

5

BOIS ET MATÉRIAUX CONNEXES

FINITION DE MEUBLES

*GUIDE D'ORGANISATION
PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE*
5142

BOIS ET MATÉRIAUX CONNEXES

FINITION DE MEUBLES

*GUIDE D'ORGANISATION
PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE
5142*

Août 1995

Équipe de production

Coordination

Colette Gélinas

Direction générale de la formation professionnelle et technique
Ministère de l'Éducation du Québec

Recherche et rédaction

René Lemieux

Agent de développement pédagogique
Direction générale de la formation professionnelle et technique
Ministère de l'Éducation du Québec

Révision linguistique

*Sous la responsabilité de la
Division des services linguistiques*

Saisie du texte et édition

Johanne Bédard

Agente de secrétariat

Diane Gagneau

Agente de secrétariat
Direction générale de la formation professionnelle et technique
Ministère de l'Éducation du Québec

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1995 — 95-0022

ISBN : 2-550-24414-1

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec - 1995

Comité de consultation

Nous adressons nos remerciements aux personnes qui ont été consultées au sujet du contenu du présent *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*.

Jacques Baril

Commission des écoles catholiques de Montréal

Jocelyn Chapleau

Commission des écoles catholiques de Montréal

Avant-propos

Le ministère de l'Éducation (MEQ) publie le *Guide d'organisation pédagogique et matérielle* à l'intention des responsables de la formation professionnelle au sein des commissions scolaires et des autres organismes intéressés. Il propose une méthode de mise en oeuvre sur les plans pédagogique et matériel des nouveaux programmes de formation professionnelle du secondaire.

Le *Guide d'organisation pédagogique et matérielle* doit être considéré comme un ouvrage de référence au même titre que le *Guide pédagogique* qui accompagne le programme.

Avant de mettre en oeuvre un programme, il faut dresser la liste des besoins à satisfaire. Ces besoins sont définis pour les cinq sujets suivants : mobilier, appareillage, outillage; ressources matérielles; aménagement des lieux; ressources humaines; modes d'organisation.

Pour chacun de ces sujets, il est essentiel de recueillir un certain nombre de renseignements provenant soit des services de la commission scolaire ou des directions du ministère de l'Éducation, soit d'autres instances publiques ou privées telles que la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) ou encore des différents fournisseurs de matériel et d'équipement. C'est cette collecte de renseignements que permet de faire le *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*.

La liste des documents ci-dessous permet de situer le *Guide d'organisation pédagogique et matérielle* parmi l'ensemble des documents liés aux programmes.

Documents liés à l'élaboration de programmes d'études

A- Recherche et planification

- *Orientations pour le développement du secteur*
- *Répertoire des profils de formation professionnelle*
- *Planification quinquennale*
- *Étude préliminaire*

B- Production de programmes

- *Rapport d'analyse de la situation de travail*
- *Précision des orientations et des objets de formation*
- *Programme d'études*

C- Soutien des programmes

- **Guide d'organisation pédagogique et matérielle**
- *Guide pédagogique*
- *Guide d'évaluation*

Table des matières

Introduction	3
1 Mobilier, appareillage, outillage	5
1.1 Préambule	5
1.2 Établissement de la liste des besoins	6
1.3 Liste des besoins	7
1.4 Coût du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage	25
2 Ressources matérielles	27
A Matières premières et services de soutien	27
2.1 Préambule	27
2.2 Établissement de la liste des besoins	28
2.3 Liste des besoins	29
2.4 Coût des matières premières et des services de soutien	44
B Matériel didactique	45
2.5 Préambule	45
2.6 Établissement de la liste des besoins	45
2.7 Liste des besoins	46
2.8 Références bibliographiques	50
2.9 Coût du matériel didactique	54
3 Aménagement des lieux	55
3.1 Préambule	55
3.2 Établissement de la liste des besoins	55
3.3 Liste des locaux	56
3.4 Proposition d'aménagement des locaux	57
3.5 Précisions sur l'aménagement des lieux et des locaux	58
4 Ressources humaines	61
4.1 Préambule	61

4.2	Engagement et perfectionnement	61
4.3	Besoins de personnel	62
4.4	Attributions caractéristiques du personnel enseignant	62
5	Modes d'organisation sur les plans pédagogique et administratif	63
5.1	Préambule	63
5.2	Choix des modes d'organisation	63
5.3	Promotion du programme	67
5.4	Organisation de stages en milieu de travail	67
	Bibliographie	69

Liste des tableaux et figures

Mobilier, appareillage, outillage (catégories 1.0 à 6.0)	8
Coût du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage	25
Ressources matérielles : matières premières et services de soutien (catégories 7.0 à 7.7)	30
Coût des ressources matérielles : matières premières et services de soutien	44
Ressources matérielles : matériel didactique (catégories 8.0 à 13.0)	47
Coût des ressources matérielles : matériel didactique	54
Dimensions, superficie et taux d'occupation des lieux	56
Proposition d'aménagement des locaux	57
Liste des modules	64
Logigramme de la séquence d'enseignement	66

Introduction

Le présent *Guide d'organisation pédagogique et matérielle* a été produit à l'intention des organismes scolaires autorisés à mettre en oeuvre le programme *Finition de meubles*.

Parmi les utilisatrices et les utilisateurs éventuels du *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*, on trouve notamment les enseignantes et les enseignants, les chefs de groupe, les conseillères et les conseillers pédagogiques, les directrices adjointes et les directeurs adjoints, les coordonnatrices et les coordonnateurs ainsi que les autres gestionnaires des commissions scolaires.

Les données qui s'y trouvent ont été regroupées en cinq chapitres, décrivant respectivement :

- 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;
- les ressources humaines (RH);
- les modes d'organisation à prévoir pour la mise en oeuvre du programme.

Les listes des besoins présentées dans le présent guide sont transmises à une banque de données. En raison des contraintes d'espace, on notera, dans les descriptions et commentaires, l'utilisation d'abréviations, l'absence d'articles et l'usage du masculin seulement.

1 Mobilier, appareillage, outillage

1.1 Préambule

Les commissions scolaires autorisées à mettre en oeuvre le programme *Finition de meubles* ont la responsabilité de fournir à leurs centres de formation et à leurs écoles le matériel nécessaire à l'atteinte des objectifs visés.

À cette fin, le Ministère met à leur disposition une liste du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage (MAO) relatifs à la mise en oeuvre du programme.

Par MAO, nous entendons les biens dont la durée d'utilisation est égale ou supérieure à cinq ans. À titre indicatif, les catégories suivantes peuvent servir à l'organisation de l'enseignement du programme :

1.0 *Appareils, machines et équipement lourd*

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

Exemples : une perceuse à colonne, un tour, une filière motorisée, une scie à ruban, etc.

2.0 *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 tournevis, des ciseaux, des ustensiles, un micromètre, etc.

3.0 *Accessoires et équipement léger*

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

Exemples : un cric et une manivelle accessoires à une automobile, une règle à conicité accessoire à un tour, une rallonge électrique, etc.

4.0 *Accessoires et équipement de sécurité*

5.0 *Mobilier et équipement de bureau*

6.0 *Appareils, équipement et matériel audiovisuels et informatiques*

Cette catégorie comprend notamment les projecteurs, les micro-ordinateurs, les films, les diaporamas, les logiciels et didacticiels, les cassettes vidéo, les acétates, les vidéodisques, etc.

1.2 Établissement de la liste des besoins

Pour dresser la liste des besoins en MAO, la démarche suivante a été respectée :

- détermination des besoins en prenant connaissance du contenu des modules du programme et des activités d'apprentissage suggérées dans le *Guide pédagogique*;
- rassemblement de la documentation pertinente à la collecte des renseignements nécessaires, notamment les guides d'organisation antérieurs, les catalogues et les listes de prix des différents fabricants et fournisseurs.

Les renseignements nécessaires retenus pour compléter la liste du MAO sont les suivants :

- la description de l'article (commentaires, s'il y a lieu) :
 - capacité;
 - résistance;
 - besoins énergétiques;
 - degré d'automatisation;
 - renseignements sur les accessoires;
 - dimensions, etc.;
 - possibilités autres que l'achat :
 - location;
 - emprunt;
 - échange;
 - partage;
 - matériel usagé, etc.;
- le type de local;
- l'utilisation de l'équipement :
 - estimation du temps d'utilisation par un groupe d'élèves;
 - indication du ou des numéros de module du programme visé;
- la quantité (pour un groupe de vingt élèves ou pour tout autre groupe conformément aux dispositions de la convention collective en vigueur);
- le coût unitaire et le coût total;
- la durée d'utilisation (cinq ans et plus);
- l'espace nécessaire en mètres carrés.

Quelques considérations supplémentaires ont entouré le choix du matériel, soit :

- le niveau de compétence visé par le programme;
- la disponibilité du service après-vente pour l'entretien et la facilité de renouvellement des pièces (fabrication québécoise, canadienne ou nord-américaine);

— le coût d'installation et d'utilisation ainsi que le coût des accessoires, compte tenu des instructions des fabricants et des diverses normes réglementaires en matière de santé et de sécurité au travail.

1.3 Liste des besoins

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

Dans la colonne «Catégorie n^o», l'astérisque (*) accompagne les articles dont l'acquisition est rendue nécessaire par la mise en oeuvre du présent programme révisé, et est subventionnée selon les modalités budgétaires prévues à la Direction générale de la formation professionnelle et technique pour la modernisation de l'équipement (mesure 50580).

Dans la colonne «Description et commentaires», l'article nécessaire est indiqué en caractères gras et ses caractéristiques sont indiquées en caractères maigres. S'il y a lieu, de brefs commentaires paraissent en caractères italiques.

Exemple :

Bonnet de polissage

Peau de mouton, 8"

Pour polisseuse à disque

Dans la colonne «Type de local», les abréviations utilisées signifient ce qui suit :

- At atelier
- Ma magasin
- Bu bureau du personnel enseignant
- Cl Classe
- Ep entrepôt des matériaux

La colonne «Durée» permet aux gestionnaires des commissions scolaires d'établir les budgets annuels approximatifs à prévoir pour le maintien et le remplacement de l'équipement nécessaire à la mise en oeuvre du programme.

Les coûts indiqués dans ce tableau ont été recueillis et évalués en 1994.

Mobilier, appareillage, outillage (catégories 1.0 à 6.0)

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
1.0	<i>Appareils, machines et équipement lourd</i>								
	Épurateur d'eau et d'huile Avec manomètre	At	600	7,8,9,12,13,14	3,0	745,00	2 235,00	20	
	Équipement complet de vaporisateur à chaud Pistolet-vaporisateur, pompe sans dispersion d'air et unité chauffante, boyau et raccords	At	350	7,8,12,13,14	1,0	3 020,00	3 020,00	20	
*	Fontaine à teinter Harbil en ligne, n° 12EC227	At		Tous les modules pratiques	1,0	1 544,49	1 544,49	20	
	Huilier et extracteur Valve d'air pour outils pneumatiques	At	400	6,7,8,12,13,14	15,0	275,00	4 125,00	20	
	Manomètre, régulateur Extracteur, 2 sorties pour pistolet-vaporisateur	At	600	7,8,9,12,13,14	3,0	598,00	1 794,00	20	
*	Perceuse à colonne 600 à 3000 tr/min, levage de table par système de vis sans fin	At	30	8,12,13,14	1,0	700,00	700,00	20	
*	Ponceuse à fonctions multiples Disque et courroie, table desservant le disque réglable de 90 à 135 degrés	At	60	6,8,12,13,14	1,0	1 750,00	1 750,00	20	
*	Tour parallèle Capacité de tournage entre-pointes 0,406 m de diamètre par 1,32 m de longueur, capacité sur support extérieur 0,604 m de diamètre, variateur de vitesse élect. 300 à 2200 tr/min, contre-pointes sur roulement à billes	At	30	12,13,14	1,0	2 800,00	2 800,00	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
2.0	<i>Outils et instruments</i>								
	Agitateur électrique <i>Pour produits de finition et peinture</i>	At	150	4,7,8,12,13,14	1,0	450,00	450,00	20	0,47
*	Agrafeuse pneumatique Régulateur de pression automatique, agrafes de 9,5 mm à 38 mm	At	20	8,12,13,14	1,0	210,00	210,00	15	
*	Aspirateur d'atelier 110 V, sur roues, pour matériaux secs et humides, capacité de 15 litres, type industriel portatif, adaptateurs différents	At	60	6,7,8,12,13,14	1,0	276,00	276,00	20	0,60
	Blaireau (Spalter) 75mm	At	25	7,12,13,14	2,0	82,85	165,70	5	
	Bonnet de polissage Peau de mouton, 8" <i>Pour polisseuse à disque</i>	At	60	6,7,8,12,13,14	5,0	25,00	125,00	5	
	Bonnet de polissage Peau de mouton, 7" <i>Pour polisseuse de surfaces moulurées</i>	At	60	6,7,8,12,13,14	5,0	25,50	127,50	5	
	Boyaux pneumatiques Assemblés, diamètre 3/8", raccords 1/4", longueur 25'	At	150	6,7,8,12,13,14	10,0	47,54	475,40	20	
	Boyaux pneumatiques Assemblés, diamètre 3/8", raccords 1/4", longueur 15'	At	150	6,7,8,12,13,14	15,0	33,54	503,10	20	
	Brosse d'établi 12" x 14" x 2"	At	60	6,7,8,12,13,14	20,0	8,40	168,00	5	
	Brosse de nylon Différentes formes et grosseurs <i>Pour le nettoyage des pièces décapées</i>	At	50	11,12,13,14	10,0	2,00	20,00	5	
	Brosse métallique Surface utilisable de 6" x 3 1/2"	At	10	8,11,12,13,14	2,0	7,50	15,00	10	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Brosse métallique Surface utilisable de 1 1/2" x 8", manche long	At	10	8,11,12,13,14	2,0	8,50	17,00	10	
	Brunissoir Manche en bois <i>Pour lame d'ébéniste</i>	At	25	7,8,12,13,14	2,0	19,95	39,90	15	
	Burette pour l'huile métallique Système à pompe, contenant de 20 centilitres	At	10	6,7,8,12,13,14	2,0	14,50	29,00	20	
	Carte à lime Manche en bois, surface utilisable de 50 mm x 127 mm	At	10	6,7,8,12,13,14	1,0	12,00	12,00	15	
	Chasse-clou 1,59 mm x 3,18 mm	At	10	8,12,13,14	6,0	6,00	36,00	20	
	Ciseau Lame de 8", poignée gainée en plastique	At	50	4,7,8,12,13,14	5,0	22,00	110,00	5	
	Ciseaux à bois/jeu 7 ciseaux de 1/4" (6 mm) à 1 1/2" (33 mm), coffret en bois	At	30	12,13,14	1,0	85,00	85,00	15	
	Clé à douilles Système métrique et système impérial, coffret métallique	At	30	7,8,12,13,14	2,0	45,00	90,00	20	
	Clé à molette 6"	At	10	7,8,12,13,14	4,0	16,50	66,00	20	
	Clé à molette 10"	At	10	7,8,12,13,14	2,0	20,00	40,00	20	
	Clé hexagonale Système impérial jusqu'à 1/2", coffret	At	15	7,8,12,13,14	1,0	36,00	36,00	20	
	Clé hexagonale Système métrique jusqu'à 13 mm, coffret	At	15	7,8,12,13,14	1,0	42,00	42,00	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Clé plate 6 mm à 25 mm, trousse de plastique déroulable	At	15	7,8,12,13,14	1,0	39,00	39,00	20	
	Compas à verge Coulissable sur une règle de bois, vernier avec système de réglage à vis et ressorts de rappel	At	15	8,12,13,14	1,0	38,00	38,00	20	
	Compas avec adaptateur Système d'ouverture sur coulisseau, ouverture 16" <i>Pour crayon</i>	At	15	8,12,13,14	1,0	59,95	59,95	20	
	Compas avec adaptateur Système d'ouverture sur coulisseau, ouverture 7 1/2" <i>Pour crayon</i>	At	15	8,12,13,14	1,0	32,95	32,95	20	
*	Compresseur silencieux Portatif, avec manomètre, régulateur, réservoir de 4 litres <i>Pour aérographe</i>	At	100	7,8,12,13,14	1,0	790,00	790,00	20	
	Couteaux universels Jeu de 8 manches et 47 lames, coffret en plastique	At	20	13,14	2,0	49,95	99,90	10	
	Crayon à veiner Assortiment de 12 couleurs	At	50	7,8,9,12,13,14	2,0	26,95	53,90	5	
*	Disque support Boulons de retenue <i>Pour polisseuse de surfaces moulurées</i>	At	60	6,7,8,12,13,14	1,0	8,50	8,50	20	
*	Disque support <i>Pour polisseuse de surfaces moulurées</i>	At	60	6,7,8,12,13,14	1,0	41,00	41,00	20	
*	Doublure de pot Polyéthylène moulé, paquet de 10 <i>Pour réservoir d'alimentation pressurisé</i>	At	150	7,8,12,13,14	5,0	42,90	214,50	5	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Emporte-pièces/ens. 15,3 mm à 30 mm, coffret en métal	At	75	3,4	1,0	88,95	88,95	20	
	Entonnoirs/jeu Grosseurs différentes, en métal	At	75	7,8,12,13,14	2,0	15,00	30,00	5	
	Équerre combinée En acier, lame de 12", système impérial, bras coulissant sur toute la longueur de la lame, pour angles de 45 à 90 degrés	At	15	13,14	1,0	25,00	25,00	10	
	Étau d'établi En métal, système d'ouverture de 13", mâchoires de 9", butées escamotables, immobilisées par vis papillon	At	20	7,8,12,13,14	2,0	145,00	290,00	20	
	Fausse équerre Lame de 8", bras métallique avec vis à blocage à son extrémité	At	15	8,12,13,14	1,0	18,00	18,00	20	
	Forets Coffret, système impérial, 21 forets de 1/16" à 3/8", en acier rapide <i>Pour perceuse portative</i>	At	20	12,13,14	1,0	58,60	58,60	10	
*	Forets Coffret, système métrique, 21 forets de 1,5 mm à 10 mm, en acier rapide <i>Pour perceuse portative</i>	At	20	12,13,14	1,0	58,60	58,60	10	
	Godets pour pistolets-vaporisateurs En acier inoxydable, couvercle vissé, capacité de 1 litre	At	150	7,8,9,12,13,14	20,0	48,00	960,00	10	
	Grattoir En acier, lame rigide et trempée, manche en bois de 9 1/2" de longueur, largeur de 3" <i>Pour peinture et vernis</i>	At	50	11,12,13,14	10,0	12,50	125,00	15	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Grattoir à lame à deux tranchants Manche long, en bois, lame de 2 1/2"	At	50	11,12,13,14	3,0	15,00	45,00	15	
	Grattoir et couteau à mastic En acier, lame flexible, manche en plastique, style anglais, largeur 1 1/2"	At	25	8,9,11,12,13,14	2,0	8,50	17,00	15	
	Grattoir et couteau à mastic En acier, lame flexible, manche en plastique, largeur 6"	At	50	8,11,12,13,14	3,0	10,50	31,50	10	
	Grattoir et couteau à mastic En acier, lame rigide, en biseau, largeur 1 1/2"	At	25	11,12,13,14	2,0	8,50	17,00	15	
	Grattoir et couteau à mastic En acier, lame flexible, manche en plastique, largeur 1 1/4"	At	50	8,9,11,12,13,14	10, 6,50	65,00	15		
	Grattoir pour moulures Comprenant 10 lames de profils différents <i>Pour peinture et vernis</i>	At	50	11,12,13,14	2,0	48,95	97,90	10	
	Housse pour meubles 72" x 80" avec bourre de coton de 34 onces	At	100	8,12,13,14	12,0	21,00	252,00	5	
	Lames d'ébéniste/jeu 3 lames en acier <i>Pour courbes et moulures (0,6 mm)</i>	At	30	6,7,8,12,13,14	3,0	9,95	29,85	5	
	Lames d'ébéniste/jeu 3 lames en acier <i>Pour courbes et moulures (0,4 mm)</i>	At	30	6,7,8,12,13,14	3,0	9,95	29,85	5	
	Lames d'ébéniste/jeu 4 lames rectangulaires, 0,4 mm, 0,6 mm, 0,8 mm, 1 mm	At	30	6,7,8,12,13,14	3,0	12,95	38,85	5	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Lime Demi-ronde, taille simple; rectangulaire, taille croisée; rectangulaire, tiers point, denture fine; queue-de-rat, denture moyenne	At	25	12,13,14	10,0	5,00	50,00	10	
	Marteau 12 onces, en métal, à panne fendue, tête en acier matricé, manche recouvert d'une gaine de caoutchouc	At	15	12,13,14	2,0	28,00	56,00	15	
	Marteau 16 onces, en métal, à panne fendue, tête en acier matricé, manche recouvert d'une gaine de caoutchouc	At	15	12,13,14	2,0	35,00	70,00	15	
*	Marteau à plaquer Français, à 3 surfaces de travail : lame de 3 1/4" en laiton, tête demi-ronde et lame de 1" pour petite surface	At	15	12,13,14	1,0	59,00	59,00	15	
*	Niveau à bulle Longueur 24", en métal, bloc de lecture réglable	At	15	12,13,14	1,0	38,00	38,00	15	
*	Outil à incruster Lame double et parallèle, 24 mm à 12 mm d'ouverture, système à vis	At	10	12,13,14	1,0	42,95	42,95	20	
*	Outil à placage Lame circulaire 1 1/8"	At	10	12,13,14	1,0	13,50	13,50	20	
	Outil à placage Lame circulaire de 1 3/4"	At	10	12,13,14	1,0	19,95	19,95	20	
	Outil à veiner En caoutchouc	At	30	12,13,14	2,0	27,00	54,00	10	
	Outils de sculpture/ens. Rifloirs, burins, râpes, perloirs, sabloirs, etc.	At	15	12,13,14	1,0	180,00	180,00	20	
*	Outils de sculpture (micro)/jeu 6 couteaux, gouge, burin, fermail, etc.	At	15	12,13,14	1,0	118,00	118,00	20	
	Peignes métalliques/jeu 6 peignes pour imitation des bois	At	30	12,13,14	2,0	35,50	71,00	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Perceuse électrique 13 mm avec option percussion 110 V, moteur 6,5 A, double isolation, variateur et inverseur de vitesse, jauge de profondeur	At	25	12,13,14	1,0	215,00	215,00	15	
	Pierre à émorfiler 3 grosseurs de grains, rectangulaire, 6 1/2 x 2 1/4"	At	25	6,12,13,14	3,0	20,00	60,00	10	
	Pierre à émorfiler <i>Forme adaptée aux outils de sculpture</i>	At	25	6,12,13,14	3,0	52,00	156,00	10	
	Pince-étai 8" et 10"	At	10	7,12,13,14	2,0	16,00	32,00	10	
	Pince multiple 10" avec gaine isolante	At	10	12,13,14	2,0	18,00	36,00	10	
	Pince universelle 8" avec poignées isolées	At	10	12,13,14	2,0	22,00	44,00	10	
	Pinceau pour acrylique Poils de chameau 1/2", plat	At	30	8,9,12,13,14	12,0	1,90	22,80	5	
	Pinceau à décapant En chiendent, 75 mm	At	50	11,12,13,14	12,0	8,25	99,00	2	
	Pinceau à décapant Rond, 7/8" de diamètre	At	50	11,12,13,14	12,0	5,75	69,00	2	
	Pinceau à filet (traînard) En poils de petit-gris	At	25	7,12,13,14	2,0	37,50	75,00	5	
	Pinceau à glaci En pure soie de porc, 100 mm	At	35	7,8,12,13,14	12,0	19,99	239,88	5	
	Pinceau à glaci En pure soie de porc, 75 mm	At	35	7,8,12,13,14	12,0	14,99	179,88	5	
	Pinceau à pochoir Rond, 1 1/2" de diamètre	At	15	12,13,14	4,0	18,65	74,60	5	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Pinceau à teinture 30 mm	At	50	7,8,12,13,14	24,0	4,79	114,96	2	
	Pinceau à vernir En poils de mouffette et en poils de boeuf, 75 mm	At	25	7,8,9,12,13,14	2,0	58,35	116,70	5	
	Pinceau à vernir En poils de mouffette et en poils de boeuf, 50 mm	At	25	7,8,9,12,13,14	2,0	33,50	67,00	5	
	Pinceau à vernir En pure soie de porc, 50 mm	At	35	7,8,12,13,14	12,0	11,49	137,88	5	
	Pinceau de nettoyage Rond, 1" de diamètre	At	50	7,8,12,13,14	12,0	9,65	115,80	5	
	Pinceau de retouches En poils de zibeline, n° 1	At	25	7,8,9,12,13,14	4,0	4,95	19,80	2	
	Pinceau de retouches En poils de zibeline, n° 3	At	25	7,8,9,12,13,14	6,0	6,05	36,30	2	
	Pinceau de retouches En poils de zibeline, n° 5	At	25	7,8,9,12,13,14	6,0	9,15	54,90	2	
	Pinceau entre-plume <i>Pour dorure en feuille</i>	At	20	7,12,13,14	2,0	42,50	85,00	5	
	Pinceau éventail 1"	At	20	12,13,14	2,0	11,95	23,90	5	
	Pinceau éventail 1 1/2"	At	20	12,13,14	2,0	13,95	27,90	5	
	Pinceau pour acrylique En poils de chameau, 1/2", plat	At	30	8,9,12,13,14	12,0	1,90	22,80	5	
	Pinceau pour acrylique En poils de chameau, 1/4", plat	At	30	8,9,12,13,14	12,0	1,65	19,80	5	
	Pinces coupantes 4", 7", avec poignées gainées de plastique	At	10	12,13,14	4,0	8,00	32,00	10	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Pistolet-vaporisateur Détail Pro, De Vilbiss, EGHV-530 (HVLP)	At	150	7,8,9,12,13,14	2,0	269,00	538,00	15	
*	Pistolet-vaporisateur JGHV-530, De Vilbiss, avec régulateur de fluide contrôlant la pression dans le godet, indépendamment de la pression de pulvérisation	At	150	7,8,9,12,13,14	2,0	486,65	973,30	15	
*	Pistolet-vaporisateur JGV-570, De Vilbiss <i>Pour application de couches transparentes</i>	At	150	7,8,9,12,13,14	4,0	268,00	1 072,00	15	
*	Pistolet-vaporisateur <i>Pour effets décoratifs, avec buses</i>	At	75	6,7,8,12,13,14	1,0	450,00	450,00	20	
*	Pistolet-vaporisateur Type aérographe, (<i>air brush, Badger</i>), 140,4 pk, double action incluant godets et boyau	At	100	7,8,9,12,13,14	1,0	194,00	194,00	15	
	Pistolet-vaporisateur Modèle portatif, type HVLP, Graco modèle CX 9 avec turbine	At	100	6,7,8,9,12,13,14	1,0	1 395,00	1 395,00	15	
	Pistolet-vaporisateur à suction Mélange externe Graco n° 700	At	150	7,8,9,12,13,14	15,0	180,00	2 700,00	15	
	Pistolet-vaporisateur de dépoussiérage De Vilbiss, DGD-505	At	150	6,7,8,9,12,13,14	2,0	55,00	110,00	15	
	Placages 50 placages différents, en feuilles de 12 cm x 23 cm <i>Pour identification des bois</i>	At	25	6,8,12,13,14	1,0	27,50	27,50	15	
	Polisseuse pneumatique Disque de 8", 6000 tr/min	At	60	6,7,8,12,13,14	1,0	1 898,62	1 898,62	15	
	Polisseuse pneumatique Double plateau, action rectiligne	At	45	6,7,8,12,13,14	1,0	2 034,75	2 034,75	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Polisseuse pneumatique Pour surfaces moulurées, avec bonnet de polissage 5000 tr/min, 1,5 HP	At	60	6,7,8,12,13,14	1,0	1 120,00	1 120,00	15	
*	Polisseuse pneumatique Verticale, à disque de 7", 2400 tr/min (basse pression)	At	60	6,7,8,12,13,14	1,0	539,00	539,00	20	
	Pompe «airless» Pistolet-vaporisateur et boyau d'alimentation, De Vibiss 226-216	At	60	7,8,12,13,14	1,0	3 295,00	3 295,00	20	
	Ponceuse à courroie 3" x 24", moteur 10,5 A, 110 V, récupérateur de poussières, variateur de vitesse	At	40	6,8,12,13,14	1,0	225,00	225,00	10	
*	Ponceuse pneumatique 1 plateau, action rectiligne	At	90	6,8,12,13,14	5,0	595,15	2 975,75	20	
	Ponceuse pneumatique Action orbitale, à disque, 6000 tr/min	At	60	6,8,12,13,14	2,0	525,00	1 050,00	20	
	Ponceuse pneumatique 2 plateaux, action rectiligne	At	90	6,8,12,13,14	5,0	846,26	4 231,30	20	
	Ponceuse vibrante Semelle carrée, 4" x 4", moteur 1,9 A, 110 V	At	70	6,8,12,13,14	2,0	125,00	250,00	10	
	Ponceuse vibrante Semelle rectangulaire, 4 1/2" x 9 3/8", moteur 3,8 A, 110 V	At	70	6,8,12,13,14	1,0	215,00	215,00	10	
	Râpe à bois 2 lames de 10", changeables, type surforme	At	20	8,12,13,14	2,0	28,00	56,00	20	
	Râpe à bois Demi-ronde	At	20	8,12,13,14	2,0	18,00	36,00	20	
	Règle métallique 12", système métrique et système impérial	At		8,12,13,14	2,0	14,50	29,00	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Règle métallique 48", système métrique et système impérial	At		8,12,13,14	1,0	26,00	26,00	20	
*	Réservoir d'alimentation pressurisé 2,5 gallons, manomètre, régulateur, boyau de matériel 15'	At		7,8,12,13,14	4,0	389,00	1 556,00	20	
	Rouleau à peinture 100 mm, manchon et bac en plastique	At		8,12,13,14	6,0	6,79	40,74	5	
	Rouleau d'impression En caoutchouc. manche en bois	At	20	8,12,13,14	2,0	9,50	19,00	5	
	Rouleaux d'impression/jeu de 3 Rouleaux de 4" 1/2 à différents patrons	At	20	8,12,13,14	2,0	9,50	19,00	5	
	Ruban à mesurer 10', système métrique et système impérial	At	40	7,8,12,13,14	3,0	21,00	63,00	15	
	Scie à placage Montée sur poignée profilée, en bois, longueur de la lame 120 mm	At	15	12,13,14	1,0	28,00	28,00	15	
*	Scie d'onglet 10" Moteur 13 A, 115 V, 4900 tr/min, avec lame en acier tout usage de 10"	At	25	8,12,13,14	1,0	289,00	289,00	15	
*	Serre-cadre à courroie de canevas 15'	At	15	8,12,13,14	1,0	61,00	61,00	20	
*	Serre-cadre à courroie de canevas 20'	At	15	8,12,13,14	1,0	72,75	72,75	20	
*	Serre d'onglet En métal moulé, vis de serrage en acier	At	15	8,12,13,14	4,0	49,95	199,80	20	
*	Serre en C En acier moulé, vis en acier, ouverture de 6"	At	20	12,13,14	6,0	8,95	53,70	20	
*	Serre en C En acier moulé, vis en acier, ouverture de 8"	At	20	12,13,14	6,0	14,35	86,10	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Serre en C En acier moulé, mâchoire profonde	At	20	12,13,14	6,0	21,95	131,70	20	
*	Serre en C En acier moulé, vis en acier, ouverture de 5", profondeur de coffret 3 1/4"	At	20	12,13,14	6,0	11,50	69,00	20	
*	Serre-joint à mâchoires en bois Vis en acier, poignées en érable, 6"	At	25	8,12,13,14	6,0	16,75	100,50	20	
*	Serre-joint à mâchoires en bois Vis en acier, poignées en érable, 10"	At	25	8,12,13,14	6,0	27,68	166,08	20	
*	Serre-joint à mâchoires en bois Vis en acier, poignées en érable, 14"	At	25	8,12,13,14	6,0	49,50	297,00	20	
	Serre-joint à pinces Avec poignées et bouts en polyvinyle 9"	At	25	12,13,14	12,0	5,09	61,08	20	
*	Serre-joint à rail Rail profilé en I, patin de serrage en acier, coulissant, immobilisé par système multilame 72"	At	30	8,12,13,14	4,0	39,25	157,00	20	
*	Serre-joint à rail Rail profilé en I, patin de serrage en acier, coulissant, immobilisé par système multilame 48"	At	30	8,12,13,14	4,3	32,50	139,75	20	
*	Serre-joint à rail Rail profilé en I, patin de serrage en acier, coulissant, immobilisé par système multilame 36"	At	30	8,12,13,14	4,0	29,75	119,00	20	
*	Serre-joint d'ébarbage 3 positions, châssis en fer et pivots en acier, ouverture de 2 1/2"	At	20	12,13,14	6,0	8,40	50,40	20	
*	Serre-joint «Pony» En nylon, avec coins métalliques, autoblocable, courroie de 15"	At	40	8,12,13,14	6,0	12,39	74,34	20	
	Spatule de laboratoire Lame en acier inoxydable et manche en bois, lame de 300 mm de longueur	At	150	7,8,12,13,14	4,0	15,95	63,80	20	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Spatule de laboratoire Lame en acier inoxydable et manche en bois, lame de 110 mm de longueur	At	150	7,8,12,13,14	12,0	6,95	83,40	20	
	Système d'éclairage Type Macbeth pour contretypage des couleurs, 4 types d'éclairage : INC. - D.L. - CW - BL	At	75	3,5,7,9,12,13,14	1,0	2 550,00	2 550,00	20	
	Table tournante Plateau et support métalliques, pour la vaporisation, plateau de 30" de diamètre	At	150	7,8,12,13,14	4,0	590,00	2 360,00	20	
	Touret à meuler Moteur 1/2 CV, 115 V, 2 meules de 8", supports d'outils et écrans de sécurité	At	25	8,12,13,14	1,0	237,00	237,00	20	
	Tournevis/jeu de 3 Gros, moyen, petit	At	25	8,12,13,14	4,0	15,00	60,00	5	
	Tournevis à pointe carrée/jeu de 4 N ^{os} 4, 6, 8, 10	At	25	8,12,13,14	4,0	24,00	96,00	5	
	Tournevis à pointe cruciforme/jeu de 2 Moyen et petit	At	25	8,12,13,14	4,0	20,00	80,00	5	
	Tournevis à rochet À multiples pointes	At	25	8,12,13,14	2,0	43,45	86,90	15	
	Trousse de bâtonnets de plastique Pour retouche, 2" de longueur, 60 couleurs	At	90	7,8,9,12,13,14	2,0	99,95	199,90	5	
	Trousse de bâtonnets de retouche Basse température, 12 couleurs	At	90	7,8,9,12,13,14	2,0	66,75	133,50	5	
	Trousse de marqueurs de retouche 24 couleurs	At	90	7,8,9,12,13,14	2,0	140,00	280,00	10	
*	Trousse de retouche «Match all»	At	90	7,8,9,12,13,14	2,0	147,00	294,00	5	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
3.0	Trousse de retouche Élite	At	90	7,8,9,12,13,14	2,0	725,00	1 450,00	15	
	<i>Accessoires et équipement léger</i>								
5.0	Lampe baladeuse Panier chapeau de protection et poignée isolée, 10 m de câble à 3 fils conducteurs	At	100	6,7,8,9,12,13,14	1,0	45,00	45,00	20	
	Rallonge électrique Colivore 14, 15 A, longueur 20'	At	200	6,7,8,9,12,13,14	5,0	20,00	100,00	20	
	<i>Mobilier et équipement de bureau</i>								
	Armoire de rangement 36" de largeur x 6'4" de hauteur, 30" de profondeur, avec portes battantes et serrure	At			8,0	299,50	2 396,00	25	2,27
	Bibliothèque 1 m x 0,4 m (4' x 6')	Bu			2,0	400,00	800,00	25	1,00
	Bureau <i>Pour ordinateur</i> Standard	Bu			1,0	150,00	150,00	25	1,36
	Bureau <i>Pour personnel enseignant</i> Standard	Bu			2,0	250,00	500,00	25	1,16
	Chaise <i>Pour élèves</i>	Cl		Tous	20,0	40,00	800,00	20	
	Chaise <i>Pour personnel enseignant</i>	Bu			2,0	100,00	200,00	25	0,21
	Classeur Grand format, vertical	Bu			4,0	253,76	1 015,04	25	0,55
Corbeille à papier En plastique, 15" x 14" x 16"	Bu			2,0	15,00	30,00	25		

