الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين قاسى الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels KACI TAHAR

Référentiel des Activités Professionnelles

# Entretien des réseaux d'assainissement

Code N: MEE0701

Comité technique d'homologation Visa N° MEE 02/07/19

**CMP** 

Ш

2019

# TABLE DES MATIERES

	N° de page
Introduction;	2
I : Données générales sur la profession ;	3
II : Identification des Tâches,	6
III : Tableau des tâches et des opérations ;	7
IV : Description des tâches ;	08
V : Analyse des risques professionnels ;	11
VI : Equipement et matériaux utilisés ;	12
VII : Connaissances complémentaires ;	14
VIII: Suggestions quant à la formation ;	15

#### **Introduction**;

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par A.P.C (Approche Par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs ; on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité :

- ☐ Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession en ;
  - Lui permettant d'effectuer correctement les tâches du métier,
  - Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoirs être et savoir-faire nécessaires pour la maitrise des techniques appropriés au métier « entretien des réseaux d'assainissement »,
- ☐ Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative,
- Lui assure une mobilité professionnelle en ;
  - Lui donnant une formation de base relativement polyvalente,
  - Le préparant à la recherche d'emploi ou à la création de son propre emploi,
  - Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles,

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation ;

- Le Référentiel des Activités Professionnelles (**RAP**),
- Le Référentiel de Certification (**RC**),
- Le Programme d'Etudes (**PE**),

Le référentiel des activités professionnelles (**R.A.P**) constitue le premier des trois documents d'accompagnement du programme de formation. Il présente l'analyse de la spécialité (le métier) en milieu professionnel. Cette description succincte de l'exécution du métier permet de définir, dans le référentiel de certification, les compétences nécessaires à faire acquérir aux apprenants pour répondre aux besoins du milieu de travail.

### I : Données générales sur la profession

### 1.1 : Présentation de la profession

- Branche professionnelle : métier de l'eau et de l'environnement
- Dénomination de la profession : entretien des réseaux d'assainissement
- Définition de la profession :

L'Agent d'entretien de réseau d'assainissement est un ouvrier hautement qualifie qui peut être recruté par les collectivités locales et les Sociétés publiques et privées concernées par l'assainissement des eaux usées.

L'Agent d'entretien des réseaux d'assainissement entretien les canalisations d'assainissement et les ouvrages annexes qui s'y rapportent (Regards, Avaloirs,) sous la voirie. Il s'occupe essentiellement de maintenir le bon fonctionnement du réseau d'assainissement.

#### 1. 2: Conditions de travail

#### ☐ Lieu de travail :

L'Agent d'entretien des réseaux d'assainissement travaille sur chantier. Il exerce son activité le plus souvent sur le réseau.

- Eclairage: naturel.
- **Température :** doit s'adapter aux conditions naturelles du chantier.
- **Bruits et vibrations :** selon les conditions du chantier
- **Poussière**: selon les conditions du chantier
- Risques professionnels :
  - Plaies, brûlures;
  - Chutes : fractures et entorses ;
  - Electrocution;
  - Hernie discale.
  - asphyxions

#### • Contacts sociaux-professionnels:

L'Agent d'entretien des réseaux d'assainissement travaille 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.

#### 1.3 : Exigences de la profession

#### • Physique:

- bonne condition physique.
- Capacité de travailler dans des positions difficiles et inconfortables.
- Avoir une bonne acuité visuelle.
- Avoir une ouïe assez fine et un bon odorat pour détecter des bruits ou des odeurs anormales.

#### • Intellectuelles:

- Jouir de toutes les facultés mentales ;
- Esprit d'initiative et d'équipe ;
- Sens de responsabilité et d'organisation ;
- Capacités d'analyse et d'adaptation aux problèmes particuliers liés à la profession ;
- Sens de l'observation.

#### • Contre-indications :

- Tout handicap moteur important.
- Avoir une excessive sensibilité oculaire ou une ouïe déficiente.
- Etre sujet au vertige.
- Cardiaque ou autres maladies chroniques.

#### 1.4 : Responsabilités de l'opérateur

- **Matérielle :** l'agent d'entretien, est responsable des équipements qu'il installe, du matériel et de l'outillage qu'il utilise.
- **Décisionnelle :** l'agent d'entretien doit être capable de prendre des décisions favorisant la qualité du travail ainsi d'initiative pour s'adapter aux conditions particulières de chaque chantier.
- **Morale :** Adopter une aptitude vigilante pour l'utilisation adéquate de son matériel. Respecter les temps alloués, Veiller sur la qualité de la prestation de service.
- Sécuritaire : par application obligatoire des consignes d'hygiène et de sécurité

#### 1.5 : Possibilités de promotion

• Accès aux postes supérieurs : l'agent d'entretien peut accéder aux différents grades de la profession et évoluer selon ses compétences professionnelles vers chef d'équipe.

#### 1.6: Formation

- Conditions d'accès : cycle 4 années Moyenne.
- **Durée de formation :** 18 mois, 1370 heures dont 04 semaines de stage pratique
- Niveau de qualification : I I I
- **Diplôme :** Certificat de maitrise professionnelle (CMP)

# II : Identification des Tâches

N°	Tâches
T:1	entretenir les ouvrages de collecte des eaux pluviales
T:2	Entretenir le réseau d'assainissement
T:3	entretenir les fosses sceptiques
T:4	Réfectionner les ouvrages du réseau d'assainissement

# III : Tableau des tâches et des opérations

N°	Tâche	Opérations
		OP 1.1 : lire et interpréter un plan
T:1	T:1 Entretenir les ouvrages de collecte des eaux pluviales	<b>OP 1.2 :</b> localiser la zone d'intervention
		<b>OP 1.3 :</b> assurer les mesures de sécurité de l'intervention
		OP 1.4: mettre en place le matériel nécessaire à l'entretien des ouvrages de collecte des eaux pluviales.  OP 1.5: effectuer le curage des ouvrages de collecte des eaux pluviales
		<b>OP 1.6 :</b> Ramasser les déchets encombrants, et les Transporter vers un centre de décharge autorise.
		OP 1.7 : rédiger un rapport d'intervention.
	Entretenir le réseau	<b>Op2.1:</b> localiser les regards et les canalisations a Entretenir
T:2	d'assainissement	Op2.2 : détecter les anomalies (obstructions, débordements).
112		<b>OP 2.3 :</b> assurer les mesures de sécurité de l'intervention
		Op2.4 : Evacuer et rejeter les eaux stagnées
		Op2.5 : Déboucher les canalisations Op2.6 : Nettoyer et ranger tout le matériel OP 2.7 : rédiger un rapport d'intervention
T:3	Entretenir les fosses Sceptiques	Op3.1: Localiser les fosses Sceptique Op3.2: Assurer les mesures de sécurité de l'intervention Op3.3: Installer les engins Op3.4: Effectuer le pompage Op3.5: Extraire les déchets Op3.6: Curer les ouvrages Op3.7: Assurer la décharge de déchets OP 3.8: rédiger un rapport d'intervention
T : 4	Réfectionner les ouvrages du réseau d'assainissement	OP 4.1: assurer les mesures de sécurité de l'intervention. Op4.2: Réparer les fuites sur les canalisations Op4.3: mettre à niveau les éléments des ouvrages du réseau (regard –avaloirsect) Op4.4: Nettoyer les lieux et ranger tout le matériel Op4.5: rédiger un rapport d'intervention

# IV : Description des tâches

**Tâche**  $N^{\circ}01$ : Entretenir les ouvrages de collecte des eaux pluviales

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
OP 1.1: lire et interpréter un plan OP 1.2: localiser la zone d'intervention OP 1.3: assurer les mesures de sécurité de l'intervention OP 1.4: mettre en place le matériel nécessaire à l'entretien des ouvrages de collecte des eaux pluviales. OP 1.5: effectuer le curage des ouvrages de collecte des eaux pluviales OP 1.6: Ramasser les déchets encombrants, et les Transporter vers un centre de décharge autorise. OP 1.7: rédiger un rapport d'intervention.	Cette tâche s'exécute en équipe, sous supervision à partir :  •Des informations : Orales (chef de section.) Ecrites (planning) à l'aide :  •Des plans de réseau •Du matériel suivant : - Pelle – Raclette - Citerne d'eau - pompe – Câbles pour débouchage - Camion ou tracteur (pour le transport du matériel et des déchets) Camion hydro cureur. Equipement de protection collectif et individuel.	<ul> <li>Lecture et interprétation exacte du plan de la ville</li> <li>Localisation juste de la zone d'intervention</li> <li>Respect des instructions reçues.</li> <li>choix judicieux du matériel.</li> <li>Respect des techniques et des méthodes de travail.</li> <li>Qualité du travail</li> <li>Respect des règles d'hygiène et de sécurité.</li> <li>utilisation correcte des produits désinfectants</li> <li>Respect des techniques de manutention.</li> <li>Respect du protocole d'entretien</li> </ul>

