

**Question 1** - Enoncer les qualités organoleptiques d'une eau destinée à la consommation.  
(4 x 0,5 = 2 points)

- Elle doit être dépourvue d'éléments minéraux ou organiques nuisibles à la santé de l'homme.
- Elle doit être limpide, inodore et agréable au goût.
- Elle peut contenir un certain nombre de sels minéraux mais dans une proportion donnée.
- Les eaux destinées à la consommation doivent être débarrassées:
  - des impuretés grossières qui sont en suspension.
  - de l'excès de sels minéraux (Calcium, magnésium, iode, fluor, etc.).
  - des matières organiques.
  - des germes qui peuvent s'y trouver, car une mauvaise qualité microbiologique peuvent transmettre des maladies (dysenterie, typhoïde, salmonellose, etc.)

**Question 2** - Compléter le tableau ci-dessous relatif à la cuisson du saccharose. (6 x 0,5 = 3 points)

État de cuisson	Température de cuisson
Le filet	110°C
Petit boulé	115°C
Boulé	120°C
Petit cassé	130°C à 140°C
Grand cassé	145°C
Caramel	165°C à 170°C

<b>Groupement Interacadémique II</b>	<b>Session juin 2006</b>	Facultatif : Code		
Examen et spécialité <b>MENTION COMPLÉMENTAIRE</b>				
<b>Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées</b>				
Intitulé de l'épreuve				
<b>E.P.1 – Partie TECHNOLOGIE</b>				
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page/total
<b>CORRIGÉ 1</b>		<b>1 h 00</b>	<b>2</b>	<b>1/4</b>

**Question 3** - Indiquer trois différents types d'ovoproduits et citer 3 avantages concernant leur utilisation : (3 points)

**Ovoproduits** : (0,5 x 3 = 1,5 point)

- Les ovoproduits liquides (jaunes, blancs, œufs entiers).
- Les ovoproduits séchés en poudre, paillettes ou granulés (jaunes, blancs, œufs entiers).
- Les ovoproduits congelés (jaunes, blancs, œufs entiers).
- Les ovoproduits concentrés (jaunes, confit d'oeuf).

**Avantages** : (0,5 x 3 = 1,5 point)

Les ovoproduits sont utilisés dans l'ensemble des fabrications de pâtisserie, glacerie. Ils permettent, une meilleure rationalisation pour ceux qui utilisent plus de jaunes que de blancs et vice et versa, une économie de temps lors des clarifications et une facilité de stockage. Stabilisés pour limiter le développement bactériologique. Meilleure hygiène (pas de coquille).

**Question 4** - Compléter le tableau en citant les variétés de fèves de cacao et en indiquer leurs origines. (3 points)

Variétés de cacao	Origines
Le Forastero	Il est originaire d'Amazonie et constitue l'espèce la plus répandue en Afrique occidentale, Brésil et en Equateur. Il représente plus de 70% de la production mondiale. (1 point)
Le Criollo (0,5 point)	Il est cultivé en Amérique centrale et dans quelques régions d'Asie, il représente 5 à 8 % de la production mondiale. (1 point)
Le Trinitario (0,5 point)	Il est cultivé partout dans le monde, il représente 20 % de la production mondiale

**Question 5** - Citer trois différents acides autorisés en Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie et justifier le choix de leur utilisation. (6 x 0,25 = 1,5 point)

	Utilisations
Acide lactique	Permet de rehausser l'arôme des bonbons aux fruits.
Acide citrique	Communique une saveur acide aux bonbons, aux pâtes de fruits et sert à graisser les sirops de sucre
Acide tartrique	Comme l'acide citrique, il permet de donner une saveur acide aux bonbons et pâtes de fruits ; permet de graisser les sucres.
Crème de tartre	Elle sert à graisser les sirops de sucre.

**MENTION COMPLÉMENTAIRE**

**Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées**

E.P.1 – Partie TECHNOLOGIE

Code

2/4

### **Question 6 - La sauce au chocolat**

**6.1 Citer les composants de base : (4 x 0,5 = 2 points)**

- Lait,
- Crème,
- Sucre,
- Beurre,
- Chocolat ou couverture.

**6.2 Décrire une technique de fabrication : "procédé ". (1,5 points)**

- Faire fondre le chocolat au bain-marie, coupé en petits morceaux.
- Dans une casserole, porter le lait à ébullition puis ajouter la crème. Redonner un bouillon.
- Incorporer au lait, le sucre, le chocolat fondu et enfin le beurre.
- Redonner une brève ébullition.
- Laisser refroidir puis servir.

**P.S. : Cette façon est une méthode parmi tant d'autres. Il existe plusieurs façons de réaliser une sauce au chocolat, il incombe donc au correcteur de noter en fonction des propositions des candidats.**

**Question 7 - Décrire la technique de fabrication d'une crème glacée à la vanille :**  
**(2 points) (si non réalisable mettre la note 0)**

**a) Au pasteurisateur.**

- dans le pasteurisateur, verser le lait, la poudre de lait et la vanille en gousse préalablement fendue,
- à 25°C, ajouter les sucres,
- à 35°C mettre la crème fraîche,
- à 40°C incorporer les jaunes si la recette en contient,
- à 45°C incorporer le stabilisant et l'émulsifiant mélangés à 10 fois leurs poids en saccharose prélevés sur la quantité totale,
- pasteuriser le "MIX" à 82°C/85°C pendant 30 secondes suivi d'un refroidissement rapide à +6°C/+4°C,
- après une maturation de 24 heures maximum à +2°C/+4°C, turbiner pour obtenir une crème glacée.

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE</b>	Code
<b>Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées</b>	
E.P.1 – Partie TECHNOLOGIE	<b>3/4</b>

**b) Sans pasteurisateur.**

- Dans une casserole, verser le lait et la gousse de vanille fendue. Mettre sur feu moyen.
- Incorporer la poudre de lait puis la crème.
- Mélanger ensemble, les sucres, le stabilisant et l'émulsifiant.
- Blanchir les jaunes avec la moitié du sucre et verser dans le lait l'autre moitié.
- Dès que le lait boue, verser  $\frac{1}{4}$  du lait sur les jaunes blanchis en remuant à l'aide d'un fouet, puis vider l'appareil dans le lait.
- Remettre sur le feu et cuire l'appareil à une température de  $85^{\circ}\text{C}$  pendant au moins une minute
- Chinoiser l'appareil, puis refroidir rapidement à  $+4^{\circ}\text{C}$ .
- Après une maturation de 24 heures maximum à  $+2^{\circ}\text{C}/+4^{\circ}\text{C}$ , turbiner pour obtenir une crème glacée.

**Question 8** - Citer et expliquer brièvement les étapes nécessaires pour obtenir un moulage lisse et brillant en chocolaterie. (0,5 x 4 = 2 points)

- **La préparation des moules:** Les moules doivent être propres et brillants et doivent être à la même température que le laboratoire.
- **Le moulage:** La couverture doit être au point. On badigeonne le moule de couverture à l'aide d'un pinceau propre puis avant complet refroidissement, ébarber le moulage et le remplir de couverture, tapoter, retourner pour le vider en le tapotant pour enlever l'excédant. Laisser reprendre et ébarber de nouveau.
- **Le refroidissement:** Laisser refroidir le moulage, soit dans un local à  $+10^{\circ}\text{C}$ , soit au réfrigérateur.
- **Le démoulage:** Il doit se faire délicatement, du bout des doigts et on doit pas voir de trace dans le moulage fini.  
La température du local doit se situer entre  $18^{\circ}\text{C}$  à  $20^{\circ}\text{C}$ .

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE</b>	Code
<b>Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées</b>	
E.P.1 – Partie TECHNOLOGIE	4/4