الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهـد الوطـني للتكويـن والتعليـم المهنيـين

- قـاسـي الطـاهـر -

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

Référentiel des Activités Professionnelles

Etudes et Conception en Menuiserie Aluminium et PVC

Code : CML0718

Visa d'Homologation: CML08/07/14

BTS	2014	V

9، شارع أوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الأبيار الجزائر
9 ,Rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎: (021)92.24.27.92.14.71 fax🖷 (021)- 92.23.18

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

II- IDENTIFICATION DES TACHES

III- TABLEAU DES TACHES DES OPERATIONS

IV- DESCRIPTION DES TACHES

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

VI- EQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX UTILISES

VII- CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

VIII- SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

OBJET DE L'ÉTUDE ET DÉROULEMENT:

Afin de répondre aux besoins incessants, émanant du secteur industriel, et à l'attente des différentes entreprises, il a été demandé d'élaborer un référentiel de l'activité professionnelle de la spécialité suscitée et un référentiel du certification pour aboutir au programme de formation qui devrait être d'abord expérimenté , mis au point et généralisé .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

A)- Présentation de la profession:

1)- Dénomination de la profession: Etude et conception en menuiserie aluminium et PV

2)- Définition de la profession:

Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC est appelé à :
Etudier un ouvrage en menuiserie aluminium ou en pvc dans un bureau d'étude, lancer et suivre sa production dans un atelier et enfin monter cet ouvrage dans un chantier.

B)- Conditions de travail :

1- **Lieu de travail :**
Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC travaille dans un bureau d'étude, en atelier ou sur chantier.

2- Eclairage : Travail constant en lumière artificielle et naturelle.

3-Température et humidité :
Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC travaille dans :

- une atmosphère sèche.
- Une température ambiante confortable.
- Pas de changement brusque de température

4- **Bruit et vibration :**
Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC travaille dans un milieu présentant des bruits et des vibrations (90 dB).

5- Poussière :
Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC travaille dans un milieu poussiéreux (chantier).

6 - Risques et maladies professionnelles :
Son travail présente des risques pendant l'exercice de son métier. Ces risques peuvent être provoqués à la suite de :

- Station debout
- Manipulation des d'outils tranchants
- Projection des copeaux et résines.

7- Contacts sociaux :
Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC a des relations avec :

- Son responsable ainsi que les membres de son équipe.
- Le maître d'œuvre (étude)
- Le maître d'ouvrage (client ou représentant).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

C- Exigences de la profession:

- Physiques :
Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC doit jouir d'une bonne aptitudes physique et morale (bonne acuité visuelle, bonne dextérité manuelle, résistance à la station debout et aux travaux en hauteurs).

-Intellectuelles :.

- Niveau scolaire : 3éme année secondaire

- Contre indications :

- Handicap moteur
- Vertige à des hauteurs élevées.

D- Responsabilités de l'opérateur:

1- **Matérielle :** dans l'exercice de son métier , Le TS en étude et conception en menuiserie aluminium et PVC est responsable des équipements et des instruments de mesure et de contrôle qui lui sont affectés, cependant, il doit les utiliser rationnellement en leur assurant des entretiens en permanence.

2- **Décisionnelle:** il doit prendre des initiatives afin d'optimiser la qualité des produits en collaboration avec son supérieur.

3- **Morale:** une responsabilité morale quant à la qualité du travail produit.

4- **Sécurité:** respect des conditions et consignes d'hygiène et de sécurité.

E- Possibilité de promotion:

Accès au poste supérieur:

- Selon le règlement interne de l'entreprise.

F- Formation:

1- Condition d'admission : 3ème A.S

2-Durée de la formation : 30 mois (3060 heures) dont 24 semaines soit (612h) de stage pratique en milieu professionnel.

3- Niveau de qualification : V

4 - Diplôme : Brevet de Technicien supérieur en étude et conception en menuiserie Aluminium et PVC.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- IDENTIFICATION DES TACHES

Tâches
T.1- Participer à l'étude de faisabilité ;
T.2- Etudier la structure ;
T.3- Etablir les plans d'exécution ;
T.4- Etablir les cartons de débits et rédiger les fiches d'accessoires ;
T.5- Etablir les plans de pose et d'installation.
T.6- Organiser et préparer la fabrication.
T.7- Lancer et suivre les différentes phases de fabrication
T.8- Etablir le planning de pose ;
T.9- Exécuter le planning de pose et d'installation ;
T.10- Etablir les supports de gestion (attachement contradictoire et DGD). « décompte général et définitif »

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III - TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

TACHES	OPERATIONS
- Participer à l'étude de faisabilité.	- Lire et interpréter les cahiers de charge ; - Déterminer la nomenclature de consommation par ouvrage ; - Déterminer les temps d'exécution par ouvrage.
- Etudier la structure.	- Lire et interpréter les plans ; - Etablir une note de calcul ; - Etablir un dossier de plans (y compris nomenclature); - Etablir le métré quantitatif ; - Etablir le devis.
- Etablir les plans d'exécution.	- Lire et interpréter le dossier de plans et nomenclature; - Exécuter les dessins de définitions, vues et coupes ; - Inscrire les recommandations nécessaires à la fabrication ; - Déterminer les temps standard alloués.
- Etablir les cartons de débits et rédaction des fiches d'accessoires.	- Lire et interpréter les plans d'exécution ; - Identifier les profilés et accessoires nécessaires ; - Classer par ordre d'optimisation les profilés ; - Reporter les différentes coupes et leurs natures ; - Reporter les usinages ; - Rédiger les cartons de débits ; - Rédiger les fiches d'accessoires.
- Etablir les plans de pose et d'installations.	- Lire et interpréter les plans d'exécution ; - Exécuter le repérage ; - Identifier les points et la nature des fixations ; - Déterminer l'ordre chronologique de la pose et d'installation ; - Réaliser les plans de pose et d'installations.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TACHES	OPERATIONS
- Organiser et préparer la fabrication.	- Vérifier et enregistrer les dossiers techniques ; - Définir les priorités de fabrication et établir les demandes de sorties matière d'œuvre et accessoires - Répartir le ou les dossiers de fabrication par collectif ou lignes de fabrication;
- Lancer et suivre les différentes phases de fabrication	- Lancer et suivre la fabrication relative au collectif de débitage; - Lancer et suivre la fabrication relative au collectif d'usinage; - Lancer et suivre la fabrication relative au collectif de l'assemblage, pose d'accessoires, et remplissage; - Etablir une mise à disposition (fiche de contrôle).
- Etablir le planning de pose	- Contrôler la conformité par rapport au plan fourni par l'étude; - S'assurer de l'énergie nécessaire et prévoir l'endroit de stockage; - Déterminer les priorités d'expéditions en accords avec le maître de l'ouvrage; - Déterminer les moyens matériels et humains; - Etablir un planning de pose (quantité et temps).
-Exécuter le planning de pose et d'installation.	- Réceptionner et stocker les produits expédiés; - Lancer et suivre le planning de pose et d'installation; - Vérifier la qualité de la pose exécutée et proposer des remèdes nécessaires.
- Etablir les supports de gestion (attachement contradictoire et DGD).	- Revérifier les ouvrages posés en présence du maître de l'ouvrage. - Rédiger l'attachement contradictoire ou le DGD.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 1: Participer à l'étude de faisabilité

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lire et interpréter les cahiers de charge. - Déterminer la nomenclature de consommation par ouvrage. - Déterminer les temps d'exécution par ouvrage	-**Cette tache s'exécute :** * En équipe - **Lieu :** *Bureau d'étude. - **A l'aide :** - Plans - Cahiers de charge(commande du maître de l'ouvrage) - Fax, téléphone, PC et périphériques. - Logiciel de calcul de temps et de prix - **A partir :** - Ouvrages techniques ; - Normes et abaques; - Documentations et règles professionnelles; - Document ou catalogues des produits utilisés (gamme, séries) - Les ratios.	- Lecture et interprétation exacte des plans et cahiers de charge ; - Utilisation correcte d'un langage et représentation universelle ; - Utilisation rationnelle des moyens de communication - Utilisation adéquate des documents techniques; - Respect des normes. - Utilisation rationnelle du PC et. logiciel; - Utilisation rationnelle des ratios - Exhaustivité de la nomenclature de consommation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 2 : Etudier la structure.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lire et interpréter les plans. - Etablir une note de calcul - Réaliser les différentes représentations - Etablir le métré quantitatif - Etablir le devis	-**Cette tache s'exécute :** * Seul où en équipe - **Lieu :** *Bureau d'étude. - **A l'aide :** - Réglementations et normes ; - PC et périphériques; - Logiciel DAO, CAO ; - Abaques ; - Document ou catalogues des produits utilisés (gamme, séries) - Manuel technique; - Instruments de dessin - Papier calque ; - Calculatrice ; - Catalogue de: mise en barre et accessoires et remplissages. - **A partir :** - Plans ; - Cahiers de charge ; - Dossiers de plans (nomenclature) ; - Note de calcul; - Métré quantitatif ; - Les prix marchands.	- Respect des normes; - Lecture correcte des plans; - Calcul exact des structures porteuses; - Calcul exact des éléments de fixation. - Choix correct des éléments; - Choix prenant en considération l'optimisation. - Utilisation rationnelle du PC et logiciel. - Utilisation exacte de la note de calcul; - Utilisation rationnelle des instruments de dessins; - Repérage exhaustif des éléments. - Clarté du dessin - Propreté du dessin. - Exploitation exhaustive du dossier de plans y compris la nomenclature - Choix correcte des accessoires et éléments de remplissages. - Détermination des coûts respectant les exigences.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 3 : Etablir des plans d'exécution.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lire et interpréter dossiers de plans et nomenclature; - Exécuter les dessins de définitions, vues et coupes. - Inscrire les recommandations nécessaires à la fabrication. - Déterminer les temps alloués.	-**Cette tache s'exécute :** * Seul ou en équipe - **Lieu :** *Bureau d'étude. - **A l'aide :** - Instruments de dessin; - Papier calque; - Papier à dessin; - PC et périphériques; -Table traçante; - Logiciels: DAO, CAO; - Normes et réglementations; - **A partir :** - Dossiers de plans. - Consignes du maître de l'ouvrage. - Ratios établis;	- Utilisation rationnelle des instruments de dessin; - Utilisation rationnelle du PC - Utilisation rationnelle des logiciels :DAO, CAO; - Lecture correcte des dossiers de plans et nomenclature; - Clarté du dessin - Respect des réglementations; - Respect des consignes du maître de l'ouvrage. - Respect des ratios établis - Détermination correcte des temps.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 4 : Etablir les cartons de débits et rédiger des fiches d'accessoires.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lire et interpréter les plans d'exécution. - Identifier les profilés et accessoires nécessaires. - Classer par ordre d'optimisation les profilés. - Reporter les différentes coupes et leurs natures. - Reporter les usinages - Rédiger les cartons de débit - Rédiger les fiches d'accessoires.	-**Cette tache s'exécute :** * Seul. - **Lieu :** *Bureau d'étude. - **A l'aide :** - Normes et réglementations - **A partir :** - Plans d'exécution; - Formulaire du cartons de débits; - Formulaire des fiches d'accessoires.	- Lecture et interprétation correcte des plans - Identification exacte des profilés. - Identification exacte des accessoires. - Respect d'un ordre chronologique de débit et optimisation. - Rédaction correcte des formulaire du carton de débit; - Utilisation rationnelle du logiciel et PC. - Rédaction correcte des formulaire des fiches d'accessoires.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 5 : Etablir les plans de pose et d'installations.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lire et interpréter les plans d'exécution. - Exécuter le repérage - Identifier les points et la nature des fixations. - Déterminer l'ordre chronologique de la pose et installation. - Réaliser les plans de pose et d'installations.	-**Cette tache s'exécute :** * Seul. - **Lieu :** *Bureau d'étude. - **A l'aide :** - Normes et réglementations, - Instruments de dessin; - Papier calque; - **A partir :** - Plans d'exécution - Plans de Génie civil - Consignes du maître de l'ouvrage	- Lecture correcte des plans ; - Repérage exhaustif ; - Identification exacte de la nature des fixations sur le plan de génie civil - Identification exhaustive des points de fixation - Respect des consignes du maître de l'ouvrage - Détermination logique de l'ordre chronologique de la pose et installation. - Clarté du dessin - Propreté du dessin

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 6 : Organiser et préparer la fabrication.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Vérifier et enregistrer les dossiers techniques. - Définir les priorités de fabrication et établir les demandes de sorties matière d'œuvre et accessoires - Répartir le ou les dossiers de fabrication par collectif ou lignes de fabrication.	-**Cette tache s'exécute :** * En équipe. - **Lieu :** *Atelier ou bureau d'étude. - **A l'aide :** - PC et logiciel de planification - Registre - Consigne de sécurité - Normes et règlements en vigueur - **A partir :** - Etats de stocks actualisés - Etat du potentiel humain (compétences, disponibilité) - Dossiers machine actualisés (planning des charges initiales, maintenances préventives) - Dossiers techniques (plans, coupes, cartons de débits, fiches d'accessoires) - Directives - Dossier de fabrication (plans, cartons de débit, bons de sortie matière) - Barème de temps de fabrication.	- Vérification correcte du dossiers techniques - Enregistrement exact du dossiers techniques ; - Utilisation rationnelle du PC et périphérique; - Respect des temps ; - Exploitation rationnelle de l'état de stock; - Respect des dossiers machines; - Définition logique des priorités de fabrication; - Distribution rationnelle des dossiers de fabrication. - Respect du planning d'ordonnancement ; - Respect des règles d'hygiène et de sécurité; - Respect des normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 7 : Lancer et suivre les différentes phases de fabrication

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lancer et suivre la fabrication relative au collectif de débitage. - Lancer et suivre la fabrication relative au collectif d'usinage. - Lancer et suivre la fabrication relative au collectif d'assemblage, pose d'accessoires, et remplissage. - Etablir une mise à disposition (fiche de contrôle)	-**Cette tache s'exécute :** * En équipe. - **Lieu :** *Atelier. - **A l'aide :** - Consigne de sécurité - Notices techniques des équipements conventionnels et automatisés - Formulaire du planning de l'avancement des travaux. - Moyens et matériels de contrôle - Moyens d'étiquetage d'après Listing - Moyens de protection - **A partir :** - Directives - Dossier de fabrication (plans, cartons de débit, bons de sortie matière) - Gabarit d'usinage - Fiches de mise à disposition (de contrôle, de suivi, prototypes d'accessoires à poser sur les éléments nécessitant l'usinage....). - Formulaire de la fiche de contrôle et démarche qualité	- Respect du planning d'ordonnancement ; - Utilisation rationnelle de l'équipement ; - Respect des règles d'hygiène et de sécurité; - Respect des normes - Utilisation rationnelle du matériel de contrôle ; - Rédaction correcte de la mise à disposition. - La présence des organes et des fiches de sécurité sont vérifiés. - La présence des matériaux et matériels sur les postes est vérifiée ; - Respect des temps ; - Rigueur du suivi.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 8: Etablir le planning de pose

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- S'assurer de l'énergie nécessaire et prévoir l'endroit de stockage. - Déterminer les priorités d'expédition en accords avec le maître de l'ouvrage. - Déterminer les moyens matériels et humains. - Etablir un planning de pose (quantité et temps)	-**Cette tache s'exécute :** * Seul. - **Lieu :** *Bureau d'étude et chantier - **A l'aide :** - Dossiers techniques, plans de pose et installation. - Plan de mesure et Génie civil. - Règlements d'hygiène et de sécurité. - Matériel de pose - Notices techniques des équipements conventionnels et automatisés - Aire et matériel de stockage - Plan d'accès du chantier - **A partir :** - Ouvrages fabriqués. - Documents d'installations (énergie, eau, tél.,…) - Etat du potentiel humain - Charges initiales du matériel de pose.	- Exploitation exacte des documents d'installations - Dysfonctionnement de l'énergie, eau, tél. sont signalés - Détermination rationnelle des priorités d'expédition - Respect des recommandations du maître de l'ouvrage. - Respect des règles d'hygiène et de sécurité. - Exploitation exhaustive du personnel humain - Respect des charges initiales du matériel de pose - Etablissement correcte du planning de pose. - Respect des délais - Les moyens de conditionnement sont adaptés aux éléments à transporter. - Les moyens de manutention sont adaptés aux ouvrages à manipuler.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 9: Exécuter le planning de pose et d'installation

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Réceptionner et stocker les produits expédiés - Lancer et suivre le planning de pose et d'installation - Vérifier la qualité de la pose exécutée et proposer des remèdes nécessaires.	-**Cette tache s'exécute :** * En équipe. - **Lieu :** *Bureau d'étude et chantier - **A l'aide :** - Moyens de manutention et transport; - Moyens et matériels de contrôle - Normes et réglementations - **A partir :** - Dossier technique - Bons d'expéditions. - Le planning de pose et d'installation - Taux de charge humain et matériel - Fiches de mise à disposition	- Identification exacte des produits expédiés. - Utilisation rationnelle de l'aire de stockage. - Les défauts sont signalés et oublis localisés. - Respect des règles d'hygiène et de sécurité. - Utilisation exacte des outils de mesure et de contrôle. - Les adaptations du planning en fonction des taux de charges rencontrés (lissage) sont rationnelles. - Respect des délais . - Les incompatibilités sont signalés. - Les documents liés au contrôle sont correctement renseignés. - Les zones d'intervention sont organisées rationnellement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 10: Etablir les supports de gestion (attachement contradictoire et DGD).

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Revérifier les ouvrages posés en présence du maître de l'ouvrage. - Rédiger l'attachement contradictoire ou le DGD.	-**Cette tache s'exécute :** * Seul - **Lieu :** * Chantier - **A l'aide :** - Présence du maître de l'ouvrage ou son représentant - Dossier technique - Outillage de contrôle - Fiches d'autocontrôle de réception et de suivi - Règles d'hygiène et de sécurité - Moyens de protection individuelle et collective - **A partir :** - Ouvrages posé, volumes de remplissages, habillages, accessoires - Imprimé de l'attachement contradictoire ou D.G.D. - Cahier de charge ou document contractuel.	- La fonctionnalité des ouvrages est vérifiée. - Vérification judicieuse de l'étanchéité. - Les défauts relevés sont rectifiés. - L'environnement de la zone de travail est respecté ; - L'ouvrage et le site de pose sont nettoyés. - Rédaction conforme aux travaux exécutés. - L'ouvrage est conforme au cahier de charges.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V - ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Sources de danger	Effet sur la santé	Moyens de prévention
- Travail prolongé en station debout	- Maux de dos	- Poste ergonomique
- Manipulation des objets tranchants et contondants.	- Blessures - Projection de copeaux	- Présence des paramètres de signalisation. - Présence des consignes d'hygiène et de sécurité. - Lunettes ou masque transparent.
- Les situations de voisinage sous tension (coffrets d'alimentation, lignes aériennes, enterrées ou encastrées, éléments isolants défectueux…)	- Electrocution - Brûlures.	- Posséder une installation électrique aux normes.
- Travail en hauteur	- Chute - Fractures multiples. - Blessures	- Ceinture et filets. - Equipements de protection adaptés (échafaudages de pied et mobiles, garde corps, nacelles, lignes de vie…)
- Bruit	- Perte d'audition, sifflements, (le bruit prolongé nuit à la concentration et à la vigilance)	- Porter un casque antibruit.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

EQUIPEMENT ET MATERIAUX UTILISES

- PC et périphériques
- Table traçante
- Logiciels:

  - de calcul
  - de planification
  - de dessin

- Instruments de dessin: crayon, gomme, équerre, rapporteur, différentes règle (trace cercle,trace lettre,trace courbe) ,règle en T,boite à compas,boite à Rapidos.
  papier calque, papier à dessin.

- Matériel et moyens de control :

  - double mètre ;
  - équerre;
  - rapporteur
  - théodolite
  - niveau à bulle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, Domaine	**Limite des connaissances exigées**
- Hygiène et sécurité	- Les principes généraux - La prévention - La conduite à tenir en cas d'accident - Les manutentions manuelles et mécaniques - Les principaux risques - La protection du poste de travail - La protection de l'environnement - Les risques spécifiques
- Lecture et interprétation du dessin	- Les types de traits - Les types de cotation - Le texte - Représentation des différents profiles
- Législation / réglementation du travail	- Intervenant dans l'acte de construire - Relation entre les intervenants - Statuts juridiques d'entreprise de bâtiments - Qualification des personnels - Garanties et responsabilité - Différents types de marchés. - Contenu des différents contrats et conventions
- Contrôle de qualité	- Le concept de qualité - Les types de contrôle - Les moyens de contrôle - Les procédés de contrôle
- Informatique.	- Présentation générale du Windows - Les opérations pratiques de base - Les utilitaires essentiels de base de Windows - Configuration et personnalisation de Windows
- Maths	- Les quatre opérations élémentaires - Les conversions - Géométrie descriptive - Modélisation géométrique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRE (SUITE)

Discipline , Domaine	**Limite des Connaissance exigées**
- Langue vivante (Français)	- Expression orale ; - Rédaction d'un texte court ; - Vocabulaire technique.
- Les ouvrages	- Les types d'ouvrages - Le système de conception et de construction des ouvrages - Les liaisons - Les composants et quincailleries - Les technologies auxiliaires
- Les matériaux	- Métaux ferreux et non ferreux - Aluminium - PVC - Matériaux de synthèse - Produit verrier - Vitrage de synthèse(remplissage) résine MDF et autres - Les types de matériaux et produits - Les caractéristiques physiques des matériaux et produits - Les caractéristiques mécaniques des matériaux et produits
- Relations professionnelles	- Les conditions de réussite du travail en équipe ; - Les moyens de s'intégrer à une équipe et de maintenir des relations harmonieuses ; - Les problèmes interpersonnels ; - Les qualités d'une communication efficace et les obstacles à la communication ; - Les techniques de communication.
Recherche d'emploi	- Planification de la démarche de la recherche ; - Rédaction d'un curriculum vitae ; - Rédaction d'une lettre de présentation et d'une lettre de remerciements ; - La sollicitation d'une entrevue ; - La préparation à une entrevue de sélection (attitudes et comportements) ; - Le comportement approprié au moment d'une entrevue.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VIII – SUGGESTION QUANT A LA FORMATION

Il est souhaitable :

- D'avoir une condition d'accès à ce diplôme de troisième année secondaire enseignement technique.

- D'organiser les stages pratiques au sein d'une entreprise de menuiserie Aluminium et PVC de courte durée par poste de travail (Etude et préparation, gestion de la fabrication et pose et installation).

- De faire respecter les règles de sécurité particulièrement celles propres à la production et au montage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر