الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قاسي الطـاهر
Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel de Certification

Entretien des réseaux d'alimentation En eau potable

Code N° MEE0702

Comité technique d'homologation
Visa N° MEE 01/07/13

CMP **III**

2013

9 شارع اوعمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 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- Profil professionnel

II- Présentation des postes standards

III- Détermination des compétences du programme
1- Présentation des compétences professionnelles
2- Présentations des compétences complémentaires
3- Description des compétences :
a- Professionnelles ;
b- Complémentaires.

IV- Tableau de mise en relation des compétences.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

Le présent document « référentiel de certification d'entretien de réseau d'alimentation en eau potable. » est élaboré à partir des informations contenues dans le référentiel des activités professionnelles de la même spécialité.
Il regroupe l'ensemble des compétences professionnelles et compétences complémentaires nécessaires à l'accomplissement des différentes tâches de ce métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- PROFIL PROFESSIONNEL

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- PROFIL PROFESSIONNEL

1- Présentation de la spécialité :

1 Présentation de la profession :

- **Dénomination de la spécialité :** entretien des réseaux d'alimentation en eau potable
- **Définition de la profession**

Le titulaire du CMP en entretien des réseaux d'alimentation en eau potable Exerce ses activités pour le compte des organismes publics et prives Activant dans le domaine des métiers de l'eau.

Il assure l'entretien la réparation et la réalisation des réseaux d'alimentation en eau potable.

TACHES PRINCIPALES

IL est charge de :

- Entretenir le réseau de distribution (ventouse, vidange)
- réaliser le réseau d'AEP
- réaliser les branchements collectifs et individuels.
- détecter les fuites.
- réparer le réseau défectueux
- entretenir les ouvrages de stockages d'eau.
- assurer la sécurité du chantier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

– EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

EQUIPEMENTS :

Matériels de terrassements :

- Retrochargeur
- Marteau piqueur
- Brise roche
- Découpeuse de bitume
- Foreuse horizontale
- brouette -Pelle -Balai -Masse –pioche

Matériels d'intervention

- Matériel de signalisation de chantier : (grillage de signalisation)
- Appareils de détection (Détecteur de matériaux (bouche a clé, vanne) Détecteur de zone de fuite, Détecteur de fuite (magnétique, acoustique, hydrosole.hydrophane)
- Matériels de pompage (motopompe)
- Les principaux appareils et outils de mesures (debimetre, manomètre)
- poste à souder.
- d'une électro-soudeuse.
- matériel de tronçonnage, coupe tube, tronçonneuse,
- Caisse à outil (Ensemble de : Tournevis -Jeux de clés.)
- Chalumeau

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

équipements de sécurité :

- Grillage de signalisation
- Gants de protection
- Combinaison
- Botte de sécurité
- Imperméable
- Casque
- Trousse de premiers secours

MATIERE D'OEUVRE :

Pièce spéciale de réalisation

- Tuyaux (PVC, PEHD, ACIER, FONTE)
- Robinetterie (vanne, tes, coudes, réduction, croix, ventouse, clapet, poteau incendie, Bouche d'arrosage)

- Granulats -Ciments -Acier -
- Bois de coffrage –
- Solutions désinfectantes
- Bouteille a gaz

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Conditions de travail :

- **Lieu de travail :**

  Le titulaire du CMP en entretien des réseaux d'alimentation en eau potable travaille à l'extérieur. Il exerce son activité le plus souvent sur le réseau.

Caractéristiques du milieu de travail :

Eclairage : Naturel et artificiel.

Température et humidité :

Doit s'adapter aux conditions du chantier, Il est soumis aux conditions Atmosphériques.

Bruits et vibrations : bruits extérieurs (trafic routier….) Et bruit des Machines.

Poussière : environnement de travail poussiéreux (poussière de nettoiement et des fouilles.).

- **Les risques professionnels :**

- Plaies.
- Noyade.
- Engelure
- Chutes (fractures et entorses).
- Electrocution
- risques des Produits chimiques

- **Les contacts sociaux :**

Le titulaire du CMP en entretien des réseaux d'alimentation en eau potable travaille souvent en équipe, La taille de cette dernière dépend de la nature de l'intervention. Il est parfois en rapport direct avec les citoyens, notamment lorsqu'il opère sur des réseaux d'habitation ou pour veiller à la sécurité des passants.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1.2 Exigences de la profession :

- **Physiques :**- Ce métier exige une bonne condition physique ; le travail s'exécute Souvent dans des positions difficiles et inconfortables

  - Avoir une ouie assez fine et un bon odorat pour détecter des bruits ou des odeurs anormales.

  -avoir de bons réflexes --sans handicap moteur

Intellectuelles :- Esprit méthodique.- Sens de l'organisation

Contre indications : Ne pas présenter un handicap physique.

1.3 Responsabilité de l'opérateur :

- **Matérielle :**
  - Le titulaire du CMP en entretien des réseaux d'alimentation en eau potable est responsable des équipements du matériel et de l'outillage qu'il utilise.

- **Décisionnelle :**
  - Le titulaire du CMP en entretien des réseaux d'alimentation en eau potable doit être capable de prendre de Décision favorisant la qualité de son travail.

- **Morale :**

  - Adopter une aptitude vigilante pour l'utilisation adéquate de son matériel.
  - Respecter les temps alloués.
  - Veiller sur la qualité de la prestation.

- **Sécurité :** Il doit respecter les consignes d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1.4 Possibilité de promotion :

- **Cadre réglementaire** : statut
- **Accès aux postes supérieurs** :
  - Par expérience professionnelle (poste de responsabilité) : chef d'équipe

1.6- Formation :

- **Condition d'admission**

  -4 eme année scolaire

- **Durée de formation :** 18 mois soit 1836h
- **Niveau de qualification :** CMP niveau III
- **Diplôme :** CMP en entretien des réseaux d'alimentation en eau potable

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- Présentation des postes standard

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

PRESENTATION DES POSTES STANDARS

La présente spécialité fait l'objet d'un seul poste de travail qui est : **Entretien et réparation du réseau d'alimentation en eau potable**

Intitulé du poste standard	Tâches professionnelles
P : 1-Entretien et réparation du réseau d'alimentation en eau potable.	**1**- entretien de réseau de distribution **2-** détection des fuites et leur réparation. **3-** réalisation des branchements collectives et Individuels **4**- réalisation d'un réseau d'AEP **5**- entretien des ouvrages de stockages d'eau

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Détermination des compétences

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Tâches	Compétences professionnelles
T_1 : entretien le réseau de distribution	**CP1: Entretenir** le réseau de distribution
T_2 : détection des fuites et leur réparation	**CP2 : détecter** Les fuites d'eau **CP3 : réparer** les fuites d'eau
T_3 : réalisation des branchements collectifs et Individuels.	**CP4 : réaliser** des branchements collectifs et Individuels
T_4 : réalisation d'un réseau d'AEP	**Cp5: Tracer** l'alignement de la conduite **CP6: Poser** la conduite **CP7: Raccorder** Et **Mettre** en service
T_5 : entretien des ouvrages de stockages d'eau	**CP8: Entretenir** des moyens de stockages d'eau**.**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES :

DISCIPLINE, DOMAINES	Compétences complémentaires
Mathématiques	**CC_1 :** Effectuer le calcul de périmètres, de surfaces et de volumes.
Communication	**CC_2 :** Assurer une communication technique
Dessin	**CC_3:** Lire et interpréter des plans
Informatique	**CC_4:** Utiliser un micro-ordinateur
Hygiène et sécurité	**CC_5 :** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.
Environnement	**CC_6:** Appliquer les règles de protection de l'environnement
topographie	**CC_7 :** Appliquer les notions générales de topographie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP_1: Entretenir le réseau de distribution

Eléments de la compétence :

1. **Localiser** le secteur d'intervention
2. **Prendre** des lectures des appareils de mesures (compteur, debimetre, pH mètre)
3. **Entretenir** les accessoires de réseaux
4. **Nettoyer** les chambres de vannes
5. **Désinfecter** le réseau d'AEP.
6. **Effectuer** le détartrage des conduites
7. **Etablir** un rapport des travaux Effectues.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- - des outils de montage (caisse a outils appropriés.
- de la matière d'œuvre et des appareils appropriés.
- - de l'équipement de protection
- individuelle et collective
- Des produits désinfectants
- moyens de signalisation et de sécurité
- Du matériel suivant : - Balai – Pelle - Pioche –Brouette

A partir de :

- Des informations :
- orales (chef de section)
- écrites (ordre de service – planning des visites)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix adéquat des outils.
- Qualité du travail
- Respect des délais
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Utilisation correcte des produits désinfectants
- Respect des délais d'exécution des travaux.
- Respect du protocole d'entretien
- Choix approprié du matériel et de la matière d'œuvre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP_2 : détecter Les fuites d'eau

Eléments de la compétence :

- Préparer les moyens d'intervention
- Localiser la fuite d'eau
- Isoler le tronçon et le mettre a sec

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Des plans de la ville
- Du matériel suivant :
- Du matériel suivant : détecteur de fuite
  Des appareils de mesure (manomètre, debimetre, compteurs

A partir de :

- Des informations :

– Orales (chef de section.)
– Ecrites (planning)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix judicieux du matériel.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Respect des techniques de manutention.
- Respect des délais
- L'outillage et le matériel préparés sont adaptés et opérationnels
- Utilisation correcte de l'outillage et de l'équipement de détection de fuite

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP_3 : réparer les fuites d'eau

Eléments de la compétence :

1. **Sécuriser** le lieu d'intervention
2. **Assurer** les travaux d'excavation
3. **Réparer** la conduite défectueuse.
4. **Mettre** le tronçon en charge
5. **Nettoyer** les lieux d'interventions et ranger tout le matériel
6. **Etablir** un rapport des travaux effectues

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Du matériel suivant :
- matériel d'excavation (découpeuse de bitume, foreuse Horizontale .marteau piqueur
- Moyens de sécurité (Gants, casque, chaussures et bottes de sécurité, blindages, Barrières, panneaux, piquets,
- Moyens des travaux de réparations (electro soudable (PEHD), chalumeau bouteille a gaz (pvc).poste a souder .caisse a outils de plombier
- Détecteur de matériaux (bouche a clé, vanne)
- Détecteur de zone de fuite
- Détecteur de fuite (magnétique, acoustique, hydrosole.hydrophane, compteur d'eau a hélice debimetre ultrason, electromagnetique

A partir de :

- Des informations :

– Orales (chef de section)
– Ecrites (ordre de service –planning de visite)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix judicieux du matériel, et de l'outillage.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Utilisation appropriée du matériel.
- Qualité du travail
- Respect des délais
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- L'outillage et le matériel préparés sont adaptés et opérationnels

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP_4 : réaliser des branchements collectifs et Individuels.

Eléments de la compétence :

- Localiser le site d'intervention
- Préparer les moyens d'intervention
- Repérer le tracé de la conduite publique
- Isoler le tronçon et le mettre a sec
- Couper et poser la conduite
- Effectuer le montage
- Effectuer les essais hydrauliques
- Procéder a la mise en service
- Etablir un rapport des travaux effectues

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Des plans de la ville
- À l'aide de l'équipement, des outils et de la matière d'oeuvre nécessaire.
- Matériel de signalisation
- pelle, pioche, tronçonneuse
- pelle, balai, brouette
- Tuyaux en matériaux (pvc-pehd)
- robinet avant et après compteur, purge, clapet anti-retour, fosse à compteur d'eau
- bouche a clé, robinet de prise en charge, colier de prise, robinet d'arrêt
- compteur a niche, clapet anti retour -regard avec tompon en fonte

A partir de :

- Des informations :
- Orales (chef de section)

écrites (ordre de service – planning des visites)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix judicieux du matériel, et de l'outillage.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Utilisation appropriée du matériel.
- Qualité du travail
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- L'outillage et le matériel préparés sont adaptés et opérationnels
- Les terrassements doivent être exécutés en sécurité (blindages, berme) conformément aux consignes reçues et appropriées à la nature des ouvrages à réaliser

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP5: Tracer l'alignement de la conduite

Eléments de la compétence :

- Préparer la zone des travaux
- Effectuer la mise en station
- Réaliser le traçage de réseau

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- plans de la ville
- Instruments topographiques (niveau de chantier- décamètre…)
- Moyens de traçage des conduites

A partir de :

Informations :

-orales (chef de section)

-écrites (ordre de service – planning des visites)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Qualité du travail
- Respect des délais
- Utilisation adéquate des instruments topographique
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP6: Poser la conduite

Eléments de la compétence :

- Préparer la tranchée
- Assembler les éléments de la conduite
- Effectuer les essais

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de terrassement
- Les appareils de mesure (manomètre, debimetre)
- poste à souder.
- électro-soudeuse.
- outillage nécessaire pour filtage et assemblage par bride

A partir de :

Informations :

-orales (chef de section)

-écrites (ordre de service – planning des visites)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix adéquat des outils.
- Respect des délais
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Respect des normes de réglage du poste à souder.
- - Respect de la technique de soudage.
- Vérification correcte de la compatibilité de deux filetages.
- Juxtaposition correcte des brides.
- Utilisation adéquate des appareils de mesure
- L'outillage et le matériel préparés sont adaptés et opérationnels
- Les terrassements doivent être exécutés en sécurité (blindages, berme) conformément aux consignes reçues et appropriées à la nature des ouvrages à réaliser
- Essais sont établis correctement (etancheite, pression)
- Etanchéité correcte des assemblages

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP7: Raccorder Et **Mettre** en service

Eléments de la compétence :

- Raccorder le réseau
- Effectuer les essais finals
- Désinfecter le réseau
- Procéder a la mise en service
- remettre en état la tranche
- Etablir un rapport des travaux effectues

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- plans de la ville
- matériels :
  - Moyens de terrassements (pelle hydraulique….)
  - Moyens de levage
  - Pompe d'épreuve
  - Pièces de raccordement, matériel de tronçonnage, coupe tube, tronçonneuse, matériel de protection individuelle, outillage de maçonnerie moto pompe.
  - moyens de signalisation et de sécurité (grillages avertisseurs……)
  - Tuyaux en matériaux (pvc-pehd) -- Pelle - Pioche - Masse - marteau-

A partir de :

Informations :
-orales (chef de section)
-écrites (ordre de service – planning des visites)
-un dossier technique

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix adéquat des outils.
- Qualité du travail
- Respect des délais
- Respect des techniques et des méthodes de travail
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Choix approprié du matériel et de la matière d'œuvre
- choix judicieux du matériel, et de l'outillage
- Essais sont établis correctement (etancheite, pression)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE

Enoncé de la compétence :

CP_8: Entretenir les ouvrages de stockages d'eau

Eléments de la compétence :

- **Préparer** les matériels
- **Vidanger et nettoyer** le réservoir d'eau
- **Vérifier** l'état du réservoir
- **Entretenir** les accessoires du réservoir
- **Désinfecter** le réservoir
- **Etablir** un rapport des travaux Effectues.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- outils, matière d'oeuvre et appareils appropriés.
- équipement de protection
- matériaux désinfectants
- matériaux (badigeon)
- Moyens d'inspections de l'état du réservoir

A partir de :

- Des informations :
- orales (chef de section) et -écrites (ordre de service – planning des visites)

Critères de performance :

- Respect des instructions reçues.
- Choix adéquat des outils.
- Qualité du travail
- Respect des délais
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Choix du matériel et de la matière d'œuvre appropriés.
- Détection précise des fissures et anomalies dans les parois.
- Contrôle précis de l'état des accessoires et des équipements du reservoir.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE OMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_1 : Effectuer le calcul de périmètres, de surfaces et de volumes

Eléments de la compétence :

- Tracer des éléments géométriques
- Calculer le périmètre de figures planes usuelles
- Calculer la surface de figures planes usuelles
- Calculer le volume de figures tridimensionnelles usuelles

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Formules de calcul approprié
- Calculatrice

A partir de :

- Schémas et croquis
- Situations réelles

Critères de performance :

- Précision des tracés
- Exactitude des calculs

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_2 : Assurer une communication technique

Eléments de la compétence :

- S'exprimer oralement dans un langage technique
- Appliquer les règles d'usage de l'expression écrite

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens d'écriture et de rédaction
- Documents et matériels appropriés

A partir de :

- Etude de cas

Critères de performance :

- Utilisation judicieuse et correcte des outils de communication
- Communication claire et précise

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_3: Lire et interpréter des plans

Eléments de la compétence :

- Identifier les différentes conventions de dessin
- Interpréter des croquis et des schémas
- Interpréter des plans et des coupes

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Dessins
- Maquettes
- Objets réels

A partir de :

- Données et informations

Critères de performance :

- Manipulation adéquate du matériel de dessin
- Interprétation correcte des dessins

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_4 : Utiliser un micro-ordinateur

Eléments de la compétence :

- Identifier les composants de l'ordinateur et de ses périphéries
- Utiliser un logiciel de traitement de textes

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel informatique

A partir de :

- Données et informations

Critères de performance :

- Identification correcte du matériel informatique
- Utilisation correcte du logiciel de traitement de texte

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_5: Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

Eléments de la compétence :

- Identifier les règles d'hygiène, de santé et de sécurité
- Identifier les risques liés à la profession
- Appliquer les mesures préventives

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Equipements de protection individuelle et collective
- Produits d'entretien

A partir de :

- Catalogues
- Règlements
- Normes de sécurité.

Critères de performance :

- Identification correcte des règles d'hygiène et de sécurité.
- Utilisation sécuritaire de l'outillage, de l'équipement et des produits.
- Utilisation adéquate des moyens préventifs.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_6 : Appliquer les règles de protection de l'environnement

Eléments de la compétence :

- Apprécier l'état de l'environnement
- Identifier les atteintes à l'environnement
- Identifier les actions de préservation de l'environnement

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Documentations appropriées

A partir de :

- D'évènements d'actualités
- De situations réelles

Critères de performance :

- Description correcte du milieu environnemental
- Identification correcte des atteintes à l'environnement
- Identification adéquate des solutions appropriées aux différents problèmes environnementaux

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE

Enoncé de la compétence :

CC_7 : Appliquer les notions générales de topographie

Eléments de la compétence :

- Lire et interpréter un plan topographique
- Utiliser le matériel topographique (niveau, décamètre)

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Documentation technique appropriée

A l'aide de :

- Plan d'implantation, décamètre, niveau de chantier
- Outil informatique
- Documentation spécifique
- Plans topographiques
- Visites sur sites

Critères de performance :

- Interprétation correcte des plans topographiques
- Utilisation correct des instruments topographiques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de mise en relation des compétences Professionnelles & des compétences complémentaires

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Compétences complément-aires / **Compétence professionnelles**	**CC_1 :** Effectuer le calcul de périmètres, de surfaces et de volumes	**CC_2 :** Assurer une communication technique	**CC_3:** Lire et interpréter un dessin	**CC_4 :** Utiliser un micro-ordinateur	**CC_5:** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.	**CC_6 :** Appliquer les règles de protection de l'environnement	**CC7** : appliquer les notions générales de topographie
CP1: Entretenir le réseau de distribution		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
CP2 : détecter Les fuites d'eau	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
CP3 : réparer les fuites d'eau	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
CP4 : réaliser des branchements collectifs et Individuels		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
Cp5:Tracer l'alignement de la conduite	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
CP6: Poser la conduite	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
CP7: Raccorder Et **Mettre** en service	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
CP8: Entretenir des moyens de stockages d'eau**.**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر