الجمهـوريـــة الجـزائـريـــة الديمقـراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

MINISTERE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

المعـهـد الوطني للتكوين والتعليم المهنيـيـن

Référentiel des activités professionnelles

Fabrication et entretien des instruments de musique à cordes

Code N° ART0717

Comité technique d'homologation

Visa N° : **ART 229/05**

CMP

Niv III

2005

9. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tèl) : 92.24.27/36 💻 (Fax) و.طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

I – PRESENTATION DE LA PROFESSION

1- Branche professionnelle : Artisanat Traditionnel

2- Famille de métier :

3- Dénomination de la spécialité : Fabrication et entretien des instruments de musique à cordes

4- Définition de la profession :

Tout artiste est maître de son art. Le maître luthier est un technicien chargé de la fabrication et de la réparation de tout instrument à corde selon son option et la gestion d'un atelier de fabrication.

II – CONDITIONS DE TRAVAIL

1- Lieu de travail : Atelier de luthier, aéré.

2- Caractéristiques physiques :

- *Eclairage* : Lumière le plus souvent artificielle
- *Température* : Moyenne
- *Bruit et vibrations* : Broyant dû aux machines
- *Poussière*: Moyenne

3- Risques et maladies professionnels :

- Maladie des poumons dus à la poussière du bois
- Blessures : des doigts
- Fatigue : mal de dos

4- Contacts sociaux :

- *Relations internes*: Avec les subordonnés
- *Relations externes*: Avec les clients

5- Travail seul ou en équipe : Souvent seul

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- EXIGENCE DE LA PROFESSION

1- Physique :

- Bonne santé
- Acuité visuelle
- Etre calme

2- Intellectuelle :

- Bonne capacité d'observation et d'analyse
- Sens artistique

3- Contre indications:

- Tremblement
- Mauvaise acuité visuelle
- Sourd - muet

IV- RESPONSABILITE DE L'OPERATEUR

1- Matérielle :

- Il est responsable des équipements et de l'outillage des documents techniques qui lui sont affectés
- Utilisation rationnelle et méthodique de la matière d'oeuvre

2- Décisionnelle :

- Prise d'initiative pour l'amélioration de l'ouvrage à réaliser

3- Morale :

- Respect des normes de qualité

4- Sécurité :

- Veil à l'application des normes sur le matériel et autres.

V- POSSIBILITE DE PROMOTION :

1- Cadre réglementaire : Suivant le statut de l'organisme employeur

2- Par formation: Expérience professionnelle et stage de recyclage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI- FORMATION :

1- Conditions d'admission :

* *Age minimum* : 17 ans
* *Niveau* d'accès : 2ème AS

2- Durée de la formation : 24 mois, 96 semaines de 36 heures, soit 3456 heure dont 12 semaines en stage pratique)

3- Diplôme :

- Brevet de technicien
- Niveau IV en lutherie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE

Postes standard	*Taches professionnelles*
Poste I **:** **Préparation de l'outillage de l'instrument de musique**	**T.1-** Préparer de l'outillage **T.2-** Identifier l'ouvrage à réaliser **T.3-** Conception du module
Poste II **:** **Fabrication d'instruments de musique**	**T.1-** Réaliser des éléments constituant l'instrument de musique **T.2-** Assembler et monter des éléments d'instruments de musique **T.3-** Décorer (profiler) de l'instrument de musique
Poste III : **Finition et entretien de l'instrument de musique**	**T.1-** Finir l'instrument de musique **T.2-** Entretenir les instruments de musique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

Tâches	*Opérations*
Poste I **:** **T.1.1-** Préparation de l'outillage	**OP1-** Affûter l'outillage **OP2-** Régler l'outillage
T.1.2- Identifier l'ouvrage à réaliser	**OP1-** Choisir le modèle à réaliser **OP2-** Constituer le plan modèle **OP3-** Sélectionner le prototype à réaliser
T.1.3- Conception du moule	**OP1-** Lire et interpréter les plans **OP2-** Dessiner le moule à réaliser **OP3-** Réaliser le gabarit

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâches	*Opérations*
Poste II **:** **T.2.1-** Réalisation des éléments constituant l'instrument de musique	**OP1-** Tracer les formes à débiter **OP2-** Débiter la pièce de bois **OP3-** Confectionner l'élément de l'instrument de musique
T.2.2- Assemblage et montage des éléments d'instruments de musique	**OP1-** Positionner chaque pièce **OP2-** Montage à blanc **OP3-** Monter les pièces positionnées **OP4-** Sceller les pièces de l'ouvrage
T.2.3- Décoration (profilage) de l'instrument de musique	**OP1-** Usiner la pièce formée avec l'outillage appropriée **OP2-** Positionner les éléments à montage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâches	*Opérations*
Poste III **:** **T.3.1-** Finition de l'instrument de musique	**OP1-** Poncer l'ensemble des parties de l'ouvrage **OP2-** Revêtir (enduire) des parties poreuses de l'ouvrage **OP3-** Lissage (polir) l'ensemble de l'instrument **OP4-** Tester l'instrument de musique **OP5-** Démonter les accessoires - Vernisser et démonter les accessoires de nouveau
T.3.2- Entretien de l'instrument de musique	**OP1-** Identifier les pièces défectueuses **OP2-** Réparer ou remplacer la pièce **OP3-** Nettoyer et revernisser la partie ou l'ensemble de l'instrument

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 1.1- Préparation de l'outillage

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Affûter l'outillage ▪ Régler l'outillage	Cette tâche s'exécute seule : **A l'aide de :** ▪ La matière d'oeuvre ▪ L'outillage	▪ Respect de l'apprêtage ▪ Technique d'affûtage ▪ Respect des normes sécuritaires

Tâche 1.2- Identifier l'ouvrage à réaliser

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Choisir le modèle à réaliser ▪ Constituer le plan modèle ▪ Sélectionner le prototype	Cette tâche s'exécute seule et en équipe : **A l'aide de :** ▪ Plan modèle ▪ Prototype	▪ Sens d'observation ▪ Respect des normes graphiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 1.3- Conception du moule

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Lire et interpréter le plan ▪ Dessiner le moule à réaliser ▪ Réaliser le gabarit	Cette tâche s'exécute seule et en équipe : **A l'aide de :** ▪ Document graphique ▪ Formulaire technique	▪ Qualité de jugement ▪ Respect des normes ▪ Capacités d'analyse

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 2.1- Réalisation des éléments constituant l'instrument de musique

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Tracer les formes débitées ▪ Débiter les pièces de bois ▪ Confectionner les éléments d'instruments de musique	Cette tâche s'exécute seule et en équipe : **A l'aide de :** ▪ Donnée technique ▪ Matière d'oeuvre	▪ Manipulation précise ▪ Conscience professionnelle

Tâche 2.2- Assemblage et montage des éléments des instruments de musique

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Positionner chaque pièce ▪ Monter les pièces positionnées ▪ Sceller les pièces de l'ouvrage par collage	Cette tâche s'exécute seule et en équipe : **A l'aide de :** ▪ Prototype ▪ Outils et accessoires	▪ Dextérité manuelle ▪ Qualité de jugement manuelle ▪ Règle sécuritaire

Tâche 2.3- Décoration (profilage) de l'instrument de musique

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Creuser la rainure sur le bois ▪ Incruster le filet dans la rainure ▪ Sculpter la pièce confectionnée ▪ Mettre en place la rosace	Cette tâche s'exécute seule : **A l'aide de :** ▪ Forme ouvrage ▪ Instruments et accessoires ▪ Instrument de mesure	▪ Respect du processus de travail ▪ Souci de détail ▪ Règle sécuritaire

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâche 3.1- Finitions de l'instrument de musique

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Poncer l'ensemble des parties de l'ouvrage ▪ Revêtir (enduire) les parties poreuses de l'ouvrage ▪ Polir l'ensemble de l'instrument ▪ Tester l'instrument de musique à blanc ▪ Démonter les accessoires de l'instrument de musique ▪ Vernisser l'instrument et démonter l'ensemble des accessoires de l'instrument	Cette tâche s'exécute seule : **A l'aide de :** ▪ Données techniques ponçage ▪ Prototype (ouvrage) ▪ Outillage et accessoire	▪ Travail soigné ▪ Dextérité manuelle ▪ Rapidité d'exécution

Tâche 3.2- Entretien des instruments de musique

Opérations	*Conditions de réalisation*	*Critères de performance*
▪ Identifier les pièces défectueuses ▪ Réparer ou remplacer les pièces défectueuses ▪ Nettoyer et revernisser une partie ou l'ensemble de l'instrument	Cette tâche s'exécute seule : **A l'aide de :** ▪ Données techniques particulières ▪ Prototype ▪ Outillage et matière d'oeuvre	▪ Respect de processus de travail ▪ Dextérité manuelle ▪ Rapidité d'exécution

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Sources de danger	*Effet sur la santé*	*Moyen de prévention*
▪ Equipement **Tâches : T2.3 – T2.7 – T2.12** ▪ Manipulation de l'outillage	▪ Blessures ▪ Entorses du poignet	▪ Vigilance au montage ▪ manipulation
▪ Produit **Tâches : T2.1 – T2.10 – T2.13 – T3.1 T3.3 – T3.4** ▪ Accidents des normes de produit	▪ Maladies professionnelles ▪ Contrefaçon	▪ Contrôle médical régulier
▪ Environnement **Tâches : T3.1 – T3.3** ▪ Allergies	▪ Maladies respiratoires ▪ Poussières de bois ▪ Résines	▪ Contrôle médical régulier
▪ Procédés et méthodes **Tâches : T1.1 – T1.2 – T2.8 – T2.12**	▪ Maladies professionnelles	▪ Respect des normes
▪ Organisation du travail **Tâches : T1.2 – T1.3 – T2.9 – T2.13 – T2.14**	▪ Fatigues	▪ Planification des plans de travail

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

1- Machines et appareils utilisés

- Etabli de luthier
- Etau mécanique
- Combinée à sept opérations
- Perceuse à support fixe
- Meule électrique
- Meule électrique à eau
- Compresseur + pistolet
- Balance de bijoutier
- Pilou en bronge
- Réchaud à trois feux
- Bouteilles de gaz
- Séchoir (dévernisseur)
- Fer à ployer (à entre) spécial instrument de musique
- Ponceuse électrique (vibrante)

2- Outils et accessoires

- Diapasons électroniques
- Gouges
- Ciseau à bois
- Rabot
- Varlope
- Lime à bois
- Lime à métal
- Râpe
- Pied à coulisse 1/100
- Règle (divers)
- Compas de luthier
- Lame à canif
- Rabots noisettes
- Scies
- Bédane
- Compas d'épaisseur
- Pointe à tracer
- Equerre
- Trusquin (pour ouvrir la boucle de guitare)
- Marteau, tournevis (divers)
- Fausse équerre
- Sert joint (divers)
- Pierre ponce (à eau ou à l'huile)
- Maillet en bois
- Masque de protection
- Lunettes de protection
- Alésateur, taille cheville

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- ***Matière d'œuvre et accessoires***

- Bois spécial (noble sonor) { Erables - Sapins - Ebène - Acajou ; Palissandre, Pernambouc }
- Vernis
- Différentes résines naturelles, colorant naturel
- L'huile de lin
- Alcool
- Colophane
- Le crint (poils de queue de cheval)
- Fil d'argent
- Cuir de mouton
- Colles animales / normales
- Colle blanche

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Domaine, discipline	*Limite des connaissances exigées*
Dessin	▪ Appliquer les notions des arts décoratifs
Matériaux	▪ Essences de bois
Chimie	▪ Etudes de vernis
Mathématique	▪ 2 AS : - Notions droite, demie droite - Figures géométriques
Ergonomie	▪ Régulier de la profession

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر