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

ARTS DE LA CUISINE

SESSION 2026

ÉPREUVE E2 : PRÉPARATIONS ET PRODUCTIONS DE CUISINE (U20)

Coefficient : 12 Durée : 5 heures

Matériel professionnel de cuisine mis à disposition dans l'atelier. Documents techniques DT 1 à DT 3 et documents-réponses DR 1 et DR 2 fournis avec le sujet. Aucun document personnel autorisé.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle, cahier des charges et réglementation (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, dosage et coût matière (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention, sécurité et contrôle de l'envoi (5 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 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.
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 : RESTAURANT LE JARDIN DES HALLES, 12 RUE DES HALLES, 37000 TOURS

Le restaurant Le Jardin des Halles organise un déjeuner professionnel pour 40 convives. Vous êtes chargé de réaliser et d'envoyer un dessert composé de choux garnis de crème pâtissière à la vanille, de craquelin et d'une sauce au chocolat. Le chef demande 42 portions conformes afin de disposer de deux portions de réserve.

Vous travaillez dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité en vigueur, du plan de maîtrise sanitaire de l'établissement et des données des documents techniques. Le dessert doit être prêt pour un envoi à 13 h 00. Les choux doivent être réguliers, garnis au dernier moment, et la sauce doit être servie à part. Les allergènes doivent être identifiés et communiqués au responsable de salle.

L'épreuve E2 porte sur l'organisation, la maîtrise des techniques de production, le contrôle des productions et leur envoi. Les travaux écrits demandés dans les parties ci-dessous accompagnent la réalisation professionnelle.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle, cahier des charges et réglementation (5 points)

Analyser la demande et repérer les exigences professionnelles

À partir du contexte et des documents DT 1 et DT 3, analysez la prestation demandée. La production prévue est de 42 portions pour 40 convives. Le service est fixé à 13 h 00. Le plan de maîtrise sanitaire de l'établissement impose le maintien des préparations sensibles à une température comprise entre 0 °C et +3 °C après refroidissement.

Exigences de la prestation

Exigence	Donnée du sujet	Conséquence pour l'organisation
Nombre de portions	40 convives et 2 portions de réserve	.....
Heure d'envoi	13 h 00	.....
Température de conservation des préparations sensibles	Entre 0 °C et +3 °C	.....

Synthèse à établir à partir du cahier des charges et des documents techniques.

1.1 (1,5 point) Présentez les éléments essentiels du cahier des charges : nombre de portions à produire, heure d'envoi et contraintes de conservation. Indiquez la conséquence de chacune de ces données sur votre organisation.

1.2 (1,5 point) À partir du DT 2, relevez les allergènes à déclaration obligatoire présents dans la préparation. Précisez les informations à transmettre au responsable de salle et les précautions à prendre pour éviter une contamination croisée.

1.3 (2 points) Identifiez deux étapes de la fabrication qui nécessitent une maîtrise particulière de l'hygiène. Pour chacune, indiquez le danger professionnel ou sanitaire associé et une mesure de prévention adaptée. Appuyez-vous sur les principes HACCP et le règlement (CE) n° 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

PARTIE 2 : Étude technologique, dosage et coût matière (5 points)

Adapter les quantités, calculer un rendement et établir un coût matière

Les fiches techniques du DT 2 sont établies pour 20 portions. Vous devez produire 42 portions. Le coefficient de multiplication est calculé par la relation $k = \frac{N_{\text{demandé}}}{N_{\text{base}}}$. Pour les œufs entiers, la quantité indiquée dans la fiche correspond à la masse nette utilisable. Le rendement de décorticage retenu par l'établissement est de 88 % : $m_{\text{net}} = 0{,}88 \times m_{;brut}$. Les prix d'achat unitaires figurent dans le DT 2.

Les quantités calculées sont arrondies au gramme, au millilitre ou au dixième de gramme selon la nature de l'ingrédient. Les coûts sont arrondis au centime d'euro.

Données de calcul de production

Donnée	Valeur
Portions de la fiche technique de base	20
Portions à produire	42
Rendement de décorticage des œufs entiers	88 %
Masse nette d'œufs entiers prévue pour la production	420 g

Valeurs nécessaires à l'adaptation de la fiche technique.

2.1 (1,5 point) Calculez le coefficient de multiplication de la fiche technique, puis déterminez les quantités de farine pour la pâte à choux, de jaunes d'œufs pour la crème pâtissière et de chocolat noir pour la sauce nécessaires à 42 portions. Présentez les calculs.

