

**Question N°1 :**

Indiquer tous les éléments qui différencient le lait pasteurisé entier du lait stérilisé demi-écrémé.  
(3 points = 3 x1)

La couleur de l'emballage

- Rouge pour le lait entier
- Bleu pour le lait demi-écrémé

La teneur en matière grasse

- 36 g au litre pour le lait entier
- 15,45 g à 18,45 g pour le lait demi-écrémé

Le traitement thermique d'assainissement

- La pasteurisation, inférieure à 100°C entre 72°C et 85°C pendant 15 à 20 secondes.
- La stérélisation, supérieur à 100°C, à 115°C pendant 15 à 20 minutes.

**Question N°2 :**

Citer les 3 variétés de fèves de cacao utilisées pour la fabrication des divers chocolats de couverture : (0,5 x 3 = 1,5 point)

- Criollos
- Trinitarios
- Forasteros

<b>Groupement interacadémique II</b>		<b>Session 2005</b>		<b>Facultatif : code</b>	
Ne rien inscrire dans cette case	<b>Mention complémentaire Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie spécialisées</b>				
	<b>EP1 Technologie</b>				
	<b>Corrigé 1</b>		Durée : <b>1 heure</b>	Coefficient : <b>2</b>	<b>1/3</b>
Ne rien inscrire dans cette case	<b>Nom :</b>		<b>Prénoms :</b>		<b>N° d'inscription :</b>
	<b>MC Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, confiserie spécialisées</b>			<b>EP1 Technologie</b>	

**Question N°3 :**

Indiquer le rôle des principales étapes de fabrication du beurre pasteurisé :  
(3 points = 6 X 0,5)

Etapes	Rôles
Ecrémage	Sépare la crème du lait en utilisant la force centrifuge d'une écrémeuse centrifugeuse.
Pasteurisation	Cette opération a pour but d'éliminer la flore pathogène (germes), pour les beurres qui porteront l'appellation « beurre pasteurisé ». Elle se fait à une température 90°C à 95°C pendant 30 à 120 secondes.
Maturation	Cette opération a pour but de développer l'arôme du beurre par l'ajout de ferments lactiques, la crème va mûrir pendant 15 heures environ.
Barattage	Le barattage va permettre d'agglomérer les globules gras entre eux. Cela va permettre de séparer la matière grasse du petit lait ou babeurre.
Lavage	Cette opération a pour but d'éliminer l'acidité due à la maturation, ainsi que la caséine et le lactose pour une meilleure conservation du beurre.
Malaxage	Le malaxage consiste à débarrasser le beurre de son excédent d'eau, puis à répartir les 16 % maximum d'eau restante en très fines gouttelettes pour obtenir une masse homogène.

**Question N°4 : (3 points = 2 x 1,5)**

Justifier les utilisations du glucose dans :

- Les sirops de sucre :

Le sirop de glucose est utilisé dans la fabrication des sirops de sucre pour empêcher ou freiner la recristallisation du saccharose, dans la fabrication de sucres cuits (sucre tiré, caramel sucre coulé...), fondants, sirops, liqueurs, confitures, fruits confits...

- Les préparations de pâtisserie :

Le sirop de glucose est utilisé en pâtisserie car il retarde la dessiccation des produits en leur conservant leur moelleux tout en leur assurant une plus longue conservation.

Il permet aussi de faire briller les glaçages dans lesquels il est incorporé.

<b>MENTION COMPLEMENTAIRE</b>	Code
<b>Pâtisserie, Glacerie, Chocolaterie, Confiserie Spécialisées</b>	
E.P.1 – Partie TECHNOLOGIE	2/3

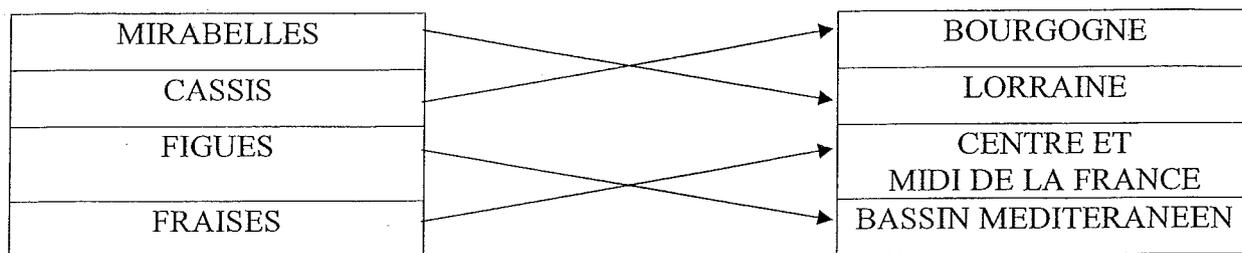
**Question N°5 :**

Donner 3 rôles du jaune d'œuf dans une glace aux œufs. (3 points = 3 X 1)

- Les jaunes jouent le rôle de liant (émulsion) grâce à la lécithine qu'ils contiennent et d'épaississant grâce aux protéines.
- Ils favorisent l'homogénéité, l'onctuosité et le foisonnement de la glace.
- Ils contribuent aussi à la couleur et à la saveur du produit.

**Question N°6 :**

Relier par des flèches les fruits et les régions où ils sont cultivés. (2 points = 4 X 0,5)



**Question N°7 :**

Citer les ingrédients et expliquer la fabrication d'une pâte de fruits à la framboise.

Ingrédients :

- Pulpe de framboise (4,5 points = 6 x 0,5) + 1,5 point pour la recette
- Sucre
- Sucre inverti
- Sirop de glucose
- Pectine jaune
- Acides

Fabrication :

- Mélanger la pectine avec une partie du sucre,
- Chauffer la pulpe à 45°C et ajouter le mélange sucre et pectine,
- Porter à ébullition,
- Ajouter le restant du sucre avec le glucose, le sucre inverti,
- Cuire l'ensemble à 107°C au thermomètre ou 75° Brix au réfractomètre,
- Incorporer la solution acide et mélanger,
- Couler aussitôt dans l'amidon ou en cadre, laisser durcir,
- Découper et enrober de sucre cristal.

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