



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP Nord Pas-de-Calais pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

**Campagne 2009**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**BEP ALIMENTATION**

Option boulanger

**Épreuve EP 2****Sciences appliquées, technologie professionnelle, préparation traiteur**

Le sujet comprend trois parties

➤ L'ensemble des parties à renseigner sont à rendre avec la copie.

Parties	barème	Note obtenue
Sciences appliquées	Sur 40 points	
Technologie professionnelle	Sur 40 points	
Préparation traiteur	Sur 20 points	
<b>Note obtenue</b>	<b>Sur 100 points</b>	

<b>SESSION 2009</b>		<b>Code :</b>	
<b>BEP Alimentation option BOULANGER</b>			
<b>Intitulé de l'épreuve :</b>			
<b>EP2 – Sciences appliquées, Technologie professionnelle, Préparation traiteur</b>			
<b>SUJET</b>	<b>Durée : 3 H30</b>	<b>Coefficient : 5</b>	<b>Page : 1/11</b>

CRDP Nord Pas-de-Calais

## PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES 40 POINTS

### ALIMENTATION ET HYGIÈNE

(25,5 points)

#### 1. ALIMENTATION (13 points)

Votre maître d'apprentissage vend des biscottes, petits pains suédois,...

Après lecture de l'étiquette : **ANNEXE A – DOCUMENT 1** (page 7):

1.1. Identifier les ingrédients qui contiennent des glucides.

.....  
.....

1.2. Nommer le principal glucide contenu dans les pains suédois :

.....

1.3. Citer le test qui permet de reconnaître ce glucide :

.....

1.4. Nommer la forme sous laquelle ce glucide est assimilé dans l'organisme et expliquer son rôle :

Forme :

Rôle :

1.5. Les protéines sont des macromolécules non assimilables directement par l'organisme. Nommer le nutriment issu de la digestion des protéines.

CPDP Nord-Pas-de-Calais

.....  
.....

<b>BEP ALIMENTATION dominante boulanger</b>	<b>Code</b>
<b>EP2 – PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES</b>	<b>2/11</b>

1.6. Indiquer trois rôles des protéines dans l'organisme:

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

1.7 Calculer la valeur énergétique en kilojoules de 100 g de petits pains.

.....

.....

.....

1.8 Citer deux autres catégories d'aliment qui contient des fibres :

.....

.....

1.9 Indiquer le rôle des fibres dans l'organisme :

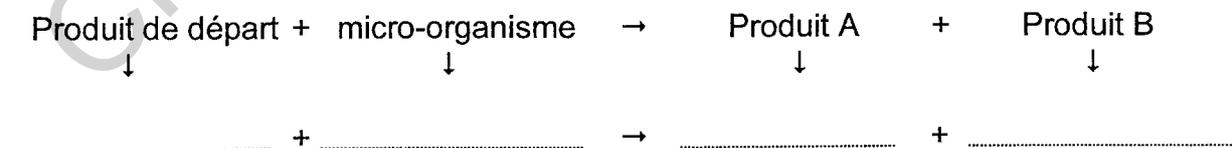
.....

## 2. HYGIÈNE

(12,5 points)

La fabrication du pain se fait par fermentation.

2.1. Compléter le schéma ci-dessous :



<b>BEP ALIMENTATION dominante boulanger</b>	<b>Code</b>
<b>EP2 – PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES</b>	<b>3/11</b>

2.2. Donner le nom de cette fermentation :

.....

2.3. Citer deux autres produits fabriqués par cette fermentation :

.....

.....

2.4. Citer deux autres types de fermentation et un exemple d'aliment pour chacun :

.....

.....

2.5. Nommer trois facteurs favorables aux fermentations :

.....

.....

.....

2.6. Certains micro-organismes sont pathogènes. Définir le mot pathogène :

.....

2.7. Dans le tableau suivant, retrouver la famille de chaque micro-organisme en cochant la case correspondante.

	Bactéries	Champignons microscopiques	Protozoaires
Salmonelle			
Listéria			
Staphylocoque			
Levure			
Toxoplasme			

**BEP ALIMENTATION dominante boulanger**

**Code**

**EP2 – PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES**

**4/11**

Un artisan boulanger possède le four électrique présenté sur: l'ANNEXE A – DOCUMENT 2  
(page 7)

**3.1. Nommer ce four :**

.....

**3.2. Expliquer le principe de fonctionnement :**

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

**3.3. Citer 2 avantages de ce four :**

.....  
.....

