

Guide d'organisation

5270

Boulangerie

Secteur
de formation

3

Alimentation
et tourisme

Décroche
tes **rêves**

Québec 

Boulangerie

Secteur
de formation

3

Alimentation
et tourisme

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

Élizabeth Beaudoin

André Vincent

Responsables de l'ingénierie de la formation
Direction générale des programmes
et du développement
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Recherche et rédaction

Gérard Lamour

Enseignant
Centre de formation professionnelle Jacques-Rousseau
Commission scolaire Marie-Victorin

Révision technique

Claude Proulx

Chef de service
Direction générale des programmes
et du développement
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Analyse d'incidences financières

Marlène Bergeron

Responsable des analyses d'incidences
Direction de la gestion des ressources
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des
communications du ministère de l'Éducation, du Loisir et
du Sport

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale des
programmes et du développement du ministère de
l'Éducation, du Loisir et du Sport

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport 2005–05-00574

ISBN 2-550-45403-0 (Version imprimée)
ISBN 2-550-45404-9 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2005

Table des matières

Introduction	1
Ressources humaines.....	9
Aménagements physiques.....	11
Ressources matérielles	17
Documentation utile	23

Introduction

Le *Guide d'organisation* du programme *Boulangerie* est un document à caractère informatif produit par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et diffusé dans le réseau scolaire public et privé. Même s'il s'adresse en premier lieu aux responsables de la formation professionnelle des commissions scolaires, il peut également être utile à d'autres personnes ou organismes.

Le présent guide renferme des données de nature administrative, pédagogique, technique et financière structurées de façon à définir les différentes ressources nécessaires à la mise en œuvre du programme *Boulangerie*. Grâce à l'information qu'il fournit aux organismes scolaires, le guide d'organisation fait partie de la catégorie des documents de soutien à la mise en œuvre des programmes d'études professionnelles qui accompagnent chaque nouveau programme. Les établissements y recourent lors de l'implantation des programmes dans le cadre de leur gestion des ressources, de l'organisation de leurs services et de la mise en œuvre pédagogique du programme d'études. Le contenu du *Guide d'organisation* soutient la mise en œuvre organisationnelle, matérielle et financière d'un programme, en couvrant les rubriques suivantes :

- les modes d'organisation à prévoir pour la mise en œuvre d'un programme donné;
- les ressources humaines (RH);
- le mobilier, l'appareillage et l'outillage (MAO);
- les ressources matérielles (RM) :
- les matières premières et les services de soutien;
- le matériel didactique;
- l'aménagement des lieux de formation.

La présente partie suggère des moyens visant à faciliter la mise sur pied d'un certain nombre d'activités préalables à la formation, notamment la promotion du programme, l'organisation sur le plan pédagogique et le recrutement des élèves jeunes et adultes.

Promotion du programme

Il appartient aux établissements d'enseignement ou aux commissions scolaires de faire la promotion de leurs programmes d'études professionnelles et, à cet égard, diverses pistes peuvent être exploitées. Cette promotion peut se faire auprès de la population en général, des élèves potentiels et d'éventuels employeurs. Elle peut prendre différentes formes allant de journées portes ouvertes complétées par des visites guidées, jusqu'à la présence de stands à l'occasion de foires ou salons thématiques. L'information varie selon la nature de la formation et les caractéristiques des groupes ciblés.

Les commissions scolaires devraient normalement établir un plan de recrutement des effectifs propre à répondre aux besoins de main-d'œuvre. Comme pour la majorité des programmes d'études professionnelles, la promotion du programme *Boulangerie* devrait être faite en étroite collaboration avec les employeurs. L'accent devrait être mis sur la nécessité de remplir les critères d'admission du programme, sur les qualités du programme (pertinence assurée par la participation de représentantes et de représentants de l'industrie aux phases de rédaction et de consultation) et sur la qualité de l'enseignement (assurée notamment par les compétences du personnel enseignant). L'offre promotionnelle devrait aussi mentionner que, selon le volet offert, la formation comprend un ou des stages en entreprises.

Il est suggéré au personnel des services d'orientation, ainsi qu'au personnel responsable des séances d'information scolaire et professionnelle, d'utiliser le document intitulé *Rapport des ateliers d'analyse de situation de travail*¹ afin de faire connaître le métier et la formation en boulangerie.

Choix des modes d'organisation

Compétences

Afin d'orienter la sélection des modes d'organisation appropriés, le tableau de la page suivante dresse la liste des compétences du programme *Boulangerie* en indiquant les renseignements suivants :

- le code SESAME;
- le numéro de chaque compétence et son titre;
- la durée et le nombre d'unités qui seront portées au dossier de l'élève.

La durée de chaque compétence est évaluée en fonction des heures à consacrer aux activités d'apprentissage, d'intégration, d'évaluation en aide aux apprentissages et aux fins de la sanction, ainsi qu'aux activités d'enrichissement ou d'enseignement correctif.

¹ On peut trouver ce document à l'adresse : www2.inforoutefpt.org/publications/listesecteurs.asp.

Code	N°	Rappel des compétences du programme	Durée (heures)	Unités*
400711	1	Métier et formation	15	1
400721	2	Hygiène et salubrité	15	1
400733	3	Matières premières et produits	45	3
400742	4	Recette de production	30	2
400753	5	Pétrissage des pâtes	45	3
400763	6	Chimie du pain	45	3
400773	7	Levains et ferments	45	3
400783	8	Préparation de pâtes à pain	45	3
400794	9	Coupage, boulage et façonnage	60	4
400806	10	Façonnage de pâtes à pain blanc	90	6
400816	11	Façonnage de pâtes à pains spéciaux	90	6
400822	12	Contrôle de la fermentation	30	2
400832	13	Pâtes à viennoiseries	30	2
400844	14	Confection de viennoiseries	60	4
400852	15	Cuisson du pain	30	2
400868	16	Intégration au milieu de travail	120	8

* Quinze heures valent une unité.

La durée de chaque compétence est évaluée en fonction des heures à consacrer aux activités d'apprentissage, d'intégration, d'évaluation en aide aux apprentissages et aux fins de la sanction, ainsi qu'aux activités d'enrichissement ou d'enseignement correctif.

Logigramme

Le logigramme du programme *Boulangerie* présente une organisation suggérée et logique de l'ensemble des compétences, c'est-à-dire un agencement facultatif qui permettra aux élèves de faire un apprentissage cohérent du métier.

Ce logigramme inclut la présentation pédagogique et l'ordre d'enseignement séquentiel des compétences. De plus, il illustre les liens qui existent entre les compétences et propose une séquence d'apprentissage et d'évaluation.

La compétence 1 *Métier et formation* permet aux élèves d'obtenir tous les renseignements pertinents sur le métier et la démarche de formation. Les compétences 2 *Hygiène et salubrité*, 3 *Matières premières et produits* et 4 *Recette de production* peuvent être suivies simultanément.

L'étape subséquente consiste à aborder en parallèle les compétences 5 *Pétrissage des pâtes* et 6 *Chimie du pain*. Les apprentissages effectués dans ces compétences permettront de commencer les compétences 7 *Levains et ferments* et 8 *Préparation de pâtes à pain*. Par le jumelage des compétences 13 *Pâtes à viennoiseries* et 14 *Confection de viennoiseries*, les élèves pourront acquérir des notions de pétrissage, de façonnage et de cuisson.

Les spécificités du métier de boulangère ou de boulanger obligent l'élève, une fois qu'il a fini d'apprendre à pétrir la pâte à pain, à poursuivre l'apprentissage du processus de fabrication, c'est-à-dire le coupage, le boulage et le façonnage de la pâte, le contrôle de la fermentation et, finalement, la cuisson du pain.

Ce programme, qui privilégie les situations de travail par rapport aux produits, permet aux enseignantes et enseignants de conjuguer plusieurs compétences tout en mettant l'accent sur les différentes étapes de l'apprentissage des élèves.

En raison de la diversité des produits de boulangerie, les élèves pourront rapidement réaliser des éléments ne nécessitant pas une grande expérience et progressivement atteindre les objectifs supérieurs des compétences 10 *Façonnage de pâtes à pain blanc* et 11 *Façonnage de pâtes à pains spéciaux*, qui comportent une très grande variété de produits.

Le stage en entreprise facilitera l'intégration des élèves dans le milieu de travail et leur offrira l'occasion de confronter leur savoir-faire à la réalité.

Un tel logigramme permet l'application de plusieurs modes organisationnels. À titre d'exemple, nous en suggérons un à la page suivante. Les 795 heures d'enseignement cours ont été réparties sur 27 semaines de 30 heures et divisées en deux blocs de 13 et 14 semaines. Certains compétences débutent et se terminent à l'intérieur d'un des blocs, tandis que d'autres sont réparties sur les deux.

Échéancier suggéré

Boulangerie

SEMAINE	hrs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Module																												
1. Métier et formation	15	■	■	■																								
2. Hygiène et salubrité	15		■	■																								
3. Matières premières et produits	45		■	■	■	■																						
4. Recette de production	30			■	■	■																						
5. Pétrissage des pâtes	45				■	■	■	■																				
6. Chimie du pain	45				■	■	■	■	■																			
7. Levains et ferments	45								■	■	■																	
8. Préparation de pâtes à pain	45								■	■	■	■																
9. Coupage, boulage et façonnage	60											■	■	■														
10. Façonnage de pâtes à pain blanc	90												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
11. Façonnage de pâtes à pain spéciaux	90															■	■	■	■	■	■	■	■	■				
12. Contrôle de la fermentation	30															■	■	■	■	■								
13. Pâtes à viennoiseries	30					■	■	■																				
14. Confection de viennoiseries	60					■	■	■	■	■	■																	
15. Cuisson du pain	30																				■	■	■					
16. Intégration au milieu de travail	120																							■	■	■	■	■

Critères d'admissibilité

La personne qui désire être admise au programme *Boulangerie* doit satisfaire aux conditions d'admission indiquées dans l'*Instruction de la formation professionnelle*. Celle-ci peut être consultée sur le site du Ministère dans la section *Le cadre réglementaire* que l'on trouve à l'adresse suivante : www.mels.gouv.qc.ca/fpt/fptparCadres/cadre.htm.

On trouve également comme critères de sélection souhaitables des qualités particulières :

- habiletés psychomotrices :
 - utilisation d'outils, d'appareils et d'instruments spécialisés;
 - degré de coordination (vue, main, pied);
- habiletés perceptuelles :
 - habiletés visuelles;
 - habiletés olfactives;
- attitudes :
 - souci de la qualité et de la productivité, esprit d'équipe;
- habitudes :
 - automatismes physiques et mentaux.

De plus, il est important de souligner aux futurs élèves du programme que généralement, dans les entreprises, les boulangères et boulangers doivent notamment :

- être en mesure de travailler en position debout;
- ne pas présenter de problèmes pouvant limiter la dextérité manuelle et gestuelle exigée par le métier;
- ne pas souffrir d'allergies ou d'hypersensibilité cutanée ou respiratoire aux produits utilisés en boulangerie.

Stages en milieu de travail

Au moment d'organiser un stage, en plus des activités prévues dans le programme d'études, il y a lieu de :

- s'inspirer du programme d'études *Boulangerie* pour définir le contenu du stage, en déterminer les préalables et établir les modes d'évaluation prévus en entreprise;
- déterminer les contraintes reliées au stage (périodes de l'année, quarts de travail, travail de fin de semaine);
- préparer un contrat type ou une entente type liant l'entreprise et le centre de formation;
- fournir les garanties d'assurance responsabilité exigibles;
- dégager les ressources budgétaires permettant de rembourser :
 - les cotisations à la CSST;
 - les frais de déplacement et de repas du personnel d'encadrement des stagiaires;
- planifier les attributions du personnel d'encadrement des stagiaires.

L'encadrement des stagiaires fait habituellement partie de la tâche d'une enseignante ou d'un enseignant, non seulement à cause de la portion de la compétence consacrée aux nouveaux apprentissages, mais également à cause des exigences du programme.

L'organisation des stages exige un travail préalable qui est assumé par le personnel de la commission scolaire. La planification générale des stages peut comprendre les activités suivantes :

- déterminer les caractéristiques que doivent présenter les entreprises susceptibles d'accepter des stagiaires, telles que le type d'entreprise (sa taille, son emplacement, le nombre d'employés, le type de clientèle, les services offerts, etc.);
- répertorier les entreprises de la région présentant les caractéristiques déterminées;
- préparer un dossier dans lequel sont décrits le programme, les compétences acquises par les élèves au moment d'aller en stage, les activités ou les tâches qu'ils sont susceptibles de faire, les objectifs et les conditions de réalisation et d'encadrement des stagiaires, le rôle et les responsabilités de l'entreprise et de la personne responsable des stagiaires, etc.;
- rencontrer les dirigeantes ou dirigeants des entreprises répertoriées et présenter le dossier; dresser une liste des entreprises prêtes à recevoir des stagiaires; maintenir un contact constant avec les responsables;
- préparer un modèle d'entente qui pourra servir pour négocier les conditions de réalisation du stage et préciser les attentes de l'entreprise, celles des stagiaires et celles de l'enseignante ou de l'enseignant responsable des stagiaires;
- préparer un modèle de rapport d'évaluation du lieu de stage, qui sera rempli par la personne responsable des stages après sa rencontre avec la ou le stagiaire sur les lieux de travail et qui servira à la mise à jour de la liste des lieux de stage potentiels.

La compétence *Intégration au milieu de travail* prévoit une durée de 105 heures d'observation et de réalisation d'activités en entreprises (phase 2). Quinze heures sont estimées pour la préparation du séjour en milieu de travail et l'évaluation de l'expérience vécue (phases 1 et 3).

Ressources humaines

Présentation

La réussite de la mise en œuvre du programme *Boulangerie* dépend en grande partie des compétences et de l'expérience professionnelles du personnel enseignant. Il sera parfois souhaitable de recourir aux services de spécialistes du métier.

La présente partie du guide reprend certaines données qu'il importe de considérer au moment de la sélection du nouveau personnel ou de l'attribution des tâches au personnel déjà en place. On y indique également les domaines pour lesquels il serait recommandé de proposer des activités de perfectionnement.

Compétences et expérience professionnelles

Pour former une équipe d'enseignantes et d'enseignants efficace, on devrait tenir compte de la correspondance entre les caractéristiques des compétences du programme et l'expérience acquise dans la profession.

Les qualifications professionnelles attendues des enseignantes et des enseignants en boulangerie sont notamment :

- une formation pertinente en boulangerie;
- une solide expérience de travail en boulangerie artisanale;
- une vaste connaissance de la boulangerie et des métiers connexes, ainsi que de la structure du marché du travail en boulangerie et dans les domaines associés;
- des compétences pédagogiques permettant l'enseignement du programme.

En outre, les éléments suivants sont souhaités :

- capacité de s'exprimer clairement et facilité à communiquer;
- polyvalence;
- sens de l'organisation et de la planification;
- capacité de diriger une équipe de travail;
- capacité de superviser des activités;
- capacité de s'adapter au changement;
- capacité de travailler en équipe;
- disponibilité;
- patience;
- souci de se perfectionner;
- entregent;
- discernement;
- souci de l'excellence et du dépassement;
- bonne santé physique;
- capacité de susciter et de maintenir l'intérêt;
- sens de l'observation.

De plus, l'affectation du personnel enseignant en priorité dans son champ de compétence constitue un élément additionnel assurant la qualité de l'enseignement.

Formation et perfectionnement

Les enseignantes et les enseignants sont appelés à demeurer en communication avec l'entreprise pour s'assurer de bien connaître les nouvelles techniques et le nouvel équipement. À cette fin, il serait opportun d'avoir la possibilité d'assister aux principaux colloques, journées d'information ou d'exposition dans le domaine de la boulangerie. Idéalement, les stages en entreprises pourraient leur être proposés à intervalles réguliers. Les projets de perfectionnement du personnel doivent être compatibles avec les compétences du programme d'études et les spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction des apprentissages.

Pour le programme *Boulangerie*, les domaines de perfectionnement pourraient porter notamment sur :

- les pains spéciaux;
- l'utilisation de farines caractéristiques (épeautre, kamut et seigle);
- les produits biologiques;
- les méthodes de fermentation naturelle.

Le perfectionnement peut prendre la forme de séances intensives de formation pratique de courte durée ou de stages en entreprises.

Ressources de soutien

Durant l'enseignement des compétences du programme, il pourrait être utile et souhaitable d'avoir recours, de façon ponctuelle, au savoir-faire de spécialistes du marché du travail ayant une solide expérience de la boulangerie.

Les rencontres avec ces spécialistes sont une bonne occasion, pour l'élève, de prendre conscience de la réalité du milieu de travail et de ses exigences et, pour les membres du personnel enseignant, de mettre à jour leurs connaissances et de valider leur enseignement.

Il serait également avantageux d'organiser des rencontres avec différents spécialistes, notamment des techniques de vente, des normes fédérales et provinciales en matière de boulangerie et de la santé et sécurité au travail.

Aménagements physiques

Les aménagements physiques sont pensés en fonction des différents contextes d'apprentissage. Toutefois, le dispositif d'enseignement utilisé actuellement pour offrir le programme d'études *Pâtisserie* (DEP) permet de dispenser le programme *Boulangerie* (DEP).

Les commissions scolaires autorisées à mettre en œuvre le programme *Boulangerie* ont la responsabilité de fournir à leurs établissements d'enseignement le matériel nécessaire à l'atteinte des objectifs visés.

À cette fin, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport met à leur disposition une liste du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage (MAO) nécessaires à la mise en œuvre de ce programme.

Le MAO dont il s'agit consiste en des biens dont la durée d'utilisation est égale ou supérieure à cinq ans. À titre indicatif, les catégories indiquées dans la section suivante peuvent servir à l'organisation de l'enseignement du programme.

Définitions

Mobilier

Le mobilier est constitué de l'ameublement non fixe et non intégré aux bâtiments (chaises et pupitres, bureaux, tables de travail, fauteuils, etc.).

Appareillage et outillage

Appareils, machines et équipement lourd

Ensemble de mécanismes ou de pièces servant à exécuter un travail, à observer un phénomène, à prendre des mesures, ou encore à utiliser de l'énergie pour transformer une matière première en un produit donné.

Exemples : four sole et voûte avec buée, étuveuse, malaxeur, etc.

Outils et instruments

Objets fabriqués servant à agir sur la matière, à exécuter un travail, à faire une opération ou à prendre des mesures, et qui peuvent être mus manuellement ou mécaniquement.

Exemples : un couteau, des ciseaux, des ustensiles, un thermomètre, etc.

Accessoires et équipement léger

Tout objet qui complète un appareil, un équipement, une machine ou un engin.

Accessoires et équipement de sécurité

Appareils et matériel audiovisuels et informatiques

Exemples : un projecteur, un micro-ordinateur, un film, un diaporama, un logiciel ou un didacticiel (version initiale, mise à jour ou version améliorée), une cassette vidéo, un transparent, un vidéodisque, etc.

Établissement de la liste des besoins

La liste des besoins en matière de MAO a été établie à l'aide de la documentation appropriée telle que les guides d'organisation des programmes précédents, les catalogues et les listes de prix de différents fournisseurs. Il est suggéré de considérer les éléments suivants lors de la sélection du matériel :

- le niveau des compétences visées par le programme;
- le coût d'installation et d'utilisation ainsi que le coût des accessoires, en tenant compte des instructions des fabricants et de la CSST en ce qui a trait :
 - à l'alimentation et à l'installation électriques;
 - à l'aspiration et à l'évacuation des gaz et des poussières;
 - aux zones de sécurité et au fonctionnement sécuritaire du matériel (garde-frein, instruments de sécurité personnels, etc.);
- la qualité du service après-vente pour l'entretien et la facilité de renouvellement des pièces (fabrication québécoise, canadienne ou nord-américaine).

Les renseignements figurant dans la liste peuvent comprendre les aspects suivants :

- description de l'article, avec commentaires au besoin :
 - capacité;
 - résistance;
 - besoins énergétiques;
 - degré d'automatisation;
 - renseignements sur les accessoires;
 - dimensions;
 - modes d'acquisition autres que l'achat, s'il y a lieu :
 - location;
 - emprunt;
 - partage;
 - matériel usagé;
- quantité (pour un groupe de 20 élèves);
- coût unitaire et coût total;
- durée de vie (cinq ans ou plus);
- coût annuel estimé.

Liste des besoins

Le tableau suivant présente la liste des besoins en ce qui concerne le mobilier, l'appareillage et l'outillage.

Exemple :

Couteau à lame dentelée (couteau scie)

Lame inoxydable, poignée Sani-Safe, ultra-résistante, lame 36 cm de longueur.

Les coûts indiqués dans le tableau ont été recueillis et évalués en 2004.

Mobilier, appareillage et outillage Description – commentaire	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Armoire de rangement - Métallique, 2 portes avec serrure.	3	897	35,88
Bibliothèque - 5 tablettes, pour le personnel enseignant.	2	306	12,24
Bureau - Pour l'ordinateur.	1	250	16,67
Bureau - Pour le personnel enseignant.	2	864	34,56
Chaise ergonomique - 5 pattes.	1	150	7,5
Chaise - Pour le personnel enseignant.	3	525	21
Chaise - Pour les élèves.	20	600	30
Chariot roulant - Pour appareils électroniques.	1	150	10
Classeur - 4 tiroirs.	2	892	35,68
Pupitre - Pour les élèves.	20	1000	50
Table de travail, 32 1/4 po x 10 po - Dessus érable laminé, 1 3/4 po d'épaisseur, corps en acier galvanisé émaillé gris, 3 tiroirs montés sur glissière à roulement/main gauche.	5	11250	562,5
Table de travail, 34 po x 144 po - Dessus en acier inoxydable extra dur, pattes tubulaires galvanisées avec pieds ajustables en acier inoxydable, modèle avec étagère en dessous.	2	2400	120
Table de travail, 34 po x 60 po - Dessus en acier inoxydable extra dur, pattes tubulaires galvanisées avec pieds ajustables en acier inoxydable, modèle avec étagère en dessous.	3	1950	97,5
Table de travail, 34 po x 72 po - Dessus en acier inoxydable extra dur, pattes tubulaires galvanisées avec pieds ajustables en acier inoxydable, modèle avec étagère en dessous.	1	750	37,5
Table de travail, 34 po x 96 po - Dessus en acier inoxydable extra dur, pattes tubulaires galvanisées avec pieds ajustables en acier inoxydable, modèle avec étagère en dessous.	4	3400	170
Table pour imprimante.	1	100	5
Transparent électronique.	1	1300	86,67
Araignée (écumoire de mailles) - Diamètre de 23 cm et 58 cm de long.	5	35	7
Balance/plateau, mesure en système métrique - Jusqu'à 5 kg, graduation en grammes. Les poids et le plateau sont compris.	6	2940	294
Bol à mélanger, 16 cm de diamètre et 7 cm de profondeur - Bol rond en acier inoxydable.	21	147	9,8
Bol à mélanger, 20 cm de diamètre et 8 cm de profondeur - Bol rond en acier inoxydable.	21	158	10,5
Bol à mélanger, 24 cm de diamètre et 10 cm de profondeur - Bol rond en acier inoxydable.	21	189	12,6
Bol à mélanger, 27 cm de diamètre et 11 cm de profondeur - Bol rond en acier inoxydable.	21	210	14
Bol à mélanger, 40 cm de diamètre et 15 cm de profondeur - Bol rond en acier inoxydable.	21	273	18,2

Mobilier, appareillage et outillage Description – commentaire	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Brosse de table, 32 cm de long - Soie blanche, manche de bois verni.	10	170	34
Case industrielle/ingrédients - Construction en polypropylène sur roues. Couvercle à charnière, couleur blanche. Dimensions : 73,66 cm x 38,1 cm x 71,12 cm.	15	4200	420
Casserole, 10 9/16 po de diamètre, 6 1/4 po de profondeur - Acier inoxydable épais, fond conducteur de chaleur.	21	2331	155,4
Chariot/pâtisserie, modèle 11 plaques - Dimensions : 18 po x 26 po, construction en aluminium, roulettes de 4 po approuvées NSF.	8	2312	231,2
Chariot/pâtisserie, modèle 18 plaques - Dimensions : 18 po x 26 po, construction en aluminium, roulettes de 4 po approuvées NSF.	6	1830	183
Ciseau tout usage, lame de 8 po.	2	12	0,6
Ciseau, longueur HT 20 cm - Poignée en plastique, lame en acier inoxydable.	21	94	18,9
Couteau à lame dentelée (couteau scie) - Lame en acier inoxydable, poignée Sani-Safe, ultra résistante, lame de 36 cm de longueur.	21	714	142,8
Couteau de chef, lame de 25 cm de longueur - Lame en acier inoxydable, poignée Sani-Safe, ultra résistante.	21	630	126
Couteau d'office, lame de 13 cm de longueur - Poignée en plastique Sani-Safe, ultra résistante, lame en acier inoxydable.	21	94	18,9
Diviseuse hydraulique - 24 sections.	1	8000	533,33
Étuve automatique, 1 phase, 60 cycles - Modèle 2 portes, 208 V 34.6 A ou 240 V ou 30 A, haut. 75 po, larg. 66 1/2 po, prof. 36 po, finition en acier inoxydable. Cap. 1 chariot de 18 po x 26 po.	1	5300	265
Étuveuse.	1	1000	100
Façonneuse verticale à tapis.	1	7500	500
Fouet, longueur de 25 cm et pomme de 6 cm - Fil en acier inoxydable, manche en acier inoxydable, montage étanche. Pour crème et jaunes d'oeufs.	21	147	29,4
Fouet, longueur de 40 cm et pomme de 11 cm - Fil en acier inoxydable, manche en acier inoxydable, montage étanche. Pour blancs d'oeufs et crème Chantilly.	7	77	1,45
Fouet, longueur de 40 cm et pomme de 7,5 cm - Fil en acier inoxydable, manche en acier inoxydable, montage étanche. Pour crème et jaunes d'oeufs.	21	168	33,6
Four sole et voûte avec buée.	1	25000	1250
Four ventilé 7 plaques.	1	8500	566,67
Grille ronde avec pied, dimension 20 cm - En acier étamé.	21	168	24
Grille ronde avec pied, dimension 24 cm - En acier étamé.	21	189	27
Grille ronde avec pied, dimension 28 cm - Acier étamé.	6	66	9,43
Imprimante.	1	400	80
Laminoir à bandes, moteur de 110 V, 1 phase - ou 208 V 3 phases, larg. 43 1/4 po, long. 129 3/4 po haut 45 3/4 po. Modèle canadien.	1	9200	920

Mobilier, appareillage et outillage Description – commentaire	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Malaxeur 20 pintes, 17 po x 30 1/4 po - Moteur 1/2 H.P. (38 kW) 115/60/1, minuterie et disjoncteur. Modèle de table. Comprend 1 fouet-crochet, 1 batteur, 1 bol en acier inoxydable.	1	4350	217,5
Malaxeur 60 et 40 pintes, moteur 1 1/2 H.P - Haut. 55 7/8 po , larg. 27 1/2 po, prof. 9 1/4 po, minuterie et disjoncteur. Comprend 1 bol 60 pintes et 1 bol 40 pintes en acier inoxydable.	1	12400	620
Mesure liquide, graduation en gallons - Fabrication en aluminium.	2	56	5,57
Mesure liquide, graduation en pintes - Fabrication en aluminium.	2	40	3,98
Moule à pain « Pullman », 12 po x 4 po x 4 po - Ensemble 3 pièces, moule complet 12 1/2 po x 15 5/8 po x 4 po, avec couvercle rabattable.	8	416	41,6
Moule à pain, 7 3/4 po x 3 1/2 po x 2 1/2 po - Ensemble de 4 pièces, en fer blanc.	8	368	36,8
Moule à pain - 8 1/2 po.x 4 1/2 po. x 2 3/4 po.	1	0	0
Moule à pain - 8 1/2 po.x 4 1/2 po. x 2 3/4 po.	30	480	48
Ordinateur - Complet avec logiciel d'exploitation (version française).	1	1600	320
Parisien - Sur roulettes.	2	1400	93,33
Pelle à farine (main), capacité de 500 g - En aluminium coulé d'une seule pièce, longueur de 31 cm avec poignée.	30	409	20,44
Pelle à four (boulangier) - Palette et manche en bois, manche de 23 cm, palette de 40 cm x 76 cm.	4	75	15,04
Pelle à four, palette en aluminium - Largeur 12 po (30 cm), longueur HT 36 po (92 cm).	4	64	12,8
Pétrin, capacité de 40 kg - 2 vitesses, cuve en acier inoxydable, moteur 3 CV, voltage de 208- 3- 60.	1	8350	835
Plaque/pâtisserie, 65 cm x 45 cm - En aluminium, bord légèrement évasé, profondeur de 3 cm.	80	1360	136
Plaque/pâtisserie/cuisson 65 cm x 45 cm - Tôle bleue, bord légèrement évasé et pincé.	63	1134	113,4
Plaque à pain hamburger.	15	675	67,5
Plaque à pain hot-dog.	15	675	67,5
Plaque à pain hamburger.	1	0	0
Plaque à pain hot-dog.	1	0	0
Polisseur - Pour acier inoxydable.	8	88	17,6
Raclette coupe-pâte, 11 cm x 10 cm - Poignée en bois, lame rigide, modèle à coupe droite.	12	60	8,57
Raclette/four et brosse. Long. HT 121 cm.	2	41	8,19
Réfrigérateur.	1	10000	666,67
Refroidisseur d'eau.	1	3200	320

Mobilier, appareillage et outillage Description – commentaire	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Rétroprojecteur.	1	150	10
Rouleau « laminoir universel » - Rouleau en PVC, rigide, galet en polystyrène, épaisseur de 2 à 10 cm.	5	550	78,57
Rouleau à pâte (français), long. 55 cm - Diamètre de 4,5 cm, rouleau en bois d'hêtre.	21	252	36
Roulette uni (type pizza) - Manche en bois, roulette en acier inoxydable de 6,25 cm.	12	66	9,43
Scarificateur à pain.	1	0	0
Spatule décentrée (courbée), 24 cm - Manche en bois résistant, lame en acier inoxydable.	21	514	102,9
Surface de travail réfrigérée, unité 5.5 A - Amps. 1.2, CV 1/4, dessus en marbre 3/4 po, fini extérieur en aluminium et intérieur en acier inoxydable, long. 10 po, larg. 32 1/4 po, haut. 34 7/8 po.	3	13500	675
Tamis, bord en bois, diamètre de 30 cm.	4	84	16,8
Téléviseur.	1	600	40
Thermomètre à pain - Modèle de poche.	4	128	25,6
Coût total (hors taxe)			
	Mobilier	25 484	
	Appareillage et outillage	146 375	

Ressources matérielles

La liste des ressources matérielles qui apparaît dans le *Guide d'organisation des programmes de formation professionnelle* devrait permettre aux commissions scolaires de fournir ce qu'il faut pour assurer la formation, notamment les matières premières altérables, les outils renouvelables, les services d'entretien de l'équipement et de location et le matériel didactique.

Définitions

Les éléments suivants constituent les ressources matérielles :

– *Matières premières*

Le matériel ou les produits périssables ou non récupérables après usage et généralement considérés comme matières premières pour les exercices pratiques.

– *Petits outils et accessoires*

Les petits outils et les accessoires dont le remplacement doit se faire tous les cinq ans.

– *Équipement et accessoires de sécurité (très important)*

L'équipement et les accessoires de sécurité renouvelables selon le même critère (période inférieure à cinq ans) de même que les sarraus ou vêtements à l'usage des enseignants et enseignantes. Pour certains programmes, l'entretien est inclus.

– *Services d'entretien de l'équipement*

Les services d'entretien de l'équipement comprennent les contrats de service et la destruction particulière des rebuts produits.

– *Source énergétique pour de l'équipement particulier*

La source énergétique pour de l'équipement particulier ou les gaz pour certains appareils, notamment pour le chauffage des serres et l'alimentation énergétique dans les cours de soudage.

– *Location d'outils ou d'équipement*

La location d'outils ou d'équipement nécessaires qui ne sont pas énumérés dans la section MAO.

Matériel didactique

Les ressources matérielles comprennent également le matériel didactique, soit :

- les manuels et les fascicules pour les élèves;
- les services d'impression de documents et de photocopie;
- les ouvrages de référence et les revues (abonnements);
- les cartes, les chartes, les tableaux, les graphiques, etc.;
- le matériel de production audiovisuelle et informatique (transparents, rubans, disquettes, lampes, films, etc.).

Exclusions

Certaines matières premières et certains services de soutien sont toutefois exclus des catégories précitées :

- les documents dans lesquels l'élève écrit;
- les crayons, le papier et les autres articles scolaires d'usage courant pour l'élève;
- les sarraus et autres vêtements que l'élève doit acheter;
- les matières premières ou les produits utilisés, particulièrement pour la production de biens destinés à la vente ou de services payés;
- le matériel nécessaire aux soins d'hygiène;
- les frais d'entretien des ateliers;
- les frais de chauffage et d'éclairage des ateliers, et les frais liés à la consommation énergétique des appareils ou des outils alimentés à l'électricité;
- l'équipement de sécurité requis selon les règles de la CSST et que l'élève doit acheter;
- les frais de transport et autres pour les visites industrielles;
- les frais afférents aux activités de la vie scolaire;
- les honoraires des spécialistes pour les conférences ou les exposés organisés à l'intention des élèves.

Établissement de la liste des ressources matérielles

La liste des ressources matérielles nécessaires à l'enseignement et aux apprentissages dans le cadre du programme a été dressée en tenant compte de stratégies d'enseignement et d'évaluation. Cette liste a été également élaborée à la lumière de la documentation pertinente, comme les guides d'organisation précédents, afin d'obtenir la liste de base. Les catalogues et les listes de prix de différents fabricants et fournisseurs pourront fournir des renseignements détaillés tels :

- la description des matières premières et des services de soutien, leurs caractéristiques (dimensions, poids, forme, capacité, jaugeage, numéro, etc.) et de brefs commentaires, s'il y a lieu;
- leur utilisation (type de local);
- leur quantité;
- leur coût unitaire de remplacement;
- tout autre commentaire pertinent.

Il est opportun de rappeler qu'au moment de faire leur choix, les responsables devront tenir compte des ressources dont ils disposent déjà.

Il faut aussi dresser une liste du matériel didactique essentiel, en limitant toutefois de façon réaliste la longueur de cette liste.

Liste des besoins

Le tableau suivant présente la liste des besoins relatifs aux ressources matérielles.

Exemple :

Sucre et dérivés

Sucre, sirop de maïs, malt, mélasse, cassonade, miel fondant.

La colonne « Coût de remplacement » indique le montant nécessaire pour le remplacement du matériel, pour deux groupes de vingt élèves et pour la durée du programme.

Les coûts indiqués dans le tableau ont été recueillis et évalués en 2004.

Ressources matérielles Description – commentaire	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Brosse à nettoyer - Poils en nylon 24 po.	2	46	23
Chapeau « chef » ajustable.	100	120	120
Chapeau « képi » ajustable.	1000	300	300
Chocolat et dérivés - Bâtons boulanger, poudre de cacao, vermicelles.	1	750	375
Cotisation à CSST.	20	120	120
Couches de lin à boulangerie.	20	640	320
Coupe-pâte - Manche en bois, lame en acier.	20	140	42
Couteau économe - Poignée en plastique.	20	170	51
Détergent - Germicide, contenant de 20 litres.	1	105	105
Détergent - Liquide à vaisselle, contenant de 20 litres.	2	94	94
Divers - Remplissage à tartes, confiture, gelée.	1	250	125
Douille à pâtisserie - Unie, ouverture 7 et 9.	20	42	12,6
Encadrement de stage.	1	500	500
Entretien d'équipement au gaz - Inspection et ajustement.	1	150	150
Entretien de l'atelier.	1	200	200
Entretien des sarraus - Pour le personnel enseignant.	1	200	200
Extrait d'alcool - Gel kirsh.	1	22	11
Extrait d'alcool - Gel rhum.	1	24	12
Extrait d'alcool - Extrait de café.	1	38	19
Farine et dérivés - Faible, forte, son blé entier, seigle, sarrasin, biologique, maïs, épeautre, bise.	1	2750	1375
Fruits frais.	1	600	300
Fruits en conserve.	1	350	175
Fruits congelés.	1	450	225
Fruits secs.	1	990	495
Graisse à beurrer - Pam 8 kg.	1	33	16,5
Lavette - Pour la vaisselle.	20	40	12
Levure sèche - Contenant de 1 kg.	4	20	10
Linge à vaisselle - En coton.	100	200	100
Matériel didactique.	1	600	60
Matières grasses - Graisse, huile, margarine.	1	650	325
Nettoyeur - Pour four, hotte - 5 litres.	1	17	17
Papier en silicone - Rame de 1000 feuilles.	2	124	62

Ressources matérielles Description – commentaire	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Pellicule - Rouleau de 43 cm x 50 m.	3	99	49,5
Photocopie.	1	150	150
Pinceau à pâtisserie - Manche en bois, soie pur porc.	20	60	18
Poudre à flan - Contenant de 20 kg.	1	35	17,5
Poudre à pâte - Contenant de 1 kg.	2	10	5
Produits laitiers, levure - Lait, oeufs, beurre, crème, fromage, blancs d'oeufs, levure.	1	4850	2425
Ruban pour imprimante.	1	80	80
Sac à pâtisserie à décoration - 12 po.	44	264	132
Sac en papier long (pour baguettes).	1000	70	35
Sac en papier large (pour miches).	1000	80	40
Savon à main - Savon antiseptique avec protection antibactérienne - 1 litre.	20	180	180
Scarificateur à pain - Lame en acier inoxydable rétractable, manche en plastique.	20	60	60
Source énergétique - Pour les équipements fonctionnant au gaz propane.	1	435	435
Sucre et dérivés - Sucre, sirop de maïs, malt, mélasse, cassonade, miel fondant.	1	800	400
Tampon à récurer en nylon vert.	100	85	85
Trousse de premiers soins.	1	120	36
Coût total (hors taxe)		18 113	

Documentation utile

On trouvera, ci-dessous, une liste d'ouvrages de référence et de documents facultatifs, c'est-à-dire que le personnel en place est libre d'acheter, d'emprunter ou de louer, selon les stratégies d'enseignement choisies et les ressources financières disponibles.

Références bibliographiques

BILHEUX, R. et A. ESCOFFIER. *Traité de boulangerie artisanale*, volumes 1 et 2, 260 p.

CALVEL, Raymond. *Le goût du pain*, Édition Jérôme Villerette, 127 p.

La Fourmée, revue bimestrielle.

Le Chef, revue bimestrielle.

