

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CAP BOULANGER

Epreuve écrite : EP1 - PREPARATION D'UNE PRODUCTION.

Toutes les pages à rendre doivent être jointes à la copie, y compris celles qui ne seront pas traitées.

PARTIES	Pages à rendre	BAREME
• Fiche technique de la commande	3/8 et 4/8	8 points
• Matières premières	5/8	5 points
• Equipement	5/8	1 point
• Sciences appliquées	6/8 et 7/8	4 points
• Documents commerciaux et éléments comptables	8/8	1 point
• Environnement économique et juridique	8/8	1 point
TOTAL		/ 20

GROUPEMENT ACADEMIQUE EST	SESSION JUIN 2006	CORRIGE
C.A.P. BOULANGER		
Epreuve : EP1 – Préparation d'une production	Durée : 2 H 00	Coef. : 4
		Page 1/8

PREPARATION D'UNE PRODUCTION

La boulangerie «AU PAIN DORE» reçoit une commande et vous demande de la préparer en vue de sa commercialisation.

Pain de tradition française : sur poolish de moitié avec 2h de fermentation

- 20 petits pains pesés à 100 g
 - 26 baguettes pesées à 350 g
 - 20 pains longs pesés à 550 g
 - 7 boules pesées à 350 g
 - 3 couronnes pesées à 800 g
- 2 points** (pour le calcul professionnel)
2 points (pour le procédé de fabrication)

Pain de seigle :

1 point (0,5 point pour la recette +
0,5 point pour le procédé de fabrication)

- 18 pains pesés à 400 g

Pâte levée feuilletée :

1 point

- 18 croissants
- 18 pains au chocolat

Pâte à pain au lait :

1 point

- 10 navettes pesées à 60 g
- 10 pantins pesés à 60 g
- 1 couronne pesée à 400 g
- 1 tresse pesée à 350 g

TRAVAIL A REALISER

Etablir la fiche technique de la commande : 7 points

Etablir la fiche technique de la commande en tenant compte des exigences suivantes :

- Le pain de tradition française sera fabriqué à partir d'un pétrissage amélioré sur une poolish de moitié.
- La température du fournil est à 21°C, la température des farines est à 20°C.
- Les poids indiqués sont les poids en pâte.
- Le taux d'hydratation est de 65 %

Réaliser l'organigramme de travail : 4 x 0,25 point par produit.

FICHE TECHNIQUE – CAP BOULANGER

PAIN DE TRADITION FRANCAISE

Pétrissage (*PA) sur (*Poolish) **2 points pour le calcul et 2 points pour le procédé.**

Réaliser la commande: **Poids de pâte de la commande : 26 950 g**
Coef. : 16,04

Indiquer les quantités de matières nécessaires et le procédé pour réaliser cette commande :

Ingrédients de base	Quantités	Recette avec coef	POOLISH	PETRISSEE
Farine	1 000 g	16 040 g	5 213 g	10 827 g
Eau	650 g	10 426 g	5 213 g	5 213 g
Sel	20 g	321 g	0 g	321 g
Levure	20 g	320 g	320 g	0 g
TOTAL	1 680 g	26 950 g	26 950 g	

Procédé de fabrication			
Températures		Durées	
de base	56°C	1 ^{ère} et 2 ^{ème} vitesse	5' en 1 ^{ère} et 12' en 2 ^{ème}
du fournil	21°C	Durée du pointage	1 heure
de la farine	20°C	Durée d'apprêt	1 h 30 à 2 h
de l'eau	15°C	Durée de cuisson	45' à 1 h
de la cuisson	240 à 250°C	Durées des cuissons	12' / 18' / 20' / 35'

AUTRES PAINS (*pain de seigle)

Réaliser la commande suivante : (*18) pesés à (*400 g) **(2 x 0,5 point)**
Poids de pâte de la commande : 7 200 g
Coef. : 2,85

Indiquer les quantités de matières nécessaires et le procédé pour réaliser cette commande :

Ingrédients de base		Quantités à mettre en œuvre
Farine de seigle	1 000 g	2 850 g
Eau	700 g	1 995 g
Sel	20 g	57 g
Levure	5 g	14 g
Levain	800 g	2 280 g
TOTAL	2 525 g	7 200 g

Procédé de fabrication			
Températures		Durées	
de base	65°C	1 ^{ère} vitesse	3' à 5' en 1 ^{ère}
du fournil	21°C	2 ^{ème} vitesse	4' à 8' en 2 ^{ème}
de la farine	20°C	Durée du pointage	45' à 1 h
de l'eau	24°C	Durée d'apprêt	45' à 1 h
de la cuisson	240 à 250°C	Durée de cuisson	45'

TECHNOLOGIE

MATIERES PREMIERES :

1 – Expliquer le broyage et le blutage en meunerie? **(S1.1.1) 2 points**

BROYAGE	<i>Consiste à ouvrir les grains sans les pulvériser. Il est effectué par des broyeurs qui sont équipés de cylindres cannelés tournant en sens inverse à des vitesses différentes.</i>
BLUTAGE	<i>Consiste à classer selon leur grosseur les produits venant des broyeurs. Il est effectué par des plansichters qui sont des caisses contenant des tamis superposés et animés d'un mouvement circulaire.</i>

2 - Le GLUTEN est un composant de la farine. **(S1.1.2) 1 point (0,5 point par réponse correcte)**
Quel est son pourcentage dans la farine de T55 et quel est son rôle?

