

# CORRIGE

**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.**

**S.1 - Première partie : Matières premières, produits et techniques de fabrication**  
**7 points**

**(S.1.2.3) - 1** - Dans le cadre de l'utilisation d'une chambre de fermentation contrôlée, il est nécessaire d'adapter la recette ainsi que la méthode de travail concernant le pain courant français.

1.1 - Citer deux modifications apportées à la recette soit sur la qualité soit sur les proportions des ingrédients : **(2 points)**

- *utiliser une farine de qualité supérieure ayant notamment un W plus élevé et un P/L plus de 1.*
- *diminuer la proportion d'eau pour obtenir une pâte plus ferme.*
- *augmenter légèrement la dose de sel afin de limiter la liquéfaction des protéines du aux protéases et fixer davantage l'humidité du produit ce qui limite les apparitions de cloques et de croûtage.*
- *apporter un correcteur pour la ténacité.*

1.2 - Citer et justifier l'emploi d'un correcteur de votre choix : **(1 point)**

- *l'acide ascorbique a pour effet de renforcer le gluten il permet l'augmentation des liaisons protéiques et semble donc parfaitement adapté pour la fermentation contrôlée.*
- *la lécithine de soja limite les échanges d'humidités évitant ainsi l'apparition de cloques sur le produit.*
- *le malt ou les amylases fongiques permettent une meilleure reprise de la fermentation après la phase froide.*

**(S.1.2.4) - 2** - Citer la méthode de fabrication de la pâte à choux jusqu'à la fin de la cuisson des produits dressés sur plaques : **(2 points)**

- *Peser l'eau (ou le lait), la matière grasse, le sel et le sucre dans une casserole.*
- *Peser et tamiser la farine.*
- *Mettre la casserole sur le feu ; dès que la matière grasse est complètement fondue, porter le mélange à ébullition.*
- *Retirer du feu, incorporer toute la farine tamisée.*
- *Mélanger à l'aide d'une spatule pour éviter la formation de grumeaux et empêcher la pâte d'attacher au fond de la casserole.*
- *Dessécher.*
- *Retirer du feu.*
- *Ajouter les œufs petit à petit (1, 2 ou 3 à la fois selon la quantité).*
- *Avant chaque nouvelle incorporation d'œuf, s'assurer que la pâte est bien homogène.*
- *Les derniers œufs seront incorporés, un par un, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène et souple.*
- *Dresser la pâte à choux à l'aide d'une poche (munie d'une douille lisse ou cannelée) sur une plaque graissée.*
- *Rayer les pièces à l'aide d'une fourchette ou d'un pinceau trempé dans l'eau ou de la dorure, afin d'obtenir un développement plus régulier.*
- *Cuire à four chaud (230°C à 240°C) sans buées ouras fermé durant la moitié de la cuisson, puis ouvert pour sécher une fois la surface solidifiée.*

<b>GROUPEMENT ACADEMIQUE EST</b>	<b>SESSION JUIN 2006</b>	<b>CORRIGE</b>
<b>M.C. PATISSERIE BOULANGERE</b>		
<b>Epreuve : E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la profession</b>	<b>Durée : 2 H 00</b>	<b>Coef. : 5</b>
		<b>Page 1/5</b>

**(S.1.2.4) - 3 - Citer deux des rôles des jaunes d'œuf dans la réalisation de la crème pâtissière. (2 x 0,5 pt = 1point)**

- *il participe à l'émulsion et à la liaison de la crème cuite.*
- *il donne du goût, de l'onctuosité et de la finesse à la crème.*
- *il apporte la couleur jaune au produit.*

**(S.1.4) - 4 - Définir les termes techniques suivants : (2 x 0,5 pt = 1 point)**

- Clarifier : *séparer le blanc du jaune d'œuf.*
- Blanchir : *travailler ensemble jaune et sucre pour les rendre mousseux*

*Accepter toute réponse logique (comme la technique retenue pour enlever la peau de certains fruits ou l'accident arrivant au bonbon chocolat).*

