

# CAP BOULANGER

## EP1 – Préparation d'une production Coef. 4

Parties du sujet	Barème établi	Note à reporter
<b>1<sup>ère</sup> partie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etablir la fiche technique de la commande. .... / 8 points</li> <li>▪ Exprimer des connaissances sur les matières premières. .... / 5 points</li> <li>▪ Exprimer des connaissances sur les équipements. .... / 1 point</li> </ul>		
<b>TOTAL 1<sup>ère</sup> partie</b>	..... / 14 points	... / 14 points
<b>2<sup>ème</sup> partie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exprimer des connaissances sur les sciences appliquées. .... / 4 points</li> </ul>		
<b>TOTAL 2<sup>ème</sup> partie</b>	..... / 4 points	..... / 4 points
<b>3<sup>ème</sup> partie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exprimer des connaissances sur l'entreprise et son environnement économique, juridique et social. .... / 2 points</li> </ul>		
<b>TOTAL 3<sup>ème</sup> partie</b>	..... / 2 points	..... / 2 points
<b>TOTAL GENERAL</b>		..... / 20  Note exprimée en pts entiers ou demi-points

<b>Groupement interacadémique II</b>	<b>Session 2004</b>	<b>Facultatif : code</b>	
Ne rien inscrire dans cette case	<b>CAP BOULANGER</b>		
	<b>E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION</b>		
	<b>CORRIGE</b>	Durée : 2 heures	Coefficient : 1/9
Ne rien inscrire dans cette case	<b>Nom :</b>	<b>Prénoms :</b>	<b>N° d'inscription :</b>
	<b>CAP BOULANGER</b>		<b>E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION</b>

**Première partie : (14 points)****Etablir la fiche technique de la commande (8 points)****Exprimer des connaissances sur les matières premières et les équipements (6 points)****COMMANDE**

M<sup>er</sup> DUPONT passe une commande à la boulangerie LEGRAND pour le samedi 06/09/03 à 12 heures.

Vous devez établir les fiches techniques de la commande en prenant en compte les éléments suivants : (8 points)

- 7 pains pesés à 550g, 12 baguettes pesées à 350g, 8 bâtards pesés à 380g et 24 petits pains pesés à 80g en pain de tradition française.
- 2 couronnes pesées à 700g, 6 pièces pesées à 400g, 4 baguettes pesées à 350g et 2 bâtards fendus pesés à 350g en pain de campagne.
- 12 croissants pesés à 70g, 12 pains chocolat pesés à 70g et 10 pains aux raisins pesés à 60g en pâte feuilletée levée.
- 1 tresse pesée à 250g (5 branches), 1 couronne pesée à 300g, 1 natte haute pesée à 240g (4 branches), 1 tresse pesée à 200g (2 branches), 12 petites pièces pesées à 60g (fantaisies) et 4 navettes pesées à 60g.

**➤ Pain tradition française :****Commande**

$$\begin{aligned} 550g \times 7 &= 3850g \\ 350g \times 12 &= 4200g \\ 380g \times 8 &= 3040g \\ 80g \times 24 &= \underline{1920g} \\ &13010g \end{aligned}$$

- sur pâte fermentée,
- pétrissage amélioré.

**➤ Pain de campagne :****Commande**

$$\begin{aligned} 700g \times 2 &= 1400g \\ 400g \times 6 &= 2400g \\ 350g \times 2 &= 700g \\ 350g \times 4 &= \underline{1400g} \\ &5900g \end{aligned}$$

- sur pâte fermentée,
- farine de seigle,
- pétrissage suivant recette.

**➤ Pâte feuilletée levée :**

- recette basée sur 1000g de farine.

**➤ Pâte pain au lait :**

- recette basée sur 1000g de farine.

## FICHE TECHNIQUE

### Pain de tradition française

/2

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

Ingrédients de base		Quantités à mettre en œuvre
Farine :	1000g	6930g
Eau :	650g	4504g
Sel :	20g	138g
Levure :	10g	69g
Pâte fermentée	200g	1386g
<b>Masse :</b>	<b>1880g</b>	<b>13027g</b>

Procédé de fabrication			
Températures		Durées	
De base	58°C	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> vitesse	17'
Du fournil	19°C	Du pointage	60'
De la farine	18°C	De l'apprêt	De 1 h 00 à 1 h30
De l'eau	21°C	De cuisson	15 à 35'
De la cuisson	245°C		

### Pain de campagne

/2

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

Ingrédients de base		Quantités à mettre en œuvre
Farine T55 :	800g	2440g
Farine de seigle :	200g	610g
Eau :	610g	1860g
Sel :	20g	61g
Levure :	10g	30g
Pâte fermentée :	300g	915g
<b>Masse :</b>	<b>1940g</b>	<b>5917g</b>

