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 EP1 : CONCEPTION ET ORGANISATION DE LA PRODUCTION CULINAIRE

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériels et calculs (8 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité (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 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 L'ATELIER DES QUAIS, 14 RUE DES SALINES, 44000 NANTES

Vous êtes responsable de l'organisation de la production du déjeuner au restaurant L'Atelier des Quais. Le service concerne **48 convives**, avec une marge de production de **5 %** pour les portions de secours. Le menu retenu est un suprême de volaille rôti, pommes de terre grenaille et crème aux herbes. La mise en place commence à 9 h 00, l'envoi des plats débute à 12 h 15 et la fin prévisionnelle du dressage est fixée à 13 h 15.

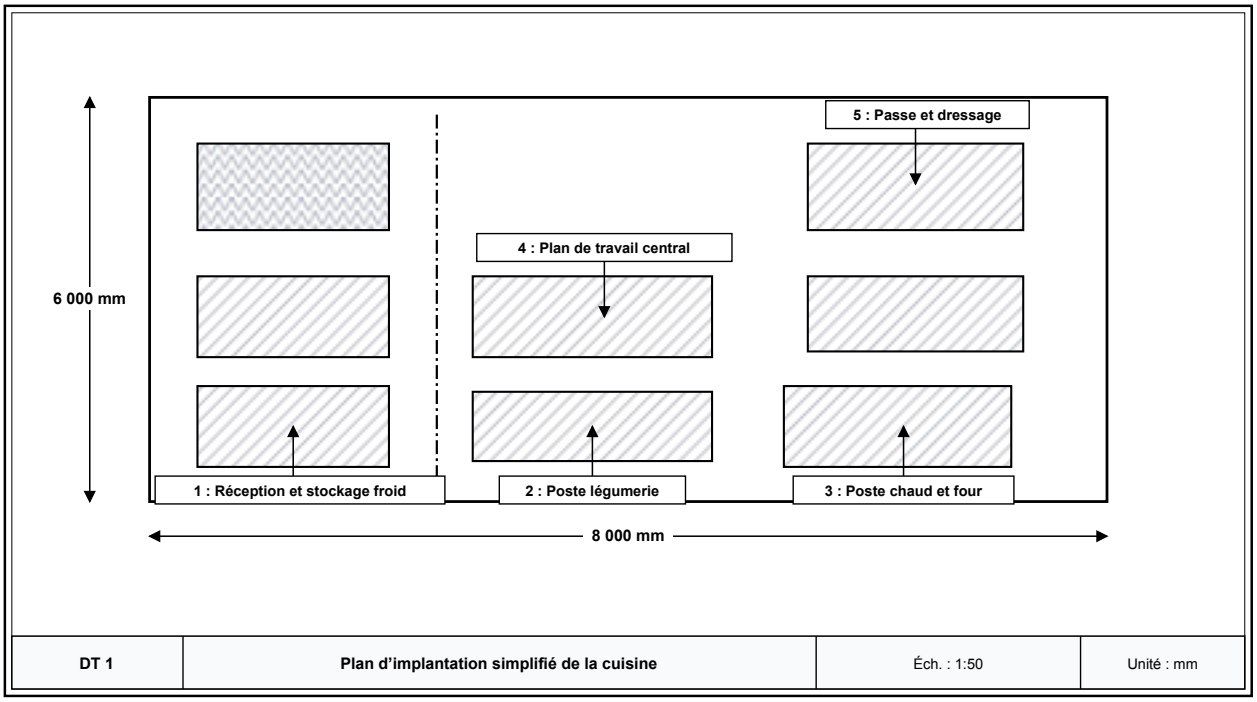
Vous devez organiser les postes, prévoir les quantités à commander et à mettre en œuvre, répartir les tâches, planifier la production et proposer des mesures de prévention. Les règles de l'établissement imposent une conservation des denrées réfrigérées selon les températures indiquées dans les fiches produits, le maintien des préparations chaudes à au moins 63 °C jusqu'au service et la traçabilité des lots. Pour le refroidissement rapide prévu dans le dossier, la procédure interne fixe un passage de 63 °C à 10 °C en moins de 2 heures, puis un stockage à 3 °C maximum.

Les documents techniques et les procédures internes fournis dans le sujet constituent les données de référence pour répondre. Toute hypothèse supplémentaire doit être explicitée et rester compatible avec le cahier des charges.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)

Analyser les flux, les contraintes et les exigences d'hygiène

À partir du plan DT 1, du cahier des charges et des règles figurant au DT 2, analysez l'organisation proposée pour la production de 48 couverts, marge de secours comprise. Les réponses doivent être justifiées à partir des documents fournis.



Plan de principe. Les dimensions réelles de la pièce sont 8 000 mm par 6 000 mm. Les équipements sont représentés à titre d'implantation et leurs positions sont à interpréter à l'aide des repères.

1.1 (1 point) Identifiez les cinq zones repérées sur le plan DT 1 et indiquez, pour chacune, une opération de production qui y est réalisée.

1.2 (1,5 point) Décrivez le cheminement des denrées depuis la réception jusqu'au passe. Relevez deux risques de croisement ou de contamination possibles dans l'organisation, puis proposez pour chacun une mesure corrective compatible avec le plan.

1.3 (1,5 point) À partir du DT 2, associez trois exigences applicables à cette production à une action de contrôle ou à une trace à conserver. Une exigence doit concerner la traçabilité, une autre la maîtrise des températures et la troisième l'hygiène des mains ou du matériel.

PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériels et calculs (8 points)

Dimensionner les besoins et chiffrer les matières premières

Les quantités de base, les rendements et les prix d'achat sont fournis au DT 2. La marge de production de 5 % s'applique au nombre de portions. Les quantités d'achat sont arrondies au conditionnement supérieur indiqué. Présentez les calculs et les unités.

Données de production et d'achat

Denrée	Besoin net par portion	Rendement utilisable	Prix d'achat	Conditionnement
Suprême de volaille	180 g	90 %	12,40 €/kg	Au kg
Pommes de terre grenaille	220 g	88 %	2,20 €/kg	Sac de 5 kg
Crème aux herbes	45 ml	100 %	3,60 €/L	Au litre
Herbes fraîches	4 g	80 %	18,00 €/kg	Barquette de 100 g

Données communiquées par le chef de cuisine et les fournisseurs.

Capacités des équipements disponibles

Équipement	Capacité utile	Donnée d'organisation
Four mixte	6 niveaux GN 1/1	8 suprêmes par niveau
Bac de cuisson	12 L utiles	1 bac disponible
Armoire chaude	60 portions	Réglage et contrôle avec thermomètre
Plan central	2 postes de travail	1 poste affecté au dressage froid, 1 poste polyvalent

Capacités utiles communiquées par l'établissement.

2.1 (2 points) Calculez le nombre de portions à prévoir avec la marge de 5 %. Déterminez le nombre de niveaux du four nécessaires pour cuire les suprêmes en une seule charge et indiquez si l'armoire chaude a une capacité suffisante.

2.2 (2 points) Calculez, pour chacune des quatre denrées du tableau, la quantité brute à acheter correspondant au nombre de portions retenu. Utilisez la relation suivante : quantité brute = quantité nette totale / rendement utilisable. Donnez les résultats en kg ou en litres et indiquez le nombre de conditionnements à commander lorsque cette donnée est fournie.

2.3 (2 points) Calculez le coût d'achat total des denrées pour la production prévue. Pour les pommes de terre et les herbes, appliquez les conditionnements imposés et calculez le coût sur la quantité effectivement commandée. Détaillez les opérations et arrondissez le coût final au centime.

2.4 (2 points) Le panneau isolant de l'armoire froide a une épaisseur de 60 mm et une conductivité thermique de 0,024 W/(m·K). Calculez sa résistance thermique surfacique avec la relation donnée au DT 3. Calculez ensuite la surface au sol de la cuisine d'après le DT 1 et indiquez deux conséquences de l'implantation des équipements sur la circulation ou l'organisation des postes.

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

Établir la nomenclature, répartir les tâches et planifier la production

Vous organisez le travail de 9 h 00 à 12 h 15 pour assurer un début de service à l'heure. Les durées et les contraintes de production sont fournies au DT 3. Les tâches peuvent être menées en parallèle par deux personnes, à condition que les règles d'hygiène et la disponibilité des équipements soient respectées.