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Établi Plateau 32" x 72", piètement profilé métallique	At	500	Tous les modules pratiques	12,0	210,00	2 520,00	25	5,45
	Étagère de rangement 4' x 8' x 12", sur profilé métallique	Ep			6,0	160,00	960,00	25	0,27
	Massicot Table graduée en système impérial et en système métrique, 24" x 24" (trancheuse pour papier)	Bu		Tous	1,0	100,00	100,00	25	
	Poubelle d'atelier En métal, 30" x 36"	At		Tous	4,0	36,00	144,00	20	
	Table <i>Pour élèves</i>	Cl		Tous	20,0	75,00	1 500,00	20	
	Table utilitaire 30" x 60"	At		Tous	2,0	100,00	200,00	25	
6.0	<i>Appareils, équipement et matériel audiovisuels et informatiques</i>								
	Écran de projection Mobile	Cl	30	3,4,10	1,0	262,00	262,00	15	
*	Imprimante pour ordinateur À jet d'encre	Bu		Tous	1,0	450,00	450,00	5	
	Opascope <i>Pour projection de dessins</i> <i>Prendre celui de l'école</i>	Cl	40	3,4,8,12,13,14	1,0	0,00	0,00		
	Ordinateur personnel	Bu		Tous	1,0	1 800,00	1,8000	5	
*	Photocopieur <i>Pour photocopie et agrandissement de dessins et de motifs décoratifs</i>	Bu	150	6,7,8,12,13,14	1,0	3 500,00	3 500,00	15	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée (ans)	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Projecteur 35 mm Pour diapositives, avec carrousel <i>Prendre celui de l'école</i>	Cl	30	1,2,3,4,10	1,0	0,00	0,00		
	Rétroprojecteur <i>Prendre celui de l'école</i>	Cl	20	1,2,3,4,10	1,0	0,00	0,00		
*	Système de formulation de couleurs complet Sicorama II, comprenant ordinateur, imprimante, spectromètre Byk-Gardner, modèle «Match-Master»	Bu	1	Tous les modules pratiques	1,0	13 500,00	13 500,00	15	

1.4 Coût du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage

Le tableau suivant permet d'établir le coût d'achat de matériel, par catégorie, pour un groupe de vingt élèves, pour la durée totale du programme d'études.

Coût du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage

Cat. n°	Description	Coût (\$)
1.0	Appareils, machines et équipement lourd	17 968,49
2.0	Outils et instruments	46 991,56
3.0	Accessoires et équipement léger	145,00
4.0	Accessoires et équipement de sécurité	-----
5.0	Mobilier et équipement de bureau	11 315,04
6.0	Appareils, équipement et matériel audiovisuels et informatiques	19 512,00
Total		95 932,09
N.B. : Ces coûts peuvent varier suivant divers facteurs (fabricants, modèles, etc.).		

2 Ressources matérielles

En formation professionnelle, on regroupe sous la catégorie «Ressources matérielles» les matières premières périssables, les outils renouvelables, l'entretien de l'équipement, les services de location, le matériel didactique et les autres éléments nécessaires pour satisfaire aux besoins courants.

A Matières premières et services de soutien

2.1 Préambule

On regroupe sous «Matières premières et services de soutien» les catégories suivantes :

7.0 Matières premières

Le matériel ou produit périssable ou non récupérable après usage et généralement considéré comme matière première pour les exercices pratiques.

7.1 Petits outils et accessoires

Les petits outils et les accessoires dont le remplacement doit s'effectuer à l'intérieur d'une période inférieure à cinq ans.

7.2 Équipement et accessoires de sécurité

L'équipement et les accessoires de sécurité renouvelables selon le même critère (cf. 7.1); les sarraus ou vêtements à l'usage de l'enseignante ou de l'enseignant.

7.3 Entretien de l'équipement

L'entretien de l'équipement, y compris les contrats de service à cet effet; le mode d'élimination particulier des rebuts.

7.4 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 pour les cours de soudage.

7.5 Location d'outils ou d'équipement

La location d'outils ou d'équipement nécessaires et non énumérés dans la section MAO.

7.6 Location ou droit d'utilisation de logiciels

La mise à jour ou l'acquisition de versions améliorées de logiciels. (L'acquisition initiale de logiciels relève de la catégorie 6.0 du MAO.)

7.7 Personnel de soutien

Le personnel de soutien nécessaire et particulier à la mise en oeuvre du programme.

Exemples :

- arrosage des plants en serres en fin de semaine, au mois d'août;
- gardiennage de soir et de nuit d'équipement stationné à l'extérieur;
- engagement d'opératrices-instructrices ou d'opérateurs-instructeurs occasionnels.

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

- les sarraus ou les autres vêtements que les élèves doivent acheter;
- la matière première ou les produits utilisés pour la production de biens vendus 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, ainsi que les frais liés à la consommation énergétique des appareils ou outils alimentés à l'électricité;
- l'équipement de sécurité nécessaire selon la réglementation en santé et sécurité au travail;
- les honoraires des spécialistes pour les conférences ou les exposés organisés à l'intention des élèves.

2.2 Établissement de la liste des besoins

Pour dresser la liste des besoins relatifs aux matières premières et aux services de soutien, la démarche suivante a été respectée :

- détermination des besoins en prenant connaissance du contenu des modules du programme et des activités d'apprentissage suggérées dans le *Guide pédagogique*;
- rassemblement de la documentation pertinente à la collecte des renseignements nécessaires, notamment les guides d'organisation antérieurs, les catalogues et les listes de prix des différents fabricants et fournisseurs.

Les renseignements nécessaires retenus pour compléter la liste des matières premières et des services de soutien sont les suivants :

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

- leur pourcentage de remplacement;
- leur coût de remplacement.

Il est opportun de se rappeler qu'au moment de faire leur choix, les responsables devront tenir compte des ressources en place.

2.3 Liste des besoins

Le tableau suivant présente la liste des besoins relatifs aux ressources matérielles (matières premières et services de soutien).

Dans la colonne «Description et commentaires», l'article nécessaire est indiqué en caractères gras et ses caractéristiques sont indiquées en caractères maigres. S'il y a lieu, de brefs commentaires paraissent en caractères italiques.

Exemple :

Laque nitrocellulosique 90 degrés
Contenant de 20 litres,

Dans la colonne «Type de local», les abréviations utilisées signifient ce qui suit :

- At atelier
- Ma magasin
- Bu bureau du personnel enseignant
- Cl salle de cours
- Ep entrepôt des matériaux

La colonne «Coût de remplacement» indique la somme nécessaire pour un groupe de vingt élèves pour la durée du programme.

Les coûts indiqués dans ce tableau ont été recueillis et évalués en 1994.

Ressources matérielles : matières premières et services de soutien (catégories 7.0 à 7.7)

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
7.0	<i>Matières premières</i>							
	Aérosol Format 13 onces, laque claire, 90 degrés lustre	At	9,12,13,14	4,0	7,95	31,80	100	31,80
	Aérosol Format 13 onces, laque claire, 35 degrés lustre	At	9,12,13,14	12,0	6,92	83,04	90	74,74
	Aérosol Format 13 onces, scellant à poncer	At	9,12,13,14	4,0	7,95	31,80	100	31,80
	Assortiment de placages 10 différentes essences de bois, 6" x 17"	At	6,13,14	3,0	29,50	88,50	50	44,25
	Bandes abrasives Pour ponceuse à courroie portative 3" x 24", grain 60x, 80x, 100x, 120x	At	8,12,13,14	50,0	1,78	89,00	80	71,20
	Bandes abrasives/ass. Grosses, moyennes, petites, longueur appropriée aux machines	At	8,12,13,14	16,0	212,00	3 392,00	80	2 713,60
	Bâtonnets de bois Boîte de 100	At	4,7,8,9,12,13,14	20,0	3,50	70,00	100	70,00
	Bouche-pores Contenant de 1 litre, acajou	At	7,8,12,13,14	5,0	19,95	99,75	100	99,75
	Bouche-pores Contenant de 1 litre, chêne clair	At	7,8,12,13,14	5,0	19,95	99,75	100	99,75
	Bouche-pores Contenant de 1 litre, chêne sombre	At	7,8,12,13,14	5,0	19,95	99,75	100	99,75
	Bouche-pores Contenant de 1 litre, moyen clair	At	7,8,12,13,14	5,0	19,95	99,75	100	99,75

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Bouche-pores Contenant de 4 litres, naturel	At	7,8,12,13,14	4,0	49,95	199,80	100	199,80
	Carton à pochoir Mayfay 2 plis, feuille de 20" x 26"	At	12,13,14	100,0	0,90	90,00	60	54,00
	Chiffon de mise en teinte/en livre Ganzie beige, sans couture	At	6,7,8,9,12,13,14	300,0	1,20	360,00	100	360,00
	Chiffon de polissage/en livre Coton fromage, lavé, extra-doux	At	6,7,8,9,12,13,14	25,0	8,36	209,00	100	209,00
	Cire à meubles Blue label Contenant de 1 litre	At	6,7,8,9,12,13,14	5,0	14,95	74,75	80	59,80
	Cire Carnauba Flocons, sac de 1 livre	At	6,7,8,9,12,13,14	4,0	8,95	35,80	80	28,64
	Cire d'abeilles Pain de 1 livre	At	6,7,8,9,12,13,14	4,0	8,95	35,80	80	28,64
	Colorant à l'huile Contenant de 236 millilitre, ensemble de 9 couleurs (<i>Japan color</i>)	At	7,8,12,13,14	1,0	94,00	94,00	100	94,00
	Colorant en poudre Pour le bois Anilines, couleurs variées, soluble dans l'eau et dans l'alcool, contenant de 8 onces	At	7,8,9,12,13,14	12,0	28,75	345,00	40	138,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, orange	At	4,7,8,12,13,14	1,0	38,50	38,50	100	38,50
	Colorant universel Contenant de 8 onces, rouge vermillon américain	At	4,7,8,12,13,14	2,0	14,95	29,90	80	23,92
	Colorant universel Contenant de 1 litre, blanc	At	4,7,8,12,13,14	6,0	29,50	177,00	100	177,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, bleu foncé	At	4,7,8,12,13,14	4,0	29,50	118,00	100	118,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Colorant universel Contenant de 1 litre, bleu moyen	At	4,7,8,12,13,14	2,0	29,50	59,00	100	59,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, jaune de chrome	At	4,7,8,12,13,14	2,0	38,50	77,00	75	57,75
	Colorant universel Contenant de 1 litre, jaune ferrite	At	4,7,8,12,13,14	3,0	88,50	265,50	80	212,40
	Colorant universel Contenant de 1 litre, marron	At	4,7,8,12,13,14	2,0	29,50	59,00	75	44,25
	Colorant universel Contenant de 1 litre, noir	At	4,7,8,12,13,14	6,0	29,50	177,00	100	177,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, rouge bulletin	At	4,7,8,12,13,14	4,0	38,50	154,00	100	154,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, rouge oxyde	At	4,7,8,12,13,14	2,0	29,50	59,00	75	44,25
	Colorant universel Contenant de 1 litre, terre d'ombre brûlée	At	4,7,8,12,13,14	4,0	29,50	118,00	100	118,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, terre d'ombre crue	At	4,7,8,12,13,14	4,0	29,50	118,00	100	118,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, vert foncé	At	4,7,8,12,13,14	4,0	29,50	118,00	100	118,00
	Colorant universel Contenant de 1 litre, vert moyen	At	4,7,8,12,13,14	2,0	29,50	59,00	75	44,25
	Colorant universel Contenant de 8 onces, bleu cobalt	At	4,7,8,12,13,14	2,0	14,95	29,90	80	23,92
	Colorant universel Contenant de 8 onces, bleu de Prusse	At	4,7,8,12,13,14	3,0	14,95	44,85	100	44,85
	Colorant universel Contenant de 8 onces, jaune ocre français	At	4,7,8,12,13,14	3,0	14,95	44,85	100	44,85

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Colorant universel Contenant de 8 onces, terre de Sienne brûlée	At	4,7,8,12,13,14	2,0	14,95	29,90	80	23,92
	Composé de polissage Contenant de 1 litre, (<i>Final Rub</i>) noir	At	7,8,9,12,13,14	2,0	14,75	29,50	80	23,60
	Composé de polissage Contenant de 1 litre, en pâte (<i>Buffing paste</i>)	At	7,8,9,12,13,14	5,0	24,95	124,75	80	99,80
	Composé de polissage Contenant de 1 litre, en pâte (<i>Rubbing paste</i>)	At	7,8,9,12,13,14	3,0	16,15	48,45	80	38,76
	Composé de polissage en crème Contenant de 4 litres, (<i>Cream polish</i>)	At	7,8,9,12,13,14	2,0	27,85	55,70	100	55,70
	Concentré de polissage et de ponçage Contenant de 4 litres, (<i>Wool wax</i>)	At	7,8,9,12,13,14	2,0	69,95	139,90	80	111,92
	Composé de polissage liquide Contenant de 4 litres, Brill Glow	At	7,8,9,12,13,14	2,0	57,95	115,90	100	115,90
	Décapant en gel Contenant de 20 litres	At	11,12,13,14	15,0	55,76	836,40	100	836,40
	Diluant acétone Contenant de 4 litres	At	7,8,9,11, 12,13,14	2,0	16,65	33,30	80	26,64
	Diluant de nettoyage Contenant de 20 litres	At	11,12,13,14	40,0	22,95	918,00	100	918,00
	Diluant essence minérale Contenant de 4 litres	At	7,8,9,11, 12,13,14	30,0	13,50	405,00	100	405,00
	Diluant hydrate de méthyle Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	16,65	33,30	80	26,64
	Diluant Naphte V.M.P. Contenant de 4 litres	At	7,8,9,11, 12,13,14	2,0	16,65	33,30	80	26,64
	Diluant pour émaux postcatalysés Contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	3,0	56,25	168,75	100	168,75

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Diluant pour laque Contenant de 20 litres	At	7,8,9,12,13,14	100,0	35,65	3 565,00	100	3 565,00
	Diluant ralentisseur-niveleur (<i>Retarder</i>) Contenant de 20 litres	At	7,8,9,12,13,14	3,0	66,03	198,09	100	198,09
	Diluant térébenthine Contenant de 4 litres	At	7,8,9,11, 12,13,14	2,0	28,85	57,70	80	46,16
	Diluant toluène Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	2,0	16,65	33,30	80	26,64
	Diluant xylène Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	2,0	16,65	33,30	80	26,64
	Émail coloré postcatalysé Blanc, 90 degrés, contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	5,0	48,95	244,75	100	244,75
	Émail coloré postcatalysé Noir, 90 degrés, contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	5,0	56,25	281,25	100	281,25
	Émail postcatalysé Apprêt noir, contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	5,0	39,25	196,25	100	196,25
	Émail postcatalysé Apprêt blanc, contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	5,0	37,75	188,75	100	188,75
	Émail postcatalysé Catalyseur, contenant de 2,4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	45,50	91,00	100	91,00
	Feuille de pratique Pour argenture, carnet de 25 feuilles	At	12,13,14	10,0	10,95	109,50	100	109,50
	Feuille de pratique Pour dorure, carnet de 25 feuilles	At	12,13,14	10,0	10,95	109,50	100	109,50
	Filtre à peinture Sac de 250	At	7,8,9,12,13,14	4,0	42,00	168,00	100	168,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Gants de décapage Résistant aux produits chimiques, type SOL-VE X (paire)	At	11,12,13,14	12,0	8,10	97,20	60	58,32
	Glacis naturel Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	1,0	57,50	57,50	100	57,50
	Glacis noir Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	1,0	57,50	57,50	100	57,50
	Glacis terre d'ombre brûlée Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	1,0	57,50	57,50	100	57,50
	Glacis terre d'ombre crue Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	1,0	57,50	57,50	100	57,50
	Huile de citron Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	2,0	27,85	55,70	80	44,56
	Huile de lin bouillie Contenant de 4 litres	At	7,8,12,13,14	2,0	18,00	36,00	100	36,00
	Laque blanche, 90 degrés Contenant de 20 litres	At	4,7,8,12,13,14	4,0	99,01	396,04	100	396,04
	Laque bleu phtalo Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	3,0	46,49	139,47	100	139,47
	Laque jaune de chrome Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	2,0	28,57	57,14	100	57,14
	Laque jaune ferrite Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	2,0	26,75	53,50	100	53,50
	Laque marron Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	1,0	48,15	48,15	100	48,15
	Laque orange Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	1,0	29,80	29,80	100	29,80
	Laque rouge chinois Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	2,0	39,91	79,82	100	79,82

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Laque rouge oxyde Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	1,0	27,34	27,34	100	27,34
	Laque terre d'ombre brûlée Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	1,0	24,77	24,77	100	24,77
	Laque terre d'ombre crue Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	1,0	26,59	26,59	100	26,59
	Laque vert phtalo Contenant de 4 litres	At	4,7,8,12,13,14	3,0	47,67	143,01	100	143,01
	Laque, couche de fond blanche Contenant de 20 litres	At	4,7,8,12,13,14	4,0	118,43	473,72	100	473,72
	Laque craquelée Contenant de 1 litre, couleurs variées	At	4,7,8,12,13,14	9,0	21,00	189,00	50	94,50
	Laque nitrocellulosique, 35 degrés Contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	10,0	76,98	769,80	100	769,80
	Laque nitrocellulosique, 90 degrés Contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	75,0	72,83	5462,25	100	5462,25
	Laque nitrocellulosique garnissante, à poncer Scellant, contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	3,0	66,36	1990,80	100	1990,80
	Laque nitrocellulosique garnissante, à poncer Scellant pour fini précatalysé, contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	3,0	85,03	255,09	100	255,09
	Laque nitrocellulosique précatalysée, 35 degrés Contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	3,0	94,76	284,28	100	284,28
	Laque nitrocellulosique précatalysée, 90 degrés Contenant de 20 litres	At	7,8,12,13,14	5,0	92,63	463,15	100	463,15
	Laque noire, 90 degrés Contenant de 20 litres	At	4,7,8,12,13,14	4,0	106,73	426,92	100	426,92

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Masque et respirateur Pour poussières toxiques, boîte de 20, 12 boîtes par caisse, prix à la caisse	At	6,7,8,11, 12,13,14	3,0	24,95	74,85	100	74,85
	Masque et respirateur Pour la vaporisation de la peinture, avec filtreur incorporé, au carbone activé	At	7,8,11,12,13,14	25,0	16,36	409,00	100	409,00
	Mastic à bois (mastic à l'eau) Contenant de 1 kg	At	8,9,12,13,14	1,0	15,95	15,95	100	15,95
	Mastic (Bondo) Avec catalyseur, contenant de 4 litres	At	8,9,12,13,14	1,0	20,45	20,45	100	20,45
	Mastic époxydique Avec catalyseur	At	8,9,12,13,14	12,0	8,96	107,52	100	107,52
	Mastic WoodDough Couleurs variées, contenant de 453 g	At	8,9,12,13,14	6,0	9,86	59,16	100	59,16
	Mélange à dorure, 4 heures Contenant de 250 ml	At	12,13,14	2,0	8,75	17,50	100	17,50
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 1/2", agglo, chêne b2C	At	6,7,8,9, 12,13,14	3	40,47	121,41	80	97,13
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 11/16", agglo, cerisier b2C	At	6,7,8,9, 12,13,14	3	69,73	209,19	80	167,35
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 11/16", agglo, acajou Honduras b2C	At	6,7,8,9, 12,13,14	2	59,62	119,24	80	95,39
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 11/16", agglo, frêne b1C	At	6,7,8,9, 12,13,14	2	48,67	97,34	80	77,87
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 1/2", agglo, érable b1C	At	6,7,8,9, 12,13,14	2	52,99	105,98	80	84,78
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 11/16", agglo, pin b1C	At	6,7,8,9, 12,13,14	3	52,00	156,00	80	124,80

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 11/16", agglo, noyer b1C	At	6,7,8,9, 12,13,14	1	84,67	84,67	100	84,67
	Papier abrasif Carbure de silicium sec et humide, feuilles de 9" x 11", grains n° 400 A, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	58,21	291,05	100	291,05
	Papier abrasif Carbure de silicium sec et humide, feuilles de 9" x 11", grains n° 600 A, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	58,21	291,05	100	291,05
	Papier abrasif Carbure de silicium sec et humide, feuilles de 9" x 11", grains n° 280 A, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	1,0	63,18	63,18	100	63,18
	Papier abrasif Carbure de silicium sec et humide, feuilles de 9" x 11", grains n° 320 A, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	58,21	291,05	100	291,05
	Papier abrasif Carbure de silicium sec et humide, feuilles de 9" x 11", grains n° 1200 A, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	2,0	111,44	222,88	100	222,88
	Papier abrasif TRI-M-ITE pour scellant, feuilles de 9" x 11", grains n° 360 A, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	10,0	36,59	365,90	100	365,90
	Papier abrasif grenat Feuilles de 9" x 11", grains n° 100 C, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	36,12	180,60	100	180,60
	Papier abrasif grenat Feuilles de 9" x 11", grains n° 120 C, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	36,12	180,60	100	180,60

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Papier abrasif grenat Feuilles de 9" x 11", grains n° 150 C, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	36,12	180,60	100	180,60
	Papier abrasif grenat Feuilles de 9" x 11", grains n° 60 D, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	1,0	50,77	50,77	100	50,77
	Papier abrasif grenat Feuilles de 9" x 11", grains n° 80 D, paquet de 100 feuilles	At	6,7,8,12,13,14	5,0	36,12	180,60	100	180,60
	Papier de contretypage des couleurs Cromolux, feuilles de 39" x 27"	At	4,9	100,0	3,20	320,00	100	320,00
	Papier préencollé Pour pochoir, Transair, rouleaux de 23 1/2" x 15 verges	At	12,13,14	1,0	75,70	75,70	50	37,85
	Peinture au latex acrylique Couleurs variées, contenant de 1 litre	At	7,8,12,13,14	25,0	9,99	249,75	50	124,88
	Peinture pour artiste Acrylique, ensemble de 8 tubes	At	8,12,13,14	2,0	72,00	144,00	50	72,00
	Pierre ponce 4F Paquet de 5 livres	At	7,8,12,13,14	1,0	18,85	18,85	100	18,85
	Pierre pourrie Paquet de 5 livres	At	7,8,12,13,14	1,0	18,85	18,85	100	18,85
	Poudre de bronze Contenant de 8 onces, couleurs variées	At	8,9,12,13,14	3,0	25,50	76,50	50	38,25
	Rouleau de laine d'acier Rouleau de 5 livres, catégorie 3	At	11,12,13,14	6,0	16,16	96,96	100	96,96
	Rouleau de laine d'acier Rouleau de 5 livres, catégorie 4/0 américaine	At	7,8,12,13,14	6,0	29,66	177,96	100	177,96
	Rouleau de laine d'acier synthétique Pour polissage, type F	At	8,12,13,14	2,0	39,25	78,50	80	62,80

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Rouleau de laine d'acier synthétique Pour polissage, type S	At	8,12,13,14	2,0	39,25	78,50	80	62,80
	Ruban à masquer 18 mm (3/4") Caisse de 48 rouleaux	At	7,8,12,13,14	3,0	47,04	141,12	90	127,01
	Ruban à masquer 36 mm (1 1/2")	At	7,8,12,13,14	10,0	2,90	29,00	90	26,10
	Ruban à masquer 48 mm (2")	At	7,8,12,13,14	10,0	3,80	38,00	90	34,20
	Ruban à masquer 72 mm (3")	At	7,8,12,13,14	10,0	5,80	58,00	90	52,20
	Ruban à masquer 24 mm (1")	At	7,8,12,13,14	1,0	44,64	44,64	100	44,64
	Teinture N.G.R. Érable intempérisé pâle	At	7,8,9,12,13,14	3,0	32,36	97,08	80	77,66
	Teinture N.G.R. bleue Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	32,36	64,72	100	64,72
	Teinture N.G.R. érable et épices Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	32,36	64,72	100	64,72
	Teinture N.G.R. jaune Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	4,0	32,36	129,44	75	97,08
	Teinture N.G.R. neutralisante cerisier Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	32,36	64,72	100	64,72
	Teinture N.G.R. noire Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	32,36	64,72	100	64,72
	Teinture N.G.R. noyer Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	3,0	32,36	97,08	80	77,66
	Teinture N.G.R. orange Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	32,36	64,72	100	64,72

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Teinture N.G.R. rouge Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	4,0	32,36	129,44	100	129,44
	Teinture N.G.R. verte Contenant de 4 litres	At	7,8,9,12,13,14	2,0	32,36	64,72	100	64,72
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, acajou brun	At	7,8,12,13,14	2,0	29,95	59,90	100	59,90
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, chêne pâle	At	7,8,12,13,14	3,0	32,50	97,50	80	78,00
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, noyer foncé	At	7,8,12,13,14	4,0	29,95	119,80	100	119,80
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, blanche	At	7,8,12,13,14	4,0	32,50	130,00	100	130,00
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, acajou rouge	At	7,8,12,13,14	2,0	32,50	65,00	100	65,00
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, bois forestier	At	7,8,12,13,14	3,0	22,20	66,60	100	66,60
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, colonial	At	7,8,12,13,14	3,0	24,00	72,00	80	57,60
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, noire	At	7,8,12,13,14	3,0	29,95	89,85	80	71,88
	Teinture pigmentée à essuyage Contenant de 4 litres, véhicule transparent	At	7,8,12,13,14	4,0	19,20	76,80	100	76,80
	Vernis oléorésineux à polir Contenant de 32 onces	At	7,9,12,13,14	2,0	17,50	35,00	100	35,00
	Vernis oléorésineux incolore Contenant de 32 onces	At	7,9,12,13,14	2,0	17,50	35,00	100	35,00
	Vernis pour instruments de musique Contenant de 473 millilitres	At	9,12,13,14	2,0	23,50	47,00	100	47,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
7.1	Vernis (Rockhard) Contenant de 32 onces	At	8,12,13,14	2,0	17,50	35,00	100	35,00
	Vernis (Spar) Contenant de 4 litres	At	8,12,13,14	1,0	45,00	45,00	75	33,75
	<i>Petits outils et accessoires</i>							
	Balai d'atelier En bois, 24" x 4"	At	Tous	6,0	15,50	93,00	20	18,60
	Disque à polir En coton, 6", alésage 1/2"	At	7,8,12,13,14	2,0	20,00	40,00		0,00
	Disque à polir En feutre, 6", alésage 1/2"	At	7,8,12,13,14	2,0	10,00	20,00		0,00
	Seringue <i>Pour injecter la colle au cours de la réparation de placages</i>	At	12,13,14	3,0	2,00	6,00	100	6,00
7.2	Taille-crayons Modèle conventionnel métallique, à suspendre	Cl, At	Tous	3,0	25,00	75,00	20	15,00
	<i>Équipement et accessoires de sécurité</i>							
	Chariot 18" x 30", cadre en bois, recouvert de tapis, roulettes en caoutchouc dur, pivotant à 360 degrés, 4" de diamètre, capacité de 800 livres	At	8,12,13,14	6,0	59,75	358,50	20	71,70
	Douche oculaire Avec bassin de plastique et récepteur en plastique A.B.S., pommes anti-pression, valve à bille à action poussoir	At	Tous	1,0	350,00	350,00	20	70,00
	Filtre pour cabines de vaporisation	At	7,8,9,12,13,14	350,0	1,50	525,00	100	525,00
	Lunettes de sécurité <i>Résistant aux vapeurs chimiques</i>	At	6,7,11,12,13,14	20,0	3,45	69,00	5	3,45

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Poubelle Contenant en métal de 15 gallons, avec couvercle à pédale, 16" de diamètre x 21" de hauteur <i>Pour chiffons souillés</i>	At	5,7,8,9,11, 12,13,14	3,0	95,00	285,00	20	57,00
	Sarrau <i>À l'usage du personnel enseignant, deux par année</i>	At	Tous les modules pratiques	4,0	30,00	120,00	100	120,00
	Souliers de sécurité <i>Une paire aux deux ans</i>	At	Tous les modules pratiques	2,0	54,00	108,00	50	54,00
	Trousse de premiers soins Pour 10 à 49 personnes, coffret métallique	At	Tous	1,0	69,95	69,95	10	7,00
	Trousse de premiers soins de laboratoire Modèle K-4	At	Tous	1,0	39,95	39,95	10	4,00
7.3	<i>Entretien de l'équipement</i>							
	Contrat de service annuel <i>Élimination des déchets toxiques</i>	At	Tous les modules pratiques	1,0	2 000,00	2 000,00	100	2 000,00

2.4 Coût des matières premières et des services de soutien

Le tableau suivant permet d'établir le coût d'achat des matières premières et des services de soutien, par catégorie, pour un groupe de vingt élèves, pour la durée totale du programme d'études.

Coût des ressources matérielles : matières premières et services de soutien

Cat. n°	Description	Coût (\$)	
		total	remplacement
7.0	Matières premières	34 777,55	* 32 736,97
7.1	Petits outils et accessoires	234,00	39,60
7.2	Équipement et accessoires de sécurité	1 925,40	912,14
7.3	Entretien de l'équipement	2 000,00	2 000,00
7.4	Source énergétique pour de l'équipement particulier	-----	-----
7.5	Location d'outils ou d'équipement	-----	-----
7.6	Location ou droit d'utilisation de logiciels	-----	-----
7.7	Personnel de soutien	-----	-----
Total		38 936,95	35 688,71

Ces coûts peuvent varier suivant différents facteurs (fabricants, modèles, locateurs, etc.).

* Le montant total du coût de remplacement (32 736,97 \$) sera réduit d'environ 20 p. 100 pour tenir compte des sommes récupérées par la commission scolaire grâce à la vente des articles fabriqués par les élèves.

B Matériel didactique

2.5 Préambule

On regroupe sous «Matériel didactique» les catégories suivantes :

- 8.0 *Manuels et fascicules pour les élèves*
- 9.0 *Impression de documents et photocopie*
- 10.0 *Ouvrages de référence et revues (abonnements)*
- 11.0 *Cartes, tableaux, graphiques, etc.*
- 12.0 *Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique (acétates, rubans, disquettes, lampes, films, etc.)*
- 13.0 *Divers, notamment :*
 - la cotisation à la CSST pour les stages des élèves;
 - les frais de transport et, le cas échéant, les frais de subsistance de l'enseignante ou de l'enseignant responsable de l'encadrement d'un stage;
 - les cotisations aux établissements de santé pour le programme *Santé, assistance et soins infirmiers*;
 - les vaccins exigés pour les élèves stagiaires de certains programmes.

Certains éléments sont 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 frais de transport et autres pour les visites industrielles;
- les frais afférents aux activités de vie scolaire.

2.6 Établissement de la liste des besoins

Pour dresser la liste des besoins relatifs au matériel didactique, la démarche suivante a été respectée :

- détermination des besoins en prenant connaissance du contenu des modules du programme et des activités d'apprentissage suggérées dans le *Guide pédagogique*;
- rassemblement de la documentation pertinente à la collecte des renseignements nécessaires, notamment les guides d'organisation antérieurs, les catalogues et les listes de prix des différents éditeurs, fournisseurs et fabricants.

2.7 Liste des besoins

Le tableau suivant présente la liste des besoins essentiels en ce qui concerne le matériel didactique.

La colonne «Description» ne contient que le titre des manuels de base et des ouvrages de référence, des fascicules, des cahiers, des revues et des autres documents. Les références bibliographiques complètes paraissent à la section 2.8.

La colonne «Coût de remplacement» indique la somme nécessaire pour un groupe de vingt élèves, pour la durée totale du programme.

Les coûts indiqués dans ce tableau ont été recueillis et évalués en 1994.

Ressources matérielles : matériel didactique (catégories 8.0 à 13.0)

Cat. n°	Description	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
			unitaire	total	%	coût (\$)
8.0	<i>Manuels et fascicules pour les élèves</i>					
	Chimie industrielle : techniques de fabrication des peintures, des produits de finition et des vernis	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Finition du mobilier	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Initiation à la marqueterie et au frisage	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	La couleur, principes théoriques et utilisation pratique en finition de meubles	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	La pré finition, les abrasifs, le ponçage, le polissage, les outils de ponçage et de polissage	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Les styles français et anglais en regard de la finition	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Programme d'études, Finition de meubles	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Rapport d'analyse de la situation de travail, Finition de meubles	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Sculpture d'ameublement	20,0	0,00	0,00	100	0,00
9.0	<i>Impression de documents et photocopie</i>					
	Impression/ensemble	1,0	1 000,00	1 000,00	100	1 000,00
10.0	<i>Ouvrages de référence et revues (abonnements)</i>					
	Art de la couleur	1,0	95,00	95,00	10	9,50
	Art de la peinture sur bois	1,0	60,00	60,00	10	6,00
	Cannage et rempaillage	1,0	23,00	23,00	10	2,30
	Century of color	1,0	22,50	22,50	10	2,25
	Dictionnaire visuel français et anglais	1,0	54,95	54,95	10	5,50
	Dorure et polychromie sur bois	1,0	110,00	110,00	10	11,00
	Éléments physiques du bois	1,0	13,50	13,50	10	1,35

Cat. n°	Description	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
			unitaire	total	%	coût (\$)
	Encyclopédie des antiquités du Québec	1,0	15,00	15,00	10	1,50
	Histoire de l'art : étude des styles de mobilier	1,0	25,50	25,50	10	2,55
	Imitation des bois	1,0	47,00	47,00	10	4,70
	Imitation des marbres	1,0	50,00	50,00	10	5,00
	L'art de la peinture sur bois	1,0	65,00	65,00	10	6,50
	L'harmonie des couleurs	1,0	37,95	37,95	10	3,80
	La couleur dans les activités humaines	1,0	115,00	115,00	10	11,50
	La pratique de la couleur	1,0	61,00	61,00	10	6,10
	Le bois peint	1,0	45,00	45,00	10	4,50
	Le cube des couleurs	1,0	37,95	37,95	10	3,80
	Le meuble, des grands ébénistes aux designers	1,0	195,00	195,00	10	19,50
	Les bois du Canada, leurs propriétés et leurs usages	1,0	27,50	27,50	10	2,75
	Les meubles peints du Canada français	1,0	37,95	37,95	10	3,80
	Les styles de meubles	1,0	22,95	22,95	10	2,30
	Manuel du peintre en décors	1,0	30,00	30,00	10	3,00
	Manuel pratique de la finition des bois, Tomes 1 et 2	1,0	35,00	35,00	10	3,50
	Meubles et cadres en bois peint	1,0	46,00	46,00	10	4,60
	Peintures et finitions à l'ancienne	1,0	76,00	76,00	10	7,60
	Peintures, vernis et constituants, Tomes 1, 2, 3	3,0	125,00	375,00	10	37,50
	Peintures, vernis, techniques et industrie	1,0	110,00	110,00	10	11,00
	Présence de la couleur	1,0	110,00	110,00	10	11,00

Cat. n°	Description	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
			unitaire	total	%	coût (\$)
11.0	<i>Cartes, tableaux, graphiques, etc.</i>					
	Tableaux et graphiques sur les styles de meubles français à travers l'histoire	1,0	25,00	25,00	10	2,50
12.0	<i>Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique (acétates, rubans, disquettes, lampes)</i>					
	Matériel de production audiovisuel et informatique, divers	1,0	250,00	250,00	50	125,00
13.0	<i>Divers</i>					
	Déplacement pour les visites	1,0	500,00	500,00	100	500,00

2.8 Références bibliographiques

Dans la présente section, on donne les références bibliographiques des manuels et fascicules, des ouvrages de référence et revues, ainsi que des autres documents nécessaires à la mise en oeuvre du programme.

ASSOCIATION DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS INDUSTRIELS. *Peinture au pistolet*, 1981.

ASSOCIATION PARITAIRE DE PRÉVENTION POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL. *La peinture au pistolet et ses risques*, 1981.

ASSOCIATION PARITAIRE DE PRÉVENTION POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL. *Peinture par pulvérisation : moyens de prévention*, 1987.

ASSOCIATION SECTORIELLE, SECTEUR AUTOMOBILES. *La pulvérisation de peinture, fiche technique*, 1990.

ASSOCIATION SECTORIELLE, SECTEUR AUTOMOBILES. *La pulvérisation des apprêts et des peintures*, 1990.

AUSSEL, A. *Histoire de l'art : étude des styles de mobilier*, Paris, Dunod, 1966, 117 p.

BANQUE ROYALE. *Guide de référence*, 63 p.

BANQUE ROYALE. *Pour prendre un bon départ : guide du nouvel entrepreneur*, 64 p.

BANQUE ROYALE. *Guide pour les dirigeants des petites et moyennes entreprises, Série vos affaires :*

- *Comment contrôler vos investissements en stock*, 20 p.
- *Comment financer votre entreprise*, 8 p.
- *Évaluation et contrôle des investissements*, 28 p.
- *Exportation-Importation*, 18 p.
- *Gestion du crédit et recouvrement*, 28 p.
- *La clef du succès : une bonne gestion*, 20 p.
- *La préparation et l'analyse des états financiers, n° 5*, 20 p.
- *La vérification de gestion*, 60 p.
- *Le contrôle des coûts directs et l'établissement des prix*, 21 p.
- *Le marketing* 44 p.
- *Les profits*, 12 p.
- *Les ressources du passif*, 24 p.
- *L'utilisation rationnelle du temps*, 14 p.
- *Planification et budgétisation*, 28 p.
- *Planifier sa succession*, 7 p.
- *Publicité et promotion des ventes*, 32 p.
- *S'établir à son compte*, 36 p.

BOURASSA, Louis, C. BOUCHER et J. GAGNÉ. *Mieux comprendre et maîtriser le financement*, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, janvier 1990, 28 p.

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (CCHST). *Machines à travailler le bois*, (Infogram sécurité E03 à E09).

CHANSON, Lucien. *Traité d'ébénisterie*, Dourdan, Vial, 1981, 270 p.

COMMISSION DE L'EMPLOI ET DE L'IMMIGRATION DU CANADA (CEIC). *Méthode dynamique de recherche d'emploi*, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et services Canada, 1987, 63 p.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (CSST). *Meubles et articles d'ameublement au Québec : monographie sectorielle*, CSST, 1985, 341 p.

CORBEIL, Jean-Claude. *Dictionnaire visuel français et anglais*.

CRUMP, Derrick. *Guide de la finition des bois*, La Maison Rustique, 1992, 175 p.

DÉHEURLES, M., et F. DÉBAT. *Manuel pratique de la finition des bois*, Tomes 1-2, Dunod, 1970, 164 p.

DÉRIBÈRE, M. *La couleur dans les activités humaines*, Dunod, 1959, 320 p.

DESPAROIS, Michel. *Sculpture d'ameublement*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 33 p.

DEWIEL, Lydia-Lida. *Savoir reconnaître les styles de meubles*, Duculot, 1981, 160 p.

DOISE, Yves-Charles. *Arts et techniques de la sculpture sur bois*, Baillière, 1981, 272 p.

DROUIN, Line. *Les étapes pour bien structurer son entreprise*, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, Direction régionale de la Mauricie—Bois-Francis, 36 p.

FER, Édouard. *Solfège de la couleur*, Dunod, 1972, 28 p., 15 planches.

FILLACIER, Jacques. *La pratique de la couleur*, Dunod, 1986, 162 p.

FLEMING, John A. *Les meubles peints du Canada français*, 1994, 162 p.

GARCIA, Pierre. *Le métier de peintre*, Dessain et Tolra, 1990, 512 p.

GERRITSEN, Frans. *Présence de la couleur*, Dessain et Tolra, 1974, 179 p.

GILAD, J. Pecher. *Le bois peint*, Fleurus idée, 1989, 96 p.

GRANDOU, Pierre, et P. PASTOUR. *Peintures, vernis et constituants*, Tomes 1-2-3, Herman, 1989.

- GRANDOU, Pierre, et P. PASTOUR. *Peintures, vernis, techniques et industrie*, Herman, 1978, 400 p.
- GUEGAN, Yannick. *Imitation des bois*, Dessain et Tolra, 1991, 95 p.
- GUEGAN, Yannick. *Imitation des marbres*, Dessain et Tolra, 1989, 96 p.
- GUILLEMETTE, André. *Éléments physiques du bois*, Québec, F.M. Laval, 1982, 154 p.
- GUILVERT, Yves, et P. DERVAL. *Manuel du peintre en décors*, Baillière, 1972, 250 p.
- HICKETHIER, Alfred. *Le cube des couleurs*, Dessain et Tolra, 1969, 40 p.
- ITTEN, Johannes. *Art de la couleur*, Dessain et Tolra, 1974, 156 p.
- KUPPERS, Harald. *La couleur*, Dessain et Tolra, 1974, 154 p.
- LABONTÉ, Yvon. *Initiation à la marqueterie et au frisage*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 19 p.
- LAHALLE, C. *Cannage et rempaillage*, Fleurus idée, 1986, 80 p.
- Le Petit Larousse illustré 1995*, Paris, Larousse, 1994, 1777 p.
- LEMIEUX, René. *Chimie industrielle : techniques de fabrication des peintures, des produits de finition et des vernis*, 64 p. (Notes de cours disponibles sur demande)
- LEMIEUX, René. *Finition du mobilier*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1992, 55 p.
- LEMIEUX, René. *La couleur : principes théoriques et utilisation pratique en finition de meubles*, 112 p. (Notes de cours disponibles sur demande)
- LEMIEUX, René. *La pré-finition, les abrasifs, le ponçage, le polissage, les outils de ponçage et de polissage*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1992, 39 p.
- LEMIEUX, René. *Les styles français et anglais, en regard de la finition*, 143 p. (Notes de cours disponibles sur demande)
- LESSARD, Michel, et H. MARQUIS. *Encyclopédie des antiquités du Québec*, Les Éditions de l'Homme, 1971, 526 p. (Épuisé)
- MIDKIFF, Pat. *The complete Book of Stenciling*, New York, Sterling, 1979, 159 p.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC. *Programmes d'études, Finition de meubles*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1995, 87 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC. *Rapport d'analyse de la situation de travail, Finition de meubles*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1992, 18 p.

MORIN, Chantal. *Mon projet d'entreprise : guide de rédaction du plan d'affaires*, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, Direction régionale Laval - Laurentides - Lanaudière, 1990, 15 p.

MOSS, Roger. *Century of Color*, American Life Foundation, 1981, 108 p.

MULLINS, E. J., et T. S. MCKNIGHT. *Les bois du Canada, leurs propriétés et leurs usages*, Édition conjointe Pélican Québec, Service canadien des forêts, Centre d'édition du gouvernement du Canada, 1981, 154 p.

NEDY, Georges. *Peinture et vernis*, Paris, Presses universitaires de France, 1969, 124 p.

PALARDY, J. *Les meubles anciens du Canada français*, Éditions Pierre Tisseyre, 1992.

PARMENTIER, Jean-Louis. *Le grand livre international du bois*, adaptation française, Éd. Fernand Nathan, 1977, 276 p.

PERREAULT, Gilles. *Dorure et polychromie sur bois*, Faton, 1992, 190 p.

PFEIFFER, Henri. *L'harmonie des couleurs*, Dunod, 1966, 123 p.

RAMON, Pierre. *La marqueterie*, 2e éd., Dourdan Vial, 1978, 191 p.

SLOAN, Annie. *Meubles et cadres en bois peint*, Fleurus idée, 1990, 128 p.

SLOAN, Annie, et K. GWYNN. *Peintures et finitions à l'ancienne*, La Maison Rustique, 1993, 160 p.

STE-MARIE, M. *Guide des antiquités du Québec*, Montréal, Libre Expression, 1980, (Épuisé)

UNIVERSITÉ LAVAL. *Devenez entrepreneur : pour un Québec plus entrepreneurial*, Faculté des sciences de l'administration, sous la direction de Paul-A. Fortin, Québec, Presses de l'Université Laval, 1986, 302 p.

VON MERHART, Nenna. *L'art de la peinture sur bois*, Fleurus idée, 1986, 160 p.

WEELER, William, et C. H. HAYWARD. *Pratique de la sculpture sur bois et de la dorure*, Fleurus Idée, 1990, 127 p.

WILLS, G., D. BARONI et B. CHIARELLI. *Le meuble, des grands ébénistes aux designers*, Nathan, 1984, 418 p.

2.9 Coût du matériel didactique

Le tableau suivant présente le coût du matériel didactique, par catégorie, pour un groupe de vingt élèves, pour la durée totale du programme d'études.

Coût des ressources matérielles : matériel didactique

Cat. n°	Description	Coût (\$)	
		total	remplacement
8.0	Manuels et fascicules pour les élèves	-----	-----
9.0	Impression de documents et photocopie	1 000,00	1 000,00
10.0	Ouvrages de référence et revues (abonnements)	2 411,10	241,11
11.0	Cartes, tableaux, graphiques, etc.	25,00	2,50
12.0	Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique (acétates, rubans, disquettes, lampes, films, etc.)	250,00	125,00
13.0	Divers	500,00	500,00
Total		4 186,10	1 868,61
N.B. : Ces coûts peuvent varier suivant différents facteurs (fournisseurs, éditeurs, fabricants, etc.).			

3 Aménagement des lieux

3.1 Préambule

Il est essentiel de planifier l'aménagement des lieux où sera donnée la formation afin d'assurer un enseignement de qualité permettant l'atteinte des objectifs du programme.

Deux situations peuvent se présenter :

- la modification des locaux existants afin de satisfaire aux exigences du programme;
- l'aménagement de nouveaux locaux afin de permettre la mise en oeuvre du programme.

Le présent chapitre décrit les travaux éventuels à effectuer. Dans certains cas, on doit tenir compte du nombre de groupes prévus et du type de formation (temps partiel, temps plein).

La planification de l'aménagement des lieux requiert également une bonne connaissance des principes pédagogiques et organisationnels sous-jacents à la maîtrise complète de toutes les tâches du métier selon les conditions et les critères du programme.

Les données réunies ci-après visent à faciliter aux services professionnels des organismes visés la réalisation des travaux d'aménagement des lieux en vue de la mise en oeuvre du programme de formation.

3.2 Établissement de la liste des besoins

À l'heure actuelle, les centres de formation sont aménagés en fonction des exigences des anciens programmes d'études. Il est devenu nécessaire de réviser l'aménagement des lieux utilisés en tenant compte des besoins engendrés par les nouveaux programmes.

Selon que l'un ou l'autre des deux types d'aménagement des lieux décrits à la section 3.1 s'avère nécessaire, les services professionnels des commissions scolaires ont donc à réaliser la démarche suivante :

- *rassembler* les éléments d'information pertinents, soit :
 - les plans de l'immeuble, des locaux et des ateliers;
 - les espaces utilisés et les espaces libres;
 - les services disponibles : eau, électricité, ventilation, nombre de sorties et leur emplacement;
 - les types de matériaux de construction;
 - l'installation;
 - l'insonorisation;
 - la hauteur des plafonds;
 - la qualité de l'éclairage;
 - les systèmes d'alarme et de détection de fumée, etc.;

– évaluer les possibilités de mise en commun des locaux et des services réservés à d'autres programmes du secteur, ou même à d'autres secteurs de formation, soit :

- les locaux d'enseignement théorique;
- les locaux de dessin technique;
- les aires d'entreposage;
- les services de mécanique et de sécurité.

3.3 Liste des locaux

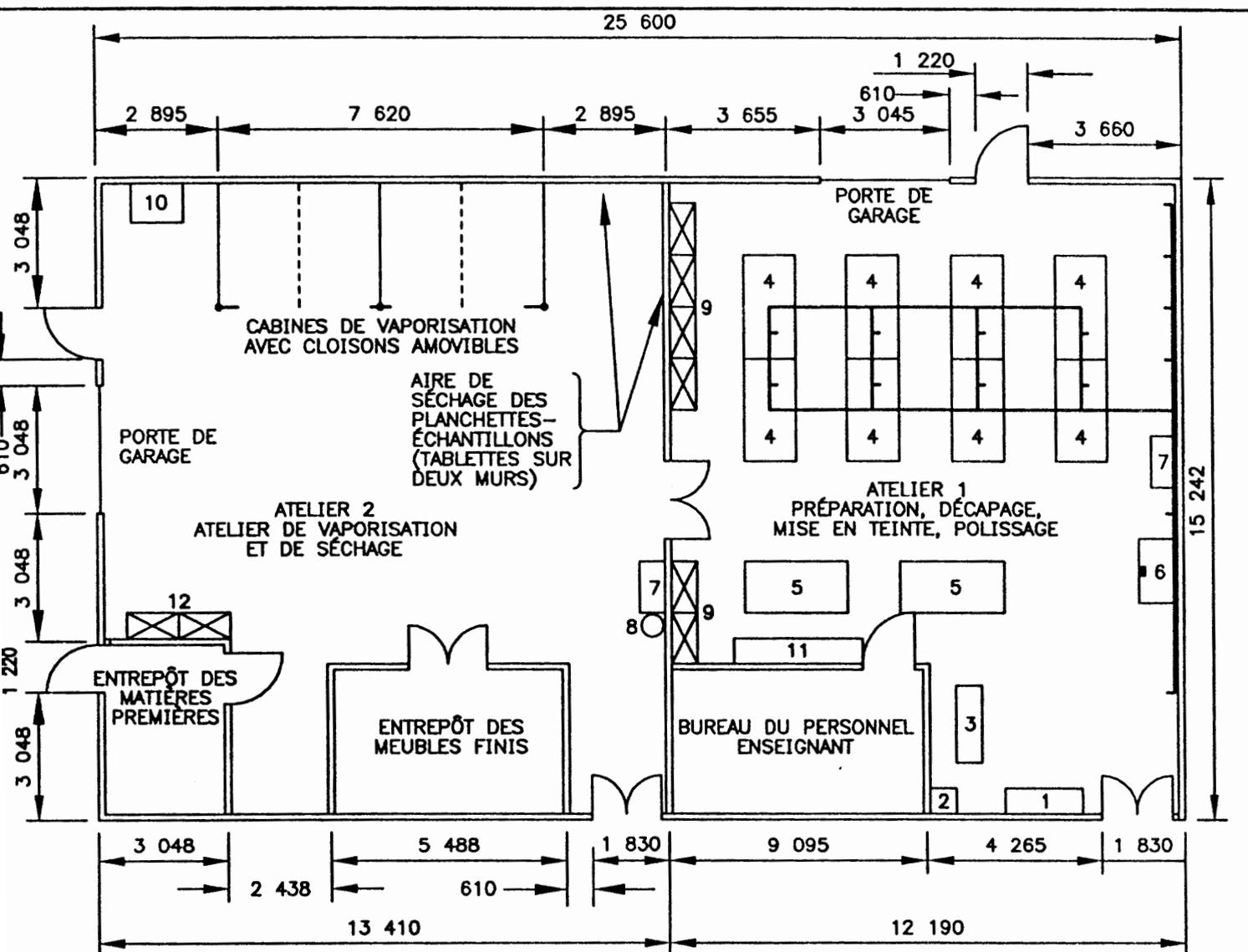
Le tableau suivant présente la liste des locaux nécessaires à la mise en oeuvre du programme, de même que leurs dimensions, leur superficie et leur taux d'occupation pour un groupe d'élèves.

Dimensions, superficie et taux d'occupation des lieux

Légende	Description	Mètres carrés	Occupation	
			Heures	%
At	Atelier	336,46	765	85
Bu	Bureau du personnel enseignant	27,72		
Cl	Classe	56,00	135	15
Ep	Entrepôt des matières premières	9,29		
Ef	Entrepôt des meubles finis	16,73		
	Total	446,20	900	100

N.B. : L'occupation d'un local est évaluée en fonction d'un groupe de vingt élèves, pour la durée du programme.

4 PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT DES LOCAUX



LÉGENDE

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. PONCEUSE À FONCTIONS MULTIPLES | 10. TABLE POUR MÉLANGES |
| 2. PERCEUSE À COLONNE | 11. TABLE POUR PRÉPARATION DES COULEURS |
| 3. TOUR À BOIS | 12. ARMOIRE DE RANGEMENT POUR L'ÉQUIPEMENT DE VAPORISATION |
| 4. ÉTABLI DE TRAVAIL (1220x2438) | |
| 5. ÉTABLI DE TRAVAIL AVEC ÉTAUX | |
| 6. ÉTABLI POUR ÉTAUX ET TOURET | |
| 7. LAVABO | |
| 8. DOUCHE OCULAIRE | |
| 9. ARMOIRE DE RANGEMENT | |

NOTE :
LA CONDUITE ET LES SORTIES D'AIR SONT TRACÉES EN GRAS.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	PROJET ATELIER DE FINITION DE MEUBLES		
	TITRE PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT DES LOCAUX		
DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE	ÉCHELLE 1 : 150	DATE 95-02-09	No. DESSIN

3.5 Précisions sur l'aménagement des lieux et des locaux

La présente section décrit les aménagements physiques servant à donner le programme *Finition de meubles*. La disposition des locaux et de l'équipement est donnée à titre de suggestion et peut être adaptée aux réalités de chaque commission scolaire.

L'aire nécessaire pour donner convenablement le programme est de 390,20 m² ou 4 195,66 pi². L'aire occupée par les locaux (entrepôt des matériaux, entrepôt des meubles finis, bureau du personnel enseignant) est de 53,74 m² ou 577,84 pi². L'aire occupée par les postes de travail est de 336,46 m² ou 3 617,82 pi².

Il est à noter que la classe n'apparaît pas sur le plan d'aménagement des locaux. Il faut donc ajouter à ces superficies une classe de 56,00 m² ou 602,15 pi², qui sera située à l'extérieur des ateliers.

▪ Atelier 1

— *L'atelier 1* est un local où se trouvent l'équipement et l'outillage nécessaires à la préparation des surfaces et des couleurs. Il faut prévoir une conduite et des sorties d'air munies d'un huilier et d'une valve d'arrêt pour alimenter les outils pneumatiques. Un système de ventilation adéquat devra être installé.

Cet atelier comprend :

- dix établis de travail (1,22 m x 2,44 m). Il y aura deux élèves par établi;
- six grandes armoires en métal fermées qui serviront au remisage des matières premières d'utilisation courante;
- une aire de préparation des couleurs comprenant une table de travail (3,05 m x 0,61 m) sur laquelle seront installés un appareil de lecture de couleurs et une fontaine de couleurs;
- une aire de préparation des surfaces où se fera le décapage, le ponçage, la mise en teinte, la restauration, la retouche, l'exécution de certains finis spéciaux et le polissage des revêtements;
- une aire pour la machinerie fixe d'environ 4,25 m x 3,0 m. Elle sera équipée d'un tour à bois, d'une perceuse à colonne, d'une ponceuse à fonctions multiples. Un touret à meuler et à polir et deux étaux seront installés sur un établi de 1,5 m x 1,0 m.

▪ Atelier 2

— *L'atelier 2* est un local où se trouve l'équipement de vaporisation des enduits, c'est-à-dire, tout produit qu'on applique généralement à l'aide de pistolets-vaporisateurs de différents types.

Cet atelier comprend :

- une aire de vaporisation. Il s'agit de deux cabines de vaporisation à filtres (3,81 m x 3,05 m) avec cloisons amovibles, d'un système de remplacement d'air (*air makeup system*) alimenté au gaz naturel et d'un système d'aspiration avec éventail antiétincelles de 86 cm par chambre. Il faut prévoir trois épurateurs d'eau et d'huile avec manomètres et deux sorties pour chaque pistolet ainsi que quatre tables tournantes de pistolage de 76,2 cm de diamètre;

- une aire de séchage. Il s'agit de réserver la partie de l'atelier 2, située entre les cabines de vaporisation et l'entrepôt des meubles finis, pour le séchage des gros meubles et des ensembles de meubles. Quant aux planchettes-échantillons et aux petits objets, ils seront disposés sur des tablettes fixées sur un mur de 2,9 m et sur un autre mur de 6,7 m;
- une aire de préparation des produits de revêtement sera contiguë aux cabines de vaporisation. Une table de travail de 1,22 m x 1,0 m permettra de doser la viscosité des produits de revêtement. Un espace de plancher suffisant pour y placer trois contenants de 20 litres chacun devra être prévu.

▪ **Entrepôt des matières premières**

- L'entrepôt devra nécessairement avoir un accès sur l'extérieur. Cet entrepôt servira à remiser les différents produits utilisés en finition de meubles et à entreposer, de façon sécuritaire, les déchets toxiques, solides et liquides, produits au cours de cette activité et dont l'élimination relève de la Loi sur les déchets dangereux. Le système d'éclairage devra être antidétonant, le mur extérieur sera prévu pour absorber la plus grande partie du souffle d'une explosion, un système de ventilation adéquat et permanent devra y être installé, les portes intérieures et extérieures seront en métal, et un seuil antidéversement sera prévu pour la porte intérieure.

▪ **Entrepôt des meubles finis**

- Cet espace servira à remiser temporairement les objets finis. On y conservera également les échantillons (planchettes ou autres).

▪ **Classe**

- La classe sera située près des ateliers, si possible. Elle sera meublée de vingt tables et de vingt chaises pour les élèves, et d'un pupitre et d'une chaise pour l'enseignant ou l'enseignante.

▪ **Bureau du personnel enseignant**

- Ce local servira de salle de travail pour le personnel enseignant. L'ordinateur, le système de formulation de couleurs, le photocopieur et la documentation seront installés dans ce local.

4 Ressources humaines

4.1 Préambule

La réussite de la mise en oeuvre du programme dépend en grande partie de la compétence et de l'expérience professionnelle du personnel enseignant. Toutefois, en plus du personnel enseignant, il sera parfois souhaitable de recourir aux services de techniciennes, de techniciens ou de spécialistes.

Cette partie du guide rappelle certaines données à considérer au moment de la sélection du personnel ou au moment de l'attribution des tâches au personnel déjà en place. Elle détermine également les domaines dans lesquels il serait recommandé de proposer des activités de perfectionnement.

4.2 Engagement et perfectionnement

Engagement

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

De façon générale, pour l'engagement du personnel enseignant, on recommande trois années d'expérience pertinente dans le domaine de la finition de meubles et une compétence pédagogique optimale pour l'ensemble des modules du programme.

En outre, les habiletés personnelles suivantes sont souhaitables :

- la capacité de s'exprimer clairement et de communiquer;
- la polyvalence;
- le sens de l'organisation et de la planification;
- la capacité de diriger une équipe de travail;
- la capacité de superviser des activités;
- la disponibilité;
- la capacité de se perfectionner;
- l'esprit d'équipe;
- l'habileté manuelle;
- le sens créatif.

L'affectation prioritaire du personnel enseignant dans son champ de compétence constitue un élément additionnel d'assurance de qualité d'enseignement.

Formation et perfectionnement

Les projets de perfectionnement du personnel doivent être compatibles avec les activités d'enseignement prévues au programme et les stratégies suggérées dans le *Guide pédagogique* et dans le *Guide d'évaluation*.

À cet effet, il serait utile d'offrir des séances de perfectionnement sur l'utilisation du spectromètre et sur l'application de dorure, d'argenture à la feuille et de finis spéciaux.

4.3 Besoins de personnel

Durant l'enseignement des modules du programme, il est souhaitable d'utiliser ponctuellement l'expertise de personnes ayant une bonne expérience en finition de meubles.

Le personnel des associations et des industries est généralement très ouvert à ce type d'approche. Ces rencontres de spécialistes sont une bonne prise de conscience par l'élève de la réalité du milieu de travail et de ses exigences. Par ailleurs, c'est une occasion de mise à jour des connaissances de l'enseignante ou de l'enseignant et un moyen de valider son enseignement.

4.4 Attributions caractéristiques du personnel enseignant

En vertu du régime pédagogique et de la convention collective, et afin de favoriser l'atteinte des objectifs du programme, il est suggéré d'utiliser au maximum les ressources additionnelles (fractions de postes d'enseignement) consenties par le MEQ pour l'évaluation des apprentissages et l'organisation des stages en entreprise.

À cette fin, il y a lieu de dresser la liste suivante des attributions caractéristiques propres au programme, soit :

- l'évaluation des apprentissages;
- l'organisation, le suivi et l'évaluation des stages;
- la rédaction de documents pertinents;
- l'encadrement et la récupération pour les élèves en difficulté ou ayant des échecs;
- le perfectionnement du personnel enseignant prévu au calendrier scolaire;
- l'assistance au placement des sortantes et sortants, la relance des diplômées et diplômés et de leurs employeuses et employeurs;
- les rencontres de coordination au sein du département;
- les rencontres de coordination au sein de l'école, du centre de formation ou de la commission scolaire;
- la gestion de l'équipement, des outils, des matières premières et du matériel didactique;
- l'information scolaire et la promotion de la profession.

5 Modes d'organisation sur les plans pédagogique et administratif

5.1 Préambule

Cette partie du guide propose des suggestions visant à faciliter l'organisation d'un certain nombre d'opérations préalables à la formation, notamment la promotion du programme, l'organisation sur le plan pédagogique et le recrutement des effectifs scolaires jeunes et adultes.

D'autres renseignements, s'adressant surtout à l'enseignante ou à l'enseignant et se rapportant à l'organisation pédagogique, se trouvent dans le *Guide pédagogique* et dans le *Guide d'évaluation*.

5.2 Choix des modes d'organisation

Modules

Afin d'aider au choix des modes d'organisation appropriés, le tableau de la page suivante présente la liste des modules du programme en indiquant les renseignements suivants :

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

La durée de chaque module est évaluée d'après les heures à consacrer aux activités d'apprentissage, d'intégration, d'évaluation formative et de sanction. Elle comprend aussi le temps nécessaire pour les activités d'enrichissement ou d'enseignement correctif.

Liste des modules

Nombre de modules : 16		Code du programme: 5142		
Durée en heures : 900				
Valeur en unités : 60				
Code	N°	Titre du module	Durée	Unités*
260111	1.	Métier et formation	15	1
260121	2.	Santé et sécurité	15	1
260132	3.	Théorie des couleurs	15	1
260153	4.	Contreotypage des couleurs opaques	60	4
260143	5.	Produits de finition	45	3
260162	6.	Préparation des surfaces	30	2
260177	7.	Systèmes de finition	105	7
260188	8.	Finition de meubles neufs	120	8
260193	9.	Retouches	45	3
260202	10.	Styles de meubles	30	2
260211	11.	Décapage	15	1
260227	12.	Finis spéciaux	105	7
260238	13.	Finition de meubles usagés	120	8
260246	14.	Restauration de meubles	90	6
260252	15.	Lancement d'une entreprise	30	2
260264	16.	Stage en milieu de travail	60	4
<p>* Quinze heures valent une unité. Ce programme conduit au diplôme d'études professionnelles en <i>Finition de meubles</i>.</p>				

Logigramme

Le logigramme présente, sous forme de graphique, une organisation logique de l'ensemble des modules qui favorisera un apprentissage cohérent du métier par les élèves. Il est toutefois présenté à titre de suggestion.

Critères d'admissibilité

Les critères d'admissibilité sont ceux de tout programme menant au diplôme d'études professionnelles (DEP) tels qu'ils sont définis par le régime pédagogique du secondaire.

On trouve également comme critères de sélection souhaitables des attitudes telles que :

- la motivation;
- le sens des responsabilités;
- la ponctualité et l'assiduité;
- le souci du travail bien fait,

et des habiletés comme :

- exécuter des travaux avec dextérité;
- utiliser différents outils.

Logigramme de la séquence d'enseignement

Modules	Durée des modules (heures)	Semaines																		
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
1. Métier et formation	15	15																		
2. Santé et sécurité	15	10	5																	
3. Théorie des couleurs	15	10	5																	
4. Contretype des couleurs opaques	60	15	30	15																
5. Produits de finition	45		3	6	6	6	6	6	6	6										
6. Préparation des surfaces	30		3	9	12	6														
7. Systèmes de finition	105		4	20	32	38	11													
8. Finition de meubles neufs	120						26	34	34	26										
9. Retouches	45						7	4	4	5	4	4	4	4	4	5				
10. Styles de meubles	30									10	6	6	6	2						
11. Décapage	15									10	5									
12. Finis spéciaux	105									6	6	3	10	10	10	9	8	14	19	10
13. Finition de meubles usagés	120												20	14	14	16	18	19	14	5
14. Restauration de meubles	90													11	16	19	20	12	7	5
15. Lancement d'une entreprise	30																	10	20	
16. Stage en milieu de travail	60																		10	50

5.3 Promotion du programme

Il est suggéré au personnel des services d'orientation et des services d'accueil et d'aide, ainsi qu'au personnel responsable des séances d'information scolaire et professionnelle, d'utiliser le document intitulé *Rapport d'analyse de la situation de travail* afin de faire connaître le métier et la formation en finition de meubles. Les commissions scolaires et les établissements d'enseignement doivent concevoir un plan de recrutement d'effectifs et de promotion du programme.

5.4 Organisation de stages en milieu de travail

Au moment d'organiser un stage, en plus des activités prévues au programme, il y a lieu :

- de s'inspirer du programme et du *Guide pédagogique* pour définir la nature des activités du stage, pour déterminer les préalables et pour établir les modes d'évaluation utilisés par l'entreprise;
- de déterminer les contraintes auxquelles les employeuses et les employeurs doivent faire face (périodes de l'année, quarts de travail, travail de fin de semaine);
- de préparer un contrat type ou une entente type liant l'entreprise et l'école ou le centre de formation;
- de fournir les garanties d'assurances-responsabilité exigibles;
- de dégager les ressources budgétaires permettant de rembourser :
 - les cotisations à la CSST;
 - les frais de déplacement et de repas du personnel d'encadrement du stage;
- de planifier les attributions du personnel d'encadrement du stage.

Bibliographie

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Guide d'organisation pédagogique et matérielle : guide de rédaction*, 2^e éd., Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 33 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Fiches d'information sur l'organisation de l'enseignement en formation professionnelle, 1993 - 1994*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1993, 95 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Règles budgétaires pour l'année scolaire 1994 - 1995, Commissions scolaires*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale du financement, 1994, 212 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Document d'information, Document complémentaire sur la méthode de calcul des paramètres d'allocation*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1994, 192 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Plan quinquennal de développement des programmes, 1990-1995*, document de travail interne à la DGFP, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 51 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Orientations pour le développement du secteur Bois et matériaux connexes*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1989, 121 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Analyse de la situation de travail, Finition de meubles*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1993, 19 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Programme d'études, Finition de meubles*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1995, 87 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Guide pédagogique, Finition de meubles*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1995, 369 p.