2.2 (1 point) La production nécessite 420 g d'œufs entiers nets. Calculez la masse brute d'œufs à prévoir en tenant compte du rendement de 88 %, puis la masse de déchets correspondante. Utilisez $m_{\text{brut}} = \frac{m_{\text{net}}}{0{,}88}$.

2.3 (1,5 point) À partir des quantités recalculées et des prix unitaires du DT 2, calculez le coût matière total de la production de 42 portions. Pour les œufs entiers, utilisez la quantité brute calculée à la question 2.2. Calculez ensuite le coût matière par portion avec $C_{\text{portion}} = \frac{C_{\text{total}}}{42}$. Détaillez les opérations et arrondissez les résultats au centime.

2.4 (1 point) La pâte à choux est dressée en pièces de 30 g avant cuisson. Calculez la masse totale de pâte à dresser pour 42 pièces. Si la poche permet de dresser 12 pièces par minute, calculez le temps minimal de dressage en minutes et secondes.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (5 points)

Organiser les productions et contrôler les points clés

Vous disposez du poste représenté au DT 1 et des fiches techniques du DT 2. La crème pâtissière doit être refroidie rapidement, protégée et maintenue entre 0 °C et +3 °C. Les choux doivent être garnis au plus près de l'envoi afin de préserver leur texture. Le temps de production comprend la mise en place, les cuissons, le refroidissement, le garnissage, le dressage et le nettoyage du poste.

Points de contrôle de fabrication

Étape	Contrôle à effectuer	Résultat ou action attendue
Crème pâtissière	.....	.....
Cuisson des choux	.....	.....
Refroidissement et conservation	.....	.....
Garnissage et envoi	.....	.....

Compléter les opérations et les contrôles à partir des documents techniques.

3.1 (1,5 point) Établissez un ordre logique de fabrication des préparations. Justifiez l'ordre retenu en tenant compte des temps de cuisson, du refroidissement de la crème, de la conservation des choux et de l'heure d'envoi.

3.2 (1,5 point) Rédigez les étapes essentielles du protocole de réalisation de la crème pâtissière, depuis la mise en place jusqu'au stockage. Précisez au moins deux contrôles de texture ou de température et la mesure de refroidissement à appliquer selon le DT 3.

3.3 (1 point) Indiquez les contrôles à effectuer sur les choux après cuisson et les critères permettant de valider leur aptitude au garnissage. Précisez comment éviter leur ramollissement avant l'envoi.

3.4 (1 point) Complétez le DR 2 par un ordonnancement cohérent des tâches jusqu'à l'envoi à 13 h 00. Faites apparaître au minimum la mise en place, la fabrication des crèmes, la cuisson des choux, le refroidissement, le garnissage et le dressage.

PARTIE 4 : Prévention, sécurité et contrôle de l'envoi (5 points)

Prévenir les risques et assurer un envoi conforme

La réalisation mobilise un four, une plaque de cuisson, une poche munie d'une douille, un mixeur plongeant et des préparations chaudes ou froides. Les risques comprennent notamment les brûlures, les coupures, les chutes, les risques liés au matériel électrique et les contaminations des denrées.

Les règles de sécurité de l'établissement, les consignes du fabricant et les principes d'hygiène applicables doivent être respectés.

Analyse des risques au poste

Situation de travail	Risque	Mesure de prévention
Sortie des plaques du four	.....	.....
Utilisation du mixeur plongeant	.....	.....
Circulation avec un récipient chaud	.....	.....
Manipulation des préparations prêtes à consommer	.....	.....

Compléter le tableau en proposant des mesures de prévention opérationnelles.

4.1 (1,5 point) Complétez le DR 1 en associant à chaque situation un risque et une mesure de prévention adaptée. Les mesures doivent être concrètes et applicables au poste de cuisine.

4.2 (1,5 point) Présentez les vérifications à effectuer avant l'utilisation du four et du mixeur plongeant. Indiquez les précautions à prendre lors du nettoyage et du rangement de ces équipements.

4.3 (1 point) Indiquez les contrôles finaux à réaliser avant l'envoi des 40 portions : conformité du nombre, régularité du dressage, température et conservation des préparations, propreté du passe et transmission de l'information sur les allergènes.

4.4 (1 point) Décrivez la conduite à tenir si la crème pâtissière relevée au contrôle est à +6 °C alors que le plan de maîtrise sanitaire fixe une limite maximale de +3 °C pour son stockage. Votre réponse doit préciser l'action immédiate, l'information à transmettre et la décision concernant la préparation.

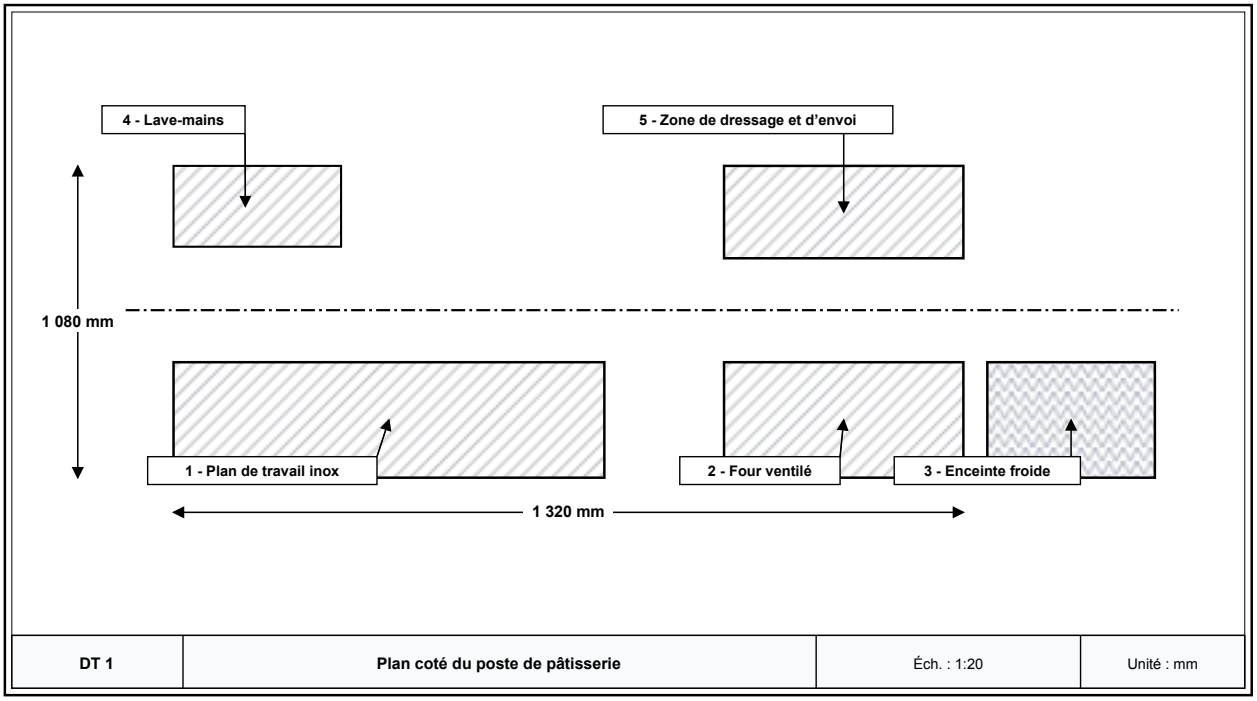
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN DU POSTE DE PRODUCTION ET IMPLANTATION DU MATÉRIEL

Le poste de production est implanté dans une zone de préparation propre. Les dimensions du plan sont représentées en millimètres à l'échelle indiquée. La circulation doit rester dégagée entre le plan de travail, le four et l'enceinte froide. Le lave-mains est réservé au lavage des mains et ne doit pas être utilisé pour le lavage du matériel ou des denrées.

Repères : 1, plan de travail inox ; 2, four ventilé ; 3, enceinte froide ; 4, lave-mains ; 5, zone de dressage et d'envoi. Le schéma est fourni pour l'organisation du poste et ne constitue pas un plan d'exécution du bâtiment.



Implantation de travail. Les formes représentent les équipements vus de dessus.

Caractéristiques des équipements

Équipement	Caractéristique	Contrôle avant utilisation
Four ventilé	Température réglable de 50 °C à 250 °C	État de la porte, des grilles et de l'affichage
Enceinte froide	Consigne de stockage : 0 °C à +3 °C	Température affichée et propreté
Mixeur plongeant	Alimentation électrique avec câble et prise adaptés	État du câble, de la fiche et du pied mixeur
Plan de travail	Surface inox lavable et désinfectable	Propreté, intégrité et disponibilité

Données communiquées par l'établissement.

DT 2 : FICHES TECHNIQUES, RENDEMENT ET PRIX D'ACHAT

Les fiches ci-dessous donnent les quantités nécessaires pour 20 portions. Les quantités d'œufs entiers sont exprimées en masse nette utilisable. Les jaunes pasteurisés sont utilisés sans perte de préparation. Pour les achats, le rendement de décorticage des œufs entiers est de 88 %. Les prix unitaires sont ceux retenus par l'établissement pour le calcul du coût matière de cette prestation.

Pour adapter une quantité : $Q_{42} = Q_{20} \times \frac{42}{20}$. Pour calculer un coût : $C = Q \times P$, en veillant à exprimer la quantité dans la même unité que le prix unitaire.

Fiche technique de base pour 20 portions

Préparation	Ingrédient	Quantité pour 20 portions
Pâte à choux	Eau	125 g
Pâte à choux	Lait	125 ml
Pâte à choux	Beurre	100 g
Pâte à choux	Sel	3 g
Pâte à choux	Sucre semoule	5 g
Pâte à choux	Farine	150 g
Pâte à choux	Œufs entiers nets	200 g
Craquelin	Beurre	60 g
Craquelin	Cassonade	75 g
Craquelin	Farine	75 g
Crème pâtissière	Lait	500 ml
Crème pâtissière	Jaunes d'œufs pasteurisés	100 g
Crème pâtissière	Sucre semoule	100 g
Crème pâtissière	Amidon de maïs	40 g
Crème pâtissière	Vanille	1 g
Sauce chocolat	Chocolat noir	120 g
Sauce chocolat	Crème liquide	120 ml

Les quantités sont adaptées à 42 portions par le candidat.

Prix d'achat unitaires

Ingrédient	Prix unitaire
Lait	1,20 €/L
Beurre	8,00 €/kg
Sel	1,00 €/kg
Sucre semoule	1,80 €/kg
Farine	1,40 €/kg
Œufs entiers en coquille	5,00 €/kg
Cassonade	2,50 €/kg
Jaunes d'œufs pasteurisés	9,00 €/kg
Amidon de maïs	3,00 €/kg
Vanille	0,80 €/g
Chocolat noir	12,00 €/kg
Crème liquide	4,80 €/L

Prix exprimés hors taxes, utilisés uniquement pour le calcul matière demandé.

Allergènes des ingrédients

Ingrédient	Allergène à déclaration obligatoire
Farine de blé	Céréales contenant du gluten
Lait, beurre et crème	Lait
Œufs entiers et jaunes d'œufs	Œufs
Chocolat noir utilisé	Peut contenir du soja selon la fiche fournisseur de l'établissement

Informations issues des fiches fournisseurs disponibles en cuisine.

DT 3 : HYGIÈNE, CONSERVATION ET POINTS DE MAÎTRISE

Les prescriptions ci-dessous sont celles du plan de maîtrise sanitaire de l'établissement pour cette production. Elles sont à appliquer pendant toute l'activité, en complément des règles d'hygiène alimentaire prévues par le règlement (CE) n° 852/2004 et des obligations d'information sur les allergènes prévues par le règlement (UE) n° 1169/2011.

Points de maîtrise de la fabrication

Étape	Exigence de l'établissement	Action ou preuve de maîtrise
Réception et préparation	Vérifier la propreté du poste, l'état des produits et les dates d'utilisation.	Contrôle visuel et respect de la marche en avant.
Crème pâtissière	Après cuisson, refroidir de +63 °C à +10 °C en moins de 2 heures.	Utiliser un récipient peu profond, protéger la préparation et relever les températures.
Stockage de la crème	Maintenir entre 0 °C et +3 °C jusqu'au garnissage.	Stocker en enceinte froide propre, récipient couvert et identifié.
Garnissage	Garnir au plus près de l'envoi avec du matériel propre et désinfecté.	Limiter les manipulations et remettre au froid les préparations non utilisées.
Information client	Informer la salle des allergènes présents et des risques de contamination croisée.	Transmettre la liste des allergènes et respecter les ustensiles dédiés.

Consignes internes applicables à la production du dessert.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau d'analyse des risques et prévention — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le tableau. Pour chaque situation, préciser un risque professionnel ou sanitaire et une mesure de prévention adaptée au poste.

Analyse des risques au poste de production

Situation de travail	Risque identifié	Mesure de prévention
Sortie des plaques du four	.....	.....
Utilisation du mixeur plongeant	.....	.....
Circulation avec un récipient chaud	.....	.....
Manipulation et garnissage de denrées prêtes à consommer	.....	.....

Réponse aux questions 4.1 et 4.2.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

Compléter le tableau en indiquant un horaire cohérent, l'opération prévue et le contrôle associé. L'envoi doit être réalisé à 13 h 00. Respecter les exigences du DT 3.

Ordonnancement de la production

Horaire	Opération	Contrôle ou résultat attendu
.....	Mise en place et contrôle du poste	.....
.....	Réalisation et refroidissement de la crème pâtissière	.....
.....	Réalisation et cuisson des choux	.....
.....	Préparation du craquelin et de la sauce chocolat	.....
.....	Garnissage, dressage et envoi	.....
.....	Nettoyage et remise en état du poste	.....

Réponse aux questions 3.1 et 3.4.

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.