

Guide d'organisation

5295

Électricité

Secteur
de formation

9

Électrotechnique

Québec 

Guide d'organisation

5295

Électricité

Secteur
de formation

9

Électrotechnique

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

Benoît Huot

Responsable de dossiers
Direction des programmes – Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Jean Gaudreau

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

Nora Desrochers

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

André Vincent

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

Collaboration

Marlène Bergeron

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

Recherche et rédaction

Louis Heinerth

Enseignant
Centre intégré de mécanique, de métallurgie et d'électricité (CIMME)
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

François Therrien

Enseignant
Centre de formation Le Chantier
Commission scolaire de Laval

Révision technique

Claude Proulx

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

Benoît Huot

Responsable de dossiers
Direction des programmes – Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Révision linguistique

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

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale
des programmes et du développement

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport 2007

ISBN 978-2-550-50332-3 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2007

Table des matières

Introduction	1
1 Modes d'organisation	3
1.1 Présentation	3
1.2 Choix des modes d'organisation.....	3
1.2.1 Familiarisation avec le contenu et les particularités du programme d'études	3
1.2.2 Conditions d'admission	3
1.2.3 Promotion du programme d'études	4
1.2.4 Contexte d'enseignement	4
1.2.5 Santé et sécurité au travail en électricité	7
1.3 Synthèse du programme d'études.....	5
1.4 Logigramme	6
2 Ressources humaines	9
2.1 Présentation	9
2.2 Compétences et expérience	9
2.3 Perfectionnement.....	9
3 Mobilier, appareillage, outillage.....	11
3.1 Présentation	11
3.2 Définitions	11
3.2.1 Mobilier (catégorie 1)	11
3.2.2 Appareillage et outillage (catégorie 2)	11
3.3 Établissement de la liste des besoins	11
3.4 Liste des besoins	12
4 Ressources matérielles	35
4.1 Présentation	35
4.2 Définitions	35
4.3 Matériel didactique.....	35
4.4 Exclusions	36
4.5 Établissement de la liste des ressources matérielles	36
4.6 Liste des besoins	36
5 Aménagement physique.....	69
5.1 Présentation	69
5.2 Établissement de la liste des besoins	69
5.3 Inventaire des aménagements existants	70
5.4 Précisions sur l'aménagement des lieux et des locaux	71
5.5 Tableau AA - Locaux en électricité	72
5.6 Tableau BB - Aménagement des locaux en électricité	73
6 Schéma des locaux	77
Atelier de luminaire.....	77
Atelier de domotique.....	78
Atelier de branchement	70
Atelier d'outillage	80
Atelier de moteur et automate	81
Atelier de chauffage.....	82

Introduction

Le *Guide d'organisation du programme d'études Électricité* est un document à caractère indicatif produit par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et diffusé dans les établissements publics et privés. Il fait partie de la catégorie des documents de soutien qui accompagnent chaque nouveau programme de formation professionnelle. Son contenu permet la mise en œuvre organisationnelle et matérielle d'un programme d'études. Il est aussi disponible sur le site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport à l'adresse suivante : <http://www2.inforoutefpt.org/publications/listesecteurs.asp>

Le *Guide d'organisation des programmes de formation professionnelle* comprend des données de nature administrative, pédagogique, technique et financière, structurées de façon à faciliter l'organisation des ressources nécessaires à la mise en œuvre des programmes de formation professionnelle. On y trouve, en particulier, des listes visant à indiquer les besoins inhérents aux programmes d'études en matière de modes d'organisation, de ressources humaines, de mobilier, d'appareillage et d'outillage, de ressources matérielles et d'aménagement des lieux.

Ces données proviennent de celles obtenues auprès de services de commissions scolaires, de directions du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou encore, d'autres instances publiques ou parapubliques, comme la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et, même, de fournisseurs de matériel et d'équipement. Le *Guide d'organisation des programmes de formation professionnelle* a sa place parmi l'ensemble des documents qui balisent l'une ou l'autre phase de l'élaboration de ces programmes d'études.

Documents liés à l'élaboration de programmes d'études

A Recherche et planification

- *Plan de développement et d'actualisation des programmes d'études professionnelles et techniques*
- *Portrait de secteur*
- *Étude préliminaire*

B Production de programmes d'études

- *Rapport d'analyse de situation de travail*
- *Détermination des buts et des compétences*
- *Programme d'études*

C Soutien des programmes d'études

- *Guide d'organisation*
- *Tableau d'analyse et de planification*

Destinataires

Les utilisatrices et utilisateurs du *Guide d'organisation des programmes de formation professionnelle* sont, avant tout, les gestionnaires et les responsables de la formation professionnelle dans les commissions scolaires. On compte, parmi ces personnes, des enseignantes et enseignants, des chefs de groupe, des conseillères et conseillers pédagogiques, des directrices adjointes et directeurs adjoints et des coordonnatrices et coordonnateurs de la formation professionnelle.

1 Modes d'organisation

1.1 Présentation

La première partie du guide propose des suggestions pour faciliter l'organisation d'un certain nombre de tâches préalables à la formation, notamment la promotion du programme d'études, l'organisation sur le plan pédagogique et le recrutement des effectifs scolaires, chez les jeunes et les adultes. Elle touche ainsi aux particularités du contexte d'enseignement.

1.2 Choix des modes d'organisation

1.2.1 Familiarisation avec le contenu et les particularités du programme d'études

Afin d'aider au choix des modes d'organisation appropriés, le tableau de la page 5 dresse la liste des compétences du programme d'études et en donne :

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

La durée de chaque compétence est évaluée en fonction des heures à consacrer aux activités d'apprentissage, d'intégration, d'évaluation formative et de sanction. Elle comprend aussi le temps consacré aux activités d'enrichissement ou d'enseignement correctif.

1.2.2 Conditions d'admission

La personne qui désire être admise au programme d'études *Électricité* doit respecter les conditions d'admission prescrites à l'Instruction annuelle de la formation professionnelle. Celles-ci peuvent être consultées sur le site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport dans la section « Le cadre réglementaire » que l'on retrouve à l'adresse suivante :

http://www2.inforoutefpt.org/guide/det_prog_sec.asp?Qprog=5295&Qregion=0.

Les autres éléments souhaités pouvant servir de balises pour la sélection des candidates et des candidats pourraient être :

- des habiletés psychomotrices :
 - une bonne coordination (yeux, mains, pieds);
- des habiletés perceptuelles :
 - des habiletés visuelles;
 - des habiletés olfactives;
 - des habiletés auditives;
- des attitudes :
 - souci de la qualité et de la production;
 - esprit d'équipe;
- des habitudes :
 - automatismes physiques et mentaux.

1.2.3 Promotion du programme d'études

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 les documents intitulés *Devis de formation professionnelle – Électricité de construction*¹ et *Rapport d'analyse de situation de travail en électricité d'entretien*² afin de faire connaître le métier et la formation en électricité. On peut retrouver ce dernier à l'adresse : <http://www2.inforoutefpt.org/publications/listesecteurs.asp>. Les commissions scolaires et les établissements d'enseignement devraient concevoir une stratégie de recrutement d'effectifs et de promotion du programme d'études.

1.2.4 Contexte d'enseignement

Particularités

Les connaissances, les habiletés et les méthodes de travail inhérentes aux tâches et aux activités d'apprentissage de cette formation ont été définies dans le programme d'études. Elles sont nécessaires au développement des compétences générales et particulières pour l'exercice des métiers d'électricienne et d'électricien d'entretien et d'électricienne et d'électricien de construction. Cependant, ce dernier métier étant assujéti aux dispositions du Règlement sur la formation professionnelle dans l'industrie de la construction et aux décisions de la Commission de la construction du Québec, les travaux d'apprentissage doivent être faits à l'intérieur de l'établissement d'enseignement. Pour ce qui est du stage hors construction, les candidates et candidats devront aviser les dirigeantes et dirigeants de l'entreprise, qu'ils ne pourront, en aucun cas effectuer des travaux assujétis au champ d'application de la *Loi sur les relations de travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction*.

Par ailleurs, il est souhaitable que les élèves puissent rencontrer des fournisseurs, des fabricants, des organisations telles la Corporation des maîtres-électriciens du Québec et la Commission de la construction du Québec. Ils pourraient ainsi acquérir une connaissance précise de la structure de fonctionnement de l'industrie de la construction. Le personnel des associations patronales et syndicales des entreprises dans les secteurs construction et hors construction est généralement très ouvert à ce type d'approche. Ces rencontres avec des spécialistes permettent à l'élève de prendre conscience de la réalité du milieu du travail et de ses exigences. De plus, il peut s'agir d'une occasion, pour l'enseignante et l'enseignant, de mettre à jour ses connaissances et d'évaluer son enseignement.

Il est également souhaitable que les élèves participent aux divers séminaires ou congrès organisés par les différentes associations. Chaque année, les fabricants, les distributeurs et la Corporation des maîtres-électriciens du Québec se regroupent pour tenir des expositions et faire connaître les nouveaux produits du Québec. Le personnel enseignant et le personnel de direction du centre de formation professionnelle pourraient prendre des dispositions afin que les élèves soient invités à certains de ces événements. Il est important que les élèves prennent contact avec leurs futurs employeurs. Ces rencontres sont souvent une occasion privilégiée pour les élèves d'amorcer leur recherche d'un lieu de stage, en recueillant des renseignements pertinents auprès des entreprises participantes.

1.2.5 Santé et sécurité au travail en électricité

La santé et la sécurité sont des éléments qui doivent être pris en considération lors de la mise en place du contexte d'enseignement en électricité. Les enseignantes et enseignants doivent intégrer cette préoccupation dans leur enseignement. Il est également prioritaire qu'elles et ils disposent du matériel propre à assurer leur sécurité et celle des élèves. Le recours à des méthodes sécuritaires, indépendamment du niveau de tension utilisé, doit toujours être présent à l'esprit.

Les documents sur la santé et la sécurité au travail en électricité préparés lors des analyses de situation de travail en électricité de construction et d'entretien pourraient constituer une bonne référence pour identifier les moyens de prévention et de protection devant être mis en œuvre, eu égard aux sources de danger.

¹ Direction de la formation professionnelle. *Devis de formation professionnelle – Électricité de construction*, Commission de la construction du Québec, juillet 1995, 137 p.

² Direction générale de la formation professionnelle et technique. *Rapport d'analyse de situation de travail en électricité d'entretien*, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 1999, 50 p.

1.3 Synthèse du programme d'études

Nombre de compétences : 24
Durée en heures : 1 800
Valeur en unités : 120

Électricité
Code du programme d'études : 5295

CODE	COMPÉTENCE	TITRE DE LA COMPÉTENCE	DURÉE (HEURES)	UNITÉS*
283401	1	Métier et formation	15	1
254992	2	Santé et sécurité sur les chantiers de construction	30	2
283412	3	Utilisation d'un ordinateur	30	2
283428	4	Circuits électriques	120	8
283433	5	Croquis et schémas	45	3
283445	6	Outillage	75	5
283453	7	Manutention de matériel	45	3
283466	8	Câbles et canalisations	90	6
283477	9	Circuit de dérivation résidentiels	105	7
283484	10	Plans et manuels techniques	60	4
283494	11	Transformateurs triphasés	60	4
283506	12	Branchement électrique	90	6
283517	13	Circuits électroniques	105	7
283525	14	Circuits logiques	75	5
283537	15	Système d'éclairage	105	7
283546	16	Système de chauffage	90	6
283555	17	Câblage de communication	75	5
283564	18	Système d'alarme incendie	60	4
283578	19	Domotique et téléphonie	120	8
283586	20	Machines rotatives à c.c. et à c.a. monophasé	90	6
283597	21	Machines rotatives à c.a. triphasé	105	7
283607	22	Automate programmable	105	7
283615	23	Instrumentation électronique	75	5
283622	24	Préparation au marché du travail	30	2

* Une unité équivaut à quinze heures de services d'enseignement.

1.4 Logigramme

Le logigramme est une organisation logique suggérée de l'ensemble des compétences qui favorisera un apprentissage cohérent du métier par les élèves. Il devrait respecter certaines contraintes, dont le nombre d'heures d'apprentissage au cours de chaque semaine, de chaque semestre ou d'une année. Les facteurs suivants ont présidé à l'ordonnement des compétences :

- la logique des apprentissages les uns par rapport aux autres;
- les heures allouées à chacune des compétences;
- l'alternance entre la théorie et la pratique;
- la progression des apprentissages en fonction de leur difficulté, de leur complexité et de l'autonomie de l'élève;
- les contraintes liées à la disponibilité du matériel pour un groupe de 20 élèves;
- les périodes où les entreprises se montrent disponibles pour la tenue des stages.

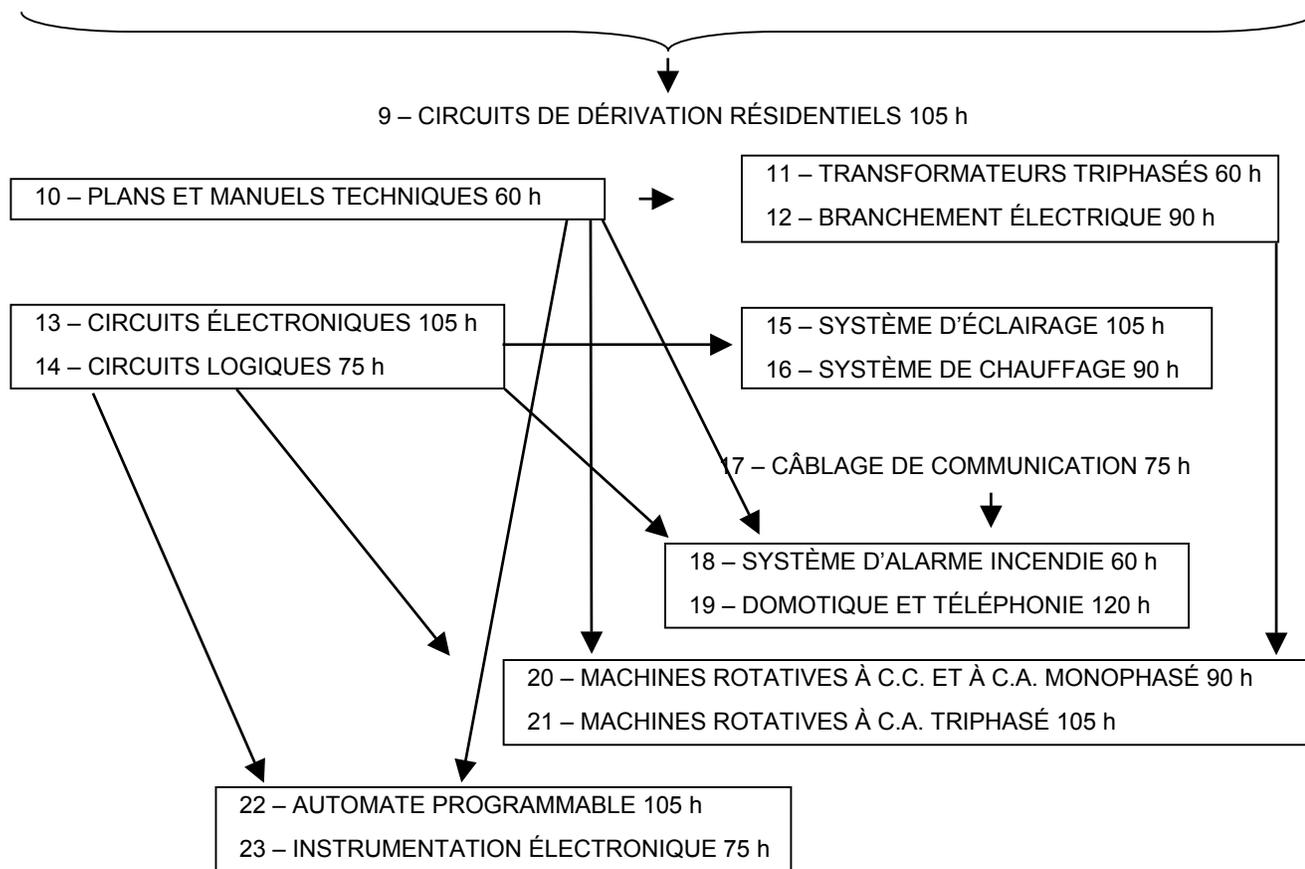
Lecture du logigramme :

- la numérotation attribuée à chacune des compétences du programme d'études indique la séquence d'enseignement souhaitable. Cependant, le logigramme de la page suivante constitue une suggestion d'agencement dans le temps de l'apprentissage des compétences qui tient compte des contraintes organisationnelles avec lesquelles les responsables des centres de formation doivent souvent composer;
- la lecture de ces données se fait de haut en bas, et les compétences regroupées dans chacune des trois colonnes pourraient être données dans le même type de local. Ainsi, les compétences de la première colonne pourraient se donner principalement dans un local adapté à l'enseignement théorique, celles de la seconde colonne pourraient avoir lieu en majeure partie en atelier, et ceux de la troisième colonne pourraient nécessiter un laboratoire;
- les compétences suivies d'une flèche sont préalables à la compétence suivante. À titre d'exemple, on doit avoir réussi la compétence 4, Circuits électriques, si on veut passer à la compétence 11, Transformateurs triphasés.

Logigramme de la séquence d'enseignement ↓ : PRÉALABLE

DÉBUT DE LA FORMATION

- 1 – MÉTIER ET FORMATION 15 h (lien fonctionnel avec toutes les compétences)
 - 2 – SANTÉ ET SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION 30 h (préalable à toutes les **compétences particulières**)
 - 3 – UTILISATION D'UN ORDINATEUR 30 h
 - 4 – CIRCUITS ÉLECTRIQUES 120 h (préalable à toutes les **compétences particulières**)
 - 5 – CROQUIS ET SCHÉMAS 45 h
 - 6 – OUTILLAGE 75 h
 - 7 – MANUTENTION DE MATÉRIEL 45 h
 - 8 – CÂBLES ET CANALISATIONS 90 h
- 15 et 16
- } → 11 et 12



24 – PRÉPARATION AU MARCHÉ DU TRAVAIL 30 h → **FIN DE LA FORMATION**

2 Ressources humaines

2.1 Présentation

La réussite de la mise en œuvre du programme d'études peut dépendre en grande partie des compétences et de l'expérience du personnel enseignant. Toutefois, il serait parfois judicieux de recourir aux services de personnes spécialisées.

La présente partie du guide formule certaines suggestions à considérer au moment de la sélection du personnel ou de l'attribution des tâches au personnel déjà en place. Elle détermine aussi les domaines dans lesquels il serait suggéré de proposer des activités de perfectionnement.

2.2 Compétences et expérience

Pour former une équipe efficace, on devrait tenir compte de l'équation entre les caractéristiques des compétences et les variantes de l'expérience acquise dans la profession. Il est utile et souhaitable de recourir à l'expertise de personnes possédant une bonne connaissance des secteurs de la construction et hors construction.

De façon générale, pour l'engagement du personnel, cinq années d'expérience et des aptitudes pour l'enseignement des compétences sont recommandées. De plus, le personnel devrait être en mesure de démontrer du leadership.

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 goût du travail à l'extérieur.

Enfin, l'affectation prioritaire du personnel enseignant dans son champ de compétence pourrait constituer une garantie supplémentaire de qualité de l'enseignement.

2.3 Perfectionnement

Lors de la mise en place d'un programme d'études, il est conseillé d'offrir des sessions de formation appropriées aux besoins du personnel enseignant. Les projets de perfectionnement du personnel devraient être compatibles avec les activités d'enseignement prévues pour atteindre les objectifs du programme d'études. De plus, il serait avantageux pour les enseignantes et enseignants de mettre périodiquement leurs connaissances à jour au moyen de stages de courte durée en entreprise.

Pour le programme d'études *Électricité*, les thèmes prioritaires de perfectionnement suggérés ont trait à l'évolution technique des divers types de systèmes. En raison de leur évolution rapide et de leurs particularités, les systèmes et équipements suivants pourraient faire l'objet de perfectionnement pour les enseignantes et enseignants :

- la fibre optique (câblage et vérification)
- le câblage de cuivre catégorie V, VI, VII;
- les systèmes de domotique;
- les systèmes d'alarme incendie;
- l'instrumentation électronique;
- les variateurs de vitesse et de fréquence pour commande de machines rotatives.

Afin d'assurer la participation du personnel enseignant aux sessions de formation, il serait de mise que ces dernières soient offertes à des périodes propices et que les enseignantes et enseignants soient libérés de leurs tâches pour s'y inscrire.

3 Mobilier, appareillage, outillage

3.1 Présentation

La présente partie traite plus particulièrement du mobilier et de l'appareillage suggérés pour la mise en œuvre du programme d'études dont la durée d'utilisation prévue est égale ou supérieure à cinq ans.

3.2 Définitions

3.2.1 Mobilier (catégorie 1)

Le mobilier est constitué des ameublements non fixes et non intégrés aux immeubles (chaises et pupitres, bureaux, tables de travail, etc.)

3.2.2 Appareillage et outillage (catégorie 2)

Appareils, machines et équipement lourd

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

Exemples : une perceuse à colonnes, un générateur électrostatique, un contrôleur de moteur, un réflectomètre, etc.

Outils et instruments

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

Exemples : un tournevis, un multimètre, un oscilloscope, etc.

Accessoires et équipement léger

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

Exemples : un vérin à vis, une élingue, une rallonge, etc.

Accessoires et équipement de sécurité

Appareils et matériel audiovisuels et informatiques

Notamment les projecteurs, les micro-ordinateurs, les films, les diaporamas, les logiciels et didacticiels (versions originales, mises à jour ou versions améliorées), les cassettes vidéo, les transparents, les vidéodisques, etc.)

3.3 Établissement de la liste des besoins

La liste des besoins en MAO (mobilier, appareillage et outillage) a été subdivisée après la consultation de la documentation appropriée telle que les guides d'organisation des programmes d'études précédents, les catalogues et les listes de prix de différents fournisseurs, afin d'obtenir les renseignements nécessaires. De plus, les considérations suivantes devraient présider aux suggestions d'acquisition du matériel :

- le niveau des compétences visées par le programme d'études;
- les frais d'installation et d'utilisation, ainsi que le prix des accessoires, compte tenu des instructions des fabricants et de la CSST en ce qui a trait :
 - à l'alimentation et à l'installation électriques;
 - à l'aspiration et à l'évacuation des gaz et des poussières;

- aux zones de sécurité et au fonctionnement sécuritaire (garde-frein, équipement personnel de sécurité, etc.).
- la qualité du service après-vente pour l'entretien et la disponibilité des pièces de rechange (fabrication québécoise, canadienne ou nord-américaine).

Les renseignements apparaissant sur la liste pourraient comprendre :

- la description de l'article, accompagnée de commentaires au besoin :
 - capacité;
 - résistance;
 - besoins énergétiques;
 - degré d'automatisation;
 - détails sur les accessoires;
 - dimensions, etc.;
 - hypothèses relatives à autre chose que l'achat :
 - emprunt;
 - partage;
 - matériel usagé;
- l'équipement nécessaire pour les compétences mentionnées;
- la quantité (pour un groupe d'élèves dont le nombre est conforme aux dispositions de la convention collective en vigueur);
- l'annualité.

3.4 Liste des besoins

Le tableau qui suit présente la liste des besoins en ce qui concerne le mobilier, l'appareillage et l'outillage (catégories 1 et 2).

Dans la colonne « Description et commentaires », l'article dont l'acquisition est nécessaire est écrit en caractères gras, et ses caractéristiques sont indiquées en caractères maigres.

Exemple :

Caméra noir et blanc 450 lignes de résolution.

Les montants indiqués dans ce tableau sont ceux établis lors des analyses d'incidences.

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
ARMOIRE MÉTALLIQUE – 5 tablettes, verrouillable, 24 po x 48 po x 76 po	1	27	16740	837
CLASSEUR – 4 tiroirs, légal, verrouillable	1	6	2676	133,8
ÉTAGÈRE MÉTALLIQUE – 5 tablettes, 48 po X 84 po	1	50	9000	450
BANC – Droit	3	21	945	47,25
BUREAU – Enseignant	3	1	432	17,28
CHAISE – Droite	3	20	1240	62
CHAISE – Secrétaire, 5 pattes, ajustable	3	33	4125	206,25
TABLE D'ORDINATEUR	3	10	2500	100
CHAISE AJUSTABLE – Élève	4	10	1250	62,5
CHAISE AJUSTABLE – Enseignant	4	10	1750	70
CHAISE AJUSTABLE – Élève	4	32	5600	280
TABLE – Élève, 24 po X 36 po	4	70	6650	332,5
TABLE – Élève, 24 po X 72 po	4	32	5600	280
TABLE DE TRAVAIL – 30 po X 72 po	4	63	24570	1228,5
ARMOIRE MÉTALLIQUE – Pour plans	5	1	450	18
TABLE – Élève, 30 po X 72 po	5	11	2090	83,6
TABLE À DESSIN – 24 po X 30 po avec T	5	20	2500	125
ARMOIRE À PLANS	10	2	800	40
POSTE DE TRAVAIL – 48 po X 96 po	15	10	4320	432
BUREAU – Enseignant	20	1	432	21,6
CHAISE – droite	20	20	1240	62
CHAISE – Secrétaire, 5 pattes, ajustable	20	1	175	8,75
TABLE POUR ORDINATEUR	20	13	3250	130
BUREAU – Enseignant	22	1	432	21,6
CHAISE – Secrétaire, 5 pattes, ajustable	22	1	250	12,5
CHAISE – Droite	22	20	400	20
TABLE POUR ORDINATEUR	22	10	2500	100
CASQUE ANTIBRUIT – Portable avec casque protecteur	2, 6, 7	20	360	72
CHAPEAU DE SÉCURITÉ	2, 6, 7	22	440	22
ÉLINGUE DE SÉCURITÉ – Synthétique, 10 pi	2, 6, 7	10	650	43,33
HARNAIS DE SÉCURITÉ	2, 6, 7	20	1600	160

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LUNETTE DE SÉCURITÉ	2, 6, 7	20	120	6
ORDINATEUR – Complet avec système d'exploitation en français	3	13	20800	4160
IMPRIMANTE	3	1	1900	380
LOGICIEL DE BUREAUTIQUE – français, licence pour 14 postes	3, 22	1	1281	256,2
NUMÉRISSEUR – Pour le personnel enseignant	3	1	150	30
ORDINATEUR – Complet avec système d'exploitation en français	3	10	16000	3200
PROJECTEUR MULTIMÉDIA	3	1	3700	370
AMPÈREMÈTRE C.A. – 0-25 A, Cenco N° 82406-05	4	20	1460	97,33
AMPÈREMÈTRE C.A. – 0-5 A, Cenco N° 82406-04	4	20	1460	97,33
AMPÈREMÈTRE C.C. – 0-1 A, Cenco N° 82422-06	4	20	1460	97,33
AMPÈREMÈTRE C.C. – 0-25 A, Cenco N° 82422-08	4	20	1600	106,67
BLOC DE BOBINES – 120 V	4	10	3770	251,33
BLOC DE CONDENSATEURS – 120 V	4	10	3160	210,67
BLOC DE RÉSISTANCES – 120 V	4	10	2470	164,67
BLOC DE TRANSFORMATEURS	4	10	1590	106
BOUSSOLE – Boréal N° 61190	4	20	160	8
DÉMONSTRATEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE – Boréal N° 60088	4	1	110	5,5
DÉMONSTRATEUR D'EFFET PIEZOÉLECTRIQUE	4	1	170	8,5
GALVANOMÈTRE – Cenco N° 82102-01	4	10	900	45
GÉNÉRATEUR ÉLECTROSTATIQUE – Type Van de Graff	4	1	450	22,5
HYDROMÈTRE	4	2	20	1
JEU D'AIMANTS – Boréal N° 62295	4	10	150	15
MACHINE DYNAMO – Boréal N° 62629-05	4	1	290	14,5
MACHINE STATIQUE – Wiarshurst	4	1	700	35
MAGNÉTIQUE ALNICO (ensemble) – Boréal N° 64040	4	5	450	22,5
MODULE MAGNÉTIQUE – Boréal N° 64070	4	1	161	8,05
MOTEUR GÉNÉRATEUR – Boréal N° 62628	4	1	90	3,6
MOUVEMENT D'ARSONVAL – 1 mA, 200 OHMS	4	5	75	15
MOUVEMENT D'ARSONVAL	4	5	25	5

Mobilier, appareillage et outillage Description et commentaires	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
MULTIMÈTRE ANALOGIQUE – B&K, modèle 297	4	10	5030	335,33
OSCILLOSCOPE – Double trace, 40 MHz	4	10	12000	800
PINCE AMPÈREMÉTRIQUE – AMPROBE AC-DC 1000	4, 13, 14	10	5000	333,33
TIGES DE FRICTION – De type Boréal N° 61789	4	5	125	12,5
TRANSFORMATEUR D'ISOLATION – 120 V/120 V, 500 VA	4	10	800	40
VARIAC – 0-140 Volts, 5 A	4	11	1100	73,33
WATTMÈTRE NUMÉRIQUE C.C. – DW 6060 (2000-6000W)	4	10	3500	175
WATTMÈTRE NUMÉRIQUE	4	10	1800	120
COFFRE À OUTILS	5	20	300	20
COMPAS 6 po	5	20	300	60
ÉQUERRE 30° – 60° – 10 po	5	20	60	6
ÉQUERRE 45° – 10 po	5	20	60	6
MASQUE À EFFACER	5	1	20	4
RÈGLE MÉTRIQUE ET IMPÉRIALE – 12 po, 31cm	5	20	20	2
ALÉSOIR – Conique 1/8-2 po, manuel, Virax 2616	6, 8	2	350	17,5
ALLUMEUR – 4 silex, de type Cadweld®	6	2	16	3,2
ASPIRATEUR – 8 gal – 1,5 hp. Bosh N° H1700	6, 8, 9	1	225	15
BATTERIE RECHARGEABLE – 9 volts, Makita	6, 8, 9	4	180	36
BROSSE – T313, de type Cadweld® ou autre	6	2	16	3,2
BROSSE – T394, de type Cadweld® ou autre	6	2	14	2,8
CISAILLE À TÔLE – 10 po, coupe droite, à gauche, à droite	6, 14	10	200	10
CLÉ À MOLETTE – 8 po	6, 14	10	150	7,5
CLÉ À MOLETTE – 10 po	6, 14	10	170	8,5
CLÉ À ROCHET – 3/8 po	6	2	240	12
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE – 3/8 po	6	1	90	6
CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE – 1/2 po	6	1	100	6,67
CLÉ FERMÉE – 1/2 po	6, 14	10	80	4
CLÉ FERMÉE – 3/4 po	6, 14	10	80	4
CLÉ FERMÉE – 5/8 po	6, 14	10	80	4
COFFRE À OUTILS	6	10	500	33,33

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CORDEAU À CRAIE	6	5	75	5
COUPE-FIL	6	2	400	26,67
COUPE-TUYAU MANUEL À ROULEAU 1/8 po-2 po	6, 8	10	830	55,33
COUPEAU À BX	6	20	140	28
COUPEAU À GYPSE	6	20	240	48
COUPEAU D'ÉLECTRICIEN	6, 9, 13, 14	20	300	60
DIAGRAMMES, TABLEAUX – Divers	6	50	50	5
ÉGOÏNE – 26 po	6, 9, 14	5	150	10
EMPORTE-PIÈCE – Hydraulique	6	2	1400	93,33
EMPORTE-PIÈCE CLOCHE POUR BOIS 1/2 po à 3 po	6	2	80	16
ENSEMBLE DE BURINS – 3 grosseurs	6, 14	10	200	40
ENSEMBLE DE CISEAUX À BOIS – Ensemble de 4 ciseaux	6, 21	10	500	33,33
ENSEMBLE DE CLÉS ALLEN IMPÉRIALES – 3/32 po à 1/2 po	6	5	175	11,67
ENSEMBLE DE CLÉS ALLEN MÉTRIQUES – Jeu 10 clés, poignée en T	6, 14	5	175	11,67
ENSEMBLE DE DOUILLES MÉTRIQUES – Clé à rochet métrique	6, 14	2	180	9
ENSEMBLE DE FILIÈRES ET TARAUDS – impérial et métrique	6, 23	5	1075	71,67
ENSEMBLE DE FORETS À BÉTON – 1/4 à 3/4 po	6	10	300	30
ENSEMBLE DE FORETS À MÉTAL – 1/8 po à 1/2 po	6	10	700	70
ENSEMBLE DE LIMES – formats variés	6, 23	10	500	100
ENSEMBLE DE SOUDAGE ALUMINOTHERMIQUE – de type Cadweld®	6	4	2280	456
ENSEMBLE D'EMPORTE-PIÈCES – 1/2 po à 2 po	6, 14, 23	5	3500	233,33
ENSEMBLE D'EMPORTE-PIÈCES POUR BOIS	6	2	330	33
ÉQUERRE COMBINÉE – 30 cm	6, 14	10	180	9
ÉQUERRE DE CHARPENTE – 16 po X 24 po	6, 14	2	40	2
ÉTAU À CHÂÎNE – Sur trépied (plomberie)	6, 8	3	1350	90
ÉTAU D'ÉTABLI – 5 po	6	20	2720	181,33
EXTRACTEUR DE TARAUD – 8-32	6	2	70	14
EXTRACTEUR DE TARAUD – 6-32	6	2	70	14

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
EXTRACTEUR DE TARAUD – 10-32	6	2	70	14
EXTRACTEUR DE VIS – Jeu de 5 pièces incluant casse-écrou	6, 8, 9	2	50	5
FER À SOUDER – Weller, WP-25	6	10	300	20
FIL À PLOMB – Laiton	6, 14	5	40	2
FILIÈRE ÉLECTRIQUE – 1/8 po – 4 po	6, 8	1	3320	166
FILIÈRE MANUELLE À ROCHET – 1/8 po– 1 1/4 po – NPT	6, 8	5	1235	82,33
FORET À BOIS – 3/4 po, tige 18 po	6	10	250	50
FORET À BOIS – 1 po, tige 18 po	6	10	300	60
FORET À TAPCON	6	5	10	2
FORET TE-YS	6	1	143	9,53
GRATTOIR DE MOULE – CADWELD® no B136A	6	2	10	2
HUILIER PORTATIF	6, 8	7	105	5,25
JAUGE AWG.	6, 23	5	30	3
JAUGES D'ÉPAISSEUR – 20 lames 0,05 mm à 1,00 mm Snap-on FB 320	6, 22, 23	5	90	9
JAUGES D'ÉPAISSEUR – 35 lames 0,002 po à 0,035 po Snap-on FB 335	6 22, 23	5	75	7,5
LAME AU CARBURE – De type HILTI, 3 po TE-Y-BR	6	1	297	59,4
MARTEAU – 16 oz	6, 8	20	340	17
MARTEAU ROTATIF – Hilti TE-SS	6	1	1305	65,25
MÈCHE – TE-Y-S	6	1	143	9,53
MICROMÈTRE	6	5	840	56
MUR DE BLOCS – briques, gypse	6	3	600	30
NIVEAU – 24 po, aluminium	6	2	50	2,5
NIVEAU – 9 po type torpille	6, 9, 14	10	200	10
PELLE EN ACIER	6, 8, 9	2	40	2
PERCEUSE ÉLECTRIQUE PORTATIVE – réversible à percussion	6, 8, 9, 13	10	1900	126,67
PERCEUSE PORTATIVE – 3/8 po	6	10	2600	173,33
PERCEUSE À COLONNE SENSITIVE – mandrin de 1/2 po	6, 8, 9, 13	2	1400	56
PIED À COULISSE	6	5	710	47,33
PIERRE D'AFFÛTAGE À L'HUILE – Douce/bâtarde	6, 8, 14	5	45	4,5

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
PINCE À DÉNUDER	6, 8, 9, 15	20	500	33,33
PINCE À FUSIBLE	6, 13, 14, 23	2	16	1,07
PINCE À LONG BEC – 7 po	6, 8, 9	20	500	33,33
PINCE À SERTIR – Branchement TBM8	6	2	1440	96
PINCE À SERTIR – Ensemble de types Stakon ou autre	6, 22, 23	5	100	6,67
PINCE À TÔLE – 10 po	6	10	250	16,67
PINCE À TUYAU	6	10	300	20
PINCE COUPANTE – 7 po diagonale	6, 8, 9	20	500	33,33
PINCE D'ÉLECTRICIEN – 8 po	6, 8, 9	20	600	40
PINCE ÉTAU – Type « vise grip »	6, 8, 14	10	250	16,67
PINCE MULTIPRISE – 10 po	6, 8, 9	20	500	33,33
PISTOLET À COLLE CHAUDE	6, 22, 23	1	30	3
PISTOLET DE SCELLEMENT – De type HILTI ou autre – DX-A-41	6	1	735	49
POINÇONS – À centrer	6, 14	10	120	6
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, lame 1/4 po	6	3	6	1,2
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, lame 5/16 po	6	3	6	1,2
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, lame 1/8 po	6	3	6	1,2
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, Robertson N° 1	6	3	6	1,2
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, Phillips N° 1	6	3	6	1,2
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, Phillips N° 3	6	10	20	4
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, Robertson N° 2	6	10	20	4
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, Phillips N° 2	6	3	6	1,2
RACCORD À 60 – Parallèles 63105	6	20	50	0,5
RALLONGE – 30 pi, 2/14	6	10	500	50
RECTIFIEUSE COUDÉE – 12 A	6	2	360	24
RIVETEUSE – Pour rivets « pop », étui, rivets	6, 14, 22	10	400	26,67
RUBAN À MESURER – 25 pi – 8 m	6, 8, 9	10	170	11,33

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
RUBAN À MESURER – 16 pi – 5 m	6, 8, 9	20	380	25,33
RUBAN DE RECHANGE – Pour ruban à mesurer 25 pi /8 m	6	5	75	15
SAC À OUTILS D'ÉLECTRICIEN – En cuir avec ceinture	6, 8, 9	21	1050	210
SCIE À MÉTAL – Avec lame 30 cm	6, 8, 9	20	320	32
SCIE À MÉTAL À RUBAN – Circulaire portative	6	1	455	30,33
SCIE À ONGLET ÉLECTRIQUE	6	1	240	16
SCIE CIRCULAIRE – lame au carbure, 7 1/4 po, 18 dents	6, 8, 9	2	400	26,67
SCIE PASSE-PARTOUT MANUELLE	6, 8, 9	10	200	20
SCIE SAUTEUSE	6	5	550	36,67
SCIE VA-ET-VIENT ÉLECTRIQUE	6, 8, 9	10	2500	166,67
TAMPONNOIR – 12 po, manche en bois, tête en plastique	6, 22, 23	2	30	1,5
TOURET – Sur socle, 2 meules 8 po	6, 14, 20 23	2	1300	65
TOURET D'ÉTABLI – double, 8 po	6, 14, 20, 23	2	320	16
TOURNEVIS ÉLECTRIQUE SANS FIL – 9 VCC, Makita 6012HD	6	2	400	26,67
TOURNEVIS PHILLIPS N° 2	6, 8, 9	20	200	40
TOURNEVIS PHILLIPS N° 3	6, 8, 9	20	200	40
TOURNEVIS PLAT – 1/8 po	6, 8, 9	20	200	40
TOURNEVIS PLAT – 3/8 po	6	20	300	60
TOURNEVIS ROBERTSON N° 0	6	20	200	40
TOURNEVIS ROBERTSON N° 2	6, 8, 9	20	200	40
TOURNEVIS ROBERTSON N° 3	6, 8, 9	20	200	40
TOURNEVIS PLAT – 1/4 po	6	20	260	52
BOÎTE DE COMPTEUR – 48 po X 48 po (usagé)	7	2	100	5
BOULIN 3 pi – AL3	7, 14, 15	8	104	10,4
CÂBLE POUR COULISSEAU D'ARRÊT – 1 po	7, 14, 15	100	242	24,2
CADRE 5 pi X 5 pi – F 55	7, 14, 15	30	3750	187,5
CHARIOT – 36 po X 48 po	7, 14, 15	4	1132	75,47
CHEMIN DE CÂBLE – 90 24 po	7, 14	3	360	24
CHEMIN DE CÂBLE – 24 po X 10 pi	7, 14, 15	6	606	40,4
CHEMIN DE CÂBLE – Accouplement	7, 14	16	608	40,53

Mobilier, appareillage et outillage Description et commentaires	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
CHEMIN DE CÂBLE DESCENDANT – Coude 24 po	7, 14	1	72	4,8
CHEMIN DE CÂBLE MONTANT – Coude 24 po	7, 14	1	72	4,8
CONDUIT RIGIDE – 2 po	7	4	128	8,53
CÔNE DE SIGNALISATION	7, 14, 15	30	870	58
COUDE 90° RIGIDE – 2 po	7	4	128	6,4
COURROIE ABSORPTION DE CHUTE	7, 14, 15	20	1240	124
COULISSEAU D'ARRÊT	7, 14, 15	20	2640	176
CROISILLON TUBULAIRE – 8 pi	7, 14, 15	30	450	30
DEMI-CADRE – 30 po X 5 pi ES3	7, 14, 15	6	210	10,5
DIABLE	7, 14, 15	4	400	26,67
ÉCHAFAUDAGE – « BECKER » DF6	7, 14, 15	4	2792	186,13
ÉCHELLE À COULISSE 30 pi – Fibre de verre	7, 14, 15	5	1250	83,33
ESCABEAU 6 pi – Fibre de verre	7, 14, 15	10	1100	73,33
GARDE-CORPS – R-10	7, 14, 15	10	106	7,07
GARDE-CORPS – De type Becker ou autre	7, 14, 15	4	1460	97,33
INTERRUPTEUR 400 A – Usagé	7, 14	2	400	20
LEVIER HYDRAULIQUE – 3T	7, 14, 15	2	100	6,67
LONGERONS 8 pi – AL8	7, 14, 15	8	264	17,6
MADRIER – 2 po X 10 pi	7, 14, 15	8	216	14,4
MONTANT 10 pi – AL10	7, 14, 15	16	656	43,73
PLAQUE DE BASE	7, 14, 15	12	120	6
PLATE-FORME – 14 po X 10 pi	7, 14, 15	20	3366	224,4
PLATE-FORME – De type BECKER ou autre	7, 14, 15	4	60	4
POTEAU DE GARDE-CORPS – R 1	7, 14, 15	20	768	51,2
RACCORD À ANGLE DROIT – RA	7, 14, 15	32	652,8	65,28
RACCORD DE JONCTION – 6F22	7, 14, 15	12	249,6	24,96
RACCORD ORIENTABLE – SW	7, 14, 15	6	132,6	13,26
ROULETTE DE CAOUTCHOUC – R 008	7, 14, 15	12	918	61,2
SECTION DE BARRE OMNIBUS – 10 pi usagé	7	2	400	20
SOCLE DE BASE	7, 14, 15	4	36	7,2
STABILISATEUR – Becker SR6 ou autre	7, 14, 15	8	520	34,67
TIGE FILETÉE – 3/8 po	7	100	4200	420
TIRE-FORT – 3 tonnes	7, 14, 15	2	100	6,67

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
TREUIL – ½ tonne, 12 pi de chaîne	7, 14, 15	10	7800	520
VÉRIN À VIS – S 212	7, 14, 15	12	504	25,2
DÉGAINEUR – Câble non métallique	8	20	66	13,2
PANNEAU DE DISTRIBUTION COMBINÉ – 24 circuits, 120/240 V, 100 A	8	20	3600	180
POINTE DE TOURNEVIS – 2 po, hexagonale, Robertson N° 3 ou autre	8	3	6	1,2
SUPPORT POUR BOÎTE MÉTAL – N° 1050	8	60	150	7,5
TESTEUR, VOLTAGE ET CONTINUITÉ – Type plongeur Idéal N° 61-076	8	20	2400	120
VENTILATEUR DE SALLE DE BAIN	8	20	400	20
ATTACHE-CÂBLE – Sawyer	9	5	125	8,33
BOÎTE OCTOGONALE SANS CONNECTEUR	9	150	285	28,5
BOÎTE OCTOGONALE SANS FOND – 1 1/2 po extension	9	50	60,5	6,05
CÂBLE DE TRACTION – Non métallique	9	10	920	61,33
CHEMIN DE CÂBLES OUVERTS – Acier (cable tray), long 10 pi	9	20	1208	60,4
CINTREUSE – À moulures (wire mold)	9	1	35	2,33
CINTREUSE DOUBLE COUDE OFFSET – E.M.T. ½ po	9	1	50	3,33
CINTREUSE HYDRAULIQUE – 1 1/4 po à 4 po	9	1	2390	159,33
CINTREUSE MANUELLE – Conduits rigides 1/2 po	9	10	430	28,67
CINTREUSE MANUELLE – Conduits rigides 3/4 po	9	5	265	17,67
CINTREUSE MANUELLE – E.M.T. 3/4 po	9, 13, 14, 15	5	250	16,67
CINTREUSE MANUELLE – E.M.T. 1/2 po	9, 13, 14, 15	10	400	26,67
CINTREUSE MANUELLE – E.M.T. 1 po	9, 13, 14, 15	1	85	5,67
CINTREUSE MANUELLE COMBINÉE SUR ROUES – Formes multiples 1/2 po – 3/4 po – 1 po	9	1	945	63
CINTREUSE POUR CÂBLE 3/0	9	1	85	4,25
FIL DE TIRAGE – Ideal N° 31-009	9	10	550	110
PANNEAU DE DISTRIBUTION – 60 A	9	10	1000	50
PISTOLET CHAUFFANT – Pour PVC	9	10	1650	165
PLIEUSE DE P.V.C. – ½ po à 2 po (couverte)	9, 15	1	200	13,33
TIRE CÂBLE – Green Lee	9	1	650	43,33

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LOGICIEL D'ENTRETIEN EN ÉLECTRICITÉ – Logi Am	10	1	8850	1770
PLAN – Architecture et autre	10	80	560	56
PLAN – Électricité	10	120	840	84
TUBE POUR PLANS – 3 po diam., Staudther 44 po de longueur	10	20	160	16
BOÎTE DE RÉPARTITION – 6 po X 6 po X 4 pi, 3 Bornes 60 A	11	10	1350	67,5
BOÎTE DE RÉPARTITION – 6 po X 6 po X 4 pi, 4 BORNES 100 A	11	10	1550	77,5
MÉGOHMMÈTRE – 500 V,0-100o 500 VDC 0-200o 6 VDC Ap.A-MC-2	11, 23	5	2175	108,75
PANNEAU DE DISTRIBUTION – 120V/208V, 100 A, 12 circuits, Federal BENBLP12B44	11	10	2700	135
PANNEAU DE DISTRIBUTION – 120/240 24 circuits	11	10	850	42,5
PANNEAU DE DISTRIBUTION – 120/208 12 circuits	11	10	1500	75
PLAN – Installation de transformateur	11	84	294	29,4
PLINTE CHAUFFANTE – 1000 W	11	20	560	28
SECTIONNEUR – 100 A, Federal 1332 SN	11	10	550	110
TRANSFORMATEUR – prim. : 600 V à sec. :120/240 V.	11	30	6600	330
TRANSFORMATEUR – 25 KVA, 600V/120-240V	11	3	1959	97,95
TRANSFORMATEUR – 30 KVA, 600V/120-208V	11	3	2901	145,05
TRANSFORMATEUR – 200 VA 120/12/24	11	10	540	27
ARMOIRE POUR COMPTEUR 36 po X 36 po X 12 po	12	4	3228	129,12
ARMOIRE POUR COMPTEUR 30 po X 30 po X 10 po	12	4	2408	96,32
BOÎTE – Auxiliaires	12	10	500	25
BOÎTE DE COMPTEUR – 100 A, 200 A avec manchon 2 po	12	10	445	22,25
BOÎTE DE COMPTEUR – HVB, manchon 1 1/4 po	12	10	336	16,8
BOÎTIER DE RÉPARTITION – 72 X 10 X 6, 4 fils	12	6	1080	72
BOÎTIER DE RÉPARTITION – 72 X 10 X 6, 3 fils	12	6	1260	84
COMMUTATEUR AUTOMATIQUE DE TRANSFERT – 120/240Vca, 100A	12	4	3200	320
CONDENSATEUR DE PUISSANCE – IOKVAR	12	6	1260	84

Mobilier, appareillage et outillage Description et commentaires	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
DÉRIVATION MÉCANIQUE – 4/0	12	20	320	16
DÉRIVATION MÉCANIQUE – 1/0	12	20	220	11
DISJONCTEUR – 125 A, 240 V	12	10	1440	96
DISJONCTEUR – 200 A	12	5	720	48
ENTRÉE MULTIPLE DE COMPTEUR – 6 positions	12	13	4550	650
GROUPE ÉLECTROGÈNE D'URGENCE (génératrice) – Au propane ou gaz naturel, 7 Kw, 120/240 volts,	12	1	5000	500
INTERRUPTEUR – 200 A, 600 V	12	6	1080	72
INTERRUPTEUR – 400 A, 250 V	12	2	480	32
INTERRUPTEUR – 200 A, 250 V	12	6	660	44
INTERRUPTEUR – 400 A , 600 V	12	2	968	64,53
MÂT D'ENTRÉE ÉLECTRIQUE – 2 ½ po x 16 pi, métal	12	10	840	42
PANNEAU DE DISTRIBUTION – 347/600, 42 circuits	12	2	1285,2	64,26
PANNEAU DE DISTRIBUTION – 200 A – 240 V	12	6	840	42
PANNEAU DE DISTRIBUTION COMBINÉ – 40 circuits 120/240 V disjonc. princ. Inc.	12	10	9600	480
PANNEAU DE DISTRIBUTION COMBINÉ – 125 A	12	10	1440	96
PANNEAU DE DISTRIBUTION COMBINÉ – 40 circuits, 120/240 V, 200 A	12	10	3200	160
PLAN ET DEVIS – De construction résidentielle	12	84	294	29,4
RÉSERVOIR POUR GAZ LIQUÉFIÉ – 400 litres	12	1	200	40
TÊTE DE MÂT – 200 A	12	15	525	26,25
TÊTE DE MÂT – 100 A	12	15	270	13,5
AMPÈREMÈTRE C.C. – 0-1000 uA	13	20	1460	97,33
BLOC D'ALIMENTATION C.A. – 0-140 V, 4,5 A	13	20	7400	493,33
BLOC D'ALIMENTATION C.C. – 2 x 0-30Vc.c. 3A.; 5Vc.c. 3A., Modèle Topward TPS-4000	13	20	22000	1466,67
DIDACTICIEL DE CIRCUITS DE COMPOSANTES ÉLECTRONIQUES – Détection des anomalies de circuiterie, appareils de test et de mesures, composantes passives et actives, diodes, thyristors, fonctions logiques, numériques, électromécaniques, version en français, 1 licence pour 10 postes, documentation en français	13	1	4210	842
GÉNÉRATEUR DE FONCTION – De type INSTEK	13, 4, 11, 22	20	5200	346,67

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LECTEUR DE BOBINES DE CAPACITÉS ET DE RÉSISTANCES « LCR METRE »	13, 4, 11, 18, 22	10	5500	550
MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE – Fluke modèle 87	13, 4, 11, 22	20	12000	800
OSCILLOSCOPE – 2 canaux 200 MHz	13	20	28000	1866,67
PLAQUETTE DE MONTAGE – Pour composantes	13, 4, 11, 18, 22	20	900	180
RÉTROPROJECTEUR	13, 4, 11, 22	1	250	16,67
SONDE D'OSCILLOSCPE – x1, x10, 600 V max.	13	20	1460	292
TRANSFORMATEUR ABAISSEUR – 120/24 Vca, 2A,	13, 22	20	1100	110
TRANSFORMATEUR ABAISSEUR – 120 /16 Vca, 2A	13, 22	20	900	90
TRANSFORMATEUR AUDIO – Miniature, audio Z-8/100 – Valeur selon les besoins	13, 22	20	375	37,5
TRANSFORMATEUR AUDIO – Miniature, audio Z-100/5000 – Valeur selon les besoins	13, 22	20	306	30,6
TRANSFORMATEUR D'ISOLATION – 120/120 1 kVA	13, 4, 11, 18, 22	20	8000	400
BANC D'ESSAIS – Logique séquentielle	14	10	7500	375
BANC D'ESSAIS – Logique combinatoire	14	11	6050	302,5
PLAQUETTE CIRCUIT LOGIQUE – Séquentielle TTL	14	10	650	65
PLAQUETTE CIRCUIT LOGIQUE – Combinatoire TTL	14	10	650	65
SONDE – Logique modèle LP10A Waveteck	14	20	700	140
GRADATEUR	15	20	170	34
INDICATEUR DE SORTIE	15	5	120	12
LUMINAIRE À VAPEUR MERCURE – Avec transformateur d'allumage cabinet sentinelle	15	5	750	50
PANNEAU DE CONTRÔLE – Boîte-couvercle-porte 60 X 60 X 20 cm.	15	10	450	22,5
PLAN ET DEVIS – De commande basse tension	15	84	294	29,4
PROJECTEUR AU SODIUM	15	2	700	46,67
RAIL ÉLECTRIQUE – CDE N° 6001 4 pi	15	10	150	7,5
SÉLECTEUR-MAÎTRE – GE	15	10	2500	125
TRANSFORMATEUR – 120/240 V 35 VA Lumen	15	10	350	35
TRANSFORMATEUR D'ALLUMAGE – Pour 2 tubes 40 W allumage rapide	15	10	220	22
VENTILATEUR DE PLAFOND	15	5	425	42,5
APPAREIL DE CHAUFFAGE – Type coup-de-pied, 2000 W	16	4	804	40,2
CONVECTEUR – 1500 W	16	4	1200	60

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CHAUFFE-EAU – 40 gal	16	3	675	45
FILTRE ÉLECTRONIQUE – Avec contrôle (16 po X 25 po) 120V	16	2	1000	66,67
HUMIDIFICATEUR AUTOMATIQUE – Type baril	16	2	300	15
INTERRUPTEUR – 240 V, 125 A	16	10	1050	105
MOTEUR POUR BRÛLEUR À L'HUILE – 1/3 hp/130V	16	2	120	4,8
PANNEAU DIDACTIQUE – Avec support 48 po X 48 po	16	10	2000	100
PELLICULE CHAUFFANTE – 16 po, 240 V	16	50	275	27,5
PLAN ET DEVIS – Système de chauffage	16	84	294	29,4
PLINTE CHAUFFANTE – 750 W	16	10	250	12,5
PLINTE CHAUFFANTE – 500 W	16	10	250	12,5
RELAIS DE CONTRÔLE – Contact : 4 pdd-10 A bobine : 24 Vca	16	100	550	110
TRANSFORMATEUR ABAISSEUR – 120 V / 24 V, 40VA	16	10	90	9
TRANSFORMATEUR ABAISSEUR – 120V / 24V, 50va	16	10	350	35
UNITÉ À AIR FORCÉ	16	1	10000	500
UNITÉ DE CHAUFFAGE BIÉNERGIE – Mazout/air chaud 30000 BTU moteur 2 vit. Unité complète	16	4	4800	192
UNITÉ DE CHAUFFAGE EAU CHAUDE – 15 k W 240V/1 PH 51200 BTU; pompe circul.	16	2	3200	128
UNITÉ DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE À AIR CHAUD – Aérotherme 5000 W/1PH 240 V	16	4	1200	60
UNITÉ DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE À AIR CHAUD – Murale à vent. forcée 750 W/240 V 2 étapes	16	5	1000	50
UNITÉ DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE À AIR CHAUD – 15 KW-240 V, 1 PH	16	4	3200	160
VANNE DE CONTRÔLE – De l'eau 24 Vca	16	5	175	17,5
VOLET MOTORISÉ ÉLECTRIQUE – À angles variés 24 Vca rotation 180 d.	16	4	1200	80
ADAPTATEUR DE CUISSON MU/LC F.O. – pour four FIS 9772, FIS, 9091	17	1	102	10,2
BOÎTE DE DÉPART MONOMODE F.O. , 300m, monomode, SC	17	1	260	26
BOÎTE DE DÉPART MULTIMODE F.O. , 300m, multimode, SC	17	1	300	30

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
BOÎTE DE JONCTION POUR FIBRE OPTIQUE – Centre d'interconnexion, fixation murale, ouverture pour le passage des fils et des connexions, 4 modules de 6 connecteurs à fibre composés de paires de connecteurs (SC,ST)	17	10	2050	102,5
ENSEMBLE D'APPAREILS DE TEST POUR CÂBLAGE DE COMMUNICATION DE CUIVRE ET SES ACCESSOIRES – Paire torsadée et coaxial, VoIP et Gigabit Ethernet, câble de type 5/6/7, classe F, câble de type coaxial, test multiple, signal présent, identification des défauts	17, 19	2	5038	335,87
ENSEMBLE DE CHEMINS DE CÂBLES – Fabriqué en fil d'acier, supports d'installation, bord en T en section droite et en section droite en G	17	8	1296	64,80
ENSEMBLE D'OUTILS ET D'ACCESSOIRES POUR L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DE CÂBLES DE CUIVRE – Cintreuses 1/2 et 3/4 po EMT (16 mm, 21 mm), combiné d'essais téléphoniques, pinces pour divers connecteurs, boîtier	17	20	13700	1370
ENSEMBLE D'OUTILS ET D'INSTRUMENTS DE VÉRIFICATION POUR CÂBLES DE CUIVRE – Sonde : Cuivre STP et UTP, réseau 10 Base-T ou 10/100 Base-T. Générateur : port modulaire, broches pour schéma de câblage sur 4 paires, connecteur de type F	17	10	3390	339
ENSEMBLE PUISSANCEMÈTRE ET SOURCE OPTIQUE – Source de 3 longueurs d'onde, puissance, connecteurs de raccords, adaptateur, batteries, étui	17	1	3950	395
ÉQUIPEMENT DE TIRAGE – Aiguilles de tirage sur dévidoir pour câble, en fibre de verre, 2 roulettes pour le transport, tire-câble (chaussettes)	17	1	100	20
FENDOIR POUR FIBRE OPTIQUE – « Cleaver » Fujikura CT-30A	17		1112	111,2
FOUR À CUISSON DE CONNECTEURS À L'EPOXY F.O., FIS, FI-9772	17	1	325	32,5
FOUR EXTERNE POUR CUISSON D'ÉPISURES DE FIBRE OPTIQUE – Douilles de 40 mm ou de 60 mm, tension automatique, fibre de type silice de verre, fibre de 250 um-900 um et 280 um-400 um, différents programmes de temps de chauffage, adaptateur, documentation en français	17	2	2325	155
FUSIONNEUSE POUR FIBRE OPTIQUE – Coupe-fibre de précision à diamant, fourneau pour gaine thermorétractable, fusion optique, 40 mm et 60 mm, valise de transport, mobile de table, alimentations primaire et secondaire, fibre de 250 um-900 um multimode et simple mode, port USB, interface	17	1	8000	533,33
MICROSCOPE 400X POUR LA FIBRE – Grossissant jusqu'à 400 fois	17	4	1160	232

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
MONTURE DE 10 RÉGLETTES BIX – BIX10A A0270164	17	10	240	12
OUTIL DE TERNMINAISON BIX – A0270165, BIX16A	17	10	650	32,5
PINCE À SERTIR – Pour connecteurs BNC	17	2	126	8,4
PINCE À SERTIR F.O. – Connecteurs de F.O. standards	17	5	250	25
RÉFLECTOMÈTRE OPTIQUE (OTDR) – Configuration modulaire (module mono et multi) ou intégrée, 850/1310/1550 nm, 1,25 à 20 km min., 1m ± 0,0025 % ou -, précision de mesure M, connecteurs ST et FC, interface, valise	17	1	14800	986,67
SONDE BIX 1 PAIRE – BIX17A, A0270166	17	10	200	20
TROUSSE D'OUTILS POUR ÉPISSURES DE FIBRE OPTIQUE – Adaptateur d'interconnexion, ciseau, pince, dénudeurs, affûteuses, rondelles de polissage, papier abrasif, bouteille d'air comprimé, coffre	17	10	13840	1384
SYSTÈME D'ALARME INCENDIE POUR GRANDE SURFACE – Système programmable sur 2 boucles de fil, téléphones d'urgence rouges, avertisseur stroboscopique, haut-parleurs, dispositifs d'installation	18	2	12820	854,67
SYSTÈME D'ALARME INCENDIE POUR PETITE SURFACE – Système programmable sur 1 boucle de fil, détecteurs de fumée photo-électrique et à ionisation, thermiques fixes et à variation de température, de conduits, cloche, sirène, dispositifs d'installation	18	10	20770	1384,67
APPAREIL TÉLÉPHONIQUE – mémoire de 99 noms et numéros d'appelants, répertoire téléphonique de 70 noms et numéros, 2 lignes, mains libres, indicateur de message en attente, Uniden, UCIS225	19, 17	10	5000	500
CARILLON – Système et accessoires	19	10	2000	80
INTERCOM ET AUDIO – Système et accessoires	19	1	6197,4	247,9
INTRUSION – Panneau et accessoires	19	5	5661,35	226,45
SYSTÈME DE CONTRÔLE DOMOTIQUE SUR COURANT PORTEUR – Interrupteur 3 voies, thermostat DHC, contrôleur universel bas voltage, réceptacle duplex mural, coupleur-répéteur DHC, programmeur et contrôleur mural d'éclairage, transmetteur passif infrarouge, télécommande	19	10	29500	2950
SYSTÈME DE CONTRÔLE DOMOTIQUE SUR FILAGE INDÉPENDANT – Configurable, commande du chauffage, de la climatisation, éclairage, alarme intrusion, compatible avec les courants de détecteur d'alarme et de relais de puissance	19	10	18850	1885

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO ET INTERPHONE – 2 caméras avec fonction en couleur et vision nocturne, lentille de base, éclairage infrarouge intégré, carte d'enregistrement 2 canaux pour ordinateur ou autre	19	10	12500	1250
ACCESSOIRE POUR ENS. CJ-2002	20	1	250	12,5
ACCOUPLLEMENT DE CAOUTCHOUC	20	20	160	16
BASE D'ACCOUPLLEMENT – 2 sections	20	20	1820	91
BORNIER DE RACCORDEMENT – CL-900-26	20	20	2960	197,33
CONTACT CENTRIFUGE – N.O.-N.F.	20	5	495	49,5
CONTACTEUR – 3 pôles 3PH 1 600 Type AG-1	20	20	1760	176
DÉMARREUR À TAMBOUR INVERSEUR – 1/3 hp 120 Vca ou 208 Vca 3 PH	20	5	680	34
DÉMARREUR CC – Inverseur à contrôle 24 volts CA	20	10	2800	140
DÉMARREUR CC – À contrôle 24 Vcc	20	10	2800	140
DÉMARREUR ÉLECTRONIQUE MONOPHASÉ POUR MOTEUR – Moteurs à 1 phase: SSC, 240 VCA 1Φ, moteurs de ½ à 5HP/373 à 3 700 W, Modèle Schneider ALTISTART 01	20	10	4000	400
DÉMARREUR ÉLECTRONIQUE TRIPHASÉ POUR MOTEUR – Moteurs à 3 phases: SSC, 208 VCA 3 Φ, moteurs de ½ à 5HP/373 à 3 700 W, Schneider ALTISTART 01	20	10	4000	400
DÉMARREUR MAGNÉTIQUE – 1/3 hp 120/208 Vca 3 PH, 3 relais 24 Vca	20	20	2320	116
DÉMARREUR MAGNÉTIQUE – Pleine tension inverseur C.C. 1/3 hp	20	10	3800	190
DÉMARREUR MAGNÉTIQUE – 1/3 hp inv. pleine tension 208 Vca 3PH	20	5	2250	112,5
DÉMARREUR MAGNÉTIQUE – 1/3 hp inv. pleine tension 120 Vca 3 PH	20	10	2760	138
DÉMARREUR MAGNÉTIQUE TENSION RÉDUITE – Auto-trans. 1/3 hp 120/208 Vca 3 PH, cal. 2	20	1	2268	90,72
DÉMARREUR MANUEL – Square D 3 pôles à bascule, type KG 2	20	10	460	23
DÉMARREUR MANUEL – 3 pôles verrouillage mécanique Type KG-22	20	5	640	32
DÉMARREUR MANUEL – 3 pôles inverseur à tambour	20	5	600	30
DÉMARREUR SANS BOÎTIER – Boîtiers séparés Cal. 00 120/208 3PH	20	20	800	40

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
ENSEMBLE DE RÉPARATION DE RELAIS – Contacts, bobines	20	10	1000	100
EXTRACTEUR « PULLER » – Interne, externe	20	2	300	15
EXTRACTEUR MODÈLE À CHAPE – Snap-on N° CJ 2002	20	1	210	10,5
FREIN À COURANT DE FOUCAULT	20	5	9130	608,67
FREIN À SABOT ÉLECTROMAGNÉTIQUE – 120 Vca	20	5	3110	207,33
GROGNARD À INDUCTEUR – Idéal N° 39-016 115 V 60 HZ	20	1	185	9,25
GROGNARD À INDUIT – Snap-on MT-326 11 V 60 HZ	20	1	185	9,25
GUIDES À COUSSINETS – Snap-on N° A 157C	20	1	60	3
IMPRIMANTE	20	1	1900	380
MACHINE C.C. – 1/3 HP	20	10	10750	537,5
MOTEUR À PHASE AUXILIAIRE – 1/3 hp 120 Vca-1PH 60 HZ 1725 RPM	20	10	1300	52
MOTEUR À PÔLES FENDUS – 1/6 hp 120 Vca 1 PH 60 HZ 1550 RPM	20	10	1000	40
MOTEUR UNIVERSEL – 1/3 hp 120 Vca/cc	20	10	6000	240
MOTEUR/PHASE AUXILIAIRE DÉMARRAGE PAR CONDENSATEUR – 1/3 hp 120 Vca 1 PH 60 HZ 1725 RPM	20	10	1500	60
ORDINATEUR PORTABLE – Complet avec système d'exploitation en français	20	1	2500	500
PANNEAU DE CONTRÔLE – Boîte porte-couvercle 90 cm X 90 cm X 30 cm	20	20	1500	60
PLAN – Installation moteur c.a.	20	42	147	14,7
PLAN – Installation moteur c.c.	20	42	147	14,7
PRESSE À MANDRIN	20	1	420	16,8
RELAIS DE SURCHARGE – CL-900-12-HOP	20	10	1930	193
RELAIS STATIQUE – CL-900-15-HOP	20	10	2870	287
RELAIS TEMPORAIRE À LA DÉSALIMENTATION – Type AO-10D	20	10	1280	64
RELAIS TEMPORAIRE SUR ALIMENTATION – Type AO-10D	20	10	1280	64
RÉSISTANCE ET CONDENSATEUR – CL-900-23 H.O.P.	20	10	1150	230
SECTIONNEUR-DISJONCTEUR – CL-900-04 H.O.P.	20	10	3850	192,5

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
STATION DE BOUTON-POUSSOIR – Ensemble de 3 boutons	20	10	680	136
TACHYMÈTRE NUMÉRIQUE À CONTACT – EBRO Dt-2234 avec sonde de température	20	10	5000	250
TACHYMÈTRE NUMÉRIQUE DE PROXIMITÉ – EBRO Dt-2235	20	10	4350	217,5
TEMPORISATEUR – Alimentation/désalimentation	20	10	1280	85,33
TRANSFORMATEUR ABAISSEUR MONOPHASÉ – Prim.: 120/240V, Sec.: 12/24V 1KVA-1PH de type Delta ou autre	20	20	3600	360
UNITÉ DE CHARGE CAPACITIVE – 315 VARS 120 Vca 60 HZ	20	10	4650	232,5
UNITÉ DE CHARGE INDUCTIVE VARIABLE – 315 VARS 120 Vca 60 HZ	20	10	4770	238,5
UNITÉ DE CHARGE RÉSISTIVE VARIABLE – 120 Vca/cc, 315W	20	10	3450	172,5
VARIATEUR DE VITESSE POUR MACHINE ROTATIVE À COURANT CONTINU – 1/2 à 3 HP, circuit d'activation, contacts de relais externes, indicateur de fonctionnement, didacticiel de mise en route, document en français	20	10	4720	472
VARIATEUR DE FRÉQUENCE POUR MACHINE ROTATIVE MONOPHASÉE À COURANT ALTERNATIF – 2HP, 8A, 400Hz (programmable), 120Vac 50 à 60Hz	20	10	6380	638
WATTMÈTRE MONOPHASÉ – 0-750 W, 0-150 Vca, 0-10A	20	10	3540	236
CONTRÔLE DE VITESSE À THYRISTORS – Pour moteur C.C, CL-900-21-HOP	21	20	13020	651
DÉMARREUR ÉTOILE-TRIANGLE – 1/3 hp 120/208 Vca 3 PH, cal. 00	21	5	6870	274,8
DÉMARREUR TRIPHASÉ – À contrôle 24 Vca	21	10	2800	140
DÉMARREUR TRIPHASÉ INVERSEUR – À contrôle 24 Vca	21	10	2800	140
LOGICIEL POUR LES VARIATEURS – Version en langue française si disponible, avec licences pour 10 postes	21	1	8000	1600
MACHINE SYNCHRONE – Moteur/alternatif, 120/208-3 PH-60 HZ, 1800 RPM	21	10	8500	425
MOTEUR À RÉPULSION INDUCTION – 1/3 hp 120 Vca 1 PH 60 HZ 1725 RPM	21	10	5500	220
MOTEUR INDUCTION À CAGE D'ÉCUREUIL – 1/3 hp 120/208 Vca 3 PH 60 HZ 1725 RPM	21	10	3600	144

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
MOTEUR INDUCTION À ROTOR BOBINÉ – 1/3 hp 120/208 Vca 3 PH 60 HZ 1725 RPM	21	10	8600	344
SOURCE D'ALIMENTATION TRIPHASÉE - 3PH, 0-300 Vc.a. régularisé	21	10	4000	266,67
VARIATEUR DE FRÉQUENCE POUR MACHINE ROTATIVE TRIPHASÉE À COURANT ALTERNATIF 2 HP, 8 A, 400 Hz, 120V a.c. 50 à 60Hz Omron 3G3JV-A2015-A	21	10	6380	638
AUTOMATE PROGRAMMABLE – 24 entrées et alimentation 24 Vcc, 16 sorties relais, horloge, borniers, 2 ports de communication	22	10	14700	2940
BLOC D'ALIMENTATION CC – 24V. 2.5A, Entrée 115/230V c.a., Type DIN Rail	22	10	2750	183,33
BOÎTIER – 18 po X 42 po X 10 po	22	10	2250	112,5
CAPTEUR CAPACITIF – Type Omron ou autre	22	10	1300	260
CAPTEUR INDUCTIF – Type Omron ou autre	22	10	1100	220
CAPTEUR MÉCANIQUE – Type Omron ou autre	22	10	900	90
CAPTEUR OPTIQUE – Type Omron ou autre	22	10	1200	120
CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE AVEC SORTIE ANALOGIQUE – DIFFUSE, ANALOG/LOGIC, L./D. ON, 50 CM	22	10	6200	1240
CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE MODE DIFFUS – RDIFFUSE, CYL THREAD, M18, DC, PNP, WIDE BEAM, 10CM	22	10	1050	210
CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE MODE OPPOSÉ – SEPARATE, CYL THREAD, M18, DC, PNP, D/L ON, 7M	22	10	1550	310
CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE MODE RÉFLECTIF – RETRO, CYL THREAD, M18, DC, PNP, D.ON/L.ON, 2M	22	10	1050	210
CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE MODE RÉFLECTIF POLARISÉ – RETRO-POL, TERM BLOCK, 3A@240AC/DC, L./D. ON, 4M	22	10	1800	360
COMPTEUR/TACHOMÈTRE NUMÉRIQUE à 6 CHIFFRES – Échelle 6 chiffres, programmable, sortie à relais 120/240V ca	22	10	3000	600
DISJONCTEUR PRINCIPAL – 30 A Federal NP2P0	22	10	450	90
DISJONCTEUR PRINCIPAL – 100 A Federal NB2P100	22	10	650	130
DISTRIBUTEUR DE RUBAN DE MARQUAGE	22, 23	10	300	12
IMPRIMANTE	22	1	1900	380

Mobilier, appareillage et outillage	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LOGICIEL DE BUREAUTIQUE – Logiciel de type « Office », version française si disponible, CD-ROM média et licences pour 20 postes	22	1	1815	363
LOGICIEL DE CONFIGURATION – Pour les automates, version en français si disponible, de type « Concept », avec licences pour 10 postes	22	1	10800	2160
MINUTERIE – Numérique, programmable, affichage LCD, multimode, sortie SPDD	22	20	4400	880
MODULE ANALOGIQUE – Module d'expansion avec signaux analogiques	22	20	13440	2688
MOTEUR – 3 PH/208 V/1/3 hp	22	10	1800	72
ORDINATEUR – Complet avec système d'exploitation en français	22	10	16000	3200
PASSE-FILS – Type goulotte 1 1/2 po	22	10	2500	250
PLAN – Installation d'automates	22	50	175	17,5
PROJECTEUR MULTIMÉDIA – Projecteur électronique	22	1	3700	370
RELAIS ÉLECTROMÉCANIQUE	22	100	900	180
BLOC D'ALIMENTATION C.C. – 60 W, 24 Vcc, 2,5 A, affichage numérique	22, 23	10	2500	250
CONTROLEUR DE DÉBIT PROGRAMMABLE – De 8 recettes avec 16 points de consignes, multi-entrées en format montage DIN RAIL, fonctionnement « PID ON/OFF », 2 sorties de contrôle, 2 alarmes, fonction de communication, didacticiel d'utilisation et de configuration en français pour 10 postes, documentation en français	22, 23	10	8300	1660
CONTRÔLEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE DE BASE PROGRAMMABLE AVEC SONDES – Multi-entrées en format DIN RAIL avec fonctionnement « DIP ON/OFF », 2 sorties de contrôle, 2 alarmes, fonction de communication, point de consigne et valeur du procédé, divers modules de sortie et de communication, échantillonnage avec différentes sondes de type K-J-PT100, didacticiel d'utilisation et de configuration en français pour 10 postes, documentation en français	22, 23	5	4150	830
ENSEMBLE DE 2 RELAIS DE PUISSANCE À SEMI-CONDUCTEURS – Relais de puissance SSR (solid state relay) 1 monophasé et 1 triphasé de 30 A, format DIN RAIL, 75 à 264 VCA, à point zéro, dissipateur de chaleur, indicateur DEL, tension de commande entre 2 et 30 Vc.c., documentation en français	22, 23	10	740	148
PASSE-FILS – type goulotte 1½ po	22, 23	10	2500	250

Mobilier, appareillage et outillage		Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires					
RELAIS PROGRAMMABLE 24 Vc.c. – 6 entrées 24 Vc.c., 4 sorties relais 8 A, 2 entrées analogiques, affichage DEL, alimentation 100 à 240 Vca, documentation en français.		22, 23	5	990	198
RELAIS PROGRAMMABLE 100-240Vc.a. – 6 entrées 100-240Vc.a., 4 sorties relais 8A, affichage DEL, alimentation 100 à 240 Vc.a., documentation en français		22, 23	5	990	198
Coût total (hors taxe)	Mobilier Appareillage			101 917 957 122	5182 89 334

4 Ressources matérielles

4.1 Présentation

À la formation professionnelle, on regroupe, dans cette catégorie, les matières premières périssables, les outils renouvelables, les services d'entretien des machines, les services de location, le matériel didactique et les autres éléments qui satisfont aux besoins courants.

4.2 Définitions

Matières premières périssables

Matériel ou produits périssables ou non récupérables et généralement considérés comme des matières premières pour les exercices pratiques.

Petits outils et accessoires

Petits outils et accessoires dont le remplacement doit être fait à l'intérieur de cinq ans.

Équipement et accessoires de sécurité

Équipement et accessoires de sécurité renouvelables selon le même critère (à l'intérieur de cinq ans), de même que sarraus ou vêtements à l'usage des enseignantes et enseignants.

Services d'entretien de l'équipement

Services d'entretien et de réparation de l'équipement incluant les contrats de service et la disposition particulière des rebuts produits.

Source énergétique pour de l'équipement particulier

Source énergétique pour de l'équipement particulier ou gaz pour certains appareils.

Location d'outils ou d'équipement

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

4.3 Matériel didactique

Les ressources matérielles englobent aussi le matériel didactique :

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

4.4 Exclusions

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

- les documents dans lesquels l'élève écrit;
- les crayons, le papier et les autres articles d'usage courant pour l'élève;
- les sarraus et autres vêtements que les élèves doivent acheter;
- les matières premières ou les produits utilisés, particulièrement 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, et les frais liés à la consommation énergétique des appareils ou des outils alimentés à l'électricité;
- l'équipement de sécurité requis selon les règles de la CSST et que les élèves doivent acheter;
- les frais de transport et autres pour les visites industrielles;
- les frais afférents aux activités de la vie scolaire;
- les honoraires des spécialistes pour les conférences ou les exposés organisés à l'intention des élèves.

4.5 Établissement de la liste des ressources matérielles

La liste des ressources matérielles suggérées à l'enseignement et aux apprentissages du programme d'études a été dressée en fonction des stratégies d'enseignement et d'évaluation envisagées. Cette liste a été dressée aussi à la lumière de la documentation pertinente, comme les guides d'organisation précédents, afin de retracer la liste de base. Les catalogues et les listes de prix de différents fabricants et fournisseurs pourront fournir des renseignements détaillés tels :

- la description des matières premières et des services de soutien, leurs caractéristiques (dimensions, poids, forme, capacité, jaugeage, numéro, etc.) et de brefs commentaires, s'il y a lieu;
- les ressources nécessaires pour les compétences mentionnées;
- la quantité;
- le coût de remplacement.

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

Il faut aussi dresser une liste du matériel didactique essentiel, dont la teneur et la longueur devront être réalistes.

4.6 Liste des besoins

Le tableau qui suit présente la liste des besoins relatifs aux ressources matérielles (catégorie 3).

Dans la colonne « Description et commentaires », l'article dont l'acquisition est nécessaire est écrit en caractères gras, et ses caractéristiques en caractères maigres.

Exemple :

Câble multibrin

Câble 18, conducteurs blindés, 300 m

La colonne « Remplacement » indique le budget nécessaire au remplacement de matériel pour un groupe de vingt élèves et pour la durée du programme d'études.

Les montants indiqués dans ce tableau sont ceux établis lors des analyses d'incidences.

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
GUIDE CEMEQ MODULE 1	1	20	240	240
GUIDE CEMEQ MODULE 2	2	20	240	240
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Santé et sécurité au travail	2	21	1050	210
ACÉTATES – Divers	3	45	90	13,5
CARTOUCHE D'ENCRE – Remplacement de cartouche	3	5	1125	1125
DISQUE COMPACT – À engravure et à lecture	3	50	500	50
GUIDE CEMEQ MODULE 3	3	20	240	240
PHOTOCOPIE – Guides, document de référence, notes de cours	3	1000	30	30
AMPOULE MINIATURE – 6,3 V base baïonnette	4	100	50	12,5
AMPOULE NÉON – NE-2	4	100	25	6,25
BASE POUR LAMPE MINIATURE – Base baïonnette	4	100	60	15
CONDENSATEUR – 1,0 uF – 50 V	4	100	50	12,5
CONDENSATEUR – 0,0022 uF – 50 V	4	50	25	6,25
CONDENSATEUR – 0,01 uF – 50V	4	50	25	6,25
CONDENSATEUR – 47 uF – 50 V	4	100	50	12,5
CONDENSATEUR – 10 uF – 50 V	4	100	50	12,5
CONDENSATEUR – 0,47 uF – 50 V	4	50	25	6,25
CONDENSATEUR – 0,68 uF – 50 V	4	50	25	6,25
CONDENSATEUR – 0,047 uF – 50 V	4	50	25	6,25
ÉLÉMENT DE CHAUFFAGE – 300 watts/120 volts (50 ohms)	4	10	100	10
ENSEMBLE DE BOBINES – 5 H, 10 H, 2,5 mH, 10 mH	4	20	1000	100
FIL À BOBINAGE MOTEUR – Formex N° 20 (roul.)	4	1	50	37,5
FIL DE CUIVRE – N° 16 (en mètres)	4	300	33	24,75
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – Solide N° 22 blanc (en mètres)	4	500	100	50
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – Solide N° 22 jaune (en mètres)	4	500	100	50
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – Solide N° 22 rouge (en mètres)	4	500	100	50
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – Solide N° 22 noir (en mètres)	4	500	100	50
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – Solide N° 22 bleu (en mètres)	4	500	100	50
FUSIBLE – 0,75 amp 250 volts	4	50	25	12,5
FUSIBLE – 1,5 amp 250 volts	4	50	25	15
FUSIBLE À BOUCHON – 25 A	4	100	25	12,5

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
FUSIBLE À BOUCHON – 30 A	4	100	25	12,5
FUSIBLE À BOUCHON – 20 A	4	100	25	12,5
FUSIBLE À BOUCHON – 15 A	4	100	25	12,5
GUIDE CEMEQ MODULE 4	4	20	240	240
INTERRUPTEUR – DPDD	4	25	33,75	5,06
INTERRUPTEUR – SPDD	4	25	31,25	4,69
INTERRUPTEUR – SPSD	4	50	62,5	9,38
INTERRUPTEUR – SPSD Miniature 10A	4	100	125	18,75
LIMAILLE DE FER – CENCO (500 g)	4	10	42,5	4,25
PILE SÈCHE – 9 volts	4	10	20	20
PILE SÈCHE – Type C	4	20	24	24
PILE SÈCHE – 6 volts	4	10	90	90
PILE SÈCHE – Type D	4	50	60	60
PILES – Boréal N° 69601-06	4	5	300	300
PINCE ALLIGATOR – En pièces détachées	4	400	200	50
POINTE DE FER À SOUDER – Pour fer WP25	4	20	30	30
POINTE DE FER À SOUDER – Pour pistolet à souder	4	25	38	37,5
POTENTIOMÈTRE – 500 ohms, 2 W	4	20	50	12,5
POTENTIOMÈTRE – 100 kilohms, 2 W	4	20	50	12,5
POTENTIOMÈTRE – 5 kilohms, 2 W	4	20	50	12,5
POTENTIOMÈTRE – 1 mégohms, 2 W	4	20	50	12,5
POTENTIOMÈTRE – 1 kilohm, 2 W	4	20	50	12,5
POTENTIOMÈTRE – 50 kilohms, 2 W	4	20	50	12,5
RÉSISTANCE – 2,2 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 5 kilohms, – 10 W	4	50	75	18,75
RÉSISTANCE – 4,7 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 470 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 10 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 680 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 3,3 kilohms, 0,5 W	4	180	9	2,25
RÉSISTANCE – 1 mégohm, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 2,2 ohms, 0,5 W	4	240	12	3

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
RÉSISTANCE – 6,8 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 47 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 220 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 180 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 4.7 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 1 ohm, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 100 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 33 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 150 ohms, 0,5 W	4	180	9	2,25
RÉSISTANCE – 33 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 10 mégohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 1 kilohm, 0,5 W	4	180	9	2,25
RÉSISTANCE – 68 kilohms, 0,5 W	4	180	9	2,25
RÉSISTANCE – 470 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 6,8 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 220 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 47 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 15 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 10 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 100 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 330 ohms, 0,5 W	4	240	12	3
RÉSISTANCE – 22 kilohms, 0,5 W	4	240	12	3
SOUDURE 60/40 – Sans résine (lb)	4	5	60	60
TIGE FER DOUX – 1/2 po X 48 po	4	2	40	4
FEUILLE DE PAPIER – À dessin, 8 1/2 po X 14 po (paquet de 100)	5	5	350	350
FEUILLE DE PAPIER – À dessin 17 po X 22 po	5	20	1,6	1,6
GUIDE CEMEQ MODULE 5	5	20	240	240
RUBAN À MASQUER – 12 mm	5	5	15	15
TABLEAUX – Illustrations	5	1	30	3
ADAPTEUR – 13-133-14 de type CADWELD	6	40	246	246
ALLIAGE – Alliage, N° 45 de type CADWELD ou autre	6	20	810	810
BALLE – HILTI	6	40	608	608

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
BARRE DE MÉTAL – 3/4 po x 1/4 po	6	40	16	16
BARRE DE MÉTAL – 3 po x 3/8 po	6	20	28	28
BÂTONNET DE COLLE – 4 po, boîte de 50	6	4	56	28
BOÎTE 1104	6	20	28,6	2,86
BOULONS ET ÉCROUS 100X2L – 6/32, 8/32, 10/32, 10/24, 1/4-20, 3/8	6	6	72	72
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 2/14	6	75	24,75	18,56
CARTOUCHES DE SCELLANT – Pour pistolet à scellement	6	10	70	70
CLOU COMMUN ET À FINITION – Bois : 2 po, 2 1/2 po, 3 po, 3 1/2 po	6	50	50	50
COLOMBAGE – 2 po X 4 po X 8 pi en bois	6	40	60	60
CONDUIT RIGIDE 1/2 PO	6	100	110	110
CONNECTEUR BIDIRECTIONNEL – 60522	6	20	80	80
CRAIE – Couleurs assorties (boîte)	6	2	24	24
ENSEMBLE DE RIVETS – Diverses grosseurs	6	100	150	150
ENSEMBLE DE RONDELLES EN ACIER – Standard et blocage 1/8 po 1/4 po 3/8 po 1/2 po	6	4	16	16
F CLIP	6	20	10	5
FASCICULE – Module 7	6	20	160	16
FER ANGLE – 1 1/2 po x 3/16 po	6	80	32	32
FEUILLE DE CONTREPLAQUÉ – 4 po X 8 po X 5/8 po fini un côté	6	20	600	150
FEUILLE DE GYPSE – 4 pi X 8 pi X 1/2 po	6	10	70	35
FEUILLE DE MÉTAL – 4 pi x 8 pi N° 22	6	44	1232	308
FIL À SOUDER – Étain, plomb 60/40	6	3	24	24
GANTS DE TRAVAIL	6	20	100	25
GARNITURE D'ANCRAGE – Tampons plomb, chevilles, goujons	6	1	175	175
GRI (one shot) – 162 C de type CADWELD ou autre	6	10	101	101
GUIDE CEMEQ MODULE 6	6	20	240	240
HUILE À FILETER – Contenant de 1 litre	6	5	35	35
LAME DE RECTIFIEUSE	6	2	20	6
LAME DE SCIE À MÉTAUX – en paquet de 10	6	6	72	72
LAME DE SCIE À RUBAN PORTATIVE	6	2	42	21

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LAME DE SCIE CIRULAIRE – Scie circulaire 7 ¼ po	6	4	100	25
LAME DE SCIE SAUTEUSE – Assortiment	6	5	60	60
LAME DE SCIE VA-ET-VIENT – Métal	6	5	60	18
LAME DE SCIE VA-ET-VIENT – Bois	6	5	60	18
LUBRIFIANT TARAUD	6	3	15	15
MATIÈRE ABSORBANTE – Sable ou granules (kg)	6	40	20	20
MEULE	6	4	64	12,8
ÉCROU ¼-20	6	50	2	2
ÉCROU À RESSORT 1 ½ po	6	100	49	24,5
PLAQUE D'ACIER – Feuille 75 cm X 180 cm 3,2 mm d'épaisseur	6	1	150	75
POUDRE POUR CORDEAU À CRAIE	6	1	4	4
RACCORD À GORGE PARALLÈLE – 63105	6	20	50	50
SAVON À MAIN – (litre)	6	40	480	480
SUPPORT PROFILÉ – 1 5/8 po	6	100	108	54
TAC – TAC 1Y1Y de type CADWELD ou autre	6	2	199	99,5
VIS TAPCON	6	100	30	30
TENDEUR D'ACIER – Galvanisé	6	10	15	3,75
TIRE-FOND – Béton creux, plein, gypse	6	1	75	75
VIS À BOIS ET À MÉTAL – N° 8, N° 10, N° 12 en paquet de 100	6	6	72	36
VIS À GAINÉ D'EXPANSION N° 8	6	50	21	21
VIS AUTOTARAUDEUSE – ½ po x 8	6	100	5	5
VIS PAPILLON – 1/4 po x 4 po	6	40	12	12
COLLIER POUR CÂBLE GALVANISÉ – 3/8 po	7	10	50	25
CORDE POLYPROPYLENE SOUPLE – 3/8 po et 1/2 po chacune, (en mètres)	7	200	30	15
CORDE POLYPROPYLENE SOUPLE – 1/2 po, (en mètres)	7	300	90	27
CROCHET DÉMONTABLE – 3/8 po	7	4	40	20
GUIDE CEMEQ MODULE 7	7	20	240	240
MANILLES À AXES FILETÉS – Acier galvanisé 3/8 po	7	2	24	12
NACELLE EN LOCATION – 4 jours	7	4	1588	1588
TENDEUR GALVANISÉ – 3/8 po	7	10	50	12,5

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
VIS ET ANCRAGE – Divers	7	200	300	150
AMPOULE – 100W, 120V	8	100	196	98
AMPOULE – 25W, 120V	8	200	250	125
AMPOULE – 7,5 W, 120 V claire	8	200	292	146
ASSORTIMENT DE BEIGNETS RÉDUCTEURS – 3/4 po à 1/2 po et 1 po à 3/4 po	8	200	74	18,5
BOÎTE CARRÉE – Type 52171-C, avec couvercle	8	100	180	18
BOÎTE CARRÉE – Type 72171-CSB, avec couvercle	8	100	310	31
BOÎTE CARRÉE – Type 52151-C, avec couvercle	8	100	118	11,8
BOÎTE OCTOGONALE – 54171-L	8	100	212	21,2
BOÎTE OCTOGONALE – 55151	8	100	151	15,1
BOÎTE OCTOGONALE – 54171	8	100	182	18,2
BOÎTE OCTOGONALE – 54151-L	8	200	250	25
BOÎTE OCTOGONALE – 54151, avec couvercle	8	200	230	23
BOÎTE POUR POTEAU DE MÉTAL – 1104-Q4	8	25	26,5	2,65
BOÎTE POUR POTEAU DE MÉTAL – 52171-Q4	8	25	53,75	5,38
BOÎTE POUR POTEAU DE MÉTAL – 52151-Q4	8	25	37,5	3,75
BOÎTE POUR POTEAU DE MÉTAL – 1104-LQ4	8	25	26,5	2,65
BOÎTE RECTANGULAIRE – 1110	8	10	12,8	1,28
BOÎTE RECTANGULAIRE – 1104-L	8	200	310	31
BOULON – 6/32	8	200	4	4
BOULON – 8/32	8	200	4	4
CÂBLE « CAPTURE » – SJ 14/3, (en mètres)	8	250	325	162,5
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 12/2, noir/rouge, (en mètres)	8	1000	920	552
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 14/3, (en mètres)	8	1000	1090	654
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 10/3, (en mètres)	8	300	669	401,4
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 8/3, (en mètres)	8	200	772	463,2
CÂBLE ÉLECTRIQUE – NU WU 14/2, noir/blanc, (en mètres)	8	200	194	116,4
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 14/2 noir/rouge, (en mètres)	8	1000	380	228
CÂBLE ÉLECTRIQUE – NU WU 14/3, (en mètres)	8	200	282	169,2
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 14/2, (en mètres)	8	1000	380	228
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 90 12/2, (en mètres)	8	1000	920	552

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CÂBLE ÉLECTRIQUE – Souple 16/2, (en mètres)	8	250	275	137,5
CÂBLE ÉLECTRIQUE – Souple 16/3, (en mètres)	8	250	300	150
CLOU – 4 po	8	20	30	30
COLOMBAGE – 2 po X 4 po X 8 pi en bois	8	70	105	26,25
COLOMBAGE EN ACIER – 2 po X 4 po – 8 pi Pour démonstration	8	5	10	1
CONNECTEUR – 90 N° 2010 Elcar	8	100	140	35
CONNECTEUR – Type L16, N° 9049 Lumen	8	500	80	20
CONNECTEUR – Type 3350 T & B	8	100	31	7,75
CONNECTEUR – Double N° 1052 Elcar	8	100	155	38,75
CONNECTEUR – Type 151	8	500	90	22,5
CONNECTEUR POUR CUISINIÈRE ÉLECTRIQUE – CDE N° 2061	8	50	17	1,7
CONNECTEUR POUR SÈCHEUSE – CDE N° 2061	8	50	17	1,7
COUPE-FROID – Pour boîte électrique	8	40	20	2
DISJONCTEUR – 15 A, DDFT	8	20	2540	254
DISJONCTEUR – 40 A, Double	8	20	540	54
DISJONCTEUR – 30 A, Double	8	40	1080	108
DISJONCTEUR – 20 A, Double	8	40	960	96
DISJONCTEUR – 15 A, Simple	8	200	2400	240
DISJONCTEUR – 15 A, Double	8	60	1440	144
DISJONCTEUR PRINCIPAL – 100 A	8	20	20	1
FICHE MÂLE – 5-15R	8	20	43	10,75
FUSIBLE – Type cartouche embout 40 amp	8	50	124	62
GUIDE CEMEQ MODULE 8	8	20	240	240
INTERRUPTEUR – Type bipolaire	8	100	301	45,15
INTERRUPTEUR – D.P.S.D.	8	2	150	22,5
INTERRUPTEUR – S.P.S.D.	8	2	130	19,5
INTERRUPTEUR – Type unipolaire 15 A-120 V	8	200	576	86,4
INTERRUPTEUR – Type trois directions	8	100	408	61,2
INTERRUPTEUR – Type quatre directions	8	50	415	62,25
MANCHON PLASTIQUE – 3/4 po	8	20	2	1
MARRETTE – N° 31	8	100	5	5

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
MARRETTE – N° 33	8	300	18	18
MARRETTE – N° 35	8	300	33	33
OBTURATEUR – K.O. 1/2 po, 3/4 po	8	300	54	54
PLAQUE POUR D.D.F.T. « GFT » – Extérieur « ground fault »	8	20	91,8	22,95
PLAQUE POUR D.D.F.T. « GFT » – Intérieur « ground fault »	8	20	160	40
PLAQUE POUR INTERRUPTEUR – Double	8	100	74	18,5
PLAQUE POUR INTERRUPTEUR – Simple	8	100	37	9,25
PLAQUE POUR PRISE DE COURANT – Double	8	50	18,8	4,63
PLAQUE POUR PRISE DE COURANT – Simple	8	200	74	18,5
PLAQUE PROTECTRICE – Pour colombage	8	100	15	3,75
PRISE DE COURANT – D.D.F.T. « GFT »	8	40	960	96
PRISE DE COURANT – 14-50 R 50 A	8	20	166,4	16,64
PRISE DE COURANT – 14-30 R 30 A	8	20	170	17
PRISE DE COURANT – Duplex 5-15R, brun	8	200	150	15
PRISE FEMELLE – 5-15R	8	25	28,75	2,9
RACCORD POUR DOUILLE CAOUTCHOUC – Queue de cochon, pour ampoule standard	8	50	152	15,2
RÉCEPTACLE POUR AMPOULE – Interrupteur à chaînette	8	50	255	51
RÉCEPTACLE POUR AMPOULE – Porcelaine	8	200	554	55,4
RUBAN ÉLECTRIQUE	8	10	10	10
SANGLE – CDE C-400 Crampons Loomex X 10	8	100	28	16,8
SANGLE – 91-066 CDE X 10	8	200	56	33,6
VARIATEUR D'INTENSITÉ – Pour éclairage	8	25	162,5	32,5
VIS À BOIS – No 8 x 3 po	8	200	10	10
VIS À BOIS – No 8 x 3/4 po	8	400	8	8
ACCOUPLLEMENT À VIS EMT – 3/4 po	9	255	114,75	28,69
ACCOUPLLEMENT À VIS EMT – 1/2 po	9	135	40,5	10,13
ACCOUPLLEMENT À VIS EMT – 1 po	9	90	55,8	13,95
ADAPTEUR – EMT 3/4 po, Efcor N° 721	9	150	330	82,5
BAGUE – LN 2312	9	50	500	125
BAGUE – LN 2310	9	50	310	77,5

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
BAGUE – LN 2308	9	50	310	77,5
BAGUE – LN 2306	9	100	620	155
BAGUE – LN 2304	9	200	480	120
BAGUE – LN 1712 1 1/2 po	9	50	120	30
BOÎTE – P.V.C. (F.S. ortog., interrupteurs) acc.	9	25	110	27,5
BOÎTE – F.D. 2, groupe 1/2 po	9	10	94,5	23,63
BOÎTE – F.S. 2, groupe 1/2 po	9	50	380	95
BOÎTE – F.D. 1, groupe 1/2 po	9	50	305	76,25
BOÎTE – F.S. 1, groupe 1/2 po	9	50	220	55
BOÎTE MAÇONNERIE – MBS-1-CKO	9	50	182,5	45,63
BOÎTE MAÇONNERIE – MBS-2-1/2 po	9	50	220	55
BOÎTE PVC – FS	9	100	360	90
BOÎTE RECTANGULAIRE – Type 2020	9	200	492	123
CÂBLE ÉLECTRIQUE BX – 14/2 cuivre, noir/blanc (en mètres)	9	500	455	273
CÂBLE ÉLECTRIQUE BX – 14/3 cuivre, (en mètres)	9	500	545	545
CÂBLE ÉLECTRIQUE TECK – 14/2	9	100	164	82
CANALISATION – Unistrut Channel, longueur 10 pi	9	10	192	48
COLLE POUR PVC – Contenants de PVC	9	3	2,7	2,7
COLLET ISOLANT – 14/2 pour gaine métallique x 10 paquets	9	100	25	12,5
COLLET ISOLANT – 14/3 pour gaine métallique	9	500	100	50
CONDUIT EMT – EMT 3/4 po métallique, (en mètres)	9	680	945	472,5
CONDUIT EMT – EMT 1/2 po métallique, (en mètres)	9	1200	1120	560
CONDUIT EMT – EMT 1 po métallique, (en mètres)	9	300	648	324
CONDUIT FLEXIBLE – 1/2 po	9	200	750	375
CONDUIT FLEXIBLE – 3/4 po	9	100	400	200
CONDUIT FLEXIBLE ÉTANCHE – Acc. et raccords 3/8 po et 1/2 po, (en mètres)	9	60	2200	550
CONDUIT NON MÉTALLIQUE – Étanche 3/4 po	9	50	215	107,5
CONDUIT NON MÉTALLIQUE – Étanche 1/2 po	9	100	315	157,5
CONDUIT PVC – P.V.C. 60, 1/2 po (en mètres)	9	120	120	60
CONDUIT PVC – P.V.C. 60, 3/4 po (en mètres)	9	60	80	40
CONDUIT RIGIDE – 1/2 po (en mètres)	9	60	630	315

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CONDUIT RIGIDE – 1 1/4 po (en mètres)	9	200	560	280
CONDUIT RIGIDE – 3/4 po galvanisé fileté (en mètres)	9	60	260	130
CONDUIT RIGIDE – 1 po (en mètres)	9	60	400	200
CONDULET – FS 1/2 simple	9	90	584,1	292,05
CONDULET – FS 3/4 simple	9	90	584,1	292,05
CONDULET – FS 3/4 double	9	45	292	146,03
CONDULET – FCS 3/4 double	9	45	292	58,41
CONDULET – T 3/4	9	45	191,25	95,63
CONDULET – LR 1/2	9	45	191,25	95,63
CONDULET – LL 3/4	9	45	191,25	95,63
CONDULET – LR 3/4	9	45	191,25	95,63
CONDULET – FS 1/2 double	9	45	292,05	146,03
CONDULET – LB 3/4	9	45	191,25	95,63
CONDULET – C 1/2	9	45	191,25	95,63
CONDULET – T 1/2	9	45	191,25	95,63
CONDULET – LL 1/2	9	45	191,25	95,63
CONDULET – FSC 3/4 simple	9	45	292,05	146,03
CONDULET – C 3/4	9	45	191,25	95,63
CONDULET – LB 1/2	9	45	191,25	95,63
CONDULET – FCS 1/2 double	9	45	292,05	146,03
CONDULET FSC – FSC 1/2 simple	9	45	292,05	58,41
CONNECTEUR – EMT 1 po Efcor N° 722	9	25	537,5	268,75
CONNECTEUR – EMT 1/2 po Efcot N° 720	9	300	75	37,5
CONNECTEUR – PVC 1/2	9	100	20	5
CONNECTEUR – PVC 3/4	9	50	12,5	3,13
CONNECTEUR – R-659	9	20	30,4	30,4
CONNECTEUR « TECK » – 2/14	9	50	450	112,5
CONNECTEUR (c. flexible) – APPST 3/4	9	40	36	9
CONNECTEUR (c. flexible) – APPST 1/2	9	40	32	8
CONNECTEUR À BX	9	200	50	25
CONNECTEUR ÉTANCHE – 1/2 po	9	100	315	157,5
CONNECTEUR NON MÉTALLIQUE – Étanche 1/2 po	9	30	87	21,75

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CONNECTEUR NON MÉTALLIQUE – Étanche 3/4 po	9	20	84	21
CONTRE-ÉCROU – LN 1704 1/2 po	9	200	24	12
CONTRE-ÉCROU – LN 1706 3/4 po	9	100	13	6,5
CONTRE-ÉCROU – LN 1708 1 po	9	50	21	10,5
CONTRE-ÉCROU – LN 1710 1 1/4 po	9	50	30	15
CRAMPON POUR BX – CDE N° 16C400 2/14, 2/12, 2/10	9	500	35	35
EMBOUT PLASTIQUE – 1/2 po	9	150	15	0,75
EMBOUT PLASTIQUE – 3/4 po	9	50	6	0,3
EMBOUT PLASTIQUE – 1 po	9	50	7,5	0,38
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 rouge R 90 C, (en mètres)	9	1000	180	90
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 noir R90 C, (en mètres)	9	1000	180	90
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 blanc R 90 C, (en mètres)	9	2000	360	180
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 bleu R 90 C, (en mètres)	9	1000	180	90
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 12 noir R 90 C, (en mètres)	9	1000	300	150
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 orange R 90 C, (en mètres)	9	1000	180	90
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 12 blanc R 90 C, (en mètres)	9	1200	360	180
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 vert R 90 C, (en mètres)	9	1000	180	90
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 14 jaune R 90 C, (en mètres)	9	1000	180	90
FIXATIONS – 3/16 po X 1 1/4 po hexagonales (Tapcon)	9	500	125	125
GUIDE CEMEQ MODULE 9	9	20	240	240
MANCHON – Type écrou 1/2 po	9	100	190	190
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Code de construction du Québec – chapitre électricité	9, 13, 14	21	1890	945
MANUEL – Guide technique	9, 13, 14	21	1134	113,4
MARRETTE – N° 31 X 10	9	100	50	25
MARRETTE – N° 33 X 10	9	200	126	63
MARRETTE – N° 35 X 10	9	200	150	75
MOULURE – N° 500 et ens. d'accessoires (en mètres)	9	60	1000	250
RACCORDS « NIPPLES » – 1/2 po, 3/4 po, 1 po, fermés	9	25	118,75	29,69
RÉDUCTEUR – Fileté 3/4 po à 1/2 po et 1 po à 3/4 po, 25 de chacun	9	50	65	32,5
RUBAN ADHÉSIF ÉLECTRICIEN – Polyvinyle 3/4 po X 66 pi , 7 coul., 10 de chacun	9	70	84	84
SANGLE À CONDUITS – 1 po	9	50	280	168

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
SANGLE À CONDUITS – 1 1/2 po	9	50	380	228
SANGLE À CONDUITS – 3/4 po	9	50	275	165
SANGLE À CONDUITS – 1/2 po	9	50	275	165
SANGLE E.M.T. 1/2 po – N° 260STC	9	750	262,5	157,5
SANGLE E.M.T. 1 po – N°262STC	9	450	630	378
SANGLE E.M.T. 3/4 po – N° 261STC	9	450	112,5	67,5
SANGLE RIGIDE 1/2 po – N° 231ST	9	150	30	18
SANGLE RIGIDE 3/4 po – N° 232ST	9	100	25	15
SOLVANT – Divers (assortiment)	9	1	60	60
TIGE FILETÉE – 1/4 po, 3/8 po, 1/2 po, 5/8 po (en mètres)	9	25	120	120
VIS À BOIS – N° 8 x 3/4 po, Robertson N° 2	9	20	320	160
DEVIS	10	40	480	48
FEUILLE DE PAPIER – À dessin, 8 1/2 po X 11 po, paquet de 100	10	3	47	47,1
GUIDE CEMEQ MODULE 10	10	20	240	240
LOGICIEL D'ENTRETIEN EN ÉLECTRICITÉ – Mise à jour	10	1	1000	1000
MANUEL TECHNIQUE – Divers	10	60	180	18
RUBAN À MASQUER	10	5	15	15
BEIGNE – 1/2 à 3/4 po	11	100	55	27,5
BOULON – 1/4-20-1	11	200	12	12
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 2/14	11	300	27	27
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 3/14	11	150	150	150
CADENAS	11	22	154	23,1
CADENASSAGE	11, 22, 23	40	280	28
CONDUIT – EMT 1/2	11	500	140	140
CONDUIT FLEXIBLE – 1 1/2 po	11	100	1300	650
CONDUIT FLEXIBLE – 3/4 po	11	300	1116	558
CONNECTEUR – Conduit flexible 1 1/2 po	11	40	280	140
CONNECTEUR – Conduit flexible 3/4 po	11	200	18	9
CONNECTEUR EMT – 1/2 po	11	200	28	14
DISJONCTEUR – 20 A Double	11	20	400	40
DISJONCTEUR – 15 A Simple	11	20	240	24

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
ÉCROU À RESSORT – 1/4-20	11	200	134	33,5
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 12	11	300	90	45
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 14	11	300	54	27
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 6	11	200	136	68
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 3	11	100	240	120
FUSIBLE – À 530 600 V	11	30	240	120
GUIDE CEMEQ MODULE 11	11	20	240	240
LUMIÈRE – 150 W	11	60	90	45
MARRETTE – N° 35	11	200	20	20
MARRETTE – N° 33	11	100	6	6
PORCELAINES	11	20	56	2,8
RONDELLE D'ACIER – 1/4 po	11	200	4	2
RUBAN ÉLECTRIQUE	11	5	5	5
SUPPORT PROFILÉ – 1 5/8 po	11	100	130	65
TÔLE GALVANISÉE – 4 pi X 8 pi X 16 pi	11	1	28	28
UNION EMT – 1/2 po	11	50	7,5	3,75
VIS À BOIS	11	300	6	6
ADAPTEUR FEMELLE – MM150, 1 1/2 po	12	10	81	12,15
ADAPTEUR FEMELLE – MM100, 1 po	12	10	71	17,75
ADAPTEUR FEMELLE – 1 1/2 po, 2 po	12	10	80	20
ADAPTEUR FEMELLE – MM200, 2 po	12	10	91	22,75
ADAPTEUR FEMELLE – MM140, 1 1/4 po	12	10	71	17,75
ADAPTEUR MÂLE – MM200, 2 po	12	10	91	22,75
ADAPTEUR MÂLE – MM140, 1 1/4 po	12	10	71	17,75
ADAPTEUR MÂLE – MM150, 1 1/2 po	12	10	81	20,25
ADAPTEUR MÂLE – 1 1/2 po, 2 po	12	10	50	12,5
BAGUE ISOLÉE – MISE À LA TERRE – 1 1/4 po, 1 1/2 po, 2 po, 10 de chacune	12	30	105	26,25
BRIDE DE FIXATION – Boulon en U 1/2 po	12	10	23	11,5
BRIDE PVC – 1 1/2 po	12	40	36	9
BRIDE PVC – 2 po	12	40	48	12
BRIDE PVC – 1 1/4 po	12	80	64	16
BRIDES POUR MÂT – Avec tire-fond	12	45	112,5	28,13

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 3/0 (en mètres)	12	200	1460	730
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 2/0 (en mètres)	12	200	1200	600
CÂBLE QUADRUPLEX – Aluminium NFS2 (en mètres)	12	50	205	123
CÂBLE TRIPLEX – Aluminium NSF2 (en mètres)	12	50	127,5	31,88
CAPUCHON D'ENTRÉE – 1 1/2 po métal/PVC	12	10	148,5	14,85
CAPUCHON D'ENTRÉE – 1 1/4 po métal/PVC	12	10	92,5	9,25
CAPUCHON D'ENTRÉE – 2 po métal/PVC	12	10	228,5	22,85
COLLET D'ACIER	12	10	132,5	13,25
COLLET DE MISE À LA TERRE – Tuyaux 1/2 po, 3/4 po	12	10	150	15
COLLET DE NÉOPRÈNE	12	10	365	182,5
COLLIER D'ARRÊT – 1-2	12	20	80	40
COLLIER D'ARRÊT – 2-6	12	20	60	30
COLLIER D'ARRÊT – 1-4	12	20	40	20
COLLIER SANS BOUCHON ET RONDELLE	12	30	132	66
COLORETTE POUR TOITURE – MÂT 2 1/2	12	15	180	45
CONDUIT PVC – 1 1/2 po avec raccord	12	10	11,7	5,85
CONDUIT PVC – 2 po avec raccord, 10 pi	12	100	210	105
CONDUIT PVC – 1 1/4 po avec raccord, 10 pi	12	10	130	65
CONNECTEUR BIDIRECTIONNEL – 605222 TB	12	40	160	160
CONNECTEUR PVC – 1 1/2 po	12	100	350	175
CONNECTEUR PVC – 2 po	12	60	204	51
CONNECTEUR PVC – 1 1/4 po	12	100	190	95
COUDE 90 EN PVC – 1 1/4 po, 1 1/2 po, 2 po, 24 po R, 36 po R, 10 de chacun	12	60	330	82,5
ENTRETOISE POUR COMPTEUR	12	8	104	26
ESPACEUR POUR COMPTEUR – 5/8 po diamètre X 4 1/2 po	12	10	42,5	21,25
FERRURE DE BRANCHEMENT – Support de bobine, service léger	12	20	280	140
FEUILLE DE CONTREPLAQUÉ – 4 pi X 8 pi X 1/2 po	12	5	125	31,25
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 3 (en mètres)	12	200	700	350
FIL DE CUIVRE NU – N° 6 non isolé pour mise à la terre (en mètres)	12	100	80	40

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
FIL DE CUIVRE NU – N° 4 non isolé pour mise à la terre (en mètres)	12	100	150	75
FIL DE CUIVRE NU – N° 3 non isolé pour mise à la terre, (en mètres)	12	100	200	100
GAZ LIQUÉFIÉ – Naturel ou propane	12	1	50	50
GUIDE CEMEQ MODULE 12	12	20	240	240
JOINT DE DILATATION – 2 po PVC	12	4	204	51
LB-PVC – 2 po	12	20	500	250
LB-PVC – 1 1/4 po	12	20	240	120
LB-PVC – 1 1/2 po	12	20	300	150
MANCHON DE MISE À LA TERRE – N° 6-4-3 (10 de chacun)	12	30	135	33,75
ORGANES D'ASSEMBLAGE – Vis, clous, etc. en boîte	12	12	600	300
PINCE D'AMARRAGE – Triplex et quadruplex N° 6	12	10	110	55
RACCORDS D'ACCÈS PVC – Type LB, LL, LB, T pour conduits 1 1/4 po	12	60	372	372
SANGLE EN PVC – 1 1/2 po, deux trous	12	60	23,4	14,04
SANGLE EN PVC – 2 po, deux trous	12	60	34,2	20,52
SANGLE EN PVC – 1 1/4 po, deux trous	12	60	16,2	9,72
SCCELLANT À CONDUIT – « Duck Seal » en paquet	12	5	75	75
SOFFITE – 20 po X 10 pi aluminium ventilé (longueur)	12	10	80	48
TIGE DE MISE À LA TERRE – 10 3/4 po diamètre	12	10	180	18
ACÉTATES – Divers	13	45	90	13,5
AFFICHEURS – À cristaux liquides, selon les besoins	13	25	250	12,5
AFFICHEURS À DEL – Anode commune assortie, selon les besoins	13	50	87,5	43,75
COMPARATEUR – LM339	13	100	75	37,5
CONDENSATEUR – 470 uF – 50V	13	50	75	18,75
CONDENSATEUR – 1uF-25 V-10 % – tantalum	13, 22	50	22,5	3,38
CONDENSATEUR – 0,010 uF-500 V-10 % – céramique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 15 pF-300 V-5 % – mica	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 20 pF-500 V-10 % – céramique	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 22 uF-25 V -10 % – tantalum	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 33 pF-300 V-5 % – mica	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 220 uF-50 V – électrolytique	13, 22	50	27,5	4,13

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CONDENSATEUR – 270 pF-300 V-5 % – mica	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 33 uF-25 V-10 % – tantalum	13, 22	50	42,5	6,38
CONDENSATEUR – 0,1uF-1000 V – céramique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – Variables (TRIMMER) 0,047 uF	13, 22	50	212,5	31,88
CONDENSATEUR – Variables (TRIMMER) 0,22 uF	13, 22	50	212,5	31,88
CONDENSATEUR – Variables (TRIMMER) 0,010 uF	13, 22	50	212,5	31,88
CONDENSATEUR – 0,047 uF-500 V-10 % – céramique	13, 22	50	37,5	5,63
CONDENSATEUR – 0,0022 uf-500 V-10 % – céramique	13, 22	50	20	3
CONDENSATEUR – 1 uF-50 V – électrolytique	13, 22	50	15	2,25
CONDENSATEUR – 0,68 uF—1000 V – céramique	13, 22	50	42,5	6,38
CONDENSATEUR – Variables (TRIMMER) 0,33 uF	13, 22	50	267,5	40,13
CONDENSATEUR – 330 pF– 500 V – 10 % – céramique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – Variables (TRIMMER) 0,047 uF	13, 22	50	567,5	85,13
CONDENSATEUR – 33 uF-50 V – électrolytique	13, 22	50	15	2,25
CONDENSATEUR – 10 pF-300 V-5 % mica	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 15 pF-500 V – 10 % – céramique	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 680 pF-500 V-10 % – céramique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 68 uF-16 V-10 % – tantalum	13, 22	50	137,5	20,63
CONDENSATEUR – 6,8 uF – 35 V – 10 % – tantalum	13, 22	50	42,5	6,38
CONDENSATEUR – 5 pF– 500 V -10 % – céramique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 47 pF – 300 V – 5 % – mica	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 2,2 uF – 25 V – 10 % – tantalum	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 470 pF – 500 V – 10 % – céramique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 0,47 uF – 25 V – céramique	13, 22	50	38	5,62
CONDENSATEUR – 150 pF – 300 V– 5 % – mica	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 2,2 uF – 50 V – électrolytique	13, 22	50	15	2,25
CONDENSATEUR – 470 uF – 50 V – électrolytique	13, 22	50	62,5	9,38
CONDENSATEUR – Variables (TRIMMER) 1,0 uF	13, 22	50	607,5	91,13
CONDENSATEUR – 10 pF – 500 V – 10 % – céramique	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 100 pF – 300 V – 5 % – mica	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 1000 uF-50 V – électrolytique	13, 22	50	87,5	13,13
CONDENSATEUR – 4,7 uF – 50 V – électrolytique	13, 22	50	15	2,25

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CONDENSATEUR – 4,7 uF – 25 V – 10 % – tantalum	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 47 uF – 50 V – électrolytique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 330 pF – 300 V -5 % – mica	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 100 uF – 50 V – électrolytique	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 100 uF – 25 V – 10 % – tantalum	13, 22	50	27,5	4,13
CONDENSATEUR – 10 uF – 50 V – électrolytique	13, 22	50	15	2,25
CONDENSATEUR – 10 uF – 25 V – 10 % – tantalum	13, 22	50	37,5	5,63
CONDENSATEUR – 200 pF – 500 V – 10 % – céramique	13, 22	50	25	3,75
CONDENSATEUR – 47 uF-25 V – 10 % – tantalum	13, 22	50	27,5	4,13
DEL ROUGE – TIL 221	13	80	8	4
DEL ROUGE – TIL 222	13, 22	100	30	7,5
DEL JAUNE – TIL 221	13	80	8	4
DEL JAUNE – TIL 222	13, 22	100	30	7,5
DEL VERTE – TL 221	13, 22	100	30	7,5
DIAC – HT-60, 70VBO Teccor	13	100	55	27,5
DIAC – HT-40, 45VBO Teccor	13	100	55	27,5
DIAC – HT-32, 37VBO Teccor	13	100	55	27,5
DIAC – HT-32, 37VBO Teccor	13	100	55	27,5
DIAC – HT-35, 40VBO Teccor	13	100	55	27,5
DIODE EN PONT – 25 A, 600 PIV	13, 20, 22	25	181,25	45,31
DIODE EN PONT – 2 A, 100 PIV	13, 22	25	31,25	7,81
DIODE REDRESSEUSE – IN-4007,1 A/1000 PIV	13, 22	100	12	6
DIODE REDRESSEUSE – IN-5402,3 A/400 PIV	13, 22	100	55	13,75
DIODE REDRESSEUSE – 6A 400 V	13, 22	100	175	43,75
DIODE REDRESSEUSE – 2N 5196	13	25	25	15
DIODE SCHOTTKY – Assorties	13, 22	25	33,75	8,44
DIODE ZENER – 8,2 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 24 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 180 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 18 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 47 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 12 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 10 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
DIODE ZENER – 9,1 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 100 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 48 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 36 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 24 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 12 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 3,6 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 10 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
DIODE ZENER – 36 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 190 V 5 W	13, 22	50	102,5	30,75
DIODE ZENER – 5,1 V 1 W	13, 22	100	42	21
DIODE ZENER – 18 V 1 W	13, 22	100	42	12,6
FASCICULE – L'électronique : une introduction pratique	13	5	110	11
FASCICULE – Introduction au C.I.	13, 22	20	150	15
FASCICULE – Module 18	13	20	140	14
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 noir (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 blanc (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 bleu (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 brun (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 jaune (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 orange (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 22 rouge (en mètres)	13, 22	600	192	67,2
FILS ET PINCES ALIGATOR – Ensemble de 10 fils, 5 couleurs, 22 po long	13, 22	20	140	35
FUSIBLE – « Buss Fuse » selon l'ampérage	13, 22	500	375	112,5
FUSIBLE – Pour instruments	13, 22	100	75	56,25
FUSIBLE – 1,5 A 250 V	13, 22	100	75	56,25
GUIDE CEMEQ MODULE 13	13	20	240	240
GUIDE DE RÉFÉRENCE – « type NTE » pour remplacement de pièces	13	20	200	200
HAUT-PARLEUR – 4 po – 8 ohms	13, 22	20	150	15
INDUCTANCE – 4,0 H	13, 22	12	328,2	82,05
INDUCTANCE – 100 mH	13, 22	12	99	24,75

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
INDUCTANCE – 22 mH	13, 22	12	149,4	37,35
INDUCTANCE – 10 mH	13, 22	12	124,2	31,05
INDUCTANCE – 1,0 H	13, 22	12	265,8	66,45
INDUCTANCE – 8,0 H	13, 22	12	360	90
MANUEL DE RÉFÉRENCE – « IC Master »	13, 22	5	350	35
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Principe d'électronique	13, 22	5	275	27,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – « Opto and Image Sensor »	13, 22	5	95	9,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – L'électronique Grobb Version 8	13, 22	5	425	42,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – MSD Memory Databook	13, 22	5	95	9,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Composantes électroniques	13, 22	5	125	12,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Système d'électronique	13, 22	5	210	21
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Circuits électroniques de base	13, 22	5	180	18
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Linear IC Integrated	13, 22	5	100	10
MANUEL DE RÉFÉRENCE – L'électronique : une introduction pratique	13, 22	5	125	12,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Linear Circuits Data book	13, 22	5	175	17,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – L'ampli-op – cours pratique	13, 22	5	80	8
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Laboratoire d'électronique	13, 22	5	170	17
MANUEL DE RÉFÉRENCE – Électr. appl. – comm. B.F.	13	5	80	8
OPTO-ISOLATEUR – 4N30	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – 4N28	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – MOC3010	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – MOC3021	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – 4N29	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – 4N27	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – MOC3012	13	100	175	105
OPTO-ISOLATEUR – MOC3011	13	100	175	105
PHOTOCOPIE – Guides de référence	13, 22	1000	30	30
POTENTIOMÈTRE – Multitours 100 ohms	13, 22	25	256,25	64,06
POTENTIOMÈTRE – 5 mégohms 2 W	13, 22	25	181,25	90,63
POTENTIOMÈTRE – Multitours 200 ohms	13, 22	25	256,25	64,06
POTENTIOMÈTRE – Multitours 500 ohms	13, 22	25	256,25	64,06

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
POTENTIOMÈTRE – 50 kilohms 2 W	13, 22	25	181,25	90,63
POTENTIOMÈTRE – 100 kilohms 2 W	13, 22	25	181,25	90,63
POTENTIOMÈTRE – 1 mégohms 2 W	13, 22	25	181,25	90,63
POTENTIOMÈTRE – Multitours 1 K ohms	13, 22	25	256,25	64,06
POTENTIOMÈTRE – Multitours 2 K ohms	13, 22	25	256,25	64,06
POTENTIOMÈTRE – Multitours 5 K ohms	13, 22	25	256,25	64,06
POTENTIOMÈTRE – Multitours 10 K ohms	13, 22	25	256,25	64,06
POTENTIOMÈTRE – Multitours 20 K ohms	13, 22	25	256,25	64,06
QUINCAILLERIE D'ASSEMBLAGE – Pour transistors assortis	13, 22	5	300	75
RÉGULATEUR DE TENSION – 7905-1C	13, 22	100	100	25
RÉGULATEUR DE TENSION – WA 317	13, 22	100	100	25
RÉGULATEUR DE TENSION – 7812-1C	13, 22	100	100	25
RÉGULATEUR DE TENSION – 7912-1C	13, 22	100	100	25
RÉGULATEUR DE TENSION – WA 741	13, 22	100	100	25
RÉGULATEUR DE TENSION – 7805-1C	13, 22	100	100	25
RÉSISTANCE – 390 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 100 K ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 10 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 15 K ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 270 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 220 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 390 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 330 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 10 M ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 10 M ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 1 ohm 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 330 ohms 1/2 W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 3,3 M ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 1 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 47 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 4,7 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 270 ohms 1/2 po 5 %	13, 22	200	20	5

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
RÉSISTANCE – 220 ohms 1/2" 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 100 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 3,3 M ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 220 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 10 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 3,9 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 3,3 Kohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 47 Kohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 47 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 4,7 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 33 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 2,2 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 4,7 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 22 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 100 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 680 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 68 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 68 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 1 M ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 180 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 150 ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
RÉSISTANCE – 2,2 K ohms 1/2W 5 %	13, 22	200	20	5
SCR – TIC 106-D	13	100	100	60
SCR – 20 A/400 V 125 C	13	100	255	153
SCR – 1 A/400 V	13	100	125	75
SCR – 15 A/400 V 125 deg. C	13	100	225	135
SCR – 10 A/400	13	100	235	141
SCR – 1,5 A/400 V	13	100	125	75
SCR – 8 A/400 isolé	13	100	215	129
SCS – ECG-239 Modifier valeurs au besoin	13	100	875	525
SUPPORT DE CI – 14 broches	13, 22	100	125	31,25
SUPPORT DE CI – 16 broches	13, 22	100	125	31,25
SUPPORT DE CI – 8 broches	13, 22	100	125	31,25

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
SUPPORT DE TRANSISTOR – Assorties	13, 22	50	30	15
SUPPORT DE TRANSISTOR – TO-3 assorties	13, 22	25	8,75	4,38
SUPPORT DE TRANSISTOR – TO-18 3 broches	13, 22	25	8,75	4,38
TEMPORISATEUR – NE 555	13, 22	100	75	45
TRANSISTOR – TIP 42C	13, 22	100	125	62,5
TRANSISTOR – 2N 3904	13, 22	100	35	17,5
TRANSISTOR – 2N 3906	13, 22	100	35	17,5
TRANSISTOR – TIP 41C	13, 22	100	125	62,5
TRANSISTOR – 2N 3055	13, 22	100	125	62,5
TRANSISTOR FET – 2N 5457	13, 22	100	100	50
TRANSISTOR UJT – 2N 2160	13, 22	50	25	15
TRANSISTOR UJT – ECG-6401	13, 22	100	270	135
TRIAC – 25 A, 400 V	13	50	667,5	400,5
TRIAC – 15 A, 400 V	13	50	375	225
TRIAC – 10 A, 600 V	13	50	237,5	142,5
TRIAC – 4 A, 600 V	13	50	192,5	115,5
TRIAC – 0,8 A, 600 V	13	50	237,5	142,5
VARISTANCE (TCD) – Assorties selon le besoin	13, 22	25	56,25	28,13
VARISTANCE (VCD) – Assorties selon le besoin	13, 22	25	56,25	28,13
ACÉTATES – Divers	14	45	90	13,5
BASE POUR RELAIS 14 BORNES	14	100	925	231,25
C.I. 74LS00 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS02 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS04 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS05 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS08 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS10 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS12 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS17 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS20 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS28 – TTL	14	100	45	11,25
C.I. 74LS33 – TTL	14	100	45	11,25

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
C.I. 74LS76 – TTL	14	100	150	37,5
DEL JAUNE – TIL 221	14	100	10	2,5
DEL ROUGE – TIL 222	14	100	10	2,5
DEL VERTE – TIL 221	14	100	10	2,5
GUIDE CEMEQ MODULE 14	14	20	240	240
MANUEL DE RÉFÉRENCE – CMOS	14	22	315	31,5
MANUEL DE RÉFÉRENCE – TTL	14	22	330	33
RELAIS – 14 bornes, 24V cc	14	100	850	85
RÉSISTANCE – 330 ohms ½ W	14	100	10	6
RÉSISTANCE – 820 ohms ½ W	14	100	10	6
TEMPORISATEUR – NE555	14	100	75	45
BATTERIE – 12 volts	15	10	490	245
BOÎTE – 2020	15	50	63,5	31,75
BOÎTE À RELAIS – GE-24	15	10	250	62,5
BOÎTE DE TIRAGE – 12 X 12 X 6	15	20	300	75
BOÎTE FS – Métal	15	25	201,25	50,31
BOÎTE FS – PVC	15	25	83	20,75
BOÎTE OCTOGONALE – PVC	15	25	95	9,5
BOÎTE OCTOGONALE – EMT	15	50	57,5	5,75
BOÎTE OCTOGONALE POUR BX	15	50	102,5	10,25
BOÎTE OCTOGONALE POUR LOOMEX	15	200	230	23
BOÎTE RELAIS – 24 po, Douglas	15	10	1250	125
CÂBLE ÉLECTRIQUE – LVT 18/3 (en mètres)	15	500	420	252
CÂBLE ÉLECTRIQUE – LVT 18/2 (en mètres)	15	500	275	165
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 2/14	15	300	99	74,25
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 3/14	15	150	121,5	91,13
CÂBLE ÉLECTRIQUE BX – 4/14	15	75	84	63
CÂBLE ÉLECTRIQUE BX – 2/14	15	150	121,5	91,13
CELLULE PHOTO – 120 V	15	10	154,5	38,63
CELLULE PHOTO – 240 V	15	10	202,9	50,73
CHAÎNE DE SUSPENSION – (en mètres)	15	200	320	160
CONDUIT EMT – 1/2 po	15	400	80	20
CONDUIT PVC – 1/2 po	15	200	56	14

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CONNECTEUR – 1/2 EMT	15	100	14	3,5
CONNECTEUR – « Captire »	15	20	90,4	22,6
CONNECTEUR – Chase nipple	15	100	18	4,5
CONNECTEUR BX	15	100	23	5,75
CONNEXION À LOOMEX	15	200	36	18
CONNEXION FEMELLE – (Stack-on)	15	300	42	42
CRAMPON POUR BX	15	100	3	1,5
CRAMPON POUR LOOMEX	15	200	6	3
CROCHET EN « S »	15	100	3	1,5
DOUILLE 2 BORNES – Pour tube fluorescent CDE N° 390-801	15	20	41,2	10,3
DOUILLE À RESSORT – 1 borne pour tube fluorescent, CDE N° 130-55-002	15	5	42,5	8,5
FEUILLE DE GYPSE – 4 pi x 8 pi x1/2 po	15	5	35	35
FICHE MÂLE – « Captire »	15	20	100	25
FIL DE CUIVRE VERNI – Fil à cloche N° 20 noir (en mètres)	15	1000	250	125
FIL « CAPTIRE »	15	75	144	108
FIL DE CUIVRE N° 14 – Couleurs variées	15	900	99	74,25
GUIDE CEMEQ MODULE 15	15	20	240	240
INTERRUPTEUR – Bouton-poussoir	15	10	420	105
INTERRUPTEUR – 4 bornes	15	10	24,5	6,13
INTERRUPTEUR – 3 bornes	15	20	22,6	5,65
INTERRUPTEUR – 2 bornes	15	20	22,6	5,65
INTERRUPTEUR – Lampe-témoin GE	15	20	232,8	58,2
INTERRUPTEUR – Douglas	15	60	660	165
INTERRUPTEUR BAS VOLTAGE – GE	15	60	638,4	159,6
LAMPE INFRAROUGE	15	5	50	12,5
LAMPE-TÉMOIN – WY-8000, Douglas ou GE	15	20	100	25
LINGE DE NETTOYAGE – 30 cm X 30 cm (kg)	15	20	50	10
LUMINAIRE – VAK 200	15	5	275	27,5
LUMINAIRE – Avec détecteur de mouvement	15	10	250	25
LUMINAIRE AU MERCURE	15	10	160	16
LUMINAIRE AU SODIUM – Haute pression	15	10	150	15

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LUMINAIRE AU SODIUM – Basse pression	15	10	310	31
LUMINAIRE ENCASTRÉ – Fluorescent, 48 po, 2 tubes, 120 V	15	10	450	45
LUMINAIRE ENCASTRÉ – Avec boîtier	15	10	187	18,7
LUMINAIRE FLUORESCENT – 48 po, 2 tubes, 120 V	15	10	200	20
LUMINAIRE FLUORESCENT – 96 po, 2 tubes, 120 V	15	10	550	55
LUMINAIRE HALOGÈNE	15	10	75	18,75
MANCHON D'ISOLATION – Anti court-circuit	15	200	14	7
MARRETTE – N° 35	15	200	20	20
MARRETTE – N° 33	15	300	18	18
MARRETTE – N° 31	15	200	10	10
MINUTERIE – 7 jours	15	3	348	87
MINUTERIE – 24 heures	15	10	830	207,5
PLAQUE DE MONTAGE – GE-RA15 couvercle int. GE 1 trou, paquet de 10	15	30	141	35,25
PLAQUE DE MONTAGE – Douglas WP-1004 couvercle 3 trous, paquet de 10	15	30	220,5	55,13
PLAQUE DE MONTAGE ET COUVERCLE – 4 trous, paquet de 10	15	20	105	26,25
PORCELAINE ET LUMIÈRE – 25 W	15	100	277	69,25
PROJECTEUR – CDE N° 7627 pour rail N° 6001	15	10	300	75
PROTECTEUR DOUBLE URGENCE – 9 W	15	5	115	28,75
PROJECTEUR « FLOOD » – 1000 W	15	2	720	180
RELAIS – 4 pôles – 120 V	15	10	910	227,5
RELAIS – 4 pôles – 24 V	15	10	910	227,5
RELAIS DOUGLAS	15	40	1400	350
RELAIS GE – RR8	15	30	1011	252,75
RELAIS GE – RR7 GE	15	20	675,4	202,62
RUBAN ÉLECTRIQUE	15	5	5	5
SANGLE EMT – 1/2 po	15	50	5	1,25
SANGLE PVC – 1/2 po	15	50	5	1,25
SÉLECTEUR-MAÎTRE	15	10	2500	625
SUPPORT EN F	15	20	2,8	0,7
TUBE FLUORESCENT – 48 po	15	20	63	15,75

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
TUBE FLUORESCENT – 96 po	15	20	125	31,25
VIS À BOIS	15	400	12	6
AQUASTAT – De type Honeywell N° L4011-B ou autre	16	5	90	22,5
AQUASTAT – De type Honeywell N° L4008 A-B ou autre	16	5	90	22,5
BOÎTE – 1104	16	50	90	9
BOÎTE DE TIRAGE – 12 X 12 X 6	16	4	82	20,5
BRIDE POUR BX	16	100	3	3
BRIDE POUR LOOMEX	16	100	3	3
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 3/12 BX	16	75	84	63
CÂBLE ÉLECTRIQUE – 3/10	16	100	108	81
CÂBLE ÉLECTRIQUE LOOMEX – 2/12	16	150	70,5	35,25
CÂBLE ÉLECTRIQUE LVT – 18/2	16	100	19	9,5
CÂBLE RADIANT – 240 V X pi = watts (en mètres)	16	30	600	150
CHAUFFAGE INFRAROUGE – 240 V	16	4	500	125
CONNECTEUR BX	16	200	36	36
CONNECTEUR LOOMEX	16	100	23	23
FIL DE CUIVRE ISOLÉ RW90 – Couleurs variées	16	75	11,25	8,44
GUIDE CEMEQ MODULE 16	16	20	240	240
LAMPE TÉMOIN – Rouge, 120 V	16	25	50	12,5
LAMPE TÉMOIN – Verte, 120 V	16	25	50	12,5
MARRETTE – N° 31	16	200	10	5
MARRETTE – N° 33	16	200	12	6
MARRETTE – N° 35	16	200	20	10
PELLICULE CHAUFFANTE – Accessoires	16	20	220	110
RELAIS – 240 V, 20 A	16	6	576	57,6
RELAIS – 24 V, 20 A	16	6	576	57,6
RELAIS 24 V – Plinthe	16	5	140	14
RELAIS 24 V + Transformateur – Plinthe	16	10	400	40
RELAIS SÉQUENCEUR	16	16	464	46,4
TERMINAUX FEMELLES	16	250	35	17,5
THERMOSTAT – 2 stages	16	5	175	17,5
THERMOSTAT – Bas voltage chauffage/réfrigération	16	10	320	32

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
THERMOSTAT – Bas voltage type T-86A	16	20	640	128
THERMOSTAT DE LIGNE – Mural 5000 W 240 V D.P.	16	10	165	16,5
THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE	16	5	405	81
THERMOSTAT INTÉGRÉ – Plinthe chauffante 500 W 240 V D.P.	16	20	340	34
THERMOSTAT PROGRAMMABLE	16	5	275	68,75
VIS À BOIS	16	400	8	8
ADAPTATEUR F.O. – SC femelle à LC femelle	17	2	102	10,2
ADHÉSIF EPOXY F.O. , 5 min., 100 degrésC, 4gr , 50 à 70 connecteurs, FIS, H05-100-R4	17	2	12	12
ATTACHE POUR CÂBLE – Velcro noir 3/4X15PI – PANHLS15R0	17	1	20	10
ATTACHE POUR CÂBLE – Velcro noir – PANHLS75R0	17	1	66	33
BANDE POUR ÉTIQUETTE BIX – BIX20AA0270169	17	20	5	5
CÂBLE COAXIAL – VIDÉO, RG59, 75 OHMS – 305 mètres, BEL9104R010U	17	1	390	128,7
CÂBLE COAXIAL – RF RG 6, 50 OHMS – 305 mètres noir, PHCGIGRG6CMRBLACK	17	1	240	79,2
CÂBLE DE COMMUNICATION RÉSEAU CAT3 – 3 PAIRES 24AWG DV-CAT3R FT4 305M – 2133013	17	1	280	92,4
CÂBLE DE COMMUNICATION RÉSEAU CAT3, 4 PAIRES – 4PR/24AWG DV-CAT3R FT4 305M – 2133017	17	1	336	110,88
CÂBLE DE COMMUNICATION RÉSEAU CAT5, 4 PAIRES – 24AWG -FT4, NEDCO, gca4pr24cat5eff4, 305m	17	1	114	57
CÂBLE DE COMMUNICATION RÉSEAU CAT6, 4 PAIRES – 24AWG -FT4, 305m	17	1	200	100
CÂBLE DE COMMUNICATION TÉLÉPHONIQUE, 25 PAIRES – 24AWG, NOR24501856 (en mètres)	17	100	200	200
CÂBLE DE COMMUNICATION TÉLÉPHONIQUE, 2 PAIRES – JKT, 2 Paires, 22 AWG, TYPE Z, GCA2095002, (en mètres)	17, 19	200	200	200
CÂBLE DE FIBRE OPTIQUE MONOMODE , 9/125um simplex, raiser, 3mm	17	300	336	110,88
CÂBLE DE FIBRE OPTIQUE MULTIMODE , 62,5/125, simplex, raiser, 3mm	17	300	411	135,63
CONNECTEUR CAT5E BLANC – LEV5G108RW5	17	20	100	100
CONNECTEUR EZ-MDVO MODUL T568A&B BLANC – AX100647 PS5	17	20	100	80

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
CONNECTEUR MINICOM 80 – T568A/B BLEU – PANCJ5E88TBU	17	20	109,6	87,68
CONNECTEUR POUR ÉPISURE MÉCANIQUE DE FIBRE OPTIQUE	17	25	350	87,5
CONNECTEUR POUR FIBRE OPTIQUE LC MONOMODE – standard, FIS, F1-5069-10	17	50	200	200
CONNECTEUR POUR FIBRE OPTIQUE LC MULTIMODE – Standard, FIS, F1-5066-100	17	50	150	150
CONNECTEUR POUR FIBRE OPTIQUE SC MONOMODE – Standard, FIS, F1-3069-100	17	50	150	145
CONNECTEUR POUR FIBRE OPTIQUE SC MULTIMODE – standard, FIS, F1-3066-100	17	50	120	120
CONNECTEUR TYPE F – RG-59, NEDCO, TEJJC15, à sertir	17	50	27,5	27,5
CONNECTEUR TYPE F – RG-6, NEDCO, TEJJC17, à sertir	17	50	27,5	27,5
CONNECTEUR TYPE RJ-11 – Pour câble de cuivre CAT3, TEJ10016P4C	17	50	10	10
CONNECTEUR TYPE RJ-45 – Pour câble de cuivre cat5e, SCS940SP3088R	17	50	16	16
CORDON DE RACCORDEMENT LC – SC – MM F.O. – Simbol Test, S312A3AMM10E01	17	2	30	15
CORDON DE RACCORDEMENT LC – SC – SM F.O. - Simbol Test, S312A3ASM10E01	17	2	30	15
GUIDE CEMEQ MODULE 17	17	20	240	240
JACK IDC	17	20	64,2	64,2
PLAQUE DE MONTAGE MDVOFLEX 2PRISES – AX101433, blanche	17	10	30	15
PLAQUE DE MONTAGE MDVOFLEX 4PRISES – AX101437, blanche	17	10	30	15
PLAQUE DE MONTAGE MINICOM 1 PRISE – PANCFPE1WH, blanche	17	20	70	35
PLAQUE DE MONTAGE MINICOM 2 PRISES – PANCFPE2WH, blanche	17	20	40	20
PLAQUE DE MONTAGE QUICKPORT 1 PRISE B – LEV410801WP	17	20	35,6	28,48
PLAQUE DE MONTAGE QUICKPORT 2 PRISES – LEV410802WP	17	20	35,6	28,48
PLAQUE DE MONTAGE RJ-11 2 PRISES – Téléphonie, NEDCO, RVA460101	17	20	50	10

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
PLAQUE DE MONTAGE RJ-45 1 PRISE – (LAN) BIXDVO NOAX100336	17	20	200	40
PRODUITS DIVERS, NETTOYAGE, POLISSAGE POUR FIBRE OPTIQUE	17	1	100	50
RÉGLETTTE DE DISTRIBUTION 12 X 2 PAIRES PONT – BIX2A, A0269923	17	10	90	18
RÉGLETTTE DE DISTRIBUTION 4 PAIRES CAT5 – BIX1A4, A0393146	17	20	160	32
RÉGLETTTE DE DISTRIBUTION 5 PAIRES CAT5 – BIX1A, A0266828	17	20	160	32
RÉGLETTTE DE DISTRIBUTION 5 X 5 PAIRES – BIX5A, A0266827	17	10	90	27
SERINGUE APPLICATION EPOXY – Paquet de 5, FIS, 501473-31R5	17	4	8	8
SUPPORT DE MONTAGE BIX – A0270168	17	20	53,2	10,64
SUPPORT DE MONTAGE MÉTALLIQUE – 1G MET. C/A VIS – ERCMPLS 10 unités ERICO INC.	17	1	33,8	8,45
SUPPORT DE MONTAGE MURAL POUR DVO – P0702541	17	20	10,4	2,6
ACCESSOIRE – 1/2 EMT	18	200	80	20
BOÎTE – 2020	18	60	72	18
BOÎTE – 270-275	18	10	89	8,9
BOÎTE – 4 po X 4 po	18	60	90	22,5
BOÎTE OCTOGONALE	18	60	78	19,5
CONDUIT EMT – 1/2 po	18	600	168	42
DÉCLENCHEUR DE PORTE – 1501	18	10	1330	133
DÉTECTEUR DE FUMÉE – 6249	18	20	1200	120
DÉTECTEUR POUR GAINÉ DE VENTILATION	18	10	2170	217
DÉTECTEUR THERMIQUE – 245V	18	10	86	8,6
DÉTECTEUR THERMIQUE – 281	18	10	133	13,3
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 14	18	3000	540	135
FIL DE CUIVRE TORSADÉ – N° 18, FT4	18	200	206	51,5
GUIDE CEMEQ MODULE 18	18	20	240	240
MARRETTE – N° 33, 35	18	200	16	16
MODULE SIGNALISATION À DISTANCE – 85566-C110	18	10	520	78
POSTE MANUEL – 270	18	10	246	61,5

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
POSTE MANUEL – 275	18	10	152	38
TIMBRE – 439	18	20	720	108
BLOC DE RACCORDEMENT – 42, 66, 110	19	30	300	15
CÂBLE COAXIAL – VIDÉO, RG59, 75 OHMS – 305 mètres, BEL9104R010U	19, 17	1	390	128,7
CÂBLE COAXIAL – RF RG 6, 50 OHMS – 305 mètres noir, PHCGIGRG6CMRBLACK	19	1	240	79,2
CÂBLE DE COMMUNICATION TÉLÉPHONIQUE, 2 PAIRES – JKT, 2 Paires, 22 AWG, TYPE Z, GCA2095002 (en mètres)	19, 17	200	200	200
CÂBLE ÉLECTRIQUE 14/2	19	300	162	162
CÂBLE ÉLECTRIQUE LVT 18/14	19	200	168	168
CÂBLE ÉLECTRIQUE LVT 18/2	19	200	110	110
FEUILLE DE CONTREPLAQUÉ – 4 po X 8 po X 5/8 po fini un côté	19	10	300	75
GUIDE CEMEQ MODULE 19	19	20	240	240
INTERFACE INTERCONNEXION – Résidentiel	19	10	500	25
ATTACHE ET TERMINAL – Ensemble « STAKON »	20, 22	5	1385	138,5
BEIGNE – 1/2, 3/4	20	100	15	3,75
BOBINE D'ALIMENTATION – Varié	20	20	1160	290
BOÎTE – 4 po X 4 po	20	30	42	10,5
BOUTON-POUSSOIR – Contacts NO-NF	20	20	960	240
BOUTON SÉLECTEUR – « On-Off » auto	20	20	1300	130
CONDUIT EMT – 1/2 po	20	300	84	84
CONDUIT FLEXIBLE – Diamètre 1/2 po (en mètres)	20	60	236	141,6
CONDUIT FLEXIBLE – Diamètre 3/8 po (en mètres)	20	60	312	156
CONNECTEUR EMT – 1/2 po	20	100	14	3,5
DIODE EN PONT – 25 A, 600 PIV	20, 13, 22	25	181,25	45,31
ENSEMBLE DE RÉPARATION DE RELAIS – Contacts, bobines, relais	20	20	2000	200
FIL DE CUIVRE ISOLÉ – N° 16	20	300	39	29,25
FIL DE CUIVRE TW – N° 14 (en mètres)	20	600	108	54
FUSIBLE – Ampérages divers	20	30	60	60
GUIDE CEMEQ MODULE 20	20	20	240	240
JEU DE CONTACT DIVERS – Relais	20	20	140	14

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
LAMPE TÉMOIN – Type néon	20	20	40	10
MARQUEUR POUR FIL – Assortiment	20	4	6	1,5
PRESSE-ÉTOUPE ADAPTEUR FLEXIBLE – Diam. 3/8 po droit, 3/8 po 90, 25 de chacun	20	100	400	100
PROTECTION DE SURCHARGE – Varié	20	30	120	60
VIS À BOIS	20	400	8	8
GUIDE CEMEQ MODULE 21	21	20	240	240
ACÉTATES – Divers	22	45	90	13,5
BORNIERS – Type Windemueller N° WPE2 5 ou Entrelec	22	500	2875	718,75
BOUTON POUSSOIR – Contacts NO-NF	22	20	960	240
BOUTON SÉLECTEUR – « On-Off » auto	22	20	1300	325
ÉCROU À RESSORT – 3/8 po X 16 CSN38R5 (100)	22	3	168	16,8
ENSEMBLE DE BOULONS ET ÉCROUS 100X2L – 6/32, 8/32, 10/32, 10/24, 1/4-20, 3/8	22	20	240	120
FEUILLE DE CONTREPLAQUÉ – 4 po X 8 po X 5/8 po fini un côté	22	10	300	75
FIL DE CUIVRE T.W. BLANC – N°16 blanc R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FIL DE CUIVRE T.W. BLEU – N°16 bleu R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FIL DE CUIVRE T.W. BRUN – N° 16 brun R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FIL DE CUIVRE T.W. JAUNE – N° 16 jaune R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FIL DE CUIVRE T.W. NOIR – N° 16 noir R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FIL DE CUIVRE T.W. ORANGE – N° 16 orange R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FIL DE CUIVRE T.W. ROUGE – N° 16 rouge R90 C (en mètres)	22	4000	1280	192
FILS ET PINCES ALIGATORS – Ensemble de 10 fils, 5 couleurs, 22 po long	22	40	280	70
FUSIBLE – « Buss Fuse » selon l'ampérage	22	500	375	112,5
GUIDE CEMEQ MODULE 22	22	20	240	240
INTERRUPTEUR – Bouton-poussoir RCS GE	22	20	148	22,2
PHOTOCOPIE – Guides, document de référence, notes de cours	22	500	15	15

Ressources matérielles	Compétences	Quantité	Coût total \$	Coût de remplacement
Description et commentaires				
PROFILÉ ACIER GALVANISÉ – TS2R-PG-3 (1 5/8 po X 1 5/8 po X 10 pi)	22	3	330	33
RAIL DE MONTAGE – 35 mm TS35x7.5	22	100	736	184
RUBAN DE CÂBLAGE EN SPIRALE – Polyéthylène, Cole-Flex SPR-3/8 po	22	100	175	43,75
RUBAN DE MARQUAGE – Légende 0-9	22	20	50	25
VIS À BOIS – 3/4 po N° 8, Tête carrée Robertson en paquet de 100	22	20	240	120
VIS À BOIS ET À MÉTAL – N° 8, N° 10, N° 12 en paquet de 100	22	10	120	60
BORNIERS – Type Windemueller N° WPE2.5 ou Entrelec	22, 23	500	7625	1906,25
ENSEMBLE DE BOULONS ET ÉCROUS 100X2L – 6/32, 8/32, 10/32, 10/24, 1/4-20, 3/8	22, 23	20	240	120
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 bleu R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 jaune R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 blanc R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 rouge R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 brun R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 orange R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FIL DE CUIVRE T.W. – N° 16 noir R90 C (en mètres)	22, 23	300	96	28,8
FUSIBLE – Buss Fuse selon l'ampérage	22, 23	20	15	4,5
GUIDE CEMEQ MODULE 23	22, 23	20	240	240
RAIL DE MONTAGE – 3,5 mm TS35x7.5	22, 23	100	736	184
RUBAN DE CÂBLAGE EN SPIRALE – Polyéthylène Cole-Flex SPR-3/8 po RULAN, résistant	22, 23	100	175	131,25
RUBAN DE MARQUAGE – Légende 0-9	22, 23	20	50	25
VIS À BOIS ET À MÉTAL – N° 8, N° 10, N° 12 en paquet de 100	22, 23	20	240	120
ACÉTATES – Divers	22	10	20	3
GUIDE CEMEQ MODULE 24	22	20	240	240
PHOTOCOPIE – Guides, document de référence, notes de cours	22	1000	30	30
Coût total (hors taxe)			204 698	73 501

5 Aménagement physique

5.1 Présentation

La présente partie du guide vise à fournir aux responsables des écoles et des centres de formation des renseignements portant sur les aménagements que requiert le déroulement d'un programme d'études de formation professionnelle. Les nouveaux programmes d'études exigent parfois le réaménagement des salles, que ce soient des classes, des laboratoires, des ateliers ou des postes de travail. L'aménagement des lieux est tributaire des contextes d'apprentissage. Selon la phase du processus d'acquisition et de développement de chacune des compétences, il y a avantage à le mettre en relation avec les activités d'apprentissage.

5.2 Établissement de la liste des besoins

Cette liste comprend le détail des besoins en matière de salles, peu importe qu'il s'agisse des salles de classe, des ateliers, des laboratoires, des postes de travail, des aires de travail protégées, des aires d'entreposage, des aires extérieures de travaux pratiques ou des autres aires de formation nécessaires. La description de ces salles selon leur utilisation englobe :

- les salles de classe ou d'enseignement théorique :
 - nombre de salles occupées par un groupe d'élèves;
 - usage;
 - dimensions (si elles ne correspondent pas aux normes);
 - taux d'occupation (pourcentage);

- les ateliers et les laboratoires :
 - usage;
 - emplacement idéal (exemples : rez-de-chaussée avec accès intérieur ou fenêtres donnant sur des passages intérieurs);
 - nombre de postes de travail et usage;
 - surface totale (espaces de circulation et aires de travail inclus).

Et, s'il y a lieu, la liste donne des précisions concernant :

- l'eau, le gaz, l'électricité;
- la ventilation;
- l'évacuation des gaz, des liquides ou des poussières;
- les éléments de contrôle et de sécurité;
- le nombre et les dimensions des sorties;
- les normes de construction particulières (résistance des matériaux, insonorisation, etc.);

- les postes de travail :
 - nombre;
 - emplacement;
 - usage principal et secondaire;
 - dimensions;
 - alimentation en eau, en gaz, en air et en électricité;
 - tout autre renseignement, comme l'évacuation de gaz nocifs, les conditions d'éclairage, etc.

5.3 Inventaire des aménagements existants

Les responsables des commissions scolaires devraient :

- rassembler les éléments d'information sur :
 - les plans de l'édifice, des salles et des ateliers;
 - les espaces utilisés et les espaces libres;
 - les services disponibles :
 - l'eau;
 - l'électricité;
 - la ventilation;
 - le nombre de sorties et leur emplacement;
- recueillir des données utiles sur :
 - 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 ou de monoxyde de carbone;
- évaluer la possibilité de mise en commun des salles et des services réservés à d'autres programmes d'études du secteur, ou même à d'autres secteurs de formation :
 - les salles de classe ou d'enseignement théorique;
 - les salles de dessin technique;
 - les aires d'entreposage;
 - les services de mécanique et de sécurité;
 - certains postes de travail, comme des postes de soudage.

5.4 Précisions sur l'aménagement des lieux et des locaux

L'aménagement des locaux suggéré pour le nouveau programme d'études en électricité repose sur trois propositions différentes. Ces propositions varient selon le nombre de groupes débutant chaque année dans les centres offrant cette formation. Le tableau AA présente la liste des locaux nécessaires pour donner la formation. Les colonnes du tableau indiquent les modifications à apporter à ces locaux selon qu'il y aura soit 1 à 2 groupes de débutants par année, soit 3 à 4 groupes ou 5 groupes et plus.

L'aménagement de chacun de ces locaux est décrit en détail au tableau BB. On y retrouve des propositions quant au mobilier et à l'aménagement en fonction des compétences prévues.

Ces propositions de locaux ont été établies en tenant compte des ateliers existants dans les guides d'organisation des anciens programmes d'études en Électricité de construction et en Électricité d'entretien. Ainsi chacun des centres offrant l'une ou l'autre, ou les deux anciennes formations retrouvera les locaux existants présentement. Comme chacun des centres possède des caractéristiques qui lui sont propres (existence ou non de locaux communs pour les circuits pneumatiques et hydrauliques, nombre de laboratoires en électrotechnique, etc.), il est impossible de prévoir dans le présent guide tous les scénarios d'aménagement possibles.

5.5 Tableau AA

LOCAUX EN ÉLECTRICITÉ

	m ²	m ²	m ²	
	1-2gr. déb./an	3-4 gr. déb./an	5 gr. déb. et+/an	
A Laboratoire d'électricité de base		0	115	115 *
B Laboratoire d'électronique		115	115	115 *
C Salle d'ordinateurs		80	80	80 *
<i>Classes polyvalentes (D et E)</i>		60	60	
D Classe de théorie				60
E Salle de plans et croquis				80 *
<i>Ateliers polyvalents (F et G)</i>		120		
F Atelier de luminaire			90	90
G Atelier de domotique			110	110
H Atelier de branchement		282	282	282
I Atelier d'outillage				70 *
<i>Atelier polyvalent (J et K)</i>		174		
J Atelier de moteur			174	174
K Atelier d'automate programmable			110	110
L Atelier de chauffage et cabines		115	115	115
<i>Entrepôt</i>		50	50	
<i>Sous-total</i>		996	1301	1401
Salle des enseignants		36	36	54
Magasin central		60	60	65
		1092	1397	1520

* Utiliser des locaux similaires disponibles soit dans le même secteur soit, dans des secteurs connexes

5.6 Tableau BB

AMÉNAGEMENT DES LOCAUX EN ÉLECTRICITÉ				
	NOM DU LOCAL	COMPÉTENCE	MOBILIER	AMÉNAGEMENT
A	Laboratoire d'électricité de base (LEB)	4-120 h	11 tables d'étudiant 24x72 11 tables de travail 30x72 21 chaises ajustables 2 armoires 2 tableaux 36x72	11 tablettes de rangement 11 prises de courant 120 V 1 panneau électrique 16c 120/208 V
B	Laboratoire d'électronique (LE)	13-105 h 14-75 h	11 tables d'étudiant 24x72 11 tables de travail 30x72 21 chaises ajustables 1 armoire 2 tableaux 36x72	11 tablettes de rangement 11 prises de courant 120 V 1 panneau électrique 16c 120/208 V
C	Salle d'ordinateurs (SO)	3-30 h	10 ordinateurs, tables 2 tables d'étudiant 24x72 6 chaises 2 tableaux 36x72 1 armoire	6 prises de courant 120 V 6 prises de courant 120 V pour ordinateur 1 panneau électrique 24c 120/240 V 6 sorties de câblage pour un réseau informatique et Internet
D	Classe de théorie (CT)	1-15 h 2-30 h 24-30 h	20 tables d'étudiant 24x30 1 table d'étudiant 24x72 21 chaises 2 tableaux 36x72 2 armoires	
E	Salle de plans et croquis (SPC)	5-45 h 10-60 h	11 tables d'étudiant 30x72 21 chaises 1 armoire 1 armoire à plans 2 tableaux 36x72	20 tables à dessin portatives
F	Atelier de luminaire (AL)	9-105 h 15-105 h	10 tables d'étudiant 24x36 1 table d'étudiant 24x72 4 tables de travail 30x72 21 chaises 1 tableau 36x72 2 armoires	10 surfaces de travail en U, (4'x8'x4') hauteur 8', avec plafond plafond de l'atelier : minimum 6 mètres plafond suspendu 12'x8' 10 prises de courant 10 panneaux électriques 12 c-120/240 V

N.B. : Le terme « surface de travail » correspond à une surface de bois contreplaqué de 3/4" à moins d'indication contraire

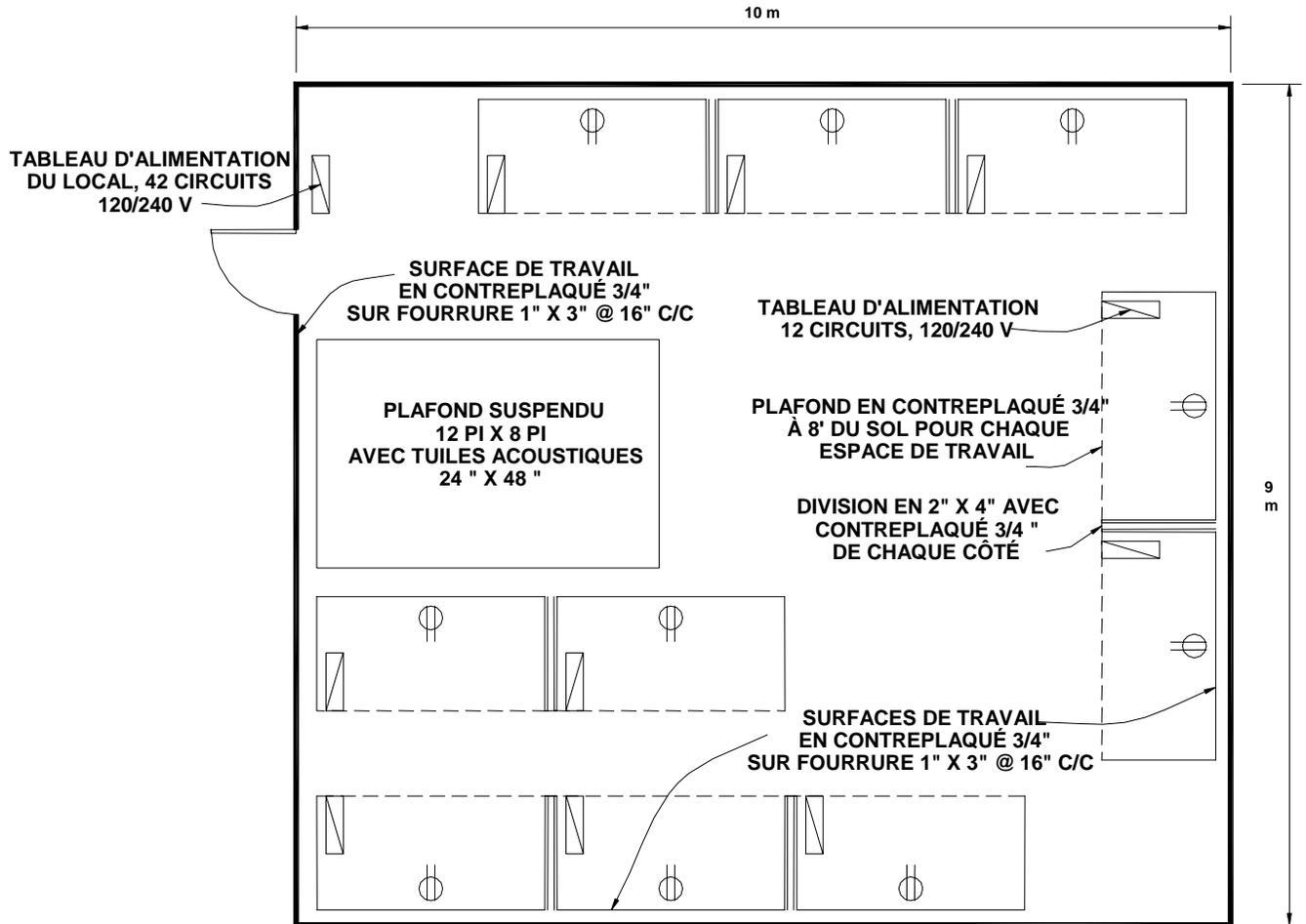
AMÉNAGEMENT DES LOCAUX EN ÉLECTRICITÉ (suite)				
G	Atelier de domotique (AD)	18-60 h 19-120 h	10 tables d'étudiant 24x36 1 table d'étudiant 24x72 4 tables de travail 30x72 21 chaises 1 tableau 36x72 2 armoires	10 cabines 8'x10'x8' avec plafond, une moitié avec surfaces et ouvertures et l'autre moitié avec des 2'x4'` plafond de l'atelier : minimum 6 mètres 10 prises de courant 10 panneaux électriques 12c 120/240 V
H	Atelier de branchement (AB)	7-45 h 12-90 h	10 tables d'étudiant 24x36 1 table d'étudiant 24x72 4 tables de travail 30x72 21 chaises 1 tableau 36x72 2 armoires	10 surfaces de travail en U (4'x8'x4') hauteur 16', avec corniche plafond minimum 6 mètres 10 prises de courant 1 panneau électrique 16 c-120/240 V
I	Atelier d'outillage (AO)	6-75 h 17-75 h	11 tables de travail 30x72 21 bancs 1 tableau 36x72 2 armoires	mur en gypse 8'x8' mur en brique 8'x8' mur en bloc 8'x8' plafond de l'atelier : minimum 6 mètres 22 prises de courant 1 panneau électrique 42c-120/240 V
J	Atelier de moteur (AM)	20-90 h 21-105 h	10 tables d'étudiant 24x36 10 ordinateurs 1 table d'étudiant 24x72 4 tables de travail 30x72 21 chaises 1 tableau 36x72 3 armoires	10 surfaces de travail en U (4'x8'x4') hauteur 8' 10 prises de courant 120 V 10 panneaux électriques 16 c-120/240v 10 interrupteurs 30 ampères à 347/600 volts
K	Atelier d'automate programmable (AAP)	22-105 h 23-75 h	10 tables d'étudiant 24x36 10 ordinateurs 1 table d'étudiant 24x72 4 tables de travail 30x72 21 chaises 1 tableau 36x72 3 armoires	10 surfaces de travail en U (4'x8'x4') hauteur 8' 10 prises de courant 120 V 10 panneaux électriques 16 c-120/240 V 10 interrupteurs 30 ampères à 347/600 volts

AMÉNAGEMENT DES LOCAUX EN ÉLECTRICITÉ (suite)				
L	Atelier de chauffage et cabines (AC)	8-90 h 16-90 h	10 tables d'étudiant 24x36 1 table d'étudiant 24x72 4 tables de travail 30x72 21 chaises 1 tableau 36x72 2 armoires	20 cabines 8'x10'x8' avec plafond, construites avec des 2"x4" 20 prises de courant 20 panneaux électriques 24c 120/240 V 1 panneau 400 ampères 120/240 V pour alimenter les fournaies électriques 7 interrupteurs 125 ampères pour les fournaies 2 installations de plomberie pour les fournaies à eau chaude 2 installations de plomberie pour les réservoirs à eau chaude électriques
M	Salle des enseignants (SE)		4 tables pour ordinateur 4 ordinateurs 6 bureaux 6 chaises 6 classeurs 1 tableau 36x72 1 armoire	4 prises de courant 120 V 4 prises de courant 120 V pour ordinateur 1 panneau électrique 24c 120 V 4 sorties pour le câblage du réseau informatique et Internet
N	Magasin central (MC)		50 étagères métalliques 4'x7'	

6 Schéma des locaux

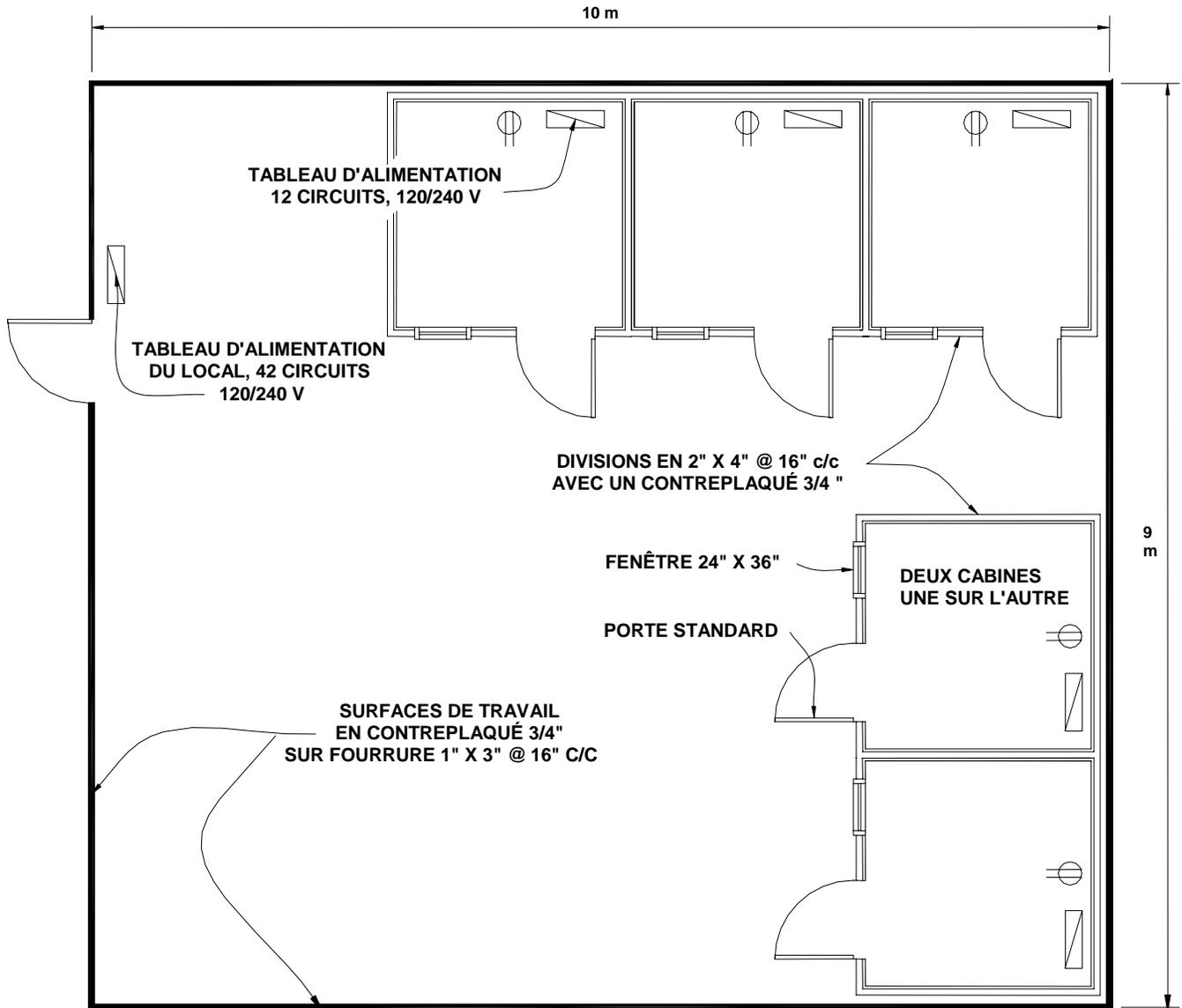
Atelier de luminaire

90 m²



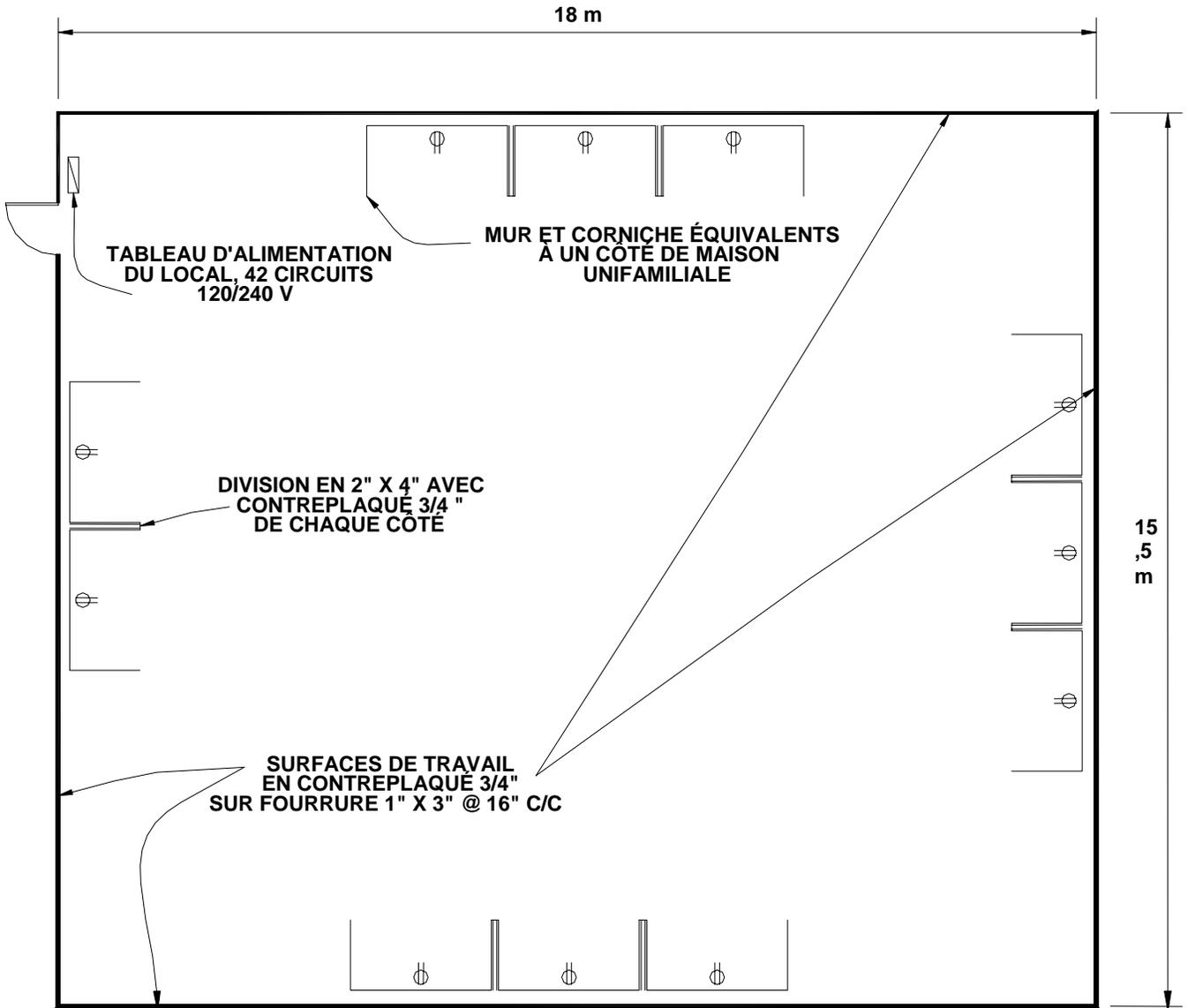
Atelier de domotique

110 m²



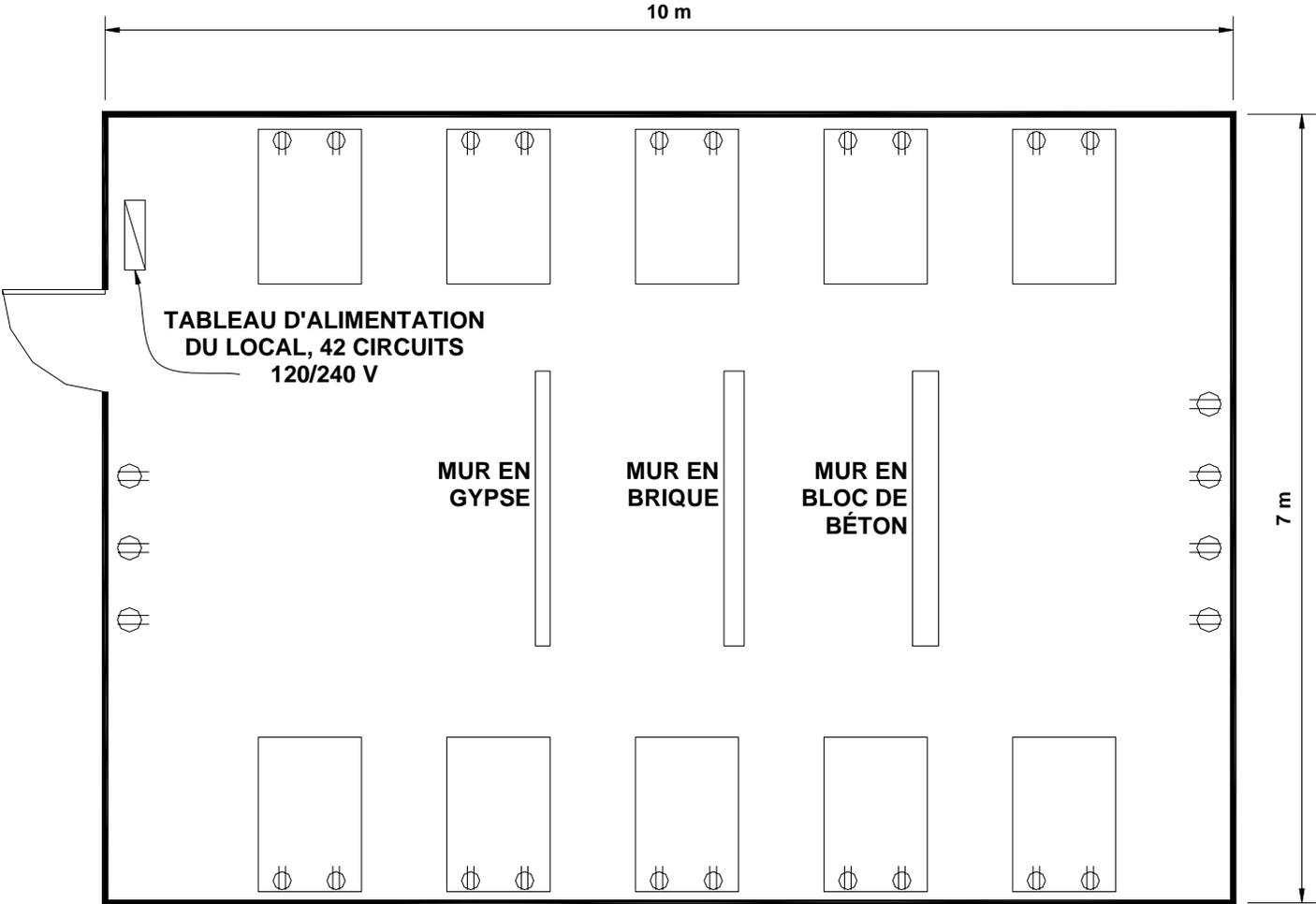
Atelier de branchement

282 m²



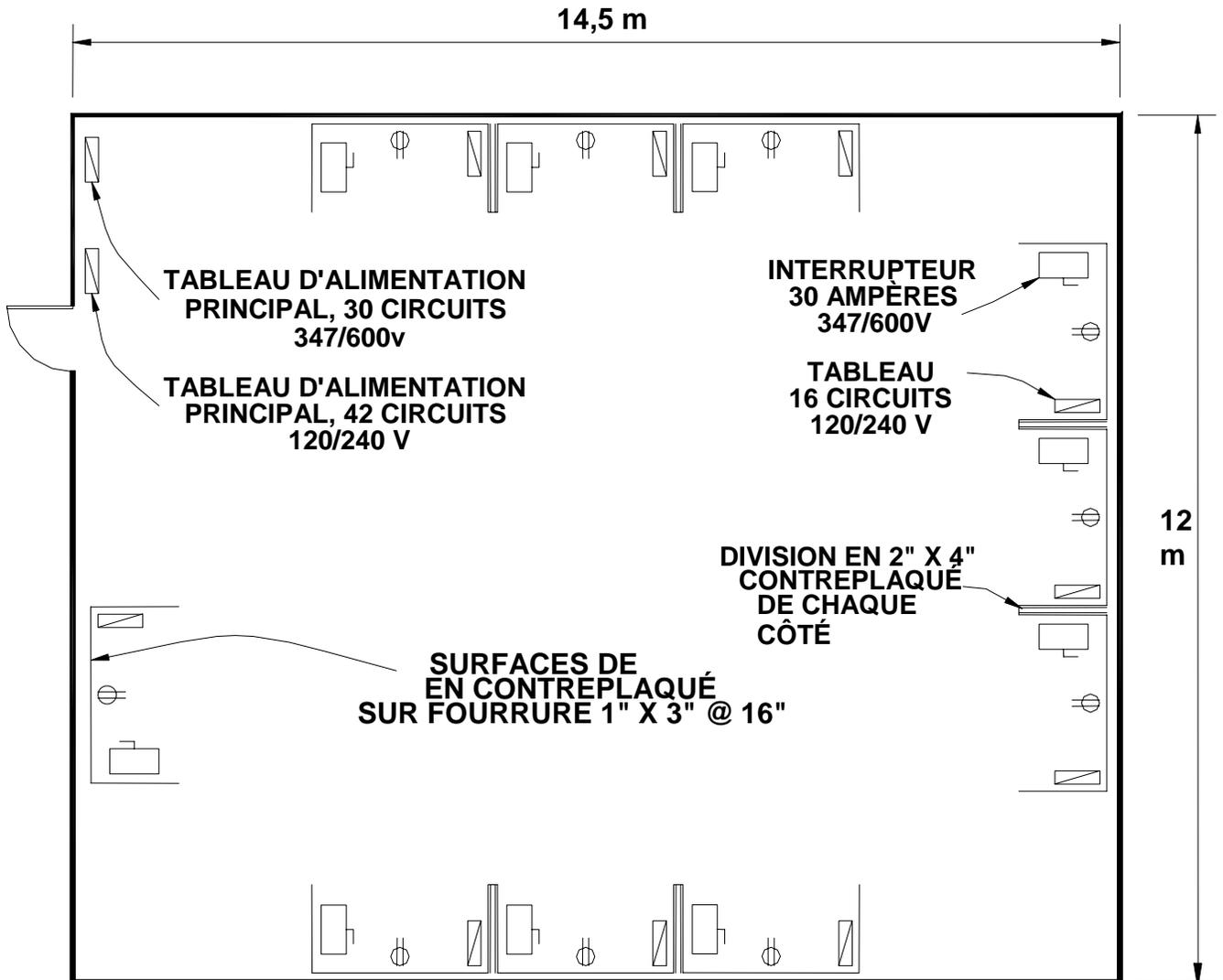
Atelier d'outillage

70 m²



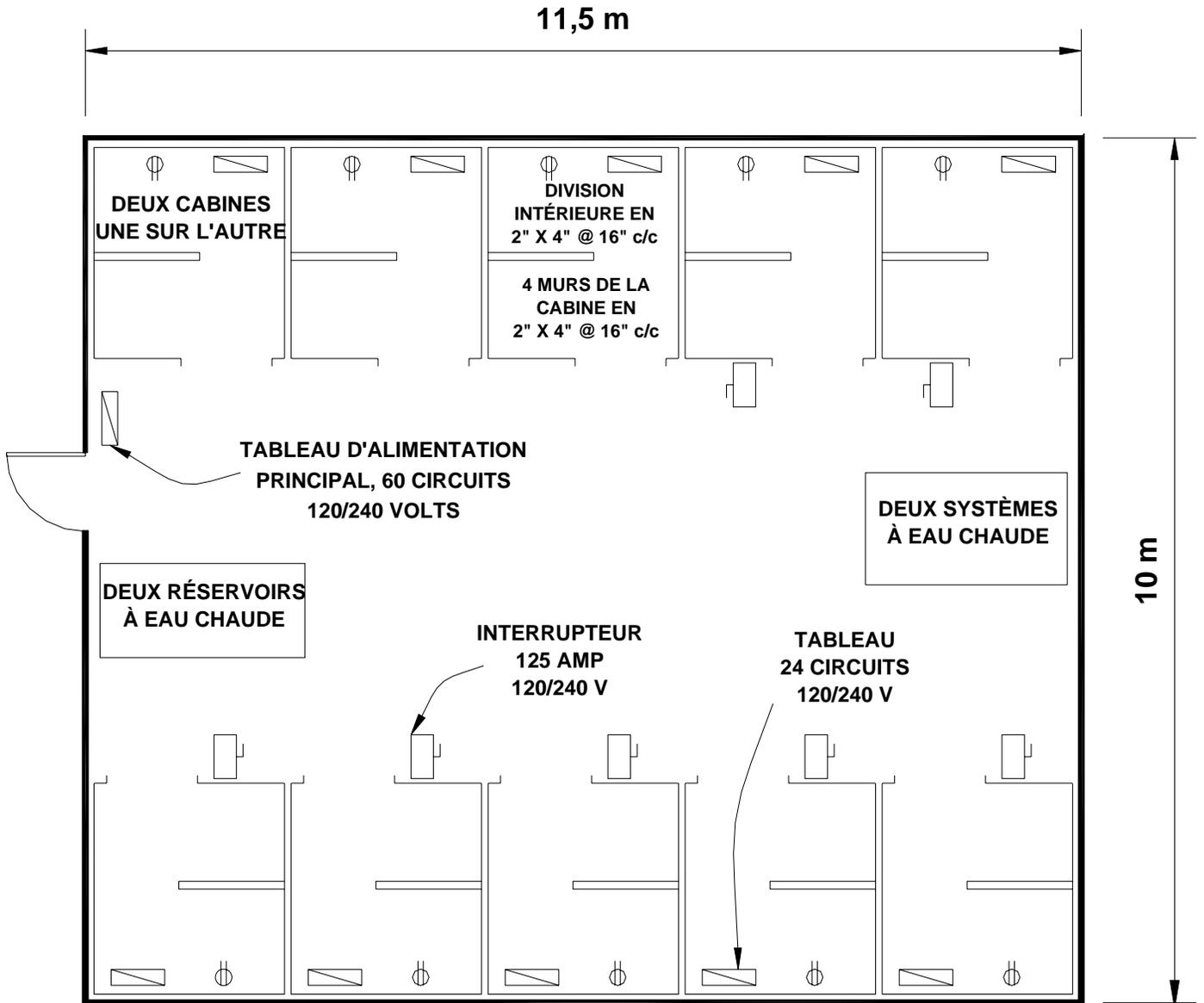
Atelier de moteur et automate

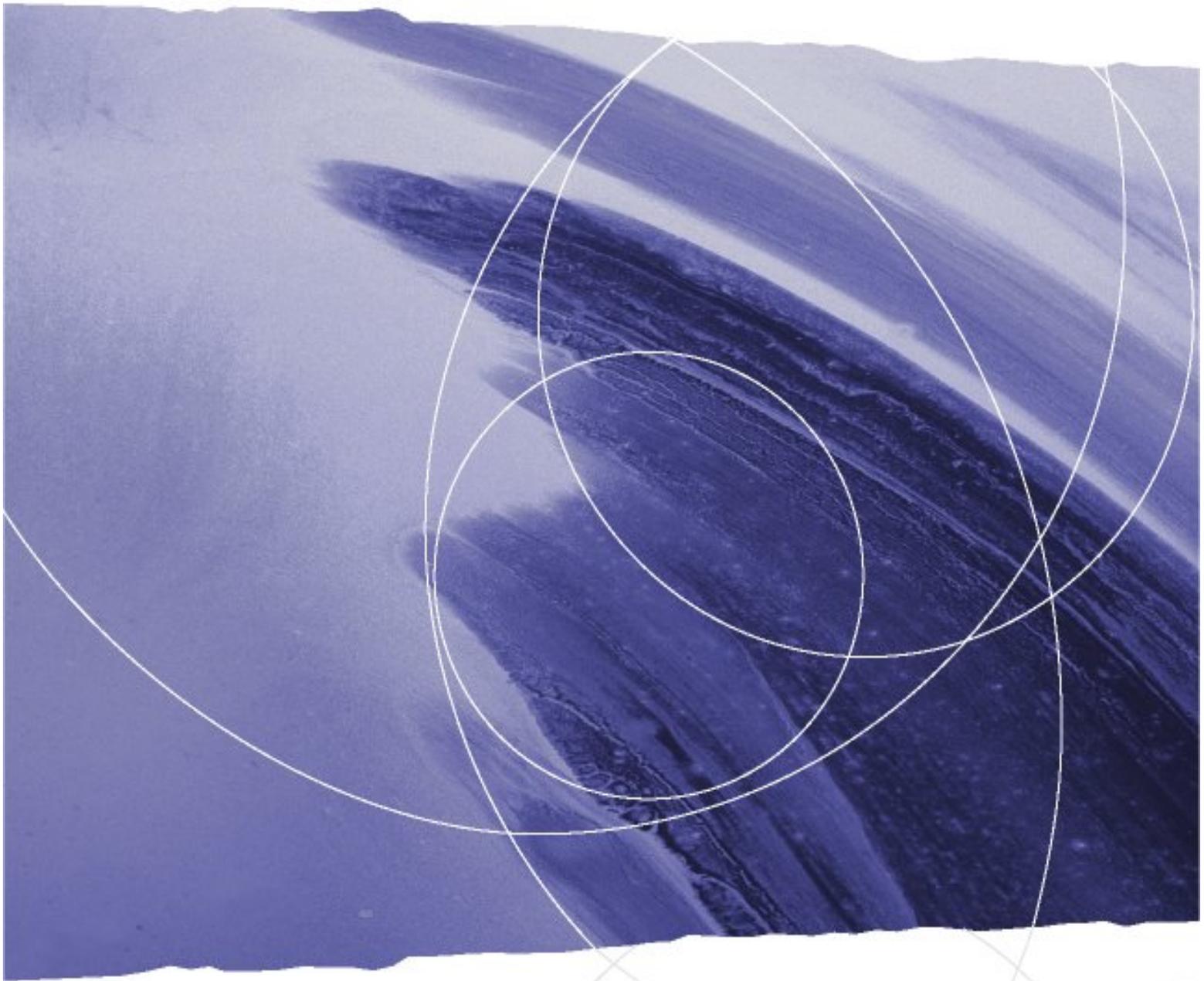
174 m²



Atelier de chauffage

115 m²





*Éducation,
Loisir et Sport*
Québec 