Tâche  $N^{\circ}02$ : Entretenir le réseau d'assainissement.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Op2.1: localiser les regards et les canalisations a Entretenir Op2.2: détecter les anomalies (obstructions, débordements). OP 2.3: assurer les mesures de sécurité de l'intervention Op2.4: Evacuer et rejeter les eaux stagnées Op2.5: Déboucher les canalisations Op2.6: Nettoyer et ranger tout le matériel OP 2.7: rédiger un rapport d'intervention.	Cette tâche s'exécute en équipe, sous supervision à partir :  Des informations : Orales (chef de section) Ecrites (ordre de service – planning de visite) à l'aide :  Des plans de réseau dessins Du matériel suivant : - Pelle - Pioche - Raclette - Godet- Câbles pour débouchage - Barre à mine - Brouette - Citerne d'eau – pompe Hydro cureuse-engins d'excavation -Camion matériel de signalisation de chantier. Equipements de protection individuel et collectif détecteur de gaz (H2s-co-o2) et de métaux.	<ul> <li>Respect des instructions reçues.</li> <li>choix judicieux du matériel.</li> <li>Respect des techniques et des méthodes de travail.</li> <li>Utilisation appropriée du matériel.</li> <li>Qualité du travail</li> <li>Respect des délais</li> <li>Respect des règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>utilisation correcte des produits désinfectants</li> <li>Respect du protocole d'entretien</li> </ul>

 $\label{eq:continuous_continuous} \textbf{T\^{a}che} \ N^{\circ}\textbf{03} \quad : \text{Entretenir les fosses Sceptiques}.$ 

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
Op3.1: Localiser les fosses Sceptique nécessaire Op3.2: Assurer les mesures de sécurité de l'intervention Op3.3: Installer les engins Op3.4: Effectuer le pompage Op3.5: Extraire les déchets Op3.6: Curer les ouvrages Op3.7: Assurer la décharge de déchets Op3.8: Nettoyer et ranger tout le matériel	Cette tâche s'exécute en équipe, sous supervision à l'aide :  • Des informations :  -orales (chef de section)  -écrites (ordre de service – planning des visites)  • Du matériel suivant :  Pelle - Pioche – Raclette - Godet - Brouette -tracteur - Citerne d'eau – pompe hydro cureuse équipé de benne (pour le transport du matériel.)-moto pompe aspirateur-équipements de protection individuel et collectif	<ul> <li>Respect des instructions reçues.</li> <li>choix judicieux du matériel. Respect des techniques et des méthodes de travail.</li> <li>utilisation correcte des produits désinfectants</li> <li>Utilisation appropriée du matériel.</li> <li>Qualité du travail</li> <li>Respect des règles d'hygiène et de sécurité</li> </ul>
	marrador et competit	

Tâche N°04 : réfectionner les ouvrages du réseau d'assainissement

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
OP 4.1: assurer les mesures de sécurité de l'intervention. Op4.2: Réparer les fuites sur les canalisations Op4.3: mettre à niveau les éléments des ouvrages du réseau (regard –avaloirs…ect…) Op4.4: Nettoyer les lieux et ranger tout le matériel Op4.5: rédiger un rapport d'intervention	Cette tâche s'exécute en équipe, sous supervision à partir :  Des informations : -orales (chef de section) -écrites (ordre de service – planning des visites)  Des plans de réseau – dessins A l'aide : Des matériaux : - Ciment - Granulats - Eau –  Du matériel suivant : - Pelle -Pioche - Masse - marteau- Pointeau- Barre à mine - Crayon de maçon - Niveau de maçon - Mètre à ruban – Truelle – scie Cordex – Auge - Sceau d'eau -Raclette- Godet – Brouette –Tire-fort - Petit outillage - Matériel de signalisation de chantier même Scie à sol –marteau à piqueur-treuil	<ul> <li>Respect des instructions reçues.</li> <li>choix judicieux du matériel.</li> <li>Respect des techniques et des méthodes de travail.</li> <li>Utilisation appropriée du matériel.</li> <li>Qualité du travail</li> <li>Respect des règles d'hygiène et de sécurité.</li> <li>Respect des délais d'exécution des travaux.</li> <li>Choix approprié du matériel et de la matière d'œuvre.</li> </ul>

# V : Analyse des risques professionnels

Sources des risques	Effets sur la santé	Moyens de prévention
Equipements et matériels:  • Manipulation de matériel dur, pointu et tranchant	<ul><li>Blessure.</li><li>Fracture.</li></ul>	-Manipulation adéquatePort Equipements de protections
Matière d'œuvre  - ciment – fly cut -	Troubles respiratoires	Port Equipements de protections  • (Gants – Masque botte – bouteille d'oxygène)
Procédés et méthodes • Risques ergonomiques	<ul><li>Entorse.</li><li>Blessures.</li><li>Lombalgie</li><li>Hernie discale.</li></ul>	<ul> <li>- Méthodes et moyens de travail sécuritaires</li> <li>- Manipulation adéquate Equipements de protections</li> </ul>
Environnement:  Conditions atmosphériques  Poussière Accident de route Milieu pollué (déchet liquide et solide) Rats et insectes Gaz toxiques Odeurs nauséabondes	<ul> <li>Engelure</li> <li>Maladies dermatologiques</li> <li>Maladies à transmission hydriques</li> <li>Troubles respiratoires</li> <li>Blessures</li> <li>Paralysie partielle ou mortelle</li> <li>Nausées</li> <li>Asphyxie</li> </ul>	<ul> <li>Port de vêtements protecteurs (Gants – Masque botte – bouteille d'oxygène)</li> <li>Utilisation de détecteur de gaz</li> <li>Equipements de protections</li> <li>Matériel de signalisation de chantier</li> <li>Lave yeux</li> <li>Lavage soigné du corps et des vêtements</li> <li>Vaccins</li> <li>Vigilance</li> <li>Contrôles médicales</li> </ul>

#### VI : EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

#### EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

- Pelle
- Raclette
- Masse
- Marteau
- Pointeau
- Scie
- Barre à mine
- Niveau de maçon
- Mètre à ruban
- Truelle
- Treuil
- Crayon de maçon
- Corde
- Auge
- Sceau d'eau.
- Déboucheur à pression et à aspiration (pompe à main).
- Câbles
- Lampe torche
- Couteau
- Matériel de signalisation de chantier : (cônes, panneaux et barrières)
- Camion ou tracteur
- Citerne d'eau
- Hydrocureuse
- Tire-fort
- Palans
- Petit outillage

#### **EQUIPEMENTS DE SECURITE:**

- Gants de protection
- Combinaison
- Botte de sécurité
- Imperméable
- Casque
- Casquette
- Trousse de premiers secours
- Bouteille à oxygène
- Détecteur de gaz
- Lunette
- Lave yeux

#### **MATIERE D'OEUVRE:**

- Granulats
- Ciments
- Tampons de regards
- Kit de branchement (réfectionner) en PVC

#### **DOCUMENTATION:**

Livres de la spécialité, sites web.

# VII : Connaissances complémentaires

L'Agent d'entretien du réseau d'assainissement doit posséder des connaissances lui permettant d'exercer adéquatement les Tâches professionnelles, ces connaissances sont récapitulées dans le tableau suivant :

Discipline / Domaine	Limite des connaissances
	Notion d'arithmétique.
Mathématiques	Notion de Géométrie (Calcul de surfaces et volumes)
Communication	Principes de la communication écrite et orale.
	Eléments constituants l'environnement d'un micro-ordinateur.
Informatique	Utilisation du logiciel de traitement de texte (Word).
Environnement	Notion de l'environnement et de ses différentes
	composantes.
	Les sources de pollution
	Conventions de dessin, Les tracés usuels de base,
	Lecture et Interprétation des plans de réseau d'assainissement et
Dessin technique	différents cartes.
Î	
Hygiène et sécurité	les causes des accidents et les mesures préventives.
Recherche d'emploi	Etapes à suivre pour la recherche d'emploi.
Recherence d'empior	Sources d'information.
Protection du consommateur	Les droits du consommateur
	Les responsabilités des consommateurs
	Les enjeux de la consommation

## Suggestions quant à la formation

La formation de l'Agent d'entretien des réseaux d'assainissements doit être axée sur La maîtrise des compétences nécessaires à l'exercice du métier. A cet effet, il est suggéré :

- D'organiser des visites sur chantier au cours de la formation et un stage d'application en entreprise à la fin de la formation afin de :
- Consolider et maître en application ou compléter des savoirs et des savoir-faire acquis dans l'établissement.
- Découvrir le monde du travail avec toutes ses exigences.
- De faire sensibiliser le stagiaire de manière permanente, de veiller aux règles d'hygiène et de sécurité de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident, pour lui - même et pour son entourage de travail.