

# 5

## BOIS ET MATÉRIAUX CONNEXES

### FABRICATION EN SÉRIE DE MEUBLES ET DE PRODUITS EN BOIS OUVRÉ

---

PROGRAMME D'ÉTUDES  
5028

*la* FORMATION  
PROFESSIONNELLE et  
TECHNIQUE  
020801  
7494001

Québec 

**FABRICATION EN SÉRIE  
DE MEUBLES ET  
DE PRODUITS EN  
BOIS OUVRÉ**

---

**PROGRAMME D'ÉTUDES**

**5028**

# **BOIS ET MATÉRIAUX CONNEXES**

## **FABRICATION EN SÉRIE DE MEUBLES ET DE PRODUITS EN BOIS OUVRÉ**

---

### **PROGRAMME D'ÉTUDES**

**5028**

Le programme *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré*,  
conduisant au diplôme d'études  
professionnelles, prépare  
à l'exercice du métier de

**régleuse-opératrice et de régleur-opérateur de machines-outils à bois.**

---

**Direction générale de la formation  
professionnelle et technique**

## Remerciements

La réalisation de cet ouvrage a été rendue possible grâce à de nombreux collaborateurs des milieux du travail et de l'éducation.

Le ministère de l'Éducation remercie les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration du programme *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré*.

### **De l'École québécoise du meuble et du bois ouvré**

Pierre Béliveau, *dessinateur-concepteur*

Yvon Dionne, *directeur*

Marielle Ferland, *conseillère pédagogique*

Cyrille Gauvin, *directeur adjoint*

### *Et les enseignants suivants :*

Marcel Bégin

Bertrand Belleau

Jacques Blanchette

Raymond Blanchette

Jeannot Bourque

Richard Côté

Maurice Desrosiers

André B. Fortier

Pierre Fréchette

André Guillemette

Jacques Larivière

Jean-Marc Larivière

Mario Larochelle

Jean-Claude Lemaire

Claude Pelchat

Aurèle Poulin

Rodrigue Proulx

Réjean René

Raymond Therrien

### **De la Commission scolaire Chomedey de Laval**

Jean-Pierre Courty, *enseignant*

## Équipe de réalisation

### *Conception et rédaction*

### *Soutien technique*

### *Traitement de textes*

### *Coordination*

### *Révision linguistique*

Direction des Communications  
Ministère de l'Éducation

Jean-Paul Lainessc, *agent de développement  
pédagogique*

Nicole Gendron, *conseillère technique*

Renée Fortin, *agente de secrétariat*

Colette Gélinas, *responsable du secteur,  
Bois et matériaux connexes*

Sous la responsabilité des  
*Services linguistiques du Ministère*

Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation 1994 - 9394-0382

Dépôt légal - Bibliothèque nationale du Québec, 1994  
ISBN 2-550-29350-9

020801  
7494001

Le présent programme d'études  
*Fabrication en série de meubles et de produits  
en bois ouvré* est édicté en vertu de l'article  
461 de la Loi sur l'instruction publique.

Il a reçu l'avis des comités confessionnels du  
Conseil supérieur de l'éducation, confor-  
mément aux dispositions du paragraphe a)  
de l'article 23 de la Loi sur le Conseil supé-  
rieur de l'éducation (L.R.Q., chapitre C-60)  
tel que remplacé par l'article 569 du chapi-  
tre 84 des lois de 1988.

L'usage en est autorisé à compter de sep-  
tembre 1992.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' followed by 'C' and 'H' in a cursive script, ending with a horizontal line.

*Jacques Chagnon*  
Ministre de l'Éducation

## TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PRÉSENTATION DU PROGRAMME .....	1
VOCABULAIRE .....	3

### Première partie

1. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES .....	7
2. BUTS DE LA FORMATION .....	9
3. COMPÉTENCES VISÉES .....	11
4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX .....	13
5. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU .....	15
5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS .....	15
5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU .....	16

### Deuxième partie

MODULE 1 : Métier et formation .....	21
MODULE 2 : Bois massifs et panneaux dérivés du bois .....	25
MODULE 3 : Modes et organes d'assemblage .....	29
MODULE 4 : Dessin .....	33
MODULE 5 : Santé et sécurité .....	37
MODULE 6 : Outils manuels, machines-outils portatives et fixes .....	41
MODULE 7 : Commande numérique .....	45
MODULE 8 : Séchage des bois massifs .....	49
MODULE 9 : Équipement de préparation des bois massifs .....	53
MODULE 10 : Équipement de préparation des panneaux dérivés du bois .....	57
MODULE 11 : Équipement de cintrage .....	61
MODULE 12 : Équipement de moulurage .....	65
MODULE 13 : Équipements de tenonnage, de sciage et de placage de chant .....	69
MODULE 14 : Équipements de toupillage et de défonçage .....	73
MODULE 15 : Équipement de perçage .....	77

<b>MODULE 16 :</b>	<b>Équipement de tournage</b>	<b>81</b>
<b>MODULE 17 :</b>	<b>Équipement de ponçage</b>	<b>85</b>
<b>MODULE 18 :</b>	<b>Équipement d'assemblage</b>	<b>89</b>
<b>MODULE 19 :</b>	<b>Équipements d'impression et de finition</b>	<b>95</b>
<b>MODULE 20 :</b>	<b>Emballage</b>	<b>99</b>
<b>MODULE 21 :</b>	<b>Stage en milieu de travail</b>	<b>103</b>

## Tableaux

<b>TABLEAU I :</b>	<b>SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES</b>	<b>7</b>
<b>TABLEAU II :</b>	<b>MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN FABRICATION EN SÉRIE DE MEUBLES ET DE PRODUITS EN BOIS OUVRÉ</b>	<b>12</b>

## PRÉSENTATION DU PROGRAMME

Le programme *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré* s'inscrit dans les orientations retenues par le gouvernement du Québec, en 1986, concernant la formation professionnelle au secondaire. Il a été conçu suivant un nouveau cadre d'élaboration des programmes qui exige, notamment, la participation des milieux du travail et de l'éducation.

Le programme est défini par compétences, formulé par objectifs, découpé en modules et structuré par blocs. Il est conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les fins, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Dans le programme, on énonce et structure les compétences minimales que l'élève, jeune ou adulte, doit acquérir pour obtenir son diplôme. Ce programme doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

La durée du programme est de 1050 heures; de ce nombre, 825 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des

tâches du métier et 225 heures à l'acquisition de compétences plus larges. Le programme est divisé en 21 modules dont la durée varie de 15 heures à 105 heures (multiples de 15). Cette durée comprend le temps requis pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et pour l'enseignement correctif.

Le programme comprend deux parties. La première, d'intérêt général, présente une vue d'ensemble du projet de formation; elle comprend cinq chapitres. Le premier chapitre synthétise, sous forme de tableau, l'information essentielle. Le deuxième définit les buts de la formation; le troisième, les compétences visées; le quatrième, les objectifs généraux. Enfin, le cinquième chapitre apporte des précisions au sujet des objectifs opérationnels. La seconde partie vise davantage les personnes touchées par l'application du programme. On y décrit les objectifs opérationnels de chacun des modules.

Dans ce contexte d'approche globale, trois documents accompagnent le programme : le *Guide pédagogique*, le *Guide d'évaluation* et le *Guide d'organisation*.

## VOCABULAIRE

### **Buts de la formation**

Énoncés des intentions éducatives retenues pour le programme. Il s'agit d'une adaptation des buts généraux de la formation professionnelle pour une formation donnée.

### **Compétence**

Ensemble de comportements socio-affectifs ainsi que d'habiletés cognitives ou d'habiletés psychosensori-motrices permettant d'exercer convenablement un rôle, une fonction, une activité ou une tâche.

### **Objectifs généraux**

Expression des intentions éducatives en catégories de compétences à développer chez l'élève. Ils servent d'orientation et de regroupement aux objectifs opérationnels.

### **Objectifs opérationnels**

Traduction des intentions éducatives en termes pratiques pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation.

### **Module (Module d'un programme)**

Unité constitutive ou composante d'un programme d'études comprenant un objectif opérationnel de premier niveau et les objectifs opérationnels de second niveau qui l'accompagnent.

### **Unité (remplace «crédit»)**

Étalon servant à exprimer la valeur de chacune des composantes (modules) d'un programme d'études en attribuant à ces composantes un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme; l'unité correspond à quinze heures de formation.

# **Première partie**

## 1. SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

**Nombre de modules :** 21  
**Durée en heures :** 1050  
**Valeur en unités :** 70

**Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré**  
**Code du programme :** 5028

CODE	TITRE DU MODULE	DURÉE	UNITÉS*
261292	1. Métier et formation	30	2
261302	2. Bois massifs et panneaux dérivés du bois	30	2
261312	3. Modes et organes d'assemblage	30	2
261326	4. Dessin	90	6
261331	5. Santé et sécurité	15	1
261346	6. Outils manuels, machines-outils portatives et fixes	90	6
261352	7. Commande numérique	30	2
261362	8. Séchage des bois massifs	30	2
261373	9. Équipement de préparation des bois massifs	45	3
261385	10. Équipement de préparation des panneaux dérivés du bois	75	5
261392	11. Équipement de cintrage	30	2
261402	12. Équipement de moulurage	30	2
261414	13. Équipements de tenonnage, de sciage et de placage de chant	60	4
261424	14. Équipements de toupillage et de défonçage	60	4
261432	15. Équipement de perçage	30	2
261444	16. Équipement de tournage	60	4
261456	17. Équipement de ponçage	90	6
261464	18. Équipement d'assemblage	60	4
261477	19. Équipements d'impression et de finition	105	7
261481	20. Emballage	15	1
261493	21. Stage en milieu de travail	45	3

\* Quinze heures valent une unité.

... Chaque bloc de 450 heures est séparé par un pointillé.

Ce programme conduit au diplôme d'études professionnelles en *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré*.

## 2. BUTS DE LA FORMATION

Les buts de la formation en *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré* sont définis à partir des buts généraux de la formation professionnelle et en tenant compte, en particulier, de la situation de travail. Ces buts sont :

### **Rendre la personne efficace dans l'exercice d'une profession**

- Lui permettre de réaliser correctement et de façon acceptable, dès l'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la fabrication en série dans les ateliers de meubles et de produits en bois ouvré.
- Lui permettre d'acquérir une préoccupation constante de la santé et de la sécurité au travail.
- Lui permettre d'acquérir des méthodes de travail efficaces et sécuritaires.
- Lui permettre d'acquérir le souci de la qualité.

### **Assurer l'intégration à la vie professionnelle**

- Faciliter la connaissance du marché du travail en fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Faciliter l'intégration au milieu de travail en fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.

### **Favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels**

- Favoriser la compréhension des principes sous-jacents aux procédés utilisés dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Favoriser le renforcement de l'autonomie et du sens des responsabilités.

### **Assurer la mobilité professionnelle**

- Promouvoir la recherche de l'excellence, la créativité et le goût du travail bien fait.

### 3. COMPÉTENCES VISÉES

Les compétences visées, en *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré*, sont présentées dans le tableau II qui suit. On y met en évidence les compétences générales, les compétences particulières (ou propres au métier) ainsi que les grandes étapes du processus de travail.

Les compétences générales portent sur des activités communes à plusieurs tâches ou à plusieurs situations. Elles portent, entre autres, sur la compréhension de principes technologiques ou scientifiques liés au métier. Les compétences particulières portent sur des tâches et des activités directement utiles à l'exercice du métier. Quant au processus de travail, il met en évidence les étapes les plus significatives de la réalisation des tâches et des activités du métier.

Le tableau II est à double entrée; il s'agit d'une matrice qui permet de voir les liens qui existent entre des éléments placés à l'horizontale et des éléments placés à la verticale. Le symbole ( $\Delta$ )

montre qu'il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail. Le symbole ( $\circ$ ) indique qu'il y a un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Des symboles noircis indiquent, en plus, que l'on tient compte de ces liens dans la formulation d'objectifs visant le développement de compétences particulières (ou propres au métier).

La logique suivie au moment de la construction de la matrice des objets de formation influe sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans un ordre relativement fixe pour l'enseignement et sert de point de départ pour l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être vus en parallèle.

MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN FABRICATION EN SÉRIE DE MEUBLES ET DE PRODUITS EN BOIS OUVRÉ		OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	DURÉE	PROCESSUS (grandes étapes)								COMPÉTENCES GÉNÉRALES (activités connexes dans le domaine de la technologie, des disciplines, du développement personnel, etc.)						TOTAUX	
				Interpréter les instructions	Sélectionner les outils	Ajuster et entretenir les outils	Valider les ajustements	Alimenter la machine ou diriger l'outil ou la pièce	Contrôler la qualité de l'opération	Entretien l'équipement	Ranger et nettoyer son poste de travail	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	Appliquer des connaissances relatives aux essences de bois et aux panneaux dérivés du bois	Appliquer des connaissances relatives aux modes et aux organes d'assemblage	Interpréter et réaliser des dessins de meubles et de produits en bois ouvré	Se responsabiliser au regard de l'application des règles de santé et de sécurité au travail	Se situer au regard de la programmation des machines-outils à commande numérique	NOMBRE D'OBJECTIFS	DURÉE DE LA FORMATION
NUMÉROS	NUMÉROS																		
	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	T																	
	DURÉE		h																
6	Utiliser des outils manuels, des machines-outils portatives et des machines-outils fixes	C	90	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●		
8	Empiler et faire sécher des bois massifs	S	30	▲	△	△	△	▲	▲	△	△	○	●			●	●		
9	Régler et faire fonctionner l'équipement de préparation des bois massifs	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	○	●	●		
10	Régler et faire fonctionner l'équipement de préparation des panneaux dérivés du bois	C	75	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●		
11	Régler et faire fonctionner l'équipement de cintrage	C	30	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●		
12	Régler et faire fonctionner l'équipement de moulurage	C	30	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●		●	●			
13	Régler et faire fonctionner les équipements de tenonnage, de sciage et de placage de chant	C	60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●		
14	Régler et faire fonctionner les équipements de toupillage et de défonçage	C	60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●		
15	Régler et faire fonctionner l'équipement de perçage	C	30	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●	●		
16	Régler et faire fonctionner l'équipement de tournage	C	60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●		●	●			
17	Régler et faire fonctionner l'équipement de ponçage	C	90	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	○		○	●			
18	Régler et faire fonctionner l'équipement d'assemblage	C	60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	○	●	●	●	●		
19	Régler et faire fonctionner le système d'impression et l'équipement de finition	C	105	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	○	●	●		
20	Emballer des meubles et des produits en bois ouvré	S	15	▲	▲	△	▲	▲	▲	▲	▲	○	●		●	●	●		
21	S'intégrer au milieu du travail	S	45	△	△	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	○	○	●	●		
<b>NOMBRE D'OBJECTIFS</b>		15																21	
<b>DURÉE DE LA FORMATION</b>			825															1050	

T: Type d'objectif  
 . Comportement (C)  
 . Situation (S)  
 h: Heures

△ Existence d'un lien fonctionnel  
 ▲ Application d'un lien fonctionnel  
 ○ Existence d'un lien fonctionnel  
 ● Application d'un lien fonctionnel

○ Existence d'un lien fonctionnel  
 ● Application d'un lien fonctionnel

○ Existence d'un lien fonctionnel  
 ● Application d'un lien fonctionnel

○ Existence d'un lien fonctionnel  
 ● Application d'un lien fonctionnel

TABLEAU II

## 4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les objectifs généraux du programme *Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré* sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés des énoncés de compétences liées à chacun des objectifs opérationnels de premier niveau qu'ils regroupent.

**Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour utiliser les notions préalables à la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.**

- Appliquer des connaissances relatives aux essences de bois et aux panneaux dérivés du bois.
- Appliquer des connaissances relatives aux modes et aux organes d'assemblage.
- Interpréter et réaliser des dessins de meubles et de produits en bois ouvré.
- Se situer au regard de la programmation des machines-outils à commande numérique.

**Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour utiliser, de façon sécuritaire, les outils et les machines-outils de base employés dans la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.**

- Se responsabiliser au regard de l'application des règles de santé et de sécurité au travail.
- Utiliser des outils manuels, des machines-outils portatives et des machines-outils fixes.

**Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour réaliser les tâches inhérentes au métier de régluse-opératrice et de réglleur-opérateur.**

- Empiler et faire sécher des bois massifs.

- Régler et faire fonctionner l'équipement de préparation des bois massifs.
- Régler et faire fonctionner l'équipement de préparation des panneaux dérivés du bois.
- Régler et faire fonctionner l'équipement de cintrage.
- Régler et faire fonctionner l'équipement de moulurage.
- Régler et faire fonctionner les équipements de tenonnage, de sciage et de placage de chant.
- Régler et faire fonctionner les équipements de toupillage et de défonçage.
- Régler et faire fonctionner l'équipement de perçage.
- Régler et faire fonctionner l'équipement de tournage.
- Régler et faire fonctionner l'équipement de ponçage.
- Régler et faire fonctionner l'équipement d'assemblage.
- Régler et faire fonctionner le système d'impression et l'équipement de finition.
- Emballer des meubles et des produits en bois ouvré.

**Développer chez l'élève les compétences nécessaires pour s'intégrer au milieu de travail.**

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- S'intégrer au milieu de travail.

## 5. OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER ET DE SECOND NIVEAU

### 5.1 DÉFINITION DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

Un objectif opérationnel de premier niveau est défini pour chacune des compétences visées conformément à leur présentation au chapitre 3; celles-ci sont structurées et articulées en un projet intégré de formation permettant de préparer l'élève à la pratique d'un métier. Cette organisation systémique des compétences produit des résultats qui dépassent ceux de la formation par éléments isolés. Une telle façon de procéder assure, en particulier, la progression harmonieuse d'un objectif à un autre, l'économie dans les apprentissages (en évitant les répétitions inutiles), l'intégration et le renforcement d'apprentissages, etc.

**Les objectifs opérationnels de premier niveau** constituent les cibles principales et obligatoires de l'enseignement et de l'apprentissage. Ils sont pris en considération pour l'évaluation aux fins de la sanction des études. Ils sont définis en termes de comportement ou de situation et présentent, selon le cas, les caractéristiques suivantes.

- **Un objectif défini en termes de comportement** est un objectif relativement fermé qui décrit des actions et des résultats attendus de l'élève au terme d'une étape de sa formation. L'évaluation porte sur les résultats attendus.
- **Un objectif défini en termes de situation** est un objectif relativement ouvert qui décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle on place l'élève. Les produits et les résultats varient d'un élève à un autre. L'évaluation porte sur la participation de l'élève aux activités proposées selon le plan de mise en situation.

**Les objectifs opérationnels de second niveau** servent de repères quant aux apprentissages préalables à ceux qui sont *directement requis* pour l'atteinte d'un objectif de premier niveau. Ils sont groupés en fonction des précisions (voir 5.2 A) ou des phases (voir 5.2 B) de l'objectif opérationnel de premier niveau.

#### REMARQUES

Les objectifs opérationnels de premier et de second niveau supposent la distinction nette de deux paliers d'apprentissages :

- au premier palier, les apprentissages qui concernent les savoirs préalables;
- au second palier, les apprentissages qui concernent la compétence.

Les objectifs opérationnels de second niveau indiquent les savoirs préalables. Ils servent à préparer les élèves à entreprendre correctement les apprentissages directement nécessaires à l'acquisition d'une compétence. On devrait toujours les adapter aux besoins particuliers des élèves ou des groupes en formation.

Les objectifs opérationnels de premier niveau guident les apprentissages que les élèves doivent faire pour acquérir une compétence.

- Les précisions ou les phases de l'objectif déterminent ou orientent des apprentissages particuliers à réaliser, ce qui permet l'acquisition d'une compétence de façon progressive par éléments ou par étapes.
- L'ensemble de l'objectif (les cinq composantes et particulièrement la dernière phase de l'objectif de situation, voir 5.2) détermine ou oriente des apprentissages globaux, d'intégration et de synthèse; cela permet de parfaire l'acquisition d'une compétence.

Pour atteindre les objectifs, des activités d'apprentissage pourraient être préparées de la façon suivante :

- des activités particulières pour les objectifs de second niveau;

- des activités particulières pour des précisions ou des phases des objectifs de premier niveau;
- des activités globales pour les objectifs de premier niveau.

## 5.2 GUIDE DE LECTURE DES OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU

### A. Lecture d'un objectif défini en termes de comportement

Un objectif défini en termes de comportement comprend cinq composantes. Les trois premières composantes donnent une vue d'ensemble de l'objectif.

- **Le comportement attendu** présente une compétence comme le comportement global attendu à la fin des apprentissages à l'intérieur d'un module.
- **Les conditions d'évaluation** définissent ce qui est nécessaire ou permis à l'élève au moment de vérifier s'il ou elle a atteint l'objectif; on peut ainsi appliquer les mêmes conditions d'évaluation partout.
- **Les critères généraux de performance** définissent des exigences qui permettent de voir globalement si les résultats obtenus sont satisfaisants.

Les deux dernières composantes permettent d'avoir une vue précise et une compréhension claire de l'objectif.

- **Les précisions sur le comportement attendu** décrivent les éléments essentiels de la compétence sous la forme de comportements particuliers.
- **Les critères particuliers de performance** définissent des exigences à respecter et accompagnent habituellement chacune des précisions. Ils permettent de porter un jugement plus éclairé sur l'atteinte de l'objectif.

## B. Lecture d'un objectif défini en termes de situation

Un objectif défini en termes de situation comprend cinq composantes.

- **L'intention poursuivie** présente une compétence comme une intention à poursuivre tout au long des apprentissages à l'intérieur d'un module.
- **Les précisions** mettent en évidence l'essentiel de la compétence et permettent une meilleure compréhension de l'intention poursuivie.
- **Le plan de mise en situation** décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissages telles :
  - une phase d'information;
  - une phase de réalisation, d'approfondissement ou d'engagement;
  - une phase de synthèse, d'intégration et d'auto-évaluation.
- **Les conditions d'encadrement** définissent des balises à respecter et des moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- **Les critères de participation** décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases du plan de mise en situation.

## **Deuxième partie**

## **MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION**

**Code :** 261292

**Durée :** 30 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION**

#### **INTENTION POURSUIVIE**

Acquérir la compétence pour  
se situer au regard du métier et de la démarche de formation  
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise  
en situation, les conditions et les critères qui suivent.

#### **Précisions**

- Connaître la réalité du métier et, par conséquent, l'organisation industrielle dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Comprendre le projet de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.
- Amorcer son intégration au milieu scolaire.

#### **PLAN DE MISE EN SITUATION**

##### **PHASE 1 : Information sur la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré**

- S'informer sur le marché du travail dans le domaine du meuble et du bois ouvré : types d'entreprises, produits, perspectives d'emploi, rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, sélection des candidates et des candidats, etc.
- S'informer sur la nature et les exigences du métier de régleuse-opératrice et de régleur-opérateur : tâches, conditions de travail, critères d'évaluation, droits et responsabilités des travailleuses et des travailleurs.
- S'informer sur les principaux aspects de l'organisation industrielle dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré :
  - sortes d'entreprises;
  - activités des entreprises;
  - organigramme;
  - organisation de la production.

