



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

DANS CE CADRE

Académie :

Session :

Examen :

Série :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

N° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Mention Complémentaire Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées

Session 2016

**Epreuve : E2 : Etude d'une (ou de) situation(s)
professionnelle(s)**

Partie Sciences Appliquées

Durée : 1 heure

Coefficient : 2

Le sujet se compose de 12 pages, numérotées de 1/12 à 12/12. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Vous écrirez directement vos réponses aux emplacements prévus. Vous devez rendre la totalité du document à la fin de l'épreuve, sans détacher les pages.

MC Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées	15LP8B	Session 2016	SUJET
EPREUVE : E2 – Etude d'une (ou de) situation (s) professionnelle (s) : Sciences Appliquées	Durée : 1h00	Coefficient : 2	Page 1/12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

E2 : Sciences Appliquées (40 points)

	Barème	Notation
1- Alimentation	18 points	
2- Microbiologie Appliquée et hygiène	22 points	
Total	40 points	
Note sur 20 (en points entiers ou ½ points)		/ 20

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Situation professionnelle :

Le comité d'entreprise de la société « Technopro » vous demande de prendre en charge la production pour une réception de 60 personnes de:

- 90 mini croissants et 90 mini pains au chocolat pour l'accueil.
- 6 charlottes aux poires pour le dessert du déjeuner présentées de façon élégante sur un support en sucre coulé. La décoration de ces entremets sera réalisée en chocolat et nougatine.

Vous êtes responsable de cette production.

1 – Alimentation (18 points)

A partir de la situation et du document 1 en annexe (fiche technique de la charlotte aux poires)

1.1. Indiquer 1 constituant alimentaire caractéristique des ingrédients suivants et le groupe d'aliment auquel il appartient.

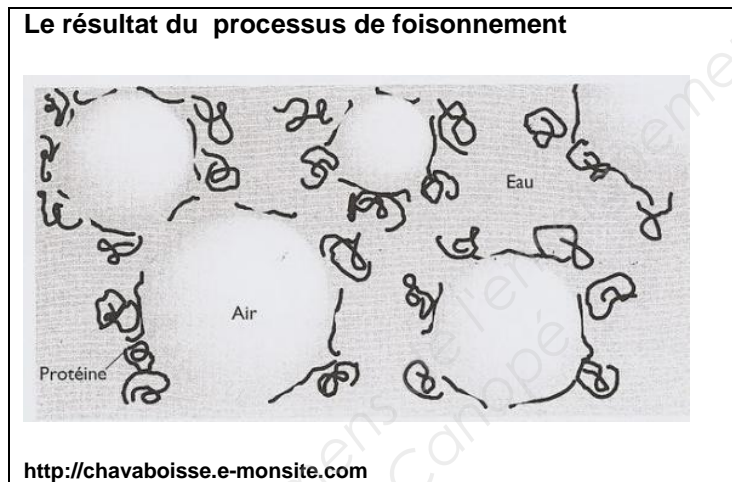
	Lait UHT	Poire	Œuf	Sucre	Crème pasteurisée
Constituant spécifique					
Groupe d'aliments					

1.2. Compléter le tableau suivant :

Catégorie de vitamines	1 Exemple de vitamines	1 exemple d'ingrédient de la recette charlotte qui en contient

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.3. La chantilly et la crème fouettée sont des crèmes ayant subi un processus de foisonnement. En vous aidant du schéma suivant, expliquer le processus de foisonnement et nommer 2 intérêts organoleptiques de cette technique:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.4. Avant la livraison vous contrôlez la qualité des pains au chocolat et des croissants.

1.4.1. Associer dans le tableau les qualités organoleptiques attendues au sens mis en jeu.

Qualités organoleptiques	Sens

1.4.2. Expliquer physiologiquement la perception des saveurs.

1.4.3. Citer 3 facteurs pouvant altérer la perception sensorielle des aliments.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.5. L'obésité est un problème de santé mondiale

1.5.1. A partir du document ci-dessous et de vos connaissances calculer la valeur énergétique d'un pain au chocolat (60g) en kJ.

Valeur nutritionnelle pour 100 g de Pain au chocolat

Calories : 392 kcal

- Protéines : 7 g
- Glucides : 46 g
- Lipides : 20 g

1 kcal = 4.1868 kJ

Détails de vos calculs :

1.5.2. A partir de l'apport énergétique journalier de l'homme de référence, dire en quoi la consommation régulière de pain au chocolat contribue au développement de l'obésité. Justifier.

1.5.3. Une personne souhaite perdre du poids. Suggérer 3 alternatives au pain au chocolat pour le petit déjeuner en les justifiant.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2 – Microbiologie appliquée et hygiène (22 points)

2.1. La crème utilisée pour la charlotte aux poires est pasteurisée. Expliquer le principe de la pasteurisation et son action sur les micro-organismes.

2.2. Dans la recette de la charlotte aux poires est nommé un autre moyen de conservation par la chaleur. Le citer et expliquer en quoi il est préférable à la pasteurisation.

2.3. La consommation des aliments constitue une possibilité d'intoxication chez l'homme.

2.3.1. Citer 2 modes de contamination de l'aliment par le pâtissier et donner un exemple pour chaque.

2.3.2. Citer 4 familles de micro-organismes et pour chacune d' elle, proposer un exemple susceptible de se trouver dans les aliments.

Famille de micro-organismes	Exemple

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**2.3.3. Plusieurs personnes ayant consommé de la charlotte aux poires ont été victimes de maux de ventre et vomissements.
Citer et définir cette intoxication**

2.3.4. Citer 2 avantages et deux inconvénients de l'utilisation des ovoproduits dans votre profession.

Avantages	Inconvénients

2.4. En tant que professionnel vous devez être au fait de la réglementation et de ses évolutions. Le « paquet hygiène » est un ensemble de règlements européens. Le règlement 178/2002 en constitue la base. Les textes directement applicables aux artisans des métiers de bouche sont les règlements 852/2004 et 853/2004. Le paquet hygiène renforce l'obligation de résultat et non de moyen.

2.4.1. Expliquer la phrase « renforce l'obligation de résultat et non de moyen ».

2.4.2. Donner la signification du sigle GBPH.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.4.3. Pour la réalisation de la charlotte vous devez préparer une crème anglaise. Compléter le tableau suivant extrait du GBPH.

CCP	Dangers	1 Moyen de maitrise
Milieu de travail	Contamination des produits par les souillures sur le plan de travail	
Cuisson	Danger de contamination de la crème lors du test de cuisson à la nappe	
Stockage	Risque de contamination et de multiplication.	

2.5. Le GBPH fait aussi apparaitre les protocoles de nettoyage et désinfection applicables dans votre métier. Le choix des produits d'entretien et leur usage est capital. Vous utilisez le produit présenté dans le document 2 en annexe.

2.5.1. Citer et justifier le type de bio-nettoyage que l'on peut faire avec ce produit.

2.5.2. Citer les 4 paramètres d'efficacité du bio nettoyage (cercle de Sinner) et pour 3 d'entre eux relever les indications correspondantes dans la fiche technique du produit.

Paramètres	Indications correspondantes

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.5.3. Justifier les consignes suivantes extraites de la fiche technique présentée en 2.5.

- « rincer soigneusement les surfaces à l'eau potable »

- « Ne pas utiliser sur les métaux et alliages légers (aluminium...). »

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe :

Document 1 : LA CHARLOTTE AUX POIRES

Extrait d'une fiche technique de la charlotte aux poires vous est présentée ci-dessous :

CHARLOTTE AUX POIRES

Ingrédients pour 4 personnes :

- 5 biscuits à la cuillère
- 2 dl de lait UHT
- 3 dl de compote de poires
- 6 jaunes d'œufs
- 3 cl d'alcool de poire
- 3 feuilles de gélatine
- 150 g de sucre semoule
- 280 g de crème fraîche pasteurisée
- 300 g de poires
- 1 citron

Recette

- Réhydratez 3 feuilles de gélatine dans l'eau froide.
- Pelez 300 g de poires(...).
- Coupez-les en quartiers et faites-les sauter dans une poêle avec une petite noix de beurre. Passez-les ensuite au mixeur (...)
- Mettez cette purée dans une sauteuse avec 2 dl de lait et faites bouillir.
- Dans un cul de poule, blanchir le sucre et les jaunes d'œufs (...)
- Cuire la crème à la nappe.
- Incorporez la gélatine bien essorée et passez au chinois. Refroidir rapidement.
- Épluchez le reste des poires, (...). Le reste servira pour le décor.
- Chemisez le moule à charlotte avec les biscuits à la cuillère.
- Montez la crème puis mélangez à l'appareil lissé.
- Réaliser le montage et refroidir rapidement
- Démoulez la charlotte dans un plat rond (...)
- Appliquez les techniques de décorations exigées.

Adapté de « le journal de l'hôtellerie » extrait La Grande Cuisine à Petits Prix, Alain Senderens, Robert Laffont (Editions B.P.I)

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2

ACTISENE C 300 DEGRAIS. DESINF. BID 5 LITR

Dégraissant désinfectant en milieu alimentaire homologué par le Ministère de l'Agriculture. Ultra-dégraissant, il élimine rapidement et efficacement toutes les salissures en milieu alimentaire. Polyvalent, il peut s'employer par Aspersion, Pulvérisation, Trempage, Canon à mousse ou Nettoyeur haute pression. Utiliser cette solution pour nettoyer et désinfecter les surfaces alimentaires. Utilisation, diluer le produit dans l'eau à 1% (100ml/10L d'eau), augmenter la dose en cas de salissures abondantes. Laisser agir au moins 5min pour un traitement fongicide, puis rincer soigneusement les surfaces à l'eau potable. Ne pas utiliser sur les métaux et alliages légers (aluminium...). La très forte implication de Werner & Mertz en matière de qualité et l'environnement lui a permis d'obtenir les certifications.

Source : <http://www.sodipec-webshop.com/>