

NORME PROFESSIONNELLE

**ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE
DE PORTES ET FENÊTRES**

**Cette norme professionnelle a été approuvée
par la Ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale
le 26 février 2006**

La présente norme professionnelle a été produite par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine grâce au soutien technique et financier d'Emploi-Québec.



Responsabilité du projet CSMO

M. Christian Galarneau

Coordonnateur

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

Coordination du projet

M. Ghislain Royer

Chargé de projet

CEMEQ International

Recherche et rédaction

M^{me} Karine Bouvette

Conseillère en développement de programmes de formation

Conseils techniques

M^{me} Julie Houle

Conseillère technique

Révision

M^{me} Marie-Hélène de la Chevrotière

Collaboration d'Emploi-Québec

M^{me} Suzèle Bordeleau

Conseillère

DDCMT

Nous tenons à remercier d'une façon particulière les personnes, les entreprises et les organismes qui ont participé à l'élaboration et à la validation de la présente norme professionnelle en assemblage de portes et fenêtres.

M. David Therrien
M. David Robert
Isothermic
Thetford Mines

M. Daniel Braün
Fenêtres Robert
Saint-François-Xavier-de-Brompton

M. Stéphane Laplante
Fenêtres Météo
Saint-Lambert-de-Lauzon

M. François Pelletier
M. Gilles Michaud
Lepage Millwork
Rivière-du-Loup

M. Jean Tremblay
Association des industries des
produits verriers et fenêtres du Québec

M. Nick Lhadky
Wilton portes et fenêtres
Montréal

M. Daniel Vézina
École Le Chantier

M. Pierre Bernard
Métallos 9278
Laflamme Portes et fenêtres inc.

M. Marc Gilbert
FTQ
Bocenor

M^{me} Carmen Bourgeois
Novatech
Sainte-Julie

M. Alexandre Côté
Aluminart architectural
Montréal

M^{me} Nathalie Martin
Thermoplast
Laval

M. André Lehoux
Bocenor
Saint-Georges-de-Beauce

M^{me} Monique Thériault
M. Guy Champagne
Portes et fenêtres Donat Flamand
Saint-Apolinaire

M. Fernand Labrecque
CFP Samuel-de-Champlain

M. Luc Bergeron
SCEP
Fraternité nationale

M. Paul Pouliot
Métallos 9278
Laflamme Portes et fenêtres inc.

M. Michel Bélanger
FTQ
Bocenor

TABLE DES MATIÈRES

LE MÉTIER D'ASSEMBLEUR OU D'ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES	1
Contexte d'exercice du métier.....	1
Production manufacturière	1
Organisation du travail	2
Emploi et rémunération	3
DÉFINITION DU MÉTIER	4
ÉLABORATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE.....	5
Méthode suivie	5
Validation de la norme professionnelle.....	5
Représentants syndicaux	6
CONSENSUS SECTORIEL SUR LA NORME PROFESSIONNELLE	7
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES	8
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES.....	19

LE MÉTIER D'ASSEMBLEUR OU D'ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES

La mission principale du Comité sectoriel de main-d'œuvre (CSMO) des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine est de favoriser le développement et le perfectionnement de la main-d'œuvre de ces industries.

Les entreprises recrutant des assembleurs ou des assembleuses de portes et fenêtres éprouvent des difficultés. En conséquence, la main-d'œuvre qualifiée se raréfie. Pour pallier la situation et assurer la transmission des compétences, les entreprises forment, sur les lieux mêmes du travail, le personnel qu'elles emploient au fur et à mesure que les diverses tâches se présentent.

En novembre 2003, lors d'une réunion du Comité, les membres ont convenu d'entreprendre des démarches pour demander à Emploi-Québec de revoir le Régime de qualification afin de l'adapter au Programme d'apprentissage en milieu de travail.

La présente norme professionnelle traduit donc la volonté des partenaires de l'industrie d'offrir aux entreprises de fabrication, de même qu'aux travailleurs et aux travailleuses rattachés au secteur, des outils qui faciliteront davantage la reconnaissance des compétences acquises en milieu de travail. De plus, cela permettra de mieux structurer l'accroissement des connaissances dans ce métier. Ainsi, le comité sectoriel de main-d'œuvre joint ses efforts à ceux d'Emploi-Québec pour faire du Programme d'apprentissage en milieu de travail un moyen d'assurer l'apprentissage tout au long de la vie.

Contexte d'exercice du métier

Les activités professionnelles en assemblage de portes et fenêtres peuvent s'exercer au sein d'une entreprise incorporée, à propriétaire unique ou à propriétaires associés à d'autres partenaires. Ces entreprises peuvent faire de la sous-traitance auprès d'autres entreprises.

Production manufacturière

L'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres travaille dans le domaine de la fabrication de produits destinés à la construction et à la rénovation résidentielles, commerciales, institutionnelles et industrielles. Il s'agit de produits tels que : fenêtres et portes variées, murs-rideaux, devantures commerciales, solariums, formes architecturales, etc. Les profilés et les composants utilisés peuvent être en bois, en aluminium ou en chlorure de polyvinyle (CPV).

L'entreprise pour laquelle travaillent les assembleurs et les assembleuses de portes et fenêtres fabrique des produits en série ou sur commande. Le procédé de fabrication se caractérise par la présence d'un mode de production reposant sur un travail considéré comme une spécialité.

