

Brevet de Technicien Supérieur
MANAGEMENT EN HÔTELLERIE RESTAURATION

Épreuve E5 - Conception et production de services en hôtellerie restauration

Première partie écrite : Conception de la production de services

Option B - Management d'unité de production culinaire

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

Attention : pour cette épreuve, vous devez rendre deux copies séparées :

- l'une de Sciences en Hôtellerie Restauration (durée : 2 heures) ;
- l'autre de Sciences et Technologies Culinaires (durée : 2 heures).

Matériel autorisé :

- l'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé ;
- l'usage de calculatrice sans mémoire « type collègue » est autorisé.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Avertissement : si le texte du sujet, celui de ses questions ou encore le contenu du dossier documentaire vous semblent nécessiter de formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de les expliciter sur votre copie.

Le sujet est librement inspiré d'une entreprise réelle. Pour les besoins de l'épreuve, les données ont été modifiées, complétées et adaptées. De ce fait, elles ne correspondent plus à la réalité même si elles restent cohérentes.

BTS Management en hôtellerie restauration Option B - Management d'unité de production culinaire		Session 2026
Épreuve E5 - Première partie écrite	Code : 26MHRU5B	Page 1/11

L'ESSENTIEL

Situé dans un ancien corps de ferme niché au cœur de la Normandie, le restaurant bistrannique responsable « L'essentiel » est né de la rencontre d'une cheffe de cuisine et d'un chef barman.

L'établissement tient compte des dernières tendances alimentaires visant à réduire les sucres ajoutés, les graisses saturées et l'alcool, tout en respectant les traditions du repas gastronomique des Français, inscrit au patrimoine immatériel de l'UNESCO¹ depuis 2010.

Il dispose d'une salle avec une capacité de 40 couverts et d'un bar qui propose des alternatives aux boissons alcoolisées. Un local anciennement destiné à la vente des produits de la ferme pourrait être aménagé en boutique.

Au début de l'été, le restaurant est ouvert les midis, du lundi au samedi. Il propose une carte volontairement réduite, de saison et innovante, tout en maîtrisant les risques sanitaires et en s'inscrivant dans une démarche de responsabilité sociale et environnementale (RSE). La formule est proposée à 35 € TTC hors boissons.

Dorénavant, les propriétaires souhaitent profiter de la proximité de leur établissement avec Paris pour élargir leur offre et capter une autre clientèle. C'est pourquoi ils décident d'ouvrir les jeudi, vendredi et samedi soir pour proposer un menu unique gastronomique à 60 € TTC hors boissons, respectant l'esprit de l'établissement.

Dossier documentaire :

Document 1	Défi de janvier : les questions à se poser pour faire le point sur sa consommation d'alcool
Document 2	Quantité d'alcool mise en vente par habitant de 15 ans et plus et par année, en 2000 et 2024
Document 3	Extrait du Programme National Nutrition Santé 4 (PNNS 4)
Document 4	Apports nutritionnels de boissons non alcoolisées
Document 5	Résultats des prélèvements journaliers sur les jus de fruits et de légumes frais
Document 6	Entretien avec Alain Ducasse
Document 7	L'approche moderniste

¹ Le repas gastronomique des Français. [...] Il s'agit d'un repas festif dont les convives pratiquent, pour cette occasion, l'art du « bien manger » et du « bien boire ». [...] L'achat de bons produits, de préférence locaux, dont les saveurs s'accordent bien ensemble ; le mariage entre mets et vins. [...] Le repas gastronomique doit respecter un schéma bien arrêté : il commence par un apéritif et se termine par un digestif, avec entre les deux au moins quatre plats, à savoir une entrée, du poisson et/ou de la viande avec des légumes, du fromage et un dessert. [...]

Durée conseillée : 2 heures

Le travail porte sur les dossiers suivants :

- **Dossier 1** – État des lieux de la consommation d'alcool en France
- **Dossier 2** – Les alternatives en restauration aux boissons alcoolisées
- **Dossier 3** – Les risques sanitaires liés aux jus des fruits et légumes frais

Dossier 1 – État des lieux de la consommation d'alcool en France

Le mouvement « Dry January » qui consiste à ne plus boire d'alcool en janvier est désormais bien ancré dans les habitudes. Une réduction de la consommation d'alcool est aussi constatée dans les restaurants. L'offre sans alcool progresse et s'impose comme une véritable alternative capable de séduire une clientèle toujours plus nombreuse.

- 1.1** Présenter les motivations des Français à réduire leur consommation d'alcool.
- 1.2** Comparer la consommation d'alcool d'un habitant de 15 ans et plus en 2000 et en 2024 avec les recommandations du PNNS 4.

Dossier 2 – Les alternatives en restauration aux boissons alcoolisées

Le chef décide de proposer des alternatives aux boissons alcoolisées dans l'esprit de la tradition du repas à la française. Il souhaite tester plusieurs boissons, dont des vins désalcoolisés. Il existe à ce jour plusieurs procédés autorisés permettant de désalcooliser les vins, qui se distinguent notamment par leurs effets sur les propriétés organoleptiques.

- 2.1** Décrire une épreuve d'analyse sensorielle permettant à l'équipe du restaurant de sélectionner un vin désalcoolisé pour le meilleur accord « mets et boissons ».

Le chef souhaite diversifier l'offre des boissons non alcoolisées, au-delà des vins désalcoolisés, tout en prenant en considération les attentes d'une clientèle soucieuse de la qualité nutritionnelle des boissons proposées à la carte.

- 2.2** Argumenter le choix de trois catégories de boissons à conseiller à la clientèle.

Dossier 3 – Les risques sanitaires liés aux jus des fruits et légumes frais

L'établissement achète un extracteur de jus afin de pouvoir réaliser différents jus de fruits et de légumes frais. Un rinçage rapide sous l'eau courante des parties démontables et lavables est effectué après chaque utilisation, ainsi qu'un nettoyage avec un détergent en fin de service. Un bionettoyage combiné de ces éléments est réalisé en fin de semaine, avant la fermeture hebdomadaire. Des analyses bactériologiques ont été effectuées chaque jour pendant quinze jours sur des jus de fruits et légumes frais.

- 3.1** Présenter les objectifs des analyses bactériologiques effectuées sur les quinze jours.
- 3.2** Justifier une mesure corrective à mettre en œuvre pour assurer la qualité sanitaire des jus de fruits et de légumes frais.

Durée conseillée : 2 heures

Le travail porte sur les dossiers suivants :

- **Dossier 1** – Optimiser l'offre en fonction des tendances alimentaires
- **Dossier 2** – Diversifier l'offre
- **Dossier 3** – Procédures et matériels au service de la performance

Dossier 1 – Optimiser l'offre en fonction des tendances alimentaires

- 1.1** Proposer un menu du soir composé d'une entrée, d'un plat et d'un dessert en présentant les descriptifs techniques.
- 1.2** Justifier en quoi cette proposition répond aux objectifs fixés par l'établissement.

Dossier 2 – Diversifier l'offre

Les propriétaires souhaitent développer le chiffre d'affaires en installant une boutique dans l'ancien local de vente de la ferme. Ils pourront ainsi proposer des plats cuisinés à emporter.

- 2.1** Analyser les contraintes liées à la mise en place d'une vente à emporter.
- 2.2** Schématiser le système de restauration² des plats cuisinés vendus à emporter, de la réception des marchandises à la vente en boutique.

Dossier 3 – Procédures et matériels au service de la performance

Afin de préparer l'ouverture du restaurant le soir, une réflexion est engagée pour encourager la créativité des équipes autour de l'optimisation et de la valorisation des denrées.

- 3.1** Argumenter le choix de matériels qui seront nécessaires pour mener à bien ce projet.

Ils souhaitent également mettre en place une procédure facilitant la communication entre la salle et la cuisine.

- 3.2** Concevoir un support standardisé afin d'optimiser la commercialisation d'un plat.

² Système de restauration = Système comprenant un concept de production, un mode de liaison et un mode de distribution.

Document 1 – Défi de janvier : les questions à se poser pour faire le point sur sa consommation d'alcool

La campagne Dry January ou Défi de janvier est l'occasion d'arrêter de manière temporaire ou permanente sa consommation d'alcool. [...] Cette initiative est aussi une opportunité de faire le point de manière plus globale sur sa consommation et poursuivre toute l'année les efforts entamés en ce début 2025. [...] Lancé en 2020 au Royaume-Uni et soutenu par 53 associations, le Dry January ou #LeDéfiDeJanvier, propose de faire une pause dans sa consommation d'alcool durant les 31 jours du mois de janvier, juste après les fêtes de fin d'année.

« *Aucun niveau de consommation d'alcool n'est sans risque* », affirme la Dr Khalida Berkane, médecin addictologue à Gustave Roussy

« *Pour la grande majorité des personnes qui arrêtent ou réduisent substantiellement leur consommation d'alcool, des bénéfices sont rapidement perçus sur le plan physique, mental et social. Certaines études montrent que participer au Dry January peut entraîner une réduction durable de la consommation d'alcool, même après le mois de janvier. Cela peut favoriser un mode de vie plus sain et réduire les risques associés à une consommation excessive d'alcool* », conclut la Dr Berkane.



Source : INSTITUT GUSTAVE ROUSSY.
Défi de janvier, les questions à se poser pour faire le point sur sa consommation d'alcool
[en ligne], disponible sur <https://www.gustaveroussy.fr>, (consulté le 16 décembre 2025)

Document 2 – Quantité d'alcool mise en vente par habitant de 15 ans et plus et par année, en 2000 et 2024

Quantité exprimée en litres équivalents d'alcool pur par habitant de 15 ans et plus et par année				
	Vins	Bières	Spiritueux	Total
2000	8,54	2,31	2,66	13,92
2024	5,05	2,49	2,07	9,75

Données :
1 litre d'alcool pur correspond à une masse de 800 g
1 verre standard correspond à 10 g d'alcool pur

D'après OBSERVATOIRE FRANÇAIS DES DROGUES ET DES TENDANCES ADDICTIVES.
Quantité d'alcool mis en vente par habitant âgé de 15 ans et plus depuis 1961 (en litres équivalents d'alcool pur)
[en ligne], disponible sur <https://www.ofdt.fr>, (consulté le 16 décembre 2025)



Les légumes secs

Au moins 2 fois par semaine car ils sont naturellement riches en fibres



Les fruits & légumes frais, surgelés ou en conserve

Au moins 5 par jour, par exemple 3 portions de légumes et 2 fruits



Les fruits à coques

Une petite poignée par jour car ils sont riches en oméga 3



L'activité physique

Au moins 30 minutes d'activités physiques dynamiques par jour



Le fait maison

AUGMENTER



le pain complet les pâtes et le riz complets, la semoule complète

Au moins 1 féculent complet par jour car ils sont naturellement riches en fibre



Les aliments de saison et produits localement



Une consommation de poissons gras et de poissons maigres en alternance

2 fois par semaine, dont 1 poisson gras (sardine, maquereau, hareng, saumon)



Le bio L'huile de colza, de noix et d'olive

Les matières grasses ajoutées peuvent être consommées tous les jours en petites quantités. Privilégiez l'huile de colza, de noix et d'olive



Les produits laitiers

Les produits laitiers 2 produits laitiers (lait, yaourts, fromage blanc) par jour

ALLER VERS



La charcuterie

Limiter la charcuterie à 150g par semaine



Les produits sucrés gras, salés

Il est recommandé de limiter les boissons sucrées, les aliments gras, sucrés, salés et ultra-transformés



Les produits salés

Il est recommandé de réduire sa consommation de sel



L'alcool

Pour réduire les risques, il est recommandé de limiter sa consommation à deux verres par jour maximum et de ne pas consommer d'alcool tous les jours



La viande (porc, boeuf, veau, mouton, agneau, abats)

Privilégier la volaille, et limiter les autres viandes à 500g par semaine

RÉDUIRE



Les produits avec un Nutri-Score D et E



Le temps passé assis

Ne restez pas assis trop longtemps, prenez le temps de marcher un peu toutes les 2h

Source : SANTE PUBLIQUE FRANCE.

Les recommandations sur l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité [en ligne], disponible sur <https://www.santepubliquefrance.fr>, (consulté le 16 décembre 2025)

BTS Management en hôtellerie restauration Option B - Management d'unité de production culinaire		Session 2026
Épreuve E5 - Première partie écrite	Code : 26MHRU5B	Page 7/11

Document 4 (1/2) – Apports nutritionnels de boissons non alcoolisées

Tableau des valeurs nutritionnelles des boissons pour 250 mL.

Catégories de boissons	Exemples	Énergie (kJ)	Sucres totaux (g)	Sucres ajoutés	Index glycémique (IG)	Autres apports
Jus de fruits	Jus orange 100 %	374	22		50	Vitamine C, potassium, vitamine B9
	Nectar de mangue	476	28		60	Bêta-carotène
Sodas	Soda orange	510	30	Saccharose, sirop glucose - fructose	68	
	Soda sans sucre	0	0	Édulcorants (aspartame)	0	
Jus de légumes	Jus de tomate	85	5		35	Sodium, potassium, antioxydants
	Jus de carotte	187	11		45	Bêta-carotène, potassium
Kombucha³	Nature	102	6		25	Probiotiques
	À la framboise	204	12		38	Antioxydants, probiotiques
Boisson fermentée (sans alcool)	Vin rouge sans alcool	102	6	Sirop de glucose	40	Antioxydants, potassium

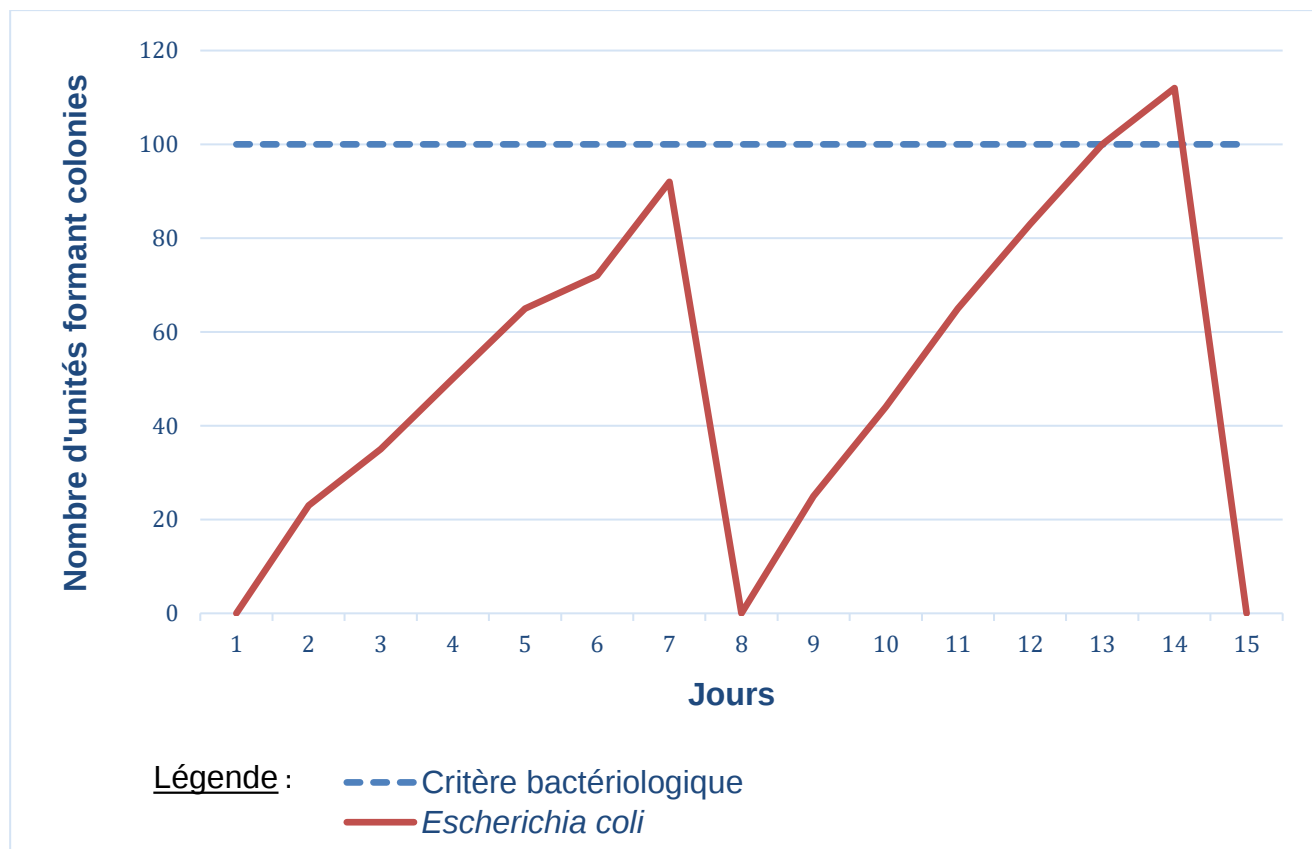
³ Boisson fermentée à base de thé issue de l'action symbiotique de bactéries et de levures.

Document 4 (2/2) – Apports nutritionnels de boissons non alcoolisées

Catégories de boissons	Exemple	Énergie (kJ)	Sucres totaux (g)	Sucres ajoutés	Index glycémique (IG)	Autres apports
Eau aromatisée	Eau citron-menthe (maison)	17	1		5	
	Eau aromatisée pêche (arôme artificiel)	68	4	Sirop de glucose - fructose	25	
	Eau aromatisée citron, zéro sucre	0	0	Édulcorants (sucralose)	0	

Source : document auteur d'après CIQUAL et INRAE

Document 5 – Résultats des prélèvements journaliers sur les jus de fruits et de légumes frais



Source : document auteur

Document 6 – Entretien avec Alain Ducasse

Le chef multi-étoilé Alain Ducasse affirme que nous devons manger moins de viande

Lors du premier sommet de la gastronomie Durable en France, le chef monégasque Alain Ducasse a appelé le monde à consommer moins de viande. Soulignant les bienfaits pour la santé humaine et planétaire, le chef aux 21 étoiles Michelin a plaidé pour un ratio de 80/20 protéines végétales/protéines animales.

[...] Lorsqu'on lui a demandé s'il pensait que l'on devrait arrêter complètement de manger de la viande, Ducasse a répondu : *« Je ne suis pas un ayatollah du véganisme, mais il est nécessaire de prendre conscience que nous devons consommer de la viande en moindre quantité, mais de meilleure qualité. Et pour qu'ils puissent produire cette qualité, les agriculteurs français doivent être rémunérés équitablement. »*

[...] L'approvisionnement local est essentiel.

Cet homme de 67 ans a déclaré admirer Josh Niland, du restaurant St Peter's de Sydney, qui *« ne jette rien »* du poisson qu'il cuisine. *« Plutôt que du jambon au beurre et de la laitue, le menu de demain sera composé de poisson au beurre et de salade d'algues. »*

[...] *« Au Louis XV avec Emmanuel Pilon et au Meurice avec Amaury Bouhours, nous avons réduit les portions de poisson et de viande. 70 g de protéines animales dans une assiette suffisent »*, note Ducasse.

[...] Dans une interview avec Thin Lei Win, journaliste spécialisée dans les systèmes alimentaires, Katherine Miller, ancienne cadre de James Beard et experte en communication, explique l'importance des chefs dans le changement des systèmes alimentaires. *« Les chefs peuvent contribuer à traduire la production de nos aliments en ce que nous consommons – et nous aider à comprendre comment les politiques alimentaires, des lois sur l'alimentation artisanale aux traités mondiaux de gestion des pêches, influencent ce qui nous est accessible et à quel prix »*, écrit-elle dans son nouveau livre *« At The Table : A Chef's Guide to Advocacy »*, un ouvrage riche en réflexions et conseils pour les professionnels du secteur.

Ducasse rejoint une poignée de chefs étoilés Michelin qui ont repris ce flambeau et adopté une philosophie centrée sur les légumes ces dernières années, du Eleven Madison Park 100 % végétalien du chef Daniel Humm à New York au chef Rasmus Kofoed de Geranium à Copenhague, nommé meilleur restaurant du monde, dont le menu est sans viande.

Source : AnayMridul. *Le chef multi-étoilé Alain Ducasse affirme que nous devons manger moins de viande*. Green Queen. Royaume Unis en 2023

[en ligne], disponible sur <https://www.greenqueen.com.hk/multi-michelin-starred-chef-alain-ducasse-says-we-need-to-eat-less-meat/?hl=fr-FR>, (consulté le 19/09/2025) Traduit de l'anglais par C.S.

BTS Management en hôtellerie restauration Option B - Management d'unité de production culinaire		Session 2026
Épreuve E5 - Première partie écrite	Code : 26MHRU5B	Page 10/11

Document 7 – L'approche moderniste

La plupart des techniques culinaires emploient la chaleur pour rendre les aliments comestibles et appétissants.

Tamiser, égoutter, clarifier, aromatiser, extraire, sécher, congeler... [...] est ce qui peut être pratiqué pour extraire et concentrer les saveurs. S'inspirant dans certains cas d'outils technologiques et de techniques scientifiques [...] des usages innovants d'appareils [...] afin de relever leurs défis culinaires et de créer, avec la nourriture, de véritables effets spéciaux. [...]

Heston Blumenthal et son équipe de recherche, dans leur restaurant *The Fat Duck* à Bray (Royaume-Uni), ont été capables de préparer plus vite des fonds plus savoureux après avoir maîtrisé les implications de la loi de diffusion de Fick, loi qui décrit la diffusion des arômes dans les tissus des viandes et des légumes. Ces idées fondamentales les ont conduits à élaborer des fonds dans des autocuiseurs, écourtant considérablement les temps de réalisation et enrichissant, de surcroît, les saveurs perçues. Si l'incroyable variété des outils novateurs à même de passer du laboratoire vers la cuisine s'avère si passionnante, elle nous oblige aussi à reconnaître que les cuisiniers qui se sont succédé à travers les siècles n'ont fait qu'effleurer les infinies potentialités des expériences culinaires. [...] N'est-il pas vertigineux d'entrevoir la façon dont ces nouveaux outils ouvrent les voies d'un immense champ d'expérimentations gastronomiques, encore à découvrir ?

À mesure qu'une nouvelle génération de chefs maîtrisera puis optimisera ces outils et techniques, elle n'aura de cesse de guider la cuisine vers des directions nouvelles, parfois révolutionnaires. La cuisine moderniste ne supprime cependant pas les méthodes traditionnelles, qui en forment la base. Dans la cuisine d'un moderniste, on retrouve en effet les ingrédients de chef employés par tous les cuisiniers, mais on voit également de nouveaux composés permettant bien des effets spéciaux : extraits concentrés de saveurs, aliments lyophilisés, poudres aromatiques, agents gélifiants, fluides cryogéniques, gaz inertes, etc. Ces ingrédients, quoique moins familiers et encore largement inconnus des cuisiniers il y a un siècle, sont presque tous d'origine naturelle. [...]

[...] Les nouveaux savoir-faire et matériaux empruntés aux laboratoires ou aux usines de transformation alimentaire permettent donc [...] de réaliser la majeure partie de ce qu'ils imaginent. [...]

Source : MYHRVOLD, Nathan, YOUNG, Chris, BILET, Maxime, *Modernist cuisine : Techniques et équipements*. 1ère édition. Cologne : Taschen, 2011. Chapitre 10, l'approche moderniste, p. 283.