الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكوين و التعليم المهنيين
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
المعهد الوطني للتكوين و التعليم المهنيين
- قاسي الطاهر-
Institut National de la Formation et de l'Enseignement professionnels
- Kaci Taher-

PROGRAMME DE QUALIFICATION

ALPHABETISATION

BÂTIMENT - TRAVAUX PUBLICS

Option : Aide installateur en sanitaire et gaz

Janvier 2011

I.N.F.E.P
9, Rue Ouamrouche Mohand Oulhadj Ex chemin d'Hydra -El-Biar- ALGER
Tél : 021 92 24 27/36 Fax : 021 92 23 18
E-mail : infep@yahoo.fr Site web : www.mfp.edu.dz

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation du dispositif

Le secteur public de formation et d'enseignement professionnels s'est assigné la mission de dispenser une formation ou de faire acquérir une qualification professionnelle à tout demandeur de formation soucieux de s'assurer une insertion socioprofessionnelle.

C'est pourquoi, le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels, se propose de définir et de mettre en place un dispositif spécifique adapté aux jeunes n'ayant jamais été scolarisés.

Les objectifs du dispositif

Le dispositif vise principalement à :

Prendre en charge la catégorie de population sans instruction à travers une formation qualifiante susceptible de lui assurer une autonomie sur le plan économique ;

Contribuer à la lutte contre l'exclusion des populations fragilisées, notamment des jeunes vivant dans des localités enclavées et réduire, ainsi la pauvreté dans ces zones ;

Mettre en place un itinéraire qui concilie l'alphabétisation et l'acquisition de savoirs faire dans un milieu professionnel ou dans un établissement de formation ;

Elargir l'offre de formation du secteur à travers l'identification de qualifications professionnelles à forte employabilité destinées aux jeunes affranchis de l'analphabétisme.

Le dispositif préconise d'organiser cette action en deux cycles :

Le premier cycle, commun à l'ensemble des jeunes susceptibles d'être intégrés dans ce dispositif, se propose d'assurer leur alphabétisation et une préparation à suivre une qualification.

Le deuxième cycle (objet du présent programme de formation), vise à leur assurer une qualification à travers une formation afin d'accroître leurs chances d'intégration dans la société et une insertion dans la vie active.

Population concernée par ce dispositif :

Le dispositif s'adresse aux jeunes et adultes non scolarisés des zones urbaines, périurbaines ou rurales.
L'âge minimum requis pour bénéficier de ce dispositif alphabétisation – qualification est de 15 ans.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Toutefois cette limite d'âge ne concerne que l'accès au deuxième cycle de ce dispositif à savoir la formation qualifiante.

Durée de l'alphabétisation – formation :

La durée globale de l'alphabétisation – qualification varie de 9 à 12 mois.
La durée consacrée à la période de l'alphabétisation (1er cycle) est commune à l'ensemble des participants quel que soit le choix du domaine de qualification ; elle est invariable et d'une durée de 6 mois, soit 612 heures.
La durée du deuxième cycle, à savoir la formation qualifiante, varie de 3 à 6 mois en fonction du nombre et de la complexité des compétences à acquérir et des capacités d'assimilation des participants.

La sanction :

Le cycle d'alphabétisation est sanctionné par une :
Attestation d'Alphabétisation.

Le deuxième cycle, à savoir la formation qualifiante, est sanctionné par un :
Certificat De Qualification Professionnelle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- PRESENTATION DE LA QUALIFICATION

- **Branche professionnelle :** Bâtiment et travaux publics
- **Dénomination de la qualification :** Aide Installateur en Sanitaire et Gaz
- **Définition de la qualification :**

A la fin de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Mettre en œuvre et assembler les différents types de tubes
- Poser la tuyauterie et raccorder des différents types de robinetterie et système de vidage.

Taches principales :

1. Mettre en œuvre et assembler les différents types de tubes utilisés dans les installations sanitaires.

2. Effectuer la pose et le raccordement de tuyauterie avec les différents types de robinetterie et système de vidage.

1.5 Exigence et conditions d'exercice des activités

- Physiques :

- Aptitude physique.
- Capacité de travailler dans des positions difficiles et inconfortables.
- Avoir une bonne vision avec ou sans verres correcteurs.
- Avoir une ouie assez fine et un bon odorat pour détecter des bruits ou des odeurs anormales.

- **Intellectuelles :**

- Jouissance de toutes les facultés mentales ;

Conditions de travail

- **Eclairage :** Naturel ou artificiel.

- **Température et humidité :** Doit s'adapter aux conditions du chantier.

- **Bruits et vibrations :** Existe

- **Poussière** : Existe

- **Les risques professionnels :**

- Plaies.
- Brûlures.
- Chutes (fractures et entorses).
- Electrocution
- hernie discale

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1.6 Responsabilité de l'aide installateur

Matérielle : L'aide installateur en sanitaire et gaz est responsable des équipements sur lesquels il intervient, du matériel et de l'outillage qu'il utilise.

Sécurité sur soit et sur autrui : par application obligatoire des consignes d'hygiène et de sécurité.

Formation :

- Condition d'admission : cycle d'alphabétisation achevé
- Durée de formation : 6 mois
- Mode de formation : résidentiel
- Sanction de la formation : certificat de qualification professionnelle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II. Compétences professionnelles

Les compétences professionnelles de qualification se présentent comme suit :

Compétence 1 :

Appliquer les notions de base de qualification

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

Compétence 2 :
Mettre en œuvre et assembler les différents types de tubes utilisés dans les installations sanitaires.

- Mettre en œuvre et assembler les tubes en acier
- Mettre en œuvre et assemblage des tubes en cuivr
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en PPRC et PPR
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en CPVC
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en métalloplastique (multicouches)
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en PVC

Compétence 3 :

Effectuer la pose et le raccordement de tuyauterie avec les différents types de robinetterie et système de vidage.

- Tracer le parcours de canalisation
- Percer des murs et des planchers
- Poser des fourreaux et des colliers
- Poser des différents types de canalisation
- Effectuer le montage et le raccordement des différents types de robinetterie et systèmes de vidage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CONTENU DE FORMATION

MODULE 1: Application des notions de base de la qualification

Durée: 36 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Identifier le métier et ses débouchés
- S'informer sur le métier et son environnement professionnel

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

A partir :

Critères généraux de performance :

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
Identifier le métier et ses débouchés	Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la spécialité Connaître l'organisation et le fonctionnement l'établissement de formation Visiter un atelier de la spécialité S'informer sur le métier et son histoire Présenter le profil professionnel de qualification : Présentation des conditions de travail et l'environnement Tâches essentielles du métier, Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle **:** Présentation des voies potentielles pour un futur emploi,
S'informer sur le métier et son environnement professionnel	Informations générales sur le déroulement de la formation Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles Rappeler le rôle et les missions du formateur
Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail. Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier. Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail. Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 2 : Mise en œuvre et assemblage des différents types de tubes utilisés dans les installations sanitaires.

Durée: 202 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Mettre en œuvre et assembler les tubes en acier
- Mettre en œuvre et assemblage des tubes en cuivre
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en PPRC et PPR
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en CPVC
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en métalloplastique (multicouches)
- Mettre en œuvre et assembler les tubes en PVC

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

Outillages de façonnage des tubes, tubes en acier, en cuivre, en PPR, PPRC, PVC, CPVC et multicouches, Poste de soudage à butane, toile émeri, tampon de laine d'acier.

A partir :

Directives de l'installateur en sanitaire et gaz

Critères généraux de performance :

- Identification correcte les différents types de tuyauterie et raccords de tube
- Utilisation correcte de l'outillage appropriée.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Respect des techniques de façonnage des tubes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
1. Mettre en œuvre et assembler les tubes en acier galvanisé.	Coupe des tubes en acier galvanisé à la scie à métaux avec limage à la lime : Identification de tube en acier, de l'outillage de coupe : scie à métaux et de l'outillage de serrage (pionnier). hygiène et sécurité Exercice de coupe à la scie à métaux : Coupe des tubes en acier galvanisé au coupe tube avec alésage : Différents types de coupe tube acier + alésoir à lame et à cliquet hygiène et sécurité Exercice de coupe à la coupe tube Filetage des tubes en acier galvanisé avec la filière à têtes interchangeable droite et gauche : Identification de l'outillage de filetage : la filière à têtes interchangeable, la burette d'huile hygiène et sécurité Exercice de filetage droit. Exercice de filetage gauche. Assemblage des tubes en acier galvanisé : Identifier les différents types de raccords démontables pour tube en acier Identifier les différents types d'outil de serrage : clé à griffes et clé à chaîne Identifier la technique d'assemblage avec filasse et gébajoint Hygiène et sécurité : Exercice d'assemblage des tubes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
2. Mettre en œuvre et assemblage des tubes en cuivre	**Coupe au coupe tube + alésage :** Identifier le tube en cuivre,et le coupe tube (modèle) et outillage d'alésage. Identifier l'outil de serrage étau à mors parallèle Hygiène et sécurité Exercice de coupe au coupe tube **Façonnage des emboîtures :** Identifier l'outillage de Façonnage des emboîtures et de serrage (pince multiprise) Chauffer le tube cuivre en utilisant un chalumeau à butane Hygiène et sécurité Exercice : **Assemblage avec raccords mécanique cuivre-cuivre, acier –cuivre :** Identifier les différents types de raccords démontables pour raccordement cuivre-cuivre, acier cuivre Identifier l'outil de serrage : clé à molette Identifier la technique d'assemblage avec téflon et joint à fibres Hygiène et sécurité Exercice **Cintrage à la pince à cintrer au 90° :** Identifier l'outil de cintrage : la pince à cintrer Identifier la technique de façonnage d'un coude 90° Hygiène et sécurité Exercice