**3.4. Citer 3 organes de sécurité appartenant à un circuit électrique et expliquer leur rôle :**

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

<b>BEP ALIMENTATION dominante boulanger</b>	<b>Code</b>
<b>EP2 – PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES</b>	<b>5/11</b>

3.5. Sur une plaque signalétique de ce four, on peut lire :

2 400 W - 230 V

Indiquer l'unité et la grandeur dans le tableau suivant :

	Unité	Grandeur
2400 W		
230 V		

3.6. Calculer l'énergie consommée en kilowatt heures sachant qu'il a fonctionné pendant 20 minutes (noter tous les calculs) :

.....

.....

.....

3.7. Ce four doit être nettoyé et désinfecté. Justifier ces actions.

Le nettoyage : .....

.....

La désinfection : .....

.....

3.8. Lister en cinq étapes l'entretien intérieur de ce four :

.....

.....

.....

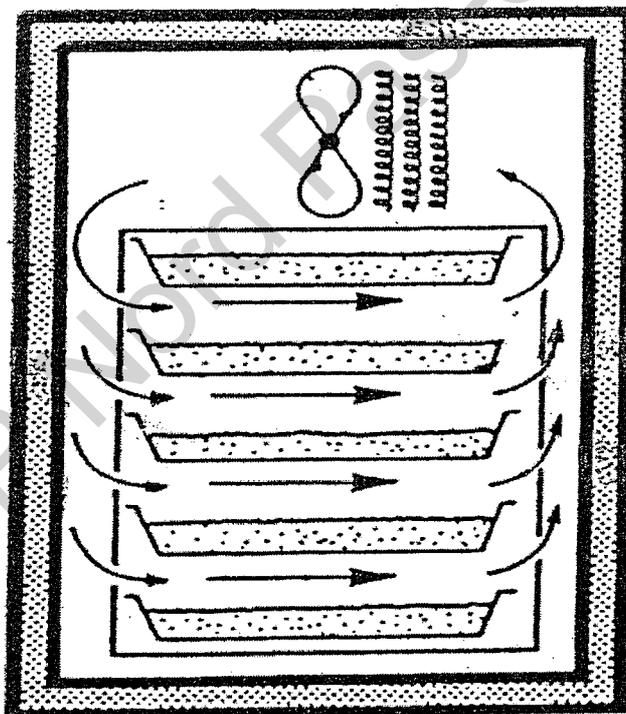
.....

.....

<b>BEP ALIMENTATION dominante boulanger</b>	<b>Code</b>
<b>EP2 – PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES</b>	<b>6/11</b>

**DOCUMENT 1 :**

petits pains suédois <b>Sans sucre ajouté</b>	A conserver dans un endroit sec. À consommer de préférence avant fin : voir au dos du paquet. Fabriqué en Suède.																									
<b>Ingrédients :</b>  Farine complète de blé (60 %), farine de blé (30%), Matière grasse végétale (huile de colza) ;, sel, levure.  <p style="text-align: right;">poids net : <b>225 g</b></p>	<b>Analyse nutritionnelle pour 100 g :</b> <table border="1" data-bbox="783 640 1513 842"> <tr> <td>Protéines.....</td> <td>13 g</td> <td>Lipides.....</td> <td>7,0 g</td> </tr> <tr> <td>Glucides.....</td> <td>64 g</td> <td>Dont saturés.....</td> <td>1,0 g</td> </tr> <tr> <td>Dont sucre totaux.....</td> <td>2,5 g</td> <td>Mono-insaturés.....</td> <td>4,5 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Polyinsaturés.....</td> <td>1,5 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Fibres alimentaires</td> <td>9,5 g</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Sodium.....</td> <td>0,7 g</td> </tr> </table>		Protéines.....	13 g	Lipides.....	7,0 g	Glucides.....	64 g	Dont saturés.....	1,0 g	Dont sucre totaux.....	2,5 g	Mono-insaturés.....	4,5 g			Polyinsaturés.....	1,5 g			Fibres alimentaires	9,5 g			Sodium.....	0,7 g
Protéines.....	13 g	Lipides.....	7,0 g																							
Glucides.....	64 g	Dont saturés.....	1,0 g																							
Dont sucre totaux.....	2,5 g	Mono-insaturés.....	4,5 g																							
		Polyinsaturés.....	1,5 g																							
		Fibres alimentaires	9,5 g																							
		Sodium.....	0,7 g																							

**DOCUMENT 2 :**

Source : éditions FOUCHER

BEP ALIMENTATION dominante boulanger	Code
EP2 – PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES	7/11