Données de planification

Opération	Durée	Contrainte ou matériel
Contrôle réception et rangement	15 min	Températures, état des emballages, enregistrement des lots
Lavage, tri et préparation des pommes de terre	35 min	Poste légumerie, matériel nettoyé et désinfecté
Parage et assaisonnement des suprêmes	25 min	Planche et couteau dédiés aux denrées animales crues
Cuisson au four	40 min	Four mixte, chargement unique possible
Préparation et cuisson de la sauce	30 min	Bac de cuisson, contrôle de la température
Cuisson des pommes de terre	45 min	Four mixte ou matériel de cuisson disponible
Contrôles finaux, maintien chaud et mise en place du passe	15 min	Maintien chaud à au moins 63 °C selon la procédure interne

Durées prévisionnelles pour l'équipe de deux cuisiniers.

3.1 (2 points) Complétez le DR 1 : nomenclature des denrées et besoins bruts pour la production prévue. Faites apparaître les unités, le calcul ou la règle de conversion et les conditionnements à commander.

3.2 (1,5 point) Complétez le DR 2 en répartissant les opérations entre deux postes ou deux membres de l'équipe. Indiquez un ordre logique, les opérations réalisables en parallèle et les horaires de début et de fin permettant de respecter le début du service à 12 h 15.

3.3 (1,5 point) Rédigez un protocole opératoire synthétique pour le passage du poste de préparation des suprêmes au poste de dressage : précisez la séparation des activités, le nettoyage et la désinfection nécessaires, ainsi que les contrôles à effectuer avant l'envoi.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité (3 points)

Prévenir les risques professionnels et maîtriser les points de contrôle

Le DT 3 précise les risques repérés pendant la production. Proposez des mesures applicables sur les postes concernés, en distinguant les mesures de prévention collective, les gestes professionnels

et les contrôles à effectuer.

Situations de travail à analyser

Situation	Risque principal	Équipement ou règle disponible
Déplacement d'un bac chaud entre le four et le passe	Brûlure ou renversement	Gants thermiques, bac stable, trajet dégagé
Épluchage et découpe des pommes de terre	Coupure ou posture contraignante	Plan de travail réglé, couteau adapté, rangement stable
Manipulation des suprêmes crus puis préparation des herbes	Contamination croisée	Matériel séparé, lavage des mains, nettoyage-désinfection

Situations observées lors de la préparation du déjeuner.

4.1 (1,5 point) Pour chacune des trois situations du tableau, indiquez une mesure de prévention adaptée. Pour le déplacement du bac chaud, précisez également une disposition collective permettant de réduire le risque de chute ou de collision.

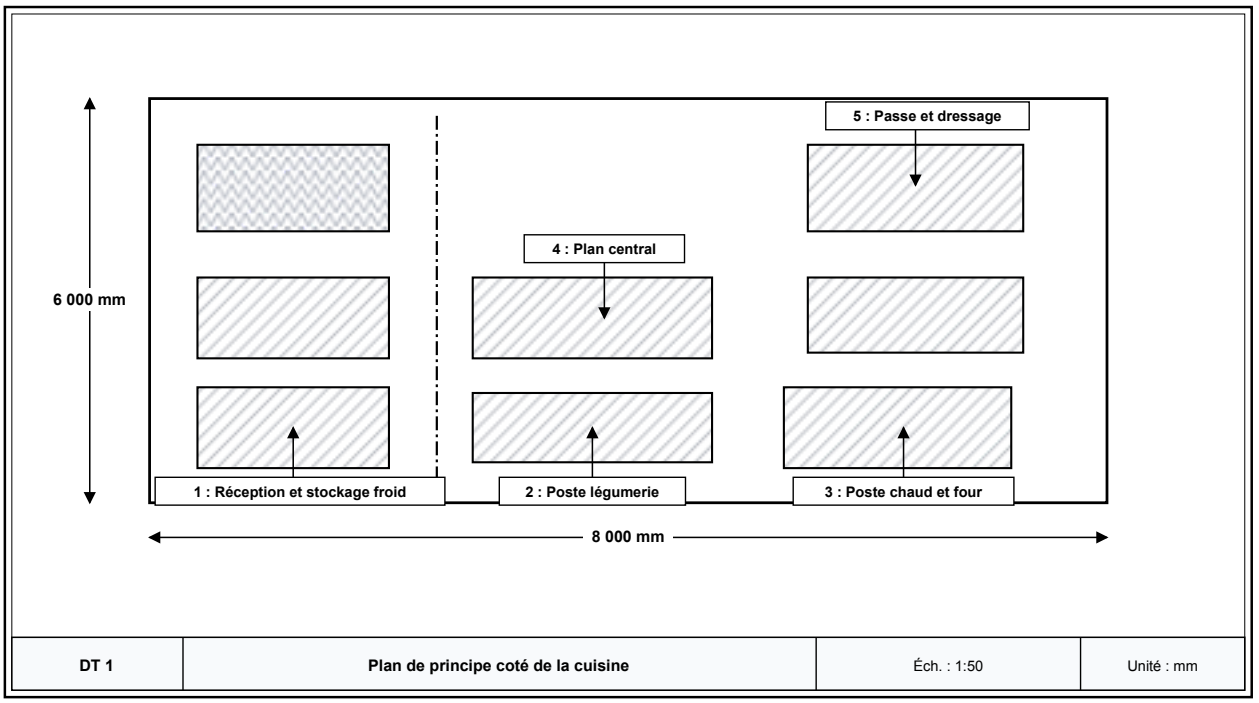
4.2 (1,5 point) Indiquez trois contrôles à réaliser avant ou pendant le service, dont un contrôle de température, un contrôle de traçabilité et un contrôle de l'état du poste. Pour chaque contrôle, précisez le moment où il doit être réalisé et la trace ou l'action attendue en cas d'écart.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN D'IMPLANTATION ET DIMENSIONS DE LA CUISINE

La cuisine mesure 8 000 mm de longueur sur 6 000 mm de largeur. Le plan est un schéma d'implantation et non un plan d'exécution. Les postes repérés sont : 1, réception et stockage froid; 2, légumerie; 3, poste chaud et four; 4, plan de travail central; 5, passe et dressage. Une circulation centrale doit rester dégagée entre les postes de préparation et le passe. La surface au sol se calcule par la relation : surface = longueur × largeur. Les dimensions réelles, et non les coordonnées graphiques du schéma, doivent être utilisées pour le calcul.



Contour de la pièce, zones de travail, axe de circulation et repères d'équipement.

DT 2 : DENRÉES, RENDEMENTS, COÛTS ET RÈGLES D'HYGIÈNE

Les besoins nets par portion et les rendements utilisables figurent dans le tableau associé à la partie 2. Le rendement utilisable est le rapport entre la masse ou le volume net obtenu après préparation et la quantité brute mise en œuvre. Utilisez la relation : quantité brute = quantité nette nécessaire / rendement exprimé sous forme décimale. Pour calculer le nombre de portions avec la marge de sécurité, appliquez : nombre de portions = 48 × 1,05, puis arrondissez à la portion entière supérieure si nécessaire.

Les prix unitaires communiqués sont hors frais de livraison. Le coût d'achat des denrées vendues en conditionnement est calculé sur le nombre entier de conditionnements commandés. Pour les denrées vendues au kg ou au litre sans conditionnement imposé, le coût est calculé sur la quantité brute nécessaire.

Références professionnelles à prendre en compte : règlement (CE) n° 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires, règlement (CE) n° 178/2002 pour les principes de traçabilité, et

principes généraux de prévention prévus par le Code du travail, notamment l'obligation d'évaluer et de prévenir les risques professionnels. Les températures données dans le contexte et dans les consignes du sujet sont les procédures retenues par l'établissement pour cette production.

Fiche de données de production

Denrée	Besoin net par portion	Rendement utilisable	Prix	Conditionnement
Suprême de volaille	180 g	90 %	12,40 €/kg	Au kg
Pommes de terre grenaille	220 g	88 %	2,20 €/kg	Sac de 5 kg
Crème aux herbes	45 ml	100 %	3,60 €/L	Au litre
Herbes fraîches	4 g	80 %	18,00 €/kg	Barquette de 100 g

Valeurs à utiliser pour les calculs de la session.

Capacités des équipements et contrôles

Équipement ou contrôle	Valeur ou capacité	Consigne
Four mixte	6 niveaux GN 1/1, 8 suprêmes par niveau	Cuisson des suprêmes en une charge si la capacité le permet
Armoire chaude	60 portions	Maintien des préparations chaudes à au moins 63 °C selon la procédure interne
Réfrigération	Température selon la fiche de chaque denrée	Relever la température à réception et ranger sans délai
Traçabilité	Identification fournisseur, produit, lot et date	Conserver les informations avec la fiche de production

Données fournies par le restaurant.