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
3. Mettre en œuvre et assembler les tubes en PPRC et PPR	**Coupe à la cisaille à main :** Identifier le tube en PPRC et PPR Identifier l'outil de coupe (cisaille à main). Hygiène et sécurité Exercice de coupe à la cisaille à main **Assemblage avec raccords PPRC et PPR :** Identifier les différents types de raccords Identifier l'appareil d'électrofusion Identifier la technique d'assemblage par électrofusion Hygiène et sécurité Exercice d'assemblage de tube en PPRC et PPR avec raccords.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
4. Mettre en œuvre et assembler les tubes en CPVC (tigre)	**Coupe au coupe tube, cisaille à main + ébavurage :** Identifier le tube en CPVC (tigre) hygiène et sécurité : Exercice **Filetage avec la filière spécial CPVC :** Identifier l'outillage de filetage : filière spécial CPVC Exercice de filetage de CPVC hygiène et sécurité **Assemblage des tubes en CPVC** (tigre) **:** Identifier les différents types de raccords démontables pour tube CPVC Identifier la technique d'assemblage CPVC- CPVC, Acier-CPVC, CPVC -Cuivre Hygiène et sécurité : Exercice d'assemblage de tube en CPVC

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
5- Mettre en œuvre et assembler les tubes en métalloplastique (multicouches)	**Coupe au coupe tube, cisaille à main + calibrage :** Identifier le tube multicouche Identifier l'outil de dressage et de calibrage Identifier la technique de dressage et de calibrage hygiène et sécurité : Exercice **Assemblage des tubes multicouches par sertissage :** Identifier l'outillage de sertissage et les différents raccords à sertir. Identifier la technique d'assemblage multicouches-multicouches, Acier – multicouches, cuivre- multicouches, CPVC- multicouches, PPRC- multicouches, PPR-multicouches. hygiène et sécurité Exercice d'assemblage des tubes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
6. Mettre en œuvre et assembler les tubes en PVC	**Coupe à la scie à métaux et au coupe tube spécial :** Identifier le tube en PVC Identifier le coupe tube spécial PVC hygiène et sécurité Exercice de coupe de tube en PVC **Réalisation des emboîtures sur PVC :** Identifier la technique de façonnage des emboîtures hygiène et sécurité Exercice de façonnage des emboîtures sur tube en PVC. **Assemblage des tubes en PVC :** Identifier la technique d'assemblage par collage hygiène et sécurité Exercice d'assemblage de tube en PVC

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 3 : Pose et le raccordement de tuyauterie avec les différents types de robinetterie et système de vidage.

Durée: 194 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de :

- Tracer le parcours de canalisation
- Percer des murs et des planchers
- Poser des fourreaux et des colliers
- Poser des différents types de canalisation
- Effectuer le montage et le raccordement des différents types de Robinetterie et systèmes de vidage

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Raccords soudables et démontables en bronze, acier, en plastique, mixte.
- Clé à molette, clé sanitaire
- Appareil à sertir les tubes multicouches, appareil d'électrofusion pour PPR et PPRC
- Equipements de protection.
- Différents types de Robinetterie et systèmes de vidage, appliques et nourrice

A partir :

- Directives de l'installateur en sanitaire et gaz

Critères généraux de performance :

- Respect des techniques d'assemblage ;
- Etanchéité des assemblages ;
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité ;
- Utilisation convenable de l'outillage et de l'équipement Approprié ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
Tracer le parcours de canalisation	**Traçage de parcours de canalisation :** Identifier la technique et le moyen de traçage Exercice
Percer des murs et des planchers	**Percement des murs et de planchers :** Identifier la technique et le moyen de percement Exercice
Poser des fourreaux et des colliers	**Pose de fourreaux et de colliers :** Identifier la technique de préparation de plâtre Identifier les différents types de collier Exercice
Poser des différents types de canalisation	**Pose des différents types de canalisation :** Exercice de pose d'une canalisation en AGV Exercice de pose d'une canalisation en cuivre, Exercice de pose d'une canalisation en PPRC, PPR (encastré et apparent) Exercice de pose d'une canalisation en CPVC, Exercice de pose d'une canalisation en PVC. (encastré et apparent) Exercice de pose d'une canalisation en multicouches (encastré et apparent)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Eléments du contenu
Effectuer le montage et le raccordement des différents types de Robinetterie et systèmes de vidage Effectuer le montage et le raccordement des différents types de Robinetterie et systèmes de vidage (suite) Effectuer le montage et le raccordement des différents types de Robinetterie et systèmes de vidage (suite)	**Montage de robinetterie sanitaire et systèmes de vidage :** Identifier la technique et le moyen de raccordement : clé sanitaire Identifier les différents types d'appareils sanitaires, la robinetterie sanitaire spécifique et les différents types de siphon et bondes siphoïdes. Exercice de montage des accessoires de lavabo (mélangeur+système de vidage) Exercice de montage des accessoires lave main Exercice de montage des accessoires éviers : Exercice de montage des accessoires de receveur de douche Exercice de montage des accessoires de bidet Identifier les différents types robinets de puisage, clapets de retenu et robinets d'arrêt. Exercice de raccordement de tube en acier avec robinetterie de bâtiment (vanne, robinet) et accessoires (clapet de retenu). Exercice de raccordement de tube en cuivre avec robinetterie de bâtiment et accessoires Exercice de raccordement de tube en Multicouche avec robinetterie de bâtiment et accessoires Exercice de raccordement de tube en PPR, PPRC avec robinetterie de bâtiment et accessoires **Exercice de synthèse n°1** : Alimentation d'un évier par pompe à partir d'un réservoir d'eau ; Tubes utilisés en CPVC (tigre) et multicouches **Exercice de synthèse n°2** : Alimentation d'une salle de bain par colonnes montantes ; Tubes utilisés en acier et cuivre **Exercice de synthèse n°3 :** Alimentation d'un appartement : en utilisant tous les différents types de tubes, accessoires et appareils sanitaires

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de Répartition Horaire par Activité d'Apprentissage des Travaux Pratiques

Activité d'apprentissage	Volume horaire
Couper des tubes en acier galvanisé à la scie à métaux avec limage à la lime	8 heures
Couper des tubes en acier galvanisé au coupe tube + alésage	4 heures
Fileter des tubes en acier galvanisé avec la filière à têtes interchangeable droite et gauche.	8 heures
Assembler des tubes en acier galvanisé	6 heures
Couper au coupe tube + alésage	4 heures
Façonner des emboîtures	8 heures
Assembler avec raccords mécanique cuivre-cuivre, acier –cuivre	8 heures
Cintrer à la pince à cintrer au 90°	8 heures
Couper des tubes en PPR en PPRC à la cisaille à main	4 heures
Assembler avec raccords PPRC et PPR	16 heures
Couper au coupe tube, cisaille à main + ébavurage	4 heures
Fileter avec la filière spécial CPVC	8 heures
Assembler des tubes en CPVC	10 heures
Couper au coupe tube, cisaille à main + calibrage	10 heures
Assembler des tubes multicouches par sertissage	16 heures
Couper à la scie à métaux et au coupe tube spécial	4 heures
Réaliser des emboîtures sur PVC	4 heures
Assembler des tubes en PVC	8 heures
Tracer de parcours de canalisation	8 heures
Percer des murs et de planchers	8 heures
Poser des fourreaux et de colliers	8 heures
Poser des différents types de canalisation	60 heures
Monter des robinetteries sanitaires et des systèmes de vidage	23 heures
Exercice de synthèse n°1	54 heures
Exercice de synthèse n°2	54 heures
Exercice de synthèse n°3	63 heures
Total volume horaire	396 heures

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر