



Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel.

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



# CAP BOULANGER

EP1 – Préparation d'une production Coef. 4

## CORRIGÉ

PARTIES DU SUJET	BARÈME ÉTABLI /2010	NOTE OBTENUE
<b><u>1<sup>ère</sup> partie</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Établir la fiche technique de la commande.</li> <li>▪ Exprimer des connaissances sur les matières premières.</li> <li>▪ Exprimer des connaissances sur les équipements.</li> </ul>	...../ 32 points  ...../ 20 points  ...../ 4 points	
<b>Total 1<sup>ère</sup> partie</b>	<b>...../ 56 points</b>	
<b><u>2<sup>ème</sup> partie</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exprimer des connaissances sur les sciences appliquées.</li> </ul>	..... / 16 points	
<b>Total 2<sup>ème</sup> partie</b>	<b>..... / 16 points</b>	
<b><u>3<sup>ème</sup> partie</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exprimer des connaissances sur l'entreprise et son environnement économique, juridique et social.</li> </ul>	..... / 8 points	
<b>Total 3<sup>ème</sup> partie</b>	<b>..... / 8 points</b>	
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		

<b>SESSION 2010</b>			
<b>CAP BOULANGER</b>			
<b>EP1 – Préparation d'une production</b>			
<b>CORRIGÉ</b>	Durée : <b>2 HEURES</b>	Coefficient : <b>4</b>	Page : <b>01/12</b>

## PARTIE : MATIÈRE PREMIÈRE (32 points)

Établir la fiche technique de la commande.

Exprimer des connaissances sur les matières premières et les équipements.

### COMMANDE

Établir les fiches techniques de la commande en prenant en compte les éléments suivants :

➤ **Pain tradition française :**

- Sur pâte fermentée.
- Pétrissage amélioré.

2 points

Commande	Masse cuite unitaire	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
9 petits pains	60 g	75 g	675 g
12 baguettes	250 g	350 g	4 200 g
4 bâtards	250 g	350 g	1 400 g
10 pains	400 g	550 g	5 500 g
5 boules	500 g	650 g	3 250 g
		<b>TOTAL</b>	<b>15 025 g</b>

➤ **Pain complet :**

- sur pâte fermentée,
- farine complète,
- pétrissage suivant recette.

2 points

Commande	Masse cuite unitaire	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
14 boules	500 g	650 g	9 100 g
		<b>TOTAL</b>	<b>9 100 g</b>

➤ **Pâte feuilletée levée :**

1 point

Commande	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
15 croissants	66 g	990 g
19 pains chocolat	70 g	1 330 g
	<b>TOTAL</b>	<b>2 320 g</b>

➤ **Pâte levée pain au lait :**

1 point

Commande	Masse unitaire de pâte	Masse de pâte par catégorie
14 pains au lait	85 g	1 190 g
3 tresses	300 g	900 g
	<b>TOTAL</b>	<b>2 320 g</b>

**CAP BOULANGER**

**Session 2010**

**E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION**

**02/12**



## FICHE TECHNIQUE

### Pain de tradition française

Indiquer les quantités de matières premières nécessaires et le procédé de fabrication pour la commande.

**5 points**

Ingrédients	Quantités de base	Quantités à mettre en œuvre
Farine de tradition :	1 000 g	8 110,00 g
Eau 62%:	620 g	5 028,20 g
Sel :	20 g	162,20 g
Levure :	12 g	97,32 g
Pâte fermentée	200 g	1 622,00 g
Masse :	1 852 g	15 019,72 g

#### Procédé de fabrication :

Températures		Pétrissage	Durées
De base	60	En 1 <sup>ère</sup> vitesse	5 mn
Du fournil	19°C	En 2 <sup>ème</sup> vitesse	14 mn
De la farine	18°C	Du pointage	1h 30 mn
De l'eau	23°C	De l'apprêt	45 mn à 1heure
De la cuisson	230/240°C	De cuisson :	15 à 45 mn

### Pain Complet

Indiquer les quantités de matières premières nécessaires et le procédé de fabrication pour la commande.