## **S.2 - Deuxième partie : Equipements et matériels et prévention des risques professionnels 3 points**

**(S.2.5) - 1 - Vous devez nettoyer votre mélangeur. Expliquer comment vous procédez à ce nettoyage : (3 x 0,5 pt = 1,5 point)**

- *débrancher le mélangeur*
- *nettoyer et désinfecter la cuve et les outils*
- *nettoyer sans trop mouiller le reste du batteur, ne pas le rebrancher immédiatement après le nettoyage.*

**(S.2.5) - 2 - Vous profitez du nettoyage pour vérifier les organes de sécurité. Nommer 3 différents points de sécurité, puis indiquer leurs rôles. (3 x 0,5 pt = 1,5 point)**

*Les organes de sécurité d'un batteur sont :*

- *le capot de sécurité qui interdit l'accès aux outils quand ils sont en action (le batteur s'arrête si le capot est en position ouverte).*
- *le bouton d'arrêt d'urgence qui permet à l'opérateur de mettre hors tension le batteur immédiatement et jusqu'à sa remise sous tension volontaire.*
- *la prise de terre.*

### S.3 - Troisième partie : Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements.

7 points

#### Question 1 - S.3.1

1.1 - "Casimir mélange farine, eau, levure et sel".

Parmi cette liste, citer les ingrédients qui ne sont pas énergétiques :  
(2 x 0,25 pt = 0,5 point)

*Eau, sel.*

S.3.2 - Le salé est une caractéristique organoleptique du pain relatif au goût.

1.2 - Compléter le tableau ci-joint, par le nom de quatre des cinq sens manquants :  
(4 x 0,25 pt = 1 point)

1.3 - Relever dans l'annexe 1, quatre autres exemples de caractéristiques organoleptiques et le noter dans le tableau. (4 x 0,25 pt = 1 point)

1.4 - Mettre en relation un sens avec une caractéristique organoleptique en cochant une case du tableau. (4 x 0,25 pt = 1 point)

Caractéristiques organoleptiques	LES CINQ SENS				
	ODORAT	GOÛT	VUE	TOUCHER	OÛÏE
<i>Forme de la baguette : boule, crocodile</i>			X		
<i>Pain aéré.</i>			X		
<i>Tout brille</i>			X		
<i>Baguette molle</i>				X	
<i>Pain séché</i>				X	
<i>Tout croustille</i>				X	

#### S.3.4.1 -

1.5 - Le sel est un conservateur.

Expliquer son effet à forte concentration sur les micro-organismes : (1 point)

*A forte concentration, il déshydrate les micro-organismes qui ne peuvent plus se nourrir et se multiplier. (effet d'osmose).*

#### Question 2 - S.3.4.1 -

2.1 - La levure a besoin de la chaleur ambiante d'un fournil, d'eau et de farine pour assurer la pousse du levain naturel. Expliquer le rôle de chacun. (3 x 0,5 pt = 1,5 point)

- *Il faut autour de 28°C : température optimum de multiplication de la levure.*
- *L'eau lui sert à absorber sa nourriture à travers sa membrane.*
- *La farine lui apporte les sucres : maltose, glucose, fructose dont elle se nourrit.*

#### S.3.4.2 -

2.2 - "La chaleur enveloppe le fournil. En short de foot synthétique, Casimir mélange...."  
Justifier le port d'une tenue professionnelle par rapport au short de foot : (1 point)

*La tenue professionnelle (veste, pantalon, calot, sabot) a pour but d'envelopper le corps, d'absorber la sueur et d'éviter la dissémination des poils, squames et germes qui contaminent l'air du laboratoire et les préparations.....*

**Quatrième partie : Environnement commercial de la production**  
**3 points**

Votre employeur a pris connaissance du texte en annexe 1 "la tartoche et le Léon de Casimir". Après réflexion, il envisage d'investir dans une chambre de fermentation contrôlée.

Compte tenu de cet investissement, l'organisation du travail dans le laboratoire sera modifiée. Les activités n'auront plus lieu au même moment de la journée.

