

Session octobre 2005

**BREVET PROFESSIONNEL BOULANGER**

**TECHNOLOGIE ET  
LEXIQUE  
PROFESSIONNEL**

**U.20**

*Corrigé*

*Coefficient : 4*

*Durée : 2 heures*

## BAREME

### Récapitulatif des points:

20 Questions	Points
1,1	2 points
1,2	2 points
1,3	4 points
1,4	2,5 points
2,1	4 points
2,2	1,5 point
3,1	9 points
3,2	3 points
3,3 a 3,3 b	3 points 6 points
3,4	4 points
3,5	4 points
3,6	3 points
3,7	3 points
4,1	1,5 point
4,2	6 points
4,3	4,5 points
4,4	3 points
5,1	6 points
5,2	3 points
6,1	5 points
TOTAL	80 Points

<b>Examen</b> : Brevet Professionnel	<b>Session</b> octobre 2005	<b>Corrigé</b>
<b>Spécialité</b> : BOULANGER	<b>U 20</b> : technologie et lexique Professionnel	
Temps alloué : 2 heures      coefficient : 4	Page 1 sur 7	

## 1<sup>ère</sup> Partie : LES MATIERES PREMIERES ☞ TOTAL 10.5 points

Au terme de la récolte, L'ONIC (Office National Interprofessionnel des Céréales) a pour but de vérifier la qualité variétale du blé.

1.1 Comment se nomme l'appareil qui permet de vérifier la variété de blé ?

☞ 2 points

- L'électrophorèse

1.2 Sur quelle protéine peut-on déterminer la variété du blé ?

☞ 2 points

- Les gliadines

1.3 Expliquer le fonctionnement de cet appareil :

☞ 4 points

Les gliadines sont soumises à l'influence d'un champ électrique ; en milieu acide, elles vont se comporter comme des particules chargées et vont donc se déplacer vers l'électrode négative ou positive selon leur charge propre. Le diagramme électrophorétique obtenu est constitué de nombreuses bandes parallèles qui correspondent à la séparation des protéines. C'est une empreinte digitale ressemblant à un "code barre".

La farine extraite de blé de force présente un taux de protéine élevé ainsi qu'un bon rapport P/L (ténacité/extensibilité).

1.4 Citer l'appareil utilisé pour déterminer les tests suivants :

☞ 2.5 points (1.25 x 2)

- Le taux de protéines : test de sédimentation de Zeleny

- Le rapport P/L : l'alvéographe de Chopin

## 2<sup>ème</sup> Partie : REGLEMENTATION ☞ TOTAL 6.5 points

2.1 Citer les critères qui donnent le droit aux commerçants à l'appellation de boulanger et le droit d'apposer l'enseigne « boulangerie » sur son magasin.

☞ 4 points

Art l.121-80 Loi 98405 du 25 mai 1998

Ne peuvent utiliser l'appellation de « boulanger » et l'enseigne commerciale de « boulangerie », les professionnels qui n'assurent pas eux mêmes, à partir de matières choisies, le pétrissage de la pâte, sa fermentation, et sa mise en forme ainsi que la cuisson du pain sur le lieu de vente au consommateur final .

-les produits ne peuvent à aucun stade de la production ou de la vente être surgelé ou congelé.

Examen : Brevet Professionnel	Session octobre 2005	Corrigé
Spécialité : BOULANGER	U 20 : technologie et lexique Professionnel	
Temps alloué : 2 heures      coefficient : 4	Page 2 sur 7	

Art I. 121-81

Cette dénomination peut être également utilisée lorsque le pain est vendu de façon itinérante par le professionnel, ou sous sa responsabilité, qui remplit les conditions à l'article I.121-80.

Les critères sont :

- Pétrir la pâte dans le fournil.
- Façonner dans le fournil.
- Cuire dans le fournil.
- Les produits ne peuvent à aucun stade de la production ou de la vente être surgelé ou
- congelé.

2.2 Vous voulez fabriquer un pain à base de farine de seigle.

☞ 1.5 point (0.5 x 3)

Citer le pourcentage de farine de seigle réglementaire mis en œuvre pour la fabrication de ces produits :

- pain de seigle : Egal ou supérieur à 65 % de la farine totale employée.
- pain au seigle : Supérieur à 10 % de la farine totale employée.
- pain de méteil : Proportion égale de farine de seigle et de farine de blé.

3<sup>ème</sup> Partie : METHODE DE FABRICATION et DE CONSERVATION

☞ TOTAL 35 points

3.1 Expliquer le rôle de chacune de ces enzymes dans la fermentation panair :

☞ 9 points (3 x 3)

- les alpha et bêta amylases :

Les alpha et bêta amylases, amylases de la farine dégradent une partie de l'amidon (sucre complexe) en maltose (sucre double).

- la maltase :

La maltase, amylase de la levure dégrade le maltose en glucose (sucre simple).

- la zymase :

La zymase, enzyme de la levure dégrade le glucose en alcool et en CO<sub>2</sub> permettant ainsi la levée de la pâte.

<b>Examen</b> : Brevet Professionnel	<b>Session</b> octobre 2005	<b>Corrigé</b>
<b>Spécialité</b> : BOULANGER	<b>U 20</b> : technologie et lexique Professionnel	
Temps alloué : 2 heures      coefficient : 4	Page 3 sur 7	

3.2 Dites pourquoi la congélation peut détériorer la levure :

☞ 3 points

Les cellules de levure contiennent beaucoup d'eau, quand elles sont stockées longtemps à une température inférieure à 0°C des cristaux se forment et finissent par percer les membranes des cellules de levure qui sont ainsi tuées.

De plus quand les levures sont dans un milieu contenant de l'eau, elles sont endommagées par un phénomène d'osmose.

3.3 a) Citer trois techniques de fermentation différée. ☞ 3 points

- Le pointage retardé.
- La pousse avec blocage.
- La pousse lente.
- Le pré-poussé bloqué.

3.3 b) Expliquer le processus de fabrication de l'une d'entre elle sous forme d'un diagramme.

☞ 6 points

- Le jury corrige en fonction du choix de processus de fabrication du candidat.

3.4 Expliquer l'intérêt pour le boulanger de pratiquer ce type de panification.

☞ 4 points

Ces techniques de fermentation différées permettent :

- Un confort de travail, moins de travail de nuit.
- Un étalement des cuissons avec une même fournée (pousse lente)
- Du pain chaud toute la journée (intérêt commercial).
- Moins d'inventaires (possibilité de démonter le pain non cuit, ou de le cuire le lendemain)
- ...

3.5 Citer les précautions que le boulanger doit prendre pour fabriquer des produits de qualité avec ce type de panification.

☞ 4 points

- Utiliser une farine de force.
- Pétrir des pâtes plutôt fraîches.
- Faire attention à la consistance des pâtes, l'hydratation de la farine.
- Utiliser un produit correcteur approprié (phénomène de cloquage).
- Bien respecter les diagrammes de fabrication notamment la température de réchauffement et la durée de réchauffement.
- ...

Examen : Brevet Professionnel	Session octobre 2005	Corrigé
Spécialité : BOULANGER	U 20 : technologie et lexique Professionnel	
Temps alloué : 2 heures      coefficient : 4	Page 4 sur 7	