الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National
De la
Formation Professionnelle



المعهد الوطني للتكوين المهني

Programme d'Études

Agent polyvalent d'entretien des Réseau d'Assainissement

Code: MEE0701

CMP

NIV: III

و طريق حيدرة - الأبيار - الجزائر (Fax): 92.23.18 يا (Fax) - 92.23.18 كا Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - 🖀 (Tél): 92.24.27/36 الأبيار الجزائر

STRUCTURE DU PROGRAMME

<u>SPECIALITE</u>: EGOUTIER.

DUREE DE FORMATION : 1728 heures

Code	Désignation de L'UMF	Durée
UMF.1	Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration	1056 h
UMF.2	Réparation du réseau d'assainissement	672 h

FICHE DE PRESENTATION DE L'UMF

<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

Code: UMF.1

Durée: 1056 heures

Objectif de L'UMF

Comportement attendu:

A l'issue de cette unité, le stagiaire doit être capable d'entretenir le réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

Conditions d'évaluation:

A partir de:

- Des informations :
- Orales (chef de section.)
- Ecrites (planning)

A l'aide :

- Des plans de la ville
- Matériau : Raticide Produits de nettoyage
- Du matériel suivant :
 - Balai Pelle Raclette Brouette Citerne d'eau Pompe Godet Couteau
 - Câbles Barre à mine hydrocureuse matériel de signalisation de chantier Camion ou tracteur (pour le transport du matériel et des déchets) -

- Respect des instructions reçues.
- Choix judicieux du matériel.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Qualité du travail
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Respect des techniques de manutention.
- Respect des délais

STRUCTURE DE L'UMF

<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

CODE: UMF.1

DUREE: 1056 heures

Code	Désignation des modules	Durée
MQ.1.1	Entretien des avaloirs et des caniveaux	96 h
MQ.1.2	Entretien des regards et des canalisations	192 h
MQ.1.3	Entretien des rejets non collectés.	96 h
MQ.1.4	Nettoyage des stations de relèvement et d'épuration	192 h
MQ.1.5	Evacuation des déchets, sables et boues	192 h
MC.1.6	Hygiène et sécurité	48 h
MC.1.7	Environnement	96 h
MC.1.8	Mathématiques	48 h
MC.1.9	Dessin	96 h

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE: Entretien des avaloirs et des caniveaux

CODE DU MODULE : MQ.1.1

DUREE: 96 h

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'entretenir les avaloirs et les caniveaux

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

- Des plans de la ville
- Du matériel suivant :
- Balai Pelle Raclette Brouette Citerne d'eau Pompe Camion ou tracteur (pour le transport du matériel et des déchets)

A partir:

- Des informations :
- Orales (chef de section.)
- Ecrites (planning)

- Respect des instructions reçues.
- Choix judicieux du matériel.
- Respect des techniques et des méthodes de travail.
- Qualité du travail
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Respect des techniques de manutention.
- Respect des délais

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
		Introduction :
1-Prendre connaissance du travail à effectuer	-Interprétation correcte du programme des travaux -Respect des instructions reçues.	 Définition de la notion d'entretien Techniques de programmation et d'intervention Responsables hiérarchiques de l'organisme employeur Visite du service
2-identifier les différents types d'avaloirs et de caniveaux	-Identification correcte du réseau d'évacuation des eaux pluviales -Distinction parfaite des types d'avaloirs et de caniveaux	Le réseau d'évacuation des eaux pluviales : Définition du réseau Principe de fonctionnement du réseau Avaloirs et caniveaux :
3- Préparer le matériel nécessaire à		 Types d'avaloirs et de caniveaux Caractéristiques (forme, dimensions, matériau, principe de fonctionnement, avantages et inconvénients) Visite du réseau
l'entretien du réseau d'évacuation des E.P	-Choix judicieux du matériel.	Matériel nécessaire à l'entretien du
	-identification parfaite des caractéristiques du matériel	réseau d'évacuation des E.P:
		Présentation du matérielCaractéristiques du matérielVisite du parc au matériel

