

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
COMMERCIALISATION et SERVICES
en RESTAURATION

SESSION 2019

ÉPREUVE E1 :
ÉPREUVE SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE

Sous-épreuve E12 : Sciences appliquées

Aucun document ou matériel autorisé

*Le sujet se compose de 14 pages, numérotées de 1/14 à 14/14.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

**Les annexes 1 à 3 (pages 7/14 à 14/14 incluses)
sont à rendre agrafées dans une copie anonymée.**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve U12 – Sciences appliquées Coef : 2 Durée : 1 heure	
Repère : AP 1906-CSR SA 12-1	SUJET	Session : 2019	Page 1/14



HOTEL RESTAURANT ***
LE CARROUSEL

Hôtel-restaurant « Le carrousel »
8, Place Bayard - 16100 COGNAC
☎ 05 45 33 XX XX
Fax : 05 45 33 XX XX
E-mail : info@carrousel-cognac.fr

SARL au capital de 7 622,45 €

Hôtel 3 étoiles

50 chambres

Restauration traditionnelle

Capacité : 90 couverts

Ticket moyen : 40 €

Nombre de salariés : 11

L'hôtel-restaurant « Le carrousel » est idéalement situé dans le centre-ville de Cognac, département de la Charente (16), à deux pas de l'office de tourisme, de la place François 1^{er} et du palais de justice.

Cet établissement dirigé par monsieur Coutriade attire une importante clientèle de touristes étrangers qui viennent découvrir les produits du terroir.

Chaque année, l'office du tourisme de la ville organise la fête du cognac. Cette manifestation autour des produits locaux et de la gastronomie régionale aura lieu du 26 au 28 juillet 2019.

Monsieur Coutriade est contacté par l'office du tourisme afin d'accueillir un groupe de 80 touristes anglais lors de cette manifestation.

Vous occupez le poste de serveur au restaurant « Le carrousel » depuis 3 ans.

En prévision du départ à la retraite du responsable de salle à la fin de l'année 2019, monsieur Coutriade souhaite que vous vous impliquiez dans l'organisation de cette manifestation. Ce sera pour vous l'occasion de faire vos preuves pour accéder à ce poste de responsable.

Dossier n°	Thème	Barème
①	Petit-déjeuner et équilibre alimentaire	14,5 points
②	Buffet et qualité sanitaire	13,5 points
③	Équipement de l'office	12 points
Total général		40 points

Vous apporterez une attention particulière au soin et à la rédaction de vos réponses.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve U12 – Sciences appliquées	
Repère : AP 1906-CSR SA 12-1	SUJET	Session : 2019	Page 2/14

Dossier 1 – PETIT-DÉJEUNER ET ÉQUILIBRE ALIMENTAIRE

➤ Situation professionnelle

Pour recevoir le groupe de touristes anglais, Monsieur Coutriade est soucieux de proposer un petit-déjeuner attractif et équilibré. Il vous demande de valoriser son offre en proposant des produits de qualité notamment des salades et jus de fruits frais qui contribuent au respect de l'équilibre alimentaire.

➤ À partir du **DOCUMENT 1** et de vos connaissances, vous répondrez aux questions de l'**ANNEXE 1**.

Dossier 2 - BUFFET ET QUALITÉ SANITAIRE

➤ Situation professionnelle

Soucieux de faire découvrir à sa clientèle les produits du terroir et de s'adapter aux habitudes anglo-saxonnes, Monsieur Coutriade vous demande d'inclure au buffet du petit déjeuner un assortiment de charcuteries et de fromages locaux. En tant que maître d'hôtel, vous êtes chargé(e) de faire respecter la réglementation relative au service des produits présentés en comptoir réfrigéré.

➤ À partir des **DOCUMENTS 2 et 3** et de vos connaissances, vous répondrez aux questions de l'**ANNEXE 2**.

