

**Programme d'apprentissage
en milieu de travail**

ÉBÉNISTE

**Guide du compagnon
ou de
la compagne d'apprentissage**

EQ-5010-01 (01-2006)

Janvier 2006

Ce document a été réalisé par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine en partenariat avec Emploi-Québec. Il a été conçu à partir de la norme professionnelle du métier d'ébéniste dans le but de préciser les compétences à maîtriser pour la qualification professionnelle dans ce métier.



COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DES INDUSTRIES
DES PORTES ET FENÊTRES, DU MEUBLE ET DES ARMOIRES DE CUISINE

Emploi
Québec 

Responsable du projet CSMO

M. Christian Galarneau
Coordonnateur

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine

Coordination du projet

M. Ghislain Royer
Chargé de projet
CEMEQ International

Recherche et rédaction

M^{me} France Sévigny
Conseillère en développement de programmes de formation

Révision

M^{me} Julie Houle
M^{me} Marie-Hélène de la Chevrotière

Emploi-Québec

M^{me} Suzèle Bordeleau

Nous tenons à remercier d'une façon particulière les experts qui ont participé à l'élaboration de la norme professionnelle, laquelle a servi de base à la conception de ce guide du compagnon ou de la compagne d'apprentissage.

M. Jean-Pierre Massicotte
Ébénisterie Héritage
Brossard

M. Michel Robert
Ébénisterie Sapele
Saint-Jean-sur-Richelieu

M. Léo Lévesque
Cuisine Laurier
Laurier-Station

M. Camille Mouillot
Ébénisterie Camille Mouillot
Montréal

M. Éric Véraquin
Rénova
Plessisville

M^{me} Francine Bissonnette-Green
Trial Design
Valleyfield

M. Blaise Turgeon
Ébénisterie Beaubois
Saint-Georges

M. Serge Plante
Industries A.P.
Laurier-Station

M^{me} Nancy Godbout
M. Frédéric Lagacé
Plessi E.C.
Plessisville

M. André Bruno
Cuisine Denis Couture
Longueuil

M^{me} Linda Roy
PolyBois inc.
Thetford Mines

M. Reynald Binette
École québécoise du meuble et du bois ouvré
(EQMBO), Victoriaville

M. Pierre-André Arel
Shermag
Sherbrooke

M. Raymond Thériault
Association des fabricants de meubles du
Québec (AFMQ)
Montréal

M. Marc La Rue
Centrale des syndicats démocratiques (CSD)
Conseiller syndical

M. Martin Montmigny
CSD
Shermag

M^{me} Diane Lussier
CSD
Meubles Dutailier

M. Robert Des Ormeaux
CSD
Casavant Frères

M. Jean-François Alix
FNFTU-SCEP
Ébénisterie Sapele inc.

M. Serge Therrien
FNFTU-SCEP
Denla

M. André Gosselin
CSD
Ébéniste

Table des matières

Présentation	1
PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET COMPAGNON OU COMPAGNE D'APPRENTISSAGE	3
Programme d'apprentissage en milieu de travail.....	3
Principales qualités du compagnon ou de la compagne	4
Évaluation des apprentissages et des compétences.....	4
CARNET D'APPRENTISSAGE	5
Compétences visées	5
Tableau synthèse des éléments de la compétence.....	5
Plan d'apprentissage individuel.....	5
RÔLE ET RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE	7
Rôles du compagnon ou de la compagne.....	7
Responsabilités du compagnon ou de la compagne	7
Recommandations	8
CINQ PRINCIPES POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE	9
1. L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou elle-même.	9
2. Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme.....	9
3. L'apprenti ou l'apprentie désire connaître le but à atteindre par l'apprentissage avant de s'y engager.	9
4. L'apprenti ou l'apprentie retient mieux lorsqu'il ou elle se sent responsable de sa formation.	9
5. L'apprenti ou l'apprentie apprend en s'appuyant sur ses expériences.	9
QUATRE APPROCHES POUR MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE	10
PROCESSUS D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES	11
Évaluation en cours d'apprentissage	11
Suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail.....	13
Recommandations pour l'apprentissage en milieu de travail	15

RECOMMANDATIONS POUR L'ENSEMBLE DES MODULES	16
1. Règles de santé et de sécurité	16
2. Principes ergonomiques	17
3. Attitudes et comportements professionnels	18
4. Standards de qualité	18
5. Progression de l'apprentissage	19
6. Critères et démarches d'évaluation	20
7. Accès des femmes au milieu de travail	22

RECOMMANDATIONS APPLICABLES À CHACUN DES MODULES.....	23
--	-----------

MODULES OBLIGATOIRES

Module 1	Planification du travail	25
Module 2	Débitage de la matière première	39
Module 3	Usinage des pièces.....	49
Module 4	Assemblage des composants.....	59
Module 5	Préparation pour la finition.....	71

MODULES COMPLÉMENTAIRES

Module 6	Placage des matériaux	79
Module 7	Fabrication de gabarits	87
Module 8	Cintrage des pièces	97
Module 9	Sculpture des composants	107
Module 10	Assemblage des éléments de menuiserie architecturale	117

Présentation

Ce document s'adresse aux compagnons et aux compagnes d'apprentissage qui, dans les entreprises, accueillent et supervisent des apprentis ou apprenties en vertu du Programme d'apprentissage en milieu de travail instauré par Emploi-Québec.

La première partie de ce guide rappelle les grandes lignes du programme, dont les rôles du compagnon ou de la compagne d'apprentissage, ses responsabilités ainsi que les attitudes qu'il ou elle doit démontrer en formation.

La seconde partie soumet des recommandations et des suggestions valables pour la formation relative à l'ensemble des modules du carnet d'apprentissage.

Nous vous invitons à lire ce document avant de commencer la supervision des apprentissages en milieu de travail.

Votre volonté de prendre les moyens pour permettre l'accroissement des compétences est un gage d'excellence pour l'entreprise.

PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET COMPAGNON OU COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Programme d'apprentissage en milieu de travail

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail auquel vous vous associez est un mode de formation en entreprise. D'une part, l'apprenti ou l'apprentie acquiert la maîtrise d'un métier au moyen d'une intégration organisée dans un milieu de travail sous la direction d'une personne, le compagnon ou la compagne d'apprentissage, qui exerce déjà ce métier avec compétence. D'autre part, cet apprentissage en milieu de travail peut être complété, au besoin, par une formation hors production dans un établissement scolaire ou ailleurs, pour l'acquisition de compétences techniques et professionnelles pertinentes.

L'objectif du Programme d'apprentissage en milieu de travail est le suivant : **Offrir à l'apprenti ou à l'apprentie un processus structuré et organisé de formation qui lui permette de développer les compétences recherchées par son milieu.**

Les démarches	Les liens
1. Déterminer les compétences à acquérir.	En fonction des exigences du métier
2. Élaborer un plan d'apprentissage individuel.	En fonction des besoins professionnels de l'apprenti
3. Établir une entente.	En fonction des compétences à acquérir
4. Déterminer les compétences à acquérir.	Par le compagnon ou la compagne et par la personne représentant Emploi-Québec
5. Reconnaître les compétences acquises.	En milieu de travail

Principales qualités du compagnon ou de la compagne

Le compagnon ou la compagne doit avoir :

- des aptitudes à communiquer;
- une maîtrise du métier;
- de la crédibilité dans son milieu;
- de l'intérêt pour la formation.

Évaluation des apprentissages et des compétences

L'approche par compétences place l'apprenti ou l'apprentie au centre de la démarche de formation, tout en le responsabilisant au regard de ses apprentissages. L'évaluation comporte donc deux fonctions complémentaires : le soutien à l'apprentissage par la mesure et l'évaluation de la progression de l'apprenti ou de l'apprentie; la sanction des apprentissages par la mesure du degré d'acquisition de la compétence au terme de l'apprentissage.

CARNET D'APPRENTISSAGE

Ce carnet rassemble les différents renseignements nécessaires à l'organisation des apprentissages. Il constitue l'unique document où sera consigné le détail des compétences professionnelles acquises en milieu de travail.

Compétences visées

Afin de préciser les compétences à maîtriser en milieu de travail, le carnet d'apprentissage présente les éléments d'apprentissage regroupés sous forme de modules. Chaque module correspond à une compétence ou à un regroupement de tâches à exécuter.

Les modules sont présentés de façon identique. Dans chacun d'eux figurent :

- ◇ la compétence visée;
- ◇ les attitudes, les aptitudes et les comportements professionnels;
- ◇ le contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé;
- ◇ les conditions d'évaluation;
- ◇ les critères qui permettent de juger de l'atteinte de la compétence.

Tableau synthèse des éléments de la compétence

Le tableau synthèse présente les modules et donne une vue d'ensemble des compétences qui ont fait l'objet d'analyses à des fins d'apprentissage.

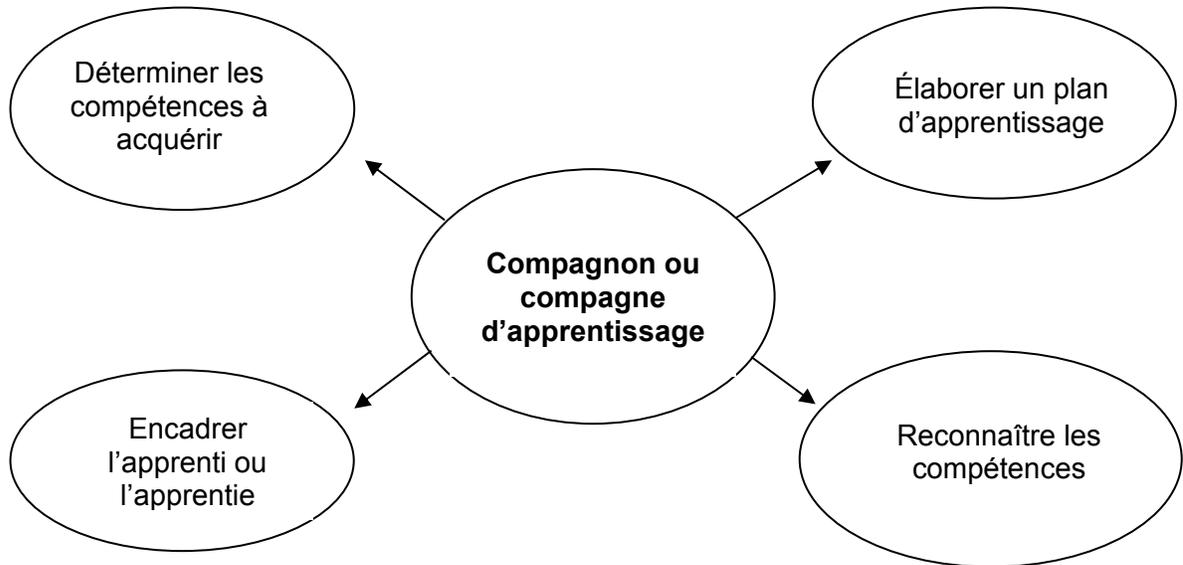
Plan d'apprentissage individuel

À partir des renseignements contenus dans le carnet, l'apprenti ou l'apprentie peut :

- se situer au regard du métier;
- se donner un plan d'apprentissage individuel;
- suivre, de façon systématique, la progression de son apprentissage.

RÔLE ET RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Rôles du compagnon ou de la compagne



Responsabilités du compagnon ou de la compagne

Voici en quoi consistent les responsabilités du compagnon ou de la compagne :

- ◇ Accueillir l'apprenti ou l'apprentie dans le milieu du travail, s'il y a lieu, et l'informer sur le fonctionnement de l'entreprise.
- ◇ S'assurer de la compréhension qu'a l'apprenti ou l'apprentie des règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'entreprise.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie les gestes professionnels et superviser sa façon de les exécuter.
- ◇ Évaluer la maîtrise des tâches dont fait preuve l'apprenti ou l'apprentie.
- ◇ Attester, par sa signature dans le carnet d'apprentissage, les compétences acquises par l'apprenti ou l'apprentie.
- ◇ Informer le représentant d'Emploi-Québec de l'évolution de l'apprenti ou de l'apprentie au regard de son apprentissage.

Recommandations

Au début de l'apprentissage, il est important que vous accordiez une attention particulière à l'accueil en établissant, dès le départ, une bonne relation avec l'apprenti ou l'apprentie. Il est recommandé de tenir une rencontre afin de favoriser une compréhension commune du Programme d'apprentissage en milieu de travail.

Les points traités lors de ce premier contact en présence de la personne responsable d'Emploi-Québec visent à :

- ◇ définir les rôles et les responsabilités réservés à chacun;
- ◇ s'assurer de la bonne compréhension des apprentissages prévus dans le plan d'apprentissage individuel;
- ◇ présenter le plan de suivi tout en précisant que la maîtrise de chaque compétence n'est pas soumise à une durée déterminée et que l'apprentissage de chaque tâche se fait dans l'ordre qui convient à l'entreprise;
- ◇ rassurer l'apprenti ou l'apprentie sur sa capacité d'apprendre, en plus d'atténuer ses craintes éventuelles relativement à l'évaluation des apprentissages et à l'attestation des compétences;
- ◇ répondre aux interrogations concernant la structure et le fonctionnement de l'entreprise ainsi qu'à celles concernant la santé et la sécurité du travail.

CINQ PRINCIPES POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE

Votre tâche sera grandement facilitée si vous tenez compte des cinq principes suivants :

1. L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou elle-même.

Vous pouvez procéder à des démonstrations tout en donnant des explications. L'observation est une bonne façon de faire comprendre une tâche. Montrer son métier consiste à faire accomplir, étape par étape, les tâches qui lui sont propres. L'apprenti ou l'apprentie pourra alors démontrer la maîtrise de ses gestes.

2. Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme.

Le temps requis pour comprendre une tâche et acquérir les habiletés propres à un métier varie d'une personne à l'autre. Si vous donnez le temps nécessaire à chacun pour apprendre, tous peuvent parvenir à la compétence recherchée dans l'exercice d'un travail.

3. L'apprenti ou l'apprentie désire connaître le but à atteindre par l'apprentissage avant de s'y engager.

Le compagnon ou la compagne réussit à motiver l'apprenti ou l'apprentie en :

- ◇ lui démontrant la pertinence de ses apprentissages;
- ◇ lui présentant ce qu'il pourra exécuter comme travail après sa formation;
- ◇ lui expliquant les étapes à franchir;
- ◇ lui dévoilant les moyens à prendre pour maîtriser la tâche;
- ◇ préparant avec lui ou avec elle un plan d'apprentissage.

4. L'apprenti ou l'apprentie retient mieux lorsqu'il ou elle se sent responsable de sa formation.

En effet, en se responsabilisant, l'apprenti ou l'apprentie :

- ◇ apprend par lui-même ou elle-même;
- ◇ doit maîtriser les compétences nouvelles;
- ◇ peut exprimer ses besoins.

5. L'apprenti ou l'apprentie apprend en s'appuyant sur ses expériences.

Chaque personne apprend à sa façon. En s'appuyant sur ses expériences passées, l'apprenti ou l'apprentie acquiert les savoirs nouveaux. Lorsque vous faites appel au connu et au passé de l'apprenti ou de l'apprentie pour lui apprendre un nouveau savoir, vous lui permettez de mieux intégrer l'apprentissage.

QUATRE APPROCHES POUR MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE

L'apprenti ou l'apprentie recherche chez vous les attitudes positives et les gestes qui renforcent l'apprentissage. Afin d'être positif ou positive et de renforcer les connaissances nouvelles, vous devez suivre un processus en quatre étapes :

- ◇ Évaluer les compétences acquises.
- ◇ Valoriser l'apprenti ou l'apprentie.
- ◇ Critiquer en précisant les points à améliorer.
- ◇ Encourager l'apprenti ou l'apprentie.

Quelles approches devez-vous privilégier pour motiver l'apprenti ou l'apprentie?

Évaluer	Valoriser	Critiquer	Encourager
<p>Porter une appréciation sur l'apprentissage.</p> <p>On évalue en regardant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'utilisation des nouvelles connaissances dans le travail; • les comportements professionnels dans les divers aspects du métier; • la maîtrise du geste professionnel nouvellement acquis. 	<p>Reconnaître les efforts et les résultats de la personne.</p> <p>On valorise en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'appuyant sur des faits concrets; • s'exprimant à l'aide d'exemples; • soulignant les habiletés maîtrisées. 	<p>Préciser les points faibles qu'il est possible d'améliorer.</p> <p>On fait une critique constructive par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la détermination des points faibles; • la présentation des bons exemples; • la suggestion de moyens correctifs. 	<p>Motiver la personne à poursuivre sa formation.</p> <p>On encourage par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'énumération des éléments de compétence maîtrisés par l'apprenti ou l'apprentie; • la signalisation des conséquences que sa nouvelle formation aura pour l'entreprise; • le soulignement de l'efficacité du travail.

PROCESSUS D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

Évaluer l'apprentissage, c'est mesurer les changements apportés dans le travail par la formation, pour mieux les juger et prendre les décisions qui s'imposent. Deux aspects de l'évaluation sont considérés ici : l'évaluation en cours d'apprentissage et le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail.

Évaluation en cours d'apprentissage

L'évaluation en cours d'apprentissage se fait de la façon qui suit :

On doit évaluer :	En lien avec :
<ul style="list-style-type: none">• les gestes à faire	<ul style="list-style-type: none">• pour l'amélioration de la maîtrise des tâches
<ul style="list-style-type: none">• les correctifs à apporter	<ul style="list-style-type: none">• pour remédier aux difficultés éprouvées
<ul style="list-style-type: none">• l'atteinte des compétences	<ul style="list-style-type: none">• d'après le carnet d'apprentissage

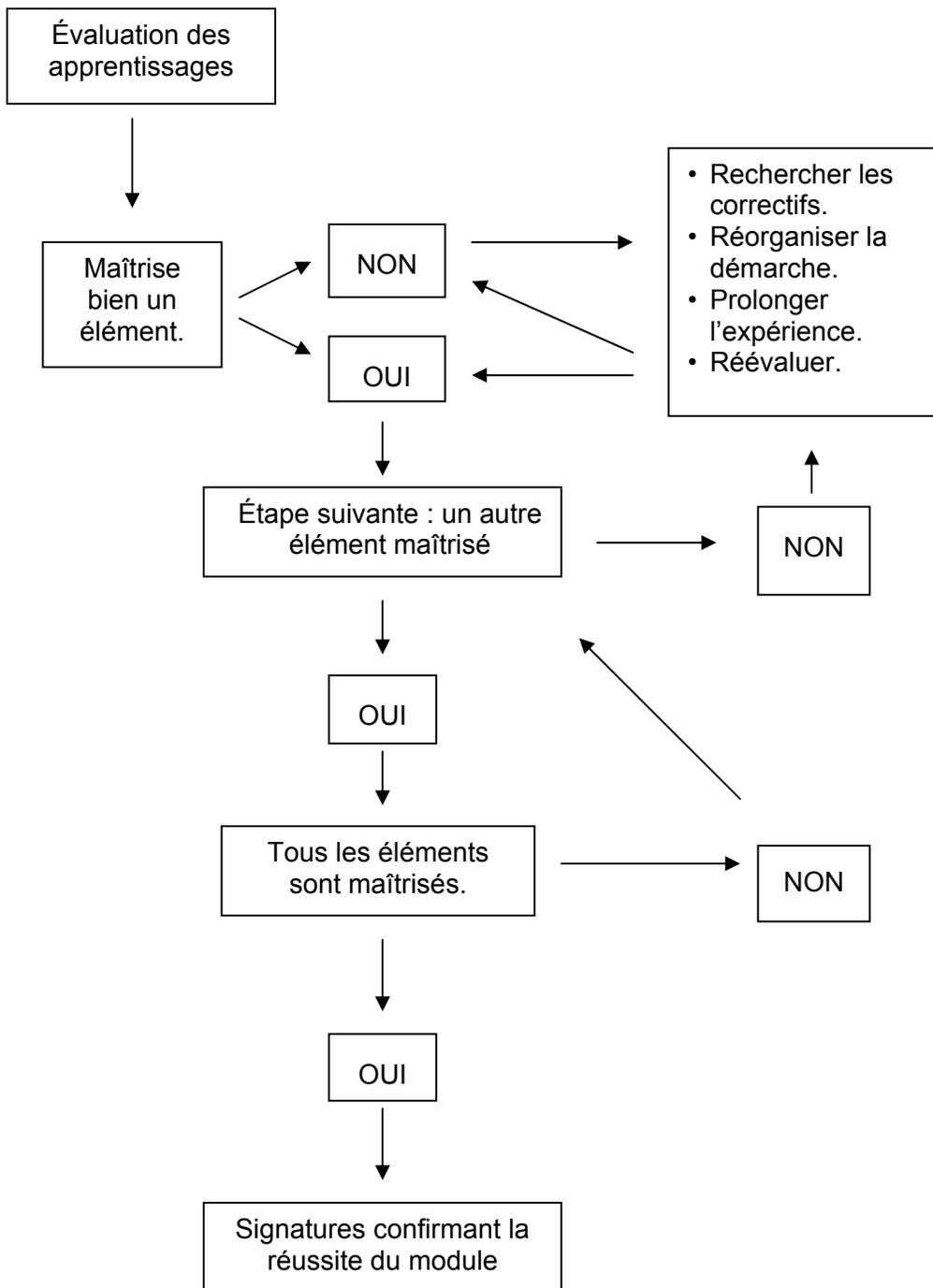
Comme l'indique le carnet d'apprentissage, les conditions et les critères d'évaluation permettent à tous les compagnons et compagnes d'apprentissage de juger l'atteinte de la compétence visée en fonction d'une même base.

Si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise un des éléments d'apprentissage, il ou elle passe à l'étape suivante. Si, par contre, une difficulté survient, l'apprenti ou l'apprentie et vous devez rechercher les correctifs appropriés, réorganiser la démarche d'apprentissage et prolonger l'expérience jusqu'à la maîtrise de la tâche. Cette façon d'évaluer fait partie intégrante de l'apprentissage et vous permet de faire des ajustements en cours de route. Ce procédé augmente l'efficacité de l'apprentissage en ne laissant rien au hasard.

Pendant la formation, vous confirmez la réalisation satisfaisante de chacun des éléments d'apprentissage en les paraphant dans le carnet d'apprentissage. Grâce à des exercices constants, l'apprenti ou l'apprentie progresse jusqu'à ce qu'il ou elle puisse démontrer l'intégration de tous les éléments d'apprentissage et ainsi maîtriser chaque compétence.

Toutes les signatures sont nécessaires pour confirmer la maîtrise de chacune des compétences.

Voici, de façon schématisée, le processus d'évaluation des apprentissages :



Suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail

Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail relève de la responsabilité d'Emploi-Québec. Pour le réaliser de façon efficace, l'organisme évalue l'ensemble de la démarche :

- ◇ La progression de l'apprenti ou de l'apprentie.
- ◇ Les rôles et les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage.
- ◇ Le respect manifesté par le compagnon ou la compagne d'apprentissage à l'égard des exigences liées à son rôle.
- ◇ Le déroulement général de l'entente.
- ◇ La pertinence du programme au regard des besoins.

Cette évaluation est délicate, mais indispensable au développement harmonieux du programme d'intervention. Elle s'avère délicate, car elle concerne des personnes responsables à divers titres. Elle est toutefois indispensable, parce que la rétroaction augmentera l'expertise des uns et des autres, de même qu'elle permettra d'ajuster le Programme d'apprentissage en milieu de travail.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage contribue à cet exercice par ses commentaires quant au processus, à la qualité des instruments, voire à l'adéquation des apprentissages en fonction des besoins exprimés au départ par les parties.

Recommandations pour l'apprentissage en milieu de travail

Cette partie présente un complément d'information pour l'apprentissage en milieu de travail. Elle constitue un document de référence à l'usage du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Vous y trouverez diverses indications et suggestions destinées à vous aider. Ces remarques peuvent, d'une part, vous permettre de mieux saisir quelles sont les compétences visées et, d'autre part, vous faciliter les tâches liées à l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie.

La première section porte sur des questions d'ordre général, qui s'appliquent à l'ensemble des modules :

1. Les règles de santé et de sécurité au travail.
2. Les principes ergonomiques.
3. Les attitudes et les comportements professionnels.
4. Les standards de qualité.
5. La progression de l'apprentissage.
6. Les critères et les démarches d'évaluation.
7. L'accès des femmes au milieu du travail.

Par la suite, pour chacun des modules du carnet d'apprentissage, vous trouverez des explications et des suggestions concernant :

- ◇ les préalables;
- ◇ les précisions sur les éléments de la compétence;
- ◇ la confirmation de la maîtrise de la compétence.

À la fin de chacun des modules, un espace vous est réservé pour noter des remarques quant à l'approche utilisée et aux activités d'apprentissage mises en place, ou encore pour écrire vos recommandations afin d'améliorer l'apprentissage du module.

RECOMMANDATIONS POUR L'ENSEMBLE DES MODULES

L'objet de ces recommandations n'est pas de remplacer les formations et les exigences nécessaires pour pouvoir exercer le métier. Il s'agit plutôt de rappeler qu'il existe des normes et qu'il est essentiel de les respecter.

Les paragraphes qui suivent contiennent les recommandations générales applicables à l'ensemble des modules. Celles qui sont propres aux différentes tâches ont été insérées dans les recommandations relatives à chacun de ces modules.

1. Règles de santé et de sécurité

En tant que compagnon ou compagne d'apprentissage, vous devez informer l'apprenti ou l'apprentie au sujet des normes, des règles et des consignes de sécurité liées aux étapes de la production. Voici en quoi consiste votre tâche :

État des lieux

- ◇ Enseigner à l'apprenti ou à l'apprentie à maintenir en tout temps son aire de travail propre et accessible.

Matériel, machines et outils

Vous devez vous assurer :

- ◇ que la formation concernant l'utilisation du matériel, des machines et des outils a été reçue;
- ◇ que le matériel, les machines, les outils et les dispositifs de sécurité sont conservés en bon état de fonctionnement;
- ◇ que l'apprenti ou l'apprentie prend les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique;
- ◇ que l'apprenti ou l'apprentie veille à ne pas mettre en danger la santé, la sécurité et l'intégrité physique des autres personnes qui se trouvent sur les lieux de travail;
- ◇ que l'apprenti ou l'apprentie se soumet aux examens et à l'élimination des risques d'accidents et de maladies professionnelles.

Produits chimiques

- ◇ Veiller à l'utilisation appropriée des produits (nettoyants) afin de respecter les règles de santé et de sécurité.
- ◇ Faire appliquer les mesures de prévention prescrites.
- ◇ Voir à la sécurité et à l'équipement de protection individuelle.

Veillez à ce que l'apprenti ou l'apprentie :

- ◇ porte les vêtements et les accessoires d'hygiène et de protection individuelle lorsqu'ils sont nécessaires;
- ◇ prenne connaissance de son rôle en situation d'urgence;
- ◇ informe son supérieur immédiat de tout risque dans l'environnement de travail aussitôt qu'un tel risque est décelé;
- ◇ connaisse l'emplacement du matériel d'urgence et soit capable de l'utiliser ainsi que d'intervenir si une urgence survient;
- ◇ ajuste ses vêtements, qui ne doivent comporter aucune partie flottante, s'il y a danger de contact avec des pièces en mouvement;
- ◇ ne porte pas de bijoux;
- ◇ retienne ses cheveux, s'ils sont longs, dans un bonnet ou un casque, s'il y a lieu.

Activités de manutention

- ◇ Veiller à ce que les techniques de travail sécuritaires et les principes d'ergonomie soient enseignés à l'apprenti ou à l'apprentie afin qu'il puisse s'en servir dans l'utilisation du matériel et de l'outillage ainsi que pour la manipulation d'objets lourds.
- ◇ Conseiller à l'apprenti ou à l'apprentie de signaler à son supérieur immédiat tout inconfort lié à la posture, aux efforts ou à la répétitivité des tâches.

De plus, vous ferez prendre connaissance à l'apprenti ou à l'apprentie des **principales obligations des travailleurs et travailleuses** en matière de santé et de sécurité au travail. En effet, le travailleur ou la travailleuse doit :

- ◇ prendre connaissance du programme de prévention qui le ou la concerne;
- ◇ prendre les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité et son intégrité physique;
- ◇ veiller à ne pas mettre en danger la santé, la sécurité et l'intégrité physique des autres personnes qui se trouvent sur les lieux de travail ou à proximité;
- ◇ se soumettre aux examens de santé exigés pour l'application de la loi et des règlements sur la santé et la sécurité au travail;
- ◇ participer au repérage et à l'élimination des risques d'accidents et de maladies professionnelles.

2. Principes ergonomiques

La qualité et l'entretien des outils et de l'équipement, l'aménagement des postes de travail, la formation ainsi que l'organisation du travail limitent les risques de troubles musculo-squelettiques. Ces troubles sont causés essentiellement par la répétitivité des tâches, la force appliquée, les postures contraignantes, le travail statique et le manque de récupération musculaire.

3. Attitudes et comportements professionnels

De manière générale, le compagnon ou la compagne d'apprentissage devra s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie adopte les attitudes et les comportements suivants :

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Faire preuve de jugement.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé, de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Être en mesure de soulever des poids de 50 kg.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Avoir le souci de la propreté.

4. Standards de qualité

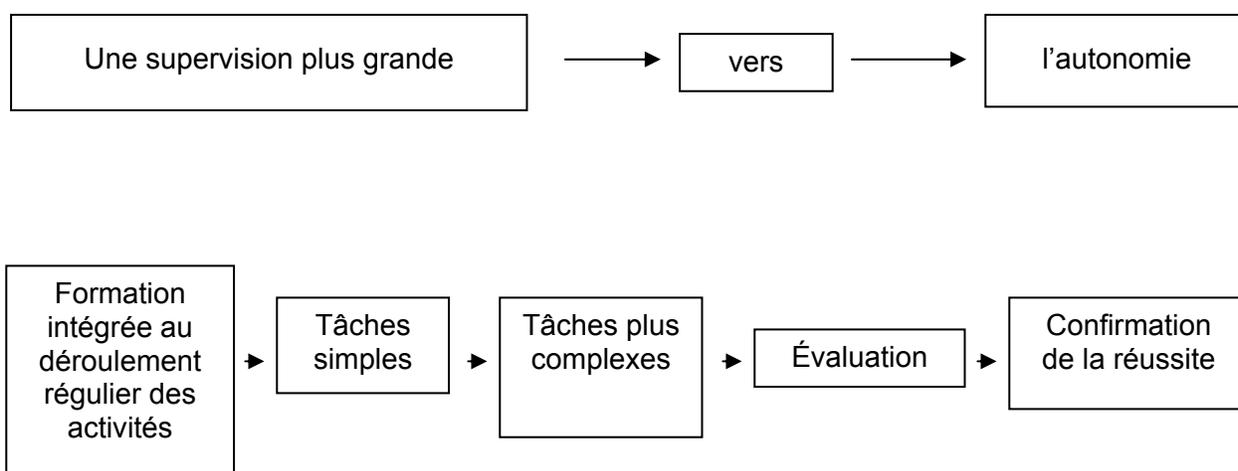
La bonne qualité des meubles fabriqués est essentielle à la survie de l'entreprise. Les normes de qualité de l'entreprise et de la clientèle doivent être respectées. Progressivement, vous devez habituer l'apprenti à s'interroger sur la qualité de son travail et à chercher des moyens ou des façons de faire pour réduire les délais d'exécution et pour augmenter la qualité du travail.

À cet effet, l'apprenti ou l'apprentie devra régulièrement exercer le contrôle de la qualité des produits et pouvoir détecter les écarts, puis corriger la situation. La compétence pourra être attestée quand l'apprenti ou l'apprentie en aura démontré plusieurs fois la maîtrise.

5. Progression de l'apprentissage

L'organisation du travail est particulière à chacune des entreprises de rembourrage. Il est donc impossible d'établir une progression d'apprentissage unique pour tous les apprentis et apprenties.

En tant que compagnon ou compagne d'apprentissage, vous avez un rôle important à jouer pour que l'apprenti ou l'apprentie progresse de façon satisfaisante et enrichissante. Voici, de façon schématisée, ce qui constitue une bonne progression d'apprentissage :



Un juste équilibre entre la supervision et l'autonomie devrait permettre à l'apprenti ou à l'apprentie de progresser. Il devrait également permettre à la personne qui le supervise d'apporter les correctifs nécessaires et d'apprécier la qualité et la constance de son travail ainsi que le respect des délais d'exécution.

Lorsque l'apprenti ou l'apprentie effectue ses tâches selon les normes établies dans le carnet d'apprentissage, on peut commencer à évaluer les apprentissages.

6. Critères et démarches d'évaluation

Critères

Certains critères se retrouvent dans presque tous les modules. Il convient donc d'expliquer ici brièvement comment ces critères doivent être utilisés pour l'évaluation de l'apprentissage.

Respect des délais de production

L'apprentissage de certaines tâches exige un bon entraînement pour pouvoir arriver à un délai d'exécution acceptable. La notion du délai d'exécution de la production doit donc être introduite de façon progressive.

Durant les premiers mois d'apprentissage, il est préférable de mettre l'accent non pas sur la rapidité, qui s'acquiert avec le temps, mais bien sur la qualité du travail effectué. Cela devrait avoir pour effet d'encourager l'apprenti ou l'apprentie et de l'aider à bien apprendre le métier.

L'attestation de la compétence pourra se faire lorsque l'apprenti ou l'apprentie aura intégré tous les éléments d'apprentissage nécessaires à la réalisation de la tâche dans les délais fixés.

Respect des normes de l'entreprise

L'organisation et les méthodes de travail diffèrent d'une entreprise à l'autre. Par conséquent, il est important de se référer aux normes et aux standards en vigueur dans l'entreprise pour évaluer le travail de l'apprenti ou de l'apprentie.

Démarches d'évaluation

L'apprentissage comporte deux types d'évaluations : le suivi de l'apprentissage au quotidien, représenté par les initiales apposées dans le carnet d'apprentissage, et la confirmation de la maîtrise de la compétence dans le même carnet. Chacun possède des caractéristiques propres, que le compagnon ou la compagne d'apprentissage doit prendre en compte dans son processus d'évaluation.

Les initiales du compagnon ou de la compagne d'apprentissage dans le carnet d'apprentissage :

- ◇ attestent que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les éléments de la compétence;
- ◇ doivent être apposées relativement à chacun des éléments de compétence.

Voici un exemple :

Éléments de la compétence	√	Initiales apprenti/compagnon apprentie/compagne
3.1 Choisir les matériaux et les outils <ul style="list-style-type: none"> ◇ Sélection de matériaux d'une qualité appropriée à l'usinage effectué. ◇ Évaluation juste de la qualité des matériaux. ◇ Choix judicieux des outils. 	 _____ _____ _____	 _____ _____

La confirmation de la maîtrise de la compétence dans le carnet d'apprentissage :

- ◇ atteste la capacité de l'apprenti ou de l'apprentie à exécuter le travail dans son ensemble, dans les conditions et selon les critères définis dans le carnet d'apprentissage.

Voici un exemple :

<p>Nous, soussignés, confirmons la maîtrise de la compétence du module 3</p> <p>« Usinage des pièces »</p>	
<p>Apprenti ou apprentie</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Signature</p>
<p>Compagnon ou compagne d'apprentissage</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Signature</p>
<p>Employeur</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">Signature</p>
<p>Date _____</p>	

7. Accès des femmes au milieu de travail

L'employeur doit s'assurer de l'intégration harmonieuse d'une nouvelle apprentie parmi ses collègues. On sait que dans les milieux majoritairement masculins les travailleurs ne sont pas toujours prêts à recevoir une collègue. Le compagnon ou la compagne d'apprentissage doit donc veiller à ce que l'apprentie ne soit pas victime d'exclusion ou d'isolement.

RECOMMANDATIONS APPLICABLES À CHACUN DES MODULES

Ces recommandations particulières permettront au compagnon ou à la compagne d'apprentissage de mieux encadrer l'apprenti. Elles précisent et enrichissent les compétences à acquérir décrites dans le carnet d'apprentissage. Ces suggestions se présentent sous quatre rubriques :

LES PRÉALABLES indiquent les connaissances et les habiletés qui sont essentielles à l'apprentissage réussi du module. Avant de confier certaines tâches à l'apprenti ou à l'apprentie, assurez-vous que cette personne sait utiliser les instruments de mesure et le matériel nécessaire à leur réalisation.

LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE reprennent ceux du carnet d'apprentissage. La colonne de droite contient les éléments de la compétence et les critères de performance, ce qui permet de suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie depuis ses apprentissages. Vous pouvez également ajouter des notes personnelles, s'il y a lieu.

LES PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE qui vous sont données servent à compléter l'information qui se trouve dans le carnet d'apprentissage. Ces précisions devraient vous permettre de faire apprendre le métier plus facilement à l'apprenti ou à l'apprentie.

LA CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE fournit des indications qui vous aideront à déterminer si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise la compétence. À l'aide de ces directives, il vous sera possible d'évaluer si l'apprentissage est terminé.

Un guide d'apprentissage présenté sous forme de feuillets, est disponible auprès du Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtre, du meuble et des armoires de cuisine. L'apprenti ou l'apprentie peut s'y référer au besoin afin d'avoir de l'information de base ou d'obtenir des renseignements complémentaires assurant sa mise à niveau. Il faut cependant préciser que tous les éléments en lien avec une compétence ne se retrouvent pas systématiquement dans le guide d'apprentissage. D'une part, cela permet de respecter la diversité des entreprises; d'autre part, cela laisse plus de latitude au compagnon ou à la compagne dans son approche avec l'apprenti ou l'apprentie.

Module 1

Planification du travail

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Planifier son travail.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.

PRÉALABLES

La compétence de planification du travail est sans doute la plus complexe, puisqu'elle englobe l'ensemble des connaissances nécessaires pour réaliser le travail de l'ébéniste. La maîtrise complète de ce module sera probablement atteinte seulement à la fin de l'apprentissage. Par conséquent, avant de lui confier quelque tâche que ce soit, le compagnon ou la compagne devra vérifier les connaissances que possède l'apprenti ou l'apprentie quant aux aspects suivants :

- ◇ lecture de plans et interprétation de dessins;
- ◇ utilisation des mesures tant impériales que métriques;
- ◇ reconnaissance des essences de bois;
- ◇ reconnaissance des principaux produits dérivés du bois;
- ◇ distinction des outils de travail, des matériaux et de l'équipement;
- ◇ connaissance des normes de qualité;
- ◇ conception d'une liste de débit;
- ◇ détermination des opérations de fabrication.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.1 Lire des plans		1	2	3
◇ Identification précise des différents éléments descriptifs d'un plan.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Interprétation juste des vues en plan, en élévation et de profil.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Analyse complète des détails.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Visualisation juste du produit à assembler.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Justesse de l'information recueillie.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.1 Lire des plans

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise l'élément de compétence de lecture de plans, vous devrez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est capable :

- ◇ d'analyser les vues en plan, en élévation et de profil autant pour l'extérieur que pour l'intérieur du produit à réaliser;
- ◇ d'analyser les détails;
- ◇ de visualiser le produit à assembler;
- ◇ Identifier toutes les matières premières nécessaires;
- ◇ Identifier les modes d'assemblage;
- ◇ Identifier les types de quincaillerie à installer;
- ◇ Identifier les éléments des systèmes de finition.

Toute cette information figure sur le plan ou le dessin de production. La lecture de ces documents est donc la base du travail. Il importe que l'apprenti ou l'apprentie soit très à l'aise dans cette lecture.

En outre, vous devrez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie fait bien la distinction entre un plan et un dessin dans le domaine de l'ébénisterie.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
1.2 Analyser les particularités du produit à réaliser	1	2	3
◇ Identification pertinente des spécifications en lien avec le produit à réaliser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Connaissance précise des unités de mesure des deux systèmes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exactitude de l'information recueillie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.2 Analyser les particularités du produit à réaliser

Les particularités se présentent sous deux formes :

- ◇ les annotations informatives;
- ◇ les mesures.

La maîtrise de cet élément de compétence signifie que l'apprenti ou l'apprentie est capable de repérer les annotations donnant de l'information sur le plan ou sur le dessin. Ces annotations peuvent être faites sous forme de symboles. Il vous faudra donc vérifier la capacité de l'apprenti ou de l'apprentie à interpréter les symboles.

L'apprenti ou l'apprentie devra également être à l'aise dans la lecture et l'utilisation des mesures tant du système impérial qu'international (SI). Étant donné le recours aux deux systèmes en ébénisterie, vous devrez vous assurer que l'apprenti convertit adéquatement les mesures lorsque c'est nécessaire.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.3 Reconnaître les essences de bois massif	1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> ◇ Identification précise des différentes essences de bois massif. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.3 Reconnaître les essences de bois massif

À titre de compagnon ou de compagne, vous aurez également à faciliter les apprentissages concernant les essences de bois et la qualité. Cette section de la formation exige beaucoup de jugement de la part de l'apprenti ou de l'apprentie. La non-maîtrise des connaissances liées à cet élément de compétence est souvent la cause de bien des erreurs en entreprise. Dans cette perspective, le compagnon ou la compagne devra aider l'apprenti ou l'apprentie à assimiler les notions suivantes et s'assurer que celles-ci sont bien maîtrisées. De nombreux exercices d'apprentissage seront nécessaires, en commençant par les notions les plus faciles. Les sujets qui suivent devront ainsi être enseignés et vérifiés.

- ◇ Les essences de bois
 - Les caractéristiques propres à chacune des catégories de feuillus et de résineux;
 - Les caractéristiques propres à chacune des familles de bois franc et de bois mou;
 - Les bois exotiques et indigènes.
- ◇ La qualité du bois
 - Les éléments qui influent sur la qualité du bois :
 - Les défauts naturels du bois;
 - Les défauts de séchage et d'empilage du bois;
 - Les défauts de transformation du bois.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.4	Reconnaître les principaux produits dérivés du bois	1	2	3
	◇ Identification précise des différents placages selon la coupe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Identification précise des différents placages selon le type d'agencement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Reconnaissance exacte des dérivés du bois mentionnés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.4 Reconnaître les principaux produits dérivés du bois

Tout comme pour les essences de bois, les connaissances touchant les dérivés du bois exigent beaucoup de jugement, notamment en ce qui a trait aux grades de placage. En tant que compagnon ou compagne, vous devrez concevoir plusieurs exercices d'apprentissage pour aider l'apprenti ou l'apprentie à saisir toutes les nuances de la gradation. À cette fin, assurez-vous de voir tous les sujets qui suivent.

- ◇ Les dérivés du bois
 - Les types de coupes (déroulée, tranchée);
 - Les types d'agencements (raccord en portefeuille [*bookmatch*], raccord à plat [*slipmatch*], raccord en bout [*endmatch*], etc.);
 - Les grades de placage;
 - La reconnaissance des principaux matériaux dérivés du bois qui sont utilisés en ébénisterie.

Faites ensuite l'évaluation de l'acquisition des connaissances. L'apprenti ou l'apprentie doit maîtriser parfaitement cet élément de compétence.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
1.5 Distinguer les différents types d'outils	1	2	3
◇ Identification adéquate des outils manuels.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification adéquate des outils portatifs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification adéquate des machines-outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.5 Distinguer les différents types d'outils

Pour vérifier si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, assurez-vous qu'il ou elle est en mesure de distinguer l'ensemble des outils utilisés par l'ébéniste, peu importe l'étape de fabrication concernée. Cela signifie que l'apprenti ou l'apprentie identifie les outils suivants :

- ◇ les outils manuels (rabot, équerre, ciseau, racloir, etc.);
- ◇ les outils portatifs (scies sauteuse et circulaire, ponceuse, rabot électrique, toupie portable, etc.);
- ◇ les machines-outils (scie radiale, déligneuse, dégauchisseuse, scie à ruban, toupie, façonneur, mortaiseuse, tenonneuse, etc.).

L'important est que l'apprenti ou l'apprentie soit en mesure de distinguer les outils entre eux et de connaître leur utilisation respective. On ne vérifie pas si l'apprenti ou l'apprentie est capable de les utiliser. Cette évaluation viendra plus tard dans le processus d'apprentissage.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
1.6 Connaître les normes de qualité de l'entreprise	1	2	3
◇ Identification des éléments influant sur la qualité de fabrication d'un meuble.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Interprétation juste des exigences du client ou de la cliente en fonction du produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.6 Connaître les normes de qualité de l'entreprise

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances préalables.

Votre travail consiste donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité de la fabrication. Parmi ces éléments, on retrouve, entre autres, les défauts les plus fréquents du bois :

- ◇ défauts naturels;
- ◇ défauts de séchage;
- ◇ défauts d'empilage du bois;
- ◇ défauts de transformation du bois.

Deuxièmement, vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de reconnaître les non-conformités. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en faisant les vérifications à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. Pour vérifier cet aspect, l'idéal serait de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer une mise en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
1.7 Interpréter les dessins	1	2	3
◇ Analyse juste des détails pertinents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution adéquate des croquis, s'il y a lieu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Interprétation juste des directives et de la marche à suivre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.7 Interpréter les dessins

Cet élément de compétence est étroitement lié à celui de la lecture de plans (1.1). Il est donc indispensable de s'assurer que l'apprenti maîtrise préalablement la lecture de plans. En ce qui concerne l'interprétation des dessins, le compagnon ou la compagne devra vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est capable :

- ◇ d'analyser les détails;
- ◇ d'effectuer des croquis;
- ◇ de comprendre les directives de production;
- ◇ d'interpréter correctement les fiches de procédure.

Ces aspects viennent donc compléter ceux de l'élément de compétence 1.1, Lire des plans, vu précédemment.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.8	Déterminer quels sont les matériaux, l'équipement et les outils nécessaires	1	2	3
	◇ Estimation exacte de la quantité de matériaux nécessaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Choix complet de l'équipement et de l'outillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.8 Déterminer quels sont les matériaux, l'équipement et les outils nécessaires

La maîtrise de cet élément de compétence requiert des connaissances préalables sur les essences de bois, les dérivés du bois, les grades de placage et la qualité. Vérifiez si l'apprenti ou l'apprentie possède ces connaissances préalables.

Afin de vous assurer de la maîtrise de cet élément de compétence, voyez si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure :

- ◇ d'estimer la quantité nécessaire de matériaux;
- ◇ de choisir l'équipement et les outils en fonction du travail à faire.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
1.9	Concevoir une liste de débits multiples de dimension standard	1	2	3
	◇ Choix judicieux des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Appréciation juste des spécifications particulières du produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Utilisation optimale des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Exécution ou rédaction adéquate d'une liste de débits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.9 Concevoir une liste de débits multiples de dimension standard

La conception d'une liste de débits passe d'abord par la maîtrise des éléments de compétence suivants, qui ont été vus dans les sections précédentes :

- ◇ la lecture de plans et l'interprétation des dessins, y compris les particularités et les détails;
- ◇ le choix des matériaux qui entrent dans la fabrication de meubles ou d'éléments architecturaux.

Une fois la maîtrise de ces éléments constatée, il faut, pour s'assurer de la maîtrise par l'apprenti de la conception d'une liste de débits, vérifier que ce dernier est en mesure d'optimiser l'utilisation de la matière première. Pour les placages et les produits dérivés du bois, cette tâche n'est habituellement pas remplie par l'ébéniste. L'ébéniste s'occupe plutôt de l'optimisation du bois massif. C'est à l'étape du débitage que cet élément de compétence est requis. L'ébéniste doit faire preuve de jugement pour évaluer l'optimisation en fonction des dimensions nécessaires considérant les défauts du bois. L'atteinte parfaite de cet élément de compétence demande beaucoup de temps et d'entraînement.

Enfin, la maîtrise des éléments présentés ci-dessus permettra à l'apprenti ou à l'apprentie de dresser la liste de débits. Pour vous aider à évaluer cet élément de compétence, il est conseillé de faire produire une liste de débit à l'apprenti, mais assurez-vous d'abord que celui-ci possède les préalables nécessaires.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
1.10 Déterminer les opérations de fabrication du produit	1	2	3
◇ Détermination juste des étapes de fabrication d'un produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

1.10 Déterminer les opérations de fabrication du produit

Cet élément de compétence permet à l'apprenti ou à l'apprentie d'obtenir une vision générale de la fabrication de produits en ébénisterie. À ce stade, il est important de s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie se représente bien chaque étape. Il ne lui est pas nécessaire de connaître dans les moindres détails le travail qui s'effectue à chaque étape. L'objectif est plutôt d'avoir une connaissance juste de chaque étape. Les étapes de réalisation du produit sont les suivantes :

- ◇ Débitage de la matière première;
- ◇ Usinage des pièces;
- ◇ Assemblage des composants;
- ◇ Préparation des surfaces pour la mise en teinte.

En complément, il est possible de mentionner d'autres étapes qui s'ajoutent à cette liste ou qui s'insèrent entre les étapes de base selon les besoins de la réalisation. Il s'agit :

- ◇ du placage des matériaux;
- ◇ de la fabrication des gabarits;
- ◇ du cintrage des pièces.

D'autres étapes peuvent se révéler nécessaires, notamment pour les opérations de réalisation d'éléments architecturaux :

- ◇ sculpture des composants;
- ◇ assemblage d'éléments architecturaux.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez vérifier sa maîtrise des éléments de compétence suivants :
 - Lire des plans;
 - Analyser les particularités du produit à réaliser;
 - Reconnaître les essences de bois massif;
 - Reconnaître les principaux produits dérivés du bois;
 - Distinguer entre les différents types d'outils;
 - Connaître les normes de qualité de l'entreprise;
 - Interpréter les dessins;
 - Déterminer quels sont les matériaux, l'équipement et les outils nécessaires;
 - Concevoir une liste de débits multiples de dimension standard;
 - Déterminer les opérations de fabrication du produit.

- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou de la personne le représentant confirmera la maîtrise de la compétence du module 1 en ébénisterie, soit : « Planification du travail ».

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 2

Débitage de la matière première

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Débiter la matière première.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Avant de confier à l'apprenti ou à l'apprentie la tâche de débiter la matière première, le compagnon ou la compagne doit s'assurer que cette personne connaît les techniques de coupe sur les différentes machines de débitage, et ce, en fonction des matériaux. Il lui faut aussi vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'interpréter la liste de débits s'il y a lieu et d'évaluer la qualité de la matière première.

En outre, le compagnon ou la compagne devra voir si l'apprenti ou l'apprentie possède un souci constant de la santé et de la sécurité. Les apprentis doivent donc adopter des comportements de travail sécuritaires qui respectent les principes d'ergonomie autant pour eux que pour les autres. De plus, l'aire de travail doit être propre pour faciliter les déplacements.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
2.1 Choisir les matériaux et les outils	1	2	3
◇ Identification juste des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Évaluation adéquate de la qualité des matériaux requis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Estimation juste de la quantité de matériaux à débiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Choix judicieux des outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.1 Choisir les matériaux et les outils

La connaissance des essences de bois, des dérivés du bois et de leur qualité est nécessaire à la maîtrise de cet élément de compétence. Celle-ci demande un jugement sûr de la part de l'apprenti ou de l'apprentie. La non-maîtrise des connaissances liées à cet élément de compétence est la cause de bien des erreurs en entreprise. Dans cette perspective, en plus d'aider l'apprenti ou l'apprentie à assimiler les notions qui suivent, le compagnon ou la compagne devra s'assurer que ces notions sont bien maîtrisées. De nombreux exercices d'apprentissage seront nécessaires, en commençant par les notions les plus faciles. À cette fin, les sujets suivants devront être enseignés et vérifiés.

- ◇ Les essences de bois
 - Les caractéristiques propres à chacune des catégories de feuillus et de résineux;
 - Les caractéristiques propres à chacune des familles de bois franc et de bois mou;
 - Les bois exotiques et indigènes.
- ◇ Les dérivés du bois
 - Les types de coupes (déroulée, tranchée);
 - Les types d'agencements (raccord en portefeuille [*bookmatch*], raccord à plat [*slipmatch*], raccord en bout [*endmatch*], etc.);
 - Les grades de placage;
 - La reconnaissance des principaux matériaux dérivés du bois qui sont utilisés en ébénisterie.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

- ◇ La qualité du bois
 - Les éléments qui influent sur la qualité du bois :
 - les défauts naturels du bois;
 - les défauts de séchage et d'empilage du bois;
 - les défauts de transformation du bois.

De plus, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure d'interpréter la liste de débits pour pouvoir estimer la quantité de matériel à débiter. En effet, en débitage, tout part de la liste de débits.

En débitage, on utilise les outils et équipements suivants :

- ◇ scie radiale;
- ◇ planeur;
- ◇ déligneuse;
- ◇ dégauchisseuse.

En tant que compagnon ou compagne, vous devrez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie utilise le bon équipement en fonction du travail à réaliser. Le ruban à mesurer étant l'outil le plus souvent employé pour réaliser les tâches de débitage, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de l'utiliser adéquatement.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
2.2 Préparer les machines-outils	1	2	3
◇ Réglage adéquat de la machine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Installation et ajustage conformes de l'outil de coupe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification de l'équerrage de l'outil de coupe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Installation conforme aux dispositifs de sécurité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification juste de la mesure.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.2 Préparer les machines-outils

La préparation des machines-outils nécessite une bonne connaissance de l'équipement et du travail à faire. Des connaissances sur les caractéristiques de la matière première (dureté, malléabilité, composition, etc.) sont également appréciables. Enfin, la maîtrise de l'utilisation d'un ruban à mesurer est indispensable. Il est suggéré de vérifier la maîtrise de ces éléments avant de faire la préparation des machines-outils.

Afin de vous assurer de la maîtrise de cet élément de compétence, voyez si l'apprenti ou l'apprentie est capable :

- ◇ de régler la machine (*set-up*);
- ◇ d'installer l'outil de coupe;
- ◇ de vérifier l'équerrage de l'outil de coupe;
- ◇ d'installer les dispositifs de sécurité;
- ◇ d'ajuster l'outil de coupe;
- ◇ de vérifier la mesure.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
2.3 Effectuer le débitage	1	2	3
◇ Utilisation sécuritaire et adéquate des outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution adéquate du débitage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Port adéquat de l'équipement de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect des directives, des fiches de marche à suivre ou du plan de production.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.3 Effectuer le débitage

Le débitage se réalise au moyen d'un équipement ou de machines-outils qui sont dangereux. De plus, la manipulation d'objets lourds et de grande dimension est fréquente. Pour ces raisons, assurez-vous que les techniques de travail de l'apprenti ou de l'apprentie sont guidées par un souci constant de sécurité et d'ergonomie. Cela inclut le port de l'équipement de protection individuelle.

La base du débitage est la liste de débits; il faut donc que l'apprenti ou l'apprentie puisse interpréter facilement celle-ci. Avant de laisser l'apprenti ou l'apprentie débiter la matière première, vérifiez son niveau d'aisance dans l'utilisation de cette liste. Après cette formation, l'apprenti ou l'apprentie pourra débiter. C'est en le voyant s'exécuter que vous serez à même de vérifier si l'apprenti ou l'apprentie utilise les techniques de travail appropriées.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
2.4 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Vérification adéquate de la conformité de la matière première débitée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Reconnaissance des non-conformités relevées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.4 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit avoir assimilé de nombreuses connaissances. Votre travail consiste donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité de la fabrication. Parmi ces éléments, on trouve, entre autres, les défauts les plus fréquents du bois :

- ◇ défauts naturels;
- ◇ défauts de séchage;
- ◇ défauts d'empilage du bois;
- ◇ défauts de transformation du bois (ex. : couleur);
- ◇ défauts de débitage.

Deuxièmement, vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. Pour vérifier cet aspect, l'idéal serait de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer la mise en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
2.5 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

2.5 Vérifier l'environnement de travail

- ◇ Les éléments qui doivent être vérifiés sont les suivants :
 - L'apprenti nettoie le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise.
 - L'apprenti ou l'apprentie remise, de façon sécuritaire, l'outillage et les accessoires à leurs endroits respectifs.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez observer sa maîtrise des éléments de compétence suivants :
 - Choisir les matériaux et les outils;
 - Préparer les machines-outils;
 - Exécuter les opérations de débitage;
 - Contrôler la qualité;
 - Vérifier l'environnement de travail.

- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 2 en ébénisterie, soit : « Débiter la matière première ».

ESPACE RÉSERVÉ POUR REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 3

Usinage des pièces

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Usiner les pièces.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Avant de confier des tâches d'usinage à l'apprenti ou à l'apprentie, le compagnon ou la compagne doit vérifier la capacité de cette personne à :

- ◇ se servir des machines-outils portatives;
- ◇ effectuer des calculs mathématiques liés à l'usinage;
- ◇ connaître les règles de sécurité propres à chaque machine-outil.

De façon générale, le compagnon ou la compagne devra vérifier les aspects suivants :

- ◇ L'apprenti ou l'apprentie a le souci constant de la santé et de la sécurité (méthodes de travail sécuritaires et ergonomiques, port de l'équipement de sécurité individuelle, etc.).
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie vérifie la condition de la machine-outil avant de l'utiliser (garde de sécurité, usure des couteaux, etc.).
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie respecte les limites et les contraintes des machines-outils (se sert des machines-outils pour l'usage auquel elles sont destinées).
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie respecte la séquence de mise en course (*set-up*).

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
3.1 Choisir les matériaux et les outils	1	2	3
◇ Sélection de matériaux d'une qualité appropriée à l'usinage effectué.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Évaluation juste de la qualité des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Choix judicieux des outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

3.1 Choisir les matériaux et les outils

La connaissance des essences de bois, des dérivés du bois et de leur qualité est nécessaire à la maîtrise de cet élément de compétence. Elle demande beaucoup de jugement de la part de l'apprenti. La non-maîtrise des connaissances liées à cet élément de compétence est la cause de bien des erreurs en entreprise. Dans cette perspective, le compagnon ou la compagne devra non seulement aider l'apprenti ou l'apprentie à assimiler les notions mentionnées plus bas, mais aussi s'assurer que ces notions sont bien maîtrisées. De nombreux exercices d'apprentissage seront nécessaires, en commençant par les notions les plus faciles. Les sujets qui suivent devront ainsi être enseignés et vérifiés.

- ◇ Les essences de bois
 - Les caractéristiques propres à chacune des catégories de feuillus et de résineux;
 - Les caractéristiques propres à chacune des familles de bois franc et de bois mou;
 - Les bois exotiques et indigènes.
- ◇ Les dérivés du bois
 - Les types de coupes (déroulée, tranchée);
 - Les types d'agencements (raccord en portefeuille [*bookmatch*], raccord à plat [*slipmatch*], raccord en bout [*endmatch*], etc.);
 - Les grades de placage;
 - La reconnaissance des principaux matériaux dérivés du bois qui sont utilisés en ébénisterie.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

◇ La qualité du bois

- Les éléments qui influent sur la qualité du bois :
- les défauts naturels du bois;
- les défauts de séchage et d'empilage du bois;
- les défauts de transformation du bois.

De plus, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de faire la lecture de plans et l'interprétation de dessins pour effectuer l'usinage correctement.

En usinage, on utilise les outils suivants :

- ◇ scie à ruban;
- ◇ toupie;
- ◇ mortaiseuse;
- ◇ tenonneuse.

En tant que compagnon ou compagne, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie utilise l'équipement approprié en fonction du travail à réaliser. Le ruban à mesurer étant l'outil le plus souvent employé pour réaliser les tâches d'usinage, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie l'utilise adéquatement.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
3.2 Préparer le travail	1	2	3
◇ Interprétation juste du plan et de la liste de débits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Planification adéquate de l'usinage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate des pièces à usiner.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Préparation correcte et sécuritaire de la machine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Port adéquat de l'équipement de protection individuelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
<p>3.2 Préparer le travail</p> <p>La lecture de plans et l'interprétation de dessins sont à la base du travail d'usinage. Le compagnon ou la compagne devra donc s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les éléments suivants de la lecture de plans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Analyser les vues en plan, en élévation et de profil, tant pour l'extérieur que pour l'intérieur du produit à réaliser. ◇ Analyser les détails. ◇ Visualiser le produit à assembler. ◇ Identifier toutes les matières premières nécessaires. ◇ Identifier les modes d'assemblage. ◇ Identifier les types de quincaillerie à installer. ◇ Identifier les éléments des systèmes de finition. <p>À partir de la lecture de plans, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de vérifier chacune des pièces à usiner, d'en évaluer la qualité, la quantité et la complexité de l'usinage, ainsi que de planifier son travail. De plus, il aura toute l'information nécessaire pour préparer la machine. À ce stade, le rôle du compagnon ou de la compagne est de vérifier les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ L'apprenti ou l'apprentie prépare la machine en suivant les règles de sécurité. ◇ L'apprenti ou l'apprentie respecte les méthodes de travail propres à la préparation de la machine. <p>Enfin, le compagnon ou la compagne doit s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de vérifier la qualité des matériaux. Cette tâche comprend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ la distinction des essences de bois; ◇ la reconnaissance des défauts du bois; ◇ la connaissance des grades de placage; ◇ la vérification des dimensions; ◇ la prise en compte des exigences des clients.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
3.3 Exécuter les opérations d'usinage	1	2	3
◇ Utilisation sécuritaire et adéquate des outils et des machines-outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Préparation, assemblage et vérification appropriés des gabarits, s'il y a lieu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Usinage conforme au plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Port adéquat de l'équipement de protection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
<p>3.3 Exécuter les opérations d'usinage</p> <p>En tant que compagnon ou compagne, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence. Les explications qui suivent portent sur les dimensions de l'usinage qu'il est important de maîtriser.</p> <p>L'usinage se fait au moyen d'un équipement ou de machines-outils qui sont dangereux. De plus, la manipulation d'objets lourds et de grande dimension est fréquente. Pour ces raisons, assurez-vous que les techniques de travail de l'apprenti ou de l'apprentie sont guidées par un souci constant de sécurité et d'ergonomie. Cela inclut le port de l'équipement de protection individuelle.</p> <p>La base de l'usinage est le dessin ou le plan; il faut donc que l'apprenti ou l'apprentie se sente à l'aise en les interprétant. Avant de laisser l'apprenti ou l'apprentie usiner des pièces, vérifiez sa facilité à utiliser les plans et les dessins. Après cette formation, l'apprenti ou l'apprentie pourra usiner des pièces. C'est en le voyant s'exécuter que vous serez capable de vérifier si l'apprenti ou l'apprentie utilise les techniques et pratiques de travail appropriées pour réaliser l'usinage des pièces ainsi qu'il est indiqué sur le plan.</p> <p>L'étape suivante de l'usinage des pièces est celle de l'assemblage. L'apprenti ou l'apprentie doit donc préparer les pièces en fonction de leur assemblage éventuel. Cette tâche comporte les tâches suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ l'utilisation ou la fabrication de gabarits adéquats pour garantir la précision de l'usinage; ◇ le regroupement des pièces d'un même produit; ◇ la manipulation des pièces d'un poste de travail à un autre.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
3.4 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Vérification adéquate de la conformité de la pièce usinée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Mention pertinente des non-conformités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

3.4 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances préalables.

Votre travail consiste donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité de la fabrication. Parmi ces éléments, on trouve entre autres :

- ◇ les défauts naturels;
- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage du bois;
- ◇ les défauts de transformation du bois (ex. : couleur);
- ◇ les défauts de débitage;
- ◇ les défauts d'usinage.

Deuxièmement, vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, plan et dessins, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. L'idéal serait alors de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les vérifier et de les corriger. On vous suggère de commencer la mise en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne pourrait pas être réparée, il faudrait prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
3.5 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

3.5 Vérifier l'environnement de travail

Les éléments qui doivent être vérifiés sont les suivants :

- ◇ L'apprenti ou l'apprentie nettoie le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie remise, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leurs endroits respectifs.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez vérifier que les éléments de compétence suivants sont maîtrisés :
 - Choisir les matériaux et les outils;
 - Préparer le travail;
 - Exécuter les opérations d'usinage;
 - Contrôler la qualité;
 - Vérifier l'environnement de travail.

- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 3 en ébénisterie, soit : « Usiner les pièces ».

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 4

Assemblage des composants

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Assembler les composants.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité, comme de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Avant de confier des tâches d'assemblage à l'apprenti ou à l'apprentie, assurez-vous qu'il ou elle est en mesure de lire et d'interpréter des plans et des dessins. Vous devrez également vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie travaille en gardant toujours en tête un souci de la sécurité. L'apprenti doit utiliser des méthodes de travail sécuritaires et ergonomiques. L'assemblage nécessite souvent la manipulation de pièces lourdes et de grande dimension.

Il est très important de vérifier que l'apprenti ou l'apprentie se réfère à la méthode d'assemblage qui est prédéterminée, qu'il ou elle respecte la méthode et s'assure à toutes les étapes de la qualité de l'assemblage. En outre, il faudra vérifier que l'apprenti ou l'apprentie utilise les colles, les outils et l'équipement appropriés. Quant à l'installation de la quincaillerie, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie se réfère aux directives du fabricant et les respecte.

Pour ce module, il est recommandé d'initier l'apprenti ou l'apprentie en lui faisant faire un assemblage simple à sec. Par la suite, il lui sera possible d'effectuer le montage avec la colle, de procéder à l'installation des moulures et de la quincaillerie.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
4.1	Associer les modes d'assemblage et les organes d'assemblage aux types de fabrication de meubles	1	2	3
	◇ Identification juste des modes d'assemblage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Identification juste des organes d'assemblage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Associations pertinentes des modes d'assemblage en fonction du type de fabrication du produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Associations pertinentes des organes d'assemblage en fonction du type de fabrication du produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.1 Associer les modes d'assemblage et les organes d'assemblage aux types de fabrication de meubles

Cet élément de compétence renvoie à des connaissances plutôt qu'à des actions. Cela signifie qu'on ne vérifie pas que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de faire l'assemblage, mais plutôt qu'il connaît toutes les méthodes et dans quelles situations les utiliser. Votre rôle est donc de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît les modes et organes d'assemblage les plus fréquemment utilisés :

- ◇ lamello;
- ◇ mi-bois;
- ◇ tenons-mortaises;
- ◇ gueule de loup;

en plus de savoir quand les utiliser.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.2 Préparer le travail	1	2	3
◇ Détermination juste des étapes d'assemblage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification juste de la qualité des composants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate de l'équerrage et de la précision de l'usinage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.2 Préparer le travail

La lecture de plans et l'interprétation des dessins sont à la base de l'assemblage. Vous devrez donc vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les éléments de la lecture de plans qui consistent à :

- ◇ analyser les vues en plan, en élévation et de profil, tant pour l'extérieur que pour l'intérieur du produit à réaliser;
- ◇ analyser les détails;
- ◇ visualiser le produit à assembler;
- ◇ Identifier les mesures;
- ◇ Identifier toutes les matières premières nécessaires;
- ◇ Identifier les modes d'assemblage;
- ◇ Identifier les types de quincaillerie à installer;
- ◇ Identifier les éléments des systèmes de finition.

À la lecture du plan, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de reconnaître :

- ◇ le mode et les étapes d'assemblage;
- ◇ les composants (dont il lui faut vérifier la quantité).

Ainsi, l'apprenti ou l'apprentie pourra juger de la complexité de l'assemblage et planifier son travail en conséquence. Enfin, vous devrez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de vérifier la qualité des matériaux en considérant entre autres :

- ◇ les essences de bois;
- ◇ les défauts du bois;
- ◇ les grades de placage;
- ◇ les dimensions;
- ◇ les différents types de défauts;
- ◇ l'équerrage;
- ◇ les exigences des clients.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.3 Effectuer l'assemblage	1	2	3
◇ Assemblage conforme au plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Installation conforme des moulures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Installation conforme de la quincaillerie d'assemblage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification minutieuse du produit final.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification juste du produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.3 Effectuer l'assemblage

L'élément de compétence concernant la lecture de plans et l'interprétation de dessins est un préalable à l'assemblage. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet aspect.

Afin de voir si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise l'assemblage, vérifiez qu'il ou elle est en mesure de :

- ◇ monter le produit sans colle, s'il y a lieu;
- ◇ coller les composants;
- ◇ nettoyer le surplus de colle;
- ◇ vérifier la précision des joints;
- ◇ installer les moulures, s'il y a lieu;
- ◇ vérifier le produit final;
- ◇ identifier le produit.

Il est important que l'apprenti ou l'apprentie soit en mesure d'effectuer l'assemblage. Pour vérifier si c'est bien le cas, il est conseillé de laisser l'apprenti ou l'apprentie faire l'assemblage. C'est l'unique façon de valider ou non la maîtrise de l'élément de compétence, car vous devez voir l'apprenti ou l'apprentie à l'œuvre.

L'installation de la quincaillerie sera présentée en détail dans la section suivante. C'est donc à ce moment que vous pourrez en faire l'évaluation.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.4 Installer la quincaillerie	1	2	3
◇ Interprétation juste du plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate de la qualité et du fonctionnement de la quincaillerie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Pose conforme aux instructions de l'entreprise de fabrication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.4 Installer la quincaillerie

La lecture de plan et l'interprétation de dessins sont préalables à l'installation de la quincaillerie. En effet, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de lire les indications concernant la quincaillerie : l'emplacement, le type de quincaillerie, etc.

En ce qui concerne plus particulièrement l'installation de la quincaillerie, vous devez d'abord vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie en vérifie la qualité et le fonctionnement. Ensuite, vous devez voir si l'apprenti ou l'apprentie prend connaissance des indications fournies par le fabricant. Il est important de s'assurer que ces indications sont respectées. Il vous faudra voir l'apprenti ou l'apprentie à l'œuvre pour constater la maîtrise de cet élément de compétence.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.5 Installer les éléments connexes	1	2	3
◇ Installation conforme au plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate de la qualité des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution adéquate de l'installation des éléments connexes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect des normes propres aux matériaux connexes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
<p>4.5 Installer les éléments connexes</p> <p>Les composants que sont les éléments connexes sont de plus en plus présents en ébénisterie, ce qui appelle à l'acquisition de nouvelles compétences pour l'ébéniste. En effet, il ne s'agit plus de travailler seulement avec le bois. Les éléments connexes se présentent sous la forme de verre, de plexiglas, d'acier inoxydable (<i>stainless</i>), etc. Il est très important de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie sait lire les plans et interpréter les dessins. Cet élément de compétence est en effet indispensable pour identifier les éléments connexes et leur emplacement ainsi que pour comprendre les indications d'installation.</p> <p>Bien que ces éléments connexes fassent leur apparition en ce moment, il importe que l'apprenti ou l'apprentie soit en mesure d'en évaluer la qualité. Votre travail est donc de lui présenter les principaux éléments connexes et ce qui en caractérise la qualité.</p> <p>Enfin, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'installer ces éléments. L'apprenti ou l'apprentie devra faire plusieurs installations de différents éléments connexes afin d'acquérir les compétences nécessaires pour chacun. On n'installe pas le verre de la même façon que l'inox...</p>

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.6 Préparer le meuble pour la mise en teinte	1	2	3
◇ Démontage minutieux du meuble et de sa quincaillerie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification juste des composants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.6 Préparer le meuble pour la mise en teinte

Le meuble ne peut pas être teint assemblé. Il faut donc le démonter. À cette fin, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de :

- ◇ retirer la quincaillerie;
- ◇ démonter le meuble partiellement;
- ◇ Identifier les composants du meuble.

Une étape essentielle à la préparation du meuble pour la mise en teinte est d'identifier chaque pièce du meuble en vue de son assemblage ultérieur. D'autant plus que, très souvent, l'assemblage se fait par le client. L'identification doit donc correspondre aux indications données sur le plan ou le dessin qui sera livré au client. La quincaillerie doit elle aussi être identifiée et jointe aux pièces du meuble afin de s'assurer que tous les morceaux seront présents au moment du réassemblage.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.7 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Reconnaissance des non-conformités relevées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Mention pertinente des non-conformités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections, s'il y a lieu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.7 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances.

Votre travail consiste donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité de la fabrication. Parmi ces éléments, on trouve entre autres :

- ◇ les défauts naturels;
- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage du bois;
- ◇ les défauts de transformation du bois (ex. : couleur);
- ◇ les défauts de débitage;
- ◇ les défauts d'usinage;
- ◇ les défauts d'assemblage.

Deuxièmement, vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités liées à l'assemblage. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, plans et dessins, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. L'idéal serait alors de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les vérifier et de les corriger. On vous suggère de commencer les mises en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne pourrait pas être réparée, il faudrait prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
4.8 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

4.8 Vérifier l'environnement de travail

Les éléments qui doivent être vérifiés sont les suivants :

- ◇ L'apprenti ou l'apprentie fait le nettoyage du poste de travail et de l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie remise, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leurs endroits respectifs.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez observer sa maîtrise des éléments de compétence suivants :
 - Associer les modes d'assemblage et les organes d'assemblage aux types de fabrication de meubles;
 - Préparer le travail;
 - Effectuer l'assemblage;
 - Installer la quincaillerie;
 - Installer les éléments connexes;
 - Préparer le meuble pour la mise en teinte;
 - Contrôler la qualité;
 - Vérifier l'environnement de travail.

- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou de celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 4 en ébénisterie, soit « Assembler les composants ».

**ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS
POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.**

Module 5

Préparation pour la finition

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Préparer pour la finition.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Ce cinquième module permettra à l'apprenti ou à l'apprentie d'acquérir des connaissances et certaines méthodes de travail pour être en mesure de faire la préparation des surfaces pour la finition.

Avant toute chose, il faut sensibiliser l'apprenti ou l'apprentie à la nécessité de porter l'équipement de protection individuelle suivant :

- ◇ les souliers de sécurité;
- ◇ les protections auditives dans les endroits bruyants;
- ◇ les lunettes de sécurité;
- ◇ le masque à toutes les étapes de ponçage.

De plus, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de reconnaître les défauts du bois et de les corriger s'il y a lieu. L'apprenti ou l'apprentie doit donc pouvoir fournir des pièces exemptes de défauts.

Enfin, il est très important que l'apprenti ou l'apprentie comprenne l'importance de son travail et les répercussions de ses tâches sur le travail de la finition des pièces. Il ou elle doit se montrer sensible au fait qu'une mise en teinte de qualité repose sur une bonne préparation de la surface.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
5.1 Effectuer des réparations mineures	1	2	3
◇ Détermination juste des réparations à effectuer selon les tolérances permises.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Choix judicieux des méthodes de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Choix judicieux des outils et des machines.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution adéquate des réparations.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE
<p>5.1 Effectuer des réparations mineures</p> <p>L'évaluation de la surface endommagée suppose une connaissance des tolérances permises et des méthodes pour effectuer des réparations de qualité. Il est important de mentionner à l'apprenti ou à l'apprentie que l'évaluation de la surface est la première étape à réaliser. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de faire cette évaluation.</p> <p>De plus, l'apprenti ou l'apprentie doit connaître les indices qui lui permettront de déceler s'il s'agit d'une réparation mineure ou majeure. Par conséquent, il lui faut choisir la méthode de réparation qui convient à la réparation à faire. Dans cette perspective, l'apprenti ou l'apprentie doit utiliser les outils adéquats en fonction de la méthode choisie et effectuer la réparation de façon appropriée.</p> <p>Vous devez en outre vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'identifier les causes du dommage pour ainsi prévenir d'autres incidents éventuels.</p> <p>Pour faciliter l'apprentissage, vous pourrez exécuter des réparations devant l'apprenti ou l'apprentie en lui expliquant le pourquoi et le comment des étapes que vous réalisez. Au début, pour éviter d'endommager davantage la surface, il est conseillé de faire s'entraîner l'apprenti ou l'apprentie sur des pièces tests. Il est très important d'alterner les démonstrations et les mises en pratique, Car c'est en faisant qu'on apprend.</p> <p>L'apprenti ou l'apprentie devra s'exercer sur différentes surfaces afin de se familiariser avec des méthodes de réparation variées.</p> <p>En procédant ainsi, vous serez progressivement en mesure de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les dimensions suivantes de cet élément de compétence :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Évaluer la surface; ◇ Sélectionner les méthodes et les outils de réparation appropriés; ◇ Procéder aux réparations en suivant les étapes de la méthode retenue. <p>En tout temps, vous devrez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie exécute les tâches en se souciant de la santé et de la sécurité.</p>

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
5.2 Faire le ponçage	1	2	3
◇ Choix judicieux de la ponceuse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Choix adéquat du papier abrasif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Application précise de la technique de ponçage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Essais satisfaisants de l'application de la teinture.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

5.2 Faire le ponçage

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez d'abord sa capacité à évaluer l'état de la surface à poncer.

En fonction de l'évaluation de la surface, vous pouvez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie choisit la technique de ponçage appropriée, soit la méthode manuelle ou le recours à une ponceuse portative. Ensuite, assurez-vous qu'il ou elle utilise les outils de ponçage et les abrasifs qui conviennent en fonction de la surface et des résultats attendus.

Enfin, par une mise en situation, vérifiez que l'apprenti ou l'apprentie exécute correctement le ponçage tout en respectant les étapes du processus.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
5.3 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Repérage de tous les défauts à éliminer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Appréciation juste de la qualité de la marchandise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

5.3 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances.

Votre travail consistera donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent la qualité de la fabrication. Parmi ces éléments, on trouve, entre autres, les défauts du bois les plus fréquents :

- ◇ les défauts naturels;
- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage du bois;
- ◇ les défauts de transformation du bois;
- ◇ les défauts de débitage;
- ◇ les défauts d'usinage;
- ◇ les défauts d'assemblage.

Deuxièmement, vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie arrive à détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, plans et dessins, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. L'idéal serait alors de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer les mises en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne peut être réparée, il faudra prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
5.4 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

5.4 Vérifier l'environnement de travail

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez sa capacité à faire l'entretien de chacune des pièces d'équipement utilisées par votre entreprise pour effectuer des réparations. Ainsi, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de :

- ◇ nettoyer le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise;
- ◇ remiser, de façon sécuritaire, l'équipement et les accessoires à leurs endroits respectifs;
- ◇ ranger les produits de décapage de façon sécuritaire.

Module 6

Placage des matériaux (complémentaire)

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Plaquer les matériaux.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Le compagnon ou la compagne doit d'abord s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise bien la lecture des plans et des dessins. De plus, l'apprenti ou l'apprentie doit connaître :

- ◇ les essences de bois;
- ◇ les différents types d'agencements;
- ◇ les différentes techniques de placage;
- ◇ les indications de coupe qui sont présentes sur les plans et les dessins.

Le compagnon ou la compagne doit également s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'utiliser la guillotine, l'encolleuse et la jointeuse (*splicer*) en plus d'être apte à faire des calculs mathématiques afin de déterminer la quantité de matériaux requis.

Le compagnon ou la compagne doit aussi vérifier que l'apprenti ou l'apprentie connaît les différents types de colles à utiliser pour le placage.

Rappelons que la manipulation de pièces lourdes et de grande dimension est fréquente. Il faut donc s'assurer que l'apprentie ou l'apprenti est soucieux de la santé et de la sécurité dans son travail.

L'apprenti ou l'apprentie devra également respecter les méthodes de travail pour :

- ◇ surdimensionner les feuilles de placage;
- ◇ sélectionner la qualité de placage;
- ◇ coller le placage;
- ◇ contrôler constamment la qualité.

Certaines tâches exigent davantage de précision et présentent un niveau de complexité plus grand. Afin de respecter ces exigences, il est suggéré de confier à l'apprenti ou à l'apprentie les tâches à effectuer selon l'ordre suivant :

- ◇ Effectuer le travail à la presse;
- ◇ Installer le placage;
- ◇ Faire le jointage;
- ◇ Choisir le placage, l'agencement et la coupe.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
6.1 Préparer les feuilles de placage	1	2	3
◇ Interprétation juste du plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Sélection appropriée des feuilles de placage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Planification judicieuse des coupes et optimisation des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Délignage et coupage précis du placage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Collage conforme des feuilles de placage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

6.1 Préparer les feuilles de placage

Afin de vérifier la maîtrise de cet élément de compétence, le compagnon ou la compagne doit vérifier si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise certains éléments de compétence préalables, déjà présentés. Il s'agit :

- ◇ de la lecture de plans et de l'interprétation des dessins, notamment l'analyse de la vue en élévation;
- ◇ des types d'agencements pour faire la sélection appropriée des feuilles de placage et le collage des feuilles de placage avec la jointeuse;
- ◇ de la gradation des placages, qui entre aussi dans la décision de sélection du placage;
- ◇ de l'optimisation de la matière première en vue d'une planification efficace des coupes;
- ◇ des compétences de débitage, notamment celles du délignage et de la coupe. Il faudra également vérifier que l'apprenti ou l'apprentie sait utiliser la guillotine.

Un dernier aspect de cet élément de compétence est le collage des placages. Le compagnon ou la compagne doit vérifier que l'apprenti ou l'apprentie :

- ◇ connaît les différents types de colles et leur utilisation;
- ◇ connaît les différentes méthodes de placage;
- ◇ est en mesure d'utiliser l'encolleuse et la jointeuse pour coller les coupons et en faire des feuilles uniformes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
6.2 Faire le placage	1	2	3
◇ Choix juste de la colle selon les matériaux utilisés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Préparation adéquate de la colle, s'il y a lieu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Agencement harmonieux des panneaux et des matériaux de placage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Collage uniforme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate de la température de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Réglage approprié de la pression.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Ponçage adéquat des surfaces plaquées, s'il y a lieu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Précisions sur les éléments de la compétence

6.2 Faire le placage

Le compagnon ou la compagne doit s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie :

- ◇ choisit la colle en fonction des matériaux utilisés. Cela sous-entend que l'apprenti ou l'apprentie connaît les types de colles et leur utilisation. Dans certaines entreprises, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de préparer la colle;
- ◇ sait coller le placage sur le panneau (face apparente et face non apparente). À cet effet, l'apprenti ou l'apprentie doit connaître les dérivés du bois utilisés en placage. Avant d'insérer le placage dans la presse, il lui faut régler la pression et la température de la presse selon la grandeur du panneau et le temps de pressage selon l'épaisseur du panneau;
- ◇ vérifie le positionnement du placage sur le panneau. Le collage doit être uniforme;
- ◇ applique les bonnes méthodes de ponçage. Dans certaines entreprises, l'apprenti ou l'apprentie doit savoir faire le ponçage du placage. Le ponçage doit être très délicat, puisque la feuille de placage est habituellement très mince.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
6.3 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Repérage de tous les défauts à éliminer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Appréciation juste de la qualité de la marchandise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

6.3 Contrôler la qualité

Vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de faire un contrôle constant de la qualité, et ce, pendant tout le processus de placage. Les points de vérification sont les suivants :

- ◇ Lors de l'utilisation de la jointeuse, toujours s'assurer que les joints sont bien fermés;
- ◇ Lors de l'utilisation de l'encolleuse, s'assurer que la colle est étendue uniformément des deux côtés. Faire une vérification sur la face non apparente;
- ◇ Après le collage, s'assurer que le produit est bien collé en tirant un peu dessus et en mettant de l'eau sur la surface. Si des bulles apparaissent, l'apprenti ou l'apprentie doit vérifier que le placage n'a pas glissé durant le pressage.

De plus, pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances.

Premièrement, votre travail consistera à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité du placage. Parmi ces éléments, on trouve entre autres :

- ◇ les défauts naturels;
- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage du bois;
- ◇ les défauts de transformation du bois;
- ◇ les défauts de débitage;
- ◇ les défauts d'usinage;
- ◇ les défauts d'assemblage;
- ◇ les défauts de collage des feuilles de placage.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

Deuxièmement, vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, plans et dessins, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. Pour vérifier cet aspect, l'idéal serait de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer les mises en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne peut être réparée, il faudra prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
6.4 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

6.4 Vérifier l'environnement de travail

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez sa capacité à faire l'entretien de chacune des pièces d'équipement utilisées par votre entreprise pour effectuer le placage des matériaux. Ainsi, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de :

- ◇ nettoyer le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise;
- ◇ remettre, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leurs endroits respectifs.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez vérifier que les éléments de compétence suivants sont maîtrisés :
 - Préparer les feuilles de placage;
 - Faire le placage;
 - Contrôler la qualité;
 - Vérifier l'environnement de travail.

- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de l'acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 6 en ébénisterie, soit « Plaquer les matériaux ».

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 7

Fabrication de gabarits (complémentaire)

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Fabriquer des gabarits de traçage et d'usinage.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Dans ce module, l'apprenti ou l'apprentie apprendra à fabriquer des gabarits. Dans un panneau plat, on découpe la forme de la pièce à réaliser. Le gabarit servira par la suite de prototype ou de guide de travail. L'avantage de cette méthode est qu'elle évite tous les calculs et les mesures.

Il est important que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise bien la lecture de plans et l'utilisation d'un ruban à mesurer. Il ou elle devra également être en mesure de reproduire des dessins et des plans. Il faudra en outre s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie travaille dans un souci constant de précision et de conformité de reproduction du plan.

À la fin de ce module, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure d'utiliser les outils adéquats en fonction du gabarit à réaliser. Cela suppose que l'apprenti ou l'apprentie connaît les outils et est en mesure de s'en servir.

En terminant, l'apprenti ou l'apprentie doit comprendre l'importance de son travail et l'impact de ses tâches sur les pièces qui seront fabriquées à partir du gabarit.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
7.1 Interpréter les plans	1	2	3
◇ Détermination juste des spécifications requises.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Détermination précise des mesures nécessaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Détermination appropriée de la machine-outil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

7.1 Interpréter les plans

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise l'élément de compétence lié à la lecture des plans, vous devez vérifier son habileté à :

- ◇ analyser les vues en plan, en élévation et de profil, tant pour l'extérieur que pour l'intérieur du produit à fabriquer;
- ◇ analyser les détails;
- ◇ identifier les mesures;
- ◇ visualiser le produit à assembler;
- ◇ identifier toutes les matières premières nécessaires;
- ◇ identifier les modes d'assemblage;
- ◇ identifier les types de quincaillerie à installer;
- ◇ identifier la machine-outil à utiliser pour la fabrication du gabarit.

Toute cette information figure sur le plan de production ou sur le dessin d'atelier. La lecture de ces documents est donc la base du travail. Il importe que l'apprenti ou l'apprentie soit très à l'aise dans cette lecture.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
7.2	Sélectionner les outils, les matériaux et les instruments de mesure et de traçage	1	2	3
	◇ Identification précise des outils de fabrication de gabarits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Identification exacte des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Associations pertinentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Sélection pertinente des outils et des matériaux requis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Identification des instruments de mesure et de traçage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Sélection adéquate des instruments de mesure et de traçage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	
7.2	Sélectionner les outils, les matériaux et les instruments de mesure et de traçage
	<p>Pour fabriquer des gabarits, on utilise entre autres les outils suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ instruments de mesure; ◇ instruments de traçage; ◇ instruments de découpage. <p>En plus de vérifier que l'apprenti ou l'apprentie connaît les outils, vous devez vous assurer qu'il ou elle connaît les matériaux.</p> <p>L'apprenti ou l'apprentie doit utiliser les bons outils en fonction du gabarit à réaliser. Le ruban à mesurer est encore l'outil le plus fréquemment employé pour réaliser les tâches de fabrication de gabarits. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de s'en servir adéquatement.</p>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

La connaissance des essences de bois et de leur qualité est nécessaire à la maîtrise de cet élément de compétence. Elle demande beaucoup de jugement de la part de l'apprenti ou de l'apprentie. La non-maîtrise des connaissances liées à cet élément de compétence est souvent la cause de bien des erreurs en entreprise. Dans cette perspective, en plus d'aider l'apprenti ou l'apprentie à assimiler les notions mentionnées plus bas, vous devrez vous assurer que celles-ci sont bien maîtrisées. De nombreux exercices d'apprentissage seront nécessaires, en commençant par les notions les plus faciles. Les sujets qui suivent devront être enseignés et vérifiés.

◇ Les essences de bois

- Les caractéristiques propres à chacune des catégories de feuillus et de résineux;
- Les caractéristiques propres à chacune des familles de bois franc et de bois mou;
- Les bois exotiques et indigènes.

◇ La qualité du bois

Les principaux éléments qui influent sur la qualité du bois :

- les défauts naturels du bois;
- les défauts de séchage et d'empilage du bois;
- les défauts de transformation du bois.

Vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de sélectionner les matériaux en fonction du gabarit à réaliser.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
7.3 Tracer et découper les gabarits	1	2	3
◇ Exécution adéquate des étapes de traçage et de découpage du contour.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du plan de production.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Utilisation adéquate des outils de traçage et de découpage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

7.3 Tracer et découper les gabarits

Pour fabriquer un gabarit, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de faire la lecture de plans. Il lui faut également connaître les outils de traçage et de découpage et être capable de les utiliser. Au moment de fabriquer les gabarits, l'apprenti ou l'apprentie doit faire preuve d'un souci constant de respect du plan de production ou du dessin d'atelier. Le gabarit doit être conforme en tous points au plan ou au dessin. Enfin, l'apprenti ou l'apprentie doit respecter les normes de santé et de sécurité de l'entreprise, notamment en ce qui concerne le port de l'équipement de protection individuelle et l'utilisation des machines. À titre de compagnon ou de compagne, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise tous ces éléments.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
7.4	Installer les gabarits d'usinage sur les machines-outils	1	2	3
	◇ Installation adéquate des gabarits sur les machines-outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Respect des spécifications.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Utilisation adéquate des produits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

7.4 Installer les gabarits d'usinage sur les machines-outils

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez sa maîtrise de la lecture de plans. De plus, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie connaît les outils et est en mesure de les utiliser adéquatement. Voyez si l'apprenti ou l'apprentie respecte les spécifications d'utilisation des machines-outils au moment d'installer les gabarits. Avant l'installation, l'apprenti ou l'apprentie doit s'assurer que le gabarit est conforme aux spécifications du plan.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
7.5 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Vérification adéquate de la conformité du gabarit fabriqué.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Reconnaissance des non-conformités relevées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

7.5 Contrôler la qualité

Premièrement, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de reconnaître les non-conformités liées à la fabrication de gabarits. Il lui faut pour cela évidemment d'abord les connaître. Voyez si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et en vérifiant la conformité de la pièce à l'aide du plan, du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, etc.).

Deuxièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. L'idéal serait alors de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer la mise en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une non-conformité ne pourrait pas être corrigée, il faudrait refaire le gabarit afin de s'assurer que les pièces fabriquées à partir de ce gabarit seront conformes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
7.6 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

7.6 Vérifier l'environnement de travail

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez sa capacité à effectuer l'entretien de chacune des pièces d'équipement utilisées par votre entreprise pour la fabrication de gabarits. Ainsi, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de :

- ◇ nettoyer le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise;
- ◇ remiser, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leurs endroits respectifs.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez vérifier si les éléments de compétence suivants sont maîtrisés :
 - ◇ Interpréter les plans;
 - ◇ Sélectionner les outils, les matériaux et les instruments de mesure et de traçage;
 - ◇ Tracer et découper les gabarits;
 - ◇ Installer les gabarits d'usinage sur les machines-outils;
 - ◇ Contrôler la qualité;
 - ◇ Vérifier l'environnement de travail.
- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.
- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 7 en ébénisterie, soit « Fabriquer des gabarits de traçage et d'usinage ».

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 8

Cintrage des pièces (complémentaire)

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Cintrer les pièces.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Ce module permettra à l'apprenti ou à l'apprentie d'acquérir les connaissances et les techniques de travail nécessaires pour réaliser le cintrage des pièces.

Avant toute chose, l'apprenti ou l'apprentie doit comprendre la nécessité de porter l'équipement de protection individuelle. De plus, il lui faut pouvoir reconnaître les défauts du bois et de les corriger s'il y a lieu. L'apprenti ou l'apprentie doit donc être en mesure de cintrer des pièces exemptes de défauts. Enfin, il est très important que l'apprenti soit capable de lire des plans et d'interpréter des dessins.

À la fin de ce module, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure d'utiliser les outils adéquats en fonction du type de cintrage à réaliser. Cela suppose une bonne connaissance des outils et des techniques de cintrage.

En terminant, l'apprenti ou l'apprentie doit comprendre l'importance de son travail et l'impact de ses tâches.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
8.1 Interpréter les plans	1	2	3
◇ Reconnaissance des spécifications des pièces à cintrer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification juste des mesures nécessaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

8.1 Interpréter les plans

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise l'élément de compétence lié à la lecture de plans, vous devrez vérifier son habileté à :

- ◇ analyser les vues en plan, en élévation et de profil, tant pour l'extérieur que pour l'intérieur du produit à réaliser;
- ◇ analyser les détails;
- ◇ identifier les mesures;
- ◇ visualiser le produit à assembler;
- ◇ identifier toutes les matières premières nécessaires;
- ◇ identifier les modes d'assemblage;
- ◇ identifier les types de quincaillerie à installer;
- ◇ identifier les éléments des systèmes de finition à utiliser.

Toute cette information figure sur le plan de production ou sur le dessin d'atelier. La lecture de ces documents étant la base du travail, il est important que l'apprenti ou l'apprentie soit très à l'aise dans cette lecture.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
8.2 Sélectionner les outils et les matériaux	1	2	3
◇ Identification précise des outils de cintrage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification exacte des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Association pertinente des outils de cintrage aux méthodes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Sélection pertinente des outils et des matériaux requis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

8.2 Sélectionner les outils et les matériaux

En cintrage, on utilise entre autres les outils suivants :

- ◇ membrane sous vide;
- ◇ presse à chaud;
- ◇ presse à froid;
- ◇ gabarit de forme cintrée.

En plus de vérifier que l'apprenti ou l'apprentie connaît les outils, vous devez vous assurer qu'il ou elle a pu se familiariser avec les techniques de cintrage suivantes :

- ◇ par découpage;
- ◇ à froid par entaillage;
- ◇ lamellé-collé à froid;
- ◇ à la vapeur (étuvé).

Vous devez également vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie utilise les outils appropriés pour le cintrage à réaliser. Le ruban à mesurer étant encore l'outil le plus fréquemment employé pour réaliser les tâches de cintrage, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie s'en sert adéquatement.

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

La connaissance des essences de bois, des dérivés du bois et de leur qualité est nécessaire à la maîtrise de cet élément de compétence. Elle demande un jugement sûr de la part de l'apprenti ou de l'apprentie. La non-maîtrise des connaissances liées à cet élément de compétence est la cause de bien des erreurs en entreprise. Dans cette perspective, vous devrez aider l'apprenti ou l'apprentie à assimiler les notions énumérées plus bas, puis vous assurer que ces notions sont bien maîtrisées. De nombreux exercices d'apprentissage seront nécessaires, en commençant par les notions les plus faciles. Les sujets qui suivent devront ainsi être enseignés et vérifiés.

◇ Les essences de bois

- Les caractéristiques propres à chacune des catégories de feuillus et de résineux;
- Les caractéristiques propres à chacune des familles de bois franc et de bois mou;
- Les bois exotiques et indigènes.

◇ La qualité du bois

- les défauts naturels du bois;
- les défauts de séchage et d'empilage du bois;
- les défauts de transformation du bois.

Vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de sélectionner les matériaux en fonction du cintrage à effectuer.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
8.3 Appliquer la technique de cintrage	1	2	3
◇ Sélection appropriée de la technique de cintrage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution adéquate des techniques de cintrage appropriées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

8.3 Appliquer la technique de cintrage

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie recourt aux techniques appropriées, vérifiez sa connaissance des techniques de cintrage :

- ◇ par découpe;
- ◇ à froid par entaille;
- ◇ lamellé-collé à froid;
- ◇ à la vapeur (étuvé), etc.

En plus de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît les différentes techniques, il vous faudra aussi vérifier sa capacité à les exécuter.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
8.4 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Reconnaissance des non-conformités relevées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate de la conformité de la pièce cintrée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

8.4 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances. Votre travail consistera donc premièrement, à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité du bois et donc du cintrage. Parmi ces éléments, on trouve entre autres :

- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage;
- ◇ les défauts naturel du bois.

Deuxièmement, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de reconnaître les non-conformités liées au cintrage. Pour cela, il lui faut d'abord évidemment les connaître. Voyez si l'apprenti ou l'apprentie est capable de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. Pour vérifier cet aspect, l'idéal serait de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer les mises en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne pourrait pas être réparée, il faudrait prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
8.5 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

8.5 Vérifier l'environnement de travail

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez qu'il ou elle est capable de faire l'entretien pour chacune des pièces d'équipement utilisées par votre entreprise pour effectuer le cintrage des matériaux. Ainsi, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de :

- ◇ nettoyer le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise;
- ◇ remiser, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leurs endroits respectifs.

Module 9

Sculpture des composants (complémentaire)

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Sculpter les composants.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Pour réaliser les activités de sculpture, il est nécessaire de posséder la capacité de se représenter des produits en trois dimensions. La lecture des plans et l'interprétation des dessins sont des éléments essentiels en sculpture.

La sculpture est un art complexe. Il faudra donc à l'apprenti ou à l'apprentie beaucoup d'entraînement pour développer et maîtriser les techniques et les gestes qui feront de ses mains les alliées de son imagination et de sa créativité. Pour reproduire l'infinie variété des formes en sculpture, tout un éventail d'outils ont été mis au point. En tant que compagnon ou compagne, il vous faudra vérifier que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les compétences préalables comme la lecture de plans et les connaissances liées à la matière première (le bois). En outre, il est indispensable que l'apprenti ou l'apprentie possède une excellente dextérité manuelle.

Ce module de formation permettra à l'apprenti ou à l'apprentie d'acquérir les connaissances et de développer les compétences et le savoir-faire nécessaires à la sculpture. Il s'agit :

- ◇ de la lecture de plans;
- ◇ de la reproduction de dessins;
- ◇ du choix des matériaux et des outils;
- ◇ des techniques de sculpture;
- ◇ du contrôle de la qualité;
- ◇ de la vérification de l'environnement de travail.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
9.1 Interpréter les plans	1	2	3
◇ Reconnaissance des spécifications des composants à sculpter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Appréciation juste des détails pertinents.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Reconnaissance précise des mesures nécessaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Sélection juste de la technique de sculpture à utiliser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du plan de production.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.1 Interpréter les plans

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise l'élément de compétence lié à la lecture de plans, vous devrez vérifier son habileté à :

- ◇ analyser les vues en plan, en élévation et de profil de la sculpture à réaliser;
- ◇ analyser les détails;
- ◇ identifier les mesures;
- ◇ visualiser la sculpture à réaliser;
- ◇ identifier toutes les matières premières nécessaires;
- ◇ identifier la technique de sculpture à utiliser (bas-relief, en ronde-bosse, etc.);
- ◇ identifier les types de quincaillerie à installer s'il y a lieu;
- ◇ identifier les éléments des systèmes de finition.

Toute cette information figure sur le plan de production ou sur le dessin d'atelier. La lecture de ces documents étant la base du travail, il est important que l'apprenti ou l'apprentie soit très à l'aise dans la lecture de ces documents.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
9.2 Reproduire les dessins et les croquis	1	2	3
◇ Exécution adéquate des épures en grandeur réelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution fidèle des croquis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Utilisation adéquate des instruments et de l'équipement appropriés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.2 Reproduire les dessins et les croquis

Cet élément de compétence est étroitement lié à celui de la lecture de plans. Il est donc indispensable de s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise préalablement la lecture de plans. En ce qui concerne l'interprétation des dessins et des plans, vous devrez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est capable :

- ◇ d'analyser les détails;
- ◇ d'effectuer des croquis;
- ◇ de comprendre les directives de production;
- ◇ d'interpréter correctement les fiches de procédure.

Ces aspects viennent donc compléter ceux de l'élément de compétence 1.1, Lire des plans, vu précédemment.

La première étape en sculpture consiste à reproduire le dessin ou le croquis sur le bois à sculpter. Cette reproduction doit être de grandeur réelle. Il est donc important que l'apprenti ou l'apprentie soit en mesure de procéder à l'agrandissement ou à la réduction d'un dessin. En tant que compagnon ou compagne, votre rôle est de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie est capable de tracer des épures (grandeur réelle), que ce soit à main levée ou à l'aide d'un logiciel.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
9.3 Choisir les matériaux	1	2	3
◇ Détermination adéquate du type de bois.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Sélection adéquate des matériaux de qualité appropriée selon les sculptures à effectuer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.3 Choisir les matériaux

La connaissance des essences de bois et de leur qualité est nécessaire à la maîtrise de cet élément de compétence. Elle demande beaucoup de jugement de la part de l'apprenti ou de l'apprentie. La non-maîtrise des connaissances liées à cet élément de compétence est la cause de nombreuses erreurs en entreprise. Dans cette perspective, vous devrez aider l'apprenti ou l'apprentie à assimiler les notions mentionnées plus bas, puis vous assurer que ces notions sont bien maîtrisées. De nombreux exercices d'apprentissage seront nécessaires, en commençant par les notions les plus faciles. À cet effet, les sujets qui suivent devront être enseignés et vérifiés.

- ◇ Les essences de bois
 - Les caractéristiques propres à chacune des catégories de feuillus et de résineux;
 - Les caractéristiques propres à chacune des familles de bois franc et de bois mou;
 - Les bois exotiques et indigènes.
- ◇ La qualité du bois

Les principaux éléments qui influent sur la qualité du bois :

 - les défauts naturels du bois;
 - les défauts de séchage et d'empilage du bois;
 - les défauts de transformation du bois.

Vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de faire la sélection des matériaux selon la sculpture à effectuer. Assurez-vous également que l'apprenti ou l'apprentie est capable de préparer et de coller le bois en fonction de la sculpture à réaliser.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
9.4 Choisir les outils	1	2	3
◇ Identification précise des outils de sculpture.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Identification Connaissance exacte des matériaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Association pertinente des outils aux techniques de sculpture.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Sélection pertinente des outils et de la machine-outil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.4 Choisir les outils

En sculpture, on utilise notamment le matériel qui suit.

- ◇ Outils manuels :
 - ciseaux;
 - gouges;
 - maillets;
 - herminettes.
- ◇ Outils portatifs et machines-outils :
 - toupie.

Vous devez aussi vérifier que l'apprenti ou l'apprentie connaît les techniques de sculpture suivantes :

- ◇ sculpture en bas-relief;
- ◇ sculpture en haut-relief;
- ◇ sculpture en ronde bosse;
- ◇ sculpture au couteau.

En terminant, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie utilise les outils appropriés selon la sculpture à réaliser. Le ruban à mesurer étant encore l'outil le plus fréquemment employé pour réaliser les tâches de sculpture, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie s'en sert adéquatement.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
9.5 Faire usage des techniques de sculpture	1	2	3
◇ Préparation adéquate de la pièce.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Exécution adéquate des techniques de sculpture.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.5 Faire usage des techniques de sculpture

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie emploie les techniques de sculpture appropriées, vérifiez sa connaissance des principales techniques :

- ◇ bas-relief;
- ◇ en ronde bosse;
- ◇ au couteau.

Il vous faudra aussi vérifier si l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de fixer et de préparer l'ouvrage adéquatement, puis d'utiliser les bonnes pratiques de sculpture :

- ◇ à la main;
- ◇ au maillet;
- ◇ en sentant le fil;
- ◇ en dessinant avant de sculpter.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
9.6	Contrôler la qualité			
	◇ Reconnaissance des non-conformités relevées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Vérification adéquate de la conformité de la pièce sculptée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.6 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances.

Votre travail consiste donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité du bois et donc des pièces sculptées. Parmi ces éléments, on trouve entre autres :

- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage.

Deuxièmement, vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités liées à la sculpture. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie arrive à détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité des pièces à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, vérifiez que l'apprenti ou l'apprentie est capable de corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. Pour vérifier cet aspect, l'idéal serait de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer les mises en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne pourrait pas être réparée, il faudrait prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
9.7 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

9.7 Vérifier l'environnement de travail

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez sa capacité à entretenir chacune des pièces d'équipement utilisées par votre entreprise pour sculpter les composants. L'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de :

- ◇ nettoyer le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise;
- ◇ remettre, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leurs endroits respectifs.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez vérifier sa maîtrise des éléments de compétence suivants :
 - Interpréter les plans;
 - Reproduire les dessins et les croquis;
 - Choisir les matériaux;
 - Choisir les outils;
 - Faire usage des techniques de sculpture;
 - Contrôler la qualité;
 - Vérifier l'environnement de travail.

- ◇ Avec ce guide, vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 9 en ébénisterie, soit « Sculpture des composants ».

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.

Module 10

Assemblage des éléments de menuiserie architecturale (complémentaire)

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Assembler les éléments de menuiserie architecturale.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◇ Être une personne fiable, responsable et consciencieuse.
- ◇ Avoir le souci de communiquer efficacement.
- ◇ Être capable de concentration et d'attention visuelle.
- ◇ Savoir prendre des décisions.
- ◇ Avoir le sens de l'observation.
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel en bon état de fonctionnement.
- ◇ Avoir le souci d'offrir des produits de qualité et d'obtenir la satisfaction de la clientèle.
- ◇ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de sa sécurité et de celles des autres.
- ◇ Faire preuve de minutie.
- ◇ Faire preuve de dextérité et de précision.
- ◇ Être capable d'exercer la compétence de manière autonome.

PRÉALABLES

Avant de confier des tâches d'assemblage des éléments à l'apprenti ou à l'apprentie, assurez-vous de sa capacité à lire et à interpréter des plans et des dessins. Vous devrez également vérifier que l'apprenti ou l'apprentie travaille en se souciant constamment de la sécurité. L'assemblage nécessite souvent la manipulation de pièces lourdes et de grandes dimensions. Par conséquent, l'apprenti ou l'apprentie doit utiliser des méthodes de travail sécuritaires et ergonomiques.

Il est très important de s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie se reporte à la méthode d'assemblage qui est prédéterminée, qu'il respecte la méthode et s'assure de la qualité de l'assemblage à toutes les étapes. En outre, il vous faudra vérifier que l'apprenti ou l'apprentie utilise les outils, l'équipement et les colles appropriés. En ce qui regarde l'installation de la quincaillerie, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie se réfère aux directives du fabricant et les respecte.

Pour ce module, il est recommandé d'initier l'apprenti ou l'apprentie en lui faisant effectuer un assemblage simple à sec. Par la suite, il lui sera possible d'exécuter le montage avec de la colle, avant de procéder à l'installation des moulures, des éléments de menuiserie architecturale et de la quincaillerie.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
10.1 Installer la quincaillerie	1	2	3
◇ Installation adéquate de la quincaillerie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du plan d'installation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

10.1 Installer la quincaillerie

La lecture de plan et l'interprétation de dessins sont préalables à l'installation de la quincaillerie. En effet, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de lire les indications concernant la quincaillerie (l'emplacement, le type de quincaillerie, etc.).

En ce qui concerne l'installation de la quincaillerie vous devez d'abord vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie en vérifie la qualité et le fonctionnement. Ensuite, vous devrez voir à ce que l'apprenti ou l'apprentie prenne connaissance des indications fournies par le fabricant. Enfin, il est important de vérifier que ces indications sont respectées. Ainsi, il vous faudra observer l'apprenti ou l'apprentie à l'œuvre pour constater la maîtrise de cet élément de compétence.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
10.2 Installer les éléments de menuiserie architecturale	1	2	3
◇ Installation adéquate des éléments de menuiserie architecturale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du plan d'installation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

10.2 Installer les éléments de menuiserie architecturale

Les éléments de menuiserie architecturale sont de plus en plus présents en ébénisterie. Il est très important de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie sait lire les plans et interpréter les dessins. Cet élément de compétence est indispensable pour comprendre les éléments de menuiserie architecturale, leur emplacement ainsi que les indications d'installation. Vérifiez que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'en évaluer la qualité. Votre travail est donc de lui présenter les principaux éléments et ce qui en caractérise la qualité.

Enfin, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de faire l'installation de ces éléments. L'apprenti ou l'apprentie devra faire plusieurs installations de différents éléments afin d'acquérir les compétences nécessaires pour chacun.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
10.3 Contrôler la qualité	1	2	3
◇ Reconnaissance des non-conformités relevées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Vérification adéquate de la conformité de l'installation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Correction adéquate des imperfections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Respect du processus propre à l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

10.3 Contrôler la qualité

Pour maîtriser cet élément de compétence, l'apprenti ou l'apprentie doit posséder plusieurs connaissances.

Votre travail consiste donc premièrement à vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît bien les principaux éléments qui influent sur la qualité. Parmi ces éléments, on trouve entre autres :

- ◇ les défauts naturels;
- ◇ les défauts de séchage;
- ◇ les défauts d'empilage du bois;
- ◇ les défauts de transformation du bois (ex. : couleur);
- ◇ les défauts de débitage;
- ◇ les défauts d'usinage;
- ◇ les défauts d'assemblage.

Deuxièmement, vous devez vérifier que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure de repérer les non-conformités liées à l'assemblage. Pour cela, il lui faut évidemment d'abord les connaître. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est capable de détecter les non-conformités en faisant une inspection visuelle et tactile et en vérifiant la conformité à l'aide du processus de contrôle de la qualité de l'entreprise et des différentes directives reçues (fiches de spécifications, exigences des clients, normes, etc.).

Troisièmement, le cas échéant, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de signaler les non-conformités aux personnes responsables de votre entreprise. En outre, à ce stade, assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est apte à corriger adéquatement les non-conformités détectées, si c'est possible. Pour vérifier cet aspect, l'idéal serait de simuler des non-conformités et de demander à l'apprenti ou à l'apprentie de les examiner et de les corriger. On vous suggère de commencer la mise en situation par des non-conformités faciles à détecter et à corriger, puis de complexifier la tâche à mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans son apprentissage.

Dans le cas où une pièce ne pourrait pas être réparée, il faudrait prévoir la refaire afin de s'assurer que les quantités seront toujours suffisantes.

ÉLÉMENT DE LA COMPÉTENCE	Progression		
	1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
			√
			√
			√
10.4 Vérifier l'environnement de travail	1	2	3
◇ Méthode efficace de nettoyage du poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Méthode efficace de nettoyage de l'équipement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ Remisage sécuritaire de l'outillage et des accessoires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

10.4 Vérifier l'environnement de travail

Afin de vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise cet élément de compétence, vérifiez qu'il ou elle est capable de faire l'entretien de chacune des pièces d'équipement utilisées par votre entreprise pour effectuer le placage des matériaux. Ainsi, l'apprenti ou l'apprentie doit être en mesure de :

- ◇ nettoyer le poste de travail et l'équipement en fonction des exigences de l'entreprise;
- ◇ remettre, de façon sécuritaire, les outils et les accessoires à leur endroit respectif.

CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

- ◇ Pour reconnaître la maîtrise de ce module par l'apprenti ou l'apprentie, vous devez vérifier que les éléments de compétence suivants sont bien maîtrisés :
 - Installer la quincaillerie;
 - Installer les éléments de menuiserie architecturale;
 - Contrôler la qualité;
 - Vérifier l'environnement de travail.

- ◇ Avec ce guide vous avez pu suivre la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, de son acquisition des éléments de la compétence jusqu'à leur maîtrise. Lorsque la compétence est acquise, vous devez, vous et l'apprenti ou l'apprentie, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage.

- ◇ L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :
 - votre signature en tant que compagnon ou compagne d'apprentissage,
 - la signature de l'apprenti ou de l'apprentie,
 - la signature de la personne qui dirige l'entreprise ou celle de la personne la représentantconfirmera la maîtrise de la compétence du module 10 en ébénisterie, soit « Assembler les éléments de menuiserie architecturale ».

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, AUX PROPOSITIONS ET AUX SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE.
