



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Session 2010

BREVET PROFESSIONNEL BOULANGER

Technologie  
Lexique professionnel

U20

CORRIGE

Coefficient : 4

Durée : 2 heures

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| Temps alloué : 2 heures              | Coefficient : 4                                  | <b>Page 1 sur 7</b> |

1<sup>ère</sup> partie : les matières premières

**La levure est une matière première de base essentielle en boulangerie.**

**1 a) Formuler la définition d'une cellule de levure .**

**Sur 2 points**

- la levure est un être vivant, microscopique, unicellulaire, appartenant à la famille des champignons et au groupe Saccharomyces cerevisiae

**1 b) Expliquer les 2 modes de vie de la levure.**

**Sur 4 points**

- la vie anaérobie :  
En absence d'air, (quand elle se trouve incorporée dans une pâte), la levure fermente elle transforme les sucres de la farine en gaz carbonique en alcool et en acides organiques.
- la vie aérobie :  
En présence d'oxygène et de nutriments, la levure respire et rejette du CO<sub>2</sub>, de l'eau et de la chaleur . L'énergie ainsi produite lui permet de se reproduire par bourgeonnement puis division cellulaire.

**1 c) Préciser les différents rôles de la levure en panification .**

**Sur 3 points**

- en dégageant du CO<sub>2</sub>, la levure assure la levée des pâtons
- en dégageant des acides organiques, la levure favorise le développement des arômes
- la fermentation modifie également les qualités rhéologiques de la pâte (élasticité – extensibilité – ténacité)

**1 d) Donner six présentations commerciales de levure disponibles sur le marché.**

**Sur 3 points**

- la levure fraîche pressée: activité normale ou activité rapide.
- la levure déshydratée: à réhydrater ou prête à l'emploi.
- la levure liquide
- les levures spécifiques: cryorésistante, osmotolérante.
- la levure émietlée
- la levure à humidité intermédiaire surgelée

**1 e) La levure est un élément important de la fermentation panaire.**

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| <b>Temps alloué :</b> 2 heures       | <b>Coefficient :</b> 4                           | <b>Page 2 sur 7</b> |

**Indiquer les autres facteurs provenant des matières premières utilisées qui influencent l'activité de la fermentation ?**

**Sur 4 points**

- la quantité de sucres préexistants dans la farine
- l'apport de sucre dans la recette
- la quantité d'amidons blessés présents dans la farine
- le pouvoir amylasique de la farine
- le taux d'hydratation
- le dosage du sel
- ...

**2<sup>ème</sup> partie : les techniques de fabrication**

**L'organisation de la production a beaucoup changé en boulangerie. Aujourd'hui, on parle de plus en plus de fabrications différées.**

**La pré-cuisson est une de ces méthodes :**

**2 a) Expliquer le déroulement de cette méthode .**

**Sur 4 points**

le diagramme de fabrication de cette méthode est inchangé par rapport à une fabrication traditionnelle jusqu'à la cuisson.

- le boulanger devra simplement assurer la solidification du réseau glutineux et dessécher superficiellement la croûte du produit sans prise de coloration.
- Un refroidissement très court.
- Surgélation à cœur du produit.
- Stockage du produit en froid négatif (-18°C).
- Option 1 = décongélation puis fin de la cuisson.
- Option 2 = enfournement direct et fin de la cuisson.

**2 b) Indiquer les précautions à prendre pour obtenir un produit satisfaisant .**

**Sur 6 points**

- diminuer le taux d'hydratation pour avoir des pâtes avec de la tenue
- privilégier la fabrication de petites pièces
- apprêt et cuisson sur filets
- apprêt modéré des pâtons
- peser un peu plus lourd les pâtons
- mettre en surgélation rapidement après la pré-cuisson
- abaisser de 10 à 15 °c la température du four pour la cuisson finale
- rotation du stock de produits pré-cuits assez courte
- protéger les produits précuits de la déshydratation lors du stockage en froid
- injection de buée au deuxième enfournement.

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| <b>Temps alloué :</b> 2 heures       | <b>Coefficient :</b> 4                           | <b>Page 3 sur 7</b> |

**2 c) Indiquer les avantages et les inconvénients de cette méthode.**

**Sur 4 points**

| <b>Avantages</b>  | <b>Inconvénients</b>  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- meilleure réactivité par rapport à une commande imprévue</li><li>- ajustement facilité des ventes de fin de journée</li><li>- cuisson très facile par le personnel de vente</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- coût supplémentaire de production</li><li>- forte occupation des surgélateurs</li><li>- légère perte de volume des produits</li><li>- durée de conservation réduite</li><li>- croûte plus épaisse</li></ul> |

**2 d) Citer les autres méthodes de fabrications différées utilisées en boulangerie .**

**Sur 6 points**

**Travail à température positive.**

- le pointage retardé.
- la pousse contrôlée:
  - o méthode avec blocage, suivie de la réchauffe.
  - o méthode en pousse lente
- les pâtons poussés bloqués.

**Travail à température négative.**

- les pâtons surgelés:
  - o les pâtons divisés boulés.
  - o Les pâtons façonnés.
  - o Les pâtons poussés surgelés.

**3<sup>ème</sup> partie : Les produits fabriqués**

**Sur 8 points**

**Aujourd'hui, bon nombre de boulangerie utilisent des appellations pour dénommer leurs produits . En voici quelques unes particulièrement utilisées .**

**Pour chacune d'entre-elles , préciser les caractéristiques concernant la composition du produit .**

**3 a) Le pain courant français :**

Pain composé de farine de blé ,d'eau , de sel , de levure ou levain , et éventuellement d'adjuvants, d'auxiliaires technologiques ou d'additifs autorisés par la loi .

**3 b) Le pain de tradition française :**

Pain composé de farine de blé d'eau, de sel, de levure ou levain, et éventuellement d'adjuvants, d'auxiliaires technologiques autorisés par la loi.

**3 c) Le pain biologique :**

Pain composé au minimum de 95% de matières premières issues de l'agriculture biologique.

**3 d) Viennoiserie au beurre A.O.C**

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| <b>Temps alloué :</b> 2 heures       | <b>Coefficient :</b> 4                           | <b>Page 4 sur 7</b> |

Viennoiseries fabriquées avec du beurre d'appellation d'origine contrôlée.

**4<sup>ème</sup> partie : les matières premières annexes**

***Baguettes aux graines, baguettes aux céréales ..... sont des fabrications courantes en boulangerie.***

**4 a) Citez 8 graines ou céréales utilisées pour fabriquer ces produits.**

**Sur 4 points**

orge – avoine – millet – sorgho – tournesol – lin – pavot – sésame- maïs

**4 b) Indiquer trois précautions à prendre pour utiliser ces produits.**

**Sur 3 points**

- mettre les graines à tremper à l'avance
- augmenter – le taux d'hydratation
- recalculer le dosage du sel
- grillage éventuel des graines.

**5<sup>ème</sup> partie : Énergie et équipements**

***Quelques boulangerie affichent la mention « pain cuit au feu de bois » .***

**5 a) Citer 2 types de four qui permettent de cuire du pain et d'afficher cette mention.**

**Sur 2 points**

- le four romain
- le four à gueulard
- ou tout type de four chauffé au bois à chauffage direct, assurant une cuisson à chaleur tombante.

**5 b) Donner une description de ces deux fours, et expliquer leur fonctionnement..**

**Sur 10 points**

- le four romain :

Four maçonné composé d'une sole en pierre réfractaire d'une voûte en briques ou tuilots l'ensemble constituant une masse importante ayant une forte inertie.

Le four est alimenté régulièrement en bois pour qu'il soit brûlé directement sur la sole.

Une fois le four monté à bonne température, le four est vidé de ses braises, puis nettoyé

Un temps de pause est alors nécessaire pour obtenir une chaleur homogène dans le four avant de débiter la cuisson.

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| <b>Temps alloué :</b> 2 heures       | <b>Coefficient :</b> 4                           | <b>Page 5 sur 7</b> |

- le four à gueulard :

Four maçonné composé d'une sole en pierre réfractaire, d'une voûte en briques ou tuilots, et d'un foyer situé en dessous de la sole.

Ce foyer est équipé d'un orifice communiquant avec la chambre de cuisson sur lequel est installé un gueulard.

L'ensemble constituant une masse importante ayant une forte inertie.

Le bois nécessaire à la chauffe du four est mis dans le foyer pour y être brûlé, et ce sont les flammes et les gaz de combustion conduits dans la chambre de cuisson par le gueulard qui assurent la montée en température du four

Une fois le four monté à bonne température, le four est nettoyé.

Un temps de pause est alors nécessaire pour obtenir une chaleur homogène dans le four avant de débiter la cuisson.

### 6<sup>ème</sup> partie : Hygiène et prévention aux risques du métier

**L'allergie à la farine est une maladie professionnelle reconnue et de plus en plus fréquente.**

**6 a) Comment se caractérise cette allergie pour le boulanger ? Donner trois réponses.**

**Sur 3 points**

- rhinites
- toux asthmatique
- irritations de la peau

**6 b) Quels sont les nouveaux matériels disponibles sur le marché pour limiter ce problème ? Donner quatre réponses.**

**Sur 4 points**

- pétrin avec capot plein
- diviseuse anti-projection de farine
- aspirateur à farine
- laminoir à fleurage automatique

**6 c) Quels sont les gestes à bannir ou à privilégier pour limiter ce problème ? Donner cinq réponses.**

**Sur 5 points**

- mettre l'eau dans le pétrin avant la farine
- racler la farine plutôt que balayer
- tamiser la farine pour fleurir un plan de travail
- ne pas secouer les sacs
- porter un masque pour pétrir, diviser ...
- allonger la manche à farine de la trémie du silo pour remplir le pétrin ....
- 

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| <b>Temps alloué :</b> 2 heures       | <b>Coefficient :</b> 4                           | <b>Page 6 sur 7</b> |

**7°) Le lexique professionnel**

**7 a) Donner la traduction des termes professionnels suivants dans une des langues citées dans le tableau ci-dessous sur 5 points**

| Français                  | Langue choisie   |                                      |                                 |         |
|---------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|---------|
|                           | Anglais  | Allemand                             | Espagnol                        | Italien |
| Le batteur                | <i>The whipping-machine</i>                            | <i>Die anschlag und rührmaschine</i> | <i>La batidora</i>              |         |
| La diviseuse              | <i>The dough dividing machine ou the dough divider</i> | <i>Die teigterlmaschine</i>          | <i>La divisora</i>              |         |
| L'armoire de fermentation | <i>The fermentation board</i>                          |                                      |                                 |         |
| Le four                   | <i>The oven</i>  | <i>Der backofen</i>                  | <i>El horno</i>                 |         |
| Les pains décorés         | <i>The decorated breads</i>                            | <i>Die dekorbrote</i>                | <i>Los panos decorados</i>      |         |
| Les viennoiseries         | <i>The viennese baking</i>                             | <i>Die hefeferngbäken</i>            | <i>La boliería</i>              |         |
| Le pâtissier              | <i>The pastry confectioner ou the pastry cook</i>      | <i>Der konditor</i>                  | <i>El pastelero</i>             |         |
| La pâte                   | <i>The dough</i>                                       | <i>Der terg</i>                      | <i>La masa</i>                  |         |
| La coupe                  | <i>The bread cutting</i>                               | <i>Das einschneiden</i>              | <i>El corte</i>                 |         |
| La croûte                 | <i>The crust</i>                                       | <i>Die brotkruste</i>                | <i>La corteza</i>               |         |
| La force                  | <i>The strength</i>                                    | <i>Die teigergenschaften</i>         | <i>La fuerza</i>                |         |
| La farine de blé          | <i>The wheat flour</i>                                 | <i>Das weizenmehl</i>                | <i>La harina de trigo</i>       |         |
| La farine de seigle       | <i>The rye flour</i>                                   | <i>Das roggenmehl</i>                | <i>La harina de conteno</i>     |         |
| La levure de boulangerie  | <i>The bakery yeast</i>                                | <i>Die backhefe</i>                  | <i>La levadura de panaderia</i> |         |
| Le sel                    | <i>The salt</i>  | <i>Das salz</i>                      | <i>La sal</i>                   |         |
| Le beurre                 | <i>The butter</i>                                      | <i>Die butter</i>                    | <i>La mantequilla</i>           |         |
| Le lait                   | <i>The milk</i>  | <i>Die milch</i>                     | <i>La leche</i>                 |         |
| Le pointage               | <i>The first fermentation ou the first proof</i>       | <i>Die teigruhe</i>                  | <i>La prefermentación</i>       |         |
| Le pétrissage             | <i>The kneading</i>                                    | <i>Das kneten</i>                    | <i>El amasado</i>               |         |
| La cuisson                | <i>The baking</i>                                      | <i>Das backen</i>                    | <i>La cocción</i>               |         |

|                                      |  |                     |
|--------------------------------------|--|---------------------|
| <b>Examen :</b> Brevet professionnel | <b>Session :</b> 2010                            | <b>CORRIGE</b>      |
| <b>Spécialité :</b> Boulanger        | <b>U 20 Technologie et lexique professionnel</b> |                     |
| <b>Temps alloué :</b> 2 heures       | <b>Coefficient :</b> 4                           | <b>Page 7 sur 7</b> |