

Technologie

1°) Les produits de base : le sucre

(3,5 points)

A) Pour réussir la cuisson d'un sucre, vous devez prendre quelques précautions
Compléter le tableau ci-dessous en citant ces précautions.

	PRECAUTIONS A PRENDRE
Choix des produits	<i>Sucre raffiné, de grosse granulation(morceaux), produit pour le graissage. Proportion d'eau et de sucre (1 pt)</i>
Matériel	<i>Matériel en cuivre de préférence, taille adaptée (2 fois le volume eau-sucre). Prévoir pinceau, récipient d'eau froide, ... (1pt)</i>
Au moment de la cuisson	<i>Eponger ou laver les parois intérieures du récipient. Avant le début de l'ébullition, ôter l'écume. Cesser de remuer lorsque l'ébullition se produit pour éviter la cristallisation. Plonger rapidement le récipient utilisé dans de l'eau froide afin de stopper la cuisson au degré voulu... (1,5 pt)</i>

Groupement interacadémique II	Session 2004	Facultatif : code		
Ne rien inscrire dans cette case	BEP ALIMENTATION – Option PATISSIER			
	CAP PATISSIER – CHOCOLATIER - CONFISEUR			
	EP1 – Partie TECHNOLOGIE			
CORRIGE		Durée : 1 heure	Coefficient : 2	1/4
Ne rien inscrire dans cette case	NOM :	Prénoms :		N° d'inscription :

2°) Les produits de base : Les œufs

(3,5 points – 7 x 0,5)

L'œuf possède un grand nombre de propriétés, compléter le tableau suivant :

PROPRIETES	ACTIONS	1 EXEMPLE
Liantes	<i>dues aux protéines du jaune et du blanc) les protéines du blanc coagulent vers 65/70 °c, celles du jaune vers 75/80°c.</i>	<i>Pâtes (génoise, biscuit,...) Crèmes (pâtissière, anglaise,...)</i>
Moussantes	Sous l'action mécanique d'un fouettage intense, qui consiste à incorporer de l'air, le blanc d'œuf a la propriété de monter en « mousse ».	<i>Meringue, biscuits, pâte à bombe,...</i>
Emulsifiantes	Les œufs peuvent, sous l'action mécanique d'un fouettage, réaliser des émulsions (mélange d'une phase aqueuse et d'une phase grasse).	Mayonnaise
Colorantes	Le jaune confère aux préparations (pâtisseries, sauces) une couleur jaune agréable.	<i>Brioche, dorure,...</i>

3°) Les préparations : La pâte feuilletée

(3 points – 3 x 1)

Expliquer la technique de fabrication des 3 méthodes de préparation d'une pâte feuilletée.

METHODES	TECHNIQUES
NORMALE	<i>Pétrir la détrempe (farine, sel, eau, 50 g de beurre (facultatif). Laisser reposer 10 à 15 minutes. Beurrer et donner 5 ou 6 tours en laissant un repos de 15 à 20 minutes entre les tours.</i>
RAPIDE	<i>Pétrir la détrempe avec le beurre coupé en dés (2 à 3 cm). Terminer le pétrissage lorsque la farine a absorbé toute l'eau (les dés de beurre doivent rester entiers). Abaisser la pâte et donner 5 tours simples à la suite.</i>
INVERSEE	<i>Pétrir une détrempe (2/3 farine, sel, eau). Travailler le beurre avec 1/3 de la farine. Abaisser le mélange farine beurre (environ 2 cm), placer sur le dessus aux 2/3 des dimensions, la détrempe. Abaisser l'ensemble et tourner comme la méthode normale.</i>

BEP ALIMENTATION – Option PATISSIER CAP PATISSIER – CHOCOLATIER - CONFISEUR	2004
EPI – Partie TECHNOLOGIE	2/4

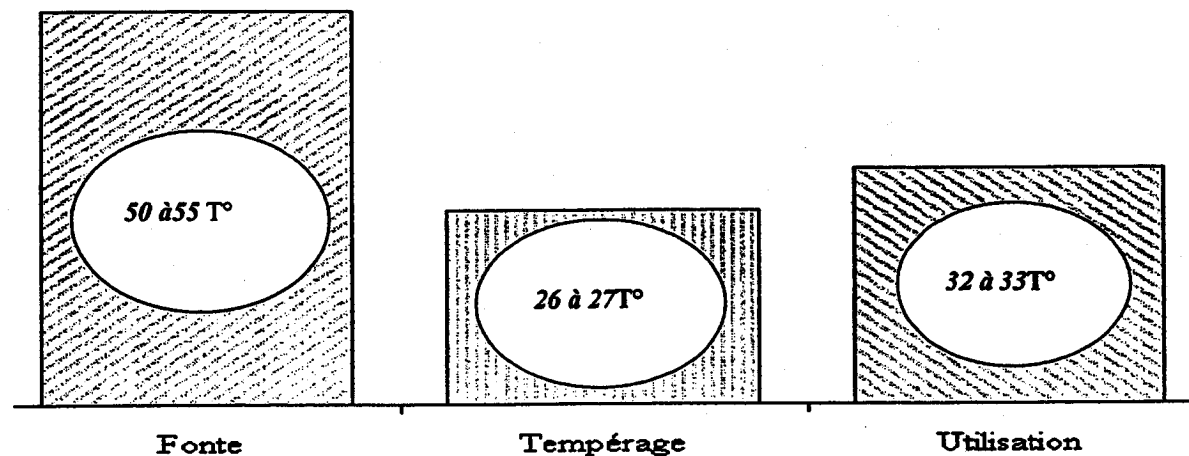
4°) Les préparations : Le chocolat

(3,5 points)

A) Le décret n° 2003-702 du 29 juillet 2003 faisant suite à la nouvelle réglementation européenne, vient apporter une **modification substantielle dans la composition du chocolat**.
Citer la principale modification apportée par ce décret ? (2 points)

... le nouveau « **chocolat** » pourra désormais contenir jusqu'à 5 % de matières grasses végétales autres que le beurre de cacao.

B) Indiquer la température idéale des différentes phases de la mise au point d'une couverture de chocolat noir. (1,5 point = 0,5 x 3)



5°) Les préparations : La glace

(3 points)

Donner la définition des termes suivants :

Foisonnement	<i>Augmentation du volume du mix par incorporation d'air lors du turbinage</i>
Extrait Sec Total d'un sorbet	<i>Ce qu'il reste après évaporation totale de l'eau.</i>
E.S.D.L.	<i>Extrait Sec Dégraissé du lait (caséine, lactose, ...)</i>

6°) Les matériels : L'induction

(2 points)

Donner 2 avantages et 2 inconvénients de la plaque à induction.

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<ul style="list-style-type: none">- Pas de dégagement de chaleur en dehors du récipient.- Pas d'inertie au démarrage.- La montée en température est beaucoup plus rapide.- La plaque vitrocéramique reste froide, ce qui évite la caramélisation des débordements et des projections.- Pas de risque de brûlure, la plaque restant froide.- L'arrêt est automatique en cas de récipient vide.- Economie d'énergie : la plaque ne s'allume qu'au contact d'un récipient et s'éteint dès qu'il est enlevé.	<ul style="list-style-type: none">- coût à l'achat plus important que les autres.- Nécessité d'acheter des récipients spéciaux.- Les personnes souffrant d'insuffisance cardiaque ne doivent pas utiliser ce procédé de cuisson- Plaque en céramique plus fragile.

7°) Les techniques de conservation :

(1,5 points = 0,5 x 3)

Citer 3 techniques de conservation utilisant les propriétés de la chaleur.

- *Pasteurisation,*
- *stérilisation,*
- *appertisation*
- *dessiccation,...*

BEP ALIMENTATION – Option PATISSIER CAP PATISSIER – CHOCOLATIER - CONFISEUR	2004
EP1 – Partie TECHNOLOGIE	4/4