer quel organisme délivre l'agrément pour un traiteur.

L'agrément sanitaire de l'établissement est délivré par le **préfet**, après instruction de la demande par la **DDPP** (Direction départementale de la protection des populations).

Réponse 5.1.1

Préfet, après instruction par la DDPP

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le préfet, après instruction par la DDPP.

Question 5.1.2. Pour livrer des bavarois aux fruits à 90 km, citer deux règles à respecter en matière de transport en liaison froide en s'appuyant sur le tableau fourni.

Le tableau indique une température de liaison froide de **+3 °C**. Pour une distance de 90 km, supérieure à 80 km, il prévoit un **véhicule frigorifique**. Ces deux règles répondent à la consigne sans supposer de durée de trajet.

Règles de transport en liaison froide

5.1.2 Vous devez livrer des bavarois aux fruits à 90 km de votre domicile. (1 point)
Citer deux règles à respecter en matière de transport en liaison froide.

+3 °C

- .....

- .....

90 km : véhicule frigorifique

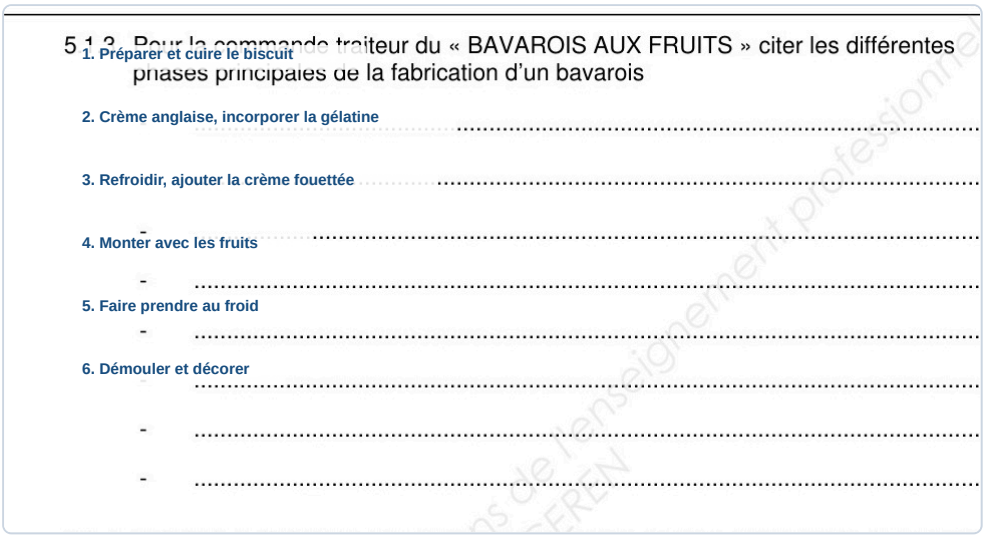
✓ RÉPONSE À RETENIR

Maintenir à +3 °C et transporter dans un véhicule frigorifique.

Question 5.1.3. Pour la commande traiteur de bavarois aux fruits, citer les principales phases de fabrication d'un bavarois.

La fabrication suit les étapes essentielles du montage et de la prise au froid. Préparer et cuire le biscuit. Réaliser une crème anglaise, y incorporer la gélatine, puis refroidir avant d'ajouter délicatement la crème fouettée. Monter le bavarois avec les fruits, le laisser prendre au froid, puis démouler et décorer.

Phases de fabrication du bavarois



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Biscuit, crème bavaroise, montage avec les fruits, prise au froid, démoulage et décoration.

Question 5.1.4. Nommer la famille de produits correspondant à chacun des fruits suivants pouvant entrer dans la composition du bavarois : poire, orange, fraise, banane, pêche et pruneau.

Les familles de produits attendues distinguent notamment les fruits à pépins, les agrumes, les fruits rouges, les fruits exotiques, les fruits à noyau et les fruits séchés.

Fruit	Famille de produits
Poire	Fruit à pépins
Orange	Agrume
Fraise	Fruit rouge
Banane	Fruit exotique
Pêche	Fruit à noyau
Pruneau	Fruit séché

Familles des fruits

Fruits	Famille de produits
Poire	Fruit à pépins
Orange	Agrume
Fraise	Fruit rouge
Banane	Fruit exotique
Pêche	Fruit à noyau
Pruneau	Fruit séché

✓ RÉPONSE À RETENIR

Poire : à pépins. Orange : agrume. Fraise : fruit rouge. Banane : fruit exotique. Pêche : à noyau. Pruneau : fruit séché.

Vins et fromages

Question 5.2.1. Associer à chacune des régions suivantes un vin AOC et un fromage AOC parmi les propositions fournies : Alsace, Midi-Pyrénées, vallée du Rhône et Val de Loire.

Voici l'appariement complet des appellations proposées, selon la correspondance attendue dans l'exercice. À noter : certaines associations du tableau ne correspondent pas strictement aux régions viticoles ou fromagères actuelles. Les noms sont néanmoins répartis ici une fois chacun, conformément à la liste de choix et aux quatre lignes à compléter.

Région	Vin AOC	Fromage AOC
Alsace	Riesling	Munster
Midi-Pyrénées	Banyuls	Roquefort
Vallée du Rhône	Morgon	Époisses
Val de Loire	Sancerre blanc	Sainte-Maure de Touraine

Appellations à reporter dans le tableau

Midi-Pyrénées	.....	.....
Vallée du Rhône	.....	.....
Val de Loire	.....	.....

Riesling Munster Banyuls Roquefort Morgon Époisses Sancerre blanc Sainte-Maure de Touraine

5.2.2 Citer deux autres régions productrices de vin.

.....

.....

.....

5.2.3 Décoder le sigle AOC et indiquer sa signification.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Alsace : Riesling, Munster. Midi-Pyrénées : Banyuls, Roquefort. Vallée du Rhône : Morgon, Époisses. Val de Loire : Sancerre blanc, Sainte-Maure de Touraine.

Question 5.2.2. Citer deux autres régions productrices de vin.

Deux exemples de régions viticoles françaises qui ne figurent pas dans le tableau précédent sont la **Bourgogne** et la **Champagne**.

Deux autres régions viticoles

.....

.....

.....

Bourgogne et Champagne

✓ RÉPONSE À RETENIR

Bourgogne et Champagne.

Question 5.2.3. Développer le sigle AOC et en indiquer la signification.

AOC signifie **Appellation d'origine contrôlée**. Cette appellation distingue un produit dont les caractéristiques sont liées à une origine géographique définie et à des conditions de production reconnues.

Signification du sigle AOC

AOC : Appellation d'origine contrôlée
Produit lié à une origine géographique définie

✓ RÉPONSE À RETENIR

AOC : Appellation d'origine contrôlée.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2013)

Bilan de l'épreuve : Épreuve écrite de Technologie Professionnelle du BP Charcutier Traiteur, session 2013, repère U21, d'une durée de 2 heures et de coefficient 4. Les cinq thèmes portent sur la qualité des carcasses, les gibiers, les matières premières, la saucisse de Francfort et l'activité traiteur. Les compétences évaluées concernent les procédés de fabrication, la réglementation, la traçabilité et les connaissances des produits.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un ressuage progressif limite le choc thermique et la rétraction des fibres, qui nuit à la tendreté de la viande.
- Une fiche technique de fabrication précise les ingrédients, leurs unités et quantités, ainsi que les étapes de progression du travail.
- Le transport en liaison froide maintient les préparations à la température prescrite et requiert un équipement adapté à la durée et à la distance.
- AOC signifie Appellation d'origine contrôlée, une désignation liée à l'origine et aux conditions de production d'un produit.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les étapes d'abattage dans l'ordre chronologique demandé.
- Distinguer les mentions d'étiquetage des exigences de traçabilité du gibier.
- Compléter chaque rubrique de la fiche technique, y compris les quantités, les étapes et les paramètres d'étuvage.
- Pour chaque défaut de saucisse, associer une cause cohérente et un moyen d'y remédier.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment répondre à une question qui s'appuie sur l'annexe consacrée au ressuage ?

Relevez les paramètres de refroidissement et de maturation ainsi que la méthode d'accrochage décrits dans l'annexe. Reliez chaque élément à la qualité recherchée, notamment à la prévention du choc thermique et de la rétraction des fibres.

Q : Que faut-il vérifier en complétant la fiche technique des saucisses de Francfort ?

Vérifiez la présence des ingrédients, des unités et des quantités, puis organisez les étapes dans l'ordre de fabrication. La fiche demande aussi de compléter la température et la durée de l'étuvage, sans oublier les étapes qui suivent.

Q : Comment organiser son temps sur cette épreuve de deux heures ?

Repérez d'abord les tâches longues, notamment la fiche technique et les tableaux d'association. Répartissez le temps entre les cinq thèmes et gardez quelques minutes pour vérifier les unités, les réponses à plusieurs éléments et les numéros des questions.

Q : Comment traiter les questions sur les défauts de fabrication et les tableaux d'association ?

Pour chaque défaut, indiquez une cause plausible et un moyen de correction ou de prévention. Pour les tableaux, vérifiez que chaque ligne reçoit la catégorie demandée et que vous utilisez les propositions fournies sans en omettre.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharcutier.fr/assets/annales/bp-charcutier/U21 - Technologie/2013/BP Charcutier - U21 - Technologie - Session 2013 - 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.