



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 automne 2010

BREVET PROFESSIONNEL BOULANGER

DIAGRAMME DE
PRODUCTION

U. 41

CORRIGÉ - BARÈME

Coefficient : 3

Durée : 3 heures

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

CORRIGE - BAREME SESSION 2010
1 ° Notation des différents tableaux sur 25.5 points

Sur 1.5 point	Description du matériel disponible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0.5 point pour la capacité maxi du pétrin. ➤ 0.5 point pour la capacité maxi des batteurs ➤ 0.5 point pour l'utilisation de la chambre froide
Sur 1 point	Ressources en personnel	➤ 0.5 point par salarié
Sur 8 points	Tableau récapitulatif des quantités à fabriquer	<p>Il y a 16 lignes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 0.5 point par lignes correctes
Sur 3 points	Tableau répartition des cuissons	<p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 point pour le pain (panachage, respect de la commande) ➤ 1 point pour les pains spéciaux (répartition des tapis et respect commande) ➤ 1 point pour les viennoiseries (respect de la commande, capacité du four, panachage)
Sur 12 points	Tableau des recettes	<p>Il y a 12 recettes à présenter (hors pâte fermentée) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Enlever 0,5 point pour une petite erreur (taux d'hydratation trop fort ou trop faible ou dosage levure trop ou pas assez important...) ➤ Enlever 1 point pour une recette fautive, grosse erreur (oubli d'un ingrédient, erreur sur le sel...), non-respect de la législation

2° Notation du diagramme de production sur 32,5 points

Sur 17 points	- Correction horizontale des différentes fabrications	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 point par ligne <p>Vérification des durées de fermentation (pétrissage, pointage, manipulations, apprêt, cuisson et choix de la méthode utilisée (hors pâte fermentée, pâte fermentée tradition et crème))</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Enlever 0,5 point pour une erreur et 1 point pour chaque ligne fautive
Sur 14 points	- Correction verticale des créneaux horaires	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 point par tranche horaire pour chaque tranche horaire, vérifier la surcharge du travail ou la sous charge de travail de l'un ou l'autre des ouvriers, la disponibilité du matériel ➤ Enlever 0,5 point pour une tranche horaire un peu délicate ou 1 point pour une tranche horaire irréalisable ou pénalité pour absence de cuisson l'après midi.
Sur 1.5 points	- Notation de la logique professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifier la répartition du travail par rapport aux tâches à effectuer et aux différents impératifs. ➤ Utilisation de la chambre froide (pointage retardé et viennoiseries bloquées)

3° Notation sur l'ensemble sur 2 points

Sur 2 points	Présentation	➤ Propreté, clarté, légende
--------------	--------------	-----------------------------

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	E4 (U41) : Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures Coefficient : 3	Page 1 sur 11	

Document de correction

Aagrafer avec la copie du candidat

T A B L E A U X	Matériel mis à disposition		/ 1.5
	Personnel : - qualification - horaires		/ 1
	Des quantités à fabriquer		/ 8
	Des répartitions des cuissons		/ 3
	Des recettes		/ 12
P L A N N I N G	Correction horizontale des fabrications		/ 17
	Correction par créneau horaire		/ 14
	Évaluation de la logique professionnelle		/ 1.5
	Propreté, clarté, légende		/ 2
	Total obtenu		/ 60

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

Présentation générale

Vous êtes en chargé(e) d'organiser avec un ouvrier coefficient 170, la production journalière d'une boulangerie.

Vous avez :

- La liste des produits à fabriquer.
- Les impératifs techniques et commerciaux.
- Le descriptif du matériel.

Vous devez déterminer :

- Le nombre de pétrissées, leur composition, leur nature, la liste et les quantités de matières premières à mettre en œuvre.
- Le nombre de fournées et leur composition.
- Compléter la liste du personnel en déterminant les compétences de chacun ainsi que les horaires de travail.
- Planifier les fabrications, en fonction des contraintes qui vous sont imposées et des choix que vous avez faits.
- Répartir la charge de travail entre vous et votre collègue en fonction des compétences de chacun

Recommandations :

- Vous devez privilégier la qualité des produits mis à la vente.
- Vous pouvez justifier vos choix sur les annexes fournies ou sur des feuilles supplémentaires, par tous commentaires que vous jugerez utiles et nécessaires.

Indications complémentaires :

- L'usage de la calculatrice est autorisé.
- L'échange de calculatrices entre les candidats est interdit.

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité: BOULANGER	E4 (U41): Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures ~ Coefficient : 3	Page 3 sur 11	

Commande pour la journée :

Pain courant :

165 pains pesés à 550 g
342 baguettes pesées à 300 g
60 bâtards pesés à 300 g
45 baguettes épis pesées à 350 g

Pain de tradition française :

240 baguettes pesées à 350 g

Pains spéciaux :

60 baguettes de campagne pesées à 350 g
20 pains complets pesés à 500 g
40 pains de méteil pesés à 450 g
18 baguettes viennoises pesées à 350 g
36 pains de mie pesés à 500 g

Viennoiseries :

150 croissants pesés à 60 g
150 pains chocolat pesés à 60 g
72 pains aux raisins pesés à 60 g (sans garniture)
48 couques pesées à 60 g (sans garniture)
40 petites brioches à tête pesées à 50 g
20 grosses brioches à tête pesées à 300 g

Impératifs commerciaux :

Il s'agit d'une boulangerie artisanale située dans une galerie marchande d'un centre commercial.

Ouverture du magasin 9 h 00 – Fermeture du magasin 20 h 00

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité: BOULANGER	E4 (U41): Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures ~ Coefficient : 3	Page 4 sur 11	

Descriptif du matériel disponible

Matériel	caractéristiques	Contenances et / ou correspondances
1 four électrique	6 bouches, 3 étages surface de cuisson : 9 m ² .	
1 four ventilé	6 plaques 60 X 40.	
1 armoire de fermentation contrôlée	36 litres de coulage.	
1 armoire de fermentation contrôlée à 2 compartiments indépendants	Contenance 32 plaques 60 X 40	
1 pétrin à spirale	Contenance 200 litres.	100 kg de pâte, 65 kg de farine et 40 litres d'eau
1 batteur	20 litres.	6.5 kg de pâte, 4 kg de farine et 2.5 litres d'eau
1 batteur	40 litres.	13 kg de pâte, 8 kg de farine et 5 litres d'eau
1 laminoir		
1 diviseuse hydraulique		
1 façonneuse		
1 repose pâton		
Parisien	En nombre suffisant.	
Plaques à baguettes viennoises en nombre suffisant	6 baguettes par plaque.	
1 tour réfrigéré	Taille suffisante.	
1 chambre froide	Taille suffisante possibilité de stockage de bacs pour du pointage retardé.	Tradition, Campagne, Viennoise, Mie, Brioche, Pâtes fermentées

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	E4 (U41) : Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures Coefficient : 3	Page 5 sur 11	

Ressources en personnel

Complétez le tableau suivant :

Personnel	Coefficient	Qualification	Horaires de travail	Légende imposée
Vous-même	185	Titulaire d'un brevet professionnel	De 5 Heures	Pétrissage : couleur bleue <input type="checkbox"/>
				Manipulation : couleur jaune <input type="checkbox"/>
			A 12 Heures 15	Cuisson : couleur rouge <input type="checkbox"/>
				Mise au froid →
Ouvrier	170	Titulaire d'une mention complémentaire boulangerie spécialisée	De 12 Heures	Pétrissage : couleur bleue <input checked="" type="checkbox"/>
				Manipulation : couleur jaune <input checked="" type="checkbox"/>
			A 18 Heures 45	Cuisson : couleur rouge <input checked="" type="checkbox"/>
				Mise au froid →

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité: Boulanger	E4 (U41) Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures ~ Coefficient : 3	Page 6 sur 11	

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES QUANTITÉS A FABRIQUER

Commandes		Poids correspondants			Pétrissages		Cuissons			
Quantités	Produits	Cuit en g	Pâton en g	Pâte en kg	Nombre	Matériel	Nombre de pièces / m2	Nombre de pièces / tapis	Nombre de tapis	Nombre de fours à sole
165	Pains	400	550	90,75	3 Minimum	Pétrin	10	15	11	6
342	Baguettes	200	300	102,6						
60	Batards	200	300	18						
45	Epis	250	350	15,75						
240	Baguettes tradition	250	350	84	1	Pétrin	14	20	12	2
60	Bag. de campagne	250	350	21	1	Pétrin	14	20	3	1 1/3
20	pains complets	400	500	10	1	40 l	14	20	1	
40	Pains de Méteil	350	450	18	1	Pétrin	14	20	2	
18	Bag Viennoises	300	350	6,3	1	20 l	12	18	2	
36	Pains de mie	450	500	18	1	Pétrin	16	14	2	
Quantités	Produits		Pâton en g	Pâte en kg	Nombre	Matériel	Nb de pièces / plaque	Nombre de plaques		Nombre de fours ventilés
150	Croissants		60	25,2	1	Pétrin	15	10		5
150	Pains chocolat		60							
72	Pains aux raisins		60							
48	couques		60							
40	brioche à tête		50	8	1	40 l	20	2		2
20	Grosses brioches		300							

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	E4 (U41) : Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures Coefficient : 3	Page 7 sur 11	

TABLEAU DE RÉPARTITION DES CUISSONS

commandes	Fournée n° 1		Fournée n° 2		Fournée n° 3		Fournée n° 4		Fournée n° 5		Fournée n° 6		Fournée n° 7		Fournée n° 8		Fournée n° 9		Fournée n° 10	
	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis	pièces	tapis
165 pains	30	2	45	3					30	2	45	3			15	1				
342 baguettes	36	2	54	3					36	2	54	3			54	3	108	6		
60 bâtards	20	1							20	1					20	1				
45 épis	15	1							15	1					15	1				
240 traditions					80	4							80	4					80	4
Pétrissée n°																				
60 Baguettes Campagne							60	3												
20 Pains complets							20	1												
40 Pains de Méteil							40	2												
18 Bag Viennoises								2												
36 Pains de mie																				
	plaques		plaques		plaques		plaques		plaques		plaques		plaques		plaques		plaques		plaques	
150 croissants	3		2				3						2							
150 pains chocolat	3		2				3						2							
72 pains raisins			2						1		1		2							
48 couques									4											
40 brioches tête						1			1											
20 grosses brioches						2					2									

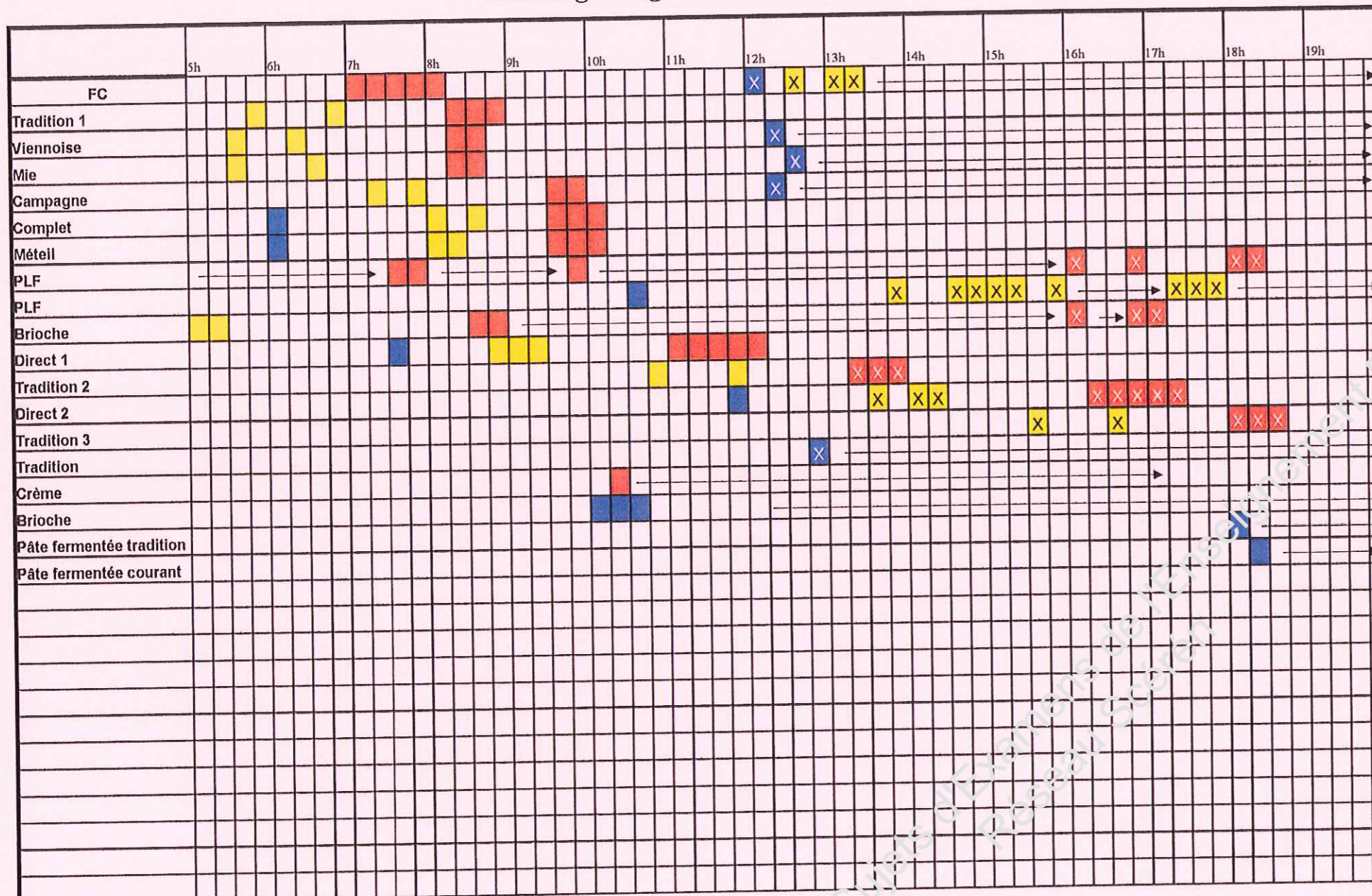
Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	E4 (U41) : Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures Coefficient : 3	Page 8 sur 11	

Tableau des recettes à remplir en % ou en grammes sur une base d'un kilogramme de farine

Fabrications	Pousse contrôlée	Pain courant	Baguettes Tradition	Baguettes Campagne	Complet	Méteil	Baguettes Viennoises	Mie	Pâte levée feuilletée	Brioche	Crème Pâtissière	Pâte fermentée	Pâte fermentée Tradition
Poids total de pâte nécessaire	79,5	147,6	84	21	10	18	6,3	18	25,2	8		25,8	14,7
Poids de pâte obtenu pour 1 seule recette	1791	1863	1980	2058	1708	2078	1768	1738	2300	2285		1630	1630
Nombre de recettes	44,5	79,5	42,5	10,5	6	9	3,5	10,5	11	3,5	2	16	9
Farine courante	1000	1000				400						1000	
Farine de tradition			1000	900			500	500	500				1000
Farine de gruau							500	500	500	1000			
Farine de seigle T85						300							
Farine de seigle T 170				100		300							
Farine complète					1000								
Eau	600	630	700	630	670	700	400	500	500			600	600
Lait											1000		
Oeufs							50			600	200		
Sel	18	18	18	18	18	18	18	18	20	25		18	18
Levure	18	15	12	10	20	10	30	30	40	10		12	12
Sucre							50	40	100	120	200		
Poudre de lait							70	50	50				
Matière grasse pétrissage							100	100	100	500			
Matière grasse tourage									500				
Pâte fermentée	150	200	250	400		350							
Produit correcteur	5												
Poudre à crème											100		

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	E4 (U41) : Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures Coefficient : 3	Page 9 sur 11	

Planning d'organisation du travail



Boulangier A
Boulangier B

Examen : Brevet Professionnel	Session 2010	CORRIGE
Spécialité : BOULANGER	E4 (U41) : Diagramme de Production	
Temps alloué : 3 heures Coefficient : 3	Page 10 sur 11	

Base Nationale des Sujets du Certificat de Qualification Professionnelle