Dossier 3 - ÉQUIPEMENT DE L'OFFICE

➤ Situation professionnelle

Monsieur Coutriade est très sensible à l'aspect visuel de la vaisselle utilisée dans son restaurant. Pour cela il a fait installer dans l'office un lave-verres. Il vous demande de vous renseigner sur ce matériel afin de mieux l'utiliser. Depuis que cet appareil est installé, l'atmosphère de l'office est plus humide.

➤ À partir des **DOCUMENTS 4 et 5** et de vos connaissances, vous répondrez aux questions de l'**ANNEXE 3**.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve U12 – Sciences appliquées	
Repère : AP 1906-CSR SA 12-1	SUJET	Session : 2019	Page 3/14

DOCUMENT 1

Étiquette d'un jus d'orange

MARQUE REPERE

Bio Village

100% PUR JUS ORANGE

1 BRIQUETTE (20 cl) CONTIENT 85 kcal

INFORMATIONS NUTRITIONNELLES

La diversité des produits Marque Repère vous permet de varier votre alimentation et vous aide à construire votre équilibre nutritionnel.

Valeurs nutritionnelles moyennes pour :	100 ml	1 briquette (20 cl)
valeur énergétique	180 kJ (40 kcal)	360 kJ (85 kcal)
protéines	0,5 g	1 g
glucides dont sucres	10 g	20 g
lipides dont acides gras saturés	traces	traces
fibres alimentaires	traces	traces
sodium	0,001 g	0,002 g
vitamine C	30 mg	60 mg
% des AJR***	37,5%	75%

***Apports Journaliers Recommandés

CONSEILS DE PRÉPARATION

Agiter avant d'ouvrir.
Boire frais (entre +4°C et +6°C).

CONSERVATION

À conserver dans un endroit frais et sec.
Après ouverture, à conserver au réfrigérateur et à consommer sous 3 jours.
À consommer de préférence avant le : voir sur le haut de l'emballage.

Volume : **20 cl**

ENVIRONNEMENT

Marque Repère contribue à la valorisation des emballages ménagers

Pensez au TRI

Jetez le film plastique avec les déchets ménagers | Jetez la briquette dans le bac de tri sélectif de votre commune

MIXTE Carton
FSC® C014047

3564707097963

DOCUMENT 2

Règles d'hygiène à respecter en liaison froide

Distribution en libre-service

Les préparations froides doivent être retirées de leur enceinte réfrigérée au plus près de la consommation et consommées dans un déla maximum de 2 heures sous réserve que la température du produit soit maintenue au-dessous de +10°C pendant tout le service. Jeter tous les produits ayant été présentés pendant le service sauf cas particulier validé par votre étude HACCP. Prendre la température des plats en début et en fin de distribution. Garder des échantillons témoins.

Service à table

Jeter tous les produits ayant été présentés pendant le service. Garder des échantillons témoins.

Distribution en libre-service

La température du bain-marie doit permettre que la température des produits reste au-dessus de +63°C pendant tout le service. Jeter tous les produits ayant été présentés pendant le service. Prendre la température des plats en début et en fin de distribution. Garder des échantillons témoins.

Document de l'auteur

DOCUMENT 3

Extrait de la fiche des Bonnes Pratiques : hygiène du personnel

Dangers :

Le lavage des mains a pour double vocation : l'élimination des souillures visibles et la désinfection. Il peut être inefficace s'il n'est pas réalisé correctement.

