

LE SUJET COMPREND QUATRE PARTIES

Toutes les pages sont à rendre et doivent être jointes à la copie.

MATIÈRE	BARÈME TOTAL
Matières premières, produits et techniques de fabrication	/ 7 points
Équipements et matériels, hygiène et préventions des risques professionnels liés au matériel	/ 3 points
Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et aux équipements	/ 7 points
Environnement commercial de la production	/ 3 points
	/ 20 points

SUJET NATIONAL	SESSION 2007	SUJET N°1	
MENTION COMPLÉMENTAIRE PÂTISSERIE BOULANGÈRE			
Épreuve E2 – Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée 2h00	Coef. : 5	page 1/8



Lors d'un forum présentant les savoirs faire d'artisans de différents corps de métier, Monsieur BONPAIN, boulanger-pâtissier a choisi de proposer des démonstrations sur la fabrication de pains, de cakes et crèmes.

Première partie :
Matières premières, produits et techniques de fabrication

Question 1 : Monsieur BONPAIN commence la réalisation de son pain.

Il doit donc pétrir. La vitesse et le temps de pétrissage ont une influence directe sur la qualité de ses pâtes. Aussi, le boulanger a plusieurs façons de pétrir.

 Citer les différents pétrissages possibles avec leurs temps, leurs avantages et leurs inconvénients.

Type de pétrissage	Temps de pétrissage	Avantages	Inconvénients
➤			
➤			
➤			

Question 2 : Monsieur BONPAIN élabore la pâte pour les cakes.

Lors de la réalisation du cake, monsieur BONPAIN ajoute une certaine quantité de beurre. Un jeune l'interroge sur les raisons de cet ajout.

 Citer deux rôles du beurre dans la réalisation de ce cake.

➤
➤

Question 3 : Après la fabrication du cake, il procède à la réalisation d'une crème mousseline.

Tout au long de la présentation, Monsieur BONPAIN est interrogé sur les ingrédients sélectionnés ainsi que sur la procédure d'élaboration.

✎ Citer les matières premières utilisées pour la fabrication de cette crème et donner son procédé de fabrication jusqu'à la conservation de celle-ci.

RECETTE	PROGRESSION DE TRAVAIL

Question 4 : Le professionnel utilise un vocabulaire spécifique.

Lors de la démonstration, Monsieur BONPAIN a été sollicité, à plusieurs reprises, pour expliquer le vocabulaire technique utilisé.

✎ Définir les termes techniques suivants :

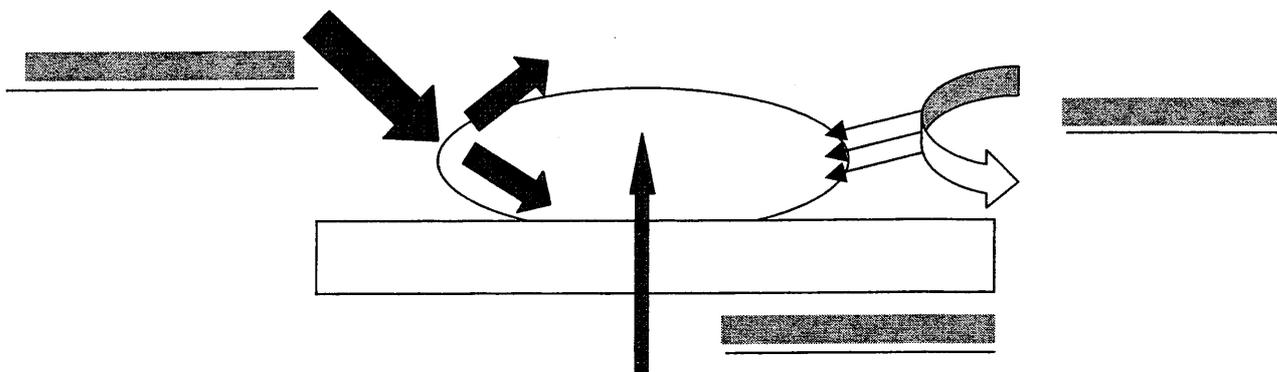
➤ Émulsionner	
➤ Ovo-produits	
➤ Frasage	
➤ Tourage	

**Deuxième partie :
Équipements et matériels et prévention des risques professionnels**

Question 1 : Monsieur BONPAIN procède à la cuisson des produits élaborés

Un groupe d'élèves l'interroge sur le fonctionnement du four.

✎ Au cours de la cuisson, la chaleur à l'intérieur du four est transmise de trois façons ; les nommer en complétant le schéma ci-dessous :



✎ Classer les fours suivants en chauffage direct et/ou indirect.

Fours	Chauffage direct	Chauffage indirect
Fours à gueulard		
Fours à sol chauffage fuel		
Fours rotatifs électriques		

Question 2 : En fin de démonstration, Monsieur BONPAIN doit nettoyer son poste de travail.

Quelque soit la nature de la surface, son nettoyage et sa désinfection impliquent plusieurs opérations.

✎ Rappeler chaque opération en la décrivant brièvement :

➤
➤
➤
➤
➤
➤
➤

Question 1 : Lors des diverses démonstrations, Monsieur BONPAIN a utilisé du lait.

Il est interrogé par un groupe de jeunes sur ce produit.



INFORMATIONS CONSOMMATEURS

Ingédients

Lait à 15 g de Matière Grasse au litre

**Valeurs nutritionnelles
moyenne pour 100 ml**

Protides	: 3,0 g
Glucides	: 4,8 g
Lipides	: 1,5 g
Calcium	: 120 mg
Phosphore	: 90 mg
Vitamine A	: 200 UI
Vitamine C	: 3,00 mg
Vitamine B1	: 0,06 mg
Vitamine B2	: 0,23 mg
Vitamine B5	: 0,65 mg
Vitamine B6	: 0,06 mg
Vitamine PP	: 0,30 mg

Teneurs garanties jusqu'à la DLC indiquée sur le haut de l'emballage

🔍 Relever les constituants alimentaires énergétiques contenus dans le lait.

➤
➤
➤

🔍 Donner la définition des termes « liposolubles » et « hydrosolubles ». Pour chacun, relever un exemple de vitamine parmi les composants du lait.

Liposolubles	Définition : Exemple de vitamine :
Hydrosolubles	Définition : Exemple de vitamine :

✎ L'emballage indique « lait à 15 g de matière grasse au litre ». Justifier cette affirmation par un calcul simple.

--

✎ Donner la signification du sigle « D.L.C. ».

D.L.C. :

Question 2 : Monsieur BONPAIN a manipulé des œufs lors des démonstrations et a sensibilisé son public aux précautions qui s'imposent pour éviter la contamination par les salmonelles.

Les salmonelles sont des bacilles, aéro-anaérobies et mésophiles. Présentes dans les intestins des animaux, elles exercent leur pathogénicité par pouvoir toxique.

✎ D'après le texte ci-dessus, justifier de quelle forme sont les salmonelles.

--

✎ Cocher la bonne réponse :

Type respiratoire	<input type="checkbox"/> Les salmonelles ont besoin d'air pour vivre <input type="checkbox"/> Les salmonelles peuvent vivre avec ou sans air <input type="checkbox"/> Les salmonelles ne peuvent pas vivre sans air
Températures idéales	<input type="checkbox"/> Les salmonelles aiment les températures très froides entre 0 et + 5 °c <input type="checkbox"/> Les salmonelles aiment les températures entre + 5 et + 20 °c <input type="checkbox"/> Les salmonelles aiment les températures entre + 20 et + 40 °c <input type="checkbox"/> Les salmonelles aiment les températures entre + 40 et + 60 °c

✎ Expliquer le terme pouvoir toxique.

--

La réglementation actuelle demande aux professionnels de la pâtisserie de mettre en place des autocontrôles. Les professionnels peuvent s'aider du système HACCP ou du GBPH. Dans les départements, deux services peuvent intervenir auprès des professionnels ; ils possèdent un pouvoir de contrôle, de conseil mais aussi de sanction en cas de faute grave.

✎ Donner la signification (en toutes lettre) des sigles HACCP et GBPH.

HACCP	
GBPH	

✎ Nommer les deux services évoqués dans le texte ci-dessus.

➤
➤

**Quatrième partie :
Connaissance de l'entreprise**

Le forum se déroule un dimanche. Un élève de collège interroge Monsieur BONPAIN sur les différents aspects commerciaux d'une boulangerie.

Question 1 : les différents lieux de vente.

 Citer les différents lieux de vente de pains, de viennoiseries et de pâtisseries.

➤
➤
➤
➤

Question 2 : la consommation sur place.

Dans son lieu de vente, monsieur BONPAIN permet la consommation sur place.

 Citer deux impératifs spécifiques à ce type de commercialisation.

➤
➤

Question 3 : Pour l'aider dans son travail, monsieur BONPAIN est accompagné d'un ouvrier boulanger.

Il s'interroge sur les modalités de rémunération d'un salarié le dimanche. Pour ce faire, il a consulté la convention collective de la boulangerie pâtisserie (voir ci-dessous).

Les ouvriers boulangers et pâtisseries travaillant le dimanche bénéficient d'une prime correspondant à 2 heures du salaire de base de leur catégorie par dimanche travaillé.

Pour le personnel de vente, la majoration correspond à 20 % du salaire de base de leur catégorie par dimanche travaillé.

 Citer le rôle essentiel de la convention collective.

--

 Préciser si d'après l'extrait de la convention collective, travailler le dimanche donne droit à une majoration de salaire. Justifier la réponse.

--

Question 4 : Les stocks

Monsieur BONPAIN a emporté la farine nécessaire à la confection de ses produits. Il en profite pour mettre à jour sa fiche de stock de farine.

☞ Compléter la fiche de stock ci-dessous en quantité et en valeur selon la méthode « Premier - Premier Sorti » (PEPS).



PRODUIT : Farine de blé

Unité de vente : kg

Date	Documents	Entrées			Sorties			Stock		
		Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
01/11/06	Stock initial							35	0,46	.....
02/11/06	Entrée	75	0,48	.....				.....	.....	.....
03/11/06	Sortie				.....	.....	.....	.....	.....	.....
					40					