

SCÉRÉN

SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

Réseau SCEREN

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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

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

BREVET PROFESSIONNEL BOULANGERS  
SCEREN

DIAGRAMME DE  
PRODUCTION

U. 41

Coefficient : 3

Durée : 3 heures

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau

CORRIGE

## Descriptif du matériel disponible

Matériel	Caractéristiques	Contenances correspondantes
1 four ventilé électrique - Cuisson sur filets du pain courant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 niveaux</li> <li>- 6 pains / filet</li> <li>- 8 baguettes / filet</li> </ul>	<p>60 pains par four ou 80 baguettes par four</p>
1 four à soles - cuisson du pain de tradition et des spéciaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 étages électriques</li> <li>- surface totale de cuisson 3 m<sup>2</sup></li> </ul>	<p>1 m<sup>2</sup> par tapis soit 12 à 14 baguettes de tradition par tapis 15 à 20 spéciaux par tapis</p>
1 four ventilé électrique - cuisson de la viennoiserie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cuisson sur plaque 40/60 de la viennoiserie</li> <li>- 4 niveaux</li> </ul>	<p>40 à 60 viennoiseries par four</p>
1 pétrin spirale	Contenance 150 litres	Contenance en pâte = 75 kg
1 batteur	Contenance 20 litres	Contenance en eau = 30 litres Contenance en pâte = 6.5 kg Contenance en farine = 4 kg Contenance en eau = 2.5 litres
1 armoire de fermentation contrôlée pour le pain courant	Remplie de 800 baguettes de 200 gr	
1 diviseuse	20 parts	
1 repose pâton		
1 façonneuse		
1 laminoir		
Des parisiens		
1 chambre froide	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pour le stockage des traditions, mie, viennoises, campagne, pain au lait, brioche, pain brioché 15 bacs en pointage retardé</li> </ul>	pour le stockage des traditions, mie, viennoises, campagne, pain au lait, brioche, pain brioché
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pour le stockage de la pâte levée feuilletée détaillée</li> </ul>	

Base Nationale des Sujets d'Examens d'Enseignement Professionnel Réseau SCEREN

Examen : Brevet professionnel	Session : 2010	CORRIGE
Spécialité : Boulanger	E4 (U 41) : Diagramme de production	
Temps alloué : 3 heures – coefficient : 3		
Page 1 / 7		

Ressources en personnel

	Vous-même	Ouvrier
Coefficient	Ouvrier titulaire d'un CAP	178
Qualification	Titulaire d'un brevet professionnel	185
Horaires de travail	De 3 heures A 10 heures	De 10 heures à 12 heures De 14 h à 18 heures
Légende imposée	<p>■ pétrissage en bleu</p> <p>■ manipulations en jaune</p> <p>■ cuisson en rouge</p> <p>→ mise au froid</p>	<p>■ pétrissage en bleu</p> <p>■ manipulations en jaune</p> <p>■ cuisson en rouge</p> <p>→ mise au froid</p>

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

## Barème de notation

Notation des différents tableaux sur 29 points		
Sur 3.5 points	Description du matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.5 point pour les fours</li> <li>- 1 point pour les capacités du pétrin et du batteur</li> <li>- 1 point pour l'utilisation de la chambre froide</li> </ul>
Sur 2 point	Ressources en personnel	- 1 point par salarié
Sur 7.5 points	Tableau récapitulatif des quantités à fabriquer	Il y a lignes 0.5 point par ligne corrigée
Sur 4 points	Tableau de répartition des cuissons	Vérifier le panachage, l'ordre des cuissons, le respect des différentes commandes <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 point pour le pain courant</li> <li>- 1 point pour tradition</li> <li>- 1 point pour les pains spéciaux</li> <li>- 1 point pour la viennoiserie</li> </ul>
Sur 12 points	Tableau des recettes	Il y a 12 recettes à présenter <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 point pour une bonne recette</li> <li>- 0.5 point pour une recette avec une petite erreur (hydratation – levure ...)</li> <li>- 0 point pour recette avec erreur de sel, de farine, non respect de la législation ...</li> </ul>
Notation du diagramme de production sur 27 points		
Sur 12 points	Correction horizontales des différentes allocations	1 point par ligne <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérification des durées de fermentation, des durées de manipulations, des durées de cuisson ...</li> <li>- Enlever 0.5 point pour 1 erreur et 1 point pour chaque ligne fausse</li> </ul>
Sur 12 points	Correction verticales des créneaux horaires	1 point par tranche horaire <ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier la surcharge et sous charge de travail pour chaque salarié</li> <li>- la disponibilité du matériel</li> </ul> enlever 0.5 point pour une petite erreur, 1 point pour 1 tranche horaire irréalisable ou pénalité pour absence d'étalement des cuissons
Sur 3 points	Notation de la logique professionnelle	Vérifier la bonne utilisation du matériel, la répartition du travail, l'utilisation de chambre froide, de la fermentation contrôlée ...
Notation sur l'ensemble des parties sur 4 points		
Sur 4 points	Présentation	Propreté, clarté, légende

Base Nationale des Sujets d'Examens d'Enseignement Professionnel Réseau SCEREN

Examen : Brevet professionnel	Session : 2010	CORRIGE
Spécialité : Boulanger	E4 (U 41) : Diagramme de production	
Temps alloué : 3 heures – coefficient : 3		
Page 3/7		

Tableau récapitulatif des quantités à fabriquer

Pain	Commande		Poids correspondants			pétrissage		Cuisson			
	Quantité	Produits	Cuit en gr	Pâton en gr	Masse de pâte en KG	Nombre	Matériel	Nombre de pièces par filet	Nombre de pièces par four		Nombre de fours filets
Pain Courant	180	Pains	400	550	99	4	Spirale	6	60		3
	400	Baguette	200	300	120			8	80		5
					219						
								Nombre de pièce par m <sup>2</sup>	Nombre de pièces par tapis	Nombre De tapis	Nombre de fours à soles
Tradition	180	Baguettes	250	300	63	1	Spirale	15	15	12	4
Pains spéciaux	20	Pains de mie	250	300	6	1	Batteur	20	20	1	1
	24	viennoises	300	350	10	1	Spirale	18	18	2	
	12	Demi-viennoises	150	175	10			36	36		
	20	Pains de campagne	200	300	6	1	Batteur	20	20	1	1
	15	Pains de méteil	350	400	6		Batteur	15	15	1	
	15	Pains complets	350	400	6	1	Batteur	15	15	1	
Viennoiseries								Nombre de pièces /plaques	Nombre de Plaques		Nombre de fours ventilés
	150	Croissants			10 kg de farine	1	Spirale	15	10		6
	120	Pains au chocolat						5	8		
	40	Roulettes aux pépites						10	4		
	24	Pains au lait	70	80	1.92	1	Batteur	12	2		1
	12	Brioche«Nanterre »	300	350	4.2	1	Batteur	6	2		1
	12	Pains briochés	250	300	3.6	1	batteur	6	2		1

Examen : Brevet professionnel	Session : 2010	CORRIGE
Spécialité : Boulanger		E4 ( u 41 ) : Diagramme de production
Temps alloué : 3 heures – coefficient : 3		Page 4 /7

Tableau de répartition des cuissons

	Fournée n°1		Fournée n°2		Fournée n°3		Fournée n°4		Fournée n°5		Fournée n°6		Fournée n°7		Fournée n°8	
	Pièces	filets	Pièces	filets	Pièces	filets	Pièces	filets	Pièces	filets	Pièces	filets	Pièces	filets	Pièces	filets
180 Pains			60	10			60	10			60	10				
400 baguettes	80	10			80	10			80	10			80	10	80	10
	Pétrissée n° fc		Pétrissée n° 1		Pétrissée n° 1		Pétrissée n°2		Pétrissée n°2		Pétrissée n°3		Pétrissée n°3		Pétrissée n°4	
	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis	Pièces	Tapis
180 tradition			45	3			45	3	45	3	45	3				
20 pains de mie		1														
24 baguettes viennoises	24															
12 demi-viennoises	12	2														
20 pains de campagne						1										
15 pains de méteil					15	1										
15 pains complets					15											
	Plaques		Plaques		Plaques		Plaques		Plaques		Plaques		Plaques		Plaques	
150 croissants	2				2				2		1		2		1	
120 pains au chocolat	1				1				1		1		2		2	
40 roulettes aux pépites					1				1		1				1	
24 pains au lait	1															
12 brioches« nanterre »			1				1									
12 pains briochés			1				1									

Examen : Brevet professionnel	Session : 2010	CORRIGE
Spécialité : Boulanger		E4 ( u 41 ) : Diagramme de production
Temps alloué : 3 heures – coefficient : 3		Page 5 /7

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

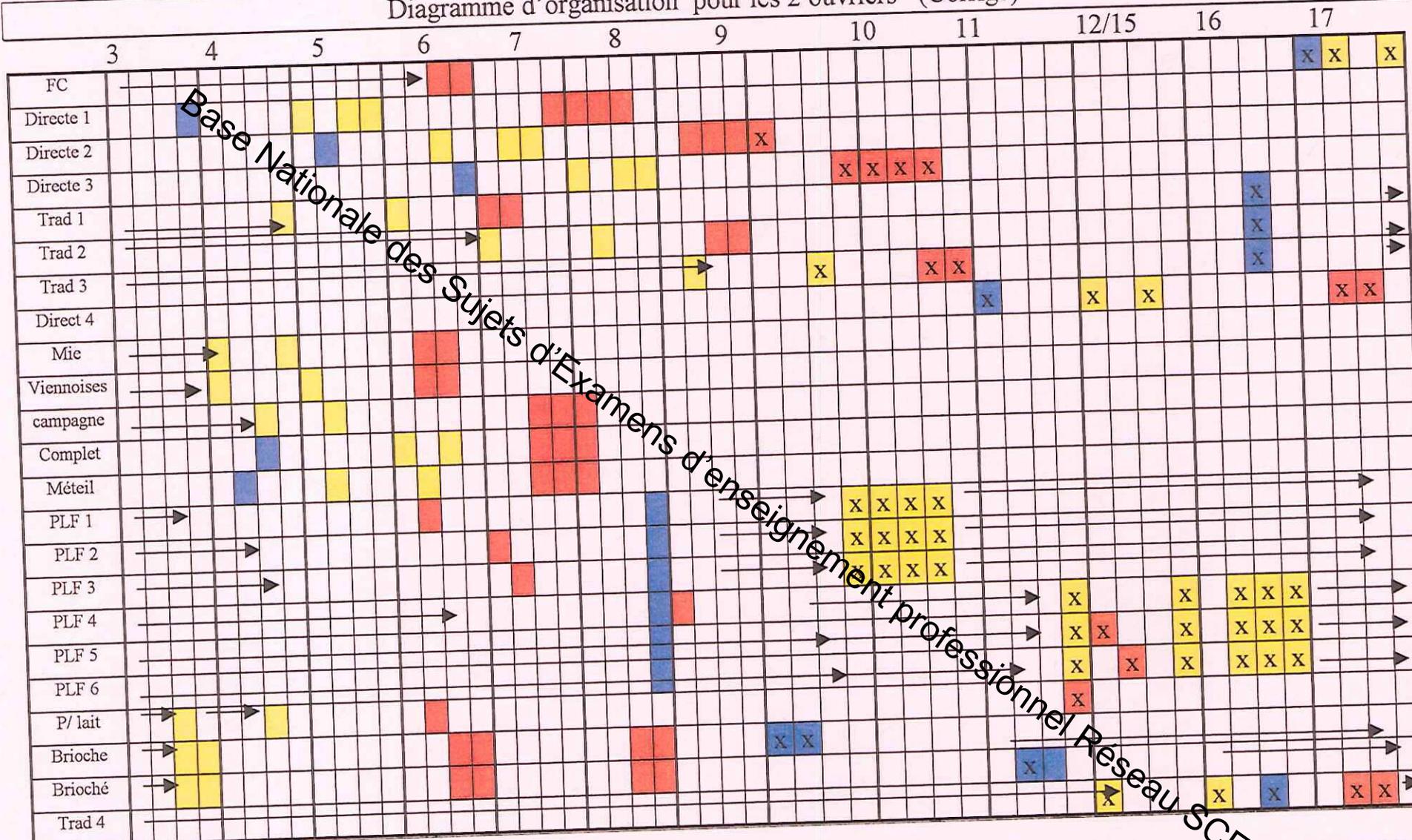
Tableau des recettes présentées sur la base de 1 kg de farine

Recettes	FC	Direct 1et 2	Direct 3	Tradition	Mie	viennoises	Campagne	Complet	Méteil	PLF	P/lait	Brioche	P/ brioché
Poids total de pâte	41 kg	57kg	24 kg	33kg	6kg	10.5kg	6kg	6kg	6kg		1.92kg	4.2kg	3.6kg
Coefficient x	15	30-31	13	33	3.5	5.8	3	3.5	3	10	1	2	1.8
Farine pain courant	1000	1000	1000		1000	500	900		350	500	500	500	1000
Farine de tradition				1000									
Farine spéciale						500 gruau	100 seigle	1000 T 150	650 seigle	500 gruau	500 gruau	500 gruau	
Eau	620	650	650	700	500	450	640	700	650	500			300
Sel	18	18	18	8		20	18	18	18	20			20
Levure	8	15	15	6		40	8	15	10	40			40
Sucre						50				100			80
Poudre de lait						60				30			50
Matières grasses						50				100/500			250
Oeufs						50						650	300
Lait											600		
Pâte fermentée	200	200	200	200			400		500				
Produit correcteur													
Poids total de la recette	1846g	1883g	1883g	1924g	1728g	1818g	2066g	1733g	2178g		1920g	2330g	2040g

Examen : Brevet professionnel	Session : 2010	CORRIGE
Spécialité : Boulanger	E4 ( u 41 ) : Diagramme de production	
Temps alloué : 3 heures – coefficient : 3	Page 6 /7	

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

Diagramme d'organisation pour les 2 ouvriers (Corrigé)



Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

CORRIGE

Examen : Brevet professionnel	Session : 2010	E4 ( u 41 ) : Diagramme de production
Spécialité : Boulanger	Temps alloué : 3 heures – coefficient : 3	Page 7 / 7