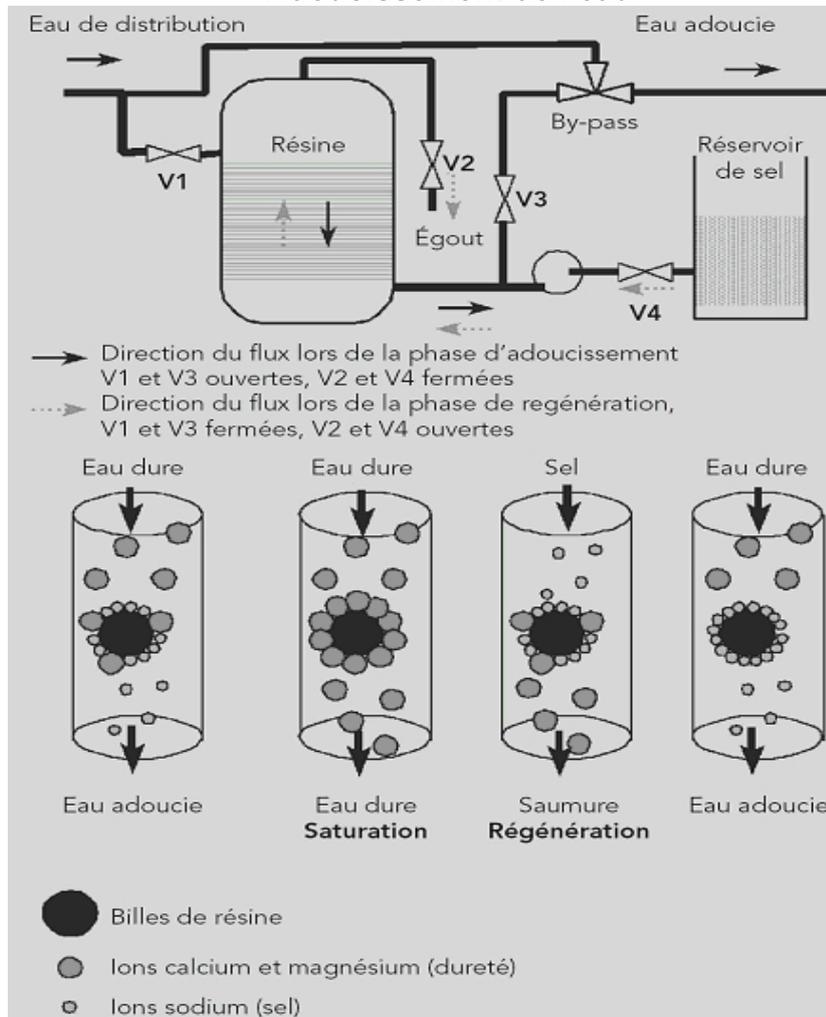
En l'occurrence, l'usage d'un torchon sale pour l'essuyage des mains, de lave-mains mal entretenus, [...] peut recontaminer les mains propres à l'issue du lavage. Par ailleurs, un essuyage insuffisant laissant des traces d'humidité sur les mains accroît sensiblement leur charge microbienne.

Les savons solides classiques sont souvent couverts de débris et abritent des germes.

Source : GBPH du restaurateur, édition 2001, page 229

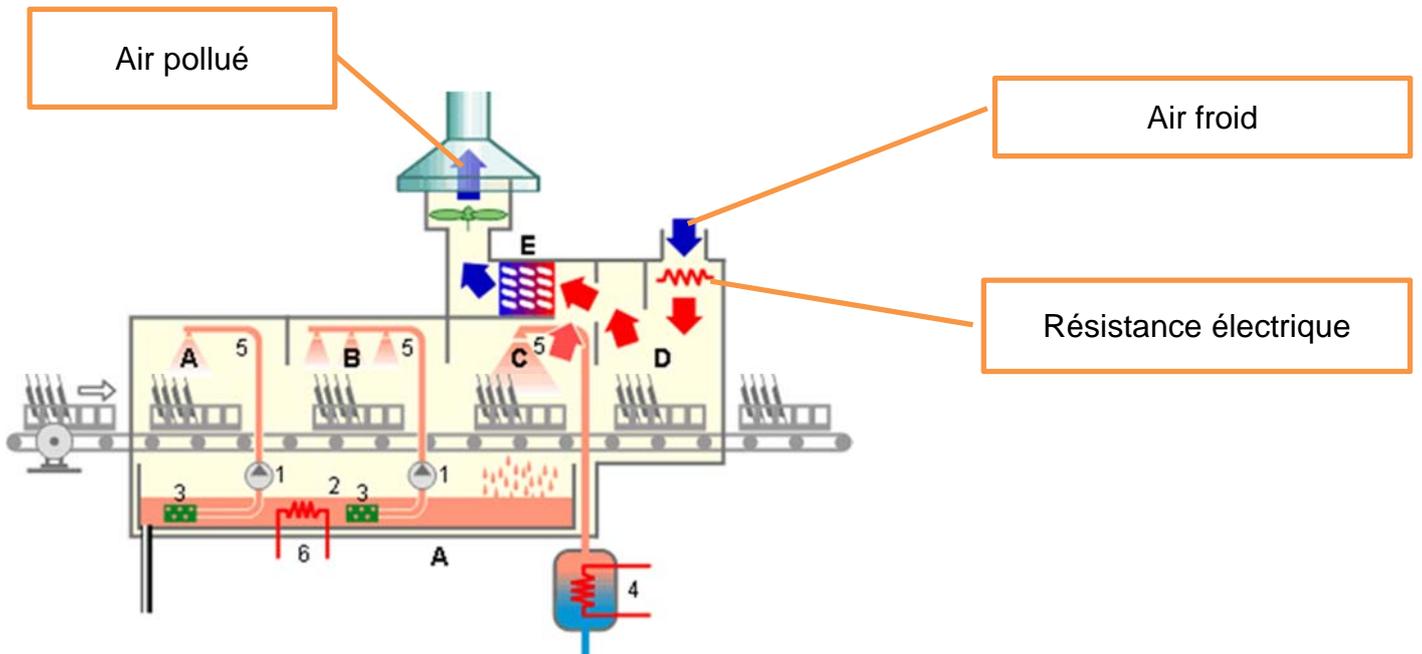
DOCUMENT 4

Adoucissement de l'eau



Source : http://environnement.wallonie.be/de/eso/eau_distribution/figures/3.3_schema.jpg

Le lave-vaisselle à convoyage



energieplus.lesite.be le 15/11/2016 à 16h39

ANNEXE 1

L'un des clients du groupe de touristes anglais a composé son petit déjeuner ainsi :
Pancake accompagné d'une confiture de framboises, jus d'orange frais, thé.

Pour chaque ingrédient de son petit-déjeuner :

1.1 Identifier le groupe d'aliments auquel il appartient et nommer le principal constituant alimentaire de ce groupe.

Vous répondrez dans le tableau ci-dessous.

Petit déjeuner	Groupe d'aliments	Principal constituant alimentaire
Exemple : thé	Boissons	Eau
Pancake composé de : Farine		
Sucre		
Beurre		
Lait		
Œuf		
Huile		
Confiture de framboises composée de : Framboises		
Sucre		
Jus d'orange frais Orange		

ANNEXE 1 (suite)

1.2 Vérifier si ce petit-déjeuner est équilibré. Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le lendemain, le client remplace la confiture de framboises par du miel.

1.3 Indiquer si l'équilibre alimentaire du petit déjeuner est modifié, puis justifier votre réponse.

.....

.....

.....

.....

Vous préparez vos jus et salades de fruits frais au dernier moment, car ils peuvent perdre rapidement leurs précieuses vitamines.

1.4 Proposer des mesures préventives afin de limiter les pertes vitaminiques lors du travail d'office et lors du service du petit-déjeuner en complétant le tableau ci-dessous.

Facteur de déperditions vitaminiques	Mesure préventive afin de limiter leurs pertes
Destruction par la lumière lors du stockage.	-
Pertes par diffusion dans l'eau lors du trempage des fruits.	-
Oxydation des vitamines lors de la découpe des fruits.	-
Oxydation par l'air du produit fini.	-

ANNEXE 1 (suite)

Le **DOCUMENT 1** présente l'étiquette d'un jus d'orange que vous servez à l'occasion d'autres prestations.

1.5 En prenant appui sur le **DOCUMENT 1**, retrouver quatre mentions présentes sur l'étiquette et compléter le tableau ci-dessous selon l'exemple présenté ci-dessous.

