

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement
Professionnels

Institut National de
la Formation et de
l'Enseignement
Professionnels



المعهد الوطني
للتكوين والتعليم
المهنيين

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

MENUISERIE BATIMENT

Code N°: **BAM 0701**

Comité technique d'homologation
Visa N° : BAM 01/05/06

CAP

Niveau II

2006

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

II – IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

IV – DESCRIPTION DES TACHES

V – ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

VI – EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

VIII – SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

INTRODUCTION

L'analyse d'un métier est un passage incontournable dans le processus d'élaboration des documents qui serviront à la formation.

L'analyse nous permettra de dégager un ensemble de tâches et d'opérations balayant les différentes activités de ce métier. Cette base de données a servi pour l'élaboration des différents documents nécessaires à la mise en place de cette formation : RAP, RC, programme d'études, plan d'équipement, lexique ...

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

Présentation de la spécialité

- Dénomination de la profession : MENUISIER

- Définition de la profession :

Le menuisier bâtiment participe sur une ou plusieurs machines, ou sur une chaîne automatisée, à la fabrication d'ouvrages en bois ou matériaux dérivés du bois.

En fonction des consignes écrites précises (fiche de fabrication, bon de travail...), il réalise ou participe à la fabrication des portes, des fenêtres, d'éléments d'agencement et en général de toute production faisant appel à des matériaux et à des techniques du travail mécanique et manuel en bois.

- **Activités**

- 1- Lire et interpréter les dossiers d'exécution (croquis, schémas et plans)
- 2- Etablir une chronologie des opérations de réalisation
- 3- Débité le bois
- 4- Corroyer du bois massif
- 5- Réaliser un débit de panneaux dérivé du bois
- 6- Calibrer les panneaux pré débités
- 7- Usiner les assemblages de liaisons, les profils et formes sur des pièces délité
- 8- Réaliser les assemblages de liaison sur les pièces de bois, sur les panneaux dérivés du bois
- 9- Réaliser des profilages sur les pièces de bois et les panneaux
- 10- Préparer, contrôler et monter les pièces d'ensemble de menuiserie
- 11- Poncer les pièces
- 12- Poser les quincailleries et accessoires
- 13- Monter et assembler les éléments

Conditions de travail :

- Lieu de travail :

Chantier (milieu extérieure ou intérieur)

Atelier de fabrication

- Caractéristiques physiques :

A l'intérieur : éclairage naturel, milieu abrité et poussiéreux.

A l'extérieur : éclairage et conditions climatiques naturelles.

Risques et maladies professionnelles :

- Risque de maladies professionnelles liées au contact des matériaux utilisés (eczéma)
- Risques d'électrocution liés à l'utilisation de matériel électrique fixe ou portable.
- Risques de blessure lors de la coupe des pièces en bois ou ses dérivés
- Risques d'allergie aux poussières
- Risque de maladies professionnelles

Contacts sociaux :

Aptitude à travailler en équipe, à écouter, à rendre compte et à communiquer avec tous les partenaires concernés par l'acte de construire.

Travail seul ou en équipe :

Seul ou en équipe.

Exigences de la profession :

Physiques :

- Avoir une bonne dextérité manuelle.
- Avoir une bonne appréciation visuelle.

Intellectuelles :

- Avoir le sens de la communication et de la sociabilité.
- Avoir le sens de l'ordre et de l'organisation dans l'exécution de ses travaux.

Contre indications :

- Ne pas présenter un handicap moteur.
- Ne pas présenter des allergies aux poussières et aux produits d'assemblage et de finition
- Ne pas avoir une mauvaise vision chromatique ou une ouïe déficiente.

Responsabilité de l'opérateur :

Matérielle :

Assurer le soin et l'entretien des outils de travail, et des machines qu'il utilise.