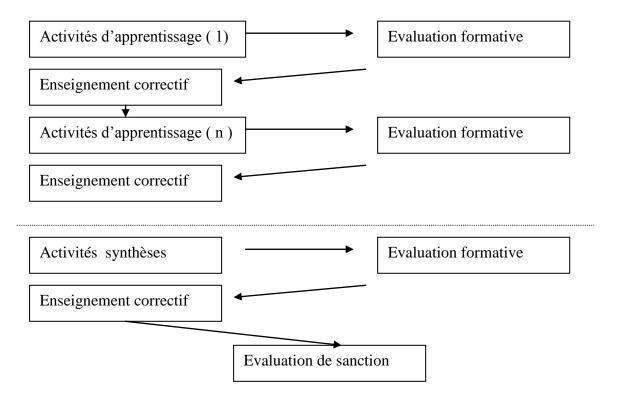
		T
4- Visiter les avaloirs et les caniveaux	-Respect des techniques et des méthodes de travail -Identification parfaite des anomalies. -Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	Visites des avaloirs et des caniveaux Objectifs des visites Types d'anomalies
5-Curer les avaloirs et les caniveaux	-Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	Curage des avaloirs et des caniveaux Caractéristiques des déchets Utilisation du matériel de
6- Ramasser les déchets encombrants	- Respect des délais	curage Application des règles d'hygiène et de sécurité
	-Respect des techniques de manutentionRespect des règles d'hygiène et de sécurité - Respect des délais	 Ramassage des déchets Utilisation du matériel de ramassage Application des règles d'hygiène et de sécurité

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques sur site.

Ce module étant qualifiant, et regroupant un certain nombre de techniques simples en apparence mais d'une grande importance pour l'exploitation du réseau, il est important dés les premières rencontres, que le formateur ouvre un large débat afin de permettre aux stagiaires d'acquérir une vision globale et réaliste de l'exercice du métier.

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE : Entretien des regards et des canalisations

CODE DU MODULE: MQ.1.2

DUREE: 192 h

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'entretenir les regards et les canalisations

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

- Des plans de la ville dessins
- Matériaux : raticide
- Du matériel suivant :
 - Balai Pelle Pioche Raclette Godet Couteau Câbles Barre à mine
 - Brouette Citerne d'eau pompe hydrocureuse Camion ou tracteur (pour le transport du matériel et des déchets) matériel de signalisation de chantier

A partir:

- Des informations :
- Orales (chef de section)
- Ecrites (ordre de service –planning de visite)

- 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.

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identifier les éléments du réseau d'assainissements	-Identification correcte du réseau d'assainissement -Distinction parfaite des caractéristiques des regards et des canalisations	Introduction -structure chargée de l'entretien du réseau d'assainissement - Visite du service Le réseau d'assainissement
		 Définition du réseau Principe de fonctionnement Caractéristiques des regards et des canalisations (forme, dimensions, matériau, principe de fonctionnement, avantages et inconvénients) Visite du réseau
2-Visiter le réseau dans le but de détecter des anomalies (obstructions, débordements)	-Détection rapide et adéquate des anomalies	* Objectifs des visites * Types d'anomalies Matériel nécessaire
3-Préparer le matériel nécessaire	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel	 Présentation du matériel L' hydrocureuse Caractéristiques du matériel Visite du parc au matériel

4-Placer d'éventuels panneaux de signalisation de chantier	-Respect des techniques et des méthodes de travail -Identification parfaite des différents panneaux de signalisation -Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	La signalisation du chantier
5-Evacuer et rejeter les eaux stagnées	-Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique d'évacuation des eaux stagnées Caractéristiques des eaux stagnées Utilisation du matériel Règles d'hygiène et de sécurité Travaux pratiques
6- Localiser l'origine de l'obstruction 7- Choisir le matériel adéquat	-localisation rapide et parfaite de l'obstruction - Choix adéquat du matériel nécessaire -Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	 Diagnostic des obstructions Types d'obstructions Etude de cas Techniques de localisation Choix des solutions et de matériel selon les types d'obstructions
8-Nettoyer les regards	-Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	 Nettoyage des regards Technique de nettoyage Utilisation du matériel Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité Travaux pratiques

9- Déboucher les canalisations	-Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais - Nettoyage parfait des lieux	 Débouchage des canalisations Technique de débouchage des canalisations Utilisation du matériel Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité Travaux pratiques
		Nettoyage des lieux
10- Nettoyer les lieux		
	al at the Paris of Landau Cathair	La dératisation
11- Effectuer des opérations de	-choix judicieux des raticides	D. (1) 10
dératisation	- Application correcte des techniques de dératisation	Définition Techniques de dératisation Application des règles d'hygiène et de sécurité
12- Nettoyer et ranger tout le matériel		Nettoyage et rangement du matériel
	- Nettoyage et rangement parfait du matériel	 Techniques d'entretien du matériel

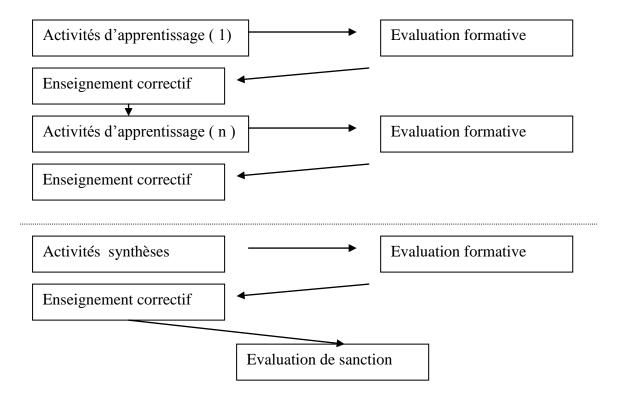
Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques sur site.

Les cours théoriques devrant être suivi d'exercices pratiques permettant au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

L'activité d'apprentissage étant axée beaucoup plus sur la répétition des techniques par les stagiaires, il est donc important de varier les situations d'interventions de manière a leur permettre de découvrir et d'apprécier le maximum de difficultés possibles.

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE: Entretien des rejets non collectés.

CODE DU MODULE: MQ.1.3

DUREE: 96 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'entretenir les rejets non collectés.

Conditions d'évaluation:

A l'aide:

- Des plans de la ville
- Des matériaux : Chaux
- Du matériel suivant :
- Balai Pelle Pioche Raclette Godet Brouette

A partir:

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

- 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

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identifier les types de rejets	-Distinction parfaite des caractéristiques des rejets -Interprétation correcte du programme des travaux -Respect des instructions reçues.	 Introduction Types de rejets Caractéristiques des rejets non collectés Techniques de programmation et d'intervention
2-Préparer le matériel nécessaire	-Choix judicieux du matériel. -Identification parfaite des caractéristiques du matériel	Matériel nécessaire • Présentation du matériel • Caractéristiques du matériel
3-Visiter les rejets	-Distinction parfaite des anomalies	Visites des rejetsObjectifs des visitesTypes d'anomalies
4-Nettoyer les abords du rejet	-Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	 Nettoyage des abords du rejet Technique de nettoyage Utilisation du matériel Règles d'hygiène et de sécurité Travaux pratiques

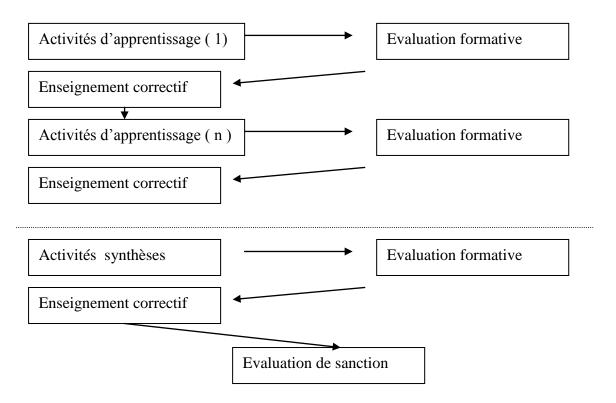
5-Effectuer le chaulage	-Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	 Technique de chaulage Le chaulage Caractéristiques de la chaux Utilisation du matériel Appliquer les règles d'hygiène
6-Nettoyer et ranger tout le matériel		et de sécurité Travaux pratiques Nettoyage et rangement du matériel
	- Nettoyage et rangement parfait du matériel	Techniques d'entretien du matériel

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques sur site.

Les cours théoriques devrant être suivi de visites de rejets et de travaux pratiques sur des situations différentes permettant au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE: Nettoyage des ouvrages des stations de relèvement et d'épuration

CODE DU MODULE: MQ.1.4

DUREE: 192 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de nettoyer les ouvrages des stations de relèvement et d'épuration

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Réseau d'eau de service
- De l'outillage suivant :
- Balai Pelle Pioche Raclette Tuyaux armés de lances Tire-fort -

Palans

A partir:

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

- 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.

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identification d'une station de relèvement	-Identification parfaite des éléments d'une station de relèvement -Interprétation correcte du programme des travaux	Principe de fonctionnement Caractéristiques de l'ouvrage (forme, dimensions, matériau, matériel) Visite d'une station de relèvement Responsables hiérarchiques Techniques de programmation et d'intervention dans une station de relèvement
2- Identification d'une station d'épuration	-Identification parfaite des éléments d'une station d'épuration -Interprétation correcte du programme des travaux	 Principe de fonctionnement Caractéristiques de l'ouvrage (forme, dimensions, matériau, matériel) Visite d'une station d'épuration Responsables hiérarchiques Techniques de programmation et d'intervention dans une station d'épuration

3-Nettoyer les regards à flottants	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique de nettoyage des regards à flottants • Présentation du matériel • Caractéristiques du matériel • nettoyage des regards à flottants • Application des règles d'hygiène et de sécurité
4-Nettoyer les grilles	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	 Technique de nettoyage des grilles Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Nettoyage des grilles Application des règles d'hygiène et de sécurité
5-Nettoyer les puisards	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique de nettoyage des puisards • Présentation du matériel • Caractéristiques du matériel • Nettoyage des puisards • Application des règles d'hygiène et de sécurité

6-Nettoyer les ouvrages	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité.	Technique de nettoyage des ouvrages Présentation du matériel Caractéristiques du matériel
	- Respect des délais	 Nettoyage des ouvrages Application des règles d'hygiène et de sécurité
7-Curer les conduites d'alimentation	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des méthodes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	 Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Curage des conduites Débouchage des conduites Application des règles d'hygiène et de sécurité
8-Nettoyer et ranger tout le matériel	- Nettoyage et rangement parfait du matériel	Nettoyage et rangement du matériel Techniques d'entretien du matériel

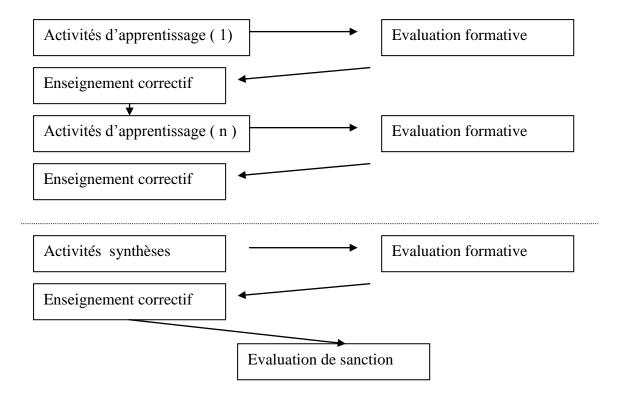
Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques dans une station d'épuration et de relèvement.

Les cours théoriques devrant être suivi d'exercices pratiques en situations réelles afin de permettre au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

La répétition des activités d'apprentissage devra permettre au stagiaire de parfaire son utilisation du matériel approprié aux travaux qui lui incombent et une meilleure connaissance et maîtrise des produits (matières d'œuvre) qui lui sont nécessaires.

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

UMF 2: Réparation du réseau d'assainissement

MODULE : Evacuation des déchets, sables et boues

CODE DU MODULE : M.Q.1.5

DUREE: 192 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'évacuer les déchets, les sables et les boues sèches

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- De l'outillage suivant :
 - Balai Pelle Brouette Remorque Tracteur Retrochargeur

A partir:

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

- 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.

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Curer les sables	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des étapes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique de curage des sables Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Curage des sables Application des règles d'hygiène et de sécurité
2-Dégager les refus de grilles	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des étapes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique de dégagement des refus des grilles Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Dégagement des refus des grilles Application des règles d'hygiène et de sécurité
3-Evacuer les boues sèches	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des étapes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique d'évacuation des boues sèches Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Evacuation des boues sèches Application des règles d'hygiène et de sécurité

