

CORRIGÉ

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication de la ganache.

SUJET 1

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (1,25 point)

La ganache est constituée de crème liquide et de chocolat.

1.1. Citer le constituant alimentaire principal de la crème.

Les lipides. (0,5 pt)

1.2. Indiquer l'action de l'air sur le constituant principal de la crème.

Oxydation – Rancissement. (0,75 pt)

➤ 2. L'hygiène et la prévention (0,75 point)

Les crèmes fleurettes en seau sont des produits fragiles, pouvant être facilement contaminés par des micro-organismes pathogènes.

2.1. Définir le terme pathogène. (0,25 pt)

Qui rend malade.

2.2. Indiquer deux mesures de prévention permettant d'éviter la contamination lors de l'utilisation de cette crème. (0,25 pt)

- Hygiène rigoureuse des mains.

- Hygiène du matériel.

2.3. Au cours de la livraison, les crèmes peuvent subir une rupture de la chaîne du froid. Définir l'expression « chaîne du froid ». (0,25 pt)

Ensemble des dispositions prises pour qu'un produit reste à la bonne température tout au long de son acheminement, depuis ses matières premières initiales jusqu'à sa consommation en passant par toutes les étapes de stockage, de transport et de conservation.

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 23/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication du caramel.

SUJET 2

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (0,75 point)

Le caramel est constitué de sucre, sirop de glucose et d'eau.

1.1. Indiquer le constituant alimentaire principal du sucre.
Glucide. (0,25 pt)

1.2. Le caramel est obtenu en mélangeant le sucre à l'eau.
Indiquer la propriété physico-chimique en jeu dans ce mélange sucre-eau
Solubilité. (0,25 pt)

1.3. Citer les modifications organoleptiques subies par le sucre lors de la caramélisation.
Modifications de la couleur, saveurs, arômes. (0,25 pt)

➤ 2. L'hygiène et la prévention (1,25 point)

L'humidité est un facteur favorable au développement des micro-organismes.

2.1. Citer une règle de stockage du sucre pour éviter son humidification. (0,75 pt)
*Ne pas stocker à même le sol.
Transvaser le contenu du sac dans un bac à sucre.
Ne pas laisser séjourner les récipients ouverts dans les réserves.*

2.2. Citer un autre facteur favorable au développement des micro-organismes. (0,5 pt)
L'oxygène, la nourriture, un pH neutre, la température ambiante.

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 24/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication de la guimauve.

SUJET 3

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (1,25 point)

La guimauve est constituée de sucre, blanc d'œuf et de gélatine.

1.1. Indiquer le constituant alimentaire principal du blanc d'œuf.

Les protides. (0,5 pt)

1.2. Indiquer la propriété physico-chimique de ce constituant sous l'action de la chaleur.

La coagulation. (0,5 pt)

1.3. Citer les transformations organoleptiques entraînées par l'ajout de gélatine.

Modification de la texture, plus dure, plus ferme, maintien du bonbon. (0,25)

➤ 2. L'hygiène et la prévention (0,75 point)

La fabrication de la guimauve nécessite une clarification minutieuse des œufs.

2.1. Citer le nom des bactéries pouvant se trouver sur la coquille des œufs.

Salmonelles ou coliforme fécal. (0,25 pt)

2.2. Des bactéries présentes dans les œufs peuvent provoquer une T.I.A.

Donner la signification de T.I.A..

Toxi-Infection Alimentaire. (0,25 pt)

2.3. Citer deux règles d'hygiène à respecter lors de l'utilisation des œufs. (0,25 pt)

Ne pas utiliser d'œufs fêlés.

Se désinfecter les mains après le cassage des œufs

Ne jamais les laver à l'eau.

Ne pas les casser sur le plan de travail.

Nettoyer et désinfecter la clarifieuse avant et après son utilisation.

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 25/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication de pâtes de fruits.

SUJET 4

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (0,75 point)

Les pâtes de fruits sont composées de pulpe de fruits.

- 1.1. Nommer la fibre présente dans les fruits.
La pectine ou cellulose. (0,25 pt)
- 1.2. Indiquer le nom de la modification subie par cette fibre sous l'action de la chaleur.
Ramollissement. (0,25 pt)
- 1.3. Indiquer la saveur perçue à la dégustation d'une pâte de fruit et préciser le mécanisme de perception.
*Sucrée, perçue à l'avant de la langue par les papilles gustatives.
Cette information (stimulus) est transmise au cerveau qui reconnaît la saveur « sucrée ». (0,25 pt)*

➤ 2. L'hygiène et la prévention (1,25 point)

- 2.1. Citer deux causes de contamination des aliments par le personnel. (0,5 pt)
Personnel enrhumé - Plaie non protégée sur les mains - Mains souillées
- 2.2. Proposer trois règles d'hygiène pour éviter ces contaminations. (0,75 pt)
*- Arrêt maladie ou port du masque bucco-nasal.
- Désinfecter et protéger les plaies par un pansement et un doigtier ou un gant.
- Se laver souvent les mains et surtout après des tâches salissantes en suivant la procédure réglementaire de lavage des mains.*

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 26/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication de nougat.

SUJET 5

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (0,75 point)

Parmi les ingrédients du nougat il y a le blanc d'œuf.

1.1. Citer le principal constituant alimentaire de l'œuf.

Les protides. (0,25 pt)

1.2. Nommer la propriété physico-chimique subie par le constituant lorsque le blanc d'œuf est battu en neige.

Emulsion d'air dans l'eau (mousse formée). (0,5 pt)

➤ 2. L'hygiène et la prévention (1,25 point)

2.1. Nommer la bactérie pouvant être présente sur l'œuf.

La salmonelle. (0,25 pt)

2.2. Indiquer le risque encouru si cette bactérie est présente dans votre préparation.

Intoxication alimentaire. (0,25 pt)

2.3. Citer trois règles d'hygiène à respecter lors de l'utilisation des œufs. (0,75 pt)

- *Vérifier les DLC.*

- *Bien se laver les mains avant et après les avoir touchés.*

- *Veiller à ne pas mettre de coquilles dans la préparation.*

- *Ne pas utiliser d'œuf fêlé.*

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 27/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication du fondant.

SUJET 6

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (0,75 point)

Le fondant est essentiellement composé de sucre.

1.1. Citer le principal constituant alimentaire du sucre.
Glucides. (0,25 pt)

1.2. Indiquer la modification physique lorsque le sucre est placé dans un milieu aqueux (eau). (0,5 pt)
Solubilité du sucre dans l'eau.

➤ 2. L'hygiène et la prévention (1,25 point)

2.1. Citer trois règles d'hygiène concernant l'utilisation du matériel dans un laboratoire de chocolaterie. (0,75 pt)

- *Utiliser du matériel en inox de préférence (désinfection facile).*
- *Pour la cuisson du sucre, matériel en cuivre exempt de vert de gris.*
- *Utiliser des spatules exoglass.*
- *Éviter le matériel tel que le bois, récipients émaillés...*

2.2. Proposer deux précautions à prendre lors du stockage des bonbons de chocolat.
Stockage à l'abri de l'humidité, de la chaleur, des odeurs fortes. (0,5 pt)

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 28/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication des nougats au chocolat.

SUJET 7

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (1,25 point)

Pour réaliser des nougats au chocolat, les ingrédients sont :
Sucre, miel, blancs d'œuf, cacao en poudre, pâte de cacao, couverture noire, pistaches
émondées, amandes, noisettes blanchies.

1.1. Citer le principal constituant du sucre.

Saccharoses. (0,25 pt)

1.2. Nommer et expliquer la réaction physico-chimique provoquée lors
de la torréfaction.

*Réaction de MAILLARD, à partir de 100°C, en l'absence d'eau, en milieu acide,
entre un ose et un acide aminé. (2 x 0,25 pt = 0,5 pt)*

1.3. Préciser le but de cette réaction.

Développer des arômes et de la couleur. Modifier la texture. (0,5 pt)

➤ 2. L'hygiène et la prévention (0,75 point)

2.1. Justifier le choix de blancs d'œufs en poudre, plutôt que frais, du point de vue
microbiologique.

La faible Aw empêche la prolifération microbienne. (0,25 pt)

2.2. Expliquer le terme micro-organisme pathogène.

Qui provoque des maladies (0,25 pt)

2.3. Citer un micro-organisme pathogène fréquent dans les œufs.

Salmonelle (0,25 pt)

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 29/42
	Coef. total EP2 : 14		

CORRIGÉ

C.A.P. CHOCOLATIER CONFISEUR SESSION 2008

EP2

PRODUCTION ET VALORISATION DES FABRICATIONS DE CHOCOLATERIE, CONFISERIE ET PÂTISSERIES SPÉCIALISÉES À BASE DE CHOCOLAT

ÉPREUVE ORALE : Les sciences appliquées
à la fabrication des guimauves.

SUJET 8

➤ 1. Les constituants des aliments/Étude nutritionnelle (1,25 point)

Pour réaliser des guimauves, les ingrédients sont :
Sucre, blancs d'œufs, gélatine, arôme.

- 1.1. Citer le principal constituant du sucre.
Saccharose ou glucose (0,25 pt)
- 1.2. Préciser l'intérêt de l'ajout de gélatine.
Modifier la texture, la rendre plus dure, ferme, assurer le maintien du bonbon (0,5 pt)
- 1.3. Citer deux facteurs pouvant modifier la perception du goût de la guimauve.
L'état de santé de l'individu, l'arôme ajouté, les facteurs culturels (présence de gélatine animale) (0,25 x 2 = 0,5 pt)

➤ 2. L'hygiène et la prévention (0,75 point)

- 2.1. Justifier du point de vue microbiologique, le choix de blancs d'œufs en poudre plutôt que frais.
Meilleure qualité microbiologique ou conditions de conservation plus faciles. (0,25 pt)
- 2.2. Expliquer le terme micro-organisme pathogène.
Qui provoque des maladies (0,25pt)
- 2.3. Citer un micro-organisme pathogène fréquent dans les œufs.
Salmonelles (0,25 pt)

CAP CHOCOLATIER CONFISEUR	Code : 50 221 33	Session 2008	
Épreuve EP2 : Production et valorisation des fabrications de chocolaterie, confiserie et pâtisseries spécialisées à base de chocolat	Durée : 0h30		Page : 30/42
	Coef. total EP2 : 14		