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 Cuisine, veuillez visiter :
bp-cuisine.fr/annales-sujets-et-corriges

Brevet professionnel cuisinier

Session 2010 • Code sujet : **U.31** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Organisation de la production d'un navarin d'agneau printanier (11 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-cuisine.fr/assets/annales/bp-cuisine/U31 - Organisation et gestion de la production/2010/BP Cuisine - U31 - Organisation et gestion de la production - Session 2010 - 1-Sujet.pdf

1. Organisation de la production d’un navarin d’agneau printanier

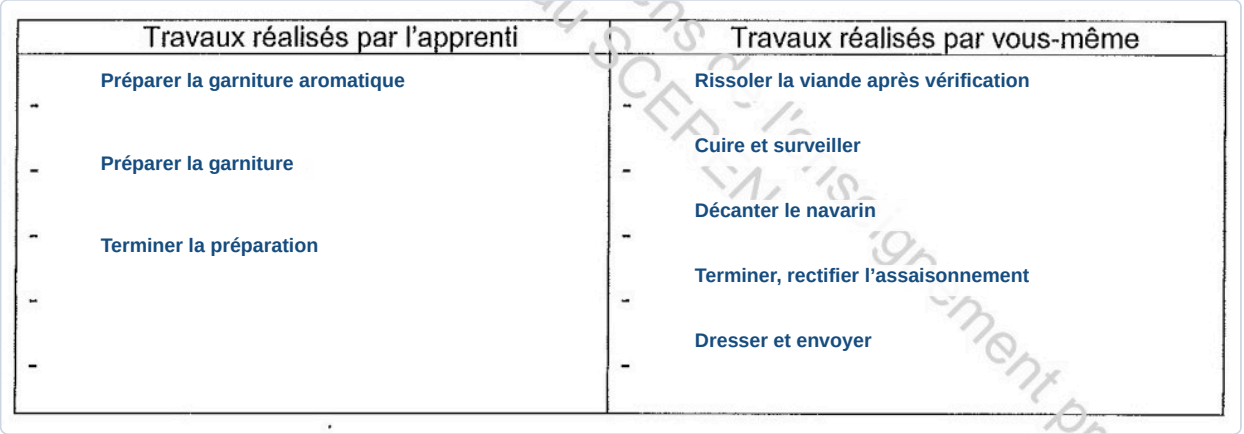
Dans un restaurant de cuisine classique, le chef envisage la vente à emporter de plats cuisinés sous-vide et l’ouverture d’un pôle traiteur. L’étude porte sur la préparation d’un navarin d’agneau printanier, la répartition des tâches, le coût matière, les approvisionnements et la maîtrise de la liaison froide.

Question 1. À partir du document 1, dresser la liste des tâches à accomplir par l’apprenti et par vous-même pour préparer le navarin printanier, puis compléter le tableau.

La fiche technique distingue les préparations, conduites par l’apprenti, et les opérations de cuisson et de finition, conduites par vous-même. Cette répartition reprend les huit tâches du document 1 et vous laisse responsable de la vérification de la viande, de la cuisson et de l’envoi.

Travaux réalisés par l’apprenti	Travaux réalisés par vous-même
Préparer la garniture aromatique.	Mettre la viande à rissoler après vérification.
Préparer la garniture.	Cuire et surveiller le navarin.
Terminer la préparation.	Décanter le navarin.
	Terminer le navarin et rectifier l’assaisonnement.
	Dresser et envoyer.

Répartition des tâches



✓ RÉPONSE À RETENIR

Apprenti : préparations aromatique et garniture. Vous : viande, cuisson, décantation, assaisonnement et envoi.

Question 2

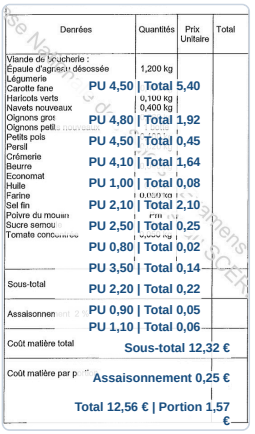
Question 2.a. À partir de la mercuriale et du document 1, compléter et valoriser la fiche technique de fabrication du navarin d’agneau printanier pour huit personnes : renseigner les prix unitaires et les totaux, puis calculer le sous-total, l’assaisonnement à 2 %, le coût matière total et le coût matière par portion.

Les prix unitaires proviennent de la mercuriale. Les produits indiqués « Pm » sur la fiche ne sont pas valorisés séparément ; ils relèvent de l’assaisonnement forfaitaire de 2 %. Les totaux ci-dessous sont calculés à partir des quantités prévues pour huit personnes et arrondis au centime.

Denrée	Quantité	Prix unitaire	Total
Épaule d’agneau désossée	1,200 kg	4,50 €/kg	5,40 €
Carottes fanes	0,400 kg	4,80 €/kg	1,92 €
Haricots verts	0,100 kg	4,50 €/kg	0,45 €
Navets nouveaux	0,400 kg	4,10 €/kg	1,64 €
Oignons gros	0,080 kg	1,00 €/kg	0,08 €
Petits oignons nouveaux	1 botte	2,10 €/botte	2,10 €
Petits pois	0,100 kg	2,50 €/kg	0,25 €
Persil	0,020 kg	0,80 €/kg	0,02 €
Beurre	0,040 kg	3,50 €/kg	0,14 €
Huile d’arachide	0,100 L	2,20 €/L	0,22 €
Farine type 55	0,050 kg	0,90 €/kg	0,05 €
Tomate concentrée	0,050 kg	1,10 €/kg	0,06 €
Sel fin, poivre, sucre semoule	Pm	Non valorisés séparément	Inclus dans les 2 %

Le sous-total non arrondi est 12,316 €. L’assaisonnement vaut 12,316 × 0,02 = 0,24632 €. Le coût total est 12,56232 €, divisé par huit portions.

Valorisation de la fiche technique



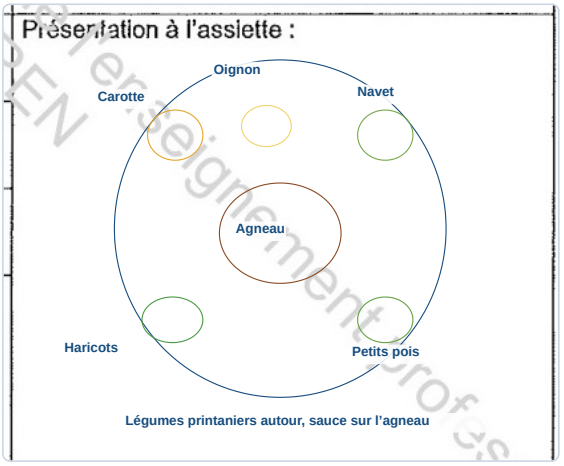
✓ RÉPONSE À RETENIR

Sous-total : 12,32 € ; assaisonnement : 0,25 € ; coût matière total : 12,56 € ; coût par portion : 1,57 €.

Question 2.b. Réaliser le dessin du dressage à l’assiette du navarin d’agneau printanier.

Le dressage met en valeur la viande au centre, nappée légèrement de sauce. Disposer autour les légumes du navarin en petits groupes distincts pour garder leurs couleurs et leur forme visibles : carottes, navets, haricots verts, petits pois et oignons nouveaux. Laisser le bord de l’assiette net et envoyer le plat chaud.

Dressage à l'assiette



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Agneau au centre et légèrement nappé ; légumes printaniers disposés autour en groupes colorés, bord d'assiette propre.

Question 3

Question 3.a. Pour une production de navarin destinée à 45 couverts, compléter le tableau comparatif entre l'épaule entière et l'épaule désossée détaillée. Indiquer le poids net par personne, le pourcentage de perte, la quantité brute par personne, la quantité totale à commander, le prix unitaire HT et le coût total HT, en faisant apparaître les calculs sous le tableau.

La fiche technique indique 1,200 kg d'épaule désossée pour huit personnes, soit 0,150 kg net par personne. Pour comparer l'épaule entière, le tableau utilise une hypothèse de rendement de 70 %, donc 30 % de perte ; le rendement réel dépendra du parage effectué. Le prix de 4,50 €/kg est celui de l'épaule entière comme de l'épaule désossée dans la mercuriale.

Viande	Poids net/personne	Perte	Quantité brute/personne	Quantité totale à commander	Prix unitaire HT	Coût total HT
Épaule entière	0,150 kg	30 %	0,2143 kg	9,643 kg	4,50 €/kg	43,39 €
Épaule désossée détaillée	0,150 kg	0 %	0,150 kg	6,750 kg	4,50 €/kg	30,38 €

Calculs : 1,200 ÷ 8 = 0,150 kg net par personne ; 0,150 ÷ 0,70 donne le brut par personne pour l'épaule entière. Multiplier le brut par personne par 45, puis par 4,50 € pour obtenir le coût.

Tableau comparatif des viandes

Choix de viande Options :	Poids net / pers.	% de perte	Quantité brute / pers.	Quantité totale à commander	Prix unitaire HT	Coût total HT
Épaule entière	0,150 kg | 30 % | 0,2143 kg | 9,643 kg | 4,50 €/kg | 43,39 €					
Épaule désossée détaillée	0,150 kg | 0 % | 0,150 kg | 6,750 kg | 4,50 €/kg | 30,38 €					

✓ RÉPONSE À RETENIR

Épaule entière : 9,643 kg, 43,39 € HT. Épaule désossée : 6,750 kg, 30,38 € HT.

Question 3.b. Après analyse des calculs obtenus, choisir l'une des deux options de viande pour la commande et justifier ce choix dans une note écrite adressée au chef d'entreprise.

À l'attention du chef d'entreprise
Je recommande de commander l'épaule désossée détaillée. Pour 45 couverts, il faut 6,750 kg, soit un coût de 30,38 € HT. Avec l'hypothèse de 30 % de perte retenue pour l'épaule entière, celle-ci coûte 43,39 € HT. Le désossé est donc l'option la moins coûteuse et facilite le portionnage. Le coût de l'épaule entière devra être réévalué si le rendement réel de parage diffère de l'hypothèse de comparaison.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Choix recommandé : épaule désossée détaillée, moins coûteuse et plus facile à portionner.

Question 4

Question 4.1. Préciser le ou les avantages que peut présenter la marche en avant dans le temps pour un établissement de petite taille.

La marche en avant dans le temps permet d'utiliser successivement le même local et le même matériel pour plusieurs opérations, au lieu de disposer d'espaces séparés. Elle convient donc aux établissements de petite taille : elle limite les besoins de surface et les coûts d'aménagement. La séparation hygiénique des phases repose sur leur organisation chronologique et sur le nettoyage-désinfection entre les activités incompatibles.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Elle permet d'organiser les étapes dans un espace réduit, sans aménager une zone distincte pour chacune.

Question 4.2. Indiquer les dispositions à prendre entre chaque phase de travail dans le cas d'une marche en avant dans le temps.

Entre deux phases, débarrasser le poste et appliquer le protocole de nettoyage-désinfection de l'établissement pour éviter les contaminations croisées. Respecter le dosage et le temps de contact du produit, puis remettre en place du matériel propre.

1. Évacuer les déchets et retirer le matériel sale.
2. Nettoyer les surfaces et équipements, puis rincer si nécessaire.
3. Désinfecter selon les consignes du produit.
4. Se laver les mains et changer toute tenue souillée avant de reprendre le travail.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Évacuer le sale, nettoyer, désinfecter, se laver les mains et réinstaller le poste propre.

Question 5

Question 5.1. Lister le matériel requis pour réaliser la préparation du navarin d'agneau en cuisson sous-vide.

Prévoir le matériel de préparation et de cuisson du navarin, puis celui nécessaire à la mise sous vide, au refroidissement rapide et à la conservation réfrigérée. Les équipements de contrôle permettent de vérifier les températures à cœur et le maintien du froid.

- Planche, couteaux, épluche-légumes, balance et bacs alimentaires.
- Fourneau, rondeau, spatule, écumoire et sonde thermométrique.
- Machine sous-vide et sachets adaptés à la cuisson.
- Four vapeur ou thermoplongeur et cellule de refroidissement rapide.
- Réfrigérateur positif, thermomètre et véhicule ou enceinte réfrigérée pour le transport.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Matériel de préparation et cuisson, machine sous-vide, cellule de refroidissement, sonde et équipements de stockage et transport réfrigérés.

Question 5.2. Définir le principe de la liaison froide positive.

La liaison froide positive consiste à cuire le plat, à le refroidir rapidement, puis à le conserver et à le transporter sous température réfrigérée positive, sans rupture de la chaîne du froid. Le plat est ensuite remis en température avant le service. Les températures sont contrôlées aux étapes prévues par le plan de maîtrise sanitaire.

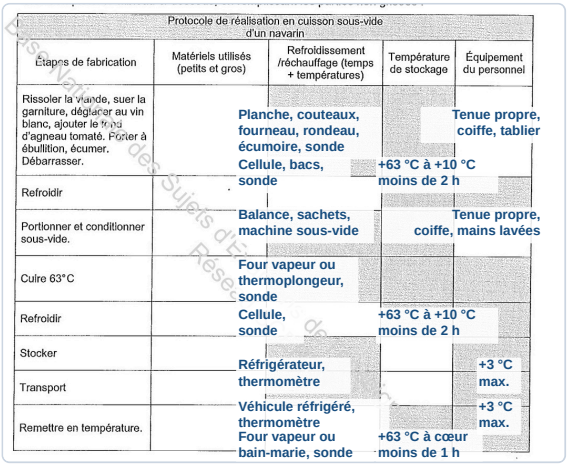
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cuire, refroidir rapidement, conserver et transporter au froid positif, puis remettre en température avant le service.

Question 5.3. Compléter les parties non grisées du tableau du protocole de réalisation du navarin en cuisson sous-vide. Renseigner les matériels utilisés, les modalités de refroidissement ou de réchauffage avec les durées et températures, la température de stockage et l'équipement du personnel.

Le tableau ci-dessous renseigne les cases non grisées du protocole. Le refroidissement rapide se fait de +63 °C à +10 °C en moins de 2 heures ; la conservation et le transport se font à +3 °C au maximum. La remise en température atteint au moins +63 °C à cœur en moins d'une heure. La durée de cuisson sous-vide est fixée par le barème validé pour le produit.

Étape	Matériels utilisés	Refroidissement ou réchauffage	Température de stockage	Équipement du personnel
Rissoler, préparer la sauce, faire bouillir, écumer	Planche, couteaux, fourneau, rondeau, spatule, écumoire, sonde			Tenue professionnelle propre, coiffe, tablier, chaussures adaptées
Refroidir	Cellule de refroidissement, bacs, sonde	De +63 °C à +10 °C en moins de 2 h		
Portionner et conditionner sous-vide	Balance, bacs, sachets de cuisson, machine sous-vide			Tenue propre, coiffe, mains lavées
Cuire à 63 °C	Four vapeur ou thermoplongeur, sonde			
Refroidir	Cellule de refroidissement, sonde	De +63 °C à +10 °C en moins de 2 h		
Stocker	Réfrigérateur positif, thermomètre		+3 °C maximum	
Transporter	Enceinte ou véhicule réfrigéré, thermomètre		+3 °C maximum	
Remettre en température	Four vapeur ou bain-marie, sonde	Atteindre au moins +63 °C à cœur en moins de 1 h		

Protocole sous-vide, cases non grisées



✓ RÉPONSE À RETENIR

Refroidissement : +63 °C à +10 °C en moins de 2 h. Stockage et transport : +3 °C maximum. Remise en température : au moins +63 °C à cœur en moins de 1 h.

Question 5.4. Expliquer le but de l’étude dite de vieillissement souhaitée par le chef d’entreprise pour cette recette.

L’étude de vieillissement suit l’évolution du navarin pendant sa conservation sous-vide, dans les conditions prévues de refroidissement et de stockage. Des analyses microbiologiques et des contrôles organoleptiques permettent d’évaluer la sécurité et la qualité du produit au fil du temps. Les résultats servent à valider la durée de conservation et à fixer une DLC adaptée avant la commercialisation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Valider la durée de conservation du navarin et déterminer une DLC sûre avant sa commercialisation.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2010)

Bilan de l'épreuve : Épreuve U.31 du Brevet professionnel cuisinier, session 2010, d'une durée de deux heures et de coefficient 3. L'étude de cas autour du navarin d'agneau printanier évalue la répartition du travail, la valorisation d'une fiche technique, les calculs de coût matière et d'approvisionnement, ainsi que l'hygiène, la cuisson sous-vide et la liaison froide positive.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Coût matière total : additionner les coûts des denrées, puis ajouter l'assaisonnement demandé avant de calculer le coût par portion.
- Pour calculer la quantité brute nécessaire, tenir compte du poids net recherché et du pourcentage de perte de la denrée.
- La marche en avant dans le temps sépare les opérations successives par des mesures adaptées d'hygiène et de nettoyage.
- La cuisson sous-vide demande de maîtriser les étapes de refroidissement, de stockage réfrigéré, de transport et de remise en température.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter clairement les calculs et les unités dans les tableaux de coût et de commande.
- Comparer les deux options de viande selon les quantités, les pertes et les coûts, puis justifier le choix.
- Dans le protocole sous-vide, compléter uniquement les cases non grisées et respecter l'ordre des étapes.
- Distinguer les paramètres de refroidissement, de stockage, de transport et de remise en température.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment comparer le coût de l'épaule entière et celui de l'épaule désossée ?

Pour chaque option, calculez la quantité brute nécessaire à partir du poids net et du pourcentage de perte, puis la quantité totale pour 45 couverts. Multipliez cette quantité par le prix unitaire HT et comparez les coûts totaux.

Q : Que faut-il entendre par liaison froide positive dans cette épreuve ?

La préparation est refroidie après cuisson, conservée au froid positif et transportée en maintenant la chaîne du froid. Elle est ensuite remise en température avant le service, selon un protocole maîtrisé.

Q : Le sujet indique-t-il un barème par question ou une répartition du temps ?

Les pages fournies n'indiquent ni points par question ni répartition du temps. La durée officielle est de deux heures. Il est donc utile de répartir son temps entre les calculs, les réponses sur l'hygiène et le protocole.

Q : Quelle température de cuisson est indiquée dans le protocole sous-vide ?

Le tableau du sujet indique une cuisson à 63 °C. Cette température figure à l'étape de cuisson. Les autres cases non grisées doivent être renseignées selon l'étape concernée et les consignes du protocole.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-cuisine.fr/assets/annales/bp-cuisine/U31 - Organisation et gestion de la production/2010/BP Cuisine - U31 - Organisation et gestion de la production - Session 2010 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Cuisine : 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.