POURCENTAGE	<i>9 à 13 %</i>
ROLE	<i>Donne de la plasticité à la pâte. Emprisonne le CO2 et permet à la pâte de lever.</i>

LES AUTRES MATIERES : (S1.2.1)

Citer 2 améliorants utilisés pour corriger les farines hypodiastatiques donnant des pâtes qui fermentent trop lentement. **1 point (0,5 point par réponse correcte)**

<i>Farine de malt.</i>
<i>Amylases fongiques.</i>

LES MATIERES PREMIERES ANNEXES : (S1.3.3)

Quelles sont les origines du beurre et de la margarine ? **1 point (0,5 point par réponse correcte)**

BEURRE	<i>D'origine animale : il est fabriqué avec de la crème de lait de vache.</i>
MARGARINE	<i>D'origine végétale : c'est une émulsion d'huiles végétales et d'eau, plus divers additifs.</i>

LES EQUIPEMENTS : (S3.2.2)

Une chambre de fermentation assure différentes fonctions telles que la production de froid, de chaleur, d'humidité et de ventilation.

Expliquer le rôle de chacune d'elles sur la pâte. **1 point (0,25 point par bonne réponse)**

PRODUCTION DE :	ROLE
Froid	<i>Pour bloquer ou ralentir la fermentation.</i>
Chaleur	<i>Pour redémarrer la fermentation.</i>
Humidité	<i>Pour empêcher le pâte de croûter.</i>
Ventilation	<i>Pour assurer une température identique dans toute la chambre.</i>

SCIENCES APPLIQUEES

1 - NUTRITION : (S4.1 – S4.2 – S4.3)

"En France, la baguette de consommation courante contient 30 à 35 grammes d'eau, 55 grammes de glucides, 7 grammes de protéines et 1 à 2 grammes de lipides. La baguette renferme aussi une quantité intéressante de vitamines".

1.1 - Relever les constituants alimentaires énergétiques cités dans le texte et donner leur rôle dans l'organisme : **1,25 point**

Constituants alimentaires énergétiques cités	Rôle dans l'organisme
<i>Protéines</i>	<i>Rôle bâtisseur.</i>
<i>Glucides</i>	<i>Rôle énergétique.</i>
<i>Lipides</i>	<i>Thermorégulation. Energie de réserve.</i>

1.2 - Relever les constituants alimentaires non énergétiques cités dans le texte et donner leur rôle dans l'organisme : **0,5 point**

Constituants alimentaires non énergétiques cités	Rôle dans l'organisme
<i>Eau</i>	<i>Rôle plastique, transport, élimination.</i>
<i>Vitamines</i>	<i>Rôle fonctionnel.</i>

1.3 - Préciser la quantité journalière de pain souhaitable pour un adolescent : **0,25 point**

Il est souhaitable qu'un adolescent consomme quotidiennement 300 grammes de pain.

2 – L'ECLAIRAGE DES LOCAUX (S4.8)

L'éclairage des locaux professionnels, fournil et magasin, a de l'importance dans une boulangerie.

2.1 - Justifier par un argument la nécessité d'un bon éclairage dans le fournil et dans le magasin.

0,5 point

Fournil	<i>Améliore les conditions de travail, évite les accidents du travail, réduit la fatigue.</i>
Magasin	Mise en valeur des produits, confort visuel des vendeuses, des clients.

2.2. - Il existe deux types de sources lumineuses : lampes à incandescence et lampes à fluorescence.

- Sur une lampe à incandescence, on peut lire les indications suivantes : **1.5 points (0.5 pt par réponse)**

<u>Lampe à incandescence</u>
230 V
100 w
10 A

	Unité de grandeur	Indications de la grandeur
230 V	<i>Volt</i>	Tension
100 W	Watt	<i>Puissance</i>
10 A	<i>Ampère</i>	Intensité

DOCUMENTS COMMERCIAUX

Pour vous fournir en farine, vous demandez à différents moulins de vous envoyer des propositions.

Voici la proposition commerciale que vous suggère le moulin Haut-Fougerolais

- Livraison sous 24 heures
- Tarif préférentiel de 55 € HT les 100 Kg de farine pour une commande de plus de 1000 € (60 € HT en deçà)
- Escompte de 5 % si paiement comptant
- Possibilité de paiement 30 jours fin de mois
- Franco de port à partir de 1000 € d'achats

- Quelle est le montant de la remise proposée (pour 1 kg de farine) ? **0,25 point (S 5.1.2)**

• $60 - 55 = 5 \text{ €}$

$5 / 100 = 0,05 \text{ € par Kg}$ lorsque le montant de la commande est supérieur à 1000 €.

- Sur un total de 3500 € quel sera le montant de l'escompte ? **0,25 point (S 5.1.2)**

• $3500 \times (5/100) = 175 \text{ €}$

- Si vous êtes livré le 12 juillet 2005, quand devrez vous payer votre facture ? **0,25 point (S 5.1.2)**

• 31 août 2005.

- Que signifie l'expression «franco de port à partir de 1000 € d'achat» ? **0,25 point (S 5.1.2)**

• Cette expression signifie qu'à partir de 1000 € d'achat, les frais de transport ne sont plus dus par le client.

ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE JURIDIQUE ET SOCIAL

1) Mr Duroux employé dans la boulangerie «AU PAIN DORE» depuis 8 ans décide de s'installer à son compte.

Il possède une voiture et quelques biens personnels qu'il veut protéger.

Il dispose d'un apport de 5000 € et désire gérer seul son entreprise.

Quelle forme juridique peut-il adopter ? Justifiez votre réponse : **1 point (S 5.3.2)**

• **EURL (0,5 point)**

• Il désire gérer seul son entreprise, ses biens personnels ne sont pas protégés et son apport personnel est supérieur à 1 €. **(0,5 point)**