Procédé de fabrication			
Températures		Durées	
De base	62°C	1 <sup>er</sup> vitesse	5'
Du fournil	19°C	2 <sup>ème</sup> vitesse	6'
De la farine	18°C	Du pointage	1h
De l'eau	25°C	De l'apprêt	1h à 1h 30'
De la cuisson	240°C	De cuisson	30à 45'

**CAP BOULANGER**

**2004**

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

**3/9**

# FICHE TECHNIQUE

## Viennoiseries

Pâte feuilletée levée (croissants) Pétrissage mécanique.		/1
Matières premières	Quantité	Procédé de fabrication ou commande
Farine :	1000g	Durée du pétrissage : 5' + 5' Durée du pointage : 60' Nombre de tours : 1 tour double et 1 tour simple Durée de l'apprêt : 1h30' à 2h Durée de cuisson : 15' Temps de cuisson : 210°C four à sole
Sel :	20g	
Sucre :	120g	
Levure :	40g	
Œufs :	(1) 60g	
Lait :	450g	
Beurre de pétrissage :	100g	
Beurre de tourage :	450g	
Pâte fermentée :	100g	

Pâte levée (pain au lait) Pétrissage mécanique.		/1
Matières premières	Quantité	Procédé de fabrication ou commande
Farine :	1000g	Durée du pétrissage : 5' + 10 à 15' Durée du pointage : 2h Durée de l'apprêt : 1h30 à 2h Durée de cuisson : 15 à 20' Température de cuisson : 200°C four à sole
Eau ou lait :	450g	
Sel :	20g	
Sucre :	100g	
Levure :	40g	
Œufs :	(3) 180g	
Matières grasses :	200g	
Pâte fermentée :	100g	

## Organisation du travail

/2

*(Proposition de correction donnée à titre indicatif)*

### Impératif d'organisation :

Utiliser ce tableau pour établir le travail à réaliser sur 7 heures.

	1h		2h		3h		4h		5h		6h		7h		
Tradition		P	P		T	T	T		C	C	C				
Spécial	P	P			T		T	T			C	C	C		
Viennois1			P					T	T	T			C	C	
Viennois2		P	P					T			C	C			

Légende : 1 carreau = 15'

bleu ou P = pétrissage.

Jaune ou vert ou T = manipulation (pesage, façonnage, tourage, détaillage).

Rouge ou C = cuisson

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>2004</b>
E.P.1 - PREPARATION D'UNE PRODUCTION	4/9

## Les matières premières de base ( S.1.1).

### QUESTION N° 1 (1,5 points)

a) Parmi les propositions indiquées ci-dessous, choisir la ou les farines à utiliser pour réaliser un pain de campagne.

1
Farine de blé
T 55
N° lot :
DLUO :
50 kg Net

2
Farine de gruau
T 45
N° lot :
DLUO :
50 kg Net

3
Farine de seigle
T110
ou T 130
N° lot :
DLUO :
50 kg Net

4
Farine de blé
T 45
N° lot :
DLUO :
50 kg Net

Choix retenu: Farine n°1 et n°3

b) Après avoir effectué un choix, le justifier en une phrase et indiquer parmi les farines, celle contient a 0,5 à 0,6% de matières minérales.

- Justifier le choix : **Pour la fabrication du pain de campagne, on utilise une farine de blé additionnée ou non de farine de seigle. Je mélange de la farine de blé (T55) et de la farine de seigle (T110).**
- Nom de la farine contenant 0,5 à 0,6 % de matières minérales : **C'est la farine de blé T55.**

### QUESTION N° 2 (1 point)

Pour réaliser ces farines, le meunier procède à plusieurs étapes dont une qui se nomme la mouture :

Compléter le tableau ci-dessous en reliant par des flèches chaque terme à sa fonction.