**5 points**

Ingrédients	Quantités de base	Quantités à mettre en œuvre
Farine complète T 150 :	1 000 g	4 330,00 g
Eau :	700 g	3 031,00 g
Sel :	20 g	86,60 g
Levure :	20 g	86,60 g
Poudre de lait :	60 g	259,80 g
Pâte fermentée complète	300 g	1 299,00 g
Masse :	2 100 g	9 093,00 g

#### Procédé de fabrication

Températures		Pétrissage	Durées
De base	60	En 1 <sup>ère</sup> vitesse	5 mn
Du fournil	19 °c	En 2 <sup>ème</sup> vitesse	5 mn
De la farine	18 °c	Du pointage	1 heure
De l'eau	23°C	De l'apprêt	45 mn à 1heure
De la cuisson	220/230°C	Cuisson	45 mn environ



## FICHE TECHNIQUES

### Viennoiseries

4 points

#### Pâte levée feuilletée (croissants) pétrissage mécanique.

Matières premières	Quantité	Procédé de fabrication ou commande
Farine (T55 et/ou gruau)	1 000 g	<u>Température :</u>
Sel :	20 g	▪ De la cuisson : 170/180°C
Sucre :	120 g	<u>Pétrissage :</u>
Levure :	40 g	▪ Durée en 1 <sup>ère</sup> vitesse : 5 mn
Poudre de lait :	80 g	▪ Durée en 2 <sup>ème</sup> vitesse : 10 mn
Eau :	560 g	<u>Durée de fermentation :</u>
Beurre de tourage	500 g	▪ Pointage de la pâte: 30 mn environ
		▪ Au froid : 3 heures et 15 mn
Bâton de chocolat	38	▪ Nombre de tours : 1 double et 1 simple
		▪ Durée de l'apprêt : 1 heure environ
		▪ Durée de cuisson : 20 mn environ
<b>TOTAL</b>	<b>2 320 g</b>	

4 points

#### Pâte levée (pain au lait) pétrissage mécanique.

Matières premières	Quantité	Procédé de fabrication ou commande
Farine de force :	1 000 g	<u>Température :</u>
Sel :	20 g	▪ De la cuisson : 5 mn
Sucre :	120 g	<u>Pétrissage :</u>
Levure :	40 g	▪ Durée en 1 <sup>ère</sup> vitesse : 5 mn
Poudre de lait :	60 g	▪ Durée en 2 <sup>ème</sup> vitesse : 15/20 mn
Eau ou lait :	400 g	<u>Durée de fermentation :</u>
Œufs : (4)	200 g	▪ Pointage de la pâte: 30 mn environ
Beurre :	250 g	▪ Au froid : 2 heures et 15 mn
		▪ Durée de l'apprêt : 1 heure environ
		▪ Durée de cuisson : 20 mn environ
<b>TOTAL</b>	<b>2 090 g</b>	

### Organisation du travail

8 points

Impératif d'organisation : Utiliser ce tableau pour établir votre travail à réaliser sur 7 heures.

	1H		2H		3H		4H		5H		6H		7H			
Pain tradition	P	P				P	F	F			C	C	C			
Complet				P			P	F	F			C	C	C		
Croissant			P					T			P	D	F		C	C
Pain au lait			P	P					P	D	F			C	C	

légende : 1 carreau = 15'  
bleu ou p = pétrissage  
rouge ou c = cuisson

jaune ou vert ou t = manipulation (pesage, façonnage, tourage, détaillage).

**CAP BOULANGER**

Session 2010

E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION

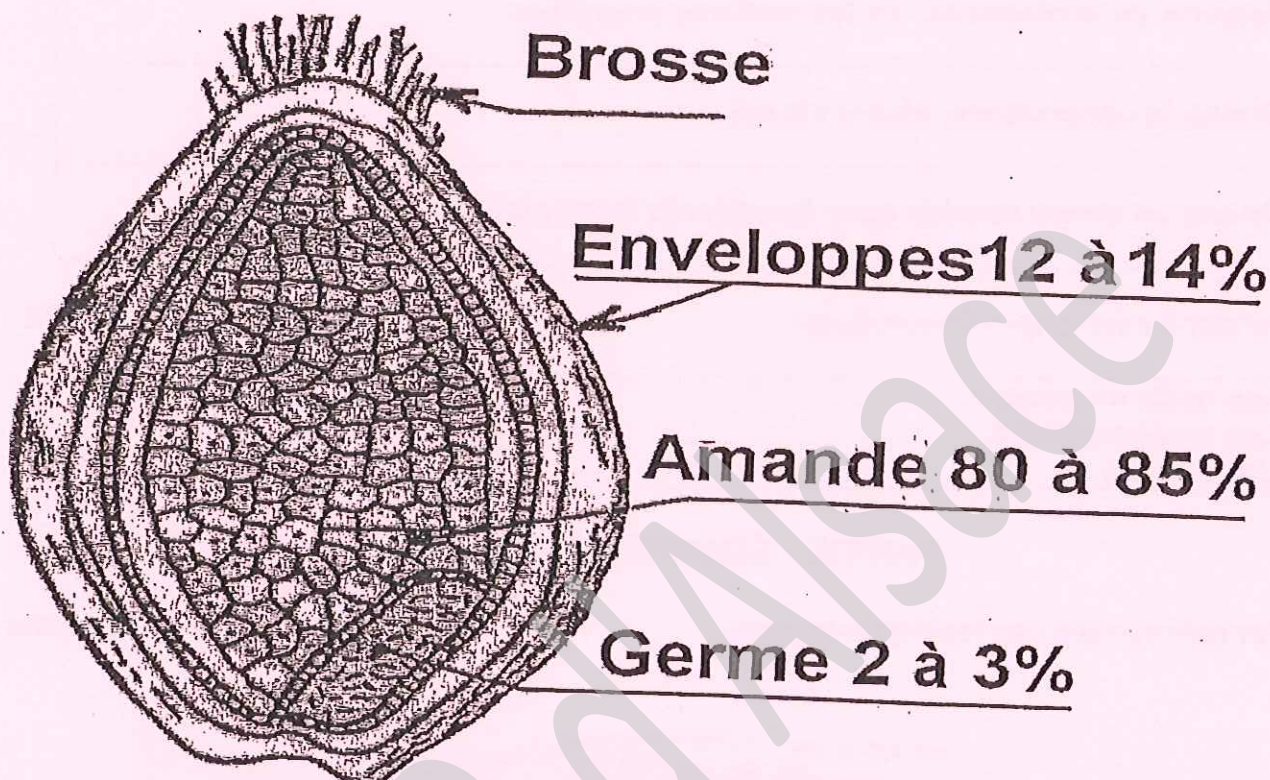
04/12



PARTIE : TECHNOLIGIE (20 points)

Donner la composition du grain de blé :

4 points



Donner les types de farine de blé et leurs utilisations :

6 points

<u>TYPES DE FARINE</u>		<u>UTILISATIONS</u>
T	45	Pâtisserie, viennoiserie, ...
T	55	Pâtisserie, pain courant,
T	65	Pain de tradition française, spéciaux, ...
T	80	Pain bis , pains spéciaux, ...
T	110	Pain bis , pains spéciaux, ...
T	150	Pain complet.

<b>CAP BOULANGER</b>	Session 2010
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	05/12

Donner le rôle de l'eau en panification :

6 points

L'eau gonfle les grains d'amidons et les fibres de gluten.

Apporte de la plasticité, lie les matières premières.

Donne la consistance, dissout le sel.

Donne un milieu humide pour favoriser la fermentation.

Donner 3 exemples d'Ovoproduits:

4 point

Les œufs en poudre.

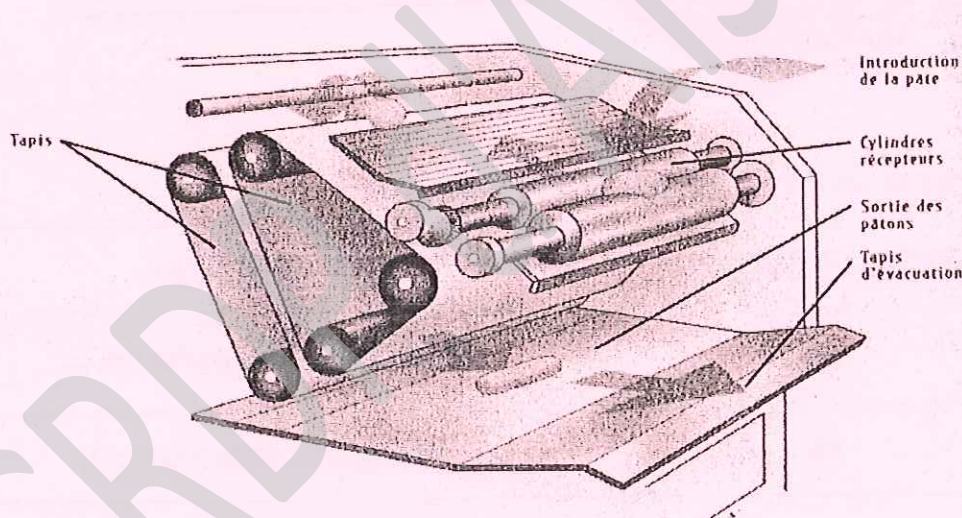
Les œufs surgelés.

Concentrés.

### PARTIE : ÉQUIPEMENT (4 points)

Connaissances sur les équipements.

4 points



Donner les 3 étapes du façonnage mécanique.

**Le laminage** : transforme la pâte en une sorte de galette lui enlevant air et gaz carbonique. provoque le serrage des pâtons.

**L'enroulement** : la galette est entraînée par un tapis mobile, mais retenue par un tapis fixe ou flottant freinée par ce tapis la galette s'enroule sur elle-même.

**L'allongement** ; le pâton tombe dans un couloir entre deux tapis mobiles tournant en sens inverse et a vitesses différentes pour permettre l'allongement.

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>06/12</b>



## PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES (16 points)

1-Le lait est un ingrédient utilisé dans la fabrication des pains au lait. (6 points)

Voici la composition pour 100g de lait entier :

- 3.3g de protides.
- 3.4g de lipides.
- 5g de glucides.
- 125 mg de calcium.
- 2mg de vitamine C.

1-1- Indiquer le rôle principal des constituants alimentaires suivants. 3 points

Constituant alimentaire	Rôle
Protides	Construction des muscles et des organes, cellules
Lipides.	Réserve d'énergie, énergie calorifique.
Calcium	Solidification des os, Construction.

1-2- La vitamine C est très fragile.  
Citer un facteur qui accélère sa destruction. 1point

La lumière, la chaleur, l'air....

1.-3- Citer un autre aliment riche en vitamine C. 1 point

Kiwi, agrumes, choux, cassis...

1-4- Quand on chauffe le lait, une pellicule se forme à la surface.  
Nommer la transformation subie par les protéines au cours de ce phénomène. 1 point

Coagulation des protéines.

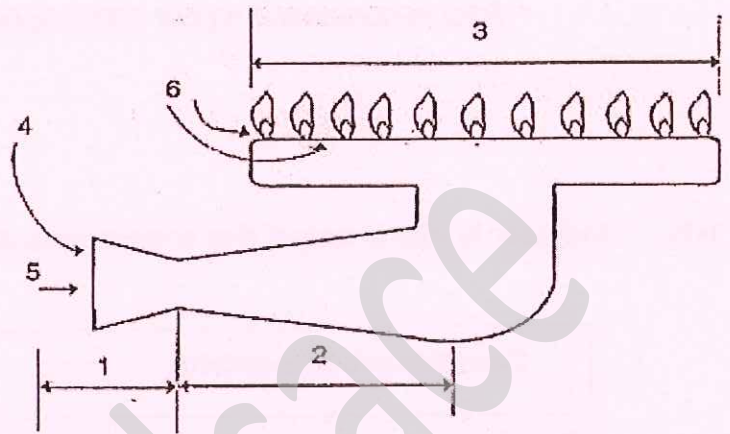
<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>07/12</b>

**2-Pour chauffer le lait vous utilisez un brûleur à gaz. (6 points)**

2-1- Annoter le schéma du brûleur à l'aide des indications fournies.

**3 points**

- Injection. 1
- Gaz. 5
- Mélange. 2
- Combustion. 3
- Air primaire. 4
- Air secondaire. 6



2-2- Citer 2 signes visuels d'un mauvais réglage du brûleur.

**2 points**

- Flamme orange, jaune.
- Dépôt de carbone, noir.

2-3- Citer un risque lié à l'utilisation du gaz.

**1 point**

- Asphyxie.
- Explosion.
- Incendie.
- Brûlure.

3-Suite à un débordement du lait, vous devez procéder au nettoyage de la plaque de cuisson. Vous avez le choix parmi plusieurs produits qui ont chacun leur mode d'action. (4 points)

3-1- Relier chaque produit à son mode d'action

**2 points**

- Détergent → Élimine les micro-organismes.
- Abrasif → Élimine les souillures visibles.
- Désinfectant → Élimine dépôt de calcaire.
- Détartrant → Élimine les tâches adhérentes.

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>08/12</b>



3-2 -Citer les différentes étapes du nettoyage de la plaque de cuisson. **2 points**

Étapes	Justifications
<b>PRÉLAVAGE</b>	Éliminer les plus gros déchets.
<b>LAVAGE</b>	Appliquer le détergent désinfectant pour éliminer les souillures et les microbes.
<b>RINCAGE</b>	Éliminer toute trace de produit.
<b>SÉCHAGE</b>	Éliminer toute trace d'eau.

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>09/12</b>

## PARTIE : CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE (8 points)

Exprimer des connaissances sur l'entreprise et son environnement économique, juridique et social.

### CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE ET ÉLÉMENTS COMPTABLES

1. Vous travaillez dans l'entreprise Le Bon Pain, votre responsable vous demande de vérifier la facture ci-dessous. 4 points

<b>MATRO</b> <i>Grossiste alimentaire</i> Zone industrielle 15 rue de la pompe 86000 POITIERS Tél : 05 89 15 25 30 SAS au-capital de 150 000 € RCS Poitiers B 754234876 SIREN 754234876 Identification TVA FR 31 754234876  Commande n° 54 du 28 mai 2010 Paiement par chèque le 30 juin 2010	<b>FACTURE</b>  Date : 31 mai 2010 Facture n° : 1005-340 Client n° : 411086  <b>LE BON PAIN</b> 10 rue du lavoir 86000 POITIERS					
DESCRIPTION	Taux de TVA	Quantité	Unité facturation	Quantité facturée	P.U.H.T.	MONTANT
NAPGEL Nappage blond - seau 7 kg	5.50%	2	Kg	14	1.45	20.30
BEGHIN SAY - Sucre semoule pâtissière - sac 25 kg	5.50%	1	Kg	25	0.91	22.75
CACAO BARRY - Chocolat de laboratoire "Force Noire" en pistoles 50 % - boîte 5 kg	5.50%	1	Kg	5	4.75	23.75
Poches pâtisseries jetables - boîte distributrice de 100	19.60%	1	la boîte	1	14.50	14.50
<b>Détail de la TVA</b>				TOTAL HT :		81.30
Base HT	Taux	Montant		T.V.A.		6.51
66.80	5.50%	3.67				
14.50	19.60%	2.84		<b>NET À PAYER</b>		<b>87.81 €</b>
Escompte 2% en cas de paiement comptant Le taux des pénalités de retard exigibles à compter du jour suivant la date de règlement sera de 11,37 %						
<b>MERCI DE VOTRE CONFIANCE !</b>						

