

# 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 des pâtes de fruits.

#### SUJET 9

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

Pour réaliser des pâtes de fruits, les ingrédients sont les suivants :  
Sucre, pulpes de fruit, pectine et acide citrique.

- 1.1. Citer un constituant alimentaire énergétique et un constituant alimentaire non énergétique contenus dans les pâtes de fruits.  
*Énergétique : Glucide (0,25 pt) – Non énergétique : fibres (0,25 pt)*
- 1.2. Au cours de la fabrication des pâtes de fruits, citer l'action de la chaleur sur la pectine.  
*Pectinisation ou gélification. (0,5 pt)*
- 1.3. Citer le constituant chimique qui favorise cette réaction.  
*Présence d'acide citrique. (0,25 pt)*

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

- 2.1. Citer un micro-organisme responsable d'intoxication alimentaire.  
*Salmonelles, staphylocoques. (0,25 pt)*
- 2.2. Ce micro-organisme est dit « pathogène ». Définir le mot « pathogène ».  
*Qui rend malade. (0,25 pt)*
- 2.3. Citer une condition favorable au développement des micro-organismes.  
*Température comprise entre 20°C-40°C, pH neutre, dioxygène... (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 : 31/42
	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 caramels mous partiellement enrobés de couverture  
de chocolat noir.

#### SUJET 10

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

Pour réaliser des caramels mous partiellement enrobés de couverture de chocolat noir, les ingrédients sont les suivants :

Pour les caramels : crème stérilisée, sucre semoule, glucose, arôme naturel éventuel.  
Pour l'enrobage : couverture de chocolat noir.

1.1. Citer le principal constituant alimentaire énergétique contenu dans la crème.

*Les lipides. (0,25 pt)*

1.2. Au cours de la cuisson du caramel, citer la réaction physico-chimique essentielle en précisant le constituant alimentaire mis en jeu.

*Caramélisation – saccharose et glucose. (1 pt)*

1.3. Citer deux moyens permettant de modifier le goût des caramels.

*Ajout de sel, poivre, épices (0,5 pt)*

➤ 2. L'hygiène et la prévention (0,25 point)

Définir un micro-organisme pathogène.

*Micro-organisme provoquant une maladie. (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 : 32/42
	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 d'œufs en chocolat

#### SUJET 11

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

- 1.1. Nommer la modification physico-chimique intervenant lors du refroidissement du chocolat.  
*Cristallisation. (0,25 pt)*
- 1.2. Indiquer les modifications organoleptiques provoquées par le refroidissement du chocolat.  
*Dureté, aspect brillant (2x0,25 pt)*
- 1.3. Indiquer l'action d'une température trop élevée ou d'un milieu trop humide sur les produits finis en chocolat.  
*Température trop élevée : blanchiment, modification de l'aspect initial. (0,25 pt)*  
*Milieu trop humide : condensation en surface puis dépôt grisâtre, blanc. (0,25 pt)*

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

- 2.1. Justifier le port de la tenue professionnelle.  
*Éviter l'apport de micro-organismes. (0,25 pt)*
- 2.2. Citer deux mesures concernant la surveillance de l'état de santé du personnel travaillant dans un laboratoire de fabrication de chocolats.  
*- Visite médicale obligatoire à l'embauche. (0,25 pt)*  
*- Vérification de la vaccination du personnel. (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 : 33/42
		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 mise au point  
d'une couverture de chocolat noir.

#### SUJET 12

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

Une couverture de chocolat noir contient les ingrédients suivants :  
sucre, pâte de cacao et beurre de cacao.

- 1.1. Préciser les constituants alimentaires de chaque ingrédient.  
*Sucre : glucides. (0,25 pt)*  
*Pâte de cacao : protéides. (0,25 pt)*  
*Beurre de cacao : lipides. (0,25 pt)*
- 1.2. Au moment du tablage de la couverture de chocolat, une réaction physico-chimique apparaît si la température est inférieure à 27°C, 28°C.  
Citer cette réaction indésirable.  
*Cristallisation. (0,25 pt)*
- 1.3. Indiquer la saveur du cacao pur et préciser son mécanisme de perception.  
*Saveur amère, par les papilles gustatives à l'arrière de la langue. (0,25 pt)*

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

- 2.1. Citer un mode de contamination des aliments.  
*Les mains, le matériel, la matière première, les locaux. (0,25 pt)*
- 2.2. Proposer une mesure de prévention. (0,25 pt)  
*- Hygiène des mains (lavage)*  
*- Nettoyage et désinfection des locaux et matériels*  
*- Absence d'insectes et de rongeurs.*
- 2.3. Indiquer une cause d'altération des produits de chocolaterie.  
*La température, la lumière. (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 : 34/42	
	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 d'une tarte au chocolat.

#### SUJET 13

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

Pour réaliser une tarte au chocolat, les ingrédients sont les suivants :

Pour la pâte sucrée : Farine T55, sucre glace, beurre pasteurisé, œuf.

Pour la ganache : Chocolat de laboratoire, crème stérilisée, beurre.

1.1. Citer le constituant alimentaire principal contenu dans le sucre glace.

*Glucide. (0,5 pt)*

1.2. Citer deux facteurs modifiant la perception du goût. (0,5 pt)

– *Rhume*

– *tabagisme*

– *température trop élevée de l'aliment au moment de la dégustation*

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

2.1. La ganache est un produit à risque sur le plan microbiologique logique  
Justifier cette affirmation.

*Présence d'eau... de constituants favorables à la multiplication  
microbienne (0,5 pt)*

2.2. Préciser le risque pris si le chocolatier ne porte pas de masque bucco-nasal  
pendant le montage de la tarte.

*Contamination par les postillons (St aureus) (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 : 35/42
	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 truffes au chocolat.

#### SUJET 14

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

La réalisation de truffes au chocolat nécessite l'utilisation d'une ganache composée de beurre, de crème fraîche liquide et de chocolat.

- 1.1. Citer le constituant alimentaire du beurre.  
*Les lipides. (0,5 pt)*
- 1.2. Nommer la modification que va subir le beurre en présence d'air.  
*Le rancissement (oxydation). (0,5 pt)*

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

- 2.1. Citer une condition de stockage qui permet de limiter le rancissement.  
*Emballage opaque du beurre qui doit recouvrir toute la surface du beurre pour le protéger de l'air. (0,5 pt)*
- 2.2. Le beurre se conserve en chambre froide positive.  
Indiquer l'action du froid positif sur les micro-organismes.  
*Ralentissement de la multiplication. (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 : 36/42
	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 15

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

Le caramel est un mélange de sucre et d'eau.

- 1.1. Citer le constituant principal du sucre.  
*Les glucides. (0,25 pt)*
- 1.2. Nommer le facteur qui va provoquer la caramélisation.  
*La chaleur. (0,25 pt)*
- 1.3. Citer les modifications organoleptiques subies par le sucre lors de la caramélisation.  
*Modification de la couleur, saveurs et arôme. (2x0,25 pt)*

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

Les produits frais doivent être stockés en chambre froide.  
Cela permet de limiter le développement des micro-organismes pathogènes.

- 2.1. Indiquer l'intérêt du stockage des denrées en chambre froide.  
*Ralentir le développement des micro-organismes. (0,5 pt)*
- 2.2. Citer une autre condition défavorable au développement des micro-organismes.  
*Une température élevée – l'absence d'humidité. (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 : 37/42
	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  
d'un sirop.

#### SUJET 16

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

En confiserie, on utilise le sirop.

1.1. On mélange de l'eau et du sucre pour la fabrication du sirop.

Nommer le constituant alimentaire principal du sucre.

*Les glucides. (0,50 pt)*

1.2. Citer la transformation obtenue lors de ce mélange.

*Dissolution. (0,25 pt)*

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

Une T.I.A.C. a été déclarée dans l'ouest de la France. Le produit alimentaire contaminé est un fondant au chocolat.

2.1. Expliquer la signification de T.I.A.C.

*Toxi-infection alimentaire collective. (0,25 pt)*

2.2. Une analyse microbiologique du fondant au chocolat a été effectuée.

L'agent responsable est une bactérie : le staphylocoque doré.

Citer trois conditions favorables au développement des bactéries.

*Humidité – Présence de substances nutritives – Température ambiante*

*pH – neutre – Le sucre – Oxygène de l'air pour les bactéries aérobies. (0,75 pt)*

2.3. Expliquer pourquoi il ne faut pas rompre la chaîne du froid.

*Prolifération des bactéries et altération des qualités organoleptiques. (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 : 38/42
	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 nougat.

#### SUJET 17

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

Le nougat est constitué de sucre, de miel, de blanc d'œuf, d'amande, de pistache et d'eau.

- 1.1. Citer le constituant alimentaire principal du blanc d'œuf.  
*Les protéines – l'albumine (0,25 pt)*
- 1.2. Citer la transformation obtenue lors de ce mélange sous l'effet de la chaleur.  
*La caogulation (0,5 pt)*

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

Sur la coquille d'œuf, peuvent se trouver des microorganismes pathogènes.

- 2.1. Définir le terme pathogène.  
*Dangereux pour l'homme – Qui donne des maladies (0,25 pt)*
- 2.2. Citer le nom de ce microorganisme pathogène pouvant se trouver sur les œufs.  
*Les salmonelles (0,25 pt)*
- 2.3. Il est nécessaire de se laver les mains après la manipulation d'œufs.  
Quels doivent être les équipements réglementaires d'un poste de lavage des mains hygiénique ?  
*Savon bactéricide – robinetterie non manuelle – essuie-mains à usage unique - brosse à ongle – poubelle à ouverture au pied (0,75 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 : 39/42
	Coef. total EP2 : 14		