

Vous travaillez à la boulangerie

## « LES DÉLICES GOURMANDS »

Différentes études vous sont confiées.

PARTIES DU SUJET	BARÈME
<b><u>1<sup>ère</sup> Partie S1- Matières premières :</u></b> Connaissance des matières premières utilisées en boulangerie et viennoiserie.	/ 30
<b><u>2<sup>ème</sup> Partie S3- équipement :</u></b> Connaissance des matériels utilisés et des règles d'hygiène et de prévention des risques professionnels liés aux matériels.	/ 20
<b><u>3<sup>ème</sup> Partie S4- sciences appliquées :</u></b> Connaissance des sciences appliquées à la profession.	/ 30
<b><u>4<sup>ème</sup> Partie S5- connaissance de l'entreprise :</u></b> Connaissance de l'entreprise de boulangerie et de son environnement économique, juridique et social.	/ 20
<b>Total</b> <b>Note/ 20 arrondie au ½ pt supérieur</b>	<b>/ 100</b> <b>/ 20</b>

<b>SESSION : 2011</b>			
Examen et spécialité <b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>			
Intitulé de l'épreuve <b>E2 : Environnement Technologique, scientifique et commercial de la production</b>			
Type : <b>SUJET</b>	Durée : <b>2 heures</b>	Coefficient : <b>5</b>	N° de page/ Total : <b>1/13</b>

# 1<sup>ère</sup> PARTIE : MATIÈRES PREMIÈRES (30 points)

## Connaissance des matières premières utilisées en boulangerie et viennoiserie.

1 - Citer les 3 parties du grain de blé avec leur pourcentage.

.....

.....

.....

2 - Donner le type de farine de blé correspondant à leur utilisation et à leur **taux** d'extraction.

TYPE	UTILISATION	TAUX D'EXTRACTION
.....	Pâtisserie-Viennoiserie	68 à 70%
.....	Panification Courante	70 à 75%
.....	Pain bis	75 à 80%
.....	Pains spéciaux	80 à 85%
.....	Pain de régime (bis)	85 à 90%
.....	Pain complet	90 à 95%

MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE	2011
E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production	2/13

**3 - Expliquer le déroulement du test effectué sur l'Alvéographe de Chopin.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4 - Citer 6 rôles du sel dans la panification.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**5 - Citer 4 fruits séchés (déshydratés).**

.....

.....

.....

.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>3/13</b>

## 2<sup>ème</sup> PARTIE : ÉQUIPEMENTS (20 points)

### Connaissance des matériels utilisés et des règles d'Hygiène et de prévention des risques professionnels liés aux matériels.

- 1 - Il existe 2 types de four selon leur mode de chauffage.  
Citer les et indiquer leurs caractéristiques.

.....  
.....  
.....  
.....

- 2 - Citer les risques liés à la mauvaise utilisation des appareils électriques en boulangerie.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>4/13</b>

### 3<sup>ème</sup> PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES (30 points)

#### 1 - ALIMENTATION. (15 points)

Dans votre boulangerie vous proposez la vente de quiches lorraines.  
Pour cette préparation, vous utilisez les ingrédients suivants :

- Farine type 65
- Beurre pasteurisé
- Œufs frais
- Lait entier UHT
- Crème liquide UHT
- Lardons (sous vide)
- Gruyère pasteurisé
- Épices



1.1- Préciser dans le tableau ci-dessous, les groupes d'aliments auxquels appartiennent les ingrédients et les principaux constituants alimentaires correspondant à chaque ingrédient :

<b>LISTE DES INGRÉDIENTS</b>	<b>CLASSIFICATION DES INGRÉDIENTS PAR GROUPES D'ALIMENTS</b>	<b>PRINCIPAUX CONSTITUANTS ALIMENTAIRES PRÉSENTS DANS CHAQUE INGRÉDIENT</b>
<b>Farine</b>		
<b>Beurre</b>		
<b>Œufs</b>		
<b>Lait entier</b>		
<b>Crème</b>		
<b>Lardons</b>		
<b>Gruyère</b>		

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>5/13</b>

**1.2** - Lors de la cuisson de cette quiche lorraine de nombreuses transformations physico-chimiques peuvent être observées ; mettre en relation par des flèches les composants alimentaires suivants et les transformations qu'ils auront subies au cours de la cuisson de la quiche lorraine :

**Protéines**

- Dextrinisation
- Coagulation
- Formation d'un empis d'amidon

**Glucides**

- Caramélisation

**1.3** - Expliquer ce qu'est la dextrinisation.

.....  
.....