##### **PHASE 2 : Information sur le projet de formation**

- S'informer sur le projet de formation : programme d'études, démarche de formation, mode d'évaluation et sanction des études.
- S'informer sur le milieu scolaire : personnel enseignant et non enseignant, aménagement des lieux, horaire et règlements.

(à suivre)

## **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)**

### **PHASE 3 : Engagement dans une démarche de formation**

- Entreprendre une réflexion personnelle quant à ses goûts et à ses aptitudes pour la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Participer aux activités proposées : rencontre avec des spécialistes du métier, visite de l'atelier, démonstrations, expositions, etc.
- Discuter de sa perception de la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré :
  - avantages et inconvénients;
  - exigences;
  - connaissances, habiletés et attitudes nécessaires à l'exercice du métier.
- Faire part de ses premières réactions à l'égard du programme d'études et de la démarche de formation.

### **PHASE 4 : Évaluation et confirmation de son orientation**

- Produire un rapport présentant :
  - son opinion relative aux tâches et aux conditions de travail inhérentes au métier;
  - une justification de son orientation professionnelle : comparaison entre ses goûts et ses aptitudes et ceux requis pour exercer le métier.

### **CONDITIONS D'ENCADREMENT**

- Créer un climat favorable à la recherche et à la discussion.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Faire prendre conscience aux élèves des réalités du métier.
- Fournir aux élèves des moyens pour évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Assurer la disponibilité de la documentation.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du métier.
- Fournir une structure de rapport.

### **CRITÈRES DE PARTICIPATION**

- PHASE 1 :**
- Recueil des données pertinentes sur le marché du travail dans le domaine du meuble et du bois ouvré.
  - Recueil des données pertinentes sur la nature et les exigences du métier.
  - Recueil des données pertinentes sur les principaux aspects de l'organisation industrielle dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.

- PHASE 2 :**
- Recueil des données pertinentes sur le programme de formation.
  - Recueil des données pertinentes sur le milieu scolaire.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

- PHASE 3 :**
- Accepte d'entreprendre une réflexion personnelle sur ses goûts et ses aptitudes.
  - Participe aux activités proposées.
  - Exprime convenablement sa perception du métier en faisant le lien avec les données recueillies.
  - Exprime convenablement sa perception du programme de formation.
- PHASE 4 :**
- Produit un rapport présentant :
    - son opinion relative aux tâches et aux conditions de travail inhérentes au métier;
    - une justification de son orientation professionnelle : comparaison entre ses goûts et ses aptitudes et ceux requis pour exercer le métier.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (information sur la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré) :**

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de travail de recherche.
3. Comparer des données.
4. Manifester le désir de s'informer.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Information sur le projet de formation) :**

5. Reconnaître les attitudes nécessaires à la réussite de ses apprentissages.
6. Reconnaître l'importance de l'organisation du travail.
7. Décrire les moyens qui permettent de réussir les examens.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Engagement dans une démarche de formation) :**

8. Connaître le processus général de la communication.
9. Connaître les principaux obstacles à la communication.
10. Se soucier de respecter les opinions des autres.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 4 (Évaluation et confirmation de son orientation) :**

11. Se soucier d'évaluer son orientation.
12. Accepter les commentaires.

## **MODULE 2 : BOIS MASSIFS ET PANNEAUX DÉRIVÉS DU BOIS**

Code : 261302

Durée : 30 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit  
appliquer des connaissances relatives aux essences de bois et aux panneaux dérivés du bois  
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve;
  - d'échantillons de bois massifs et de panneaux dérivés du bois.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Distinction exacte entre les essences de bois massifs et les panneaux dérivés du bois.
- Sélection appropriée des matériaux.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT (suite)**

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

- A. Différencier les essences de bois couramment utilisées dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- B. Différencier les panneaux dérivés du bois couramment utilisés dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.

**CRITÈRES PARTICULIERS  
DE PERFORMANCE**

- Distinction correcte des bois massifs en fonction :
  - de leurs propriétés;
  - de leurs usages;
  - de leur classification;
  - de leur aspect.
  
- Distinction juste des panneaux en fonction :
  - de leurs propriétés;
  - de leurs usages;
  - de leur classification.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à différencier les essences de bois couramment utilisées dans la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré (A) :**

1. Expliquer le phénomène de la croissance d'un arbre.
2. Reconnaître l'importance de bien différencier les essences de bois.

## **MODULE 3 : MODES ET ORGANES D'ASSEMBLAGE**

Code : 261312

Durée : 30 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit  
appliquer des connaissances relatives aux modes et aux organes d'assemblage  
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - de directives;
  - de pièces didactiques et de dessins représentant divers modes d'assemblage;
  - d'organes d'assemblage.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Distinction appropriée des modes et des organes d'assemblage.
- Interprétation juste des principes de construction.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT (suite)**

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

- A. Associer les modes et les organes d'assemblage aux types de fabrication de meubles.
  
- B. Associer les modes et les organes d'assemblage aux types de fabrication de portes et de fenêtres.

**CRITÈRES PARTICULIERS  
DE PERFORMANCE**

- Différenciation exacte des divers modes et organes d'assemblage.
- Différenciation exacte des techniques de construction de meubles.
- Association juste des modes et des organes d'assemblage aux types de construction de meubles.
  
- Différenciation exacte des techniques de construction de portes et de fenêtres.
- Association juste des modes et des organes d'assemblage aux types de construction de portes et de fenêtres.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'apprendre à associer les modes et les organes d'assemblage aux types de fabrication de meubles (A) :**

1. Reconnaître l'importance des modes et des organes d'assemblage au regard de la fabrication.
2. Différencier les bois massifs et les panneaux dérivés du bois.

## **MODULE 4 : DESSIN**

Code : 261326

Durée : 90 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit  
**interpréter et réaliser des dessins de meubles et de produits en bois ouvré**  
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve;
  - d'un dessin.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Respect des techniques propres au dessin de meubles et de produits en bois ouvré.
- Utilisation correcte des instruments de dessin.
- Précision du dessin.
- Présentation soignée.
- Respect du temps d'exécution prévu.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

#### DESSINS DE MEUBLES ET DE PRODUITS EN BOIS OUVRÉ

- |  |  |
|--|--|
| A. Interpréter les instructions relatives aux croquis ou aux dessins à réaliser. | – Interprétation juste des instructions relatives : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ aux croquis;</li><li>▪ aux dessins.</li></ul>                                  |
| B. Sélectionner les instruments et le matériel de dessin.                        | – Sélection judicieuse des instruments et du matériel.   |
| C. Organiser son poste de travail.   | – Organisation fonctionnelle, sécuritaire et ergonomique du poste.   |
| D. Esquisser les croquis et tracer les dessins techniques.                       | – Disposition appropriée des vues.<br>– Répartition correcte des pièces composantes.<br>– Précision des croquis et des dessins.<br>– Interprétation correcte des échelles. |
| E. Compléter le dessin par le traçage des traits normalisés.                     | – Précision des traits.<br>– Respect de l'épaisseur des traits normalisés.   |
| F. Coter le dessin et inscrire les annotations.                                  | – Clarté de la cotation.<br>– Emplacement exact des cotes.<br>– Lisibilité des cotes et des annotations.   |
| G. Remplir le cartouche.   | – Information complète et lisible.   |

#### LECTURE DE DESSINS

- |   |   |
|---|---|
| H. Traduire l'information contenue sur les dessins.   | – Traduction exacte de l'information relative aux conventions du dessin technique.  |
| I. Recueillir les renseignements nécessaires à la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré. | – Collecte complète des renseignements relatifs : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ aux dimensions;</li><li>▪ aux matériaux;</li><li>▪ aux modes et aux organes d'assemblage.</li></ul> |

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'apprendre à interpréter les instructions relatives aux croquis ou aux dessins à réaliser (A) :**

1. Reconnaître les formes géométriques.
2. Améliorer sa perception spatiale.
3. Décrire les caractéristiques des bois massifs et des panneaux dérivés du bois.
4. Reconnaître les modes et les organes d'assemblage.

**Avant d'apprendre à organiser son poste de travail (C) :**

5. Reconnaître l'importance de respecter les principes d'ergonomie et d'organisation du poste de travail.

**Avant d'apprendre à esquisser les croquis et à tracer les dessins techniques (D) :**

6. Se soucier de bien faire la mise en page.

**Avant d'apprendre à compléter le dessin par le traçage des traits normalisés (E) :**

7. Reconnaître l'importance de la propreté et de la lisibilité des dessins.

**Avant d'apprendre à coter le dessin et à inscrire les annotations (F) :**

8. S'appliquer à bien coter et annoter les dessins.

**Avant d'apprendre à recueillir les renseignements nécessaires à la fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré (I) :**

9. Différencier les principes de construction de meubles et de produits en bois ouvré.

## **MODULE 5 : SANTÉ ET SÉCURITÉ**

**Code : 261331**

**Durée : 15 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION**

#### **INTENTION POURSUIVIE**

Acquérir la compétence pour  
se responsabiliser au regard de l'application des règles de santé et de sécurité au travail  
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise  
en situation, les conditions et les critères qui suivent.

#### **Précisions**

- Prendre conscience des risques inhérents à l'exercice du métier de régleuse-opératrice et de régleur-opérateur de machines-outils à bois et des risques pour sa santé et sa sécurité et pour celles des autres travailleuses et travailleurs.
- Manifester des attitudes positives par rapport aux moyens à mettre en oeuvre pour éviter les accidents et les maladies professionnelles dans les entreprises de fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Remettre en question ses attitudes personnelles au regard de la santé et de la sécurité au travail.

#### **PLAN DE MISE EN SITUATION**

##### **PHASE 1 : Information sur la santé et la sécurité au travail**

- S'informer sur les notions de santé et de sécurité au travail.
- S'informer sur les éléments essentiels de la Loi sur la santé et la sécurité du travail notamment sur son objectif, sur les droits et les responsabilités des employeuses et des employeurs, des travailleuses et des travailleurs, et sur les mécanismes de participation pour la prise en charge par le milieu.
- S'informer sur la réglementation en santé et sécurité au travail afférente au domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré :
  - Code de sécurité pour l'industrie du bois ouvré;
  - règlement sur la qualité du milieu de travail;
  - règlement sur les établissements industriels et commerciaux;
  - règlement sur l'information concernant les produits contrôlés.
- S'informer sur les méthodes de détermination des risques propres au métier.
- S'informer sur les moyens à mettre en oeuvre pour éviter les accidents et les maladies professionnelles.

(à suivre)

## **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)**

**PHASE 2 : Engagement dans une réflexion sur l'importance du respect des règles de santé et de sécurité au travail**

- Entreprendre une réflexion personnelle sur ses attitudes et son comportement au regard de la santé et de la sécurité au travail.
- Participer à une discussion sur les risques d'accidents et de maladies professionnelles propres au domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
- Participer à des activités (études de cas) au cours desquelles chaque élève suggérera quelques moyens efficaces de prévention des accidents et des maladies professionnelles en milieu de travail.

**PHASE 3 : Évaluation de son comportement et de ses attitudes au regard de la santé et de la sécurité au travail**

- Produire un rapport présentant :
  - les résultats de sa recherche sur la santé et la sécurité dans le domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré;
  - sa perception de la santé et de la sécurité au travail;
  - son comportement et ses attitudes au regard de l'application des règles de santé et de sécurité au travail.

### **CONDITIONS D'ENCADREMENT**

- Créer un climat favorable à la recherche et à la discussion.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Faire prendre conscience aux élèves des risques pour la santé et la sécurité dans le domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
- Assurer la disponibilité de la documentation.
- Se soucier d'apporter des exemples concrets.