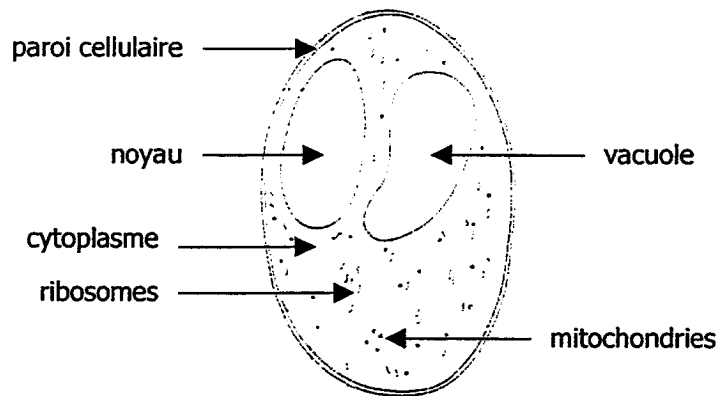
TERMES :	FONCTIONS :
BROYAGE	Le produit obtenu du broyage est tamisé selon sa grosseur dans un plansichter.
BLUTAGE	Les semoules sont triées dans des tamis accompagnés d'une forte aspiration.
SASSAGE	Réduit les semoules obtenues en farine, grâce à des cylindres lisses
CLAQUAGE ET CONVERTISSAGE	Sépare l'amande farineuse des enveloppes du grain, grâce à des cylindres cannelés.

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>2004</b>
E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION	5/9

## Les autres matières premières (S.1.2).

### QUESTION N° 3 (1,5 points)

Parmi les ingrédients de la recette du pain de campagne, il y a de la levure boulangère :  
Situer les composants de la cellule de levure sur le schéma ci-dessous :  
(noyau, cytoplasme, mitochondries, paroi cellulaire, vacuole, ribosomes.)



## Les matières premières annexes (S.1.3).

### QUESTION N° 4 (1 point)

Dans la fabrication des viennoiseries, du lait est utilisé :

a) Donner le nom du glucide du lait :

- **lactose**

b) Donner le nom de la protéine du lait :

- **caséine**

c) Citer deux rôles du lait dans les produits de viennoiserie :

- **il donne du moelleux à la mie, apporte des matières grasses,**
- **il colore la croûte, augmente la fermentation,**
- **il améliore le goût.**

## Les équipements (S.3).

### QUESTION N° 5 (1 point)

La façonneuse mécanique ou tourneuse mécanique.

Citer deux dispositifs de sécurité obligatoires :

- **l'arrêt coup de poing, le disjoncteur différentiel,**
- **la goulotte de sécurité.**

Indiquer la précaution principale à prendre avant d'effectuer le nettoyage de la façonneuse.

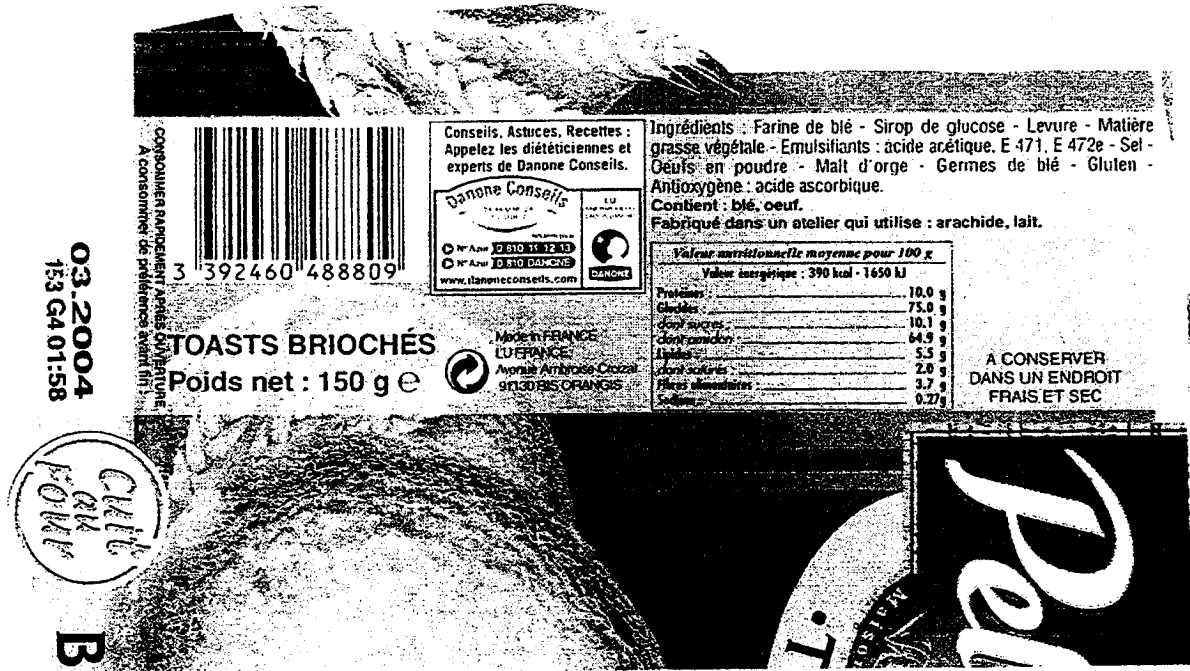
- **débrancher la prise d'alimentation de l'appareil.**