DT 3 : FICHE TECHNOLOGIQUE, PLANIFICATION ET PRÉVENTION

La résistance thermique surfacique d'un panneau homogène se calcule par la relation : $R = e/\lambda$, où e est l'épaisseur en mètres et λ la conductivité thermique en W/(m·K). Pour le panneau de l'armoire froide : $e = 0,060\,m$ et $\lambda = 0,024\,W/(m\cdot K)$.

Durées prévisionnelles : réception et rangement, 15 min; préparation des pommes de terre, 35 min; parage et assaisonnement des suprêmes, 25 min; cuisson des suprêmes, 40 min; préparation et cuisson de la sauce, 30 min; cuisson des pommes de terre, 45 min; contrôles finaux et mise en place du passe, 15 min. La réception doit être faite avant le rangement. La mise en place du passe intervient après les cuissons et les contrôles finaux. Les tâches de préparation peuvent être réparties entre deux personnes. Le four mixte est disponible pour les deux cuissons,

sous réserve de programmer les opérations sans compromettre la qualité et la sécurité des préparations.

Les principaux risques à examiner sont les brûlures, les coupures, les postures contraignantes, les chutes et les contaminations croisées. Le matériel de protection disponible comprend des gants thermiques. Les trajets doivent rester dégagés et les charges chaudes être transportées dans un contenant stable adapté. Le matériel utilisé pour les denrées animales crues est séparé du matériel affecté aux herbes et aux préparations prêtes à servir; le nettoyage-désinfection et le lavage des mains sont réalisés lors des changements d'activité.

Durées, antériorités et moyens

Opération	Durée	Antériorité ou ressource
Contrôle réception et rangement	15 min	À réaliser avant le stockage
Préparation des pommes de terre	35 min	Poste légumerie
Parage et assaisonnement des suprêmes	25 min	Matériel dédié aux denrées crues
Cuisson des suprêmes	40 min	Four mixte, 6 niveaux, 8 pièces par niveau
Préparation et cuisson de la sauce	30 min	Bac de cuisson
Cuisson des pommes de terre	45 min	Four mixte ou matériel de cuisson disponible
Contrôles finaux et mise en place du passe	15 min	À effectuer avant le début du service

Les durées sont des estimations de production à intégrer au planning.

Données thermiques du panneau isolant

Élément	Épaisseur e	Conductivité thermique λ	Relation
Panneau isolant d'armoire froide	0,060 m	0,024 W/(m·K)	R = e / λ

Données à utiliser pour le calcul de résistance thermique.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Nomenclature et feuille de besoins — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau pour le nombre de portions calculé en partie 2. Faites apparaître les unités et les arrondis de commande. Ce document est à rendre avec la copie.

Nomenclature de la production

Denrée	Nombre de portions	Besoin net total	Rendement	Quantité brute nécessaire	Conditionnement et quantité à commander
Suprême de volaille	.....	.....	90 %	.....	.....
Pommes de terre grenaille	.....	.....	88 %	.....	.....
Crème aux herbes	.....	.....	100 %	.....	.....
Herbes fraîches	.....	.....	80 %	.....	.....

Reporter les besoins calculés et les quantités à commander.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Répartition des tâches et planning de production — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les horaires de début et de fin et attribuez chaque opération à un membre de l'équipe ou à un poste. Vous pouvez placer des tâches simultanément si les ressources et les règles d'hygiène le permettent. Ce document est à rendre avec la copie.

Planning de production à compléter

Opération	Poste ou responsable	Début	Fin	Contrôle ou point de vigilance
Contrôle réception et rangement	.....	.....	.....	.....
Préparation des pommes de terre	.....	.....	.....	.....
Parage et assaisonnement des suprêmes	.....	.....	.....	.....
Cuisson des suprêmes	.....	.....	.....	.....
Préparation et cuisson de la sauce	.....	.....	.....	.....
Cuisson des pommes de terre	.....	.....	.....	.....
Contrôles finaux et mise en place du passe	.....	.....	.....	.....

Amplitude de production : 9 h 00 à 12 h 15. Début du service : 12 h 15.

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.