

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi



MINISTERE DE LA JEUNESSE
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
ET DE L'EMPLOI



CHAUDRONNIER

Niveau V : BEP

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATIONS
DE TRAVAIL

Juillet 2012

CHAUDRONNIER

Niveau V : BEP

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATIONS DE TRAVAIL

Juillet 2012

PREFACE

Dans ses effets induits tels que l'uniformisation du marché mondial, la standardisation des activités économiques et la circulation des ressources humaines, la globalisation a fini d'imposer, pour soutenir la loi de la compétition, la performance dans tous les domaines de la production. Or, celle-ci reste tributaire de la maîtrise des connaissances, du savoir-faire et du savoir-être. Etant donné la rapide évolution de la science et de la technique et compte tenu de la mutation constante des métiers et activités, la qualité des ressources humaines est constamment remise en cause. Les réformes de curricula sont donc une nécessité incontournable et, relativement à l'adéquation formation/emploi, les démarches de formation procèdent par approche selon les compétences requises pour l'exercice d'un métier.

Réunissant, en 2001, l'ensemble des acteurs du secteur de la formation technique et professionnelle et de celui de l'emploi autour de tous ces problèmes, le Sénégal a défini une politique sectorielle pour la Formation professionnelle et technique et adopté une réforme du sous-secteur. La démarche pédagogique de l'Approche par compétences ici proposée est le pilier et l'axe central de notre Réforme. Elle a conduit à l'élaboration des différents référentiels, suivant une méthode partie de l'analyse des situations de travail, de la détermination et de la définition des compétences requises et des activités pour l'exercice d'un métier et, partant, pour son apprentissage. Elle n'a pas été choisie parce que c'est la tendance mondiale et le standard international mais par ce qu'un diagnostic et une analyse complètes du système l'ont recommandée.

Les différents référentiels écrits sont les produits d'un long processus de travail, de collaboration et d'échanges entre d'une part des experts nationaux et étrangers de haut niveau, et d'autre part entre les experts nationaux et les acteurs des différents domaines.

Les formateurs chargés de la mise en œuvre de la réforme et de l'utilisation des documents sont également partie prenante, d'un bout à l'autre, du

processus. Ils ont pris la juste mesure de leurs différents rôles et compris qu'aucun référentiel, fût-il le mieux élaboré, ne saurait les remplacer ou se mettre au devant d'eux dans la tâche de formation. Ces documents ne sont, comme leur nom l'indique, que des référentiels. Mais ce sont de bons référentiels qui permettent, combinés aux autres composantes de la Réforme, d'atteindre l'objectif général de notre nouvelle école de formation technique et professionnelle : l'adéquation formation /emploi.

Ainsi, grâce à l'effort de tous et de chacun, les sacrifices consentis par le pays et par ses partenaires au développement, parmi lesquels le Grand Duché de Luxembourg, la France, le Royaume de Belgique, le Canada et les organisations internationales comme l'UNESCO, l'ONUDI, le BIT, le PNUD et les divers ONG ou associations, ne seront pas vains. Ils rehausseront la qualité de nos ressources humaines et rendront notre économie compétitive

REMERCIEMENTS

L'équipe de production remercie chaleureusement tous les spécialistes du métier qui ont assisté à cette analyse de situation de travail. La qualité de leurs interventions aura permis de recueillir les données nécessaires à l'élaboration d'un programme de formation mieux adapté aux besoins du monde de travail.

TABLE DES MATIERES

1. DESCRIPTION GENERALE DU METIER.....	7
1.2 Définition du métier.....	7
1.4.1 SITUATION DANS LE BASSIN ECONOMIQUE NATIONAL ET /OU SOUS REGIONAL.....	7
1.4.2. Contexte de travail.....	8
E- MATERIAUX ET TYPES D'EQUIPEMENTS ET OUTILLAGES UTILISES.....	10
F- CONDITIONS DE TRAVAIL ET DE REMUNERATION	10
2. DESCRIPTION DES TACHES ET DES OPERATIONS.....	12
2.1 Tableau des tâches et des opérations.....	12
3. PROCESSUS DE TRAVAIL	13
4. CONDITIONS DE REALISATION DES TACHES ET LES CRITERES DE PERFORMANCE.....	13
5. CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES	20
5. SUGGESTIONS RELATIVES A LA FORMATION.....	23
B- LISTES DES COMPETENCES DU MENUISIER METALLIQUE	24

1. DESCRIPTION GENERALE DU METIER

1.1 Titre

La dénomination retenue du métier est un Menuisier métallique. Avec un niveau V de qualification correspondant à la catégorie Ouvrier qualifié ou agent en menuiserie métallique.