**1.4** - Expliquer ce qu'est la coagulation.

.....  
.....

**1.5** - Proposer un ingrédient pouvant remplacer les lardons dans cette recette afin d'y ajouter des fibres.

.....

**1.6** - Citer un autre produit de boulangerie riche en fibres.

.....

**1.7** - Préciser le rôle des fibres alimentaires dans l'organisme.

.....  
.....

**1.8** - Dans la recette vous utilisez du beurre pasteurisé et du lait UHT.  
Expliquer la différence entre ces deux procédés de conservation.

.....  
.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>6/13</b>

## 2- HYGIÈNE. (15 points)

La boulangerie – pâtisserie dans laquelle vous travaillez, fait appel à un laboratoire agréé pour qu'il procède à l'analyse microbiologique des quiches lorraines que vous fabriquez.

Voici les résultats de l'analyse microbiologique effectuée par ce laboratoire :

<b>Examen n° : 07028</b>		<b>Boulangerie Pâtisserie</b>
<b>Produit : quiche lorraine</b>		
<b>Produit fabriqué le 24/05/2011</b>		
<b>Produit prélevé le 25/05/2011 à 11h</b>		
<b>Lieu du prélèvement : chambre froide à 4°C</b>		
<b>Analyse effectuée le 25/05/2011</b>		
<b>Recherche</b>	<b>Résultats</b>	<b>Critères légaux</b>
Salmonelles /25g	150	absence
Staphylococcus aureus/g	absence	100
Coliformes fécaux/g	9000	1
Coliformes totaux/g	120000	1000
Anaérobies sulfito-réducteurs/g	5	10
Flore aérobie mésophile/g	8000000	300000

2.1 - Relever le lieu de stockage de ces quiches.

.....

2.2 - À partir des résultats et des critères légaux, indiquer si le bilan de cette analyse est :

Satisfaisant :

Non satisfaisant :

.....

2.3 - Justifier ce résultat par 3 arguments :

.....

.....

.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>7/13</b>

2.4 - Préciser à quelle famille les micro-organismes recherchés appartiennent ?

.....

2.5 - Quel est le principal risque encouru par les clients s'ils consomment cette quiche lorraine ? (entourer la bonne réponse).

**TIA**

**BCG**

**DSV**

2.6 - Préciser à quoi correspondent les trois lettres qui définissent ce risque.

.....

2.7 - Vous essayez de comprendre les raisons qui pourraient expliquer la conclusion de ces analyses : compléter le tableau suivant :

Micro-organismes Recherchés dans l'analyse	Indiquer une origine possible de contamination par ce type de micro-organismes	Indiquer 2 moyens de maîtrise permettant d'éviter une contamination ou un développement de ces micro-organismes
<b>Staphylococcus Aureus (staphylocoques dorés)</b>	●.....	●.....  ●.....
<b>Salmonelles</b>	●.....	●.....  ●.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>8/13</b>



**2.8** - Afin de mieux maîtriser les risques d'intoxications alimentaires, la boulangerie pâtisserie s'est engagée à contrôler davantage les matières premières lors de leur réception.

Citer 4 autocontrôles à effectuer lors de la livraison des matières premières :

- .....
- .....
- .....
- .....

**2.9** - Justifier l'utilité d'une date limite de consommation.

- .....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>9/13</b>

## 4<sup>ème</sup> PARTIE : CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE (20 points)

### Connaissance de l'entreprise de boulangerie et de son environnement économique, juridique et social.

Monsieur DUCHEMIN vient d'ouvrir la boulangerie suivante :

**Boulangerie « LES DÉLICES GOURMANDS »**

Place de la Cité

35000 RENNES

Tél : 02.99.46.XX.XX / Fax 02.99.46.XX.XX

S.A.R.L au capital de 45 000 €

N° R.C.S. Rennes B 234 567 890

Code A.P.E. 1071 C

#### **1 – LES TYPES D'ENTREPRISES**

1.1 - Indiquer la raison sociale de cette entreprise.

.....

1.2 - Indiquer son siège social.

.....

1.3 - Monsieur DUCHEMIN a créé une S.A.R.L.

1.3.1 - Donner la signification du sigle SARL.

.....

1.3.2 - Indiquer le capital minimum nécessaire pour pouvoir créer une S.A.R.L.

.....

1.3.3 - Indiquer le nombre minimum d'associés.

.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>10/13</b>

## 2 – LES DIFFÉRENTES ACTIONS COMMERCIALES

Monsieur DUCHEMIN souhaite faire de la publicité quant à l'ouverture de sa boulangerie.