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>2004</b>
<b>E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>6/9</b>

2<sup>ème</sup> partie : (4 points)

Exprimer des connaissances sur les sciences appliquées

1/ A partir de l'étiquette ci-dessous, identifier les différents constituants et indiquer pour chacun les principaux rôles : (1,50 points)



PRINCIPAUX CONSTITUANTS ALIMENTAIRES	ROLES PRINCIPAUX
Glucides (ou sucre amidon)	Energie musculaire
Lipides	Energie calorifique
Protides	Plastique : constructeur et entretien
Sodium	Fonctionnel
Fibres	Fonctionnel (transit)

(0,25 point pour les constituants)

1,25 points (0,25 x 5) pour les rôles

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>2004</b>
<b>E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>7/9</b>

2/ La plaque signalétique de votre pétrin porte les indications suivantes : **220 V / 380 V**      **4 A / 2 A**

**a** - Donner le nom de chacune des grandeurs et son unité en toutes lettres dans le tableau ci-dessous : (1 point 0,25 x 4)

	NOM DE LA GRANDEUR	UNITE EN TOUTES LETTRES
<b>220 V / 380 V</b>	Tension	Volt
<b>4 A / 2 A</b>	Intensité	Ampère

**b** - Enoncer trois règles de sécurité afin d'éviter les accidents liés à l'usage du pétrin : (1,5 points 0,50 x 3)

- **Présence d'une grille de protection,**
- **Utilisation du bouton d'arrêt d'urgence en cas de problèmes,**
- **Débrancher le pétrin lors de son nettoyage,**
- **Prise de terre,**
- **Sécurité électrique de relevage de la tête et de la grille.**

**3<sup>ème</sup> partie : (2 points)**

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

**DOCUMENTS COMMERCIAUX (1 point) compter 0,5 point par ligne correctement remplie**

Enregistrer les opérations suivantes dans la fiche de stock du beurre ordinaire en utilisant la méthode du Premier entré – Premier sorti, sachant que le stock initial au 05 avril 2004 est de 10 plaques de 500 g d'un montant total de 42,00 euros.

1. Le 17 avril 2004, le bon d'entrée n° 67 concerne 8 plaques de 500 g de beurre ordinaire pour un montant total de 34,40 euros
2. Le 21 avril 2004, le bon de sortie n° 95 porte sur une quantité de 14 plaques de 500 g de beurre ordinaire.

**FICHE DE STOCK À COMPLÉTER**

DATE	LIBELLÉ	ENTRÉES			SORTIES			STOCK		
		Q	P.U.	M	Q	P.U.	M	Q	P.U.	M
05/04/04	Stock initial	10	4,20	42,00				10	4,20	42,00
17/04/04	Entrée n°67	8	4,30	34,40				10 8	4,20 4,30	42,00 34,40
21/04/04	Sortie n° 95				14	10 à 4,20 4 à 4,30	42,00 17,20	4	4,30	17,20

Q = quantité      P.U. = prix unitaire      M = montant

0,5 pt

0,5 pt

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>2004</b>
<b>E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>8/9</b>



## INITIATION ÉCONOMIQUE ET JURIDIQUE (1 point)

### Document 1

Olivier VERIS vient de signer un contrat de travail avec la Société « PANIPLUS » représentée par Gaëtan DUVERT. Monsieur VERIS doit remplacer l'ouvrier boulanger, parti en congé sabbatique du 1<sup>er</sup> septembre 2003 au 31 août 2004. Son salaire mensuel s'élève à 1 500 euros brut par mois.

1- Précisez le type du contrat de travail. (0,25 point)

**C.D.D. (Contrat à Durée Déterminée)**

2- Citer 2 autres formes de contrat de travail. (0,25 point)

- **C.D.I. (Contrat à Durée Indéterminée)**
- **Contrat d'intérim**

3- Le salaire net de Monsieur VERIS est de 1 200 euros. Indiquer à quoi correspond la différence avec le salaire brut. (0,25 point)

**Aux cotisations sociales**

4- Enumérer deux types d'impôts directs et un impôt indirect. (0,25 point)

Impôts directs :

- **Impôt sur le revenu**
- **Taxes foncières**
- **Taxe d'habitation**

Impôts indirects :

- **T.V.A. ou T.I.P.P.**

<b>CAP BOULANGER</b>	<b>2004</b>
<b>E.P.1 – PREPARATION D'UNE PRODUCTION</b>	<b>9/9</b>