**Question 1 - (S4.1)**

1.1 - Citer l'activité qui aura lieu au début de la journée de travail : **(0,25 point)**

*La cuisson.*

1.2 - Citer l'activité qui aura lieu en fin de journée de travail : **(0,25 point)**

*Le façonnage (pétrissage et mise en place).*

Un tel investissement aura des conséquences sur les horaires de travail et sur l'organisation de la journée de travail au laboratoire.

**Question 2 - (S4.4)**

2.1 - Citer une conséquence sur les horaires de travail : **(0,25 point)**

*Début de l'activité plus tard le matin.*

2.2 - Citer une conséquence sur l'organisation de la journée de travail : **(0,25 point)**

*Travail sur la journée ou deux équipes de travail une du matin une de l'après-midi.*

2.3 - Préciser si d'après le code du travail, le travail de nuit donne droit à une majoration de salaire ? **(0,25 point)**

*Non.*

2.4 - Citer le document qui complète le code du travail en précisant les relations de travail dans votre métier (en boulangerie ou en boulangerie pâtisserie) : **(0,5 point)**

*La convention collective.*

**Question 3 - (S4.2)**

Les modifications apportées au niveau du laboratoire ont également des conséquences sur l'approvisionnement du magasin. Ces répercussions sont positives pour la clientèle.

Citer un avantage pour la clientèle : **(0,25 point)**

*Cuisson tout au long de la journée permettant de satisfaire la demande la clientèle.*

**Question 4 - (S4.5)**

**4.1 - Compléter la fiche de stock en date du 1.03.06 et en date du 15.03.06 : (0,25 point)**

**4.2 - Compléter la ligne du 31.03.06, sachant que l'on enregistre une sortie d'une quantité de 17. (0,25 point)**

Date	Libelle	Entrée			Sortie			Stock		
1.03.06	S. Initial							10	6	60
5.03.06	F.n°125	20	6,50	130				10 20	6 6,560	60 130
9.03.06	B.S. 354				10 5	6 6,50	60 32,50	15	6,50	97,50
11.03.06	B.S. 451				7	6,50	45,50	8	6,50	52
15.03.06	F.n°652	30	6,80	204				8 30	6,50 6,80	52 204
18.03.06	B.S. 526				3	6,50	19,50	5 30	6,50 6,80	32,50 204
20.03.06	F.n°254	15	6,75	101,25				5 30 15	6,50 6,80 6,75	32,50 204 101,25
27.03.06	B.S.				5 15	6,50 6,80	32,50 102	15 15	6,80 6,75	102 101,25
31.03.06	B.S.				15 2	6,80 6,75	102 13,50	13	6,75	87,75

# BAREME

MATIERE	QUESTION	BAREME	BAREME TOTAL
Matières premières, produits et techniques de fabrication	1.1	2	7 points
	1.2	1	
	2	2	
	3	1	
	4	1	
Equipements et matériels, hygiène et prévention des risques professionnels liés au matériels	1	$3 \times 0,5 = 1,5$	3 points
	2	$3 \times 0,5 = 1,5$	
Sciences appliquées à l'alimentation et aux équipements	1.1	$2 \times 0,25 = 0,5$	7 points
	1.2	$4 \times 0,25 = 1$	
	1.3	$4 \times 0,25 = 1$	
	1.4	$4 \times 0,25 = 1$	
	1.5	1	
	2.1	$3 \times 0,5 = 1,5$	
	2.2	1	
Environnement commercial de la production	1.1	0,25	3 points
	1.2	0,25	
	2.1	0,25	
	2.2	0,25	
	2.3	0,25	
	2.4	0,50	
	3	0,25	
	4.1	0,50	
	4.2	0,50	
	TOTAL		

GROUPEMENT ACADEMIQUE EST	SESSION JUIN 2006	BAREME	
M.C. PATISSERIE BOULANGERE			
Epreuve : E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la profession	Durée : 2 H 00	Coef. : 5	Page 1/1