Décisionnelle :

Le menuisier dirige le travail de ses aides et décide sur le stockage des matériaux (bois, accessoires de fixation et assemblage) et des produits façonnés. Il doit en référer à ses supérieurs hiérarchiques

Morale :

La responsabilité morale du menuisier est engagée :

- dans l'entretien et la sauvegarde du matériel et outils de son travail.
- Dans la conception et la faisabilité des opérations de coupe, de montage et de finition.
- Dans la qualité du produit réalisé.
- Dans la propreté des lieux où il active sur chantier et en atelier

Sécurité :

Il doit veiller à sa sécurité, à celle de ses aides et de toutes les personnes qui circulent sur le lieu de son travail, lors :

- du découpage du bois
- du montage des ouvrages
- du ferrage sur chantier

Possibilités de promotion :

- Cadre réglementaire : statut
- Accès aux postes supérieurs : par expérience professionnelle.
 - * Chef d'équipe en chantier
 - * contre maître
 - * chef d'atelier
 - * chef de production.

Formation :

Conditions d'admission :

- Age minimum : 15 ans
- Niveau d'entrée : Niveau Scolaire Inferieur à la 4 A.M

Durée de la Formation : 12 mois ,952 heures dont 03 semaines de stage pratique

Niveau de qualification :

Ouvrier qualifié (C.A.P, niveau II)

Diplôme :

Certificat d'Aptitude professionnelle (C.A.P) en menuiserie

II – IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL

POSTES	TACHES
P1 : REALISATION DES OUVRAGES DE MENUISERIE	T11 : préparation du travail T12 : usinage T13 : assemblage ; montage T14 : finition
P2 : MISE EN ŒUVRE SUR SITE	T21 : stockage et chargement T22 : installation du chantier T23 : montage et installation des menuiseries T24 : désinstallation du chantier

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS :

Taches	opérations				
T11 : préparation du travail	O111 Exploiter les documents de fabrication et les tracés a effectuer	O112 Repérer et tracer les éléments et pièces a fabriquer	O113 Etablir les quantitatifs des produits et composants	O114 Vérifier la qualité du bois	O115 Etablir la feuille de débitage
T12 : usinage	O121 Débitage du bois	O122 Tracer les pièces	O123 Usiner les profils et liaisons simples	O124 Contrôler les usinages réalisés	
T13 : assemblage ; montage	O131 Assembler et solidariser les liaisons	O132 Ferrer, installer les organes de mobilité	O133 Equiper en quincailleries et accessoires	O134 Contrôler la conformité de l'ouvrage	
T14 : finitions	O141 Poncer et égrainer les	O142 Nettoyer et lustrer les			

	surfaces brutes	surfaces finies			
T21 : stockage et chargement	O211 Contrôler les matériels, matériaux, produits et ouvrages	O212 Entreposer et protéger les bois, produits et ouvrages	O213 Charger et décharger les matériels, outillages, matériaux et produits		
T22 : installation du chantier	O221 Mettre en sécurité son poste de travail	O222 Préparer les matériels et outillages nécessaires a la pose des ouvrages	O223 Relever les contraintes de pose	O224 Disposer rationnellement les ouvrages a poser	
T23 : montage et installation des menuiseries	O231 Assembler les composants et accessoires	O232 Régler les mises a niveau et planimétrie	O233 Ajuster, adapter et modifier	O234 Fixer, solidariser les ouvrages aux supports	O235 Poser les quincailleries et accessoires et finir les produits posés
T24 : désinstallation du chantier	O241 Désinstaller les matériels de pose	O242 Maintenir en état les matériels et outillages	O242 Trier et évacuer les déchets		

IV – DESCRIPTION DES TACHES :

Tache T11 : PREPARATION DU TRAVAIL

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Exploiter les documents de fabrication et les tracés effectuer	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de découpe, d'optimisation - Relevés de mesures et croquis d'exécution - Plan de fabrication de montage et de pose 	<ul style="list-style-type: none"> - Travail ordonné et méthodique - Respect des techniques et des méthodes de travail - Les pièces sont correctement orientées, établies et repérées - Les assemblages et les profils sont correctement traces et positionnés - vérification correcte de la qualité du bois - Le débit des bois massifs et des produits dérivés est correctement réalisé
Repérer et tracer les éléments et pièces à fabriquer		
Etablir les quantitatifs des produits et composants		
Vérifier la qualité du bois		
Etablir la feuille de débitage		