Indication sur l'étiquette	Mention correspondante	Indication facultative	Indication obligatoire
<i>20 cl</i>	<i>Ex : Quantité nette</i>		x

1.6 Proposer quatre arguments en faveur de la consommation de la boisson présentée dans le **DOCUMENT 1** et justifier votre réponse.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ANNEXE 2

Les règles d'hygiène à respecter lors de la présentation d'aliments en comptoir réfrigéré s'apparentent à celles qui sont exigées lors de la distribution en libre-service.

Le DOCUMENT 2 présente plusieurs règles à respecter en liaison froide.

2.1. Définir la liaison froide

.....

.....

2.2. Justifier les trois points critiques soulignés dans le **DOCUMENT 2**.

Points critiques	Justification
Consommation dans un délai maximum de 2 heures.	
Température maintenue au-dessous de + 10°C.	
Température au-dessus de + 63°C.	

2.3. Proposer deux autocontrôles permettant de vérifier la maîtrise de ces points critiques.

.....

.....

.....

.....

.....

ANNEXE 2 (suite)

2.4. Justifier l'intérêt de garder une trace écrite de ces autocontrôles.

.....

.....

.....

.....

Lors de la mise en place du buffet, vous manipulez les charcuteries. Ces préparations sont particulièrement à risques. Un mauvais lavage des mains peut être à l'origine d'une contamination manuportée.

2.5. À l'aide du **DOCUMENT 3** et de vos connaissances, relever quatre erreurs d'hygiène lors du lavage des mains. Identifier le danger correspondant et proposer un moyen de maîtrise en complétant le tableau ci-dessous.

Elément d'hygiène non réglementaire	Danger	Moyen de maîtrise

ANNEXE 2 (suite)

En fin de service, vous donnez des consignes à votre équipe afin de gérer les restes du buffet du petit déjeuner.

2.6 Pour les aliments cités ci-dessous, préciser les consignes données à votre équipe et les justifier en complétant le tableau ci-dessous.

Aliment	Consigne donnée	Justification
Fromage en tranche présenté au client sur assiette sur le comptoir		
Jambon de montagne, filmé et maintenu en chambre froide à l'office		
Plaquettes de beurre de 10 g présentées sur le comptoir		
Salade de fruits frais présentée dans un saladier sur le comptoir		

Le DOCUMENT 2 fait référence aux échantillons témoins (plats témoins).

2.7. Indiquer deux intérêts de réaliser des plats témoins pour un restaurateur.

.....

.....

.....

.....

ANNEXE 3

Le lave-verres installé à l'office a été couplé avec un adoucisseur d'eau. Son principe est schématisé dans le DOCUMENT 4. À l'aide de ce document, vous répondrez aux questions suivantes.

3.1 Indiquer la fonction principale d'un adoucisseur d'eau.

.....
.....

3.2 Préciser la composition minérale d'une eau dure.

.....
.....
.....

3.3 Donner le rôle de la résine échangeuse d'ions.

.....
.....

3.4 Citer quatre inconvénients liés à l'usage d'une eau calcaire pour le service en salle

.....
.....
.....

Le lave-verres est positionné à l'office dans une petite pièce non ventilée où règne une atmosphère confinée.

3.5 Définir une atmosphère confinée.

.....
.....
.....
.....

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve U12 – Sciences appliquées	
Repère : AP 1906-CSR SA 12-1	SUJET	Session : 2019	Page 13/14

Le lave-verres produit beaucoup de vapeur d'eau à l'ouverture de la porte en fin de cycle.

3.6 Justifier l'intérêt de la maîtrise de l'hygrométrie de l'office (*deux éléments de réponse attendus*).

.....
.....
.....

3.7 A partir du schéma du **DOCUMENT 5**, indiquer le principe de fonctionnement du lave-vaisselle à convoyeur, sans oublier le principe de ventilation mis en œuvre au moment du séchage.

- Principe de fonctionnement du lave-vaisselle à convoyeur (les étapes et les quatre actions mises en jeu) :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Description du principe de ventilation à l'étape du séchage.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....