1.2 Définition du métier

Le menuisier métallique est un artisan ou ouvrier qualifié qui travaille les métaux (acier, aluminium .. ;). Il fabrique des meubles ou des ouvrages destinés au bâtiment, assure aussi leurs entretiens et leurs maintenances.

1.3 Limite de l'analyse du métier

Le menuisier métallique fabrique et pose tant à l'intérieur qu'à l'extérieur toutes fermetures (porte, fenêtre, grille, rideaux, clôture), des escaliers en acier ou aluminium), destinés à préserver des intempéries et à assurer la protection et la fonctionnalité des constructions neuves ou en rénovation. Il fabrique aussi des meubles de maison, du mobilier de bureau et scolaire en fer ou aluminium.

Il peut être amené à assurer l'entretien, la réparation ou le remplacement des éléments posés ainsi que leur système de fermeture.

1.4 Principales Caractéristiques du Métier

1.4.1 Situation dans le bassin économique national et /ou sous régional

Un développement des activités de menuiserie métallique a été constaté ces dix dernières années avec l'essor de l'aluminium et l'avènement des meubles de maison en métal.

En effet, nous trouvons de plus en plus les produits de menuiserie métallique dans nos maisons notamment avec les fermetures en aluminium les lits, fauteuils, canapés, chaises et escaliers en métal.

La menuiserie métallique est devenue pourvoyeuse d'emplois. Cette tendance va se renforcer avec la formation qui améliore la qualité des produits en les rendant plus attrayants et plus compétitifs.

En campagne, le développement de l'agriculture s'accompagne d'une forte mécanisation des outils de production. A ce titre, le menuisier métallique est appelé à jouer un rôle moteur dans la réalisation des machines agricoles simples ainsi que leur entretien/réparation.

1.4.2. Contexte de travail

a- Types d'entreprises

Le menuisier métallique exerce son métier dans :

- une entreprise de fabrication sérieelle d'ouvrages métalliques (S.A.R.L. S.A. G.I.E. ATELIER) en acier ou en aluminium, où il occupe un poste d'ouvrier exécutant.
- une entreprise de construction bâtiment, où il assure la pose des fermetures, escaliers etc... en acier ou aluminium.
- un atelier d'artisan où il fabrique sur commande des fermetures et meubles en métal. Il est le compagnon du chef d'atelier.

b- Domaines d'intervention

Habitat et Cadre de vie

c- Lieux d'exercice

La fabrication des ouvrages s'exerce le plus souvent en équipe et à l'abri dans un atelier. Les travaux d'installation se réalisent sur des chantiers de constructions, de réhabilitation ou chez des particuliers. Les activités de

pose, d'entretien et de réparation s'accompagnent de déplacements fréquents (éloignement du lieu de travail, changements de chantier).

A l'atelier, il construit ses ouvrages à l'aide de machines et des outils à main :

- de débitage (tronçonneuse, guillotine, burin, chalumeau, cisaille, scie alternative, scie à métaux)
- d'usinage (perceuse, fraiseuse, meuleuse etc...)
- de façonnage (plieuse rouleuse, cintreuse/coudeuse, torsadeuse etc.
- d'assemblage, soudage, vissage rivetage etc...

Il doit respecter les normes en vigueur, assurer une certaine qualité de production et s'inscrire dans la fabrication des produits verriers (vitrage des ouvrages réalisés).

En campagne où le développement du bâtiment ne connaît pas le même essor qu'en ville, le menuisier métallique peut être amené à réparer ou réaliser des machines de transformation de céréales (les moulins à mil, les décortiqueuses, les presses etc...) et des accessoires de moulage en maçonnerie (caulustras, console, agglos, etc...) ainsi que des machines agricoles simples à traction animale.

d- Place au sein de l'entreprise

Le menuisier métallique exerce son métier dans

- une entreprise de fabrication sérieelle ou unitaire d'ouvrages métalliques en acier ou en aluminium, où il occupe un poste d'ouvrier exécutant.
- une entreprise de construction bâtiment, où il assure la pose des fermetures, escaliers etc... en acier ou aluminium.
- un atelier d'artisan où il fabrique sur commande des fermetures et meubles en métal. Il est le compagnon du chef d'atelier.

e- Matériaux et types d'équipements et outillages utilisés

❖ Matériaux

Les matériaux sont différents tant par :

- Leurs formes (produits plats, profilés, tubes)
- Leurs dimensions.
- Leurs modes d'assemblage (soudage, boulonnage, rivetage...)
- Leurs natures (métaux et alliages ferreux et métaux non ferreux, etc....)

❖ Types d'outillage utilisés

Depuis les outillages dits manuels, en passant par les machines classiques de la chaudronnerie, tuyauterie, et ouvrages métalliques, jusqu'aux machines à commande numérique. Le menuisier métallique met en œuvre le fer et/ou l'aluminium, en fabricant des ouvrages plans (2 dimensions : fenêtres - portes) et spatiaux (3 dimensions : verrières – vérandas, escaliers, meubles mobiliers de bureau ...). Il accomplit les opérations de base, traçage, débitage, usinage, façonnage, assemblage et pose d'ouvrages. Il produit ses propres croquis (aluminium ou acier) ou est amené à lire des plans d'autres corps de métier.

f- Conditions de travail et de rémunération

- Horaires

Les horaires sont généralement réguliers, mais les impératifs de délais peuvent occasionner des dépassements. L'ouvrier qualifié en menuiserie métallique travaille huit heures de temps par jour (08h / jour, 40h / semaine). Il travaille en quart, avec la possibilité d'effectuer des heures supplémentaires

- Rémunération

Dans l'entreprise il peut avoir un contrat à durée déterminée ou indéterminée ou être payé à la tâche et son traitement dépend de la convention collective.

Pour le salaire prévisible le barème est établi par catégorie, une grille pour la 5^{ème} catégorie prévoit : salaire de base 35 000 F mais en plus d'un sursalaire à négocier. Ce sursalaire est évalué à 90 000 francs environ. Le salaire de l'ouvrier qualifié en menuiserie métallique varie entre soixante mille francs (60 000 FCFA) et cent trente mille francs (130 000 F CFA). Cependant, l'ouvrier peut bénéficier de commissions.

g- Sécurité, hygiène, santé, environnement

Le travail de l'ouvrier qualifié en menuiserie métallique demande soin et méticulosité ainsi qu'une bonne résistance physique car il faut pouvoir manier des machines parfois très lourdes.

Le travail s'effectue dans un environnement bruyant, la lumière provenant de l'arc électrique lors du soudage peut affecter les yeux, les poumons etc. Les risques d'électrocution de brûlures de coupure des membres avec l'utilisation des machines de découpage, l'éclatement des disques à meuler ou à tronçonner sont possibles en cours d'exercice du métier.

Même s'il existe des dangers potentiels à courir durant de l'exercice de ce métier, il y'a des possibilités d'éviter certains accidents lorsque l'ouvrier qualifié prend certaines précautions pouvant être :

- Le port des équipements de protection individuels
- L'installation des équipements de protection collectifs
- Le respect des normes d'hygiène et de sécurité
- La protection de l'environnement

Des structures permettant également de lutter contre ces accidents sont installées dans certaines entreprises. Il s'agit de

- comité de santé
- comité de lutte contre la pollution

Les risques rencontrés dans le métier peuvent être multiples. Les blessures les plus souvent rencontrées sont associées à

- un mauvais maniement des outils,
- au non respect des règles de sécurité, d'hygiène et de santé
- la chute d'objets lourds,
- la mauvaise posture de travail,

- l'inhalation de produits toxiques,
- des éclaboussures de résidus de métal et projection de rayons dangereux pour les yeux.

Le port du matériel de protection est fortement recommandé en atelier ou chantier et obligatoire dans les entreprises.

2. DESCRIPTION DES TACHES ET DES OPERATIONS

2.1 Tableau des tâches et des opérations

Voici le tableau des tâches et des opérations dérivé des activités du menuisier métallique

Tâches	Opérations
1- Fabriquer des accessoires métalliques domestiques	1.1 Exploiter les plans 1.2 Préparer le travail 1.3 Débiter la matière d'œuvre 1.4 Façonner les pièces 1.5 Assembler les pièces 1.6 Finir l'ouvrage
2-Fabriquer des fermetures et des grilles de protection en acier	2.1 Exploiter les plans 2.2 Préparer le travail 2.3 Débiter la matière d'œuvre 2.4 Façonner les pièces 2.5 Assembler les pièces 2.6 Finir l'ouvrage 2.7 Poser l'ouvrage
3-Fabriquer des meubles en fer forgé	3.1 Exploiter les plans 3.2 Préparer le travail 3.3 Débiter la matière d'œuvre 3.4 Façonner les pièces 3.5 Assembler les pièces 3.6 Finir l'ouvrage
4-Fabriquer des fermetures et des grilles de protection en aluminium.	4.1 Exploiter les plans 4.2 Préparer le travail 4.3 Débiter la matière d'œuvre 4.4 Façonner les pièces 4.5 Assembler les pièces

	4.6 Finir l'ouvrage 4.7 Poser l'ouvrage
5-Fabriquer des meubles en aluminium	5.1 Exploiter les plans 5.2 Préparer le travail 5.3 Débiter la matière d'œuvre 5.4 Façonner les pièces 5.5 Assembler les pièces 5.6 Finir l'ouvrage

3. PROCESSUS DE TRAVAIL

1. Prendre connaissance de l'ouvrage métallique à fabriquer
2. Préparer la fabrication de l'ouvrage métallique
3. Exécuter le travail
4. Contrôler la qualité de l'ouvrage réalisé
5. Nettoyer et ranger le matériel
6. Livrer le produit métallique réalisé

4. CONDITIONS DE REALISATION DES TACHES ET LES CRITERES DE PERFORMANCE

Les conditions de réalisation représentent le contexte dans lequel on réalise une tâche, tandis que les critères de performance représentent les exigences pour qu'une tâche soit réalisée de façon conforme aux attentes du client ou de son supérieur immédiat.

TACHE 1 : Fabriquer des accessoires métalliques domestiques

Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Cette tâche s'effectue :</u> <ul style="list-style-type: none"> • seul ou en équipe, selon le contexte • à l'atelier lors de la fabrication <u>A partir</u> <ul style="list-style-type: none"> • d'un plan • d'une feuille de production 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix judicieux des machines et des outils ➤ Utilisation appropriée des outils et des équipements ➤ Respect strict des positions de travail ➤ Respect strict des règles de propreté de sécurité et d'environnement

<ul style="list-style-type: none"> • d'une commande de client <p><u>A l'aide de</u></p> <p>Machine-outil pour acier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisaille guillotine • tronçonneuse • Poste à souder • Plieuse • Cintreuse • Forge • Machine à torsader • Perceuse • Meule fixe et portative <p>Machine –outil pour aluminium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tronçonneuse • Fraiseuse <p>Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareils :à riveter, à jointer (Flinco) • Caisse à outils(jeu de clé plate, à pipe, à Lene, pince universelle, marteaux simple et de forgeron,limes, scie à métaux, étau, établi, tréteau, compas, mètre ruban, niveau à bulle, équerre, échelle, échafaudage, pistolet peintre, pinceau • Revêtements : mastic, antirouille, vernis, peinture • Matériel de protection (gants, lunettes, cagoule, masque, casque, chaussure de sec, tenue <p>Matériaux fer :</p> <p>Fer plat, tube carré, tube, cornière EN L, cornière en T profilé acier, tôle d'acier</p> <p>Matériaux en aluminium :</p> <p>Profilé, feuille, vitrier, joint etc...</p> <p>Quincaillerie :</p> <p>Vis, boulon etc..</p> <p>Consignes particulières</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fonctionnement correct de l'ouvrage réalisé ➤ Utilisation adéquate des plans
---	---

<ul style="list-style-type: none"> - Respect des délais de livraison - Respect des dimensions - Fonctionnalité de l'ouvrage 	
--	--

TACHE 2 : Fabriquer des fermetures et des grilles de protection en acier

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Cette tâche s'effectue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • seul ou en équipe, selon le contexte • à l'atelier lors de la fabrication • au chantier lors de l'installation <p><u>A partir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un plan • d'une feuille de production • d'une commande de client • d'un catalogue <p><u>A l'aide de</u></p> <p>Machine-outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisaille guillotine • tronçonneuse • Poste à souder • Plieuse • Cintreuse • Forge • Machine à torsader • Perceuse • Meule fixe et portable <p>Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareils :à riveter, à jointer (Flinco) • Caisse à outils(jeu de clé plate, à pipe, à Lene, pince universelle, marteaux simple et de forgeron,limes, scie à métaux, étau, établi, tréteau, compas, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix judicieux des machines et des outils ➤ Utilisation appropriée des outils et des équipements ➤ Respect strict des positions de travail ➤ Respect strict des règles de propreté de sécurité et d'environnement ➤ Fonctionnement correct de l'ouvrage réalisé ➤ Utilisation adéquate des plans

<p>mètre ruban, niveau à bulle, équerre, échelle, échafaudage, pistolet peintre, pinceau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revêtements : mastic, antirouille, vernis, peinture • Matériel de protection (gants, lunettes, cagoule, masque, casque, chaussure de sec, tenue <p>Matériaux :</p> <p>Fer plat, tube carré, tube, cornière EN L, cornière en T profilé acier, tôle d'acier</p> <p>Quincaillerie</p> <p>Serrure, paumelles, poignet etc..</p> <p>Consignes particulières</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des délais de livraison - Respect des dimensions - Fonctionnalité de l'ouvrage 	
--	--

TACHE 3 : Fabriquer des meubles en fer forgé

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Cette tâche s'effectue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • seul ou en équipe, selon le contexte • à l'atelier lors de la fabrication • sur site de livraison lors de l'installation <p><u>A partir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un plan • d'une feuille de production • d'un catalogue • d'une commande de client <p><u>A l'aide de</u></p> <p>Machine-outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisaille guillotine • tronçonneuse • Poste à souder 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix judicieux des machines et des outils ➤ Utilisation appropriée des outils et des équipements ➤ Respect strict des positions de travail ➤ Respect strict des règles de propreté de sécurité et d'environnement ➤ Fonctionnement correct de l'ouvrage réalisé ➤ Utilisation adéquate des plans

<ul style="list-style-type: none"> • Plieuse • Cintreuse • Forge • Machine à torsader • Perceuse • Meule fixe et portable <p>Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareils : à riveter, à jointer (Flinco) • Caisse à outils (jeu de clé plate, à pipe, alène, pince universelle, marteaux simple et de forgeron, limes, scie à métaux, étau, établi, tréteau, compas, mètre ruban, niveau à bulle, équerre, échelle, échafaudage, pistolet peintre, pinceau • Revêtements : mastic, antirouille, vernis, peinture • Matériel de protection (gants, lunettes, cagoule, masque, casque, chaussure de sec, tenue <p>Matériaux fer :</p> <p>Fer plat, tube carré, tube, cornière en L, cornière en T profilé acier, tôle d'acier</p> <p>Quincaillerie :</p> <p>Serrure, paumelles, poigner etc..</p> <p>Consignes particulières</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des délais de livraison - Respect des dimensions - Fonctionnalité de l'ouvrage 	
---	--

TACHE 4 : Fabriquer des fermetures et des grilles de protection en aluminium

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Cette tâche s'effectue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • seul ou en équipe, selon le contexte • à l'atelier lors de la fabrication • au site de livraison lors de la pose <p><u>A partir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un plan • d'une feuille de production • d'une commande de client • d'un catalogue <p><u>A l'aide de</u></p> <p>Machine-outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tronçonneuse • Fraiseuse <p>Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caisse à outils (jeu de clé plate, à pipe, à Laine, pince universelle, marteaux simples, limes, scie à métaux, étau, établi, tréteau, compas, mètre ruban, niveau à bulle, équerre, échelle, échafaudage) • Revêtements : mastic, teinte • Matériel de protection (gants, lunettes, cagoule, masque, casque, chaussure de sec, tenue) <p>Matériaux :</p> <p>Profilé, feuille, vitrier, joint etc.</p> <p>Quincaillerie :</p> <p>Serrures, paumelles, poignets etc.</p> <p>Consignes particulières</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des délais de livraison - Respect des dimensions - Fonctionnalité de l'ouvrage 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix judicieux des machines et des outils ➤ Utilisation appropriée des outils et des équipements ➤ Respect strict des positions de travail ➤ Respect strict des règles de propreté de sécurité et d'environnement ➤ Fonctionnement correct de l'ouvrage réalisé ➤ Utilisation adéquate des plans

TACHE 5 : Fabriquer des meubles en aluminium

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Cette tâche s'effectue :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • seul ou en équipe, selon le contexte • à l'atelier lors de la fabrication • sur site de livraison lors de l'installation <p><u>A partir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • d'un plan • d'une feuille de production • d'un catalogue • d'une commande de client <p><u>A l'aide de</u></p> <p>Machine-outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tronçonneuse • fraiseuse <p>Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareils : à riveter, à jointer (Flinco) • Caisse à outils (jeu de clé plate, à pipe, alène, pince universelle, marteaux simple , limes, scie à métaux, étau, établi, tréteau, compas, mètre ruban, niveau à bulle, équerre, échelle, échafaudage • Revêtements : mastique, teinte • Matériel de protection (gants, lunettes, cagoule, masque, casque, chaussure de sec, tenue <p>Matériaux :</p> <p>Profilé , feuille, vitrier, joint</p> <p>Quincaillerie :</p> <p>Vis,boulon</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Choix judicieux des machines et des outils ➤ Utilisation appropriée des outils et des équipements ➤ Respect strict des positions de travail ➤ Respect strict des règles de propreté de sécurité et d'environnement ➤ Fonctionnement correct de l'ouvrage réalisé ➤ Utilisation adéquate des plans

Consignes particulières	
<ul style="list-style-type: none"> - Respect des délais de livraison - Respect des dimensions - Fonctionnalité de l'ouvrage 	

5. CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES

En vue de réaliser ces tâches, le menuisier métallique, doit posséder certaines connaissances, développer certaines habiletés et adopter un comportement bien précis.

a- Habiletés cognitives

Mathématiques

L'exercice du métier fait appel à des connaissances de base en mathématique, notamment pour les calculs :

- avec des nombres entiers et des fractions;
- impliquant l'utilisation de la règle de trois;
- liés à la prise et au report de mesures dimensionnelles;
- liés à la conversion d'unités de mesure.

Des notions de géométrie plane et de trigonométrie sont nécessaires, notamment pour la préparation et la découpe de matériaux et de composants (calculs d'angles et de rayons) et pour les mises à niveau.

Français

La communication avec la clientèle et la lecture des manuels, catalogue, devis nécessite chez le menuisier métallique la maîtrise écrite et parlée de la langue française

Les matériaux

Les propriétés, les principales formes des matériaux, les modes de désignation et applications du fer et de l'aluminium sont à maîtriser par le menuisier métallique.

Lecture de plan et dessin technique

L'exercice du métier demande de bonnes connaissances en lecture et en interprétation de plans. Les plans font partie des documents de référence lors de la préparation et de l'exécution de la fabrication des ouvrages mais aussi lors de

leur installation. Des habiletés en dessin technique sont nécessaires pour tracer des croquis

Technologie de construction

La technologie de construction liée aux systèmes de fermetures aux escaliers métalliques et à la mise en œuvre de l'aluminium et le fer (débitage, façonnage, assemblage) aide le menuisier métallique à acquérir la culture du métier.

Informatique

La gestion de l'atelier ou des procédures de l'entreprise peuvent amener le menuisier métallique à utiliser les applications bureautiques de l'informatique (Word, Excel) pour calculer des devis ou faire des rapports. Il doit aussi être capable d'utiliser Internet pour communiquer et faire des recherches.

b- Habiletés psychomotrices

Dans le but de bien manipuler, soulever et déplacer les outils et les objets en lien avec l'exercice du métier, le menuisier métallique doit être prêt physiquement. La réalisation de certaines opérations telles que débitage, façonnage et soudage /assemblage requiert une habileté et une dextérité irréprochables d'après les avis des participants de l'atelier.

c- Habiletés perceptives:

De l'avis des professionnels l'utilisation des sens (l'ouïe, le toucher, la vue et l'odorat) est souvent nécessaire dans l'exercice du métier.

Pour l'exercice du métier, les habiletés sensorielles nécessaires sont celles listées ci-dessous.

La vue

L'exécution du travail requiert une très bonne acuité visuelle, notamment pour :

- percevoir les couleurs et les finis;
- percevoir les formes et la précision des assemblages;
- Contrôler la qualité aux différentes étapes de la fabrication
- consulter et interpréter des documents visuels.

Le Toucher

Les habiletés tactiles sont particulièrement importantes pour la vérification de la qualité de la finition du traitement de surface des ouvrages.

La perception olfactive

Certaines capacités olfactives peuvent être nécessaires pour reconnaître des situations à risque (surchauffe d'appareils ou machines électriques) ou distinguer des produits volatils mais aussi pour surveiller le fonctionnement de certaines machines ou appareils (poste à souder).

d- Habiletés et comportements socio-affectifs

D'après les professionnels l'exercice du métier requiert des habiletés et fait appel à certains comportements et attitudes.

Relations humaines et interpersonnelles

Les participants à l'atelier d'analyse de la situation de travail ont souligné l'importance des connaissances et des habiletés en relations humaines et en communication interpersonnelle.

Celles-ci sont utiles pour défendre les devis et ainsi gagner la confiance des clients et démarcher des marchés importants.

Santé et sécurité

Les menuisiers métalliques doivent maîtriser les connaissances des risques en santé et sécurité au travail liés :

- au travail en milieu bruyant et/ou poussiéreux;
- au travail en position debout durant de longues heures;
- à l'utilisation d'outils et de machines-outils;
- à l'utilisation de produits dangereux, comme des solvants (vapeurs toxiques);
- au stress lié au rendement exigé (équilibre charges et recettes)
- au stress causé par les délais de livraison à respecter;
- aux efforts physiques à déployer (manipulation d'objets lourds).

Pour prévenir les risques cités précédemment, ils doivent adopter les comportements suivants :

- porter les vêtements et l'équipement de protection individuelle;

- respecter les règles de sécurité lors de l'utilisation d'outils et de machines-outils;
- toujours garder les outils et l'équipement en bon état;
- favoriser une alternance entre le travail debout et le travail assis;
- utiliser l'équipement approprié pour le déplacement de charges lourdes;
- respecter ces engagements auprès des clients afin de réduire le stress lié aux contentieux.
- adoption d'une attitude honnête dans toutes les étapes de réalisation de ses travaux (coûts des travaux, le temps d'exécution etc...)

5. SUGGESTIONS RELATIVES A LA FORMATION

Il est souhaitable que les nouveaux diplômés soient des personnes compétentes, donc capables de mobiliser leurs savoirs pour exercer correctement leur métier dès leur sortie de l'école de formation. Pour ce faire, il faut privilégier la pratique lors de la formation. Pour éviter le déphasage entre la formation et la réalité des entreprises, il est impératif d'équiper nos centres de formation de machineries telles que : la cisaille guillotine, la cintreuse hydraulique, la presse plieuse tout en procédant à la mise à niveau régulière des formateurs dans le domaine de l'aluminium et des meubles en fer forgé

Dans le cadre du nouveau programme d'études plusieurs cours (ou modules) sont suggérés afin de garantir une formation complète des étudiants :

- Calculs arithmétiques et géométrie
- Plans et devis
- Outils et machines-outils
- Réalisation d'un assemblage métal
- Réalisation d'un assemblage en métal et verre
- Fabrication de portes et de fenêtres standards
- Fabrication de portes et de fenêtres architecturales
- Fabrication de meubles
- Santé et sécurité sur les chantiers de construction
- Installation de portes et de fenêtres

- Installation et assemblage de produits verriers connexes
- Fabrication table et chaises
- Travaux de façonnage
- Travaux de soudage
- Installation de verrières
- Informatique
- Communication
- Gestion d'entreprise
- Marketing

a- Perspectives de carrière/Développement Professionnel et personnel

Étant donné l'énorme besoin en formation, il est souhaitable d'organiser la formation continue qui permettrait, aux travailleurs de renforcer leurs capacités. Des formations d'adaptation et de renforcements de capacités leur permettent d'améliorer leur compétence dans la mise en œuvre de l'aluminium et la reproduction de machines de transformation des céréales locales. La pose exclusive de menuiseries surtout en aluminium requiert l'acquisition de compétences spécifiques liées à une bonne connaissance du secteur et des réalités de chantier.

Un diplôme de niveau IV (BEP, BT) conduit rapidement aux fonctions de chef d'équipe.

Deux modes d'avancement sont possibles :

- L'avancement catégoriel selon le grade sur la base de l'évaluation annuelle
- L'avancement structurel à un nouveau poste ou à un poste libre à pourvoir (sur la base de l'évaluation annuelle)

b- Listes des compétences du Menuisier métallique

1. Fabriquer des accessoires métalliques de maison
2. Fabriquer des fermetures et grilles de protection en acier

3. Fabriquer des meubles en fer forgé
4. Fabriquer et poser des fermetures et grilles de protection en aluminium
5. Fabriquer des meubles en aluminium

c- Sanctions et/ou Certification

L'obtention du diplôme du CAP Menuiserie Métallique est basée sur des modalités définies par le Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle et transcrites dans le référentiel de certification du métier d'ouvrier en menuiserie métallique.