

04

ARTS

METIERS D'ART ÉBÉNISTERIE ARTISANALE

*RAPPORT D'ANALYSE
DE SITUATION
TRAVAIL*

ARTS

MÉTIERS D'ART

ÉBENISTERIE

ARTISANALE

*RAPPORT D'ANALYSE
DE SITUATION
DE TRAVAIL*

Avril 1997

Équipe de production

L'analyse de situation de travail s'est effectuée sous la responsabilité des personnes suivantes :

Coordination

André Vincent
Responsable du secteur de formation
Arts (Arts appliqués)
Direction générale de la formation professionnelle et technique
Ministère de l'Éducation du Québec

Spécialiste du métier

Yvon Pelletier
Ébéniste et enseignant
Spécialiste de la profession

Soutien technique

Diane Mastrianni
Animatrice de l'atelier
Rédactrice du rapport d'analyse
Consultante en élaboration de programmes

Michèle Pelletier
Secrétaire de l'atelier
Consultante en élaboration de programmes

Révision linguistique

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

Édition

Claude Denis
Direction générale de la formation professionnelle et technique
Ministère de l'Éducation
Marie-Claude Masson

Remerciements

La réalisation du présent ouvrage a été rendue possible grâce à la participation de nombreuses personnes et de plusieurs organismes. La liste des participants et de la participante à l'atelier d'analyse paraît à la page suivante.

La Direction générale de la formation professionnelle et technique du ministère de l'Éducation du Québec tient à souligner le pertinence des renseignements fournis par les personnes consultées et désire remercier, de façon particulière, les spécialistes de la profession qui ont accepté de participer à la présente analyse de situation de travail en contribuant à préciser certains aspects de la profession.

Liste des personnes présentes à l'atelier

Les personnes suivantes ont participé à l'atelier d'analyse de la situation de travail des ébénistes artisanes et des ébénistes artisans, tenue à Québec les 1,2 et 3 novembre 1995.

Spécialistes de la profession

Jacques Boudreault

L'établi Inc., Bellechasse, Québec

Jules André Carrier

Le Cagibi, Portneuf, Québec

Daniel Chouinard

Evain, Québec

Stéphane Houle

Ébénisterie Mains de maîtres
Boischatel, Québec

Yves Lacoursière

Atelier Tenons-nous, Neuville, Québec

Conrad Lapointe, Ébéniste- sculpteur

Île d'Orléans, Québec

Jack D. Quart

Knowlton, Québec

Jean Soumis

Mansonville, Québec

Bernard Théoret

Québec, Québec

Yvan Thériault

Atelier Valets de coeur, Québec, Québec

Natacha Shamko

Montréal, Québec

Observateurs

Jean-Louis Bouchard, directeur

Centre de formation et de consultation en
métiers d'art (Collège de Limoilou)

Yvon Boutet

Direction générale de la formation professionnelle et technique

Louise Chapados

Conseil des métiers d'art du Québec

Réal Dionne, directeur

Institut québécois d'ébénisterie

Bruno Dubois, conseiller pédagogique

Centre de formation et de consultation en
métiers d'art (Collège de Limoilou)

Suzanne Paquette, enseignante

Centre de formation et de consultation en
métiers d'art (Collège de Limoilou)

Normand Paquin, coordonnateur

Institut des métiers d'art
Cégep du Vieux Montréal

Gilles Rivard, enseignant

Institut des métiers d'art
Cégep du Vieux Montréal

Ces spécialistes de la profession ont été choisis en fonction de la nature de leur production, de leur contribution à l'ébénisterie artisanale ou de leur appartenance au Conseil des métiers d'arts du Québec. Certains d'entre eux sont également membres d'autres associations professionnelles principalement associées à la restauration de bâtiments.

Table des matières

Avant-propos	1
1 Description générale de la profession	3
1.1 Définition de la profession	3
1.2 Conditions et organisation du travail	5
1.3 Conditions d'entrée sur le marché du travail	7
1.4 Perspectives d'emploi et de rémunération	7
1.5 Critères de sélection des candidates et des candidats.	7
1.6 Présence des femmes dans la profession	8
2 Description du travail	9
2.1 Tâches et opérations	9
2.2 Opérations et sous-opérations	14
2.3 Importance relative des tâches	17
2.4 Synthèse du processus de travail	19
3 Conditions d'exécution des tâches	20
3.1 Conditions de réalisation et critères de performance	20
3.2 Santé et sécurité au travail	37
4 Connaissances et habiletés	38
4.1 Définitions	38
4.2 Liste des habiletés	38
4.3 Comportement général	40
5 Formation	42
5.1 Suggestions d'ordre pédagogique	42
5.2 Suggestions concernant les relations entre l'école et le milieu du travail	42

Avant-propos

Ce rapport a été rédigé dans le but d'organiser et de synthétiser l'information recueillie durant l'atelier d'analyse de situation de travail des ébénistes artisanes et des ébénistes artisans.

Comme le succès de l'élaboration des programmes dépend largement de la validité des renseignements obtenus au début de leur conception, un effort particulier a été fait pour que, d'une part, toutes les données fournies durant l'atelier soient présentées dans le rapport et que, d'autre part, ces données fassent état des conditions réelles d'exercice de la profession.

1 Description générale de la profession

1.1 Définition de la profession

Spécialiste du travail du bois, l'ébéniste artisan ou l'ébéniste artisan assure la reproduction, la fabrication, la réparation et la restauration de meubles et de divers ouvrages. Elle ou il exécute ou supervise :

- la production de meubles en bois massifs ou plaqués, droits ou galbés, décorés de plaquages assemblés ou comportant des matériaux connexes;
- la production et l'installation de mobiliers servant à divers usages;
- la fabrication et l'installation de boiseries, de moulures et de plinthes ainsi que des travaux de menuiserie d'art;
- la production de pièces faisant appel à des techniques associées à des métiers connexes.

Pour ce faire, elle ou il doit être en mesure :

- d'analyser ou de prendre connaissance de la demande ou de la commande;
 - d'effectuer une recherche documentaire ou de consulter des ouvrages spécialisés;
 - de créer et de concevoir des objets, des oeuvres ou des ensembles d'ébénisterie;
 - d'exécuter des plans d'atelier;
 - de déterminer les ressources humaines et matérielles nécessaires à l'exécution du travail;
 - d'estimer les coûts de production et de
- Elle ou il travaille à partir de commandes provenant d'entreprises, de particuliers ou d'une

déterminer le prix de l'objet ou de l'ouvrage à réaliser;

- de planifier la production de l'atelier ou le travail à effectuer;
- de procéder à la préparation et au façonnage des matériaux;
- de construire des bâtis;
- d'assembler et d'ajuster des pièces et des composants;
- de procéder à l'installation de l'objet ou de l'ensemble d'ébénisterie;
- d'effectuer la finition des objets ou des ouvrages;
- d'effectuer la vente ou la mise en marché du produit ou des oeuvres;
- d'effectuer des opérations liées à la gestion et à l'administration du projet ou de l'atelier.

Le secteur d'activité auquel elle ou il s'associe varie considérablement selon le type de production de l'ébéniste. Il peut s'agir d'une production propre aux métiers d'art, au bâtiment, à la fabrication de meubles ou plus généralement aux services. Leur dénomination est également variable en fonction des oeuvres, des objets ou des ouvrages fabriqués : ébénisterie, ébénisterie de meubles, ébénisterie architecturale, ébénisterie d'art, menuiserie d'art, etc.

Cette travailleuse ou ce travailleur est autonome ou s'associe à d'autres ébénistes artisans ou artistes de diverses disciplines, entrepreneures ou entrepreneurs, salariées ou salariés.

idée de départ qui leur est propre. Elle ou il crée, conçoit et fabrique des meubles ou des

objets originaux, exclusifs et personnalisés et exécute la reproduction de meubles anciens.

Cette personne fabrique, à titre d'exemples, des armoires, des buffets, des commodes, des coffres, des chaises, des horloges, des lits, des mobiliers pour le salon et la salle à manger, du mobilier d'appoint, des présentoirs, des tables, etc. Elle ou il fabrique et installe des boiseries, des moulures et des plinthes, des portes et des fenêtres, des escaliers, des comptoirs et des armoires de cuisine. La sculpture d'oeuvres et de divers objets de même que la restauration de meubles ou d'ouvrages anciens font aussi partie de leur production.

Dans le secteur commercial, on leur confie la conception, la fabrication et l'installation de mobiliers, d'objets meublant ou d'objets d'ébénisterie pour des bureaux, des salles de conférence, des halls d'entrée, des magasins, des bâtiments destinés à différents usages, etc.

Dans le secteur institutionnel, les musées, les compagnies de théâtre et d'autres organismes peuvent faire appel à leurs services pour la conception, la fabrication et l'installation de mobiliers, de décors, de portes et fenêtres, etc.

Elle ou il transforme et façonne des bois durs, mous, semi-durs et semi-mous, des bois précieux et des bois exotiques tels que de l'acajou provenant de divers pays, de l'amarante, du cèdre, du chêne, du cerisier, de l'ébène, de l'érable, du frêne, du hêtre, de l'orme, du pin, du poirier, du merisier, du noyer, du sapin, du teck, du coco bola, du logal, du luro faia, etc. Elle ou il travaille aussi avec des plaquages faits à partir de plusieurs des essences de bois citées précédemment.

Elle ou il utilise couramment des matériaux dérivés du bois comme des panneaux de contreplaqué de peuplier, de merisier ou recouvert de chêne, des panneaux d'agglomérés de particules, de copeaux et de fibres et des stratifiés. Certains matériaux de synthèse, des plastiques, des matériaux composites et des polymères solides, des feuilles d'acrylique et de
À la suite d'une brève discussion entre les participants, il semble que ce qui les distingue

nylon sont également employés par eux.

Enfin, d'autres matières, comme la pierre, le verre, la céramique et les métaux, principalement l'aluminium, le fer, le cuivre, le laiton, le bronze peuvent entrer dans la composition des oeuvres ou des objets produits. Ainsi, bien que les ébénistes artisans n'ait pas à façonner ces types de matériaux, la connaissance des techniques de travail propres à ces matières est essentielle.

Dans l'exercice de leur profession, ces travailleuses et ces travailleurs doivent rassembler, transcrire, interpréter, synthétiser, comparer, analyser, schématiser, mesurer et calculer des données. Elles ou ils doivent donner des conseils et des avis, discuter, négocier, instruire et être au service des personnes qui les consultent. Elles ou ils ont également à diriger, surveiller ou superviser des stagiaires ou des apprentis.

La création, la conception, la fabrication, l'entretien, la manipulation, la manutention d'objets et de produits, les ajustements et les réglages, la calibration et le fonctionnement d'instruments, d'outils et d'équipements font partie intégrante de leur profession.

La polyvalence chez un ébéniste artisan ou une ébéniste artisanne se définit par la capacité de s'adapter aux gens et aux situations, de travailler en équipe, de collaborer avec des personnes d'autres métiers et professions, de créer et de produire une diversité d'oeuvres et d'objets et de trouver l'expertise qui lui permettra de réaliser un travail donné. Elle implique également des connaissances approfondies des matériaux et des techniques de travail. Par ailleurs, il est à noter qu'avec le temps, bon nombre d'entre eux ont tendance à se spécialiser dans un ou quelques domaines d'activités.

des ébénistes qui travaillent en industrie tient au fait que les ébénistes artisans fabriquent des

objets originaux, exclusifs et personnalisés et n'effectuent que de petites séries d'objets pour de courtes périodes de temps.

Les changements majeurs prévus pour cette profession concernent tout d'abord les matériaux employés. À ce sujet, deux tendances se dégagent des discussions des participants. La première a trait à la rareté du bois qui amène certains ébénistes artisans à utiliser de plus en plus souvent des produits dérivés du bois (étant constitués de bois mort, ils sont plus stables) et des plaquages. Par contre, d'autres ébénistes effectuent un retour à la tradition et aux règles de l'art de la profession, par suite de l'utilisation de bois et de matériaux nobles. Deux courants opposés se manifestent également en ce qui concerne l'outillage et l'équipement. D'une part, le recours à des outils et à de l'équipement plus sophistiqués, automatisés, à commande numérique, etc., d'autre part, un retour au travail manuel. Enfin, tous s'entendent pour dire que les produits utilisés en ébénisterie seront moins toxiques et moins polluants.

1.2 Conditions et organisation du travail

Selon qu'elle ou qu'il est travailleur autonome, entrepreneur ou salarié, l'ébéniste artisan travaille seul ou en équipe ; il lui est possible de consulter des collègues de travail et des personnes d'autres métiers et professions en fonction de l'expertise recherchée. La quasi-totalité du temps est consacrée au travail à l'intérieur, en atelier et chez la cliente ou le client.

Les horaires de travail ainsi que le nombre d'heures travaillées dans une semaine varient selon des critères tels le statut de l'ébéniste, le carnet de commandes, le type d'entreprise, etc. Elle ou il travaille de 35 à 40 heures par semaine pour un maximum de 45 heures. En général, on tente d'éviter les heures de travail supplémentaires qui sont une cause de fatigue. Cette profession exige une bonne forme

et d'accidents. Pour les travailleuses et les travailleurs autonomes, la durée d'une semaine de travail fluctue selon le type et le nombre de commandes ; elle peut s'étaler sur sept jours à certaines périodes de l'année. Le fait de travailler seul exige, de leur part, beaucoup de discipline et un bon sens de l'organisation. De plus, la création ou la conception des objets occupe un temps de travail réel bien que difficilement quantifiable. Enfin, pour la majorité des ébénistes artisans, les visites à la clientèle s'effectuent en dehors des heures normales de travail et s'ajoutent ainsi au travail en atelier.

Les ébénistes artisans exécutent principalement leurs tâches en atelier. Elles ou ils sont exposés au bruit, aux vibrations, à la poussière et à des émanations de gaz et de produits toxiques comme de la colle, des solvants, des produits de finition, etc. Le manque d'éclairage et une ventilation inadéquate peuvent quelquefois caractériser leur environnement de travail.

De l'avis des participants, les risques d'accidents sont peu nombreux et de ce fait, les risques de blessures et de maladies professionnelles sont moyennement élevés. Il peut s'agir de blessures aux mains telles des coupures superficielles ou profondes. Citons également les blessures au dos (élongations musculaires et autres maux de dos), aux yeux (poussière de bois et débris divers) et les irritations du nez et de la gorge. Les principales causes d'accidents sont le manque d'expérience, une trop grande vitesse d'exécution, un excès de confiance en soi, la négligence, la fatigue et un mauvais entretien de l'outillage et de l'équipement.

Les principaux risques de maladies industrielles liées à l'exercice de la profession sont une baisse importante de l'acuité auditive voire même la surdité, les maladies pulmonaires, les intoxications dues aux produits toxiques, les allergies ou les intolérances aux poussières et aux produits chimiques.

physique, une force moyenne, de l'endurance et

une bonne coordination motrice. Les ébénistes artisans doivent posséder un degré élevé d'attention et de concentration, de la souplesse et de la flexibilité corporelle, un bon sens de l'équilibre de même qu'une grande dextérité manuelle et digitale. Une bonne vue, c'est-à-dire la capacité de percevoir les couleurs, les formes, les symboles et une bonne perception spatiale sont des atouts majeurs à la pratique de la profession. La reconnaissance des sons et la perception des odeurs aident, entre autres, à la détection des dangers et des problèmes de fonctionnement de l'équipement. La capacité de percevoir les sentiments d'autrui et de saisir des attitudes, à communiquer des directives, des concepts, des idées et de l'information technique ainsi que la capacité à motiver les gens, à établir une relation de confiance et à résoudre des conflits est requise de la part des ébénistes artisans.

Selon les participants à l'atelier, l'apprentissage de la profession s'étend sur plusieurs années. Il en découle que les responsabilités varient grandement selon les compétences, la capacité à supporter le stress, le type de production et le type d'atelier de travail. Néanmoins, la personne est responsable de sa sécurité personnelle et de celle d'autrui, de la précision des mesures et du travail en général, de l'économie des matériaux et de l'utilisation correcte de l'outillage et de l'équipement. Elle ou il travaille habituellement sous la supervision directe ou indirecte d'une ébéniste artisanne ou d'un ébéniste artisan d'expérience, responsable de l'ensemble des étapes de création, de conception et de production.

La complexité des décisions prises est liée à différentes phases du travail soit, l'analyse de la demande de la cliente ou du client et les relations avec la clientèle en général, la création et la conception de l'oeuvre ou de l'objet, particulièrement en ce qui regarde des éléments comme l'utilité, le confort, l'esthétique et la durée de vie d'un meuble ainsi que la résolution de problèmes d'ordre mécanique (forces et faiblesses). La planification du travail et le choix des techniques de travail permettant de minimiser les pertes de temps et d'argent, donc de maximiser le rendement de l'équipement, l'évaluation et la coordination de l'ensemble d'un projet ainsi que l'estimation des coûts de

production sont également complexes.

Les principaux facteurs de stress associés au travail d'une ou d'un ébéniste artisan sont :

- les difficultés rencontrées dans la communication avec la clientèle;
- l'absence de marge de manoeuvre par rapport à la conformité de l'objet avec la demande;
- les nombreux imprévus qui jalonnent l'ensemble d'une production;
- les échéances de production, les délais de livraison;
- le fait de devoir garder constamment ses connaissances à jour;
- la forte compétition qui a cours en ébénisterie artisanale;
- la réussite dans tous les aspects de la profession, autant dans la création, la conception que la production, la vente ou l'administration;
- la gestion : garder l'atelier ou l'entreprise à flot.

Les participants à l'atelier ont tenu à souligner qu'une certaine forme de stress positif est inhérent à la création et à la conception des oeuvres ou des objets.

Les situations imprévues auxquelles les ébénistes artisans doivent faire face sont nombreuses et variées. Il peut s'agir d'une mésentente ou d'une incompréhension avec la cliente ou le client, les architectes ou les designers, d'erreurs qui se sont glissées au moment de la prise des mesures ou de la conception, d'un retard dans les délais de livraison des matériaux ou dans le paiement des honoraires professionnels, d'un bris de l'outillage et de l'équipement, etc.

Enfin, les ébénistes artisanes et les ébénistes artisans peuvent faire partie de corporations, d'associations ou de regroupements professionnels comme la Corporation des artisans du

Québec, le Conseil des métiers traditionnels du bâtiment, le Conseil international des métiers du bâtiment, etc.

1.3 Conditions d'entrée sur le marché du travail

Actuellement, l'exercice de la profession n'exige aucun diplôme ou carte de compétence. De plus, bien que le fait d'être scolarisé soit valorisé à l'entrée sur le marché du travail, le niveau de scolarité de la candidate ou du candidat ne constitue pas comme tel un critère d'embauche. Selon les tâches à effectuer, on privilégie soit les expériences de travail en ébénisterie ou dans un métier connexe comme la menuiserie, soit des connaissances et un intérêt marqué pour les arts; des habiletés en dessin sont alors un atout important. Une bonne capacité d'adaptation, le sens de l'organisation, de la motivation, la capacité de communiquer et de travailler avec précision sont exigés de la part de l'apprentie ou de l'apprenti.

1.4 Perspectives d'emploi et de rémunération

L'ébéniste artisane ou l'ébéniste artisan peut être embauché par des ateliers et des entreprises d'ébénisterie, des ateliers de menuiserie, de gabarits, de prototypes, de modelage ou de décapage, des ateliers de fabrication de décors, des institutions ou des organismes comme l'Assemblée nationale ou des grands hôtels. Bien que les investissements de départ soient considérables, environ une ou un ébéniste sur cinq créerait sa propre entreprise après quelques années de travail en entreprise ou à la suite de leur entrée sur le marché du travail. De plus, tel que mentionné précédemment, certains ébénistes s'associent avec des artisans d'autres disciplines ou des artistes pour former des coopératives ou des regroupements de travailleuses et de travailleurs.

D'après les personnes qui exercent la profession, la forte compétition qui existe dans

ce domaine et le développement de nouveaux marchés font en sorte que les perspectives d'emploi sont bonnes à court terme. Elles sont de bonnes à excellentes à moyen et à long terme si l'on fournit des services et un produit de qualité. Les participants ont également tenu à signaler une certaine rareté de la main-d'oeuvre qualifiée et un manque de relève dans la profession.

Le taux horaire consenti à une ou à un ébéniste apprenti travaillant pour une entreprise est fixé par le Décret sur l'industrie du meuble et s'élève à 9,50 \$. Il peut augmenter pour atteindre entre 15 \$ et 18 \$ pour une ou un ébéniste artisan qualifié. Ce taux est moins élevé pour celles et ceux qui travaillent à leur compte.

1.5 Critères de sélection des candidates et des candidats.

Facteurs d'intérêt et indices de tempérament

Au cours de l'analyse de situation de travail, un certain nombre de facteurs d'intérêt et de dispositions particulières ont été relevés par les participants. Ce sont les suivants :

- aimer travailler seul, de façon autonome;
- aimer établir des relations avec la clientèle;
- aimer exercer une influence sur les autres;
- aimer le travail organisé;
- aimer effectuer un travail selon des directives particulières;
- aimer travailler avec précision, à l'intérieur de normes ou de limites établies;
- aimer planifier son travail;
- aimer diriger, contrôler, organiser;

- aimer le travail se traduisant par des résultats concrets;
- aimer le travail à caractère scientifique ou technique;
- savoir travailler dans des situations critiques ou imprévues.

De plus, pour exercer convenablement la profession, les candidates et les candidats doivent s'adapter aux changements, faire preuve de patience, de persévérance, d'ingéniosité et de débrouillardise. Être créatif et passionné par son travail, être consciencieux et minutieux, être autonome, avoir une bonne perception spatiale et avoir confiance en soi sont des éléments susceptibles d'être pris en considération au moment de l'embauche.

1.6 Présence des femmes dans la profession

Actuellement, les femmes ne représentent qu'entre 2 et 5 p. 100 de la main-d'oeuvre en ébénisterie artisanale. Le fait qu'elles doivent posséder une certaine force physique expliquerait en partie ce phénomène. Toutefois, le recours à des appareils de manutention contribue déjà à l'augmentation du nombre de femmes exerçant la profession.

2 Description du travail

2.1 Tâches et opérations

La présente section fait état des tâches exécutées par les ébénistes artisanes et les ébénistes artisans. Les tâches sont accompagnées des opérations qui correspondent aux étapes de réalisation de chacune. Elles renseignent sur les méthodes et les techniques utilisées ou sur les habitudes de travail.

1 Créer des oeuvres ou des produits.

- 1.1 Rechercher l'idée de base.
- 1.2 Déterminer le type d'oeuvre ou de produit à fabriquer.
- 1.3 Effectuer une recherche créatrice.
- 1.4 Réaliser des croquis ou des dessins.
- 1.5 Planifier les étapes de réalisation.
- 1.6 Définir les contraintes liées à la réalisation et en tenir compte.
- 1.7 Estimer les coûts et la durée d'exécution.
- 1.8 Présenter les dessins au client ou à la cliente, s'il y a lieu.
- 1.9 Modifier les croquis, si nécessaire.

2 Concevoir l'oeuvre ou le produit.

- 2.1 Préciser les besoins, le budget et l'échéancier adoptés par la cliente ou le client.

- 2.2 Préciser les caractéristiques de l'objet.
- 2.3 Préciser les caractéristiques environnementales dans lesquelles devra s'intégrer l'objet.
- 2.4 Consulter des ouvrages spécialisés, des revues et des manuels.
- 2.5 Faire des esquisses.
- 2.6 Vérifier les normes applicables à la conception.
- 2.7 Produire une maquette.
- 2.8 Choisir les matériaux et les fournitures.
- 2.9 Présenter les esquisses à la cliente ou au client.
- 2.10 Mettre au point le concept retenu avec le client.

3 Estimer les coûts.

- 3.1 S'assurer du sérieux de la demande.
- 3.2 Consulter les plans et devis, s'il y a lieu.
- 3.3 Estimer, composante par composante ou pour chaque poste de travail :
 - . les matériaux;
 - . les pièces de quincaillerie;
 - . les produits de finition;
 - . la main-d'oeuvre (en atelier et sur le chantier).
- 3.4 Tenir compte de l'échéancier des travaux.
- 3.5 Tenir compte de la possibilité d'effectuer une production sérielle.
- 3.6 Effectuer diverses tâches administratives.

3.7 Préciser les modalités de paiement et les dates de livraison.

3.8 Préparer un contrat et le faire signer par la cliente ou le client.

4 Planifier la production.

4.1 Exécuter des plans et des épures (grandeur nature).

4.2 Élaborer un calendrier de production.

4.3 Déterminer les techniques de travail à appliquer.

4.4 Élaborer la séquence d'exécution du travail.

4.5 Établir une liste de débitage.

4.6 Calculer les quantités de matériaux et de produits.

4.7 Procéder à l'achat des matériaux et des produits.

5 Débiter les matériaux.

5.1 Consulter la liste de débitage et le plan.

5.2 Choisir l'équipement et l'outillage.

5.3 Régler l'équipement et l'outillage.

5.4 Sélectionner les matériaux de manière à optimiser le rendement du bois et à en agencer les couleurs.

5.5 Effectuer le débitage brut.

5.6 Préparer le bois en vue du traçage.

5.7 Établir les pièces.

5.8 Relever et tracer les pièces.

5.9 Scier des matériaux en feuilles.

5.10 Vérifier la qualité du débitage.

6 Préparer des gabarits.

6.1 Déterminer le type de gabarit selon l'utilisation prévue.

6.2 Établir sa durée d'utilisation : petite, moyenne ou grande série.

6.3 Rechercher de l'information technique ou demander des avis techniques.

6.4 Concevoir et dessiner le gabarit.

6.5 Choisir les matériaux et les accessoires.

6.6 Fabriquer le gabarit.

6.7 Déterminer les méthodes de positionnement de repérage et de fixation des pièces sur le gabarit.

6.8 Relever et tracer les gabarits.

7 Façonner les pièces.

7.1 Façonner des éléments à assembler (tenons, mortaises, etc.)

7.2 Chantourner des pièces.

7.3 Moulurer des pièces.

7.4 Préparer des panneaux.

7.5 Effectuer d'autres opérations de façonnage : tronçonner, tourner, rainurer, etc.

8 Plaquer des surfaces.

8.1 Préparer les surfaces.

8.2 Produire les plaquages, si nécessaire.

8.3 Sélectionner les plaquages et les colles.

- 8.4 Établir les plaquages.
- 8.5 Précouper et réaliser les joints.
- 8.6 Fabriquer de nouveaux moules, si nécessaire.
- 8.7 Préparer les moules et les cales (positif et négatif).
- 8.8 Joindre les pièces de plaquage.
- 8.9 Préparer les colles.
- 8.10 Préparer les presses.
- 8.11 Encoller les surfaces.
- 8.12 Presser les surfaces.
- 8.13 Affleurer, racler et poncer les faces plaquées.

9 Assembler les meubles ou les objets d'ébénisterie.

- 9.1 Préassembler les pièces (montage à sec).
- 9.2 Effectuer le ponçage et la finition des composants non accessibles après l'assemblage.
- 9.3 Ajuster les assemblages.
- 9.4 Assembler les composants.
- 9.5 Cheviller les assemblages.
- 9.6 Affleurer les assemblages.
- 9.7 Ferrer la quincaillerie.
- 9.8 Ajuster les pièces mobiles.

10 Procéder à la finition.

- 10.1 Choisir le type et la technique de finition.
- 10.2 Choisir les produits de finition.
- 10.3 Poncer le meuble (racler).
- 10.4 Préparer les produits de finition.
- 10.5 Appliquer la peinture ou la teinture.
- 10.6 Appliquer les finis : huile, cire, laque, etc.
- 10.7 Poncer entre chaque couche de finition.
- 10.8 Procéder au remontage final et à la pose de la quincaillerie.
- 10.9 Effectuer d'autres opérations de finition : peindre, dorer, etc.

11 Restaurer des meubles et divers ouvrages.

- 11.1 Identifier l'époque, le style et la facture du meuble.
- 11.2 Identifier les matériaux de fabrication et de finition.
- 11.3 Élaborer un devis de restauration et le faire accepter par le client, s'il y a lieu.
- 11.4 Prendre les empreintes.
- 11.5 Démonter le bâti et retirer le rembourrage.
- 11.6 Décaper les surfaces.
- 11.7 Nettoyer les surfaces.
- 11.8 Façonner les pièces manquantes.
- 11.9 Consolider les assemblages.
- 11.10 Choisir la technique de restauration.

- 11.11 Choisir les matériaux et les produits.
- 11.12 Appliquer les techniques de restauration.
- 11.13 Effectuer le remontage du meuble.
- 11.14 Appliquer les produits de finition.
- 11.15 Faire rembourrer le meuble.
- 11.16 En cours de restauration, rédiger un rapport détaillé faisant état des travaux effectués.

12 Effectuer l'installation du produit.

- 12.1 Consulter les plans du chantier et localiser l'emplacement d'installation.
- 12.2 Sélectionner l'équipement, l'outillage et les fournitures.
- 12.3 Choisir les membres de l'équipe d'installation.
- 12.4 Coordonner son action avec celle des responsables du chantier.
- 12.5 Planifier le transport du matériel.
- 12.6 Vérifier l'intégrité du produit avant son transport.
- 12.7 Emballer le produit.
- 12.8 Exécuter le chargement du produit.
- 12.9 Décharger le produit.
- 12.10 Vérifier l'intégrité du produit.
- 12.11 Déballer le produit.
- 12.12 Préparer l'aire d'installation.
- 12.13 Mettre l'équipement en place.

- 12.14 Délimiter l'emplacement et tracer les lignes de niveau.
- 12.15 Mettre en place les ameublements fixes.
- 12.16 Vérifier l'installation et inspecter ses composants.
- 12.17 Faire signer le bordereau de livraison.
- 12.18 Transmettre les directives relatives à l'entretien et à l'utilisation du produit.
- 12.19 Élaborer et transmettre un devis d'utilisation.

13 Entretien l'équipement et l'outillage.

- 13.1 Consulter le calendrier d'entretien.
- 13.2 Effectuer une vérification visuelle et auditive.
- 13.3 Remplacer des outils de coupe.
- 13.4 Affûter et réinstaller des outils de coupe.
- 13.5 Aboyer des scies.
- 13.6 Lubrifier des composants.
- 13.7 Graisser des pièces mobiles.
- 13.8 Nettoyer des composants.
- 13.9 Effectuer des réglages et des ajustements.

14 Effectuer la mise en marché d'un produit.

- 14.1 Définir la mission de l'entreprise, s'il y a lieu.
- 14.2 Déterminer ses compétences.

- 14.3 Étudier les besoins et les tendances du marché.
- 14.4 Comparer son ou ses produits à ceux de ses concurrents.
- 14.5 Élaborer un portfolio.
- 14.6 Repérer une clientèle-cible.
- 14.7 Établir une liste de prix.
- 14.8 Identifier des véhicules publicitaires adaptés à ses produits, selon ses moyens financiers.
- 14.9 Établir une stratégie de mise en marché permettant la meilleure visibilité possible.
- 14.10 Faire la publicité de ses produits et de ses services.

15 Effectuer des opérations d'administration et de gestion.

- 15.1 Faire la tenue de livres.
- 15.2 Analyser les états financiers.
- 15.3 Contrôler le fonds de roulement.
- 15.4 Négocier avec la banque (emprunts, marge de crédit, etc.)
- 15.5 Établir une politique commerciale, si nécessaire.
- 15.6 Négocier avec des fournisseurs.
- 15.7 Calculer des prix de revient (estimé et final).
- 15.8 Déterminer les salaires des employés, s'il y a lieu.
- 15.9 Gérer les immobilisations, si nécessaire.

2.2 Opérations et sous-opérations

Les sous-opérations sont associées à différentes opérations mentionnées précédemment. Elles retiennent notre attention parce qu'elles illustrent des techniques de travail ou des applications de ces techniques.

1 Créer des oeuvres ou des produits

1.3 Effectuer une recherche créatrice.

- Faire, de façon régulière, une collecte de documents et de revues.
- Explorer diverses avenues créatrices en relation avec l'objet ou le produit.
- Effectuer une recherche bibliographique et archivistique.
- Tenter de visualiser l'objet ou le produit.
- Faire des ébauches.

2 Concevoir l'oeuvre ou le produit

2.2 Préciser les caractéristiques de l'objet.

- Déterminer la ou les fonctions de l'objet.
- Définir son utilité.
- Rechercher les normes applicables.
- Trouver les éléments liés à l'esthétique et au confort de l'objet.
- Examiner le lieu où sera placé l'objet, etc.

4 Planifier la production

4.2 Élaborer un calendrier de production.

- Commander les matériaux en tenant compte :
 - . des délais de livraison de la commande;
 - . du début de la production.
- Coordonner le début du ou des nouveaux contrats avec le ou les contrats qui se terminent de manière à rentabiliser le travail de l'atelier.
- Prévoir une marge de manoeuvre pour les imprévus.
- Prendre la date de livraison du produit en considération.

4.5 Établir une liste de débitage.

- Dresser la liste des pièces à partir du plan.
- Dénombrer les pièces.
- Déterminer l'épaisseur, la longueur et la largeur brutes.
- Déterminer la dimension finie.
- Dresser la liste de débitage pour les matériaux en feuilles.
- Agencer le fil du bois des panneaux séquentiels.
- Déterminer le sens du fil du bois.
- Délimiter les chants devant être plaqués.
- Délimiter les surfaces devant être replaquées.
- Déterminer les matériaux nécessaires.
- Indiquer les renseignements associés au contrat : nombre de bons de livraison, coordonnées de la cliente ou du client, couleur, délai de livraison et durée

- d'exécution.
- 5 Débiter les matériaux.**
- 5.5 Effectuer le débitage brut.
- Manipuler et transporter les matériaux.
 - Travailler de manière à maximiser le rendement du bois.
 - Ajuster ou régler l'outillage et l'équipement.
 - Utiliser les instruments de mesure et lire les données.
 - Sélectionner les outils de coupe.
 - Tracer les références pour la coupe.
 - Classer les matériaux après le débitage.
- 5.6 Préparer le bois en vue du traçage (blanchir).
- Travailler de manière à maximiser le rendement du bois.
 - Régler les machines-outils.
 - Utiliser les instruments de mesure et lire les données.
 - Sélectionner les outils de coupe.
 - Classer les pièces en vue du traçage.
- 6 Préparer des gabarits.**
- 6.1 Déterminer le type de gabarit selon l'utilisation.
- Gabarit de production, de traçage ou d'installation.
 - Pour une toupie, une perceuse, un banc de scie, une scie à ruban, une sableuse à chant, une scie à chantourner ou une scie radiale.
- 6.2 Établir la durée d'utilisation : petite ou moyenne série, temporaire ou permanent.
- 6.3 Rechercher de l'information technique ou demander des avis techniques.
- Consulter des livres, des revues spécialisées, des manuels, etc.
 - Consulter des consoeurs ou des confrères de travail, des ingénieurs ou ingénieures, etc.
- 6.4 Concevoir et dessiner le gabarit.
- Visualiser le gabarit.
 - Réaliser un plan mesuré (épure).
- 6.5 Choisir les matériaux et les accessoires.
- Bois, métal, résine, plexiglas, etc.
- 6.6 Fabriquer le gabarit.
- Coller, clouer, façonner, assembler, visser, etc.
- 6.8 Relever et tracer les gabarits.
- Déposer la pièce sur le gabarit ou le gabarit sur la pièce et piquer.
- 7 Façonner les pièces.**
- 7.1 Façonner des éléments à assembler.
- Dégauchir, raboter, mesurer, déligner, couper, percer, chantourner, sabler, sculpter, tourner, etc.
- 7.4 Préparer les panneaux.
- Dégauchir, déligner, coller, raboter, planer, moulurer, tronçonner, etc.
 - Gabarits pour le galbage et le cintrage.

8 Plaquer des surfaces.

8.1 Préparer les surfaces.

- Râper, racler, raboter, encoller, nettoyer, poncer, réparer, etc.

8.2 Produire les plaquages, si nécessaire.

- Sélectionner les bois.
- Produire les filets.
- Agencer les bois, les scier, les trancher, les dérouler, les humecter, les teindre, les joindre, les recaler, les affleurer, les encoller, les presser, les racler, etc.
- Effectuer la finition des bois.
- Procéder au façonnage des bois.

8.6 Préparer les moules et les cales (positif et négatif).

- Chauffer les cales, s'il y a lieu.
- Modifier des moules déjà existants.
- Presser les moules.

9 Assembler les meubles ou les objets d'ébénisterie.

9.4 Assembler les composants.

- Assembler selon les marques d'identification.
- Coller, serrer ou desserrer les pièces.
- Enlever le surplus de colle et les marques.

10 Procéder à la finition.

10.9 Effectuer d'autres opérations de finition.

- Dorure, peinture ornementale, trompe-l'oeil, éclairage, brunissage, patine, pochoir, fini à l'assiette, bronze, etc.
- Transformations chimiques : à l'acide, par le feu, craquelage, métallisation, blanchissage, etc.
- Sculpture, ornementation, incrustation et marqueterie, gravure, laque chinoise et laque au tampon, polyuréthane hygro-réactif, etc.
- Moulage, scirusage, rabotage et raclage, rembourrage, canelage, etc.

11 Restaurer des meubles et divers ouvrages.

11.6 Décaper les surfaces.

- Choisir et appliquer le décapant ou chauffer la surface.
- Enlever le décapant en grattant ou en frottant la surface avec de la laine d'acier.
- Neutraliser l'effet du décapant.

11.7 Nettoyer les surfaces.

- Choisir et appliquer les produits de nettoyage.
- Essuyer les produits.
- Appliquer les solvants ou les savons.

11.10 Choisir la technique de restauration.

- Consulter des manuels de référence ou des ouvrages spécialisés.
- Consulter des ébénistes d'expérience ou d'autres spécialistes.

12 Effectuer l'installation du produit.

12.5 Mettre en place les ameublements fixes.

- Protéger l'emplacement de l'installation.
- Transporter le matériel et l'équipement.
- S'assurer que l'on est au bon emplacement.
- Monter les échafaudages, s'il y a lieu.
- Tracer les niveaux.
- S'ajuster en fonction des particularités du lieu d'installation.
- Poser les ancrages et les fixations.
- Effectuer les retouches ou la finition.
- Ranger et nettoyer les lieux.

14 Effectuer la mise en marché d'un produit.

14.1 Définir la mission de l'entreprise, s'il y a lieu.

- Préciser quelles sont les compétences dont l'entreprise bénéficie.
- Préciser les produits et les services que l'entreprise peut offrir.
- Mettre ses compétences en valeur.
- Rechercher la ou les clientèles que l'entreprise peut desservir.

14.9 Établir une stratégie de mise en marché.

- Faire une étude de marché.
- Connaître son potentiel et son budget.
- Déterminer les véhicules promotionnels

les mieux adaptés à ses besoins.

- Consulter des spécialistes.

2.3 Importance relative des tâches.

La participante et les participants ont fourni des données concernant la complexité et la dangerosité des tâches ainsi qu'un aperçu du pourcentage de temps consacré à l'exécution de chacune d'elles.

Bien que ces données ne soient fournies qu'à titre informatif, il est possible d'en tirer les renseignements suivants.

1 Créer des oeuvres ou des produits.

Pour une majorité des participants, cette tâche occupe une faible part de leur temps de travail, soit environ 3 p. 100. Par contre, d'autres ébénistes artisans dont le travail est axé davantage sur la création y consacrent entre 10 et 15 p. 100 de leur temps. Tous s'entendent sur le fait que cette tâche est moyennement difficile et peu dangereuse.

2 Concevoir l'oeuvre ou le produit.

La conception occupe entre 3 et 6 p. 100 du temps de travail. Cette tâche est moyennement difficile et peu dangereuse, sauf pour un participant qui fabrique des portes et des fenêtres.

3 Estimer les coûts.

Cette tâche occupe environ 3 p. 100 du temps de travail des ébénistes artisans. Elle est considérée, à une exception près, comme assez difficile et peu dangereuse.

4 Planifier la production.

Les ébénistes artisans y emploient environ 4 p. 100 de leur temps. Cette tâche est moyennement difficile et ne présente pas de

dangers.

5 Débiter les matériaux.

Une moitié des spécialistes du métier, présents à l'atelier, passe à peu près 5 p. 100 de leur temps à faire du débitage et l'autre moitié, environ 17 p. 100. Son exécution est relativement facile pour la plupart d'entre eux bien qu'elle apparaisse difficile à un petit nombre. Le débitage est moyennement à très dangereux.

6 Préparer des gabarits.

Les ébénistes artisans y consacrent, pour la plupart, environ 3 p. 100 de leur temps; deux participants y travaillent plus de 10 p. 100 de leur temps. Le tiers des participants considère que cette tâche est facile d'exécution, un autre tiers la trouve moyennement difficile, et le dernier tiers très difficile. Son exécution est assez dangereuse.

7 Façonner les pièces.

Une majorité des participants consacre au moins 20 p. 100 de leur temps au façonnage, une minorité y travaille moins de 10 p. 100 du temps. Cette tâche est relativement facile et son niveau de dangerosité de moyen à élevé.

8 Plaquer des surfaces.

Sauf pour une personne, les participants effectuent cette tâche durant environ 5 p. 100 de leur temps. Son niveau de difficulté est de moyen à très difficile et son degré de dangerosité de faible à moyen.

9 Assembler les meubles ou les objets d'ébénisterie.

Environ 9 p. 100 du temps de travail sert à l'assemblage. C'est une tâche facile et peu dangereuse.

10 Procéder à la finition.

Les ébénistes artisans y consacrent en moyenne plus de 10 p. 100 de leur temps. La moitié des participants trouvent son exécution assez facile et l'autre moitié plutôt difficile. Tous s'entendent pour dire que cette tâche présente beaucoup de dangers.

11 Restaurer des meubles et divers ouvrages.

Une moitié des participants font peu ou pas de restauration, l'autre moitié y travaille entre 5 à 10 p. 100 du temps. Cette tâche est difficile et moyennement dangereuse.

12 Effectuer l'installation du produit.

Le temps de travail consacré à cette tâche varie de 2 à 10 p. 100 selon le type de production de l'ébéniste artisan. Son coefficient de difficulté et de dangerosité est moyen.

13 Entretenir l'équipement et l'outillage.

La moitié des participants consacre 1 p. 100 de leur temps à l'entretien, et l'autre moitié environ 5 p. 100. Son exécution est relativement facile et comporte peu de dangers.

14 Effectuer la mise en marché d'un produit.

De façon générale, plus ou moins 5 p. 100 du temps de travail sert à la mise en marché. Sa réalisation est de moyenne à difficile et elle comporte peu ou pas de dangers.

15 Effectuer des opérations d'administration et de gestion.

Cette tâche occupe entre 5 et 10 p. 100 du

temps de travail. Pour la plupart des participants, elle est assez facile d'exécution tandis que pour d'autres, elle est relativement difficile. Elle comporte peu ou pas de dangers.

2.4 Synthèse du processus de travail

L'énoncé des tâches et des opérations effectuées en ébénisterie artisanale a permis de dégager le processus de travail suivant :

- créer ou concevoir l'objet ou l'ouvrage;
- consulter les plans et devis ou la documentation technique;
- planifier le travail;
- effectuer le travail;
- contrôler la qualité du travail;
- effectuer des tâches administratives;
- entretenir l'outillage et l'équipement;
- ranger et nettoyer les lieux.

3 Conditions d'exécution des tâches

La description des principales tâches des ébénistes artisanes et des ébénistes artisans a permis d'établir les conditions d'exécution de ces tâches ainsi que les exigences ou les critères de performance qui s'y rattachent.

3.1 Conditions de réalisation et critères de performance

Tâche 1 : Créer des oeuvres ou des produits

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>Cette tâche est effectuée principalement à l'intérieur, c'est-à-dire au bureau, à l'atelier, à la bibliothèque ou chez la clientèle ou le client. Elle est exécutée seul ou en équipe avec la cliente ou le client, une ou un architecte, une ou un designer, une ou un ébéniste, sous la supervision de la ou des personnes qui sont à l'origine de la commande.</p> <p>Elle est réalisée à partir d'une demande, de croquis, de photographies ou d'illustrations, de plans ou d'épures, de volumes de référence, de catalogues ou d'échantillons.</p> <p>Elle entraîne l'application de méthodes de dessin technique, de dessin d'observation et de traçage de croquis.</p> <p>Elle demande une certaine préparation, c'est-à-dire être sensible à son environnement et avoir un sens aigu de l'observation. Elle peut nécessiter une communication avec des professionnels de l'architecture, du design ou de la décoration. Elle présente un lien avec l'ensemble des tâches subséquentes.</p>	<p>Cette tâche requiert :</p> <ul style="list-style-type: none">- une communication de qualité des idées ou des concepts associés à la création et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;- la capacité à travailler seul ou en équipe, selon le type d'objet à créer;- une bonne capacité d'abstraction;- la capacité de faire une synthèse et d'analyser l'information;- le sens de la planification et le respect de la planification établie;- la capacité à réagir aux situations imprévues et à résoudre des problèmes;- le respect des lois et des règlements relatifs à la santé et à la sécurité au travail, à l'ergonomie, aux standards applicables, etc.;- le respect des échéanciers et celui de la confidentialité des idées et des concepts;- un sens aigu de l'observation ainsi que le souci du détail et de l'économie des matériaux;- de la dextérité manuelle et digitale ainsi qu'une vitesse d'exécution convenable de la tâche;

Tâche 1 : Créer des oeuvres ou des produits (suite)

Critère de performance**Conditions de réalisation**

- la précision des esquisses et des dessins.

La création proposée doit être soignée, originale, exclusive, personnalisée ou conforme à la commande ou au style demandé.

Tâche 2 : Concevoir l'oeuvre ou le produit.

Condition de réalisation

Cette tâche s'effectue parfois à l'extérieur mais surtout à l'intérieur, soit au bureau, à l'atelier, à la bibliothèque ou chez la cliente ou le client. Elle est exécutée seul ou en équipe avec la cliente ou le client, des architectes, des designers ou des collègues, sous la supervision des personnes à l'origine de la commande.

Elle est réalisée à partir d'une demande, de croquis, de photographies ou d'illustrations, de plans ou d'épures, de volumes de référence, de catalogues ou d'échantillons.

Elle nécessite l'application de méthodes de dessin technique et de dessin d'observation.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériel et produits

- Matériel de dessin, carton, bois, «foamcord», cardex, colle, magazines, livres d'art, etc.

Outils et équipement

- Ordinateur, instruments de dessin, scie à découper, serres, sableuse, etc.

Cette tâche implique une ou plusieurs rencontres avec la cliente ou le client et une bonne coordination avec les tâches liées à la gestion du projet. Elle peut exiger le recours à l'expertise de collègues ou de spécialistes en architecture, en design ou en décoration. Elle présente un lien avec toutes les tâches subséquentes.

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul ou en équipe, selon le type de projet;
- une bonne capacité d'abstraction;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser l'information;
- le sens de la planification et le respect de la planification établie;
- la capacité à réagir aux situations imprévues et à résoudre des problèmes;
- le respect des lois et des règlements;
- le respect des échéanciers et celui de la confidentialité de l'information;
- un sens aigu de l'observation de même que le souci du détail et de l'économie des matériaux;
- de la dextérité manuelle et digitale ainsi qu'une durée d'exécution convenable de la tâche;
- le choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- la précision des esquisses, des dessins et des calculs.

La conception doit être originale, exclusive, personnalisée ou conforme à la commande ou au style demandé et bien présentée.

Critères de performance

Tâche 3 : Estimer les coûts.

Condition de réalisation

Cette tâche est généralement effectuée au bureau et parfois sur un chantier ou chez la cliente ou le client. Elle est exécutée la moitié du temps seul et l'autre moitié en équipe avec une ou un ébéniste d'expérience.

Elle est réalisée à partir d'une demande, de croquis, de photographies ou d'illustrations, d'un devis technique, de plans ou d'épures, de volumes de référence, de catalogues ou d'échantillons et de feuilles de débit.

Elle exige de pouvoir lire des plans et d'appliquer des connaissances relatives à l'administration et à la production sérielle.

Elle entraîne l'utilisation de listes de prix, d'une calculatrice et d'un télécopieur, si nécessaire.

Elle nécessite de communiquer avec des fournisseurs et des sous-traitants.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- une grande capacité de synthèse et d'analyse de l'information technique;
- le sens de la planification et la capacité à résoudre des problèmes et à faire face aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements et celui des échéanciers;
- le souci du détail et le sens de l'observation;
- le respect des méthodes de travail et une vitesse d'exécution raisonnable de la tâche;
- le choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- la précision des calculs.

L'estimation des coûts doit être présentée avec soin et conforme à la demande.

Tâche 4: Planifier la production.

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée au bureau ou en atelier, seul et en collaboration avec des fournisseurs, des sous-traitants, des consultants, etc.

Elle est exécutée à partir d'une demande, de croquis, de photographies ou d'illustrations, d'un devis technique, de plans ou d'épures, de volumes de référence, de catalogues ou d'échantillons, de feuilles de débit et des manuels des fabricants (équipement et outillage).

Elle nécessite l'application de méthodes de dessin technique, de dessin d'épures (grandeur nature), de calcul de volumes, de surfaces et de quantités et des connaissances relatives aux matériaux (physique du bois et coûts des matières premières), à la géométrie et aux techniques de fabrication.

Elle entraîne l'utilisation de matériel et d'instruments de dessin, d'une calculatrice et d'un ordinateur.

La planification du travail s'appuie sur la création, la conception et la recherche effectuées au cours des tâches précédentes. Elle présente un lien avec toutes les tâches subséquentes. Le recours à l'expertise d'autres professionnels peut être requis.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- le sens de la planification et une grande capacité d'abstraction;
- la capacité de faire la synthèse et d'analyser l'information relative à la planification, à la production et à l'administration du projet;
- le respect des lois et des règlements et celui des échéanciers;
- un sens aigu de l'observation ainsi que le souci du détail et de l'économie des matériaux;
- le respect des méthodes de travail;
- le choix judicieux des matériaux, des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- la précision des dessins, des esquisses et des calculs.

Tâche 5 : Débiter les matériaux.

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée en atelier ou sur un chantier, seul et sans supervision.

Elle est exécutée à partir de feuilles de débit.

Elle demande l'application de méthodes de tronçonnage, refendage, dégauchissage, rabotage, sciage, etc.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériaux

- Bois massifs et matériaux en feuilles.

Outils et instruments

- Rabot manuel ou électrique, ruban à mesurer, instruments de traçage, etc.

Équipement

- Banc de scie, scie à ruban, scie radiale, scie à panneaux, dégauchisseuse, planeur, scie à onglets, scie manuelle, scie circulaire, scie à chaîne, scie sauteuse.

Le débitage exige une préparation préalable des listes de débit et des plans et un suivi continu. Il présente un lien avec la planification du travail et le façonnage des bois.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser l'information;
- le sens de la planification et le respect des échéanciers;
- le respect de la planification établie et celui de la commande reçue;
- le port des vêtements et de l'équipement de protection;
- un sens aigu de l'observation, le souci du détail et celui de l'économie des matériaux;
- de la dextérité manuelle, une force physique moyenne, de l'endurance et une durée d'exécution raisonnable de la tâche;
- le choix judicieux des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- le respect des méthodes de travail;
- de la précision dans les gestes posés, les calculs, les réglages, les ajustements et les pièces produites.

Tâche 6 : Préparer des gabarits.

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée en atelier, seul ou en équipe avec divers spécialistes (ferblantière ou ferblantier, ingénieure ou ingénieur, etc.).

Elle est exécutée à partir de plans ou d'épures, de volumes de référence et de manuels des fabricants (outillage et équipement).

Elle demande l'application de méthodes de dessin, de traçage, de collage, de découpage, d'assemblage, de coulage, de prise de mesures, de façonnage, de sablage, etc.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériaux et produits

- Bois, panneaux de stratifié, d'aggloméré ou de fibres, métaux, plexiglas, verre, vis, clous, colle, agrafes, etc.

Outils

- Toupie et perceuse portatives, ponceuse, fusil à clous ou à agrafes, rabot électrique, serre-joints, étaux, visseuse électrique, ciseaux à bois, règles, etc.

Équipement

- Banc de scie, scie à ruban, toupie fixe, dégauchisseuse, raboteuse, scie à chantourner, perceuse à colonne, sableuse à chant, scie radiale, etc.

La fabrication des gabarits nécessite une préparation préalable et une coordination avec d'autres tâches. Le recours à l'expertise de spécialistes est parfois exigé. Cette tâche présente un lien avec le façonnage des pièces, le plaquage des surfaces et la restauration de meubles et de divers ouvrages.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser de l'information technique;
- le sens de la planification et une bonne capacité d'abstraction;
- la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- de la dextérité manuelle et digitale de même que le souci du détail et de l'économie des matériaux;
- le choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- le respect des techniques de travail;
- de la précision dans les gestes posés, les dessins, les calculs, les réglages et les ajustements.

Les gabarits doivent être précis et conformes à la demande.

Tâche 7 : Façonner des pièces

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée seul, en l'atelier, sur un chantier et chez la cliente ou le client.

Elle est réalisée à partir d'une demande, d'un devis technique, de plans ou d'épures, de feuilles de débit, de gabarits et des manuels des fabricants (outillage et équipement).

Elle exige l'application de méthodes telles que le dégauchissage, le rabotage, le délignage, le coupage, le moulurage, le perçage, le chantournage, le tournage, la sculpture, etc.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Outils et instruments

- Ciseaux à bois, gouge, défonceuse, rabot manuel ou électrique, ruban à mesurer, instruments de traçage, etc.

Équipement

- Banc de scie, scie à ruban, scie radiale, scie à panneaux, dégauchisseuse, planeur, scie à onglets, scie manuelle, scie circulaire, scie à chaîne, scie sauteuse, toupies, moulurière, sableuse, perceuse à colonne, etc.

Le façonnage nécessite une préparation préalable et une coordination avec d'autres tâches. Il présente un lien avec l'assemblage et la finition des meubles ou des objets d'ébénisterie.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité des idées et des données des plans;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité d'analyser l'information technique;
- le sens de la planification ainsi que la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements;
- le respect des échéanciers et celui de la planification établie;
- un bon sens de l'observation de même qu'un souci constant du détail et de l'économie des matériaux;
- une grande dextérité manuelle et digitale;
- de la force physique, de l'endurance et une durée d'exécution convenable de la tâche;
- un choix très judicieux des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- le respect des méthodes de travail;
- de la précision dans les gestes posés, les calculs, les réglages et les ajustements.

Le façonnage doit être précis et conforme à la commande ou au style demandé.

Tâche 8 : Plaquer des surfaces

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée seul ou en équipe, en atelier ou sur un chantier.

Elle est exécutée à partir de croquis, de photographies ou d'illustrations, d'un devis technique, de plans ou d'épures, de catalogues et de feuilles de débit.

Elle demande l'application de méthodes de coupage et de traçage des placages et des panneaux, de jointage des placages, de dressage des joints, d'assemblage des placages, de sablage, de nettoyage et d'affleurage des surfaces, de préparation des colles, de pressage des placages, de préparation et de fabrication des profils et des contre-profils (moules et gabarits) et de production de placages.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériaux et produits

- Placages divers, clous à placage, colle, pot pour la colle chaude, pinceaux et rouleaux, ruban gommé, supports, cales, cuir, etc.

Outils

- Boîte à recaler, fer à repasser, ciseaux à bois, rouleaux à presser, serre-joints, rabot, racloir, ébarbeuse, tarabiscot et trusquin à filets, ponceuse, limes, papier abrasif, etc.

Équipement

- Vaporisateur, presse sous vide, presse à vérin, presse hydraulique, compresseur, plaqueuse de chant, etc.

Le placage exige une préparation préalable et une coordination avec d'autres tâches. Il présente un lien avec des tâches subséquentes et peut nécessiter l'expertise de spécialistes.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser l'information technique;
- une bonne capacité d'abstraction pour les placages conceptuels;
- le sens de la planification ainsi que la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements;
- le respect des échéanciers et celui de la planification établie;
- un bon sens de l'observation, un grand souci du détail et de l'économie des matériaux;
- une grande dextérité digitale, de la dextérité manuelle et une durée d'exécution convenable de la tâche;
- le choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- le respect des méthodes de travail et le port de l'équipement de protection;
- de la précision dans les gestes posés, les dessins, les calculs, les réglages et les ajustements (marqueterie et motif stratifié).

Le placage doit être précis, conforme à la demande et effectué selon les règles de l'art.

Tâche 9 : Assembler les meubles ou les objets d'ébénisterie

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée seul ou en équipe avec d'autres ébénistes. Elle est exécutée en atelier, sur un chantier et chez la cliente ou le client, sous la supervision de la conceptrice ou du concepteur ou sans supervision.

Elle est réalisée à partir d'un devis technique, de plans ou d'épures.

Elle nécessite l'application de méthodes d'assemblage, de meulage, d'ajustement, de collage, de lamelage, de serrage, de ponçage, de chevillage, d'affleurage, de ferrage, etc.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériaux et produits

- Colle, clous, pièces de quincaillerie, chevilles de bois, papier abrasif, etc.

Outils

- Ponceuse, serres, marteau pneumatique, ciseaux à bois, rabot manuel, ruban à mesurer, râpe, lamelleuse, etc.

L'assemblage exige une préparation préalable et une coordination avec d'autres tâches. Le recours à des sculpteuses ou sculpteurs, des tourneuses ou tourneurs et à divers spécialistes est parfois requis. Cette tâche présente un lien avec la finition, la restauration et l'installation des produits ou des objets.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité de faire la synthèse et d'analyser de l'information technique;
- une bonne capacité d'abstraction;
- le sens de la planification, la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des échéanciers et celui de la planification établie;
- un sens aigu de l'observation et le souci du détail;
- de la dextérité manuelle et digitale de même qu'une durée d'exécution raisonnable de la tâche;
- le choix judicieux des matériaux, des produits et de la séquence d'exécution du travail;
- le respect des méthodes de travail;
- de la précision dans les gestes posés, les calculs, les réglages et les ajustements.

L'assemblage doit être précis et conforme à la demande.

Tâche 10 : Procéder à la finition

Conditions de réalisation

Cette tâche a lieu en atelier, sur un chantier et chez la cliente ou le client. Elle est effectuée seul ou en équipe avec des ébénistes ou divers spécialistes, sous la supervision de la conceptrice ou du concepteur ou sans supervision.

Elle est exécutée à partir d'une demande, de croquis, de photographies ou d'illustrations, d'un devis technique, de volumes de référence, de catalogues ou d'échantillons.

Elle comporte l'application de méthodes de préparation et de dosage des produits, de ponçage, de teinture, de peinture, de huilage, de cirage, de laquage, de scellage, de polissage, de pose des pièces de quincaillerie, etc.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériaux et produits

- Éponges, linges, pinceaux, papier abrasif, peinture, teinture, laque, cire, huile, etc.

Outils

- Ponceuse, bloc pour le sablage, etc.

Équipement

- Vêtements et équipement de protection, compresseur, sableuses, table tournante et supports, ventilateur, extincteur, etc.

La finition exige une préparation préalable des meubles ou des ouvrages. Elle nécessite une coordination avec d'autres tâches, et l'expertise de spécialistes peut être nécessaire. Elle présente un lien avec la restauration et l'installation des produits ou des ouvrages.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité d'avoir une vue d'ensemble de la production et d'analyser l'information relative aux produits et aux méthodes utilisés;
- le sens de la planification de même que la capacité à résoudre des problèmes techniques et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements en santé et sécurité au travail;
- le respect des échéanciers et celui de la planification établie;
- un sens aigu de l'observation, le souci constant du détail et de l'économie des matériaux (feuille d'or, laque, vernis, teinture, etc.);
- beaucoup de dextérité manuelle et digitale ainsi qu'une vitesse d'exécution convenable de la tâche;
- le port de l'équipement de protection et le respect des méthodes de travail;
- le choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- de la précision dans les gestes posés, les dosages, les réglages et les ajustements.

Tâche 10 : Procéder à la finition (suite)

Conditions de réalisation

Critères de performance

La finition et la présentation des objets ou des ouvrages doivent être précises et conformes à la commande ou au style demandé (incluant la teinte).

Tâche 11 : Restaurer des meubles et divers ouvrages

Conditions de réalisation

Cette tâche peut se dérouler en atelier, sur un chantier et chez la cliente ou le client. Elle est exécutée seul ou en équipe, avec ou sans supervision.

Elle est effectuée à partir d'une demande, de photographies ou d'illustrations, d'un devis technique, de volumes de référence ainsi que de catalogues ou d'échantillons.

Elle exige l'application de méthodes liées à la préparation des surfaces (décapage, raclage et nettoyage), au démontage, à la consolidation et au remontage de l'ouvrage, à la prise d'empreintes, à la fabrication, au remplacement et à l'ajustement des pièces, à la préparation et à l'application des produits.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants:

Matériaux et produits

- Décapant, solutions nettoyantes, solvants, produits de finition, organes d'assemblage, pièces de quincaillerie, bois et matériaux en feuilles, etc.

Outils

- Racloir, maillet, pince, serre, fer et pistolet chauffant, râpe, lame, pied de biche, etc.

Équipement

- Étuve, presse, banc de scie et scies diverses, etc.

La restauration nécessite une préparation préalable et une coordination avec d'autres tâches. Elle présente un lien avec la finition des meubles ou des ouvrages et peut requérir l'expertise de spécialistes en rembourrage par exemple.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication de qualité et la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser l'information technique;
- le sens de la planification ainsi qu'une grande capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect de la planification établie et celui des échéanciers;
- le souci du détail et un sens aigu de l'observation;
- de la dextérité manuelle et une durée d'exécution raisonnable de la tâche;
- le port de l'équipement de protection et le respect des méthodes de travail;
- un choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- de la précision dans le travail.

La restauration doit être conforme à la demande et réalisée dans le respect des règles de l'art.

Tâche 12 : Effectuer l'installation du produit

Conditions de réalisation

Cette tâche est parfois effectuée à l'extérieur mais elle a lieu surtout à l'intérieur sur un chantier et chez la cliente ou le client. Elle est réalisée seul ou en équipe, sans supervision ou sous la supervision d'une ou d'un architecte par exemple.

Elle est exécutée à partir d'une demande, de croquis, d'un devis technique, de plans ou d'épures et des manuels des fabricants (outils et équipement).

Elle exige l'application de méthodes de lecture de plans et de techniques d'installation (fixation d'ancrages, vérification des niveaux, etc.).

Elle entraîne l'utilisation de matériaux et de produits pour l'installation et la finition et d'outils tels que rabot, perceuse, visseuse, scies diverses, niveau, galon à mesurer, etc.

L'installation nécessite une préparation préalable et une coordination avec des personnes de d'autres corps de métiers (électricité, plomberie, etc.). Elle présente un lien avec des tâches subséquentes et peut exiger le recours à l'expertise de différents spécialistes.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité ainsi que la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité d'analyser l'information technique et de planifier son travail;
- une grande capacité à résoudre des problèmes et à faire face aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements et celui des échéanciers;
- le respect de la confidentialité de l'information et celui de la planification établie;
- le souci du détail;
- de la dextérité manuelle et une certaine force physique;
- le port de l'équipement de protection individuelle;
- le choix judicieux des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- le respect des méthodes de travail;
- de la précision dans les calculs, les réglages et les ajustements.

L'installation doit être précise et conforme à la demande ou au devis.

Tâche 13 : Entretien l'équipement et l'outillage

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée à l'intérieur, seul et sans supervision.

Elle est exécutée à partir de catalogues et des manuels des fabricants de l'équipement et de l'outillage.

Elle nécessite l'application de méthodes de démontage et de remontage, de graissage, de huilage et de nettoyage, de réglage et d'ajustement, d'affûtage, d'avoyage, etc.

Elle entraîne l'utilisation des éléments suivants :

Matériaux et produits

- huiles, graisses, solvants, linges, pâte à souder, pièces de remplacement, etc.

Outils et équipement

- Pincés, limes, tournevis, maillet et marteau, clés, extracteur, pierre à affûter, brosse, soudeuse, meule, aspirateur, etc.

L'entretien exige une préparation (relations avec les fournisseurs, achat des pièces, etc.) et un suivi continu de l'état de l'outillage et de l'équipement. Elle présente un lien avec les tâches qui concernent l'utilisation des outils, des machines-outils et de l'équipement.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication de qualité et la capacité de s'adapter aux situations;
- la capacité à travailler seul et en équipe;
- la capacité d'analyser l'information technique;
- le sens de la planification ainsi que la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements et celui des recommandations des fabricants;
- le respect du temps alloué et celui de la planification établie;
- le souci du détail et un sens aigu de l'observation au moment de la vérification visuelle et auditive;
- de la dextérité manuelle et digitale, une force physique moyenne et de l'endurance;
- un choix judicieux des matériaux et des produits, des méthodes et de la séquence d'exécution du travail;
- le port de l'équipement de protection et le respect des méthodes de travail;
- de la précision dans les gestes posés, les calculs (achat des pièces et des produits), les réglages et les ajustements.

Tâche 14 : Effectuer la mise en marché d'un produit

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée à l'intérieur (au bureau, à l'atelier, chez la clientèle, etc.), seul et en équipe avec des spécialistes de la publicité et de la mise en marché.

Elle est exécutée à partir de photographies, d'illustrations et de volumes de référence.

Elle demande l'application de méthodes de travail en équipe et des connaissances relatives aux relations publiques et aux relations humaines.

Elle entraîne l'utilisation d'un appareil photographique, de photographies, d'une caméra vidéo, d'un ordinateur, d'un télécopieur, de papier, de carton, etc.

La mise en marché exige une planification rigoureuse, un suivi continu et une coordination avec les opérations d'administration et de gestion. Elle peut nécessiter le recours à l'expertise de spécialistes.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de grande qualité ainsi que la capacité à travailler en équipe;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser de l'information technique;
- le sens de la planification, la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements et celui de la confidentialité de l'information;
- le respect de la planification établie et celui des échéanciers;
- un sens aigu de l'observation, le souci du détail et celui de l'économie des matériaux;
- le choix judicieux des matériaux, des produits et des méthodes de travail;
- la précision dans le travail.

La mise en marché doit être originale, exclusive, personnalisée et bien présentée.

Tâche 15 : Effectuer des opérations d'administration et de gestion

Conditions de réalisation

Cette tâche est effectuée en atelier ou au bureau, seul ou avec la collaboration d'une ou d'un comptable.

Elle est exécutée à partir de devis techniques, de plans, de catalogues et de données concernant la facturation et les heures travaillées.

Elle exige l'application de méthodes liées à l'utilisation de matériel et d'équipement informatique, à l'élaboration d'appels d'offre, à la tenue de livres comptables, à la gestion de personnel et à la consultation de répertoires de produits.

Elle entraîne l'utilisation d'un micro-ordinateur et d'un télécopieur, de catalogues, de bottins, d'annuaires et de divers rapports.

Ces opérations nécessitent une préparation préalable c'est-à-dire, le rassemblement de tous les documents pertinents et un suivi continu de la production. Le recours à l'expertise de comptables, de conseillers financiers ou autres personnes peut être nécessaire.

Critères de performance

Cette tâche exige :

- une communication orale et écrite de qualité ainsi que la capacité de s'adapter aux gens et aux situations;
- la capacité de faire une synthèse et d'analyser de l'information;
- le sens de la planification, la capacité à résoudre des problèmes et à réagir aux situations imprévues;
- le respect des lois et des règlements et celui de la confidentialité de l'information;
- le respect des échéanciers et celui de la planification établie;
- le choix judicieux des méthodes de travail;
- un bon sens de l'observation, le souci du détail et celui de l'économie des matériaux;
- le respect des méthodes de travail;
- la précision des calculs et la qualité de la présentation.

3.2 Santé et sécurité au travail

L'utilisation des matériaux peut causer diverses blessures comme des problèmes respiratoires dus à la poussière de bois et aux odeurs dégagées par certaines essences de bois, des échardes provenant des bois exotiques, etc. L'usage des produits de finition peut produire des explosions ou des incendies (combustion spontanée). Ils peuvent également représenter d'autres risques pour la santé : allergies ou intoxications, étourdissements et vertiges, brûlures, maux de tête et stress. À titre de prévention, on doit porter des vêtements de protection, éviter les vêtements amples et les bijoux, s'attacher les cheveux et ventiler adéquatement le lieu de travail.

L'utilisation de l'équipement, des machines-outils et des outils peut présenter des risques pour la santé qui se traduisent principalement par des coupures et des blessures aux doigts et aux mains (couteaux saillants) résultant du mouvement de recul, de l'éclatement du bois ou de chocs électriques dus à l'absence ou à un problème de mise à la terre de la machinerie. Une installation et un entretien appropriés, l'utilisation de matériaux de qualité, l'information et la formation de la main-d'oeuvre, le calme et la concentration au travail sont autant de moyens de prévention.

Le non-respect des méthodes de travail comme utiliser un équipement à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu, ne pas respecter la capacité de l'outillage ou de la machinerie, prendre des risques «calculés» ou adopter de mauvaises postures de travail au moment de fournir un effort peut causer diverses blessures. Les moyens de prévention consistent à respecter ses limites physiques et intellectuelles, ne pas travailler seul en fin de journée ou reporter le travail à un autre moment de même que de l'attention et de la concentration au travail.

L'environnement de travail, particulièrement les émanations de gaz et de vapeurs toxiques, les poussières de bois, les vibrations et le bruit, les projections de matières et la présence d'obstacles au sol peuvent occasionner des blessures corporelles. La vigilance au travail, une bonne organisation physique et la propreté de l'atelier ainsi qu'une ventilation appropriée sont les moyens de prévention recommandés.

Le stress associé à la création ou à la résolution de problèmes de tous ordres, la fatigue résultant de longues heures de travail ou l'inhalation de produits toxiques peuvent être la cause de problèmes gastriques, de problèmes respiratoires, de maux de tête graves, de perte d'appétit ou de dépendance à l'alcool ou à la cigarette. La prévention se résume à une bonne organisation du travail.

4 Connaissances et habiletés

Les participants à l'atelier d'analyse de situation de travail considèrent que les habiletés cognitives suivantes sont essentielles à l'exercice de la profession d'ébéniste artisan et d'ébéniste artisan.

4.1 Définitions

« Une habileté transférable est une performance applicable à une variété de situations connexes mais non identiques. C'est une habileté qui n'est pas limitée, par exemple, à un seul poste de travail, à une seule tâche ou à un seul métier¹. »

« Un comportement général se rapporte à une façon ou à une manière de se comporter. C'est moins une habileté qu'une façon particulière de faire les choses. Les attitudes ainsi que les habitudes profondes appartiennent à cette catégorie². »

4.2 Liste des habiletés

Un certain nombre d'habiletés transférables et de comportements ont été déterminés au cours de l'analyse de situation de travail. Ils sont d'abord mentionnés dans les paragraphes qui suivent et seront par la suite analysés lorsqu'il s'agira de déterminer les objets de formation.

Connaissance des matériaux

L'ébéniste artisan ou l'ébéniste artisan doit posséder une connaissance approfondie des essences de bois, de leurs caractéristiques et de leurs propriétés. En outre, elle ou il doit avoir des connaissances liées à la physique des bois. La connaissance des placages, des produits dérivés du bois ainsi que des techniques d'utilisation de d'autres matériaux pouvant entrer dans la conception de meubles ou

d'ouvrages (pierre, verre, métaux, céramique, plastiques, etc.) est également nécessaire.

L'application de connaissances relatives aux propriétés, aux caractéristiques et à la composition des produits chimiques employés en ébénisterie (colles, solvants, décapants, etc.), particulièrement l'utilisation, le dosage et le mélange des produits de finition de même que les types de finis font partie intégrante de la profession.

Enfin, la connaissance de l'utilité et des caractéristiques des pièces de quincaillerie, des éléments et des types d'assemblages est importante.

Mathématiques appliquées

La ou le spécialiste du métier doit être capable d'effectuer les opérations de mathématiques de base et d'utiliser les systèmes internationaux d'unités de mesure. Elle ou il doit pouvoir résoudre des problèmes d'ébénisterie à l'aide de connaissances en trigonométrie et en géométrie (calcul de surfaces, de volumes, de formes, etc.).

Art, métiers d'art et ébénisterie

Les grandes périodes de l'histoire de l'art ainsi que les phases de l'évolution de l'ébénisterie artisanale et des métiers d'art en général font partie des connaissances à acquérir de même que les styles de meubles et les époques qui les caractérisent.

1. Ministère de l'Éducation du Québec. Méthode d'élaboration de curriculum, Guide d'élaboration d'objectifs terminaux, Direction générale de l'éducation des adultes, 1982, p. 2.
2. *Ibid.*, p. 3.

Dessin

L'ébéniste artisanale ou l'ébéniste artisan doit représenter graphiquement des idées, des concepts et des renseignements techniques. Pour ce faire, elle ou il doit utiliser du matériel et des instruments de dessin technique pour projections orthogonales, vues en plan, vues en coupe, vues éclatées, etc., des plans et des épures ainsi que des dessins d'observation et tracer des croquis et des esquisses.

Création et conception

La création et la conception d'oeuvres, d'objets et de divers ouvrages en bois ou fabriqués à partir de produits dérivés du bois sont à la base de ce type de travail. C'est pourquoi l'acquisition de connaissances et le développement de techniques associées à ces étapes cruciales de travail sont essentiels à l'exercice de la profession : théorie des couleurs, agencement des couleurs et des formes, calibrage des formes, dessin de plans, d'épures et d'esquisses, construction de maquettes, etc.

Décoration intérieure

Des connaissances concernant, entre autres, l'intégration des objets dans l'environnement et l'organisation spatiale appliquées à l'ébénisterie artisanale sont exigées.

Lecture de plans

La référence à des plans et à des devis est une constante de la profession. C'est pourquoi la personne doit être capable d'interpréter les symboles, les codes, les abréviations et les renseignements techniques contenus dans des plans d'ébénisterie, des plans d'installation, des plans d'architectures et de bâtiments puis de les traduire en opérations concrètes.

Ergonomie

La sécurité, le respect des normes, la fonction et le confort des meubles sont des éléments qui

suscitent une préoccupation constante chez les gens du métier. Elle ou il doit donc être capable d'appliquer des notions d'ergonomie à la création et à la conception de meubles et d'ouvrages divers.

Lois et règlements

La Loi sur la santé et la sécurité du travail, le Décret sur l'industrie du meuble, le Décret sur l'industrie du bois ouvré, le Code du bâtiment, la législation concernant la taxation et la facturation, les normes se rapportant à l'ergonomie, au matériel, à l'équipement et à l'installation d'un atelier ainsi que les autres lois, règlements et normes touchant les différents aspects de l'ébénisterie artisanale font partie des connaissances nécessaires pour exercer le métier.

Organisation d'un atelier

La mise sur pied d'un atelier d'ébénisterie artisanale requiert des connaissances liées à l'aménagement fonctionnel et sécuritaire, à la législation et aux normes s'y rapportant, à l'agencement de l'équipement, de l'outillage et des aires de travail et aux particularités d'un tel atelier (électricité, chauffage, ventilation, etc.).

Équipement, outillage et instruments

La profession exige qu'on soit capable de faire fonctionner ou d'utiliser sécuritairement, d'entretenir, de régler, d'ajuster ou de calibrer les machines-outils, les outils manuels, électriques et pneumatiques ainsi que les instruments de mesure associés à la production.

Préparation des matériaux

Une préparation adéquate des matériaux implique la maîtrise d'un ensemble de techniques de débitage. On doit également appliquer différentes techniques de façonnage du bois (et des matériaux dérivés du bois) parmi

lesquelles on compte le chantournage, le tournage, la sculpture, le moulurage, le rabotage, le délignage, le perçage, le sablage, etc.

Assemblage des composants et installation du produit

La connaissance des modes et des éléments d'assemblage ainsi que la maîtrise des techniques d'assemblage utilisées en ébénisterie artisanale sont essentielles à la pratique de la profession. L'application de diverses techniques d'installation des produits fait aussi partie de la profession.

Placage, finition et réparation d'objets et d'ouvrages

L'ébéniste artisan ou l'ébéniste artisan doit utiliser des techniques de préparation des surfaces, de fabrication et de pose des placages produits à partir de différentes essences de bois. Elle ou il doit également employer des techniques de préparation et d'application des produits de finition : la peinture, les techniques d'ornementation, les transformations chimiques et la sculpture en sont quelques exemples. De plus, l'application de techniques de réparation de meubles et d'ouvrages est nécessaire. Enfin, au seuil d'entrée sur le marché du travail, de l'information et des connaissances relatives à la restauration de meubles et d'ouvrages sont nécessaires.

Emballage et présentation du produit

La connaissance des types d'emballages et des techniques de travail qui s'y rapportent de même que celle des différents modes de présentation des produits sont exigées de la part d'une ou d'un ébéniste artisan.

Informatique

La création et la conception des oeuvres ou des objets ainsi que certaines opérations d'administration ou de gestion requièrent l'utilisation de l'équipement informatique et de logiciels spéciaux en dessin et de logiciels d'usage courant.

dégauchissage, le

Administration et gestion

Pour être en mesure d'exercer sa profession à titre autonome, le ou la spécialiste doit avoir des connaissances de base en administration et en gestion d'une petite entreprise: financement, gestion de projets, gestion de personnel, gestion du temps, calcul du prix de revient, etc. Des connaissances concernant l'achat des matériaux et des produits (listes de prix, délais de livraison, etc.) et les différents fournisseurs (catalogues, échantillons, etc.) sont nécessaires, de l'information relative à l'entrepreneuriat l'est également.

Mise en marché et vente

L'élaboration d'un plan et de stratégie de mise en marché et de vente exige des connaissances en psychologie appliquée aux relations avec la clientèle.

Communication

Les ébénistes artisans doivent établir des relations de qualité et travailler en collaboration avec la clientèle, avec d'autres ébénistes, avec des personnes exerçant différents métiers et professions, avec des fournisseurs, etc. Ainsi, elles ou ils doivent connaître les termes d'ébénisterie en français et en anglais, lire des textes techniques dans ces deux langues et communiquer correctement par écrit en français.

4.3 Comportement général

Voici, de l'avis des gens de la profession, les principales attitudes à cultiver :

- bonne capacité à communiquer;
- autonomie et discipline;
- bonne capacité d'adaptation;
- calme et patience;
- sens des responsabilités;
- conscience professionnelle.

5 Formation

De nombreuses suggestions concernant divers aspects de la formation ont été émises par les participants durant l'atelier, en voici un résumé.

5.1 Suggestions d'ordre pédagogique

- Favoriser la réalisation, par les élèves, de projets réels effectués à partir de vraies commandes et de clients authentiques. Elles et ils pourraient alors rechercher un projet et être supervisés à toutes les étapes de la conception et de la production.
- Étudier la possibilité de mettre sur pied des ateliers-écoles.
- Examiner la pertinence de structurer des ateliers de transition auxquels l'élève aurait accès pendant ou à la suite de la formation. En charge de sa propre commande, elle ou il serait parrainé par une ou un ébéniste durant la réalisation de son projet.
- Favoriser la formule du compagnonnage pour une partie ou pour toute la durée de la formation.
- Inviter des ébénistes à expliquer et à faire la démonstration des techniques de travail qu'elles ou qu'ils appliquent dans leurs ateliers.
- Étudier la possibilité de confier la formation principalement à des artisanes et à des artisans.
- Viser la formation d'employés qualifiés et pas seulement celle d'entrepreneurs.

5.2 Suggestions concernant les relations entre l'école et le milieu du travail

- Maintenir une étroite collaboration entre les ateliers, les entreprises et l'école afin de s'assurer que la formation correspond aux besoins du marché du travail
- Se demander, si l'élève fait un stage pour poursuivre sa formation ou pour agir à titre d'employée ou d'employé.
- Les participants à l'analyse de situation de travail qui possèdent un atelier ou une entreprise sont disposés à recevoir des stagiaires. Toutefois, leur intégration est passablement longue et leur supervision très exigeante pour l'ébéniste. Il conviendrait donc de revoir les modalités, la durée et le financement des stages.
- Examiner la possibilité de dispenser la formation en entreprise : cibler des entreprises susceptibles d'adhérer à une telle formule.

Éducation

Québec 

17-0454-06