

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACES 1

INDEX DES PRODUITS 9

CHAPITRE 1 HYGIÈNE 11

1	Hygiène personnelle	13
1.1	Dispositions	13
1.2	But	13
1.3	Conséquences	13
1.4	Hygiène personnelle	13
1.5	Mise en pratique	13
2	Analyse des risques au sein de la boulangerie	14

CHAPITRE 2 PETIT ET GROS MATÉRIEL 17

1	Pétrins	19
1.1	Pétrin à double bras (de type Artofex)	19
1.2	Pétrin à bras unique (de type Diosna)	19
1.3	Pétrin à fourche (de type pétrin à baguette Colette)	19
1.4	Pétrin rapide (de type pétrin à spirale)	20
1.5	Pétrin industriel (de type mélangeur)	20
1.6	Laminoir (surtout utilisé en Italie et en Espagne)	20
2	Diviseuses	20
2.1	Peseuse	20
2.2	Diviseuses pour baguettes et pains	20
3	Bouleuse	21
3.1	Bouleuse à pistolets	21
3.2	Bouleuse conique	21
3.3	Bouleuse cylindrique	22
4	Façonneuse	22
4.1	Façonneuse à pain	22
4.2	Façonneuse à pistolets	22
4.3	Façonneuse à baguettes	23
5	Laminoir	23
5.1	Pour pain pita, pâte à pizza, focaccia, etc.	23
6	Chambres de fermentation	23
6.1	Chambre de fermentation	24
6.2	Chambre de fermentation pour chariot avec tapis d'enfournement	24
6.3	Chambre de fermentation à régulation de température contrôlée avec étagère pour plaques de cuisson et grilles	24
6.4	Chambre de pousse contrôlée pour étagère, chariot ou four rotatif	24
6.5	Armoire de conservation pour les pâtes levées et/ou les produits semi-cuits.	25
6.6	Chambre de préfermentation	25
7	Congélation	25
7.1	Chambre de congélation	25
7.2	Armoire de congélation	25

8	Armoire frigorifique	25
8.1	Armoire frigorifique	25
8.2	Chambre frigorifique	25
9	Fours	26
9.1	Four à sole	26
9.2	Four à chariot	26
9.3	Four rotatif	26
9.4	Four tunnel	26
9.5	Four à pita	27
10	Silo à farine	27
11	Distributeur d'eau	27
12	Réfrigérant à eau	27
13	Petit matériel	27

CHAPITRE 3 INGRÉDIENTS DE BASE 29

1	Types de céréales	31
1.1	Froment	31
1.2	Seigle	45
1.3	Orge	45
1.4	Avoine	45
1.5	Épeautre	45
1.6	Riz	45
1.7	Sarrasin	45
1.8	Maïs	46
1.9	Millet	46
2	Eau	46
2.1	À quels critères l'eau doit-elle satisfaire?	46
2.2	Doseur-mélangeur d'eau	47
2.3	Hydratation des composants de la pâte	47
3	Sel	47
3.1	Sel de cuisine	47
3.2	Sel iodé	47
3.3	Sel marin	48
4	Levure	48
4.1	Description	48
4.2	Aspect de la cellule de levure	48
4.3	Reproduction par division cellulaire	49
4.4	Rôle de la levure de boulanger	49
4.5	Formes de livraison de la levure	49
4.6	Application	50
4.7	Conservation de la levure	50
4.8	Schéma de fabrication	50
4.9	Description générale des levures	50
5	Levain	51
5.1	Dispositions	51
5.2	Levain: alternative à la levure	51
5.3	Action dans la pâte	51
5.4	Préparation d'un levain	51
6	Poolish	53
7	Pâte à pain au levain	53
8	Additifs susceptibles d'impacter la qualité du pain	53
8.1	Liste	53
8.2	Additif composé (adjuvant)	59

CHAPITRE 4**CONNAISSANCES TECHNIQUES 61**

1	Température de la pâte	63
1.1	Calcul	63
1.2	Quels facteurs déterminent la température de la pâte?	64
2	Mélange et pétrissage	64
2.1	Objectif du pétrissage	64
2.2	La durée de pétrissage dépend des éléments suivants	66
2.3	Impact du pétrissage sur le volume	67
2.4	Impact du pétrissage sur la couleur et la structure de la mie	67
3	Fermentation	68
3.1	Pointage	68
3.2	Représentation schématique du pointage	68
3.3	Développement de la levure dans la pâte pendant le pointage	69
3.4	Analyse du pointage	70
3.5	Humidité de la pâte pendant le pointage	70
4	Rabat de la pâte	71
4.1	Application	71
4.2	But et méthode	71
5	Division et boulage	71
5.1	Objectif du boulage	72
5.2	Manipulation	72
6	Fermentation en pâton	72
6.1	But	72
6.2	Analyse	72
7	Dernier façonnage	73
7.1	But	73
7.2	Manipulation	73
8	Apprêt	74
8.1	But	74
8.2	Manipulation	74
8.3	Développement du pâton	75
9	Processus de cuisson	76
9.1	L'étuvage	76
9.2	Représentation schématique du processus de cuisson	76
9.3	Le processus de cuisson	76
9.4	Température du four	77
9.5	Enfournement	77
9.6	Phénomène de rassissement du pain	78
10	Nouvelles tendances dans la préparation du pain	78
10.1	Technique	78
11	Techniques de conservation modernes	79
11.1	Surgélation	79
11.2	Conservation sous gaz	79
12	Origine des défauts	80
13	Références et liens vers des sites web utiles	82

CHAPITRE 5**PAIN 83**

1	Définition	85
1.1	Définition du pain	85
1.2	Définition d'un pain spécial	85
2	Liste des ingrédients	85
2.1	Ingrédients de base	85
2.2	Ingrédients complémentaires	85
3	Recette de base pain spécial	86
4	Préparation de base	86
4.1	Préparation de la pâte: pétrissage manuel traditionnel	86
4.2	Préparation de la pâte: méthode verte	87
4.3	Préparation mécanique de la pâte	87
5	Types de pains blancs	87
5.1	Pain de ménage	87
5.2	Pain platine	89
5.3	Pain galette	90
5.4	Pain boulot	91
5.5	Pain au lait	93
5.6	Pain de mie	94
5.7	Pain de campagne	96
6	Types de pains gris	97
6.1	Pâte grise avec du son	97
6.2	Intégral 30 % (pain de froment)	99
6.3	Intégral 50 %	100
6.4	Pain complet	101
6.5	Pain bûcheron	102
6.6	Pain ardennais	104
7	Types de pains multicéréales	105
7.1	Pain aux 7 céréales	105
7.2	Pain multicéréales	106
8	Pain de seigle	108
8.1	Pain gris spécial 50 % seigle	108
9	Termes techniques	109
9.1	Pétrissage	109
9.2	Brassages	109
9.3	Dégazage ou rabat	109
9.4	Aplatissage	110
9.5	Baisures	110
9.6	Boulage	110
9.7	Dernier façonnage	110

CHAPITRE 6**PETITS PAINS CROUSTILLANTS 111**

1	Définition	113
2	Liste des ingrédients	113
2.1	Ingrédients déjà mentionnés	113
2.2	Nouveaux ingrédients	113
3	Connaissances techniques	114
3.1	Calcul de la température	114
3.2	Types de farines de froment	114
3.3	Utilisation d'adjuvants	114
3.4	Consistance de la pâte	115
3.5	Pétrissage	115
3.6	Pointage	115
3.7	Apprêt	115
3.8	Cuisson	115

4	Recette de base de pistolets	115
5	Préparation de base	115
5.1	Température de la pâte	115
5.2	Préparation de la pâte: méthode traditionnelle	116
5.3	Préparation mécanique de la pâte	116
6	Types de petits pains	117
6.1	Petits pains hôtel	117
6.2	Pistolets	118
6.3	Pistolet bruxellois ou fendu	119
6.4	Pistolets au beurre anversoï	121
6.5	Assortiment de petits pains de table	122
6.6	Sandwiches croustillants	124
6.7	Petits pains tressés	125
6.8	Petits pains fendus	126
6.9	Petits pains au lait	128
6.10	Petits pains tigrés	129
6.11	Petits pains empereur	130
6.12	Piccolo's	132
6.13	Petits pains gris	133
7	Termes techniques de boulangerie	134
7.1	Inciser	134

CHAPITRE 7 PAINS SPÉCIAUX 135

1	Définition	137
2	Liste des ingrédients	137
2.1	Ingrédients déjà mentionnés	137
2.2	Nouveaux ingrédients	137
3	Connaissances techniques	140
4	Recette de base	140
5	Préparation de base	140
6	Variétés	140
6.1	Pain aux noix	140
6.2	Pain au muesli	142
6.3	Pain aux raisins de Corinthe	144
6.4	Pain au miel	146
6.5	Pain de fantaisie avec lait battu	147
6.6	Pain chasseur	149
6.7	Baguette (sans pâte de base)	151
6.8	Fougasses	153
6.9	Pain en épis de blé	154
6.10	Baguette (sur poolish)	156
6.11	Baguette à la farine de seigle (avec pâte de base)	157
6.12	Pain de campagne français	159
6.13	Fougasses provençales	160
6.14	Pains surprise	162
6.15	Brioche française	166
6.16	Le Pastis Landois	167
6.17	Pains orientaux	169
6.18	Panettone	171
6.19	Ciabatta	173
6.20	Focaccia	175
6.21	Variante de focaccia	176
6.22	Pain pita	177
6.23	Pâte à pizza	178
6.24	Pain espagnol	179

7	Termes techniques	181
7.1	Bassiner	181
7.2	Dorer	181
7.3	Laminer	181

CHAPITRE 8 PÂTE DE LUXE GRANDS PRODUITS 183

1	Définition	185
2	Liste des ingrédients	185
2.1	Ingrédients déjà mentionnés	185
2.2	Nouveaux ingrédients	186
3	Produits semi-élaborés	189
3.1	Frangipane (voir p.352)	189
3.2	Pâte d'amandes (voir p.352)	189
4	Connaissances techniques	189
4.1	Influence spécifique	189
4.2	Préparation	190
5	Recette de base	191
6	Préparation de base	192
6.1	Température de la pâte	192
6.2	Préparation de la pâte	192
6.3	Pointage	193
6.4	Travail de la pâte	193
6.5	Apprêt	193
6.6	Cuisson	193
6.7	Finition	193
7	Variétés	193
7.1	Pain au lait	193
7.2	Pain gâteau	195
7.3	Pain milanais	196
7.4	Pain au sucre	198
7.5	Cramique	200
7.6	Régal	201
7.7	Craquelins	203
7.8	Gâteau de Verviers: recette 1	204
7.9	Gâteau de Verviers: recette 2	206
7.10	Pain de Pâques	208
7.11	Tresse	210
7.12	Coug nous	211
7.13	Gâteau de Liège	213
7.14	Nids de Pâques	215
7.15	Christstollen	217
7.16	Stollen aux pommes	219
8	Termes techniques	221
8.1	Résistant à la cuisson	221
8.2	Brûler	221
8.3	Enveloppe	221
8.4	Conserv er	221
8.5	Toile à couche	221
8.6	Dégazer	221
8.7	Dorer	221
8.8	Dorure	221
8.9	Étuve, chambre de fermentation	221
8.10	Foncer	221
8.11	Fontaine	221
8.12	Confire	221
8.13	Macédoine	222
8.14	Lever	222
8.15	Tremper	222

CHAPITRE 9**PÂTE DE LUXE PETITS PRODUITS 223**

1	Définition	225
2	Liste des ingrédients	225
2.1	Ingrédients déjà mentionnés	225
2.2	Nouveaux ingrédients	225
3	Produits semi-élaborés	226
3.1	Crème pâtissière (voir p. 349)	226
3.2	Crème à l'orange (voir p. 351)	226
3.3	Crème caramel (voir p. 350)	226
3.4	Griottes (voir p. 353)	226
3.5	Ananas (voir p. 356)	226
3.6	Crème normande	226
4	Connaissances techniques	226
4.1	Influence spécifique	226
5	Recette de base	228
6	Préparation de base	228
6.1	Température de la pâte	228
6.2	Préparation de la pâte	228
6.3	Pointage	229
6.4	Travail de la pâte	229
6.5	Apprêt	229
6.6	Cuisson	229
6.7	Finition	229
7	Variétés	230
7.1	Billes	230
7.2	Brioche flamandes	231
7.3	Sandwiches	233
7.4	Sandwiches à la crème	234
7.5	Sandwiches Saint-Valentin	236
7.6	Brioche à la crème	238
7.7	Mastelles à la crème (éventuellement couronnées d'un fruit)	239
7.8	Mastelles gantoises	241
7.9	Couques suisses longues	243
7.10	Couques suisses rondes	244
7.11	Petite pâtisserie de Pâques	246
7.12	Couques au sucre hollandaises	248
7.13	Masques de Carnaval	249
7.14	Pain à la Grecque	251
7.15	Gaufres de Liège	253
7.16	Pains à hamburger	255
7.17	Pain bagnat	256
7.18	Cuisson à l'huile: Boules de Berlin	258
7.19	Cuisson à l'huile: donuts	260
7.20	Cuisson à l'huile: chaussons fourrés	261

CHAPITRE 10**PÂTE LEVÉE FEUILLETÉE 263**

1	Définition	265
2	Liste des ingrédients	265
2.1	Ingrédients déjà mentionnés	265
2.2	Nouveaux ingrédients	265
3	Produits semi-élaborés	266
3.1	Crème pâtissière (voir p. 349)	266
3.2	Frangipane (voir p. 352)	266
3.3	Fourrages aux noix (voir p. 358)	266

4	Connaissances techniques: influence spécifique des ingrédients	267
4.1	Farine	267
4.2	Eau	267
4.3	Œufs	267
4.4	Sucre cristallisé	267
4.5	Sel de cuisine	268
4.6	Adjuvants	268
4.7	Matières grasses	268
4.8	Influence du pourcentage et de la qualité des protéines	268
4.9	Influence du taux d'humidité	268
4.10	Température de la pâte	268
4.11	Pétrissage	269
4.12	Influence sur la fermentation	269
4.13	Repos et durée de fermentation	270
4.14	Cuisson	270
5	Recettes de base	270
5.1	La méthode traditionnelle	271
5.2	La méthode française	271
5.3	La méthode danoise	271
6	Préparations de base	272
6.1	La méthode traditionnelle	272
6.2	La méthode française	272
6.3	La méthode danoise	272
6.4	Introduire la matière grasse de tourage	272
6.5	Tourer	273
6.6	Repos et durée de fermentation	274
6.7	Découper et donner forme	274
6.8	Fourrages	274
7	Variétés	274
7.1	Couques sur la base d'un carré	274
7.2	Couques sur la base d'un rectangle	281
7.3	Couques sur la base d'un losange	288
7.4	Couques sur la base d'un triangle	291
7.5	Autres formes	294
8	Termes techniques	305
8.1	Marbrer	305
8.2	Abricoter	305
8.3	Glacer	305
8.4	Sucrer	305
8.5	Clé de vapeur	305
9	Nouvelles évolutions dans le domaine de la pâte levée feuilletée	306
9.1	Définition	306
9.2	Liste des ingrédients	306
9.3	Préparation	307
9.4	Variétés	307

CHAPITRE 11**TARTES 311**

1	Définition	313
1.1	Vlaaien	313
1.2	Tartes	313
2	Liste des ingrédients	313
2.1	Ingrédients déjà mentionnés	313
2.2	Nouveaux ingrédients	313

3	Produits semi-élaborés	313
3.1	Morceaux de pâte sablée (voir p. 356)	313
3.2	Abricots froids (voir p. 354)	313
3.3	Abricots chauds (voir p. 354)	313
3.4	Cérisés froides (voir p. 355)	313
3.5	Cérisés chaudes (voir p. 355)	313
3.6	Griottes froides (voir p.353)	313
3.7	Griottes chaudes (voir p. 353)	313
3.8	Ananas: préparation à froid (voir p. 356)	313
3.9	Pommes froides (voir p. 355)	314
3.10	Pommes chaudes	314
3.11	Riz au lait (voir p. 357)	314
3.12	Pralin (voir p. 358)	314
4	Connaissances techniques	314
4.1	Caractéristiques spécifiques des ingrédients	314
4.2	Caractéristiques spécifiques de la pâte	315
5	Recettes de base	315
5.1	Recette 1	315
5.2	Recette 2	315
6	Préparation de base	316
6.1	Préparation de la recette 1	316
6.2	Préparation de la recette 2	317
7	Variétés	318
7.1	Chaussons fourrés	318
7.2	Tartes aux fruits ouvertes	319
7.3	Tartes couvertes	324
7.4	Flan aux œufs	327
7.5	Tarte au flan	329
7.6	Tarte au riz	331
7.7	Tarte au fromage	333
7.8	Tarte aux pommes normande	335
7.9	Tarte Saint-Tropez	337
7.10	Tartes aux fruits des bois	338
8	Termes techniques	340
8.1	Foncer	340
8.2	Groseilles à maquereau	340
8.3	Pralin	340
8.4	Morceaux de pâte sablée	340

CHAPITRE 12 ALLERGÈNES 341

1	Définition	343
2	Réactions allergiques	343
3	Prescriptions alimentaires	343
4	Habitudes alimentaires	343
5	Types d'allergènes	344
5.1	Mesures préventives	344
5.2	Liste	344
6	Symptômes	344
6.1	Symptômes des allergies et intolérances alimentaires	344
7	Allergie ou intolérance	346
7.1	Causes des allergies et intolérances	346
8	Législation : indication des allergènes	346

CHAPITRE 13 PRODUITS SÉMI-ÉLABORÉS 347

1	Définition	349
2	Crème pâtissière	349
2.1	Qu'est-ce que la crème pâtissière?	349
2.2	Recettes	349
2.3	Les ingrédients	349
2.4	Préparation	350
2.5	Conservation	350
3	Variantes de la crème pâtissière	350
3.1	Crème caramel	350
3.2	Crème à l'orange	351
3.3	À base de purée de fruits	351
4	Frangipane	352
4.1	Recette	352
4.2	Préparation	352
4.3	Conservation	352
4.4	Variantes	352
5	Griottes	353
5.1	Recette: préparation à froid	353
5.2	Recette: préparation à chaud	353
6	Abricots	354
6.1	Abricots froids	354
6.2	Abricots chauds	354
7	Cérisés	354
7.1	Recette: préparation à froid	354
7.2	Recette: préparation à chaud	355
8	Pommes froides	355
8.1	Recette: préparation à froid	355
9	Ananas	356
9.1	Recette	356
9.2	Préparation	356
9.3	Conservation	356
10	Pâtes grasses	356
10.1	Morceaux de pâte sablée	356
10.2	Streusel	357
11	Riz au lait	357
12	Pralin	358
13	Fourrages aux noix	358
14	Mélange pour brownie	359
15	Dorure pour macarons	359
16	Crème à la pistache	359
17	Crème d'amandes	360

CHAPITRE 14 RECETTES DE BASE 361

1	Recette de base pain spécial	363
2	Recette de base de pistolets	363
3	Recette de base pâte de luxe grands produits	363
4	Recette de base pâte de luxe petits produits	363
5	Pâte levée feuilletée – Méthode traditionnelle	364
6	Tartes	364

FICHE DE PRÉPARATION - EXERCICE PRATIQUE 365



INDEX DES PRODUITS

Recette de base pain spécial	86	Pain de campagne français	159
Pain blanc		Fougasses provençales	160
Pain de ménage	87	Pains surprise	162
Pain platine	89	Brioche française	166
Pain galette	90	Le Pastis Landois	167
Pain boulot	91	Pains orientaux	169
Pain au lait	93	Panettone	171
Pain de mie	94	Ciabatta	173
Pain de campagne	96	Focaccia	175
Pain gris		Variante de focaccia	176
Pâte grise avec du son	97	Pain pita	177
Intégral 30 % (pain de froment)	99	Pâte à pizza	178
Intégral 50 %	100	Pain espagnol	180
Pain complet	101	Pâte de luxe grands produits	
Pain bûcheron	102	Recette de base	191
Pain ardennais	104	Pain au lait	193
Pain multicéréales		Pain gâteau	195
Pain aux 7 céréales	105	Pain milanais	196
Pain multicéréales	106	Pain au sucre	198
Pain de seigle		Cramique	200
Pain gris spécial 50 % seigle	108	Régal	201
Petits pains croustillants		Craquelins	203
Recette de base de pistolets	115	Gâteau de Verviers : recette 1	204
Petits pains hôtel	117	Gâteau de Verviers : recette 2	206
Pistolets	118	Pain de Pâques	208
Pistolet bruxellois ou fendu	119	Tresse	210
Pistolets au beurre anversois	121	Cougness	211
Assortiment de petits pains de table	122	Gâteau de Liège	213
Sandwiches croustillants	124	Nids de Pâques	215
Petits pains tressés	125	Christstollen	217
Petits pains fendus	126	Stollen aux pommes	219
Petits pains au lait	128	Pâte de luxe petits produits	
Petits pains tigrés	129	Crème normande	226
Petits pains empereur	130	Recette de base	228
Piccolo's	132	Billes	230
Petits pains gris	133	Brioche flamandes	231
Pains spéciaux		Sandwiches	233
Recette de base	140	Sandwiches à la crème	234
Pain aux noix	140	Sandwiches de Saint-Valentin	236
Pain au muesli	142	Brioche à la crème	238
Pain aux raisins de Corinthe	144	Mastelles à la crème (éventuellement couronnées d'un fruit)	239
Pain au miel	146	Mastelles gantoises	241
Pain de fantaisie avec lait battu	147	Couques suisses longues	243
Pain chasseur	149	Couques suisses rondes	244
Baguette (sans pâte de base)	151	Petite pâtisserie de Pâques	246
Fougasses	153	Couques au sucre hollandaises	248
Pain en épis de blé	154	Masques de Carnaval	249
Baguette (sur poolish)	156	Pain à la Grecque	251
Baguette à la farine de seigle (avec pâte de base)	157	Gaufres de Liège	253
		Pains à hamburger	255

Pain bagnat	257	Croissants	307
Cuisson à l'huile: Boules de Berlin	258	Croissants au chocolat et à l'orange	308
Cuisson à l'huile: donuts	260	Pain au chocolat bicolore	309
Cuisson à l'huile: chaussons fourrés	261	Tartes	
Pâte levée feuilletée		Pommes chaudes	314
Recette de base méthode traditionnelle	271	Recette de base 1	315
Recette de base méthode française	271	Recette de base 2	315
Recette de base méthode danoise	271	Chaussons fourrés	318
Couques sur la base d'un carré	274	Tartes aux fruits ouvertes	319
Carré à la crème	274	Tartes couvertes	324
Nœud papillon	276	Flan aux œufs	327
Étoiles ou moulins à vent	277	Tarte au flan	329
Iris	278	Tarte au riz	331
Couque à l'ananas	279	Tarte au fromage	333
Triangle fourré	280	Tarte aux pommes normande	335
Couques sur la base d'un rectangle	281	Tarte Saint-Tropez	337
Nœud papillon	281	Tartes aux fruits des bois	338
Variantes	282	Produits sémi-élaborés	
Nœuds papillon au sucre	282	Crème pâtissière	349
Nœuds papillon au chocolat	282	Crème caramel	350
Couques zébrées	283	Crème à l'orange	351
Crêtes de coq / Pain saucisses	283	À base de purée de fruits	351
Feuilletés percés	285	Frangipane	352
Variantes	286	Pâte d'amandes	352
Feuilletés percés à la crème pâtissière	286	Griottes : préparation à froid	353
Dalmatien	286	Griottes : préparation à chaud	353
Pain au chocolat	287	Abricots froids	354
Couques sur la base d'un losange	288	Abricots chauds	354
Couque expo	288	Cerises : préparation à froid	354
Variantes de couques sur base d'un losange	289	Cerises : préparation à chaud	355
Couques sur la base d'un triangle	291	Pommes froides	355
Croissants	291	Ananas	356
Variantes	293	Morceaux de pâte sablée	356
Croissant au chocolat	293	Streusel à la vanille	357
Croissant au massepain	293	Streusel à la cannelle	357
Autres formes	294	Riz au lait	357
Couques suisses rondes	294	Pralin	358
Variantes des couques suisses rondes	295	Fourrages aux noix	358
Couques enroulées danoises	296	Mélange pour brownie	359
Variante danoise 3	297	Dorure pour macarons	359
Variante danoise 4	297	Crème à la pistache	359
Couques suisses longues	298	Crème d'amandes	360
Variante 1	299		
Variante 2	299		
Variante 3	300		
Couque danoise	300		
Variante 1	301		
Variante 2	302		
Couques torsadées	302		
Variante 1 : lunette	303		
Variante 2 : bretzel	304		
Variante 3 : huit	304		
Variante 4 : panier à fruits	304		