Tache T12 : USINAGE

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Débitage du bois	<ul style="list-style-type: none"> - relevés de chantier, plan de fabrication - Pièces tracées et repérées - machines fixes ou portatives - moyens de mesurage et de contrôle -équipements de protection individuels et collectifs 	<ul style="list-style-type: none"> - L'usinage est conforme aux prescriptions - Respect des tolérances et du temps imparti -exactitude des tracés - l'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'ergonomie ○ de qualité ○ de prévention et de sécurité - respect des procédures de contrôle
Tracer les pièces		
Usiner les profils et liaisons simples		
Contrôler les usinages réalisés		

Tache T13: ASSEMBLAGE ; MONTAGE

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Assembler et solidariser les liaisons	- relevés de chantier, plan de fabrication	-conformité des éléments assemblés et ferrés aux plans de fabrication
Ferrer, installer les organes de mobilité	- matériels de cadrage et de serrage	<ul style="list-style-type: none"> - La conduite des opérations est faite de manière rationnelle en respectant toutes les règles de prévention et de sécurité - Respect du temps imparti
Equiper en quincailleries et accessoires	- quincailleries et accessoires de montage et de finition	
Contrôler la conformité du produit fini	-moyens de serrage et de solidarisation	
	- moyens de mesurage et de contrôle	
	-équipements de protection individuels et collectifs	- Conformité des produits et ouvrages finis aux spécifications exigées
	-	

Tache T14 : FINITIONS

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Poncer et égrainer les surfaces brutes	<ul style="list-style-type: none"> - matériels manuels ou mécaniques des finitions - produits de nettoyage et de finition 	<ul style="list-style-type: none"> - l'état de surface est conforme et prêt à recevoir le produit à appliquer
Nettoyer et lustrer les surfaces finies		<ul style="list-style-type: none"> - travail ordonné et méthodique - Respect des techniques et des méthodes de travail

Tache T21 : STOCKAGE ET CHARGEMENT

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Contrôler les matériels, matériaux, produits et ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel de conditionnement manuel ou mécanique -consignes orales ou écrites -inventaire des matériels nécessaires a l'installation 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des procédures de contrôle -inventaire complet des matériaux, produits et ouvrages
Entreposer et protéger les bois, produits et ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> -matériels de manutention et de chargement 	<ul style="list-style-type: none"> -les produits ne sont pas détériorés suite aux manipulations -respect des règles d'hygiène et de sécurité

Tache T22 : INSTALLATION DU CHANTIER

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Mettre en sécurité son poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> -moyens de protection individuels et collectifs - règles d'hygiène et sécurité. -relevés de chantier, mode opératoire de pose -matériels et outillages de fixation,de finition, et d'ajustement -produits et ouvrages a installer -consignes orales ou écrites 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des règles d'hygiène et sécurité. - Rapidité d'exécution -disponibilité des matériels et outillages indispensables -la répartition des produits et ouvrages est conforme aux besoins
Préparer les matériels et outillages nécessaires a la pose des ouvrages		
Relever les contraintes de pose		
Disposer rationnellement les ouvrages a poser		

Tache T23 : MONTAGE ET INSTALLATION DES MENUISERIES

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Assembler les composants et accessoires	<ul style="list-style-type: none"> - documentation technique, norme en vigueur - relevés de chantier, mode opératoire de pose - moyens de mesurage et de contrôle - matériels de fixation et de finition - quincailleries et accessoires de pose et de finition - moyens de protection individuels et collectifs - moyens et produits de finition et de protection des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> - l'ouvrage est correctement ajusté, installé, fixé et équipé selon les données - Qualité du travail - Respect du temps alloué - Respect des règles d'hygiène et de sécurité
Régler les mises a niveau et planimétrie		
Ajuster, adapter et modifier		
Fixer, solidariser les ouvrages aux supports		
Poser les quincailleries et accessoires et finir les produits posés		

Tache T24: DESINSTALLATION DU CHANTIER

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Désinstaller les matériels de pose et de pose	<ul style="list-style-type: none"> - moyens de protection individuels et collectifs - matériels de fixation et de finition et d'ajustement - matériel de nettoyage - consignes orales et écrites d'évacuation des déchets 	-rangement des dispositifs de sécurité
Maintenir en état les matériels et outillages		-rangement des produits et outillages
		-bon fonctionnement des matériels et outillages
Trier et évacuer les déchets		-propreté de la zone de travail
		Respect de la réglementation en vigueur du tri et évacuation des déchets

V – ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Sources de danger	Effets sur la santé	Moyens de prévention
<ul style="list-style-type: none"> - Matériel et outillage de coupe, d'assemblage et de finition (T12, T23, T22) - Poussières dues a la coupe du bois et de ses dérivés (T11, T13, T14, T23) - Matières volatiles contenues dans les produits de finition (T13, T14) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de blessure et d'électrocution - Allergie aux poussières - Maladies respiratoires et cutanées liées aux poussières - Maladies cutanées liées aux matières volatiles contenues dans les produits de finition. 	<ul style="list-style-type: none"> - La vigilance de l'opérateur - L'application des techniques opératoires - Protection des parties du corps qui sont en contact avec les moyens de coupe - Protection des voies respiratoires - Protection des parties sensibles de la peau - Respect des règles d'hygiène et sécurité

VI – EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

1) Matière d'œuvre :

Principaux produits utilisés sont :

- bois (massif, lamellé ...)
- matériaux en plaques (contre-plaqué, stratifié ...)
- Les matériaux et produits de fixation d'assemblage et de mobilité :
 - * adhésifs
 - * quincailleries
 - * organes de mobilité ...
- produits de préservation et de finition :
 - Produits fongicides
 - * peintures, vernis, huile, cire ...

2) équipements et machines

3) Outillage :

- outils de mesurage : règles, rubans, roulettes ...
- outils de traçage : équerres, compas ...
- outils de coupage : scies manuelles, mécanisées, automatiques.
- outils de finition : rabots manuels et mécaniques, ciseaux, burin ...
- outils de perçage : vilebrequin, perceuse électrique
- outillage d'assemblage et fixation : marteaux, maillet, massette, clous et broches, boulons, serre-joints, étau ...
- outils de contrôle et réglage : niveau d'eau, fil à plomb ...

4) Matériel de levage, manutention :

- grues
- treuils, monte-charges, poulies

5) Matériel de transport :

- manuel : brouettes ...
- mécaniques

6) Matériel didactique :

- matériel de dessin
- outil informatique

7) Moyens de protection :

- Des personnes
- De l'environnement

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, domaine	Limites des connaissances exigées
Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"> -calculs professionnels - Les tracés géométriques - Périmètres, surfaces, volumes usuels. - Rapports et proportions, échelles, unités, pourcentages - Notions d'équilibre statique, statique graphique.
Physique	<ul style="list-style-type: none"> - Expression écrite - Expression orale
Communication	<ul style="list-style-type: none"> - Accidents de travail et moyens de protection. - Le secourisme.
Hygiène et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - les maladies professionnelles.
Informatique	<ul style="list-style-type: none"> - Le système d'exploitation WINDOWS - Utilisation de l'outil informatique (le micro-ordinateur et ses périphériques) -logiciel de traitement de texte

VIII – SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

RECOMMANDATIONS PADAGOGIQUES

- Les activités doivent être conduites sur des supports réels, à caractère professionnel
- Il faut privilégier le travail en équipe pour préparer le stagiaire au milieu professionnel.
- Organiser des sorties sur des chantiers de réalisation d'ouvrages en bois.
- L'apprenant doit être responsabilisé sur le matériel, la matière d'œuvre et l'outillage
- L'apprenant doit être sensibilisé sur l'aspect économique.
- L'apprenant doit être sensibilisé sur sa sécurité et celle des autres intervenants
- L'évaluation des activités doit permettre d'identifier les manques éventuels, les correctifs nécessaires seront apportés.

MOYENS À METTRE EN ŒUVRE

Locaux pédagogiques

Atelier + salle de dessin et cours

Postes d'apprentissages

- Poste préparation des travaux
- Poste montage de l'ouvrage

Moyens didactiques

- Moyens audiovisuels
- Diapositives, vidéo et films sur les ouvrages en bois
- Documents techniques et revues spécialisées en la matière
- Maquettes et dispositifs d'illustration