



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand
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.

MC Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées

E2- Étude d'une (ou de) situation(s) professionnelles

sciences appliquées

Corrigé

Aujourd'hui, dans le cadre de votre travail comme pâtissier de l'entreprise « Belle Epoque » vous devez réaliser une pâtisserie, « le CHOCO-POMME » et une variante destinée à une clientèle de diabétiques.

Les ingrédients utilisés sont les suivants: Œufs, sucre, sirop de glucose, farine, pommes, crème fraîche, chocolat couverture lactée, beurre.

1. ALIMENTATION

(18,5 points)

1. Les ingrédients cités précédemment ont tous un apport nutritionnel principal.

Replacer dans le tableau les ingrédients correspondants aux apports.

(0.25 x 8=2 points)

APPORTS PRINCIPAUX	INGREDIENTS
PROTIDES	<i>Œufs</i>
GLUCIDES	<i>Sucre, sirop de sucre, farine, chocolat de couverture lacté</i>
FIBRES ET VITAMINES HYDROSOLUBLES	<i>Pomme</i>
LIPIDES	<i>Crème fraîche, beurre</i>

2. En respectant la recette initiale une portion de 130 g de « Choco-pomme » apporte 1300 KJ. Afin de satisfaire une clientèle de diabétiques, le directeur de l'entreprise vous confie la réalisation de la variante « choco-pomme allégé pour personnes diabétiques ». Une portion de 130g de cette variante apporte 855 kJ.

2.1. Comparer l'apport énergétique de la recette traditionnelle à celle de la recette pour diabétique. (1 point)

L'apport énergétique de la recette traditionnelle est supérieur à l'apport de la recette pour diabétique.

2.2. Dans le cadre de la réalisation de « choco pomme allégé », citer deux constituants dont la quantité doit être réduite afin de limiter l'apport énergétique et proposer deux substituts. (2 points)

Constituants à réduire : glucides, lipides

Substituts : fibres, édulcorants

2.3. Nommer deux autres types de clientèle auxquels le « choco-pomme allégé » peut convenir. (2 points)

Clientèle obèse, au régime hypocalorique, ayant cholestérol, ayant des problèmes cardiovasculaires.

2.4. Compléter le tableau précisant le nom des constituants cités : (1,5 point)

Nom du protide de l'œuf : **Albumine.**

Nom de la molécule du sucre : **Saccharose.**

Nom de la fibre de la pomme : **Pectine.**

2.5. Les œufs apportent des protides. Nommer les molécules qui constituent les protides. (1 point)

Acides Aminés.

3. Lors de la réalisation de la pâtisserie, diverses réactions chimiques se produisent.

3.1. Les blancs sont montés en neige. Donner le principe de cette réaction physico-chimique.

(2 points)

Les Protides de l'œuf permettent un mélange hétérogène du liquide et de l'air incorporé nommé foisonnement ou émulsion.

3.2. Préciser l'intérêt de citronner les pommes après leur épluchage.

(2 points)

Le jus de citron limite l'oxydation des pommes.

3.3. Les pommes sont aussi pochées. Citer deux effets du pochage sur les vitamines.

(2 points)

Les vitamines hydrosolubles diffusent dans le sirop et sont partiellement détruites par la chaleur.

3.4. Vous utilisez des biscuits cuillères qui, lors de la cuisson, prennent leur couleur grâce aux réactions de Maillard. Donner l'autre intérêt de ces réactions.

(2 points)

Apparition de molécules aromatiques.

3.5. Les réactions de Maillard font intervenir les glucides et un autre constituant. Nommer ce constituant.

(1 point)

Protides ou Acides Aminés.

2. HYGIENE

(21,5 points)

1. Vous réceptionnez les pommes en cageots et vous les stockez. Indiquer la procédure à respecter et justifier la réponse.

(2,5 points)

Supprimer les emballages et transférer les pommes dans un bac plastique pour éliminer les contaminations venant de l'extérieur. (1,5 pt)

Stocker en chambre froide spécifique fruits légumes ou réserve sèche pour assurer et prolonger leur conservation. (1 pt)

➤ **et toute réponse pertinente...**

2. Les pommes sont des denrées périssables.

2.1. Nommer deux microorganismes responsables de l'altération des pommes.

(1 point)

- **Moisissures (Pénicilliums)**
- **Levures (saccharomyces)**

2.2. Enumérer deux signes de l'altération des pommes.

(2 points)

Ramollissement, changement d'aspect et couleur, modification de l'odeur.

2.3. Donner trois facteurs de développement de la flore d'altération.

(1,5 point)

Présence d'oxygène, température ambiante, présence de substances nutritives, pH neutre, milieu riche en eau.

3. Après traitement des pommes, le pâtissier nettoie et désinfecte son plan de travail en utilisant un produit d'entretien et de désinfection (voir annexe 1). Ce produit élimine les bactéries et les champignons microscopiques.

3.1. Repérer les termes qui précisent ces actions.

(1 point)

Bactéricide et Fongicide.

3.2. Relever le dosage préconisé pour ce produit.

(1 point)

20 ml pour 8 litres d'eau

3.3. A l'aide de vos connaissances, énoncer trois autres paramètres à respecter pour obtenir un résultat satisfaisant.

(1,5 point)

Action mécanique, temps d'action et température.

4. Le pâtissier est particulièrement vigilant sur l'hygiène. Une analyse antérieure sur une de ses réalisations l'a sensibilisé (voir annexe 2)

4.1. Repérer les résultats qui permettent de conclure à une analyse insatisfaisante.

(2 points)

Dépassement des critères pour E Coli et présence de Salmonelle.

4.2. Préciser deux principales causes de ces mauvais résultats.

(2 points)

Absence de lavage des mains après sortie des toilettes, contamination par les œufs.

5. L'emballage de la crème fraîche utilisée porte des indications (voir annexe 3.)

5.1. Indiquer si cette crème présente un risque sanitaire et justifier la réponse.

(2 points)

Non car la crème est stérilisée et donc débarrassée de tous les germes.

5.2. Préciser s'il s'agit d'une DLC ou une DLUO. Décoder en toutes lettres le sigle retenu et justifier la réponse.

(2x1=2 points)

DLUO, Date Limite d'Utilisation Optimale car la mention portée est « de préférence ».

5.3. Rappeler à quoi correspond le numéro inscrit dans la marque de salubrité.

(1 point)

Le numéro est celui de l'emballer.

6. Nommer l'organisme qui assure le contrôle sanitaire et permet d'attribuer la marque de salubrité (donner le sigle et sa signification)

(2 points)

DDPP : Direction Départementale de la Protection des Populations.

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

