



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**

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

Session automne 2009

BREVET PROFESSIONNEL BOULANGER

TECHNOLOGIE ET
LEXIQUE
PROFESSIONNEL EN
LANGUE VIVANTE

U.20

Corrigé
7 pages

Coefficient : 4

Durée : 2 heures

Récapitulatif des points:

12 questions	Points
1.1 a)	6
1.1 b)	6
1.1 c)	3
2.1	28
3.1 a)	2
3.1 b)	2
4.1 a)	2
4.1 b)	6
4.1 c)	2
5.1	10
6.1	8
7.1	5
Total des points	80 points

CRDP de l'academie de Caen

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 1 sur 7

1 ère Partie : LES MATIÈRES PREMIÈRES

1.1) Vous êtes employé dans une boulangerie, et votre patron vous confie le pétrissage des pâtes.
Indiquer les rôles de l'eau dans la panification:

a) au pétrissage : donner 6 incidences 6 pts

Au pétrissage,

1 - l'eau hydrate la farine et permet donc le passage de l'état pulvérulent à l'état pâteux.

2 - l'eau permet de gonfler les granules d'amidon (ceux-ci absorbent 1/3 de leur poids en eau).

3- les matières azotées insolubles absorbent 2 à 3 fois leur poids en eau, cette fixation d'eau va permettre aux matières azotées (gliadines et gluténines) de s'unir pour former une masse viscoélastique : le gluten.

4 - l'eau active les ferments et permet le départ de la fermentation. Plus tard, les granules d'amidon vont s'hydrolyser (se décomposer grâce à l'eau) et créer de nouveaux sucres lors de la fermentation.

5 - l'eau va permettre à d'autres substances solubles de se dissoudre et se mélanger (sel, levure, etc...) dans la pâte.

6- l'eau permet de régler la température finale de la pâte.

.....

Ou autres réponses logiques proposées par le candidat

b) à la cuisson : donner 4 incidences 6 pts

1 - l'eau sous forme de buée au moment de l'enfournement, retarde la formation de la croûte, amplifie la prise de volume et l'ouverture des grignes.

2- lors de l'ajout de buée, l'eau favorise les réactions de coloration de la croûte, et donne des pains à croûte plus fine et plus croustillante.

3- à la cuisson, sous l'effet de la chaleur, une partie de l'eau (25 à 30%) se transforme en vapeur. L'autre partie est redistribuée dans la pâte au détriment du gluten et au bénéfice de l'amidon.

4- vers 60°C. un empesage se produit, la masse passe de l'état cristallin à l'état mou tout en augmentant sa capacité d'absorption d'eau.

.....

Ou autres réponses logiques proposées par le candidat

c) Lors du ressuage et rassissement. 3pts

Au rassissement, le refroidissement de l'amidon empesé libère une partie de l'eau fixée précédemment. Cette eau migre de la mie vers la croûte. Ce phénomène aboutit à une mie moins élastique, plus sèche, ayant tendance à s'émietter, à une croûte qui a perdu de son croustillant, qui est devenu molle, souple et caoutchouteuse.

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 2 sur 7

2^{ème} Partie : TECHNIQUES DE FABRICATION

2.1) *Le choix de la méthode de fermentation est aussi important dans la fabrication du pain, que la méthode de pétrissage.*

Parmi les différentes méthodes de fermentation du pain listées ci-dessous, indiquer leurs particularités ainsi que leurs incidences sur le produit fini.

Fermentation sur direct : 6 pts

- Aucune préparation avant le pétrissage.
- Dose de levure assez importante pour permettre un démarrage rapide
- ce type de fermentation ne favorise pas l'acidité.
- Ce procédé adapté à une farine de bonne qualité, donne des résultats satisfaisants.
- Goût neutre, manque de conservation.

..... *Ou autres réponses logiques proposées par le candidat*

Fermentation sur pâte fermentée : 6 pts

- Incorporation de levure industrielle en complément de pâte fermentée.
- Permet un développement d'acidité variable selon :
- La température, la dose de levure, le temps de fermentation
- Donne de la force
- Développe les arômes
- Améliore la conservation
- Ce procédé donne de bons résultats (aspect et goût agréable), nécessite peu de préparation et s'insère bien dans le travail.

Fermentation sur polish: 6 pts

- Incorporation de levure industrielle dans une préparation faite quelques heures à l'avance.
- Doit être utilisée au maximum des propriétés du ferment
- Améliore la force de la pâte ainsi que de la souplesse.
- Développe des arômes spécifiques
- Améliore la prise de volume, meilleur alvéolage de la mie et meilleure ouverture des coups de lame.
- Facilite la conservation du pain
- N'apporte pratiquement pas d'acidité.

Fermentation sur levain levure (méthode abandonnée): 4 pts

A l'origine, le levain levure était obtenu avec le tiers du volume d'eau de coulage destinée à la pétrissée. Le levain était de consistance ferme et la dose de levure variait en fonction de la saison et de la durée de fermentation du levain-levure.

Cette méthode apportait une acidité qui améliorait le goût du pain

Elle améliorait la force de la pâte.

Cette méthode de fermentation ne peut pas être utilisée comme appellation de vente.

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 3 sur 7

Fermentation sur levain: 6 pts

Nécessite la culture de ferments naturellement présents dans le milieu suivant un procédé établi :
Confection d'un chef et succession de rafraîchis pour arriver à un levain de tout point. Ces rafraîchis servent à multiplier les ferments, à développer l'acidité et à donner de la force.

le pain obtenu se caractérise par :

- Son goût acide.
- Sa mâche ferme
- Une faible capacité d'imbibition
- Une mie très alvéolée et irrégulière
- Produit moins volumineux.
- Fabrication plus longue.
- Une croûte épaisse et une bonne conservation.
- Fabrication contraignante au niveau réglementaire.

3^{ème} Partie : LES PRODUITS FABRIQUÉS

3.1) Vous décidez d'augmenter votre gamme de produits et proposez le pain de méteil à votre clientèle.

a) Donnez les caractéristiques réglementaires de ce produit. 2 pts

Ce produit est préparé à partir d'un mélange de farine de seigle de type 70 à 170 et de farine de froment à proportion égale.

b) Développer un argument de vente pour promouvoir ce produit auprès de votre clientèle. 2 pts

Ce pain au goût très prononcé accompagne très bien la charcuterie, ainsi que les fruits de mer, il est plus léger que le pain de seigle et se conserve très bien.

4^{ème} Partie : LES MATIÈRES ANNEXES

4.1) En préparant les ingrédients pour pétrir la détrempe de pâte levée feuilletée, vous utilisez un améliorant "spécial viennoiseries et pains spéciaux". Les additifs présents sont pour la plupart des émulsifiants:

a) Donnez la définition d'un émulsifiant : 2pts

Un émulsifiant est une substance qui permet l'association de deux produits qui normalement ne se mélangent pas, comme l'eau et l'huile. Ils stabilisent l'émulsion et permettent d'obtenir un produit aussi homogène que possible.

b) Décrire leurs rôles principaux dans les pâtes 6pts

Les rôles essentiels des émulsifiants sont:

- Augmenter la capacité de rétention d'eau des pâtes et leur machinabilité

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 4 sur 7

- Stabiliser le réseau protéique
- Augmenter le volume des produits finis
- Améliorer l'aspect et la texture des produits de panification
- Obtenir une meilleure conservation du moelleux en retardant le phénomène de rétrogradation de l'amidon, responsable du rassissement du pain.

c) Citez deux émulsifiants avec leur numéro de code européen. 2pts

La lécithine de soja E 322

Les mono et di glycérides d'acides gras E471

5 ème Partie : ÉNERGIE ÉQUIPEMENTS

5.1) votre employeur vous demande d'utiliser une chambre de fermentation contrôlée pour la production . Expliquez le principe du fonctionnement de l'appareil et ses avantages. 10 pts

Fonctionnement: 5 pts/ 10

La fermentation contrôlée consiste à moduler l'activité des levures. L'appareil est composé d'un groupe frigorifique qui peut abaisser la température de la pâte afin de faire du blocage ou de la pousse lente, des résistances électriques qui assurent la remontée en température de la pâte, un hygromètre qui alimente l'enceinte de la chambre en humidité, d'un système de ventilation qui permet une régulation plus rapide des températures. Ce matériel est équipé de thermomètres, de thermostats et d'horloges. Lorsque le boulanger travaille avec une chambre de fermentation contrôlée, il doit nécessairement prendre soin de la qualité des matières premières et du diagramme de fabrication.

