



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

CUISINE

SESSION 2019

ÉPREUVE E1 : ÉPREUVE SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE

Sous-épreuve E12 : **Sciences appliquées**

Aucun document ou matériel autorisé

*Le sujet se compose de 10 pages, numérotées de 1/10 à 10/10
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

Ce sujet sera rendu dans sa totalité, agrafé dans une copie anonymée.

SUJET		
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL CUISINE	E1 - Épreuve Scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées	
Session : 2019	Coef. : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1906-CU SA 12	Page 1 sur 10	

PRÉSENTATION DU SUJET



Contexte professionnel

Après l'obtention de votre baccalauréat professionnel cuisine vous êtes embauché en tant que chef de partie au restaurant « Le Provence » situé à Menton.

C'est un restaurant de type semi-gastronomique, utilisant un maximum de produits frais. « Le Provence » propose une cuisine méditerranéenne afin de mettre en valeur les différentes saveurs de la Provence. A sa carte, le restaurant met à l'honneur aussi bien des plats à base de poissons issus de la Méditerranée que des plats de viandes typiques de la région.

Durant votre période d'essai, le chef souhaite vérifier votre savoir-faire et vos connaissances de la restauration. Pour cela, il vous propose de passer à tous les postes ce qui permet aussi d'avoir une meilleure vision de l'entreprise.

Fiche de présentation de l'entreprise

<p>CAPACITÉ DE SERVICE Capacité de 80 couverts midi et soir. Ticket moyen de 60 € Ouvert 6 jours sur 7</p>
<p>CONCEPT(S) DE RESTAURATION Cuisine méditerranéenne Restaurant type traditionnel Semi-Gastronomique</p>

PRÉSENTATION DES DOSSIERS & BARÈME DE NOTATION

Dossiers	Thèmes abordés	Référence aux supports proposés	Points	Barème
Dossier ①	<p>HYGIÈNE DES LOCAUX Les matériaux utilisés dans le secteur professionnel L'hygiène du milieu et du matériel</p>	Document 1 Document 2 Document 3 Annexe 1		6 points
Dossier ②	<p>HYGIENE ET SANTE DE LA MAIN D'ŒUVRE Hygiène et santé de la main d'œuvre La prévention des risques liés à l'activité physique</p>	Annexe 2		5,5 points
Dossier ③	<p>MAÎTRISE DU RISQUE SANITAIRE ET NUTRITIONNELLE Les toxi-infections alimentaires Les documents réglementaires liés à la production et au contrôle de la sécurité alimentaire L'équilibre alimentaire Le conditionnement sous vide</p>	Document 4 Document 5 Annexe 3		8,5 points
Total notation				20 points

<p>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL CUISINE</p>	<p>E1 - Épreuve Scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées</p>
Repère : 1906-CU SA 12	Page 2 sur 10

Dossier 1 HYGIENE DES LOCAUX

►La situation :

Votre chef vous confie la responsabilité d'un commis.
Vous êtes responsable de l'entretien des locaux et du matériel.
Vous devez expliquer au commis comment nettoyer efficacement un plan de travail.

►Votre rôle :

Après lecture des **documents 1, 2 et 3 et de vos connaissances**, répondre aux questions de l'ANNEXE 1.

Dossier 2 HYGIENE ET SANTE DE LA MAIN D'OEUVRE

►La situation :

Le chef vous demande de sensibiliser le personnel sur l'intérêt et les obligations de l'hygiène en cuisine, notamment lors de l'utilisation d'un savon antiseptique lors du lavage des mains et le port de la tenue professionnelle. En effet, ces dernières semaines, un membre du personnel a été déclaré porteur sain. De plus, en observant le commis, vous remarquez qu'il est trop penché sur son poste de travail. Vous l'informez alors sur les risques liés à l'activité physique.

►Votre rôle :

En vous appuyant **sur vos connaissances**, répondre aux questions de l'ANNEXE 2.

Dossier 3 MAÎTRISE DU RISQUE SANITAIRE ET NUTRITIONNEL

















►La situation :

Le chef propose de développer la vente à emporter sur le secteur. Pour cela, il achète une machine sous vide pour les plats chauds et prend contact avec un laboratoire de contrôle sanitaire pour pouvoir effectuer régulièrement des contrôles.

►Votre rôle :

En vous appuyant **sur vos connaissances et des documents 4 et 5**, répondre aux questions de l'ANNEXE 3.

Document 1

Quoi ?	Produit ?	Quand ?	Comment ?				Qui ?	
Sol	Dilution :	Une fois par semaine	Éliminer les déchets 	Pulvériser avec le jet	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Nettoyer le siphon, rincer, racler	
Murs et portes	Dilution :	Une fois par trimestre (ou plus si nécessaire)	Se protéger 	Pulvériser avec le jet	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Rincer, laisser sécher	
Chariots de rangement	Dilution :	Après utilisation	Se protéger 	Pulvériser (ne pas oublier les roues)	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Rincer, sécher avec du papier absorbant	
Poignées de portes, interrupteurs	Dilution :	Chaque jour	Imprégner une lavette 	Frotter 	Laisser agir 5 minutes 	Frotter 	Rincer, sécher avec du papier absorbant	
Étagères	Dilution :	Une fois par mois	Éliminer les déchets 	Pulvériser	Laisser agir 5 minutes 	Frotter 	Rincer, sécher avec du papier absorbant	

Source de l'article l'hôtellerie-restauration février 2017

Document 2

L'acier inoxydable, couramment appelé **acier inox** ou **inox**, est un alliage de fer et de carbone auquel on ajoute du chrome, ce qui provoque la formation d'une couche protectrice rendant le métal inoxydable. Ce métal est très utilisé en restauration et en agro-alimentaire. Cet alliage résiste à l'usure, à l'abrasion, aux acides alimentaires, mais il est terni par le tartre.

Pour son entretien, tous les détergents sont utilisables ainsi que les abrasifs doux. Tout nettoyage doit être suivi d'un essuyage.

Source : <https://www.picbleu.fr/>

Document 3



ND 610 A CITRON CONCENTRE

Domaine d'utilisation :

ND 610 A CITRON CONCENTRE nettoie et désinfecte tous types de surfaces (peintes, stratifiées, émail, céramique, inox, ...) et des sols, même fragiles. Il est adapté aux milieux alimentaires, scolaires, sportifs et paramédicaux. Activité bactéricides conforme à la norme NF EN 1040, conforme à la norme NF EN 1276 sur Salmonelle et Listeria en 5 minutes à 20°C en conditions de propreté (10% sur Salmonelle et 8% sur Listeria). Activité fongicide conforme à la norme NF EN 1275 (sur Candida albicans). Apte au contact alimentaire après rinçage à l'eau potable (conforme à l'arrêté du 8/09/1999).

Dosage et mode d'emploi :

Désinfection bactéricide et fongicide : 2% (160ml pour 8 litres d'eau)

Utiliser dilué sur une lavette pour l'entretien des éviers, plans de travail, tables, chariots, chambres froides... nettoyer, laisser agir 5 minutes et rincer.

Rincer obligatoirement pour les surfaces pouvant entrer en contact avec les denrées alimentaires.

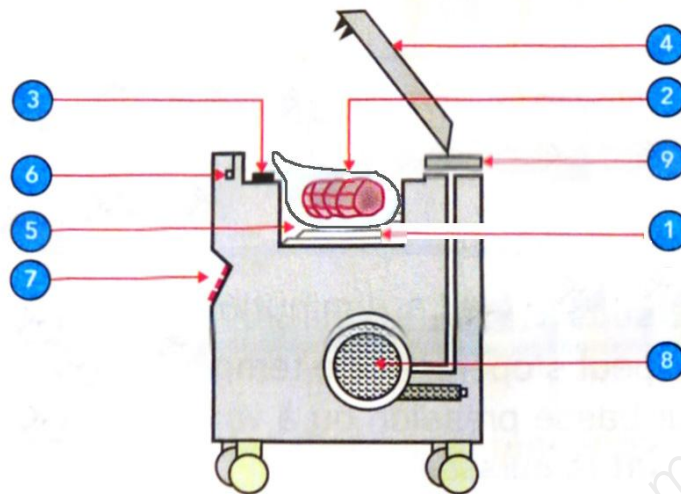
Précautions d'emploi :

Irritant pour les yeux. Conserver hors de la portée des enfants. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. En cas de d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'étiquette ou l'emballage. Avant toute utilisation, lire l'étiquette et les informations concernant les produits.

Source : www.levrai.fr le 3/12/17 à 12:00

Document 4

Schéma du principe de fonctionnement d'un appareil de mise sous vide



Source : Edition Delagrave-Lanore 2016

Document 5

N° échantillon : 78654

Rapport d'analyse n° 65899

Site : Le Provence

Nature du produit : Salade niçoise

Emis : le 5 mai 2019

Date d'analyse : 28 avril 2019

Lieu de prélèvement : réfrigérateur

Conditionnement : cul de poule

T° du produit : +20°C

T° de l'enceinte de transport : +1°C

T° du meuble : +5°C

Détermination	Méthode	Résultats	Critère	Unité
Salmonella (recherche dans 25g)	AES 10/4 - 05/04	Absence	Absence	
Staphylocoques à coagulase +35 °C	NF en ISO 6888-2	< 100	1 000	/g
Coliformes thermotolérants	NF V 08-060	300	10	/g
Coliformes à 30°C	NF V 08-050	<4000	10 000	/g
Bat. Anaérobies sulfito-réductrice à 46 °C	XP V 08-061	<10	100	/g
Micro-organismes à 30°C	NF en ISO 4633	48 000	3 000 000	/g

Remarques : la température réglementaire du produit n'est pas respectée.