Dans l'ensemble, les entreprises sont principalement situées dans les régions de Montréal, de la Chaudière-Appalaches, de la Montérégie et de Lanaudière. Près de 60 % d'entre elles comptent moins de 10 employés, alors que 25 % ont plus de 20 employés. Quant aux entreprises de plus de 100 employés, la proportion est inférieure à 3 %. À ce sujet, les entreprises dont il est ici question sont, en majorité, des PME.

Organisation du travail

Toutes les entreprises rencontrées mentionnent avoir acquis de l'équipement de pointe au cours des dernières années. De plus, elles ont mis en place des projets touchant la production à valeur ajoutée (PVA). Ainsi, selon les entreprises, on y trouve des projets comme : Kaizen, 5S, Kanban, optimisation de l'espace de travail, entreposage, méthodes de travail efficaces, amélioration continue, etc.

Les assembleurs et les assembleuses de portes et fenêtres cherchent à atteindre les objectifs organisationnels. Ceux-ci se résument par l'assemblage de portes et fenêtres de qualité, au meilleur coût possible et de façon sécuritaire, tout en respectant la commande, les besoins de la clientèle et les normes du secteur.

Afin d'obtenir une productivité maximale, 83 % des entreprises favorisent la polyvalence entre les différents postes de travail.

L'assemblage de portes et fenêtres architecturales non conventionnelles s'accomplit généralement dans une seule aire de travail puisque c'est souvent la même personne qui exécute l'ensemble des travaux, et ce, depuis la préparation des matériaux jusqu'à l'assemblage du produit final.

L'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres travaille généralement sous la supervision d'un directeur ou d'une directrice de production ou d'usine, d'un contremaître ou d'une contremaîtresse, ou encore d'un ou d'une chef d'équipe.

L'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres occupe son emploi à l'intérieur principalement, en utilisant des outils manuels et de la machinerie diverse. À la préparation et à l'usinage des pièces, l'environnement de travail est plus bruyant à cause de l'utilisation de machinerie de coupe.

Pour exécuter son travail, l'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres sont soumis à certains facteurs de stress, notamment la difficulté à respecter les délais de livraison, souvent trop courts, la cadence rapide de la production et les standards de qualité de plus en plus élevés.

L'assembleur ou l'assembleuse sont appelés à travailler debout durant de longues périodes, à manipuler des pièces lourdes et de différentes grosseurs, à faire des mouvements répétitifs et à suivre la cadence rapide de la chaîne d'assemblage.

Dans le secteur, la concurrence est considérée comme très forte. Selon les entreprises, la demande et la vitesse de renouvellement des produits sur le marché sont évaluées comme étant de moyennes à rapides.

Emploi et rémunération

En période de pointe, les perspectives d'emploi pour les assembleurs et les assembleuses de portes et fenêtres sont meilleures. La pénurie de main-d'œuvre actuellement vécue au Québec touche fortement ce secteur.

Les assembleurs et les assembleuses de portes et fenêtres travaillent généralement de jour, à l'intérieur d'un quart de travail de huit heures. En forte saison, certaines entreprises offrent un quart de travail de soir et la possibilité de temps supplémentaire. Cependant, compte tenu des nouveaux modes d'organisation, les entreprises industrielles mettent de plus en plus en place des quarts de travail de soir et de nuit, selon les besoins. La période de pointe varie selon les entreprises, mais elle se situe généralement entre les mois de mars et de novembre. Les emplois sont permanents et à temps complet.

Le salaire moyen de la personne en début d'emploi est de 10,50 \$ l'heure, le maximum étant de 17,50 \$ l'heure.

Le nombre de femmes qui exercent le métier d'assembleuse de portes et fenêtres est relativement faible. À l'intérieur des entreprises interrogées, le pourcentage de femmes varie de 16 % à 20 %.

Dans 67 % des entreprises à l'étude, les assembleurs et les assembleuses de portes et fenêtres sont syndiqués.

DÉFINITION DU MÉTIER

Le métier que nous présentons dans la présente norme professionnelle est celui d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres.

L'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres exerce comme principales fonctions : la préparation des matériaux, l'usinage des pièces, la préparation des moustiquaires, l'assemblage des cadres ou des volets de portes et fenêtres, selon le cas, l'installation du verre et l'assemblage de la porte ou de la fenêtre dans le cadre. Ce travail peut comprendre, comme fonctions complémentaires, l'usinage des pièces pour formes architecturales, la fabrication de ces formes et leur assemblage.

La définition du métier suppose donc que l'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres puisse utiliser le vocabulaire de base, interpréter des devis de production, assurer la qualité des produits, appliquer les normes de santé et de sécurité, distinguer les étapes du processus d'assemblage, planifier son travail, travailler en équipe, reconnaître les pièces, préparer des matériaux, usiner des pièces, préparer des moustiquaires, assembler des cadres ou des volets de portes et fenêtres, selon le cas, installer du verre et assembler la porte ou la fenêtre dans le cadre.

De plus, dans certaines entreprises, l'assembleur ou l'assembleuse de portes et fenêtres doit être capable d'interpréter des plans, d'usiner des pièces pour formes architecturales, de fabriquer ces formes et de les assembler.

ÉLABORATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE

Méthode suivie

Les travaux ayant permis d'établir la norme professionnelle ont été menés de concert avec des entreprises du secteur et des spécialistes du métier dans un contexte d'approche par compétences. Dans un premier temps, la documentation disponible a été analysée. Par la suite, une ébauche de la définition du métier et des tâches de l'assembleur ou de l'assembleuse a été produite puis soumise, le 14 avril 2004, aux personnes représentant les entreprises (patrons, contremaîtres, employés, selon le cas). Trois personnes représentant l'entreprise et une personne spécialiste de contenu étaient présentes à cette rencontre. À la suite des commentaires recueillis, neuf visites d'entreprises ont été faites afin de compléter l'analyse du métier. Cela nous a amenés à produire une matrice des compétences et à déterminer les tâches et les activités relatives au métier.

Une deuxième rencontre de validation a été tenue le 20 octobre 2004. **Cinq personnes représentant l'entreprise et une personne spécialiste de contenu y assistaient.** Cette réunion nous a permis de valider la matrice des compétences et de préciser les tâches ainsi que les activités relatives au métier d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres.

Dans la poursuite des travaux, les rencontres se sont déroulées sur le terrain afin de terminer la description générale de chacune des compétences. Les entreprises ont encore été mises à contribution afin de nous aider à déterminer tous les éléments des compétences essentielles et des compétences complémentaires du métier. Par la suite, pour tenir compte de la spécificité du secteur, des entreprises et une personne spécialiste de contenu ont validé, le 6 avril 2005, en conférence téléphonique, les tâches complémentaires du métier d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres pour les compétences liées à la section architecturale du métier.

Validation de la norme professionnelle

Les entreprises, les spécialistes du métier et les personnes qui représentaient les syndicats ont été appelés à se prononcer sur la validation de la norme professionnelle. Trois rencontres de validation ont été tenues en grand groupe, une autre a eu lieu par conférence téléphonique et d'autres ont été faites par des rencontres individuelles, par l'envoi de documents ou par appel téléphonique.

La taille des entreprises qui ont participé à la validation variait. Ces entreprises étaient rattachées à plusieurs régions couvrant un territoire depuis Rivière-du-Loup jusqu'à Laval.

Neuf entreprises et un spécialiste de contenu ont collaboré à la description et à la validation des compétences de l'assembleur ou de l'assembleuse de portes et fenêtres.

Représentants syndicaux

Le 15 juin 2005, le comité sectoriel a également tenu une rencontre de validation avec les représentants syndicaux du secteur de l'assemblage. **Cinq personnes représentant** les Métallos-9278 (2), la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec [FTQ (2)] et le SCEP de la Fraternité nationale y étaient présentes.

CONSENSUS SECTORIEL SUR LA NORME PROFESSIONNELLE

Toutes les entreprises avec lesquelles nous avons pris contact nous ont confirmé la conformité des normes professionnelles ayant cours dans les trois métiers, et ce, au regard des compétences générales, des compétences particulières et des compétences complémentaires pour chacun des métiers.

Les entreprises et les personnes qui représentaient les syndicats nous ont confirmé que la norme professionnelle, au regard des compétences essentielles et des compétences complémentaires, est conforme au métier d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres. En totalité, elles adhèrent à cette norme.

C'est à partir de ce large consensus que le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine vous présente la norme professionnelle pour le métier d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres. Ce comité considère que les compétences suivantes sont essentielles à l'exercice du métier d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres :

- 1. Préparer les matériaux;
- 2. Usiner les pièces;
- 3. Préparer les moustiquaires;
- 4. Assembler des cadres ou des volets de portes et de fenêtres, selon le cas;
- 5. Installer le verre;
- 6. Assembler la porte ou la fenêtre dans le cadre.

Ce même comité considère que les compétences suivantes sont complémentaires à l'exercice du métier d'assembleur ou d'assembleuse de portes et fenêtres :

- 7. Usiner des pièces pour formes architecturales;
- 8. Fabriquer des formes architecturales;
- 9. Assembler des formes architecturales.

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES		Code CNP : 9493
COMPÉTENCE 1 : Être capable de préparer les matériaux.		
CONTEXTE DE RÉALISATION <ul style="list-style-type: none"> • À partir du devis de production. • À partir de consignes. • À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles. • En effectuant l'entretien de l'outillage et de l'équipement. • À partir de la matière première requise. • En respectant le système de codification de l'entreprise. • En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client. • En respectant les normes de santé et de sécurité au travail. 		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
Être en mesure de 1.1 Consulter les devis de production. <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les différents symboles. • Effectuer la conversion des mesures du système international au système impérial et vice-versa, s'il y a lieu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des symboles dans les devis de production. • Interprétation juste de la mesure impériale et de la mesure métrique. • Interprétation juste des termes techniques et spécifiques. • Exactitude des calculs effectués. 	

COMPÉTENCE 1 : Être capable de préparer les matériaux.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1.2 Reconnaître les étapes du processus d'assemblage. <ul style="list-style-type: none">• Préparer des matériaux.• Usiner des pièces.• Préparer des moustiquaires.• Assembler des cadres ou des volets de portes et de fenêtres.• Installer le verre.• Assembler la porte ou la fenêtre.	<ul style="list-style-type: none">• Description exacte des étapes du processus d'assemblage.• Connaissance générale de chacune des étapes.• Connaissance approfondie de l'étape propre à son poste de travail.
1.3 Reconnaître les produits finis et leur utilité. <ul style="list-style-type: none">• Reconnaître les types de portes.• Reconnaître les types de fenêtres.• Connaître les nouveautés.	<ul style="list-style-type: none">• Reconnaissance précise des différents produits assemblés.• Connaissance précise quant à l'utilité de chaque produit.• Connaissance générale des nouveautés ayant trait aux produits.
1.4 Connaître les normes de l'entreprise. <ul style="list-style-type: none">• Reconnaître les principaux éléments influant sur la qualité de l'assemblage.• Connaître les normes de qualité.• Connaître les tolérances.	<ul style="list-style-type: none">• Identification juste des éléments influant sur la qualité de l'assemblage.• Respect des exigences du client en fonction du produit.• Respect strict des tolérances.
1.5 Faire la mise en course de la machine. <ul style="list-style-type: none">• Ajuster la machine en fonction du travail à faire.• Sélectionner un programme.	<ul style="list-style-type: none">• Ajustement adéquat de la machinerie.• Sélection juste des programmes.• Maintien de la cadence de production.• Utilisation sécuritaire, selon les normes, des machines et des outils de travail.• Respect des dispositifs de sécurité de l'entreprise de fabrication.• Port adéquat de l'équipement de protection individuelle requis.

COMPÉTENCE 1 : Être capable de préparer les matériaux.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1.6 Couper les matériaux. <ul style="list-style-type: none">• Prendre connaissance de la liste des pièces à couper.• Sélectionner les matériaux.• Vérifier la qualité des matériaux.• Choisir l'outillage et l'équipement.• Ajuster l'équipement servant à la coupe.• Marquer les pièces.• Entreprendre la coupe des pièces.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Sélection appropriée des matériaux.• Repérage juste des matériaux défectueux.• Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.• Détermination juste des angles de coupe.• Optimisation de l'utilisation des matériaux.• Précision des mesures.• Respect des consignes de coupe.• Utilisation sécuritaire, selon les normes, des machines et des outils de travail.• Respect des dispositifs de sécurité de l'entreprise de fabrication.• Port adéquat de l'équipement de protection individuelle requis.
1.7 Plier le matériel en feuille, s'il y a lieu. <ul style="list-style-type: none">• Sélectionner le matériel en feuille.• Vérifier la qualité du matériel en feuille.• Choisir l'outillage et l'équipement.• Découper les pièces selon les spécifications.• Façonner les pièces.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Sélection appropriée des matériaux.• Repérage juste des matériaux défectueux.• Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.• Exactitude des calculs.• Détermination juste des angles de pliage et des rayons.• Optimisation maximale des matériaux.• Respect des règles de santé et de sécurité.
1.8 Apposer l'identification de suivi des pièces. <ul style="list-style-type: none">• Vérifier le système de codification de l'entreprise.• Distinguer les éléments de l'assemblage.• Connaître les produits finis.• Appliquer le système d'identification.	<ul style="list-style-type: none">• Interprétation juste du système de codification.• Identification sans erreurs de tous les éléments constituant l'assemblage.• Connaissance exacte des produits finis.• Application conforme du système de codification.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES**Code CNP : 9493****COMPÉTENCE 2 : Être capable d'usiner les pièces.****CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir de consignes.
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence**Critères de performance****Être en mesure de :****2.1 Faire l'interprétation du calendrier de production.**

- S'informer de la séquence d'assemblage à accomplir.
- Confirmer l'information qui semble erronée, s'il y a lieu.

- Interprétation adéquate du travail à exécuter.
- Interprétation juste de l'information et de la codification du calendrier de production.

2.2 Faire l'analyse des particularités et des détails du produit à fabriquer.

- Prendre connaissance des données et des spécifications du produit à fabriquer.
- Reconnaître les assemblages hors norme.
- Analyser les instructions spéciales.

- Identification pertinente de toutes les données et spécifications nécessaires pendant l'assemblage.
- Reconnaissance juste des assemblages hors norme.
- Mention juste des erreurs possibles sur le devis de production, s'il y a lieu.

2.3 Planifier la charge de travail propre à son poste en fonction de la ligne d'assemblage.

- Saisir la logique de la séquence des étapes de la production.
- Prévoir l'incidence de la qualité du travail effectué pour les étapes suivantes.
- Respecter les principes de la production à valeur ajoutée (PVA).

- Importance accordée à la qualité du produit à chaque étape de l'assemblage.
- Prévision des risques de non-qualité.
- Absence de goulots sur la ligne d'assemblage.
- Temps d'assemblage conforme aux périodes déterminées.
- Planification judicieuse du travail.
- Contribution notable à l'amélioration du travail.
- Partage facilement l'information pertinente.
- Considération constante du rôle et des responsabilités de chacun et chacune en fonction de l'assemblage à faire.

COMPÉTENCE 2 : Être capable d'usiner les pièces.

Éléments de la compétence	Critères de performance
<p>2.4 Machiner des pièces.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélectionner les gabarits d'usinage, s'il y a lieu.• Marquer les pièces à usiner.• Choisir les outils.• Usiner les pièces.	<ul style="list-style-type: none">• Sélection adéquate des gabarits d'usinage.• Maintien de la cadence de production, du nombre requis et de l'échéance.• Optimisation de l'utilisation des matériaux.• Respect des dimensions.• Respect des techniques d'usinage.• Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.• Analyse complète des détails sur les plans et les dessins, s'il y a lieu.• Respect des normes de qualité.• Utilisation sécuritaire des machines et des outils de travail selon les normes.• Respect des dispositifs de sécurité de l'entreprise de fabrication.• Port adéquat de l'équipement de protection individuelle requis.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES**Code CNP : 9493****COMPÉTENCE 3 : Être capable de préparer les moustiquaires.****CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir d'explications sur le travail à faire, venant du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate (s'il y a lieu).
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence	Critères de performance
Être en mesure de : 3.1 Couper le cadre selon le devis. <ul style="list-style-type: none">• Déterminer les dimensions.• Choisir l'outillage et l'équipement.• Faire la coupe du cadre.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production, du nombre requis et de l'échéance.• Optimisation de l'utilisation des matériaux.• Respect des dimensions.• Utilisation adéquate des techniques de travail.• Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.• Utilisation sécuritaire des machines et des outils de travail selon les normes.• Respect des dispositifs de sécurité de l'entreprise de fabrication.• Port adéquat de l'équipement de protection individuelle requis.
3.2 Faire l'assemblage du cadre. <ul style="list-style-type: none">• Insérer des coins d'assemblage à pression.• Insérer les fixations de retenue.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production, du nombre requis et de l'échéance.• Assemblage précis des pièces usinées.
3.3 Faire l'installation du tamis dans le cadre. <ul style="list-style-type: none">• Installer à l'aide d'un cordon.• Couper l'excédent de tamis.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production, du nombre requis et de l'échéance.• Installation adéquate du tamis.
3.4 Identifier la moustiquaire. <ul style="list-style-type: none">• Appliquer le code d'identification.	<ul style="list-style-type: none">• Interprétation juste du système de codification.• Identification exacte de la moustiquaire pour les étapes suivantes.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES

Code CNP : 9493

COMPÉTENCE 4 : Être capable d'assembler des cadres ou des volets de portes et de fenêtres, selon le cas.**CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir d'explications sur le travail à faire, venant du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate.
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence	Critères de performance
Être en mesure de : 4.1 Faire l'interprétation du calendrier de production. <ul style="list-style-type: none">• S'informer de la séquence d'assemblage à faire.• Confirmer l'information qui semble erronée, s'il y a lieu.	<ul style="list-style-type: none">• Interprétation adéquate du travail à exécuter.• Interprétation juste de l'information et de la codification du calendrier de production.
4.2 Faire l'analyse des particularités et des détails du produit à fabriquer. <ul style="list-style-type: none">• Prendre connaissance des données et des spécifications du produit à fabriquer.• Reconnaître les assemblages hors norme.• Analyser les instructions spéciales.	<ul style="list-style-type: none">• Identification pertinente de toutes les données et spécifications nécessaires pendant l'assemblage.• Reconnaissance juste des assemblages hors norme.• Mention juste des erreurs possibles sur le devis de production.• Analyse complète des détails sur les plans et les dessins.
4.3 Connaître les normes en vigueur. <ul style="list-style-type: none">• Connaître et comprendre la norme en vigueur.• Connaître la législation du bâtiment.• Reconnaître les tests à appliquer aux produits pour que ces derniers soient conformes à la norme en vigueur.	<ul style="list-style-type: none">• Connaissance de base de la norme de l'industrie.• Connaissance de base de la législation du bâtiment.• Reconnaissance de base des tests.

COMPÉTENCE 4 : Être capable d'assembler des cadres ou des volets de portes et de fenêtres, selon le cas.

Éléments de la compétence	Critères de performance
<p>4.4 Unir les cadres, les volets et les moulures.</p> <ul style="list-style-type: none">• Installer les équerres d'assemblage.• Souder les joints de PVC.• Clouer, visser, coller ou brocher le bois.	<ul style="list-style-type: none">• Choix judicieux des matériaux en fonction de l'assemblage.• Maintien de la cadence de production.• Équerrage précis.• Perte minimale de matériaux.• Précision des mesures.• Respect des techniques et des méthodes de travail.
<p>4.5 Ébavurer les joints des cadres, des volets et des moulures.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ébavurer les joints soudés.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Respect des techniques et des méthodes de travail.• Respect des règles de santé et de sécurité.
<p>4.6 Faire l'installation des éléments d'un cadre ou d'un volet.</p> <ul style="list-style-type: none">• Poser les meneaux.• Installer les coupe-froid.• Installer la quincaillerie.• Installer et ajuster les volets.• Installer le soufflage, s'il y a lieu.• Distinguer les types d'isolant.• Associer les isolants au travail d'isolation à effectuer.• Isoler les cadres et les volets.	<ul style="list-style-type: none">• Installation minutieuse des meneaux.• Installation minutieuse des coupe-froid.• Installation précise de la quincaillerie.• Ajustement précis de la quincaillerie.• Installation précise des volets.• Ajustement précis des volets.• Installation du soufflage en respectant la technique d'application.• Pose conforme des isolants.• Respect des techniques et des méthodes de travail.• Maintien de la cadence de production.• Respect des règles de santé et de sécurité.
<p>4.7 Poser le recouvrement.</p> <ul style="list-style-type: none">• Choisir les matériaux de recouvrement.• Appliquer et ajuster le recouvrement sur le produit.• Appliquer l'enduit protecteur (« scellant »).	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Choix judicieux des matériaux.• Ajustement précis.• Installation précise du recouvrement.• Vérification de tous les éléments d'inspection.• Mention juste des non-conformités.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES

Code CNP : 9493

COMPÉTENCE 5 : Être capable d'installer le verre.**CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir des directives du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate.
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence	Critères de performance
Être en mesure de : 5.1 Choisir les verres. <ul style="list-style-type: none">• Connaître les spécifications du verre.• Sélectionner des verres en fonction de l'assemblage.• Vérifier la qualité des verres.	<ul style="list-style-type: none">• Connaissance appropriée du verre.• Détection juste des non-conformités des verres.• Choix judicieux des verres en fonction du volet ou du cadre.
5.2 Placer les verres. <ul style="list-style-type: none">• Placer les cales d'assise.• Poser le ruban de vitrage.• Placer le verre du bon côté.• Appliquer l'enduit protecteur (« scellant »).	<ul style="list-style-type: none">• Installation adéquate des cales.• Installation minutieuse du verre.• Perte minimale de verre.• Application de l'enduit protecteur selon les normes.• Manipulation conforme à une méthode de travail sécuritaire.• Port de l'équipement de protection individuelle requis.
5.3 Fixer les éléments dans le cadre ou dans les volets. <ul style="list-style-type: none">• Fixer le verre.• Installer les moulures.• Installer les parcloles.• Installer les croisillons.• Installer les options, s'il y a lieu.	<ul style="list-style-type: none">• Fixation adéquate du verre.• Maintien de la cadence de production.• Installation conforme au devis.• Sélection appropriée des outils de travail.• Utilisation appropriée des techniques d'installation du verre.• Respect des règles de santé et de sécurité.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES**Code CNP : 9493****COMPÉTENCE 6 : Être capable d'assembler la porte ou la fenêtre dans le cadre.****CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir d'explications sur le travail à faire, venant du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate.
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence	Critères de performance
Être en mesure de : 6.1 Faire l'analyse des particularités et des détails du produit à fabriquer. <ul style="list-style-type: none">• Prendre connaissance des données et des spécifications du produit à fabriquer.• Reconnaître les assemblages hors norme.• Reconnaître les instructions spéciales.	<ul style="list-style-type: none">• Identification pertinente de toutes les données et spécifications nécessaires pendant l'assemblage.• Reconnaissance juste des assemblages hors norme.• Mention juste des erreurs possibles sur le devis de production.• Reconnaissance complète des détails sur les plans et les dessins, s'il y a lieu.
6.2 Sélectionner la porte ou la fenêtre correspondant au cadre. <ul style="list-style-type: none">• S'assurer de la disponibilité des matériaux.• Vérifier la qualité des matériaux.	<ul style="list-style-type: none">• Choix judicieux des portes, des fenêtres et des cadres.• Approvisionnement conforme aux instructions.• Repérage adéquat des matériaux ayant des défauts.• Mention du mauvais fonctionnement de l'équipement.
6.3 Faire l'installation de la porte ou du volet dans le cadre. <ul style="list-style-type: none">• Jumeler volet ou porte dans le cadre.• Insérer le volet dans le cadre.• Attacher dans le cadre.• Fixer les ancrages, s'il y a lieu.	<ul style="list-style-type: none">• Interprétation juste du devis de production.• Maintien de la cadence de production.• Assemblage précis des éléments.• Respect des techniques d'installation.• Attache solide de la porte.• Installation adéquate des fixations et des charnières.• Mention pertinente des non-conformités.

COMPÉTENCE 6 : Être capable d'assembler la porte ou la fenêtre dans le cadre.

Éléments de la compétence	Critères de performance
6.4 Ajuster la quincaillerie. <ul style="list-style-type: none">• Vérifier le fonctionnement de la quincaillerie.	<ul style="list-style-type: none">• Vérification de tous les éléments de la quincaillerie.• Ajustements correctifs nécessaires.
6.5 Assembler ou jumeler des modules. <ul style="list-style-type: none">• Unir des modules.• Fixer les modules.• Appliquer la finition.	<ul style="list-style-type: none">• Assemblage adéquat des modules.• Fixation à angles de 90°.• Utilisation adéquate des outils.• Utilisation appropriée des éléments d'assemblage.
6.6 Installer les moustiquaires. <ul style="list-style-type: none">• Placer la moustiquaire dans la rainure.	<ul style="list-style-type: none">• Installation selon la technique.• Installation juste de la moustiquaire.
6.7 Préparer le produit pour l'expédition. <ul style="list-style-type: none">• Vérifier le produit après l'assemblage.• Étiqueter le produit.• Emballer le produit.• Expédier le produit à l'entrepôt.	<ul style="list-style-type: none">• Détection rigoureuse des non-conformités.• Réparation à moindres coûts.• Étiquetage des bons renseignements sur le produit.• Emballage conforme pour la protection du produit.

Compétences complémentaires

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES		Code CNP : 9493
COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 7 : Être capable d'usiner des pièces pour formes architecturales.		
CONTEXTE DE RÉALISATION		
<ul style="list-style-type: none"> • À partir du devis de production. • À partir de dessins ou de plans d'assemblage. • À partir d'explications sur le travail à faire, venant du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate (s'il y a lieu). • À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles. • À partir de la matière première requise. • En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client. • En respectant les normes de santé et de sécurité au travail. 		
Éléments de la compétence	Critères de performance	
<p>Être en mesure de :</p> <p>7.1 Faire l'interprétation des plans de production.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguer les différents symboles. • Connaître les principes de trigonométrie. • Lire des angles. • Lire en trois dimensions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification exacte des symboles dans les devis de production. • Connaissance précise des principes de trigonométrie. • Lecture exacte des mesures. • Lecture juste des trois dimensions d'une pièce. 	
<p>7.2 Faire l'analyse des particularités et des détails du produit à fabriquer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance des données et des spécifications du produit à fabriquer. • Reconnaître les assemblages hors norme. • Analyser les instructions spéciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification pertinente de toutes les données et spécifications nécessaires pendant l'assemblage. • Reconnaissance juste des assemblages hors norme. • Mention juste des erreurs possibles sur le plan de production, s'il y a lieu. • Analyse complète des détails sur les plans et les dessins, s'il y a lieu. 	

COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 7 : Être capable d'usiner des pièces pour formes architecturales.

Éléments de la compétence	Critères de performance
<p>7.3 Faire la sélection de la matière première.</p> <ul style="list-style-type: none">• Choisir des matériaux en fonction des catégories et de l'utilisation à en faire.• Vérifier la qualité des matières premières.	<ul style="list-style-type: none">• Choix judicieux des matériaux en considérant les coûts et les pertes de matériel.• Choix conforme aux demandes du client et aux catégories.• Repérage juste des matières premières non conformes.
<p>7.4 Ajuster les machines.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajuster des angles et des rayons.• Calculer des mesures.• Choisir la machinerie ou les outils en fonction du travail à faire.• Sélectionner ou préparer les gabarits ou les programmes d'usinage.	<ul style="list-style-type: none">• Calcul précis des angles et des rayons.• Calcul précis des mesures.• Choix judicieux de la machinerie ou des outils à utiliser.• Sélection et préparation adéquates des gabarits ou des programmes d'usinage.
<p>7.5 Machiner des pièces pour formes architecturales.</p> <ul style="list-style-type: none">• Marquer les pièces à usiner.• Choisir les outils.• Usiner les pièces.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Optimisation de l'utilisation des matériaux.• Respect des dimensions.• Respect des angles ou des rayons.• Respect des techniques d'usinage.• Utilisation appropriée des outils et de l'équipement.• Utilisation sécuritaire des machines et des outils de travail selon les normes.• Respect des dispositifs de sécurité de l'entreprise de fabrication.• Port adéquat de l'équipement de protection individuelle requis.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES

Code CNP : 9493

COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 8 : Être capable de fabriquer des formes architecturales.**CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir de plans ou de dessins d'assemblage.
- À partir d'explications sur le travail à faire, venant du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate (s'il y a lieu).
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En assurant la qualité (angles, mesures et esthétique).
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence**Critères de performance****Être en mesure de :****8.1 Faire l'interprétation des plans de production.**

- Distinguer les différents symboles.
- Connaître les principes de trigonométrie.
- Lire des angles.
- Lire en trois dimensions.

- Identification exacte des symboles dans les devis de production.
- Connaissance précise des principes de trigonométrie.
- Lecture exacte des mesures.
- Lecture juste des trois dimensions d'une pièce.

8.2 Faire l'analyse des particularités et des détails du produit à fabriquer.

- Prendre connaissance des données et des spécifications du produit à fabriquer.
- Reconnaître les assemblages hors norme.
- Analyser les instructions spéciales.

- Identification pertinente de toutes les données et spécifications nécessaires pendant l'assemblage.
- Reconnaissance juste des assemblages hors norme.
- Mention juste des erreurs possibles sur le plan de production.
- Analyse complète des détails sur les plans et les dessins.

COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 8 : Être capable de fabriquer des formes architecturales.

Éléments de la compétence	Critères de performance
<p>8.3 Cintrer des pièces.</p> <ul style="list-style-type: none">• Choisir le matériau.• Sélectionner ou fabriquer les gabarits.• Ajuster la table de cintrage ou la machine.• Appliquer la technique de cintrage appropriée.	<ul style="list-style-type: none">• Choix judicieux du matériau en fonction de l'assemblage et du prix.• Choix du bois conforme aux demandes du client et aux catégories de bois.• Sélection juste des gabarits de cintrage.• Fabrication des gabarits en respectant les mesures et les angles.• Ajustement approprié en fonction du travail à faire.• Respect de la technique de cintrage.
<p>8.4 Fabriquer des carrelages et des barrotins, s'il y a lieu.</p> <ul style="list-style-type: none">• Prendre des mesures, des angles et des rayons.• Couper.• Assembler le carrelage ou les barrotins.	<ul style="list-style-type: none">• Prise de mesures et d'angles tels que le plan les indique.• Coupe très précise des mesures, des angles et des rayons.• Assemblage parfait des carrelages et des barrotins.

MÉTIER : ASSEMBLEUR OU ASSEMBLEUSE DE PORTES ET FENÊTRES**Code CNP : 9493****COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 9 : Être capable d'assembler des formes architecturales.****CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir du devis de production.
- À partir de plans ou de dessins d'assemblage.
- À partir d'explications sur le travail à faire, venant du supérieur immédiat ou de la supérieure immédiate (s'il y a lieu).
- À partir de l'équipement, de l'outillage et des instruments disponibles.
- À partir de la matière première requise.
- En respectant les critères de qualité pour chaque produit et client.
- En assurant la qualité (angles, rayons, mesures et esthétique).
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail.

Éléments de la compétence**Critères de performance****Être en mesure de :****9.1 Faire l'interprétation des plans de production.**

- Distinguer les différents symboles.
- Connaître les principes de trigonométrie.
- Lire des angles.
- Lire en trois dimensions.

- Identification exacte des symboles dans les devis de production.
- Connaissance précise des principes de trigonométrie.
- Lecture exacte des mesures.
- Lecture juste des trois dimensions d'une pièce.

9.2 Faire l'analyse des particularités et des détails du produit à fabriquer.

- Prendre connaissance des données et des spécifications du produit à fabriquer.
- Reconnaître les assemblages hors norme.
- Analyser les instructions spéciales.

- Identification pertinente de toutes les données et spécifications nécessaires pendant l'assemblage.
- Reconnaissance juste des assemblages hors norme.
- Mention juste des erreurs possibles sur le plan de production, s'il y a lieu.
- Analyse complète des détails sur les plans et les dessins, s'il y a lieu.

9.3 Faire la sélection des composants pour l'assemblage.

- Choisir le matériau pour l'assemblage.
- Choisir les enduits protecteurs.

- Choix judicieux du bois nécessitant le moins de corrections et de pertes possible en fonction de l'assemblage, s'il y a lieu.
- Choix du bois conforme aux demandes du client et aux catégories de bois.
- Choix judicieux du PVC dans le but de minimiser les pertes.
- Choix judicieux de l'aluminium dans le but de minimiser les pertes.
- Choix juste de l'enduit protecteur en fonction des matériaux.

COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 9 : Être capable d'assembler des formes architecturales.

Éléments de la compétence	Critères de performance
<p>9.4 Faire l'assemblage des pièces.</p> <ul style="list-style-type: none">• Installer les équerres d'assemblage, s'il y a lieu.• Coller, visser ou souder les joints.• Ébavurer les joints s'il y a lieu.• Installer les joints thermiques s'il y a lieu.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Équerrage précis.• Perte minimale de matériaux.• Soudure respectant les mesures et les angles.• Ébavure esthétique.• Précision des mesures et des angles.• Installation du joint conforme aux principes de bris thermiques.• Respect des techniques et des méthodes de travail.• Mention pertinente des non-conformités.
<p>9.5 Assembler des produits hybrides, s'il y a lieu.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélectionner les matériaux.• Choisir l'outillage et l'équipement.• Usiner les matériaux selon les dimensions, les angles et les rayons.• Joindre ensemble des matériaux de PVC, de bois ou d'aluminium.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Sélection appropriée des matériaux.• Choix approprié de l'outillage et de l'équipement.• Équerrage précis.• Perte minimale de matériaux.• Précision des mesures, des angles et des rayons.• Jonction adéquate des matériaux d'un produit hybride.• Respect des techniques et des méthodes de travail.
<p>9.6 Assembler des fenêtres en baie, s'il y a lieu.</p> <ul style="list-style-type: none">• Usiner des matériaux.• Installer les accessoires esthétiques.• Fixer les parties de la fenêtre.• Appliquer l'isolant.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Installation juste des accessoires.• Perte minimale de matériaux.• Fixation des parties en fonction des mesures et des angles.• Respect des techniques et des méthodes de travail.• Respect de la technique d'application de l'isolant.
<p>9.7 Faire l'installation d'une forme architecturale sur une forme standard.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélectionner les formes qui vont ensemble.• Installer les équerres d'assemblage.• Installer les joints thermiques.• Fixer ensemble les formes.	<ul style="list-style-type: none">• Sélection exacte des formes.• Maintien de la cadence de production.• Équerrage précis.• Installation des joints conforme aux principes de bris thermiques.• Perte minimale de matériaux.• Précision des mesures et des angles.• Respect des techniques et des méthodes de travail.

COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE 9 : Être capable d'assembler des formes architecturales.

Éléments de la compétence	Critères de performance
9.8 Installer et ajuster les volets, s'il y a lieu. <ul style="list-style-type: none">• Choisir le volet et le cadre correspondant.• Installer et ajuster.	<ul style="list-style-type: none">• Sélection exacte des formes.• Installation précise des volets.• Ajustement précis des volets.
9.9 Installer le soufflage, s'il y a lieu. <ul style="list-style-type: none">• Appliquer la technique de soufflage pour les produits architecturaux.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Installation du soufflage en respectant la technique d'application.• Respect des angles et des mesures.
9.10 Installer le carrelage et les barrotins, s'il y a lieu. <ul style="list-style-type: none">• Appliquer la technique d'installation.	<ul style="list-style-type: none">• Maintien de la cadence de production.• Installation du carrelage et des barrotins en respectant la technique d'installation.• Respecter des angles et des mesures.