

5

BOIS ET MATÉRIAUX CONNEXES

REMBOURRAGE ARTISANAL



**Guide d'organisation
pédagogique et matérielle**

5080

Janvier 1996

Équipe de production

Coordination

Colette Gélinas

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

Recherche et rédaction

Jeannot Bourque

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 Gameau

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-xxxx

ISBN : 2-550-xxxx-x

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec - 1995

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 et 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	1
1 Mobilier, appareillage, outillage	3
1.1 Préambule	3
1.2 Établissement de la liste des besoins	4
1.3 Liste des besoins	5
1.4 Coût du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage	18
2 Ressources matérielles	19
A Matières premières et services de soutien	19
2.1 Préambule	19
2.2 Établissement de la liste des besoins	20
2.3 Liste des besoins	21
2.4 Coût des matières premières et des services de soutien	32
B Matériel didactique	33
2.5 Préambule	33
2.6 Établissement de la liste des besoins	33
2.7 Liste des besoins	34
2.8 Références bibliographiques	36
2.9 Coût du matériel didactique	41
3 Aménagement des lieux	43
3.1 Préambule	43
3.2 Établissement de la liste des besoins	43
3.3 Liste des locaux	44
3.4 Proposition d'aménagement des locaux	45
3.5 Précisions sur l'aménagement des lieux et des locaux	46
4 Ressources humaines	49
4.1 Préambule	49

4.2	Engagement et perfectionnement	49
4.3	Besoins de personnel	50
4.4	Attributions caractéristiques du personnel enseignant	50
5	Modes d'organisation sur les plans pédagogique et administratif	53
5.1	Préambule	53
5.2	Choix des modes d'organisation	53
5.3	Promotion du programme	57
5.4	Organisation de stages en milieu de travail	57
	Bibliographie	59

Liste des tableaux et figures

Mobilier, appareillage, outillage (catégories 1.0 à 6.0)	6
Coût du mobilier, de l'appareillage et de l'outillage	18
Ressources matérielles : matières premières et services de soutien (catégories 7.0 à 7.7)	22
Coût des ressources matérielles : matières premières et services de soutien	32
Ressources matérielles : matériel didactique (catégories 8.0 à 13.0)	35
Coût des ressources matérielles : matériel didactique	41
Dimensions, superficie et taux d'occupation des lieux	44
Proposition d'aménagement des locaux	45
Liste des modules	54
Logigramme de la séquence d'enseignement	56

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 *Remboursement artisanal*.

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 *Rembourrage artisanal* 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 machine à coudre, une perceuse à colonne, 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, une agrafeuse, etc.

3.0 *Accessoires et équipement léger*

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

Exemple : une rallonge électrique.

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°», 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 :

Machine à coudre (industrielle)
Points noués, munie d'un pied-marcheur
à passepoil 1/4", à grosses bobines

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

- At atelier
- Bu bureau du personnel enseignant
- Cl classe
- Si salle d'informatique

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 1995.

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	Appareils, machines et équipement lourd								
	Conduit d'air Tuyaux de cuivre, soudure à l'argent et unités de branchement <i>Équipement intégré</i>	At	500	7,14,15,16, 17,20,22	1,0	3 600,00	3 600,00		
	Compresseur 5 hp, 2 cyl., 175 gal., avec silencieux d'échappement	At	500	7,14,15,16,17, 19,20,21,22	1,0	2 400,00	2 400,00	25	
*	Couteau Lame verticale, électrique, 6" <i>Pour le taillage</i>	At	60	5,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	1 000,00	1 000,00	20	
	Emporte-pièce à boutons N°s 22, 30, 36, 45	At	60	7,14,15,17, 19,20,22	4,0	40,00	160,00	10	
	Hotte d'aspiration Poste de collage et finition <i>Équipement intégré</i>	At	100	7, 14,15,16, 17,20,22	1,0				
*	Machine à coudre Contrôle numérique, points noués, munie d'un pied-marcheur à passepoil 1/4"	At	200	6,7,14,15,17, 19,20,22	4,0	5 700,00	22 800,00	25	
*	Machine à coudre (industrielle) Points de chaînette, munie d'un pied-marcheur à passepoil 1/4", type 300 W de «Swiger»	At	200	6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	5 400,00	5 400,00	25	
*	Machine à coudre (industrielle) Points noués, munie d'un pied-marcheur à passepoil 1/4", à grosses bobines	At	200	6,7,14,15,17, 19,20,22	9,0	3 600,00	32 400,00	25	
*	Machine à coudre à bras long Points noués, munie d'un pied-marcheur et d'un entraînement mécanisé, 30"	At	50	6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	11 000,00	11 000,00	25	
*	Machine à coudre à froncer (industrielle) Contrôle numérique, griffes d'entraînement munie d'un tensionneur et d'un pied pour corde de renforcement	At	50	6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	23 000,00	23 000,00	25	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Machine à vapeur 110 V, capacité 4 pintes	At	60	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	700,00	700,00	25	
*	Matrices à boutons/ens. 3 pièces par ensemble n°s 22, 30, 36 et 45	At	60	7,14,15,17, 19,20,22	4,0	185,00	740,00	25	
	Perceuse à colonne 600 à 3000 r/min, table ajustable	At	40	14,15,17, 20,21,22	1,0	600,00	600,00	25	
*	Plicur à ressorts sinueux «Osborne» modèle 404	At	40	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	220,00	220,00	10	
*	Presse «Dine-line» modèle 37 <i>Pour emporte-pièce à boutons</i>	At	60	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	450,00	450,00	25	
*	Presse à boutons 3 matrices, «D-line» modèle 29, ou l'équivalent, capacité 200 boutons/heure	At	60	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	475,00	475,00	25	
*	Presse à vide 14" x 36", 120 V, 8 A <i>Pour coussins</i>	At	80	7,14,15,17,20,22	1,0	750,00	750,00	25	
	Scie circulaire monolame Porte-outil orientable, lame 10", protecteur de lame	At	40	14,15,17,20,21,22	1,0	2 100,00	2 100,00	25	
	Scie radiale 12" protecteur de lame à cage avec disque de sécurité et griffe anti-recul réglable	At	40	14,15,17,20,21,22	1,0	1 800,00	1 800,00	25	
	Scie sauteuse Type industriel	At	50	16,20	1,0	200,00	200,00	10	
	Scie à ruban 20", guide de refente et guide d'onglets, système de freinage, table orientable	At	60	14,15,17,20,21,22	1,0	3 300,00	3 300,00	25	

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>								
*	Agrafeuse pneumatique Pour agrafes largeur 3/8", C	At	300	7,14,15,17, 19,20,21,22	20,0	280,00	5 600,00	15	
*	Agrafeuse pneumatique Pour agrafes largeur 3/16", A	At	300	7,14,15,17, 19,20,21,22	5,0	300,00	1 500,00	15	
*	Agrafeuse pneumatique Pour agrafes largeur 1/2" et jusqu'à 1 1/2" longueur	At	100	7,14,15,17, 19,10,21,22	1,0	435,00	435,00	15	
	Aiguilles Courbes 4 grandeurs, droites à pointes triangulaires 10", 12", 14"	At	200	6,7,14,15,17, 19,20,22	24,0	4,00	96,00	15	
	Aspirateur d'atelier 110 V, sur roues, pour matériaux secs et humides 15 gallons, type industriel, portatif, avec accessoires	At	100	5,6,7,14,15,16 17,19,20,21,22	1,0	230,00	230,00	20	
	Ciseaux de tailleur «Wiss» 14", 1 paire	At	200	5,7,14,15,17, 19,20,22	2,0	85,00	170,00	15	
	Ciseaux à bois/jeu de 3 1/2", 3/4" et 1"	At	40	16,17,20	3,0	32,00	96,00	10	
*	Clé à agrafe de remontoir de vitre d'automobile «Osborne» n° 758	At	5	15	2,0	12,00	24,00	10	
*	Clé à agrafes d'intérieur d'automobile «Osborne» n° 760	At	5	15	2,0	24,00	48,00	10	
	Clé à molette 6", 8", 10"	At	30	7,14,15,17, 19,20,22	6,0	18,00	108,00	12	
*	Clé à moulures d'automobile «Osborne» n° 757	At	5	15	2,0	12,00	24,00	10	
	Clés ouvertes/jeu Étui de 1/4" à 1", étui de 8 mm à 25 mm <i>Quatorze clés par système</i>	At	30	7,14,15,17, 19,20,22	2,0	60,00	120,00	15	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Clés pour appui-tête/jeu «Osborne» n° K-752, 1/4", 5/16", 1/2", 3/4"	At	20	15	1,0	60,00	60,00	15	
	Clés à douilles/jeu Système métrique, système impérial à prise 3/8", 2 coffrets	At	30	7,14,15,17, 19,20,22	4,0	45,00	180,00	15	
	Compas à verge Coulissable sur règle de bois, système de réglage à vis et ressort de rappel	At	30	5,11,19,20	2,0	38,00	76,00	15	
*	Couteau électrique à mousse Lame 8"	At	20	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	750,00	750,00	15	
	Couteau à lame carrée «Osborne»	At	100	5,7,14,15,17, 19,20,22	20,0	8,00	160,00	2	
	Couteau à lame rétractable	At	30	5,15,16,19,20,22	10,0	5,00	50,00	5	
*	Couteaux de sculpteur/jeu 1 fermail, 1 burin et 4 gouges	At	40	16,17,20	20,0	145,00	2 900,00	12	
	Couteaux/jeu Lames interchangeables, différentes formes et longueurs	At	30	16,17,20	2,0	32,00	64,00	10	
*	Douilles à prise/ens. de 12 pièces 3/8" «Tor»	At	30	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	60,00	60,00	15	
*	Dégarnisseur à clous décoratifs «Osborne» n° 601	At	30	14,15,16,17,19,20	2,0	62,00	124,00	5	
*	Dégarnisseurs «Osborne» n° 121	At	100	14,15,16,17,19,20	20,0	15,00	300,00	2	
	Emporte-pièce «Osborne» n° 500, grosseurs 0, 2, 4	At	30	15,19	3,0	30,00	90,00	5	
*	Emporte-pièce multiple «Osborne» 155 ou équivalent	At	30	15,19,20,22	2,0	122,00	244,00	8	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Emporte-pièce à mousse/ens. «Osborne» K 1212 , 1", 1 1/4" et 1 1/2" <i>Pour perceuse 1/4" ou 3/8"</i>	At	30	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	130,00	130,00	10	
	Équerre de charpente Métallique, lame 24", tige 16"	At	50	5,7,11,14,15, 17,19,20,21	10,0	28,00	280,00	20	
	Équerre en "T" Aluminium, 48", branche 16"	At	50	5,7,11,14,15, 17,19,22	3,0	25,00	75,00	15	
	Étau d'établi Enclume et mors texturés 5"	At	90	14,16,17,20,22	1,0	75,00	75,00	15	
	Étau d'établi «Record» 52 1/2 D	At	90	14,16,17,20	20,0	115,00	2 300,00	25	
	Fausse-équerre Lame 8", bras métallique avec vis de blocage à son extrémité	At	20	11,16	4,0	18,00	72,00	20	
*	Fer à repasser À vapeur, semelle anti-adhésive	At	50	5,6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	85,00	85,00	10	
	Foret Métrique : 21 forets 1,5 mm à 10 mm, impérial : 21 forets 1/16" à 3/8" <i>Pour perceuse portable</i>	At	50	14,15,16,17, 19,20,21,22	2,0	55,00	110,00	8	
	Fraise H.S., monobloc 1 1/2" à 2", diamètre 1/8" à 3/4" <i>Pour toupie portable</i>	At	25	14,16,17,20	12,0	25,00	300,00	10	
	Fraise HS, tige 1/4", pour rayon 1/4", 3/8", 1/2" <i>Pour toupie portable</i>	At	25	14,16,17,20	6,0	30,00	180,00	10	
*	Gabarit d'espacement «Osborne» n° 777 <i>Pour clous décoratifs</i>	At	30	14,15,17,20	4,0	9,00	36,00	10	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Instruments de dessin/ens. En bois, (compas, règle, équerre et rapporteur) <i>Pour travail au tableau</i>	Cl, At	40	5,8	2,0	45,00	90,00		
	Maillet 16 oz, embout interchangeable	At	75	7,14,15,16,17, 19,20,22	6,0	14,00	84,00	12	
	Marteau 16 oz, à panne fendue, manche en acier tubulaire et gaine de caoutchouc	At	75	7,14,15,16,17, 19,20,22	4,0	20,00	80,00	15	
*	Matrice à fermoirs à pression «Osborne» n° 230	At	30	7,14,15,19,20,22	1,0	55,00	55,00	10	
*	Matrice à oeillets «Osborne» n° 216, grosseurs 0, 2, 4	At	30	15,19	3,0	80,00	240,00	10	
	Mèche à goujons Longueur 5" et 6", diamètre 1/4", 5/16", 3/8", 1/2" <i>Pour perceuse</i>	At	50	14,15,16,17, 19,20,21,22	2,0	18,00	36,00	8	
*	Outils de rembourreur/ens. 1 régulateur, 1 aiguille 8", 1 paire de ciseaux «Wiss» 10", 1 couteau, 2 dégarnisseurs, 1 marteau, 1 tire-sangle, 1 maillet, 1 pince à agrafes, 4 aiguilles courbes	At	300	7,14,15,17, 19,20,22	21,0	240,00	5 040,00	15	
	Perceuse électrique portative 3/8", 110 V, moteur 4,5 A, Vitesse variable et inverseur de rotation	At	100	14,15,16,17, 19,20,22	2,0	170,00	340,00	15	
	Pince à coupe oblique 6" ou 8" avec branches gainées de vinyle	At	100	7,14,15,16,17, 19,20,22	21,0	12,00	252,00	12	
*	Pince à couper «Osborne» n° 92 <i>Pour broche</i>	At	50	7,14,15,16,17, 19,20,22	2,0	120,00	240,00	8	
	Pince à long bec 6" avec branches gainées de vinyle	At	30	7,14,15,16,17, 19,20,22	4,0	12,00	48,00	15	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
*	Pince à river Pointes interchangeables, 4 grosseurs	At	30	7,14,15,16,17, 19,20,22	2,0	34,00	68,00	10	
	Pince-étai Mors droit 7" et 10", «Vise-grip»	At	30	7,14,15,16,17, 19,20,22	4,0	15,00	60,00	15	
*	Pincés À anneaux ouverts droits, à 135° et incurvés, «Osborne», 1440-A, 1440-B, 1440-C	At	30	7,14,15,16,17, 19,20,22	6,0	42,00	252,00	15	
*	Pistolet vaporisateur <i>Pour la colle</i>	At	90	7,14,15,17,19,22	1,0	190,00	190,00	10	
*	Pistolet vaporisateur Haut volume et basse pression <i>Pour la peinture «IVLP»</i>	At	30	7,14,15,17,19,22	1,0	550,00	550,00	15	
*	Plicur à ressorts sinueux manuel «Osborne» n° 401, 1" et 2"	At	30	7,14,15,17, 19,20,21,22	2,0	45,00	90,00	15	
	Poinçon «Osborne» n° 4, n° 3, tige 4 1/2"	At	30	7,14,15,17, 19,20,21,22	20,0	8,00	160,00	15	
	Ponceuse orbitale 12 000 orb/min, 1,8 A, roulements à billes	At	40	7,14,15,17, 19,20,21,22	1,0	165,00	165,00	15	
	Ponceuse polisseuse Pneumatique, à disque 6" diam., auto-adhésif	At	40	7,14,16,17, 19,20,21,22	1,0	165,00	165,00	15	
	Ponceuse à courroie 24" x 3", moteur 10,5 A, 110 V, avec récupérateur de poussière	At	40	14,16,17,19, 20,21,22	1,0	225,00	225,00	15	
	Ruban à mesurer Métrique et impérial, 10'	At		Tous	20,0	15,00	300,00	10	
	Râpe à bois Demi-ronde	At	50	7,14,15,16,17, 19,20,22	2,0	18,00	36,00	10	
	Règle Métallique, longueur 48", système métrique et système impérial (1 1/2" largeur)	At	100	5,7,11,14,15, 17,19,22	6,0	29,00	174,00	15	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Règle Métallique, longueur 96", systèmes métrique et système impérial	At	50	5,7, 50,0	2,0	42,00	84,00	15	
	Scie sauteuse Semelle pivotante à 45°, 3,6 A	At	50	14,16,17,20	1,0	175,00	175,00	10	
*	Scie à mousse «Osborne» modèle 410-B	At	30	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	250,00	250,00	10	
	Scie à métal 12" à réglage de tension sous la poignée	At	40	14,15,17,19,20,22	2,0	18,00	36,00	10	
	Serre-joint à tube 3/4", tube aluminium fileté de 4', 6', 8'	At	40	14,16,17,20	10,0	34,00	340,00	15	
	Serre-joints en «C» En fonte, vis réglable en acier avec filet usiné 4", 6", 8"	At	40	14,16,17,20	12,0	9,00	108,00	15	
*	Tendeur à ressorts sinueux «Osborne» n° 268	At	30	7,14,15,16, 17,20,22	4,0	40,00	160,00	8	
*	Tendeur à tissu «Osborne» n° 267, 2 aiguilles	At	20	14,15,17,19	1,0	73,00	73,00	15	
	Toupie électrique portative 110 V, 1 hp, madrin 1/4"	At	50	14,16,17,20	1,0	180,00	180,00	10	
	Touret 6 " 3460 r/min, avec meule à grains moyens (60), et meule de coton 50 plis 1/3 hp	At	50	7,14,15,16,17, 19,20,22	2,0	175,00	350,00	15	
	Tournevis standard/ens. Gros, moyen, petit	At	40	7,14,15,16, 17,19,20,22	2,0	15,00	30,00	10	
*	Tournevis à air «Robertson» à embout carré, n°s 4, 6, 8, 10, 12, réversible	At	100	7,14,15,16, 17,19,20,22	2,0	290,00	580,00	15	
	Tournevis /ens. «Robertson» à embout carré, n°s 4, 6, 8, 10	At	40	7,14,15,16, 17,19,20,22	4,0	24,00	96,00	10	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Tournevis/ens. «Phillips» à embout cruciforme moyen et petit	At	40	7,14,15,16, 17,19,20,22	2,0	12,00	24,00	10	
*	Trace-courbe déformable 24" gainé de plastique	At	20	5,8,11	2,0	13,00	26,00	10	
	Vilebrequin Prise 3/8" <i>Pour douilles</i>	At	30	7,14,15,16,17, 19,20,22	1,0	22,00	22,00	20	
3,0	<i>Accessoires et équipement léger</i>								
	Baladeuse Avec panier chapeau de protection et poignée isolée, 30', calibre 14/3	At		Tous	2,0	40,00	80,00	10	
	Bloc à poncer En caoutchouc 5" x 3"	At	30	7,14,15,16,17, 19,20,22	6,0	8,00	48,00	10	
	Escabeau 5'	At		Tous	1,0	75,00	75,00	25	
	Pinceaux à retouches/ens. Dimensions variées	At	20	14,15,16,17	3,0	6,00	18,00	5	
	Rallonge électrique Calibre 14/3, 15 A, longueur 20'	At	100	Tous	3,0	18,00	54,00	15	
	Rampe électrique 12' 0", à roulements à billes <i>Pour table de taillage</i>	At	150	5,7,11,14,15, 17,19,20,22	2,0	480,00	960,00	25	
4,0	<i>Accessoires et équipement de sécurité</i>								
	Trousse de premiers secours	At		Tous	1,0	120,00	120,00	5	
5,0	<i>Mobilier et équipement de bureau</i>								
	Armoire de rangement en métal	At		Tous	6,0	250,00	1 500,00	25	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Armoire à fil 60" largeur x 30" hauteur, 12" profondeur	At		Tous	1,0	240,00	240,00	25	
	Banc de rembourreur Plateau 37" x 37" x 27" hauteur, piétement en bois dur, muni de coulisses pour planche à outils <i>Fabrication maison</i>	At	300	7,14,15,16,17, 19,20,21,22	21,0	140,00	2 940,00	25	
	Bibliothèque 4' x 6'	Cl		Tous	2,0	110,00	220,00	25	
	Bureau Standard <i>Pour le personnel enseignant</i>	Cl		Tous	2,0	250,00	500,00	25	
	Chaise <i>Pour le personnel enseignant</i>	Cl		Tous	2,0	100,00	200,00	25	
	Chariot à déchets	At		Tous	2,0	300,00	600,00	25	
	Classeur Grand format, ouverture latérale	Cl		Tous	2,0	250,00	500,00	25	
	Établi Plateau 32" x 72" x 34" <i>Pour le sertissage des boutons</i>	At	100	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	140,00	140,00	25	
	Établi Plateau 32" x 72" x 34" <i>Pour la coupe et le pliage des ressorts</i>	At	30	4,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	140,00	140,00	25	
	Établi d'atelier 48" X 72" X 39" <i>Fabrication maison souhaitable</i>	At		Tous	5,0	220,00	1 100,00	25	
	Étagère métallique 4' x 8' x 12", réglable, sur profilé métallique	Cl		Tous	2,0	100,00	200,00	25	
	Poubelle d'atelier 2 roulettes fixes et 2 pivotantes, 24" x 48" avec un plan incliné	At		Tous	2,0	200,00	400,00	25	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Poubelle de bureau Plastique, 15" x 14" x 16"	CI		Tous	2,0	15,00	30,00	25	
	Présentoir 36" x 72", 4 tablettes réglables, métallique <i>Pour revues</i>	CI		Tous	1,0	250,00	250,00	25	
	Rallonge de table de machine à coudre 48" x 60" moins la surface de la table de la machine <i>Fabrication maison souhaitable</i>	At	200	6,7,14,15,17, 19,20,22	12,0	110,00	1 320,00	25	
	Rangement Étagère ouverte sur 2 côtés, 8' hauteur, 10' largeur x 24" profondeur <i>Pour matériel cousu</i>	At		Tous	1,0	400,00	400,00	25	
	Table <i>Pour le personnel enseignant</i>	CI		Tous	1,0	175,00	175,00	25	
*	Table Plateau 30" x 96" x 36" <i>Pour ensachage des coussins</i>	At		Tous	2,0	240,00	480,00	25	
*	Table de coupe 5 sections de 4' x 72"	At		Tous	2,0	960,00	1 920,00	25	
	Table de service Plateau 24" x 60" x 30" <i>Pour machine à coudre</i>	At		Tous	7,0	120,00	840,00	25	
*	Table de service Plateau 32" x 72" x 34"	At		Tous	2,0	140,00	280,00	25	
	Table à dessin 32" x 42", à bâti métallique articulé	CI		Tous	20,0	175,00	3 500,00	25	
	Table à repasser	At	50	5,6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	170,00	170,00	10	
	Taille-crayons Modèle conventionnel métallique, mural	CI, At		Tous	3,0	22,00	66,00	5	

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Utilisation		Quantité	Coût (\$)		Durée ans	Espace en m ²
			heures	modules		unitaire	total		
	Tube de rangement à tissu 16" diamètre, 66" longueur, genre «Sonotube»	At		Tous	40,0	6,00	240,00	25	
6,0	<i>Appareils, équipement et matériel audiovisuels et informatiques</i>								
	Écran de projection Au mur ou mobile	CI	100	1,2,3,4,8,9,11, 12,13,18,22,23	1,0	215,00	215,00	15	
*	Imprimante Laser, 300 DPI min.	Si	100	Tous	1,0	800,00	800,00	5	
*	Logiciel DAO <i>Licence d'enseignement</i>	CI	200	8,10,11,12,18	11,0	1 000,00	11 000,00	5	
	Magnétoscope et moniteur VHS Avec support	CI	100	1,2,3,4,8,9,11, 12,13,18,22,23	1,0	1 000,00	1 000,00	15	
*	Ordinateur IBM ou compatible Pentium 75MHz, 486 DX2 66, 8 Mo RAM, disque dur 800 Mo, écran SVGA avec carte 1 Mo, souris, 3 boutons, DOS, CI <i>Adapter aux nouvelles technologies</i>	Si	400	Tous	11,0	2 200,00	24 200,00	5	
	Projecteur à diapositives Système carrousel	CI	100	1,2,3,4,8,9,11, 12,13,18,22,23	1,0	250,00	250,00	15	
	Rétroprojecteur	CI	100	1,2,3,4,8,9,11, 12,13,18,22,23	1,0	225,00	225,00	20	
*	Traceur de courbes Format de feuille jusqu'à 34" x 44", format E	Si	100	8,10,11,12,18	1,0	3 800,00	3 800,00	8	

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	113 095,00
2.0	Outils et instruments	28 626,00
3.0	Accessoires et équipement léger	755,00
4.0	Accessoires et équipement de sécurité	120,00
5.0	Mobilier et équipement de bureau	18 351,00
6.0	Appareils, équipement et matériel audiovisuels et informatiques	41 490,00
Total		202 437,00
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 :

Fil de coton mercerisé/ bobine

24/4, 10 couleurs

Vingt bobines de chaque couleur

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

- At atelier
- Bu bureau du personnel enseignant
- Cl salle de cours
- Si salle d'informatique

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 1995.

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	Matière première							
	Abrasifs appliqués/feuille et disque Supports A et C, colle animale et résine, grenat et carbure de silicium, grains de 80 à 220 <i>Pour ponçage à la main et outillage</i>	At	16	180,0	0,90	162,00	100	162,00
	Agent désinfectant/bonbonne <i>Contre les parasites</i>	At	14,15,17,20,22	6,0	18,00	108,00	80	86,40
	Agrafes C-04, boîte de 5 000	At	7,14,16,17, 19,20,21,22	1,0	25,00	25,00	80	20,00
	Agrafes C-06, boîte de 20 000	At	7,14,16,17, 19,20,21,22	3,0	40,00	120,00	80	96,00
	Agrafes A-08, A-06 et A-04, boîte de 5 000	At	7,14,16,17, 19,20,21,22	3,0	28,00	84,00	50	42,00
	Agrafes Largeur : 1/2", longueur : 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", boîte de 5 000	At	7,14,16,17, 19,20,22	4,0	40,00	160,00	50	80,00
	Agrafes Ressorts sinueux, 2 modèles à clouer, 15 lb de chaque sorte	At	7,14,16,17, 19,20,22	30,0	1,50	45,00	80	36,00
	Agrafes Trois fourches et modèle BW, 10 lb de chaque sorte	At	7,14,16,17, 19,20,22	20,0	2,00	40,00	80	32,00
	Agrafes Variété en plastique et en métal propre aux véhicules <i>Sélection universelle</i>	At	15,19	1,0	200,00	200,00	50	100,00
	Bande de velcro 1" large <i>Partie mâle autoadhésive</i>	At	19	500,0	0,20	100,00	80	80,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Bande métallique/roul. Flexible	At	7,14,17,20,22	3,0	25,00	75,00	80	60,00
	Bande métallique Rigide, à agrafes intégrées	At	7,14,17,20,22	250,0	0,20	50,00	80	40,00
	Baquet Usagé, muni d'un dossier à bascule, marques variées	At	15	20,0	100,00	2 000,00	20	400,00
	Bâtis 5 modèles	Cl	4	5,0	40,00	200,00		0,00
	Batiste/verge <i>Fibre non tissée</i>	At	7,14,17,20,22	200,0	1,00	200,00	100	200,00
	Boulons-vis/ass. 1/4" et 5/16" diam. 2", 2 1/2", 3", 3 1/2" long, 5 lb de chaque sorte	At	7,14,16,17, 19,20,22	40,0	2,00	80,00	60	48,00
	Boutons/ass. Grosseurs n°s 22, 30, 36, 45, 5 grosses de chaque grosseur, coquilles et culots	At	5,7,14,15, 17,19,20,22	20,0	9,00	180,00	80	144,00
	Bâti en polyuréthane <i>Pour fauteuil monocoque</i>	Cl	4	1,0	75,00	75,00	100	75,00
	Capote de véhicule (cabriolet) <i>Commande en fonction des véhicules choisis</i>	At	19	4,0	325,00	1 300,00	100	1 300,00
	Carton en feuille 32" x 40"	At	4,5,11	400,0	0,50	200,00	90	180,00
	Cartouche <i>Pour imprimante laser</i>	Cl	18	1,0	60,00	60,00	100	60,00
	Chiffon Caisse	At	16	2,0	20,00	40,00	100	40,00
	Clous/lb <i>Pour fixer des appliqués</i>	At	7,14,16,17, 20,22	5,0	1,00	5,00	90	4,50

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Clous Ressorts sinueux 1 1/8", caisse 50 lb	At	7,14,16,17, 20,22	1,0	50,00	50,00	50	25,00
	Colle Blanche vinylique, 20 min, contenant 4 L	At	14,17,20,21,22	1,0	25,00	25,00	100	25,00
	Colle de contact 5 gallons <i>Pour la mousse</i>	At	7,14,15,17, 19,20,22	2,0	75,00	150,00	100	150,00
	Craies Boîte de 100, blanc et couleur <i>Pour tableau</i>	Cl, At	Tous	2,0	28,00	56,00	100	56,00
	Craies de cire Boîte, couleurs variées	At	5,7,11,14,15, 17,19,20,22	9,0	15,00	135,00	80	108,00
	Cuir/pi² Qualité moyenne, peau de vache ou autres	At	4,5,11,20	250,0	4,00	1 000,00	100	1 000,00
	Courseurs Boîte de 1 000, pour fermeture à glissière 7/16"	At	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	100,00	100,00	50	50,00
	Ducron /lb	At	14,15,17, 19,20,22	200,0	1,50	300,00	90	270,00
	Écrous encastrés à agrafes intégrées 1/4" et 5/16" diam., 5 lb de chaque sorte	At	7,14,16,17, 19,20,22	10,0	2,00	20,00	80	16,00
	Fermeture à glissière/roul. 7/16"	At	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	250,00	250,00	100	250,00
	Feutre de coton blanc/ballot	At	7,14,15,17, 19,20,22	6,0	40,00	240,00	100	240,00
	Feutre/roul. 5/16"	At	7,14,15,17, 19,20,22	3,0	28,00	84,00	90	75,60

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Fil de coton mercerisé/bobine 24/4, 10 couleurs <i>Vingt bobines de chaque couleur</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	200,0	20,00	4 000,00	40	1 600,00
	Fil de nylon à bouton/bobine	At	7,14,15,17, 19,20,22	6,0	10,00	60,00	80	48,00
	Fil de nylon/bobine CB69, 4 couleurs	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	24,0	20,00	480,00	50	240,00
	Fil de nylon/boîte Couleurs assorties <i>Pour couture à la main</i>	At	14,17,19,20	1,0	20,00	20,00	25	5,00
	Galon de carton/roul. Largeur 1/2"	At	7,14,17,19, 20,22	6,0	15,00	90,00	90	81,00
	Galon de finition/roul. Variété de galons	At	7,14,17,20,22	3,0	35,00	105,00	60	63,00
	Galon de renforcement/roul. <i>Pour machine à coudre à froncer</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	35,00	35,00	50	17,50
	Galon de renforcement/roul. Blanc, noir	At		2,0	20,00	40,00	60	24,00
	Goujons en bois Diamètre 1/4", 3/8", 1/2", 7/8", long de 4'	At	14,16,17,21	40,0	1,20	48,00	60	28,80
	Houseaux Boîte de 100	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	2,0	20,00	40,00	50	20,00
	Huile/gal <i>Pour machine à coudre</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	35,00	35,00	20	7,00
	Jute/verge <i>Ou matériau équivalent</i>	At	5,6,7,14,15, 17,19,20,22	280,0	1,50	420,00	90	378,00
	Meuble rembourré usagé <i>Antiquaire, détaillant de meubles usagés</i>	At	14,15,17,20,22	40,0	30,00	1 200,00	100	1 200,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Mousse Masse volumique 1 1/2 lb, compression 12 lb en PMM (pied-mesure-mousse), 12" x 12" x 1" <i>Dimensions variées</i>	At	7,14,15,17, 19,20,22	1800,0	0,50	900,00	90	810,00
	Mousse Masse volumique 1 3/4 lb, compression 25 lb en PMM (pied-mesure-mousse), 12" X 12" X 1" <i>Dimensions variées</i>	At	7,14,15,17, 19,20,22	5600,0	0,60	3 360,00	90	3 024,00
	Mousse Masse volumique 1 3/4 lb, compression 40 lb en PMM (pied-mesure-mousse), 12" x 12" x 1" <i>Dimensions variées</i>	At	15,19	800,0	0,65	520,00	80	416,00
	Mécanisme d'appui-tête Modèle à bascule avec rappel de position	At, Cl	4,14,20	4,0	25,00	100,00	75	75,00
	Mécanisme de divan-lit 3 modèles courants <i>Pour démonstration, réparation ou modification</i>	At, Cl	4,14,20	6,0	75,00	450,00	66	297,00
	Mécanisme de fauteuil Balancement suspendu	Cl	4	1,0	50,00	50,00	100	50,00
	Mécanisme de fauteuil Inclinable avec appui-pieds, modèles variés <i>Pour démonstration, réparation ou modification</i>	At, Cl	4,14,20	8,0	50,00	400,00	66	264,00
	Mécanisme de fauteuil thérapeutique	Cl	4	1,0	250,00	250,00	100	250,00
	Mécanismes d'appui-pieds Modèle courant	At, Cl	4,14,20	4,0	25,00	100,00	75	75,00
	Panneau de contreplaqué 4' x 8', 3/4" peuplier	At	7,14,20,22	10,0	32,00	320,00	100	320,00
	Panneau de contreplaqué 4' x 8' x 5/16" <i>Pour réparation de bâtis</i>	At	14,17,20,22	4,0	28,00	112,00	100	112,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Papier <i>Pour imprimante</i>	Cl	18	1,0	100,00	100,00	80	80,00
	Papier Format E (34" x 44") <i>Pour traceur de courbes</i>	Cl	18	200,0	2,00	400,00	80	320,00
	Papier Kraft/rl DD 50	At	4,5,11	2,0	75,00	150,00	90	135,00
	Papier quadrillé 1/4" et 5 mm, tablette 8 1/2" x 11"	Cl	10	20,0	3,20	64,00	100	64,00
	Papier torsadé/roul. 6 mm (7/32"), 3 couleurs, 2 000 pi/roul.	At	21	6,0	38,00	228,00	60	136,80
	Papier à dessin/feuille 11" x 17"	Cl	8,10	200,0	0,42	84,00	100	84,00
	Papier à dessin/feuille 24" x 36"	Cl	8	50,0	1,00	50,00	100	50,00
	Papier à esquisse isométrique Tablette 8 1/2" x 11	Cl	10	3,0	17,50	52,50	100	52,50
	Passepoil plastique «Weldping»/roul., couleurs variées, 100 vg/roul. <i>Pour véhicules</i>	At	15,19	6,0	25,00	150,00	50	75,00
	Passepoil/roul. «T-Braid» 5/32" ou équivalent	At	6,14,15,17, 19,20,22	15,0	30,00	450,00	80	360,00
	Pellicule plastique/roul. <i>Pour presse à vide et ensachage particulier</i>	At	14,15,17, 19,20,22	1,0	250,00	250,00	50	125,00
	Planche d'exercice 16" x 16" en contreplaqué recouverte de mousse 2" <i>À fabriquer avec les élèves</i>	At	7	60,0	3,00	180,00	50	90,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Planche Merisier ou érable, blanchie à 7/8" <i>Pour bâtis</i>	At	14,17,20,21,22	300,0	2,40	720,00	75	540,00
	Planches séchées à 7 % Érable, merisier, acajou, cerisier, noyer, chêne	At	16	100,0	3,50	350,00	50	175,00
	Plastique à lunettes de capotes de véhicules/vg 30 GA	At	19	10,0	16,00	160,00	80	128,00
	Produit protecteur/bonbonne Base de silicone «Scotch Guard» ou équivalent	At	14,15,17, 19,20,22	12,0	15,00	180,00	100	180,00
	Produits de finition Choix de teinture, diluant, scelleur, lacque, décapant, verniss teintés en aérosol	At	16,17,22	1,0	1 200,00	1 200,00	60	720,00
	Quincaillerie particulière aux véhicules Barre servant à l'insertion d'un passepoil, moulures de finition, agrafes variées	At	19	1,0	400,00	400,00	80	320,00
	Ressort sinueux/roul. Calibre n° 12	At	7,14,15,17, 19,20,22	3,0	28,00	84,00	80	67,20
	Ressort sinucux/roul. Calibre n° 8	At	7,14,15,17, 19,20,22	4,0	28,00	112,00	80	89,60
	Roulements à billes Pour mécanisme de fauteuil à balancement suspendu <i>Pour réparation</i>	At	14	12,0	2,00	24,00	90	21,60
	Sangle élastique Élasticité forte et moyenne, rouleau de 250'	At	7,14,15,17, 19,20,22	6,0	45,00	270,00	90	243,00
	Sangle/roul. Jute ou polyester	At	7,14,15,17, 19,20,22	5,0	30,00	150,00	90	135,00
	Siège d'automobile 5 modèles	At	15	5,0	50,00	250,00	20	50,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Terylène/lb 1"	At	7,14,15,17, 19,20,22	120,0	1,25	150,00	100	150,00
	Tige d'acier enroulée de papier/roul.	At	7,14,15,17, 19,20,22	1,0	140,00	140,00	60	84,00
	Tissu d'exercice/verge Coton, tweed, etc. <i>Variété provenant de surplus d'inventaire</i>	At	5,6	100,0	8,00	800,00	100	800,00
	Tissu enduit de vinyle/verge <i>Pour bâche</i>	At	19	50,0	10,00	500,00	80	400,00
	Tissu enduit de vinyle <i>Pour meubles</i>	At	3,5,7,14,15, 19,20,22	200,0	16,00	3 200,00	90	2 880,00
	Tissu enduit de vinyle <i>Pour capotes de véhicules (bateau)</i>	At	19	50,0	16,00	800,00	80	640,00
	Tissu/verge Coton glacé, velours, jacquard, matelassé, tweed, etc. <i>Selon les modèles de meubles (prix moyen)</i>	At	3,5,6,7,14,15, 17,19,20,22	600,0	15,00	9 000,00	90	8 100,00
	Toile de coton/verge	At	5,6,7,11,14, 15,17	150,0	3,00	450,00	80	360,00
	Vis Variétés de grosseurs et de longueurs, tête plate et tête ronde, vis à bois et vis à métal	At	7,14,15,16, 17,19,20,22	3800,0	0,02	76,00	90	68,40
7,1	<i>Petits outils et accessoires</i>							
	Aiguilles 20 de chaque sorte <i>Pour machine à coudre à froncer et à bras long</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	2,0	8,00	16,00	50	8,00
	Aiguilles Boîte de 100 <i>Pour machine à coudre à points noués et à points de chaînette</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	2,0	25,00	50,00	50	25,00
	Ampoules <i>Pour les machines à coudre</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	10,0	5,00	50,00	60	30,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
	Balai d'atelier	At	Tous	4,0	12,50	50,00	20	10,00
	Canette <i>Pour les machines à coudre à points noués</i>	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	50,0	2,00	100,00	10	10,00
	Couteau Lame rétractable	At	5,7,14,15,17, 19,20,21,22	20,0	5,00	100,00	50	50,00
	Ensemble à dessin	Cl, At	8,20	20,0	35,00	700,00		0,00
	Lame <i>Pour couteau électrique 6"</i>		5,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	40,00	40,00	50	20,00
	Lame de rechange <i>Pour couteau à mousse</i>	At	7,14,15,17,19, 20,22	1,0	35,00	35,00	50	17,50
	Lame de scie sauteuse <i>Pour contreplaqué et bois dur</i>	At	14,17,19,20,22	12,0	1,50	18,00	60	10,80
	Lame de scie à ruban 1/4", 3/8", 1/2"	At	16,20	6,0	20,00	120,00	75	90,00
	Mèche à goujons 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2"	At	16,20	5,0	18,00	90,00	30	27,00
	Pinceau à retouche/enn. <i>Dimensions variées</i>	At	16	3,0	6,00	18,00	50	9,00
7,2	Équipement et accessoires de sécurité							
	Lunettes de sécurité	At	16,20	20,0	16,00	320,00	20	64,00
	Masque respiratoire Type filtrant avec pinces nasales	At	16,20	100,0	2,20	220,00	80	176,00
	Pharmacie <i>Trousse de premiers soins</i>	At	Tous	1,0	120,00	120,00	10	12,00

Cat. n°	Description et commentaires	Type de local	Modules	Quantité	Coût (\$)		Remplacement	
					unitaire	total	%	coût (\$)
7,3	<i>Entretien de l'équipement</i>							
	Affûtage des outils	At	16,20	1,0	100,00	100,00	100	100,00
	Entretien préventif des machines à coudre	At	6,7,14,15,17, 19,20,22	1,0	500,00	500,00	100	500,00
7,6	<i>Location ou droit d'utilisation de logiciels</i>							
	Mise à jour des logiciels	Si	8,10,11,12,18	11,0	350,00	3 850,00	20	770,00

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	42 228,50	* 32 680,90
7.1	Petits outils et accessoires	1 387,00	307,30
7.2	Équipement et accessoires de sécurité	660,00	252,00
7.3	Entretien de l'équipement	600,00	600,00
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	3 850,00	770,00
7.7	Personnel de soutien	-----	-----
Total		48 725,50	34 610,20
Ces coûts peuvent varier suivant différents facteurs (fabricants, modèles, locateurs, etc.).			
* Le montant du coût de remplacement des matières premières (32 680,90 \$) 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 1995.

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>					
	Divers	1,0	500,00	500,00	20	100,00
	Programmes d'études Rembourrage artisanal (5080)	20,0	0,00	0,00	100	0,00
	Rapport d'analyse de situation de travail	20,0	0,00	0,00	100	0,00
9,0	<i>Impression de documents et photocopie</i>					
	Impression/ensemble	1,0	500,00	500,00	100	500,00
10,0	<i>Ouvrages de référence et revues (abonnements)</i>					
	Divers	1,0	1 000,00	1 000,00	20	200,00
11,0	<i>Cartes, tableaux, graphiques, etc.</i>					
	Divers	1,0	50,00	50,00	20	10,00
12,0	<i>Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique (acétates, rubans, disquettes, lampes)</i>					
	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.

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

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

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

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

- *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.;
- *L'utilisation rationnelle du temps*, 14 p.;
- *Les profits*, 12 p.;
- *Les ressources du passif*, 24 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.

BASSEREAU, R., *Le tapissier décorateur*, 4^e édition, Paris, Baillière, 1972, 224 p.

BERGEN, Herbert, *New essentials of modern upholstery*, Rev. Ed., Beverly Hills, Bruce, 1976-1970, 190 p.

BINETTE, Raynald, *Vocabulaire du rembourrage : Français-Anglais*, Québec, Office de la langue Française, 1985, 89 p.

BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC, *Norme : Mousse de polyuréthane pour rembourrage*, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie, 1989, 18 p.

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (CCHST). *Machines à travailler le bois : remarques générales*, Hamilton, 1097, 1 p.

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (CCHST). *Machines à travailler le bois : scies circulaires*, (Infogram sécurité E02).

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

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (CCHST). *Machines à travailler le bois : scies radiales*, (Infogram sécurité E04).

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (CCHST). *Machines à travailler le bois : toupies (sur bâti fixe)*, (Infogram sécurité E07).

CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL (CCHST). *Machines à travailler le bois : ponceuses*, (Infogram sécurité E08).

CLOUTIER, Roselyne, *Le rembourrage, c'est la charpente du meuble qui décide*, Protégez-vous, sept. 1981, p. 36-37.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (CSST). *Bois (sans scierie) au Québec : monographie sectorielle*, CSST, 1984, 257 p.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL (CSST). *Les risques du métier : la prévention dans le secteur du bois (sans scieries)*, CSST, Production CRM inc., 1984, 26 min, 19 mm et 13 mm (VHS), 1984.

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

CÔTÉ, Richard, *Le rembourrage industriel*, Sainte-Foy (Québec), le Griffon d'argile, 1983, 288 p.

CROCHEMORE, J. *Tous les assemblages du bois*, Eyrolles, 1967, 112 p.

DAL FABBRO, Mario, *Upholstered furniture*, Toronto, McGraw Hill, 1969, 215 p.

DEMAY, Catherine, *Canapés déguisés*, Décormag, n° 225, oct. 1993, p. 30-32.

DESPAROIS, Michel. *Sculpture d'ameublement*, Québec, MEQ, Direction générale de la formation professionnelle, novembre 1991, 33 p.

DION, Gaby, *Les textiles de base et l'identification des tissus*, 2^e édition, Cégep de St-Hyacinthe, 1974.

DOISE, Yves-Charles, *Art et technique de la sculpture sur bois*, Paris, Baillièrre, 1981, 272 p.

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

GUILLEMETTE, André. *Éléments physiques du bois*, Québec, F.M. Laval, 1982, 154 p.

GIESECKE, et autres. *Dessin technique*, Montréal, Éditions du Renouveau pédagogique, 1982, 769 p.

HOWES, C., *Practical Upholstery*, New-York, Sterling, 1973-1980, 127 p.

JARRY, Madeleine, *Tapiserie pour vos sièges : Techniques et réalisations*, Fribourg, Office du Livre, 1995, 127 p.

JENSEN, C. H. *Dessin industriel*, Montréal, McGraw-Hill, 1972, 751 p.

JENSEN, C. H., et F. H. S. MASON. *Initiation au dessin industriel*, 2^e édition, Montréal, McGraw-Hill, 1982.

JOHNSTONE, James B., *Furniture upholstery and repair*, Menlo Park Calif., Lane, 1970-1978, 80 p.

LAFLEUR, R. *Dessin industriel appliqué aux métiers*, Gouvernement du Québec, Service des cours par correspondance, 1971, 292 p.

LAROUSSE. *Histoire des styles décoratifs*, Paris, Librairie Larousse, 1966, 195 p. (Épuisé)

Le dessin du meuble et du siège, CTB, 1980, 68 p.

LEGOUX, M., et G. CERVEAUX. *Guide pratique des styles en ameublement*, Solar, 1983, collection «Plaisirs de la maison». (Épuisé)

Le Petit Larousse illustré, 1995, Paris, Larousse, 1994, 1777 p.

Le programme mini-entreprises, Un programme des Jeunes Entreprises, Canada, Toronto, 1987, 105 p.

LEMIEUX, René. *Finition du mobilier*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1992, 55 p.

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.

LESSARD, Michel, et Huguette MARQUIS. *Encyclopédie des antiquités du Québec*, Les Éditions de l'Homme, 1971, 526 p. (Épuisé)

LUNA, Benjamin C., *Upholstering : refinishing and restyling*, 5th ed., Chicago (U.S.), American Technical Society, 1969-1976, 202 p.

MERCIER, Christian. *L'affûtage des outils à bois et dérivés*, 2^e édition, Vial H., 1981, 104 p.

MERPILLAT, Marcel, *Les sièges*, Paris, Compagnie Française d'Éditions, 1961, 221 p.

MERPILLAT, Marcel, *La tapisserie et la décoration*, 2^e édition, Paris, Éd. de l'usine nouvelle, 1980.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Analyse de la situation de travail, Rembourrage artisanal*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 15 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Analyse de la situation de travail, Rembourrage industriel*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction de la formation professionnelle, 1991, 17 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Catalogue des productions audiovisuelles*, 1986 (vidéos ou diapositives présentés : La perspective, Affiches en dessin technique, Les instruments, Les projections orthogonales), Québec, Direction de la production et de la distribution du matériel didactique.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *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.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Programme d'études Ébénisterie*, Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1992, 150 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Programme d'études Rembourrage artisanal*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1995, 111 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Programme d'études Rembourrage industriel*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1993, 107 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Répertoire des éléments de connaissance par unités modulaires Bois et matériaux connexes*, Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1982, 251 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Répertoire des profils de formation professionnelle Bois et matériaux connexes*, Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1982, 46 p.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC, *Système international d'unités : Guide d'implantation dans le secteur de la construction*, Office de la Construction du Québec, 1979, 44 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 Laurentides-Lanaudière, janvier 1990, 15 p.

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

NOLET, Michèle, *Laissez les housses transformer votre mobilier*, Décormag, n° 214, sept. 1992, p. 146-154.

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

RAJOTTE, Josaphat. *Utilisation des machines à bois*, Service des cours par correspondance, MEQ, 1967, 283 p.

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

SHUMAKER, Terence M., *AutoCAD et applications*, 2^e édition, Repentigny, Les Éditions Reynald Goulet Inc., 1994.

TESTEAU, Patrick, *Le choix d'un matelas : une histoire à dormir debout*, Protégez-vous, mai 1983, p. 34-36

TIERNEY, Williams F., *Modern upholstery methods*, Bloomington, Ill., McKnight & McKnight, 1965, 152 p.

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

Utiliser le bois : matériaux, outillage, travaux d'assemblage, Syndicat de l'outillage à main et des machines électroportatives, Dunod, 1982, 160 p.

Vidéo *Atteindre son but*, Productions Imagie, Québec, 12 min 30 sec.

Vidéo *Devenir entrepreneur*, Productions Imagie, Québec, 12 min 30 sec.

Vidéo *Le rembourrage*, Télévision communautaire des Bois-Francs, Victoriaville (Québec), TVCBF, 1982, Vidéo VHS, 23 min.

WOODWORKERS' ACCIDENT PREVENTION ASSOCIATION. *Furniture Manufacturing Safety and Health Guide*, Toronto, IAPA, 1985, 179 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	500,00	100,00
9.0	Impression de documents et photocopie	500,00	500,00
10.0	Ouvrages de référence et revues (abonnements)	1 000,00	200,00
11.0	Cartes, tableaux, graphiques, etc.	50,00	10,00
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		2 800,00	1 435,00
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.

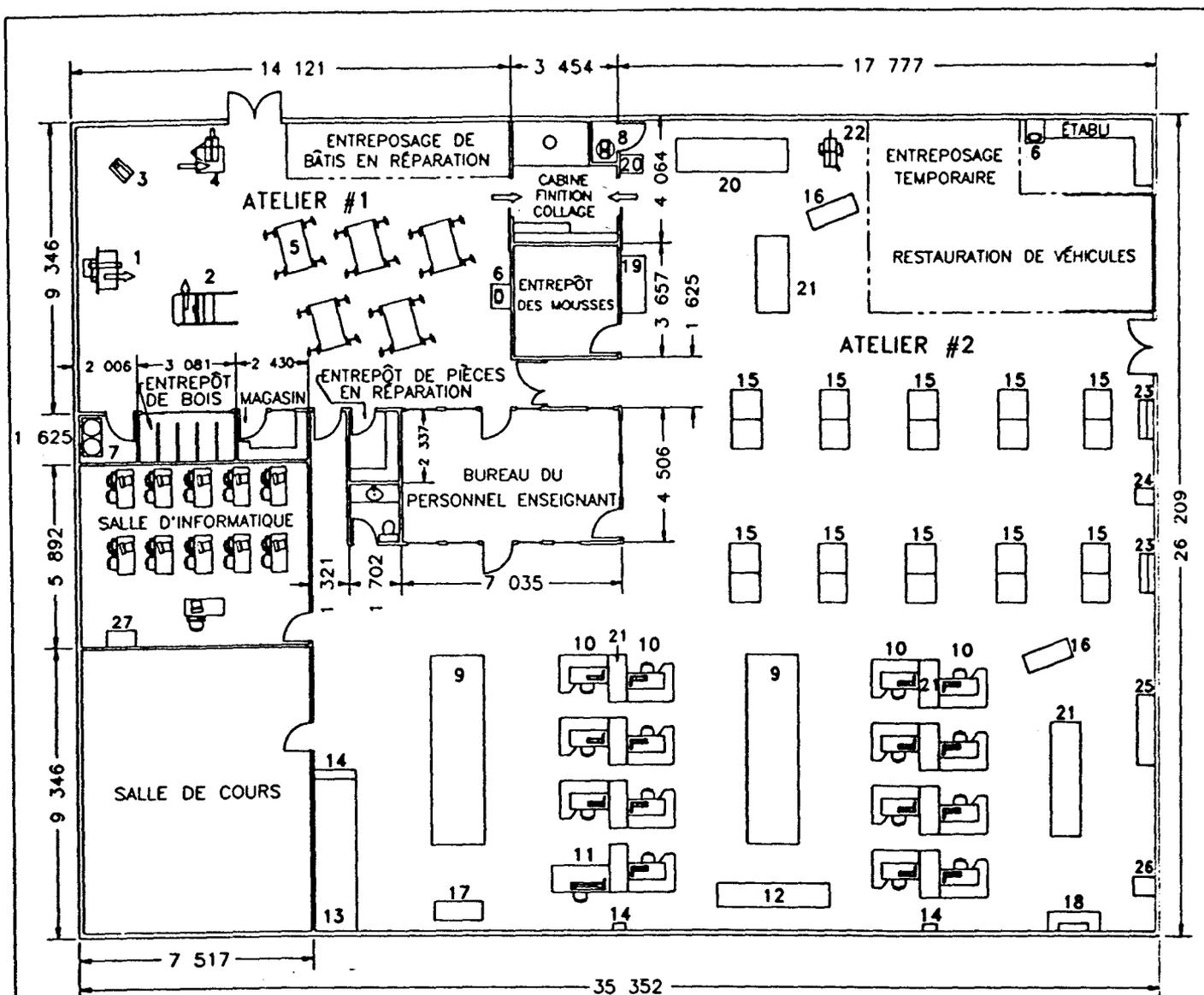
3.3 Liste des locaux

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 1	151,74	950	70
	Atelier 2	628,55		
Bu	Bureau du personnel enseignant	31,70	—	—
Cl	Classe	70,25	300	22
Si	Salle d'informatique	44,29	100	8
	Total	926,54	1350	100
N.B. : L'occupation d'un local est évaluée en fonction d'un groupe de vingt élèves, pour la durée du programme.				

3.4 Proposition d'aménagement des locaux



LÉGENDE

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. SCIE RADIALE 2. SCIE CIRCULAIRE (VARIÉTÉ) 3. PERCEUSE A COLONNE 4. SCIE À RUBAN 5. ÉTABLI 6. TOURET À MEULER 7. DÉPOUSSIÉREUR 8. COMPRESSEUR 9. TABLE DE COUPE 10. MACHINE À COUDRE AVEC RALLONGE 11. MACHINE À COUDRE À BRAS LONG 12. ÉTAGÈRE DE SERVICE 13. ENTREPOSAGE DES TISSUS 14. ARMOIRE POUR BOBINES DE FIL | <ol style="list-style-type: none"> 15. TABLE DE REMBOURRAGE 16. CHARIOT À DÉCHETS 17. TABLE À REPASSER 18. ÉTABLI POUR SERTISSAGE DE BOUTONS 19. ÉTABLI POUR COUPE DE RESSORTS 20. TABLE POUR ENSACHAGE DES COUSSINS 21. TABLE DE SERVICE 22. PRESSE À COUSSINS 23. TABLE DE SERVICE 24. ARMOIRE POUR PLANCHES DE REMBOURREUR 25. ARMOIRE POUR QUINCAILLERIE 26. ESPACE DE RANGEMENT 27. IMPRIMANTE ET TRACEUR DE COURBES |
|--|--|

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE	PROJET PROGRAMME D'ÉTUDES EN REMBOURRAGE ARTISANAL		
	ÉCHELLE 1 : 200	DATE MARS 1996	DESSINÉ PAR JEANNOT BOURQUE

3.5 Précisions sur l'aménagement des lieux et des locaux

Ce document décrit les aménagements physiques servant à dispenser le programme *Rembourrage artisanal*. 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 926 m² ou 9957 pi². Les dimensions des locaux (salle de cours, entrepôt de bois, bureau du personnel enseignant, salle de toilette, magasin, cabine de finition) sont cotées sur le plan de la proposition d'aménagement des locaux de façon à permettre l'évaluation de leur superficie.

■ Atelier 1

— *L'atelier 1* est nécessaire pour la réparation des bâtis, la restauration des bois apparents et la modification des meubles rembourrés.

Cet atelier comprend :

- cinq établis de travail munis de quatre étaux chacun qui serviront entre autres à la sculpture;
- une aire d'entreposage pour les matériaux en feuille et pour le bois solide;
- une aire d'entreposage pour les pièces en réparation;
- un dépoussiéreur;
- les outils fixes tels que : scie radiale, scie circulaire, perceuse à colonne, scie à ruban, touret à meuler;
- un magasin pour le rangement d'outils portatifs, outils de coupe, etc.;

■ Atelier 2

— *L'atelier 2* est nécessaire pour le taillage, la couture et le rembourrage.

Cet atelier comprend :

- deux tables de coupe;
- vingt tables de rembourrage à proximité de sorties d'air comprimé;
- une table à repasser;
- neuf tables de service;
- seize machines à coudre;
- une presse à coussins;
- un établi pour le sertissage des boutons;
- un établi pour la coupe des ressorts;
- des espaces de rangement pour le tissu, les bobines de fil, les boutons, les planches de rembourreur, la petite quincaillerie, etc.;
- deux chariots à déchets;
- une aire d'entreposage temporaire;
- une aire d'accès pour les véhicules.

- **Cabine de finition et de collage (mousses, térylène, etc.)**

- Elle est accessible autant par l'atelier 1 que par l'atelier 2 à l'aide de portes coulissantes, on y retrouve un rangement métallique pour les produits et une table sur roulettes.

- **Entrepôt des mousses**

L'entrepôt est central et facile d'accès.

- **Salle de cours**

- La salle de cours sera meublée de vingt tables à dessin ainsi qu'un pupitre et d'une chaise pour l'enseignant ou l'enseignante. Elle est idéalement attenante aux ateliers. La documentation est conservée dans ce local.

- **Salle d'informatique**

- La salle d'informatique est meublée de onze tables avec ordinateurs, d'une imprimante et de vingt et une chaises. Elle est idéalement attenante aux ateliers.

- **Bureau du personnel enseignant**

- Ce local servira de salle de travail pour le personnel enseignant et sera idéalement central et vitré afin d'être en mesure d'exercer une surveillance continue, minimisant du même coup les risques d'accident.

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 du rembourrage artisanal 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.

À cet effet, il serait souhaitable d'offrir du perfectionnement en conception de patrons, en cannage de sièges, en réfection des garnitures intérieures et de bâches ainsi que le remplacement des capotes de véhicules. Les établissements n'ayant jamais dispensé de cours en dessin assisté par ordinateur pourraient se prévaloir des cours du soir offerts dans différents cégeps.

Quant aux modules «Lancement et gestion d'une PME» et «Restauration de meubles» des sessions de formation ont déjà été offertes par le Ministère pour les programmes d'études Ébénisterie et Finition de meubles. Il est donc facile de se procurer la documentation.

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 rembourrage artisanal.

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'enseignant ou de l'enseignant et un moyen de valider son enseignement.

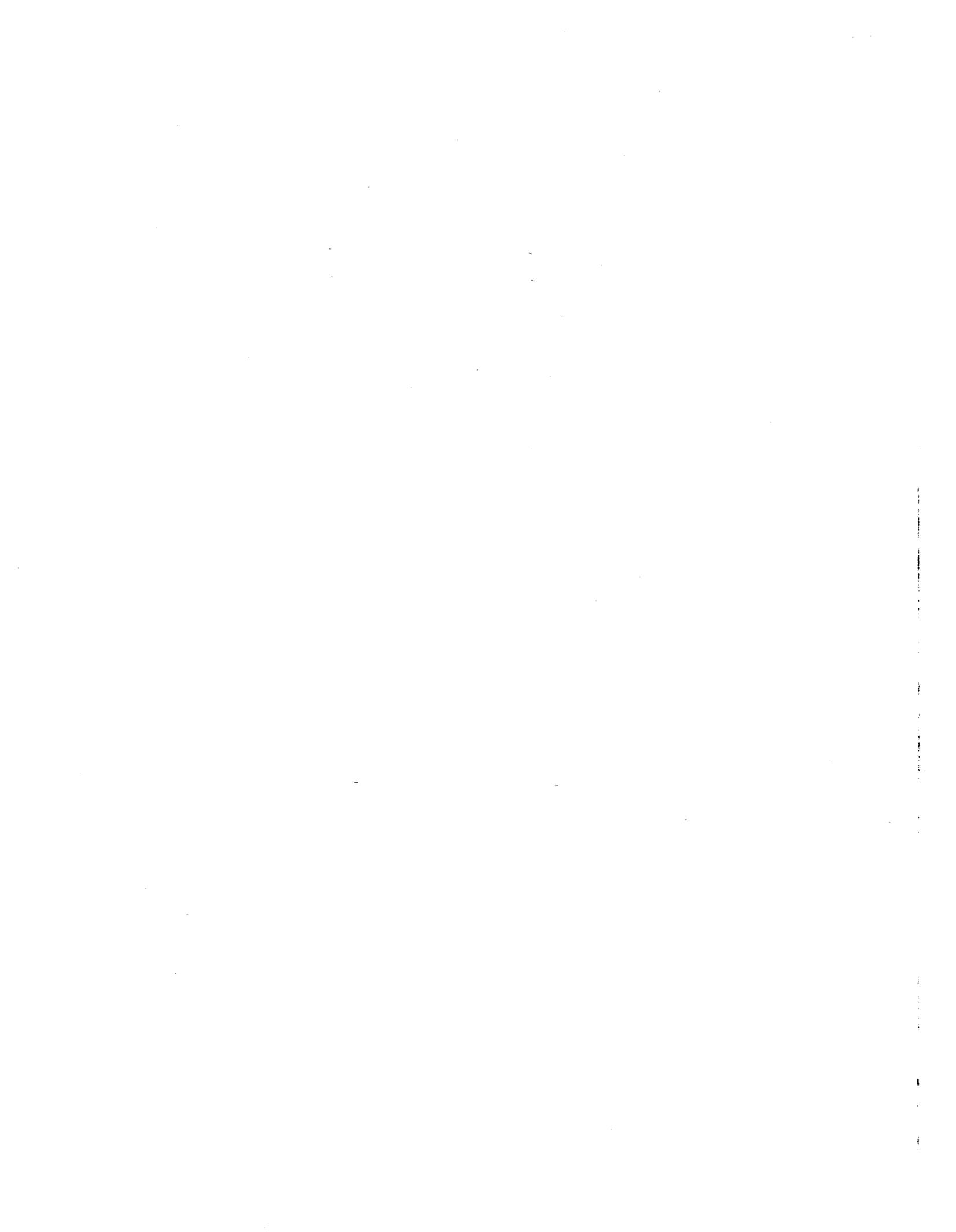
4.4 Attributions caractéristiques du personnel enseignant

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.

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 les nombres d'unités qui seront portés 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 : 23		Code du programme: 5080		
Durée en heures : 1350				
Valeur en unités : 90				
Code	N°	Titre du module	Durée	Unités*
263311	1.	Métier et formation	15	1
263321	2.	Santé et sécurité	15	1
263332	3.	Matériaux de recouvrement	30	2
263342	4.	Bâtis, mécanismes et suspensions	45	3
263353	5.	Taillage de base	45	3
263364	6.	Machines à coudre	60	4
263538	7.	Rembourrage de meubles neufs	120	8
263544	8.	Dessin et lecture de plans	60	4
263553	9.	Visites d'ateliers	30	2
263462	10.	Croquis de rembourrage	30	2
263382	11.	Patrons et plans de coupe	105	7
263682	12.	Introduction à la décoration intérieure	30	2
263571	13.	Qualité et productivité	15	1
263585	14.	Réparation de meubles	75	5
263593	15.	Réparation de sièges de véhicules	45	3
263606	16.	Restauration de bois apparent	90	6
263616	17.	Restauration de meubles	90	6
263625	18.	Introduction au dessin assisté par ordinateur	75	5
263636	19.	Rembourrage propre aux véhicules	90	6
263646	20.	Modification de sièges rembourrés	90	6
263651	21.	Cannage de sièges	15	1
263664	22.	Lancement et gestion d'une PME	60	4
263678	23.	Stage en milieu de travail	120	8

* Quinze heures valent une unité.

Ce programme conduit au diplôme d'études professionnelles en *Rembourrage artisanal*.

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 (heures)	Semaines de 25 heures																											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	
1	15	7	8																										
2	15	5	4	4	2																								
3	30	4	4	4	4	4	4	4	2																				
4	45	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5																	
5	45	12	12	12	9																								
6	60	12	12	12	12	12																							
7	120			8	8	24	24	24	24	8																			
8	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																		
9	30				5					5														15	5				
10	30										6	6	6	6	6														
11	105						12	12	12	12	12	11	12	12	10														
12	30															4	4	4	4	4	4	4	6						
13	15											4	4	4	3														
14	75									11	16	16	16	16															
15	45													10	10	10	10	5											
16	90								2	4	12	12	12	12	12	12	12												
17	90													8	10	10	10	10	10	10	10	10	12						
18	75														9	9	9	9	9	9	9	9	9	3					
19	90															5	10	10	15	15	15	10	10						
20	90																7	12	12	12	12	13	22						
21	15																							15					
22	60																							30	30				
23	120																									20	50	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 rembourrage artisanal. 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 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. *Analyse de la situation de travail, Remboursement artisanal*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 15 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Analyse de la situation de travail, Remboursement industriel*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle, 1991, 17 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. *Programme d'études, Remboursement artisanal*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1995, 111 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Programme d'études, Remboursement industriel*, Québec, Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale de la formation professionnelle et technique, 1993, 107 p.