Avantages: 5 pts/10

Utilisation de la chambre afin de ralentir ou accélérer la fermentation.
 Plus de souplesse d'organisation.
 Réduction du travail de nuit.
 Étalement des cuissons, commercialisation de pain chaud toute la journée.
 Moins d'inventus.

6 ème Partie : HYGIÈNE ET PRÉVENTION DES RISQUES DU MÉTIER

6.1) Vous devez réaliser de la crème pâtissière pour garnir des couques. Vous utilisez des œufs pour fabriquer cette crème, quelles sont les règles d'hygiène à respecter pour l'utilisation des œufs en alimentation ? Donner 8 recommandations. 8pts

L'œuf peut contenir des germes pathogènes (salmonelles), (coliformes fécaux). Ceux-ci se retrouvent essentiellement à la surface de la coquille.
 En conséquence, il est recommandé de s'approvisionner auprès d'établissements conformes au contrôle sanitaire.
 Sortir les alvéoles des cartonnages lors du stockage au froid (+4°C.).
 Ranger les œufs dans le réfrigérateur de façon à ne pas contaminer d'autres denrées
 Si les œufs sont stockés en réserve, ne pas les laisser à même le sol.
 Ne jamais utiliser d'œufs fêlés.
 Ne jamais nettoyer les œufs

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 5 sur 7

Se laver les mains avec un savon bactéricide après le cassage
Ne pas déposer les œufs dans la farine lors de la préparation d'une recette.
Jeter immédiatement les coquilles à la poubelle après cassage
Ne pas corner les œufs, vous risquez d'endommager la membrane coquillère et libérer des germes.
Ne jamais poser une alvéole sans un papier protecteur entre l'alvéole et le tour ou le marbre.
Utiliser un récipient bien propre pour la dorure et ne jamais la conserver d'un jour sur l'autre.
Il est conseillé de pratiquer des autocontrôles par un laboratoire indépendant pour vérifier la salubrité des produits à risque (crèmes, entremets etc....)

CRDP de l'académie de Caen

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 6 sur 7

7 ème Partie : LEXIQUE PROFESSIONNEL :

5 pts

Traduire dans une langue étrangère (anglaise, allemande, espagnole ou italienne) les 20 termes indiqués dans le tableau : sur 5 points (0,25 point par bonne réponse)

Français	Langue étrangère			
	Anglais	Allemand	Espagnol	Italien
Le blé	The wheat	Der weizen	El trigo	Frumento
La farine de seigle	The rye flour	Das roggenmehl	La harina de centeno	La farina di segala
Le sel	The salt	Das salz	La sal	Sale
La levure	The yeast	Die backhefe	La levadura	Lievito
Le sucre	The sugar	zucker	El azucar	Lo zucchero
Le beurre	The butter	Die butter	la mantequilla	Burro
Le pétrin	The dough mixer ou the kneader ou the kneading machine	Der kneter	La amasadora	Impastatrice
Le pointage	The first fermentation	Die teigruhe	La primera fermentacion	La prima fermentazione
Le boulage	The round shaping	Das rundwirken	El boleado	Arrotondatrice
La force	The strength	Die teigeigenschaften	La fuerza	Forza
La façonneuse	Shaping machine ou the molder ou the moulder	Der wirkmaschine	La formadora	filonatrice
Le pinceau	The brush	Der pinsel	Un pincel	Pennello
L'apprêt	The second fermentation	Die zweite gärung	La segunda fermentacion	L'appreto
La coupe	The bread cutting	Der dampf	El corte	Taglio
La croûte	The crust	Die brotkruste	La corteza	
La cuisson	The baking ou cooking	Das backen	La coccion	La cottura
Le pain complet	The wholemeal bread	Das vollkornbrot	El pan integral	Pane integrale
Le thermomètre	A thermometer	Thermometer	Un termometro	Il termometro
Le boulanger	The baker	Der bäcker	El panadero	panetteria
La viennoiserie	The viennese baking	Die feinbackwaren	La bolleria	Panetteria fine

Examen : Brevet Professionnel	Session 2009	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	U20 Technologie et lexique professionnel	
Temps alloué : 2 heures	Coefficient : 4	Page 7 sur 7