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>10/12</b>



1.1 Le montant HT du CACAO BARRY. 0,50 point

1 boîte de 5 kg - prix au kg - donc 5 kg multiplié par 4,75 € prix unitaire HT au kg

1.2 La quantité facturée du NAPGEL. 0,50 point

2 seaux de 7 kg – prix au kg – donc 2 seaux multiplié par 7 kg = 14 kg

1.3 Le total HT. 0,50 point

$$20.30 + 22.75 + 23.75 + 14.50 = 81.30 \text{ €}$$

1.4 La base HT à 5.50 % du détail de la TVA. 0,50 point

$$20.30 + 22.75 + 23.75 = 66.80 \text{ €}$$

1.5 Le montant de la TVA à 5,5 % 1 point

$$66,80 \times \frac{5,5}{100} = 3,67$$

1.6 Le montant total de la TVA. 0,50 point

$$3.67 + 2.84 = 6.51 \text{ €}$$

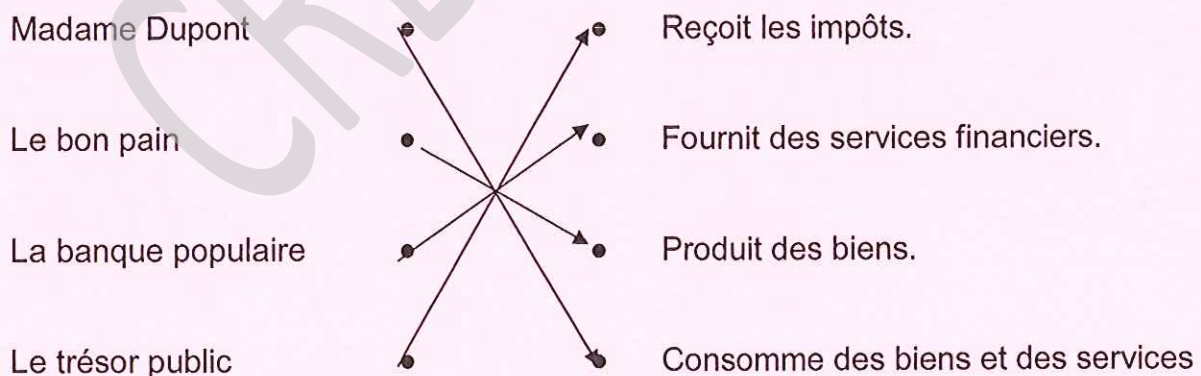
1.7 Le net à payer. 0,50 point

$$81.30 + 6.51 = 87.81 \text{ €}$$

2 Initiation Économique, Juridique et Sociale. 4 points

2.1 Votre employeur vous demande d'identifier les actions de chaque acteur de la vie économique.

**Relier chacun des agents économiques à l'activité économique qui lui correspond :**  
1 point (0,25 point par liaison)



<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>11/12</b>

2.2. Votre employeur souhaite actualiser sa documentation juridique.

Répondre aux questions suivantes :

2.2.1 Quelle est l'institution qui détient le pouvoir législatif en France ? **1 point**

**Le parlement.**

2.2.2 Qui siège dans cette assemblée ? **1 point**

**Les députés et les sénateurs – OU - L'assemblée nationale et le Sénat.**

2.2.3 Cocher dans le tableau ci-dessous la bonne réponse.

**( 0,25 point par réponse) = 1 point**

Membre de l'institution	Durée du mandat	
	5 ans	6 ans
Président de la République	X	
Sénateurs		X
Députés		X
Conseillers municipaux		X

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>Session 2010</b>
<b>E.P.1 – PRÉPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>12/12</b>