Dans la liste des supports proposés, indiquer les supports possibles et justifier votre choix.

SUPPORT DE PUBLICITÉ	OUI / NON	JUSTIFICATION
Article dans la presse locale.		
Spots publicitaires TF1 à 20h00.		
Annonce dans le journal l'Équipe.		
Banderole sur la vitrine du magasin.		
Distribution de prospectus dans le quartier.		
Annonce sur la radio Europe1.		

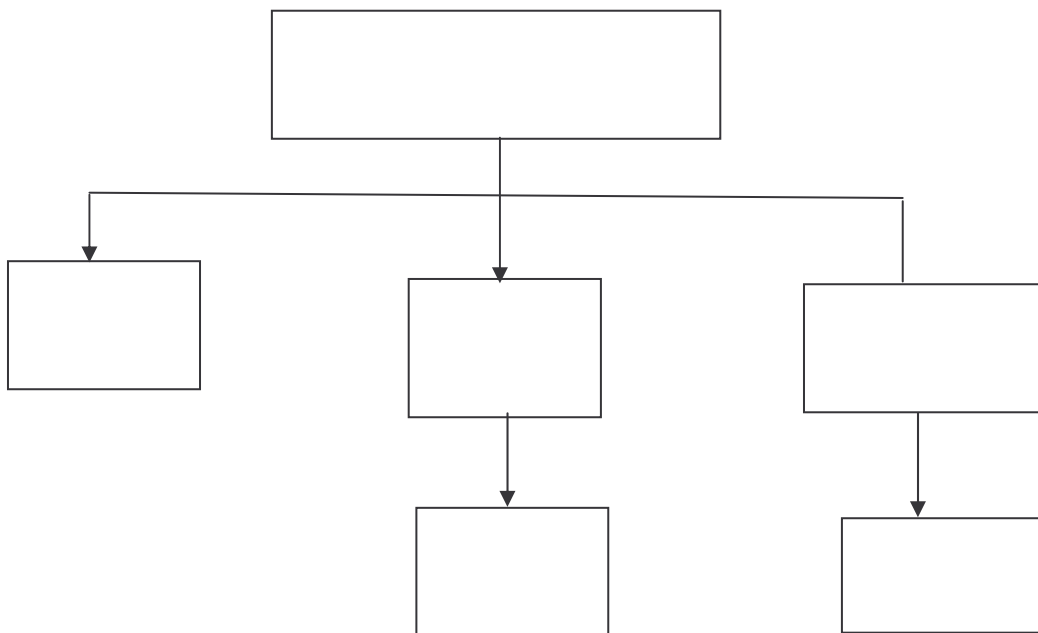
MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE	2011
E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production	11/13

### 3 - L'ORGANISATION RATIONNELLE DE L'ENTREPRISE

**Monsieur DUCHEMIN va embaucher du personnel en boulangerie (1 ouvrier), en pâtisserie (1 ouvrier et 1 apprenti) et en vente (1 vendeuse et 1 apprentie).**

Monsieur DUCHEMIN se chargera au quotidien de superviser toute cette équipe, notamment en boulangerie (activité principale sur laquelle repose 70% de son chiffre d'affaires mensuel).

**3.1 - Compléter l'organigramme de l'entreprise « Les délices gourmands ».**



**3.2 - Indiquer la liaison existante entre Monsieur DUCHEMIN et ses salariés.**

.....

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>12/13</b>

**4 – LA GESTION DE L'ENTREPRISE (la méthode Premier Entré Premier Sorti).**

**4.1 -** Indiquer les produits pour lesquels la méthode P.E.P.S. s'applique le mieux et préciser la raison.

.....

.....

**4.2 -** Monsieur DUCHEMIN vous demande de mettre à jour la fiche de stock de la farine Type 65 pour la 1<sup>ère</sup> quinzaine du mois de juin 2011.  
Sachant que le 4 juin, il a été consommé 100 kg de farine.

**FICHE DE STOCK : FARINE Type 65**

**Stock d'alerte : 80**

**Stock maximum : 200**

Date	ENTREES			SORTIES			STOCK		
	Q (kg)	P.U.	Mt	Q (kg)	P.U.	Mt	Q (kg)	P.U.	Mt
01/06/11							75	0,63€	47,25
02/06/11	150	0,65€							
04/06/11									

<b>MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE</b>	<b>2011</b>
<b>E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la Production</b>	<b>13/13</b>