Conclusion : échantillon non satisfaisant.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL CUISINE	E1 - Épreuve Scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées
Repère : 1906-CU SA 12	Page 5 sur 10

1-1 Nommer le document 1 sur lequel figurent les différentes étapes à suivre concernant le nettoyage des zones de production.

.....

1-2 Préciser les informations données dans le document 1 en complétant le tableau-ci-dessous.

Questions	Informations
Quoi ?
Quand ?
Avec ?
Comment ?

Parmi les matériaux utilisés en cuisine, l'acier inoxydable est fréquemment utilisé.
A partir du document 2, répondre aux questions suivantes :

1-3 Relever deux caractéristiques de l'acier inoxydable.

-
-

1-4 Justifier la nécessité d'un essuyage du plan de travail.

.....

.....

.....

1-5 Lister trois types de salissures possibles sur un plan de travail en acier inoxydable en complétant le tableau ci-dessous.

Types de salissures	Exemples de salissures (1 exemple attendu)

Pour effectuer un bio-nettoyage, vous lisez le mode d'emploi figurant sur l'étiquette du produit ND 610A citron concentré en document 3.

1-6 Relever les paramètres à respecter lors d'un bio-nettoyage dans le cas d'une action bactéricide.

- Dilution :
- Température de l'eau :
- Temps d'action du produit :

1-7 Définir le terme fongicide.

.....
.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL CUISINE	E1 - Épreuve Scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées
Repère : 1906-CU SA 12	Page 7 sur 10

2-1 Justifier l'utilisation d'un savon antiseptique lors du lavage des mains.

.....

2-2 Justifier deux intérêts de porter une tenue professionnelle propre, adaptée et réservée au travail.

-
-

2-3 Nommer, dans le tableau ci-dessous, deux analyses possibles lors de la visite médicale permettant de détecter un porteur sain.

Recherche de	Analyses possibles
Salmonelle	-
Staphylocoque doré	-

2-4 Définir le terme « porteur sain ».

.....

2-5 Indiquer un risque de la présence d'un porteur sain en cuisine.

.....

2-6 Identifier un dommage encouru par le commis lors d'une posture penchée sur son poste de travail.

.....

2-7 Proposer deux mesures préventives afin d'éviter ce dommage.

-
-

2-8 Lister deux autres risques fréquemment rencontrés en cuisine.

-
-

3-1 Mettre en évidence les fonctions d'un appareil de mise sous vide. En complétant, à l'aide du document 4, le tableau ci-dessous :

	Légende	Fonction
1	Chambre ou cloche de mise sous vide
.....	Pompe à vide
9	Buses d'arrivée et de départ d'air	Permet l'extraction et l'injection de l'air.
7	Tableau de bord	Commander et informer : voyants, cadrans, etc.
.....	Plaque de maintien des poches	Soutenir les poches en bonne position et réduire le volume de la chambre.
3	Barres de soudures (ou thermoscellage)
6	Système de fermeture du couvercle
.....	Couvercle transparent ou muni d'un hublot	Fermer l'enceinte et permettre le contrôle visuel.
.....	Poche

3-2 Enumérer deux obligations réglementaires à respecter lors de la préparation sous vide.

-
-

3-3 Lister quatre avantages d'un conditionnement sous vide.

-
-
-
-

Le mois dernier, un contrôle microbiologique a été effectué dans la cuisine sur un échantillon de salade niçoise. Vous trouvez les résultats en document 5.

3-4 Justifier la conclusion de cette analyse microbiologique.

.....

.....

.....

3-5 Proposer deux mesures préventives pour éviter une nouvelle contamination.

-
-

Le chef demande votre avis sur la proposition de son premier menu à emporter : Tomates confites à la provençale, carré d'agneau rôti, tian de légumes et tarte au citron de Menton.

3-6 Identifier les groupes alimentaires de ce menu en complétant le tableau ci-dessous.

Plats	Groupe d'aliments
Tomates confites
Carré d'agneau
Tian de légumes
Pommes au four

3-7 Indiquer si ce menu est équilibré en justifiant votre réponse.

.....
.....

Justification :

.....