### **CRITÈRES DE PARTICIPATION**

- PHASE 1 :**
- Recueil des données pertinentes sur la santé et la sécurité dans le domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
  - Recueil des données pertinentes sur le cadre général de la Loi sur la santé et la sécurité du travail.
  - Recueil des données pertinentes sur la réglementation.
  - Recueil des données pertinentes sur la nature des risques.
  - Recueil des données pertinentes sur les moyens à mettre en oeuvre pour protéger la santé des travailleuses et des travailleurs.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

- PHASE 2 :**
- **Entrepr**end une réflexion personnelle sur son comportement et ses attitudes au regard de la santé et de la sécurité au travail.
  - **Donne** son opinion et ses arguments sur les risques d'accidents et de maladies professionnelles propres au domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
  - **Suggère** quelques moyens pour prévenir les accidents et les maladies professionnelles en milieu de travail.
- PHASE 3 :**
- **Produit** un rapport présentant :
    - les résultats de sa recherche sur la santé et la sécurité dans le domaine de la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré;
    - sa perception de la santé et de la sécurité au travail;
    - son comportement et ses attitudes au regard de l'observance des règles de santé et de sécurité au travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur la santé et la sécurité au travail) :**

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de travail de recherche.
3. Manifester le désir de s'informer.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Engagement dans une réflexion sur l'importance du respect des règles de santé et de sécurité au travail) :**

4. Appliquer les principes de base d'une communication efficace.
5. Reconnaître l'importance des règles de santé et de sécurité au travail.
6. Accepter de recevoir des commentaires.
7. Se soucier de respecter les opinions des autres.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Évaluation de son comportement et de ses attitudes au regard de la santé et de la sécurité au travail) :**

8. Accepter de porter un jugement critique sur son comportement et ses attitudes.
9. Reconnaître les éléments constituant un rapport.

## **MODULE 6 : OUTILS MANUELS, MACHINES-OUTILS PORTATIVES ET FIXES**

**Code : 261346**

**Durée : 90 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit  
**utiliser des outils manuels, des machines-outils portatives et des machines-outils fixes**  
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'un dessin et d'instructions;
  - de pièces de bois massif et de panneaux dérivés du bois.
- À l'aide d'outils manuels, de machines-outils portatives et de machines-outils fixes.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'utilisation des outils et des machines-outils.
- Produit conforme aux données du dessin et aux instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter un dessin et des instructions.
- B. Sélectionner les matériaux.
- C. Sélectionner les outils, les machines-outils et leurs outils de coupe.
- D. Installer et ajuster les outils de coupe et les accessoires.
- E. Effectuer des opérations :
  - de mesurage et de traçage;
  - de sciage;
  - de façonnage;
  - de collage;
  - de ponçage;
  - d'assemblage.
- F. Effectuer l'entretien des machines-outils, des outils de coupe et des accessoires.
- G. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste du dessin :
  - interprétation juste des symboles;
  - distinction exacte entre les vues.
- Interprétation juste des instructions.
- Sélection judicieuse en fonction :
  - des instructions;
  - des propriétés des matériaux;
  - des imperfections des matériaux;
  - de l'économie des matériaux.
- Sélection appropriée en fonction :
  - des matériaux;
  - des opérations à réaliser.
- Installation et ajustement sécuritaires et conformes aux normes.
- Propreté des outils et des systèmes de maintien.
- Précision des mesures.
- Netteté du tracé.
- Positionnement et maintien corrects des pièces.
- Respect des techniques d'utilisation des outils et des machines-outils.
- Respect des vitesses de coupe et d'alimentation en fonction :
  - de la qualité d'usinage recherchée;
  - de la profondeur de coupe;
  - du type de matériau;
  - de l'opération à réaliser.
- Entretien approprié de chaque machine-outil.
- Respect des techniques d'affûtage et d'émerfilage.
- Rangerment approprié des outils de coupe et des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'apprendre à interpréter un dessin et des instructions (A) :**

1. Interpréter les symboles.
2. Reconnaître les diverses formes de représentations graphiques.
3. Faire la distinction entre les unités de mesure impériales et les unités de mesure internationales.

**Avant d'apprendre à sélectionner les matériaux (B) :**

4. Décrire les caractéristiques des bois massifs et des panneaux dérivés du bois.
5. Reconnaître les modes d'assemblage et les organes de consolidation.

**Avant d'apprendre à installer et à ajuster les outils de coupe et les accessoires (D) :**

6. Se préoccuper de respecter les normes relatives à l'installation et à l'ajustement des outils de coupe et des accessoires.

**Avant d'apprendre à effectuer des opérations : de mesurage et de traçage; de sciage; de façonnage; de collage; de ponçage; d'assemblage (E) :**

7. Se préoccuper de l'économie des matériaux.
8. S'habituer à travailler de façon rationnelle.
9. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité durant l'utilisation des divers outils et des diverses machines-outils.

**Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (G) :**

10. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 7 :    COMMANDE NUMÉRIQUE**

**Code :    261352**

**Durée : 30 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION**

#### **INTENTION POURSUIVIE**

Acquérir la compétence pour  
**se situer au regard de la programmation des machines-outils à commande numérique**  
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise  
en situation, les conditions et les critères qui suivent.

#### **Précisions**

- Reconnaître l'importance des machines-outils à commande numérique au regard de la productivité des entreprises de fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Connaître les principes de base du fonctionnement des machines-outils à commande numérique.
- Interpréter le langage de programmation des machines-outils à commande numérique.
- Définir son intérêt et ses aptitudes pour la programmation des machines-outils à commande numérique.

#### **PLAN DE MISE EN SITUATION**

**PHASE 1 : Information sur la programmation des machines-outils à commande numérique utilisées en fabrication de meubles et de produits en bois ouvré**

- S'informer sur les effets de l'automatisation dans les entreprises de fabrication de meubles et de produits en bois ouvré :
  - productivité;
  - modifications des conditions de travail;
  - aspects concernant la santé et la sécurité, etc.
- S'informer sur la terminologie relative à l'automatisation.
- S'informer sur les machines-outils à commande numérique :
  - types de machines-outils;
  - principales composantes;
  - caractéristiques;
  - principes de fonctionnement de base;
  - règles de santé et de sécurité, etc.
- S'informer sur la rédaction de programmes en langage machine.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

### PHASE 2 : **Participation**

- Entreprendre une réflexion personnelle sur l'automatisation des entreprises de fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
- Participer à des discussions sur les effets de l'automatisation.
- Participer à des activités liées à la programmation des machines-outils à commande numérique :
  - dessin d'une pièce;
  - rédaction de courts programmes rédigés en langage machine;
  - exercices variés sur des didacticiels;
  - bref commentaire sur les autres moyens d'obtenir le même résultat;
  - évaluation de son programme.
- Assister à des démonstrations sur le réglage et la conduite de machines-outils à commande numérique, soit en milieu scolaire, soit en milieu de travail.

### PHASE 3 : **Évaluation**

- Produire un rapport présentant :
  - le résultat de ses recherches;
  - son intérêt et ses aptitudes pour la programmation de machines-outils à commande numérique.

### CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat favorable à la recherche et à la discussion.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Assurer la disponibilité de la documentation.

### CRITÈRES DE PARTICIPATION

- PHASE 1 :
- Recueille des données pertinentes sur les effets de l'automatisation.
  - Recueille des données pertinentes sur la terminologie.
  - Recueille des données pertinentes sur les machines-outils à commande numérique.
  - Recueille des données pertinentes sur la rédaction de programmes.
- PHASE 2 :
- Entreprend une réflexion personnelle sur l'automatisation.
  - Participe à des discussions.
  - Participe à des activités liées à la programmation des machines-outils à commande numérique.
  - Assiste à des démonstrations.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE SITUATION (suite)**

- PHASE 3 :**
- **Produit un rapport présentant :**
    - le résultat de ses recherches;
    - son intérêt et ses aptitudes pour la programmation de machines-outils à commande numérique.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur la programmation des machines-outils à commande numérique utilisées en fabrication de meubles et de produits en bois ouvré) :**

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de travail de recherche.
3. Manifester le désir de s'informer.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Participation) :**

4. Appliquer les principes de base d'une communication efficace.
5. Reconnaître l'importance des règles de santé et de sécurité au travail.
6. Maîtriser les notions de base en géométrie.
7. Interpréter des dessins techniques de base.
8. Reconnaître les différents outils de coupe.
9. Utiliser des machines-outils fixes.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Évaluation) :**

10. Reconnaître les éléments constituant un rapport.

## **MODULE 8 : SÉCHAGE DES BOIS MASSIFS**

Code : 261362

Durée : 30 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION**

#### **INTENTION POURSUIVIE**

Acquérir la compétence pour  
**empiler et faire sécher des bois massifs**  
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise  
en situation, les conditions et les critères qui suivent.

#### **Précisions**

- Prendre conscience de l'importance du séchage du bois par rapport à l'économie des matériaux et à la qualité du produit (meuble ou produit en bois ouvré).
- Empiler des planches de bois massif.
- Connaître le fonctionnement des différents séchoirs à bois.
- Évaluer la qualité des bois séchés.
- Résoudre des problèmes liés au séchage du bois.

#### **PLAN DE MISE EN SITUATION**

##### **PHASE 1 : Information sur l'empilage et le séchage des bois**

- S'informer sur l'importance de l'empilage et du séchage des bois.
- S'informer sur l'organisation d'une cour à bois :
  - réception des paquets de bois;
  - types de gabarits d'empilage et leur rôle;
  - technique pour former des piles de bois;
  - façon de disposer les piles de bois dans la cour à bois, etc.
- S'informer sur le fonctionnement d'un séchoir à bois :
  - importance du séchage;
  - types de séchoirs :
    - caractéristiques;
    - fonctionnement;
    - avantages;
    - inconvénients, etc.
  - disposition des piles de bois dans les séchoirs;
  - façon de programmer les séchoirs et surveillance du déroulement des programmes, etc.

(à suivre)

## **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)**

### **PHASE 2 : Participation à des activités d'empilage et de séchage**

- Participer à des activités d'empilage :
  - empilage à l'aide de gabarits d'empilage;
  - résolution de problèmes variés relatifs à la réception d'essences de bois de qualités et de longueurs différentes.
- Participer à des activités de séchage du bois, à l'aide de séchoirs variés ou par simulation :
  - techniques d'empilage dans les séchoirs;
  - programmation des séchoirs;
  - vérification de la teneur en humidité;
  - évaluation de la qualité des bois séchés;
  - résolution de problèmes relatifs au séchage d'essences de bois variées.

### **PHASE 3 : Évaluation**

- Produire un rapport présentant les résultats de sa recherche sur l'empilage et le séchage des bois massifs.

### **CONDITIONS D'ENCADREMENT**

- Créer un climat favorable à la recherche et à la discussion.
- Organiser des activités qui s'apparentent à la réalité du milieu de travail.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Assurer la disponibilité de la documentation et du matériel : planches de bois, gabarits d'empilage, etc.

### **CRITÈRES DE PARTICIPATION**

- PHASE 1 :**
- S'informer sur l'importance de l'empilage et du séchage.
  - Recueillir des données pertinentes sur l'organisation d'une cour à bois.
  - Recueillir des données pertinentes sur le fonctionnement d'un séchoir à bois.
- PHASE 2 :**
- Participer à des activités d'empilage.
  - Participer à des activités de séchage des bois.
- PHASE 3 :**
- Produire un rapport présentant les résultats de sa recherche sur l'empilage et le séchage des bois massifs.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur l'empilage et le séchage des bois) :**

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de travail de recherche.
3. Manifester le désir de s'informer.
4. Reconnaître les essences de bois massif.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Participation à des activités d'empilage et de séchage) :**

5. Appliquer les principes de base d'une communication efficace.
6. Se soucier des règles de santé et de sécurité au travail.
7. Accepter de recevoir des commentaires.
8. Se soucier de respecter les opinions des autres.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Évaluation) :**

9. Reconnaître les éléments constituant un rapport.

## **MODULE 9 : ÉQUIPEMENT DE PRÉPARATION DES BOIS MASSIFS**

**Code : 261373**

**Durée : 45 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement de préparation des bois massifs selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - de cartes de production présentant des pièces de qualité et de dimensions différentes;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide des équipements de tronçonnage, de délignage, de panneautage, d'aboutage et de rabotage.
- Avec des planches de bois massif présélectionnées.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'utilisation de l'équipement de préparation des bois massifs.
- Respect des normes au moment de l'installation des outils de coupe et des accessoires.
- Souci constant de l'économie des matériaux.
- Souci de la productivité.
- Propreté des outils de coupe et des systèmes de maintien.
- Pièces de bois conformes aux données du dessin et aux instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Classifier les cartes de production.
- B. Aménager les postes de travail et préparer les équipements :
- de tronçonnage;
  - de délignage;
  - de panneautage;
  - d'aboutage;
  - de rabotage.
- C. Valider les ajustements.
- D. Manipuler les pièces de bois et actionner :
- les tronçonneuses;
  - les déligneuses;
  - les panneauteuses;
  - les abouteuses;
  - les raboteuses.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Classification juste en fonction :
  - des dimensions des pièces;
  - de la qualité exigée;
  - des quantités exigées.
  
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement de tronçonnage afin de le rendre conforme aux normes :
  - installation et ajustement corrects des accessoires.
- Préparation correcte de l'équipement de délignage afin de le rendre conforme aux normes :
  - installation et ajustement corrects des accessoires.
- Préparation correcte de l'équipement de panneautage et de celui d'aboutage afin de les rendre conformes aux normes :
  - respect des quantités de colle recommandées par les fabricants;
  - respect du mode de préparation des diverses colles;
  - installation sécuritaire des accessoires;
  - absence de résidus de colle;
  - réglage précis du temps de cuisson.
- Préparation correcte de l'équipement de rabotage afin de le rendre conforme aux normes :
  - installation sécuritaire des bandes adhésives;
  - installation sécuritaire des couteaux et des accessoires.
  
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont la forme et les dimensions sont conformes au dessin.
  
- Manipulation sécuritaire des pièces de bois.
- Respect des techniques de mise en marche.
- Fonctionnement approprié des machines-outils.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT (suite)**

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

- E. Contrôler la qualité des panneaux et des pièces de bois massifs.
- F. Effectuer l'entretien des machines-outils.
- G. Ranger et nettoyer les postes de travail.

**CRITÈRES PARTICULIERS  
DE PERFORMANCE**

- Contrôle approprié de la qualité.
- Entretien approprié de chaque machine-outil.
- Rangement approprié des outils et des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à classifier les cartes de production (A) :**

1. Reconnaître la position des pièces dans le produit.
2. Interpréter les symboles utilisés dans la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
3. Reconnaître visuellement les différentes essences de bois et leur qualité.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer les équipements : de tronçonnage; de délignage; de panneautage; d'aboutage; de rabotage (B) :**

4. Différencier les sortes de colles.
5. Différencier les lames de scie à tronçonner des lames de scie à déligner.
6. Se soucier de respecter la capacité de l'équipement de préparation des bois massifs.
7. Se préoccuper de respecter les normes relatives à l'installation et à l'ajustement des accessoires.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (C) :**

8. Se soucier des règles de tolérance.
9. Reconnaître l'importance des ajustements au regard de la qualité du produit.

### **Avant d'apprendre à manipuler les pièces de bois et à actionner : les tronçonneuses; les déligneuses; les panneauteuses; les abouteuses; les raboteuses (D) :**

10. Se soucier de l'économie des matériaux.
11. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.
12. S'habituer à travailler de façon rationnelle.

## **MODULE 10 : ÉQUIPEMENT DE PRÉPARATION DES PANNEAUX DÉRIVÉS DU BOIS**

Code : 261385

Durée : 75 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement de préparation des panneaux dérivés du bois selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'un plan de coupe comportant des pièces de dimensions différentes et de cartes de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide :
  - de l'équipement servant à la préparation des placages;
  - d'une scie à panneaux à table coulissante.
- Avec des feuilles de placage d'une même essence de bois et des panneaux de particules revêtus de mélamine.
- Production d'une série de panneaux dérivés du bois.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'utilisation des scies à panneaux horizontales et verticales.
- Application correcte des techniques d'utilisation de l'équipement de placage.
- Panneaux dérivés du bois conformes aux données du dessin et aux instructions.
- Souci constant de l'économie des matériaux.
- Souci de la productivité.
- Manipulation sécuritaire des pièces et des outils de coupe.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter les cartes de production et préparer les plans de coupe.
  
- B. Sélectionner les quartelles.
  
- C. Aménager les postes de travail et préparer les équipements :
  - de taillage des panneaux;
  - de préparation des placages;
  - de pressage des panneaux.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste des cartes de production en fonction :
  - du produit;
  - du matériau;
  - des pièces à réaliser;
  - des opérations à effectuer.
- Préparation correcte des plans de coupe en fonction :
  - de l'économie des matériaux;
  - du nombre de traits de scie à effectuer.
  
- Sélection appropriée en fonction :
  - des dimensions des pièces;
  - de leur position dans le produit;
  - de la qualité exigée.
  
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement de taillage des panneaux afin de le rendre conforme aux normes :
  - installation sécuritaire des lames de scie;
  - ajustement correct :
    - des butées et des guides;
    - des lames de scie;
    - du système de sécurité;
  - respect de la procédure d'insertion des données propre au système utilisé durant la préparation de la scie à panneaux à commande numérique;
  - propreté des lames de scie et des butées.
- Préparation correcte de l'équipement de préparation des placages afin de le rendre conforme aux normes.
- Préparation correcte de l'équipement de pressage des panneaux afin de le rendre conforme aux normes :
  - ajustement précis :
    - de la synchronisation des vitesses d'alimentation et de rotation;
    - de la hauteur de la brosse;
    - de la distance entre les deux rouleaux de l'encolleuse;

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- D. Valider les ajustements.
  
- E. Manipuler des panneaux et faire fonctionner :
  - les scies à panneaux;
  - le massicot, la dresseuse et la jointeuse de placage;
  - le système de pressage des panneaux.
  
- F. Inspecter et réparer les placages.
  
- G. Contrôler la qualité des pièces.
  
- H. Effectuer l'entretien des machines-outils.
  
- I. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- de l'épaisseur de la ligne de colle;
- exactitude des quantités des ingrédients qui composent le mélange de colle;
- ajustement précis :
  - de la température;
  - de la pression de la presse;
  - de la durée du temps de cuisson.
  
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont la forme et les dimensions sont conformes au dessin.
  
- Manipulation sécuritaire des panneaux.
- Respect des techniques de mise en marche.
- Fonctionnement approprié des différentes machines-outils.
  
- Utilisation appropriée des outils et des accessoires d'inspection et de réparation.
  
- Contrôle approprié de la qualité.
  
- Entretien approprié de chaque machine-outil :
  - huilage;
  - graissage.
  
- Rangement approprié :
  - des lames de scie;
  - des accessoires;
  - des matériaux.
- Nettoyage approprié des outils.
- Propreté des postes.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à interpréter les cartes de production et à préparer les plans de coupe (A) :**

1. Reconnaître les codifications et les symboles propres aux contreplaqués.
2. Reconnaître les unités de mesure utilisées au cours de la préparation des placages.
3. Décrire les caractéristiques des panneaux dérivés du bois.
4. Reconnaître l'emplacement des pièces dans le produit.

### **Avant d'apprendre à sélectionner les quartelles (B) :**

5. Reconnaître visuellement les diverses essences de bois.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer les équipements : de taillage des panneaux; de préparation des placages; de pressage des panneaux (C) :**

6. Différencier les lames de scie.
7. Se soucier de la capacité de la scie à panneaux.
8. Se soucier de la précision exigée.
9. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils de coupe et d'accessoires.
10. Se soucier de l'état des lames de scie, des couteaux et des accessoires.
11. Se soucier de réaliser des installations et des ajustements sécuritaires.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

12. Se soucier de respecter les règles de tolérance.
13. Se soucier de la qualité du produit.

### **Avant d'apprendre à manipuler les panneaux et à faire fonctionner : les scies à panneaux; le massicot, la dresseuse et la jointeuse de placage; le système de pressage des panneaux (E) :**

14. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité durant l'utilisation des machines-outils.
15. S'habituer à travailler de façon rationnelle.
16. Se préoccuper de l'économie des matériaux.

## **MODULE 11 : ÉQUIPEMENT DE CINTRAGE**

Code : 261392

Durée : 30 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement de cintrage selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide de l'équipement de cintrage et des gabarits.
- Avec des pièces de bois massif et des panneaux dérivés du bois.
- Production d'une série de pièces cintrées.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'utilisation de l'équipement de cintrage.
- Pièces cintrées conformes aux données du dessin et aux instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production.
  
- B. Préparer les pièces de bois massif et les panneaux dérivés du bois en vue du cintrage.
  
- C. Aménager les postes de travail et préparer l'équipement de cintrage.
  
- D. Manipuler les pièces et actionner les presses à cintrer.
  
- E. Contrôler la qualité des pièces.
  
- F. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste de la carte de production :
  - adéquation entre la carte de production et la charge de bois;
  - détermination :
    - du type de gabarits à utiliser;
    - de l'essence de bois requise.
  
- Préparation correcte des pièces :
  - vérification de la teneur en humidité initiale des pièces;
  - réglage précis de la température des plaques chauffantes;
  - réglage précis du temps d'exposition à la source de chaleur;
  - disposition correcte des pièces dans l'étuve.
  
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement afin de le rendre conforme aux normes :
  - sélection appropriée des gabarits;
  - installation correcte :
    - des gabarits sur les presses;
    - des pièces dans les gabarits;
    - de ces gabarits dans les presses;
    - des pièces dans les presses.
- Préparation appropriée de l'encolleuse.
- Réglage précis :
  - de la température;
  - du temps;
  - de la pression;
  - de la vitesse.
  
- Disposition appropriée des pièces.
- Respect des séquences.
- Surveillance du déroulement du cycle de cintrage.
- Manipulation sécuritaire des pièces.
  
- Contrôle approprié de la qualité.
  
- Rangement approprié des gabarits et des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'apprendre à interpréter la carte de production (A) :**

1. Reconnaître les essences de bois massif.

**Avant d'apprendre à préparer les pièces de bois massif et les panneaux dérivés du bois en vue du cintrage (B) :**

2. Reconnaître les particularités des diverses essences de bois massif et des contreplaqués.
3. Utiliser des hygromètres.
4. Se préoccuper de la qualité des matériaux.
5. S'habituer à travailler de façon rationnelle.

**Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer l'équipement de cintrage (C) :**

6. Se soucier de la précision des réglages.

**Avant d'apprendre à manipuler les pièces et à actionner les presses à cintrer (D) :**

7. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité durant l'utilisation des différentes presses à cintrer.

**Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (G) :**

8. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 12 : ÉQUIPEMENT DE MOULURAGE**

**Code : 261402**

**Durée : 30 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit  
régler et faire fonctionner l'équipement de moulurage  
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production présentant le dessin d'une moulure;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide d'une moulurière, de ses outils de coupe et de ses accessoires.
- Avec des pièces de bois massif.
- Production d'une série de pièces moulurées.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'utilisation des moulurières.
- Conformité des pièces moulurées avec le dessin et avec les instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production.
- B. Sélectionner les porte-outils, les couteaux et les lames de scie des moulurières.
- C. Aménager les postes de travail et préparer l'équipement de moulurage.
- D. Valider les ajustements.
- E. Alimenter les moulurières.
- F. Contrôler la qualité des pièces.
- G. Effectuer l'entretien des moulurières.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste :
  - des instructions :
    - les pièces à réaliser;
    - l'essence de bois utilisée;
    - les outils à utiliser;
  - du dessin :
    - le profil de la moulure;
    - les symboles.
- Sélection appropriée des porte-outils, des couteaux et des lames de scie en fonction des opérations à réaliser.
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement afin de le rendre conforme aux normes :
  - installation correcte des porte-outils, des couteaux et des accessoires afin de les rendre conformes aux normes;
  - manipulation sécuritaire des porte-outils et des couteaux;
  - ajustement précis des couteaux;
  - arasement correct des couteaux;
  - propreté des outils et des systèmes de maintien.
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont les dimensions et la forme sont conformes au dessin;
  - vérification appropriée des vitesses d'alimentation et de rotation.
- Respect des techniques de mise en marche des moulurières.
- Manipulation sécuritaire des pièces.
- Régularité du débit des moulurières.
- Disposition appropriée des pièces sur les convoyeurs.
- Contrôle approprié de la qualité.
- Entretien approprié des moulurières.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT (suite)**

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

H. Ranger et nettoyer les postes de travail.

**CRITÈRES PARTICULIERS  
DE PERFORMANCE**

- Rangement approprié :
  - des porte-outils;
  - des couteaux;
  - des lames de scie;
  - des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à interpréter la carte de production (A) :**

1. Lire les instructions.
2. Interpréter les symboles utilisés en dessin.
3. Différencier les sortes de moulures.

### **Avant d'apprendre à sélectionner les porte-outils, les couteaux et les lames de scie des moulurières (B) :**

4. Décrire les caractéristiques des outils de coupe.
5. Se soucier de respecter la capacité de la moulurière.
6. Décrire les caractéristiques des bois massifs et des panneaux dérivés du bois.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer l'équipement de moulurage (C) :**

7. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils de coupe et d'accessoires.
8. Reconnaître visuellement et au toucher l'état des couteaux et des lames de scie.
9. Adopter des attitudes sécuritaires durant la manipulation des porte-outils et des outils de coupe.
10. S'assurer de la propreté des outils de coupe et des systèmes de maintien.
11. Installer des outils dans les porte-outils.
12. Installer des lames de scie.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

13. Se soucier des règles de tolérance.
14. Reconnaître l'importance des ajustements au regard de la qualité du produit.

### **Avant d'apprendre à alimenter les moulurières (E) :**

15. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.

### **Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des moulurières (G) :**

16. Se soucier de l'état de l'équipement.

### **Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (H) :**

17. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 13 : ÉQUIPEMENTS DE TENONNAGE, DE SCIAGE ET DE PLACAGE DE CHANT**

Code : 261414

Durée : 60 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner les équipements de tenonnage, de sciage et de placage de chant selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide :
  - des équipements de tenonnage et de sciage, de couteaux et de lames de scie;
  - d'un équipement de placage de chant, de colle thermofusible et d'alèses de bois;
  - des matériaux suivants :
    - des pièces de bois massif;
    - des panneaux en particules revêtus.
- Production d'une série de pièces.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'installation et d'ajustement des outils de coupe, des porte-outils et des accessoires.
- Application correcte des techniques d'utilisation des tenonneuses, des équarrisseuses, des scies et des plaqueuses de chant.
- Pièces conformes au dessin et aux instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production.
  
- B. Sélectionner les porte-outils, les outils de coupe et les accessoires des tenonneuses, des scies et des plaqueuses de chant.
  
- C. Aménager les postes de travail et préparer les équipements :
  - de tenonnage;
  - de sciage;
  - de placage de chant.
  
- D. Valider les ajustements.
  
- E. Alimenter les tenonneuses, les équarris-seuses et les plaqueuses de chant et diriger des pièces sur les scies.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste :
  - des instructions :
    - les pièces à réaliser;
    - le type de matériau;
    - les outils à utiliser;
  - du dessin :
    - les dimensions;
    - le profil de la pièce;
    - les symboles.
  
- Sélection judicieuse des porte-outils, des cou-teaux et des lames de scie en fonction :
  - des matériaux;
  - de l'épaisseur des planches ou des panneaux.
- Sélection judicieuse des accessoires.
  
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergono-mique des postes de travail.
- Préparation correcte des équipements afin de les rendre conformes aux normes :
  - installation correcte des porte-outils, des cou-teaux et des lames de scie afin de les rendre conformes aux normes;
  - ajustement précis des couteaux et des lames de scie;
  - manipulation sécuritaire des porte-outils, des couteaux et des lames de scie;
  - propreté des outils et des accessoires.
  
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont les dimensions et la forme sont conformes au dessin;
  - vérification appropriée de la vitesse d'alimen-tation.
  
- Respect des techniques de mise en marche des machines-outils.
- Positionnement correct des pièces dans la ma-chine-outil.
- Respect des vitesses de coupe et d'alimentation.
- Manipulation et empilement sécuritaires des pièces.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT (suite)**

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

- F. Contrôler la qualité des pièces.
- G. Effectuer l'entretien des machines-outils.
- H. Ranger et nettoyer les postes de travail.

**CRITÈRES PARTICULIERS  
DE PERFORMANCE**

- Contrôle approprié de la qualité.
- Entretien approprié de chaque machine-outil.
- Rangement approprié des couteaux, des lames de scie et des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à Interpréter la carte de production (A) :**

1. Lire les instructions.
2. Interpréter les symboles utilisés en dessin.
3. Reconnaître les modes d'assemblage.

### **Avant d'apprendre à sélectionner les porte-outils, les outils de coupe et les accessoires des tenonneuses, des scies et des plaqueuses de chant (B) :**

4. Décrire les caractéristiques des outils de coupe.
5. Se soucier de la capacité des équipements.
6. Décrire les caractéristiques des bois massifs et des panneaux dérivés du bois.
7. Expliquer le fonctionnement des scies, d'une tenonneuse simple et d'une plaqueuse de chant.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer les équipements : de tenonnage; de sciage; de placage de chant (C) :**

8. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils de coupe et d'accessoires.
9. Reconnaître visuellement et au toucher l'état des couteaux, des lames de scie et des bandes abrasives.
10. Adopter des attitudes sécuritaires durant la manipulation des porte-outils et des outils de coupe.
11. S'assurer de la propreté des outils de coupe et des accessoires de protection.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

12. S'habituer à tenir compte des règles de tolérance.
13. Reconnaître l'importance des ajustements au regard de la qualité du produit.

### **Avant d'apprendre à alimenter les tenonneuses, les équarrisseuses et les plaqueuses de chant et à diriger des pièces sur les scies (E) :**

14. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.

### **Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des machines-outils (G) :**

15. Se soucier du bon fonctionnement des équipements.

### **Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (H) :**

16. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 14 : ÉQUIPEMENTS DE TOUPILLAGE ET DE DÉFONÇAGE**

**Code : 261424**

**Durée : 60 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner les équipements de toupillage et de défonçage selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide :
  - d'équipements de toupillage et de profilage, de porte-outils, de couteaux et de gabarits;
  - d'équipements de défonçage et de mortaisage, de couteaux et d'accessoires.
- Avec des pièces de bois.
- Production d'une série de pièces.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'installation et d'ajustement des porte-outils, des couteaux et des accessoires.
- Application correcte des techniques d'utilisation des toupies, des mortaiseuses, des profileuses et des défonceuses.
- Pièces conformes au dessin et aux instructions.
- Respect du temps d'exécution prévu.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production.
  
- B. Sélectionner les porte-outils, les outils et les accessoires des toupies, des mortaiseuses, des profileuses et des défonçuses.
  
- C. Aménager les postes de travail et préparer les équipements :
  - de toupillage;
  - de mortaisage;
  - de profilage;
  - de défonçage.
  
- D. Valider les ajustements.
  
- E. Alimenter les toupies, les mortaiseuses, les profileuses et les défonçuses.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste en fonction :
  - des pièces;
  - du type de matériau;
  - du produit.
  
- Sélection appropriée des porte-outils, des couteaux et des lames de scie en fonction :
  - des matériaux;
  - des opérations à réaliser;
  - de l'épaisseur des planches ou des panneaux.
- Sélection appropriée des accessoires et des gabarits.
  
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte des équipements afin de les rendre conformes aux normes :
  - installation correcte des porte-outils, des couteaux, des lames de scie et des accessoires afin de les rendre conformes aux normes;
  - ajustement précis des couteaux, des lames de scie et des accessoires;
  - préparation complète de l'équipement à commande numérique :
    - initialisation;
    - préparation de la table;
    - prise du programme;
    - appel du programme;
  - propreté des outils et des accessoires;
  - manipulation sécuritaire des porte-outils, des couteaux et des lames de scie.
  
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont les dimensions et la forme sont conformes au dessin;
  - vérification appropriée de la vitesse d'alimentation.
  
- Respect des techniques de mise en marche des machines-outils.
- Positionnement correct des pièces dans le gabarit.

(à suivre)

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT (suite)**

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

- F. Contrôler la qualité des pièces.
- G. Effectuer l'entretien des machines-outils.
- H. Ranger et nettoyer les postes de travail.

**CRITÈRES PARTICULIERS  
DE PERFORMANCE**

- Respect des vitesses de coupe et d'alimentation.
- Manipulation sécuritaire des pièces et des gabarits.
- Contrôle de la qualité.
- Entretien approprié de chaque machine-outil.
- Rangement approprié :
  - des couteaux;
  - des lames de scie;
  - des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à interpréter la carte de production (A) :**

1. Reconnaître les représentations graphiques utilisées en dessin.

### **Avant d'apprendre à sélectionner les porte-outils, les outils et les accessoires des toupies, des mortaiseuses, des profileuses et des défonceuses (B) :**

2. Décrire les caractéristiques des outils de coupe.
3. Se soucier de la capacité des machines-outils.
4. Décrire les caractéristiques des bois massifs et des panneaux dérivés du bois.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer les équipements : de toupillage; de mortaisage; de profilage; de défonçage (C) :**

5. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils de coupe et d'accessoires.
6. Se soucier de l'état des outils de coupe et des accessoires.
7. Se soucier de réaliser des installations et des ajustements sécuritaires.
8. Se soucier de la propreté des outils et des systèmes de maintien.
9. Installer des outils dans les porte-outils.
10. Installer des lames de scie.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

11. Effectuer des opérations de mise en marche des machines-outils à commande numérique.
12. Interpréter le langage machine.
13. Se soucier des règles de tolérance.
14. Se soucier de la qualité du produit.

### **Avant d'apprendre à alimenter les toupies, les mortaiseuses, les profileuses et les défonceuses (E) :**

15. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.

### **Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des machines-outils (G) :**

16. Se soucier du bon fonctionnement des équipements et des accessoires.

### **Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (H) :**

17. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 15 : ÉQUIPEMENT DE PERÇAGE**

Code : 261432

Durée : 30 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement de perçage selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide :
  - d'équipements de perçage conventionnel et à commande numérique, de mèches et de butées ou de gabarits;
  - des matériaux suivants :
    - des pièces de bois massif pour l'équipement de perçage conventionnel;
    - des panneaux revêtus de mélamine ou de placage pour la perceuse à commande numérique.
- Production d'une série de pièces.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'installation et d'ajustement des porte-outils, des mèches et des accessoires.
- Application correcte des techniques d'utilisation des perceuses.
- Pièces conformes au dessin et aux instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production.
- B. Sélectionner les porte-outils, les outils et les accessoires des perceuses.
- C. Aménager les postes de travail et préparer l'équipement de perçage.
- D. Valider les ajustements.
- E. Manipuler les pièces et actionner les perceuses.
- F. Contrôler la qualité des pièces.
- G. Effectuer l'entretien des perceuses.
- H. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste :
  - des instructions :
    - les perçages à réaliser;
    - les outils à utiliser;
  - du dessin :
    - les symboles.
- Sélection appropriée en fonction :
  - de l'opération à réaliser;
  - du matériau à percer;
  - de l'épaisseur du matériau.
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement de perçage afin de le rendre conforme aux normes.
- Propreté des outils et des accessoires.
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont les dimensions et le positionnement des trous sont conformes au dessin;
  - vérification appropriée de la vitesse d'alimentation.
- Respect des techniques de mise en marche des perceuses.
- Positionnement correct de chaque pièce dans la perceuse ou le gabarit.
- Respect des vitesses d'exécution en fonction :
  - du matériau à percer;
  - de la profondeur du perçage.
- Manipulation et disposition sécuritaires des pièces sur le convoyeur.
- Contrôle approprié de la qualité.
- Entretien approprié des perceuses.
- Rangement approprié :
  - des mèches;
  - des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'apprendre à interpréter la carte de production (A) :**

1. Reconnaître les représentations graphiques utilisées dans la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.

**Avant d'apprendre à sélectionner les porte-outils, les outils et les accessoires des perceuses (B) :**

2. Se soucier de la capacité de la perceuse.
3. Se soucier de la précision exigée.

**Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer l'équipement de perçage (C) :**

4. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils de coupe et d'accessoires.
5. Évaluer l'état des mèches et des accessoires.
6. Adopter des attitudes sécuritaires durant la manipulation des outils de coupe et des accessoires.

**Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

7. Effectuer des opérations de mise en marche des machines-outils à commande numérique.
8. Interpréter le langage machine.
9. Se soucier des règles de tolérance.
10. Se soucier de la qualité du produit.

**Avant d'apprendre à manipuler les pièces et à actionner les perceuses (E) :**

11. S'habituer à travailler de façon rationnelle.
12. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.

**Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des perceuses (G) :**

13. Se soucier du bon fonctionnement des perceuses.

**Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (H) :**

14. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 16 : ÉQUIPEMENT DE TOURNAGE**

Code : 261444

Durée : 60 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement de tournage selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide de l'équipement de tournage, de couteaux et d'accessoires.
- Avec des pièces de bois.
- Production d'une série de pièces.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'installation et d'ajustement des porte-outils, des couteaux et des accessoires.
- Application correcte des techniques d'utilisation des tours à bois.
- Pièces tournées conformes au dessin et aux instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production et le dessin.
- B. Sélectionner les porte-outils, les couteaux et les accessoires des tours.
- C. Aménager les postes de travail et préparer l'équipement de tournage.
- D. Valider les ajustements.
- E. Alimenter les tours à bois.
- F. Contrôler la qualité des pièces.
- G. Effectuer l'entretien des tours.
- H. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste :
  - des instructions :
    - le matériau à utiliser;
    - les outils à utiliser;
    - les gabarits;
  - du dessin.
- Sélection appropriée en fonction :
  - des opérations à réaliser;
  - du matériau;
  - de la quantité de pièces à réaliser.
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement afin de le rendre conforme aux normes.
- Manipulation sécuritaire des porte-outils et des couteaux.
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont les dimensions et la forme sont conformes au dessin;
  - vérification des vitesses d'alimentation et de rotation.
- Respect des techniques de mise en marche des machines-outils.
- Positionnement correct de la pièce sur le tour.
- Respect des vitesses de rotation et d'alimentation.
- Manipulation sécuritaire des pièces.
- Empilement approprié des pièces sur le convoyeur.
- Contrôle approprié de la qualité.
- Entretien approprié des tours.
- Rangement approprié :
  - des couteaux;
  - des gabarits;
  - des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à interpréter la carte de production et le dessin (A) :**

1. Reconnaître les représentations graphiques utilisées en dessin.

### **Avant d'apprendre à sélectionner les porte-outils, les couteaux et les accessoires des tours (B) :**

2. Associer les couteaux à l'opération à réaliser.
3. Décrire les caractéristiques des outils de coupe.
4. Se soucier de la capacité des machines-outils.
5. Connaître les caractéristiques des bois massifs.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer l'équipement de tournage (C) :**

6. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils de coupe et d'accessoires.
7. Évaluer l'état des outils de coupe et des accessoires.
8. Adopter des attitudes sécuritaires durant la manipulation des outils de coupe.
9. Se soucier de la propreté des outils et des systèmes de maintien.
10. Installer des outils de coupe sur des porte-outils.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

11. Se soucier des règles de tolérance.
12. Se soucier de la qualité du produit.

### **Avant d'apprendre à alimenter les tours à bois (E) :**

13. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.

### **Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des tours (G) :**

14. Se soucier du bon fonctionnement de l'équipement.
15. Se soucier de l'état des couteaux.

### **Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (H) :**

16. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 17 : ÉQUIPEMENT DE PONÇAGE**

**Code : 261456**

**Durée : 90 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement de ponçage selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide :
  - de l'équipement de ponçage;
  - de panneaux revêtus de placage sur les faces et les chants et de pièces de bois massif.
- Production d'une série de pièces.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'installation et d'ajustement des bandes abrasives et des accessoires.
- Application correcte des techniques d'utilisation des ponceuses.
- Distinction exacte des différents abrasifs.
- Conformité des pièces poncées avec les instructions.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production.
- B. Sélectionner les abrasifs et les accessoires des ponceuses.
- C. Aménager les postes de travail et préparer l'équipement de ponçage.
- D. Valider les ajustements.
- E. Alimenter les ponceuses, diriger les pièces sur les ponceuses ou manier les ponceuses.
- F. Contrôler la qualité des pièces.
- G. Effectuer l'entretien des ponceuses et des abrasifs.
- H. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste des instructions en fonction :
  - des pièces;
  - des essences de bois;
  - du produit fini.
- Sélection appropriée en fonction :
  - des opérations à réaliser;
  - des pièces à poncer;
  - de l'essence de bois;
  - des produits de finition à être appliqués.
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte de l'équipement afin de le rendre conforme aux normes.
- Respect de la méthode de validation :
  - réalisation d'une pièce dont la surface est conforme aux normes de qualité établies;
  - vérification appropriée des vitesses d'alimentation et de rotation.
- Respect des techniques d'utilisation des ponceuses.
- Positionnement correct de la pièce.
- Respect des vitesses d'alimentation et de rotation.
- Manipulation sécuritaire des ponceuses portatives et des pièces.
- Empilement approprié et sécuritaire des pièces et des panneaux sur le convoyeur.
- Contrôle approprié de la qualité.
- Contrôle de l'état des abrasifs.
- Entretien approprié des ponceuses.
- Entretien approprié des bandes abrasives.
- Rangement approprié :
  - des abrasifs;
  - des machines-outils portatives;
  - des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à interpréter la carte de production (A) :**

1. Reconnaître l'information contenue sur la carte de production.

**Avant d'apprendre à sélectionner les abrasifs et les accessoires des ponceuses (B) :**

2. Se soucier de la capacité des diverses ponceuses.

**Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer l'équipement de ponçage (C) :**

3. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'abrasifs et de ponceuses.
4. Connaître les critères de tolérance établis.
5. Évaluer l'état des abrasifs et des accessoires.
6. Se soucier de réaliser des installations et des ajustements sécuritaires.

**Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

7. Se soucier des règles de tolérance.
8. Se soucier de la qualité du produit.

**Avant d'apprendre à alimenter les ponceuses, à diriger les pièces sur les ponceuses ou à manier les ponceuses (E) :**

9. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.
10. Se soucier d'utiliser la méthode de travail appropriée.

**Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des ponceuses et des abrasifs (G) :**

11. Se soucier du bon fonctionnement de l'équipement.
12. Se soucier du bon fonctionnement des bandes abrasives.

**Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (H) :**

13. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 18 : ÉQUIPEMENT D'ASSEMBLAGE**

Code : 261464

Durée : 60 h

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit régler et faire fonctionner l'équipement d'assemblage selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - de cartes de production;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide de l'équipement d'assemblage, des outils et des accessoires nécessaires à l'assemblage et à l'ajustement de meubles, de portes, de fenêtres, etc.
- Avec des pièces de meubles ou de produits en bois ouvré.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques de clouage, de vissage, de serrage et d'ajustement.
- Pièces assemblées conformes au plan et aux instructions.
- Assemblages précis.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

A. Interpréter la carte de production et le dessin.

B. Sélectionner l'équipement, les outils, les gabarits, les accessoires et la quincaillerie nécessaires à l'assemblage.

C. Aménager les postes de travail et préparer l'équipement et les gabarits d'assemblage.

D. Valider les ajustements.

E. Clouer, agraffer et visser des pièces à l'aide d'outils et de l'équipement d'assemblage.

F. Contrôler la qualité des assemblages.

G. Fixer des pièces de quincaillerie à l'aide d'outils de fixation.

H. Ajuster :

- les tiroirs et les portes des meubles;
- les volets des fenêtres.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste :

- des instructions :
  - le produit;
  - les pièces;
- du dessin :
  - les symboles;
  - les modes d'assemblage.

- Sélection appropriée en fonction :

- des opérations à effectuer;
- des pièces à assembler;
- du produit;
- du mode d'assemblage.

- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.

- Préparation correcte de l'équipement afin de le rendre conforme aux normes.

- Adaptation appropriée des gabarits.

- Respect de la méthode de validation.

- Positionnement correct des pièces.

- Méthode de travail appropriée.

- Manipulation sécuritaire des pièces, des outils et des accessoires.

- Contrôle approprié de la qualité.

- Respect des normes de qualité établies.

- Positionnement et fixation corrects de pièces de quincaillerie.

- Méthode de travail efficace.

- Ajustement précis en fonction :

- du mode d'assemblage;
- du style du meuble;
- de la quincaillerie utilisée.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- I. Procéder à l'inspection du produit et à la correction des imperfections.
- J. Effectuer l'entretien des outils.
- K. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Inspection correcte en fonction :
  - du produit;
  - de l'essence de bois;
  - des produits de finition utilisés.
- Correction appropriée des imperfections.
- Entretien approprié des outils.
- Rangement approprié :
  - des agrafeuses;
  - des cloueuses;
  - des visseuses;
  - des colles;
  - des gabarits;
  - des accessoires.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à interpréter la carte de production et le dessin (A) :**

1. Reconnaître les symboles utilisés dans la fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
2. Reconnaître les types de cotations.

### **Avant d'apprendre à sélectionner l'équipement, les outils, les gabarits, les accessoires et la quincaillerie nécessaires à l'assemblage (B) :**

3. Décrire les caractéristiques des outils de fixation pneumatiques et électriques et de leurs accessoires.
4. Décrire les caractéristiques des clous, des agrafes et des vis.
5. Décrire les caractéristiques des différentes pièces de quincaillerie d'articulation.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer l'équipement et les gabarits d'assemblage (C) :**

6. Se soucier de réaliser des installations sécuritaires.

### **Avant d'apprendre à valider les ajustements (D) :**

7. Se soucier des normes de qualité.
8. Connaître les règles de tolérance établies.

### **Avant d'apprendre à clouer, àagrafer et à visser des pièces à l'aide d'outils et de l'équipement d'assemblage (E) :**

9. Se soucier de la manipulation sécuritaire des outils, des pièces et des accessoires.

### **Avant d'apprendre à procéder à l'inspection du produit et à la correction des imperfections (I) :**

10. Reconnaître les bois massifs et les panneaux dérivés du bois.
11. Se soucier d'éliminer toutes les imperfections qui ne peuvent être dissimulées par les produits de finition.

### **Avant d'apprendre à effectuer l'entretien des outils (J) :**

12. Se soucier de l'état de l'équipement.
13. Évaluer l'état des outils et des accessoires.

(à suivre)

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU (suite)

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (K) :**

14. S'habituer à garder son lieu de travail en ordre.

## **MODULE 19 : ÉQUIPEMENTS D'IMPRESSION ET DE FINITION**

**Code : 261477**

**Durée : 105 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT**

#### **COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, l'élève doit  
régler et faire fonctionner le système d'impression et l'équipement de finition  
selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

#### **CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- À partir :
  - d'une carte de production et d'une feuille d'instructions;
  - de directives relatives au déroulement de l'épreuve.
- À l'aide de l'équipement de finition.
- Avec des produits de finition.
- Avec des meubles ou des produits en bois ouvré.

#### **CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Application constante des règles de santé et de sécurité au travail.
- Application correcte des techniques d'utilisation du système d'impression.
- Application correcte des techniques d'utilisation de l'équipement de finition.
- Produit conforme aux instructions et aux panneaux échantillons.
- Propreté des lieux.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- A. Interpréter la carte de production et la feuille d'instructions.
- B. Préparer les apprêts, les encres, les teintures, les bouche-pores, les vernis et les laques.
- C. Sélectionner l'équipement, les rouleaux et les lames.
- D. Aménager les postes de travail et préparer le système d'impression et de finition à plat.
- E. Préparer l'équipement de finition.
- F. Valider les ajustements.
- G. Alimenter le système d'impression et de finition à plat.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Interprétation juste des instructions relatives à l'impression et à la finition :
  - produits d'impression et de finition;
  - types d'impression et de finition.
- Préparation appropriée des produits :
  - sélection juste des produits;
  - quantité exacte des ingrédients.
- Sélection appropriée en fonction :
  - des produits utilisés;
  - des opérations à effectuer;
  - des motifs à imprimer;
  - de l'aspect désiré;
  - des types de panneaux dérivés du bois.
- Aménagement fonctionnel, sécuritaire et ergonomique des postes de travail.
- Préparation correcte du système afin de le rendre conforme aux normes :
  - propreté de la lame;
  - remplissage approprié des réservoirs;
  - ajustement du débit;
  - réglage précis de la température des séchoirs.
- Respect de l'ordre logique de préparation.
- Synchronisme entre le rouleau à matrice, le rouleau reproducteur et le tapis d'entraînement.
- Ajustement précis de la pression du patin de la ponceuse.
- Préparation correcte de l'équipement :
  - remplissage approprié des réservoirs;
  - ajustement précis du débit et des pressions;
  - installation appropriée des accessoires sur les pistolets;
  - réglage précis de la température des séchoirs.
- Respect des techniques de validation propres à chaque équipement.
- Respect des techniques de validation propres à chaque équipement.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE COMPORTEMENT (suite)

### PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU

- H. Manier les pistolets.
- I. Contrôler la qualité des produits.
- J. Effectuer l'entretien du système d'impression et de l'équipement de finition.
- K. Ranger et nettoyer les postes de travail.

### CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE

- Positionnement correct des panneaux.
- Manipulation sécuritaire des panneaux.
  
- Positionnement correct du produit à finir.
- Mouvement régulier durant l'application.
- Respect de l'ordre logique d'application.
- Manipulation sécuritaire du pistolet et des produits.
  
- Contrôle approprié de la qualité.
  
- Entretien approprié du système d'impression et de l'équipement de finition.
  
- Rangement approprié :
  - des rouleaux;
  - des pistolets à peindre.
- Nettoyage approprié de l'équipement.
- Utilisation sécuritaire des produits nettoyants.
- Respect des normes d'entreposage des produits de finition et des chiffons.
- Propreté des postes de travail.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à interpréter la carte de production et la feuille d'instructions (A) :**

1. Décrire les caractéristiques des bois massifs et des panneaux dérivés du bois.
2. Reconnaître les essences de bois d'après leur coloration.

### **Avant d'apprendre à sélectionner l'équipement, les rouleaux et les lames (C) :**

3. Expliquer le fonctionnement de l'équipement de manutention et de transport des pièces.
4. Utiliser les outils d'affûtage.

### **Avant d'apprendre à aménager les postes de travail et à préparer le système d'impression et de finition à plat (D) :**

5. Se préoccuper des recommandations des fabricants d'outils et d'accessoires.
6. Adopter des attitudes sécuritaires durant la manipulation des rouleaux d'impression et de l'équipement de finition à plat.
7. S'assurer de la propreté de l'équipement et des accessoires.
8. Décrire les caractéristiques des abrasifs.
9. Installer des bandes abrasives.

### **Avant d'apprendre à alimenter le système d'impression et de finition à plat (G) :**

10. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.
11. S'habituer à déceler des problèmes liés au système d'impression et de finition à plat.
12. Se soucier de bien inspecter les panneaux avant d'alimenter le système.

### **Avant d'apprendre à manier les pistolets (H) :**

13. S'habituer à déceler des problèmes liés à l'application des produits de finition.

### **Avant d'apprendre à effectuer l'entretien du système d'impression et de l'équipement de finition (J) :**

14. Se soucier du bon fonctionnement de l'équipement.

### **Avant d'apprendre à ranger et à nettoyer les postes de travail (K) :**

15. Se soucier de respecter les normes d'entreposage des produits dangereux telles que mentionnées dans le SIMDUT.

## **MODULE 20 : EMBALLAGE**

**Code : 261481**

**Durée : 15 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION**

#### **INTENTION POURSUIVIE**

Acquérir la compétence pour  
**emballer des meubles et des produits en bois ouvré**  
en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise  
en situation, les conditions et les critères qui suivent.

#### **Précisions**

- Prendre conscience de l'importance de l'emballage par rapport à la qualité du produit et à la compétitivité des entreprises de fabrication de meubles et de produits en bois ouvré.
- Emballer divers types de meubles et de produits en bois ouvré.
- Résoudre des problèmes liés à l'emballage.

#### **PLAN DE MISE EN SITUATION**

##### **PHASE 1 : Information sur l'emballage de meubles et de produits en bois ouvré**

- S'informer sur l'importance de l'emballage.
- S'informer sur les techniques d'emballage :
  - matériaux d'emballage;
  - outils;
  - équipement, etc.
- S'informer sur les critères de qualité de l'emballage :
  - solidité, etc.

##### **PHASE 2 : Participation à des activités d'emballage**

- Assister à des démonstrations.
- Participer à des activités :
  - emballage de meubles et de produits en bois;
  - résolution de problèmes liés à l'emballage de meubles et de produits en bois.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

### PHASE 3 : **Évaluation**

- Produire un rapport présentant :
  - les résultats de sa recherche sur l'emballage;
  - des solutions possibles à divers problèmes d'emballage.

### CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Créer un climat favorable à la recherche et à la discussion.
- Organiser des activités qui s'apparentent à la réalité du milieu de travail.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Assurer la disponibilité de la documentation et du matériel : matériaux d'emballage, outils et équipement, etc.

### CRITÈRES DE PARTICIPATION

- PHASE 1 :
- Recueille des données pertinentes sur les techniques d'emballage.
  - Recueille des données pertinentes sur les critères de qualité de l'emballage.
- PHASE 2 :
- Manifeste son intérêt en écoutant attentivement et en posant des questions.
  - Participe à des activités d'emballage.
- PHASE 3 :
- Produit un rapport présentant :
    - les résultats de sa recherche sur l'emballage;
    - des solutions possibles à divers problèmes d'emballage.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

**L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :**

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Information sur l'emballage de meubles et de produits en bois ouvré) :**

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de travail de recherche.
3. Manifester le désir de s'informer.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Participation à des activités d'emballage) :**

4. Appliquer les principes de base d'une communication efficace.
5. Décrire les caractéristiques des agrafeuses et des distributrices de papier préencollé.
6. Décrire les caractéristiques de l'équipement servant à enrober.
7. Décrire les techniques d'utilisation des agrafeuses et des distributrices de papier préencollé.
8. Décrire les techniques d'utilisation de l'équipement servant à enrober.
9. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité au travail.
10. Résumer les techniques de manutention.
11. Accepter de recevoir des commentaires.
12. Se soucier de respecter les opinions des autres.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Évaluation) :**

13. Reconnaître les éléments constituant un rapport.

## **MODULE 21 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL**

**Code : 261493**

**Durée : 45 h**

### **OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION**

#### **INTENTION POURSUIVIE**

Acquérir la compétence pour  
s'intégrer au milieu de travail

en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

#### **Précisions**

- Connaître certains aspects du milieu de travail en fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Exécuter divers travaux.
- Respecter les règlements de l'entreprise.
- Communiquer avec le personnel de l'entreprise et avec ses supérieurs.

#### **PLAN DE MISE EN SITUATION**

##### **PHASE 1 : Préparation au séjour en milieu de travail**

- Répertorier des entreprises de fabrication en série susceptibles de recevoir des stagiaires.
- Entreprendre une recherche de lieu de stage.
- Signer un contrat avec la personne responsable des stages dans l'entreprise.
- S'informer des règlements de l'entreprise.

##### **PHASE 2 : Intégration au milieu de travail**

- Observer le milieu de travail : organisation, équipement, procédés, conditions de travail, etc.
- Exécuter divers travaux de fabrication ou participer à leur réalisation.
- Échanger des renseignements et discuter avec le personnel de l'entreprise.
- Consigner ses observations dans un carnet de stage.

(à suivre)

## OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU DE SITUATION (suite)

### PHASE 3 : Évaluation

- Produire un rapport faisant état :
  - de ses observations;
  - des tâches réalisées;
  - des ressemblances et des différences entre le milieu scolaire et le milieu de travail.
- Participer à l'évaluation des stages avec les autres stagiaires et avec le personnel enseignant :
  - discuter de ses observations, des problèmes vécus, etc.;
  - évaluer son intégration au milieu de travail.

### CONDITIONS D'ENCADREMENT

- Entretien de bonnes relations avec les responsables des entreprises de fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
- Fournir la documentation sur les entreprises de meubles et de produits en bois ouvré.
- Assister les élèves dans leur démarche pour négocier un stage dans une entreprise de fabrication en série.
- Démontrer l'importance de se conformer aux règlements de l'entreprise et d'adopter des attitudes positives.
- Assurer l'encadrement périodique des stagiaires.
- S'assurer de la supervision constante des stagiaires par une personne responsable de l'entreprise.
- Fournir une structure de rapport.
- Favoriser les discussions entre les élèves, principalement au moment de la recherche d'un lieu de stage et au moment de l'évaluation.

### CRITÈRES DE PARTICIPATION

- PHASE 1 :
- Répertorie les entreprises de fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré de sa région.
  - Entreprind une recherche de lieu de stage.
  - Signe un contrat.
  - S'informe des règlements de l'entreprise.
- PHASE 2 :
- Observe le milieu de travail.
  - Exécute correctement et de façon sécuritaire les travaux demandés.
  - Discute avec le personnel de l'entreprise.
  - Consigne ses observations.
- PHASE 3 :
- Produit un rapport.
  - Participe à l'évaluation des stages.

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE SECOND NIVEAU

L'ÉLÈVE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ÊTRE JUGÉS PRÉALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 1 (Préparation au séjour en milieu de travail) :**

1. Décrire les étapes de la planification d'un stage.
2. Manifester de l'intérêt pour le stage.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 2 (Intégration au milieu de travail) :**

3. Décrire le comportement à adopter en milieu de travail.
4. Reconnaître l'importance du respect des règlements de l'entreprise.
5. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité.
6. Exécuter divers travaux en fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré.
7. Adopter des attitudes positives.

**Avant d'entreprendre les activités de la phase 3 (Évaluation) :**

8. Énumérer ses attitudes et ses goûts.
9. Se préoccuper de bien rédiger son rapport de stage.
10. Accepter les commentaires.