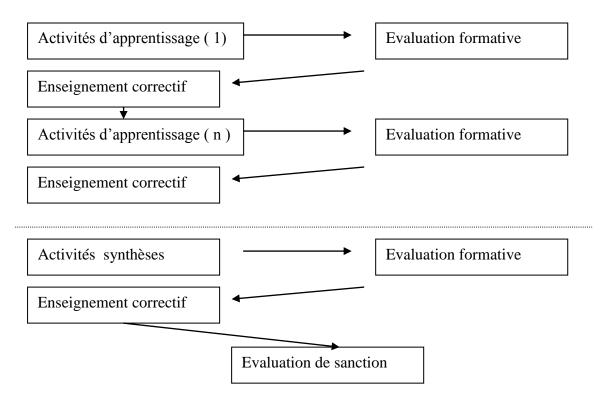
4-Dégager les déversoirs d'orages, les dé sableurs et les bâches d'aspiration	-Choix judicieux du matérielIdentification parfaite des caractéristiques du matériel -Respect des techniques et des étapes de travailQualité du travail -Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais	Technique de dégagement des déversoirs d'orage, des dé sableurs, et des bâches d'aspiration Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Dégagement des déversoirs d'orage, des dé sableurs, et des bâches d'aspiration Application des règles d'hygiène et de sécurité
5-Nettoyer et ranger tout le matériel	- Nettoyage et rangement parfait du matériel	Nettoyage et rangement du matériel Techniques d'entretien du matériel

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques dans une station d'épuration

Les cours théoriques devrant être suivi d'exercices pratiques en situations réelles afin de permettre au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier La répétition des activités d'apprentissage devra permettre au stagiaire de parfaire son utilisation du matériel approprié aux travaux qui lui incombent.

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

.

MODULE: Hygiène et sécurité

CODE DU MODULE: M.C.1.6

DUREE: 48 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

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

A partir :

- Catalogues
- Règlements
- Normes de sécurité.

- 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

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identifier les règles d'hygiène, de santé et de sécurité	 Connaissance parfaite des règles d'hygiène, de santé et de sécurité 	les règles d'hygiène, de santé et de sécurité • Historique • Cadre juridique des règles d'hygiène, de santé et de sécurité
2-Identifier les risques liés à la profession	 Identification parfaite des risques liés à la profession 	 Risques et nuisances Le risque physique Le risque chimique Le risque biologique Les facteurs de risques
3-Appliquer les mesures préventives	 Application correcte des différentes mesures préventives liées à l'exercice du métier 	 La prévention dans le milieu de travail Moyens de prévention Mesures à prendre en cas d'accident

Organisation:

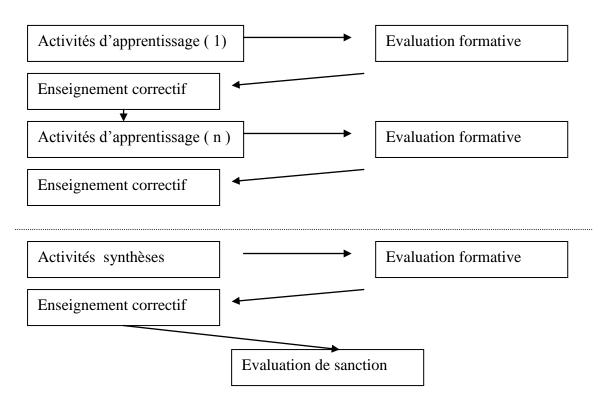
Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe. Ils seront suivi d'une organisation de sorties sur site qui devra susciter des discutions techniques pratiques sur le sujet

Il est très utile de favoriser l'échange élèves-formateur sur l'identification des différents risques et des moyens de prévention qui leur sont appropriés

Pour faciliter la compréhension, le formateur doit utiliser des moyens visuels tels que : filmes, acétates, dia positifs

Lors du chapitre consacré aux mesures préventives, il est préférable de solliciter l'intervention d'un spécialiste agréé

Soulignons finalement qu'il serait bon de mettre en évidence les liens qui démontrent l'intérêt de ces habiletés lors de l'exercice du métier et utiliser des exemples pratiques tirés de la situation du travail de cet égoutier



UMF 2: Réparation du réseau d'assainissement

.

MODULE: Environnement

CODE DU MODULE : M.C.1.7

DUREE: 96 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les règles de protection de l'environnement.

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

Documentations appropriées

A partir:

- D'évènements d'actualités
- De situations réelles

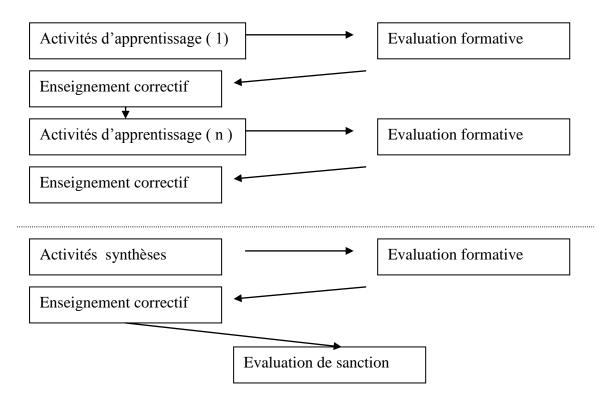
- Description correcte du milieu environnemental
- Identification correcte des atteintes à l'environnement
- Identification adéquate des solutions appropriées aux différents problèmes environnementaux

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Apprécier l'état de l'environnement	- Description correcte d'un milieu environnemental	Les composantes environnementales - L'eau - L'air - Le sol - La faune et la flore - L'homme
	- Identification correcte des différents écosystèmes	Les écosystèmes Définitions
2-Identifier les atteintes à l'environnement	- Reconnaissance des différentes menaces sur l'environnement	Menaces: - Les phénomènes naturels - Les actions anthropiques - La croissance démographique
	- Caractérisation des différentes atteintes à l'environnement	La pollution - Gestion des déchets solides - Traitements des eaux usées - Pollution atmosphérique
3-Identifier les actions de préservation de l'environnement	- Respect de la réglementation en vigueur - Identification des institutions ayant à charge la protection de l'environnement	Préservation de l'environnement - Réglementation environnementale - Cadre institutionnel environnemental

Organisation:

Sur le plan pédagogique ce module sera dispensé selon la méthode classique interactive. Les séances de cours devront être suivies d'études de cas et de visites en relation avec les thèmes abordés.

L'objectif de ce module est de doter le stagiaire d'une culture environnementale lui permettant de valoriser son capital de connaissance et de comprendre les interactions du système environnemental afin de développer au quotidien un comportement respectueux de l'environnement



<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE: Mathématiques

CODE DU MODULE : MC.1.8

DUREE: 48 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'effectuer le calcul de périmètres, de surfaces et de volumes

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

- Formules de calcul appropriées
- Calculatrice

A partir:

- Schémas et croquis
- Situations réelles

- Précision des tracés
- Exactitude des calculs

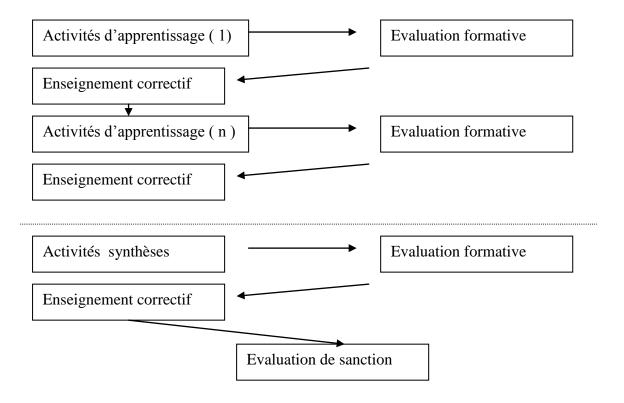
OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Tracer des éléments géométriques	 Identification correcte des différents éléments géométriques Précision des tracés 	Tracés des lignes droites (segments de droite, horizontales, verticales, obliques, parallèles, perpendiculaires) Division d'une droite Tracés des éléments d'un cercle (rayon, diamètre, circonférence, arc, corde, flèche, sécante, tangente)
2-Calculer le périmètre de figures planes usuelles 3-Calculer la surface de figures planes usuelles	 Identification correcte des différentes figures planes usuelles Exactitude des calculs 	 Les figures planes usuelles triangles, quadrilatères, polygones réguliers et irréguliers) Calcul de périmètre de figures planes usuelles Calcul de surface de figures planes usuelles Application

4-Calculer le volume de figures tridimensionnelles usuelles	 Identification correcte des figures tridimensionnelles usuelles Exactitude des calculs 	 Volumes usuels (cubes, cylindres, pyramides, sphères, cônes, prismes) Calcul de volume Application

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe. Ils devront être suivis d'exercices pratiques permettant au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

Durant les travaux d'apprentissage, il est recommandé de mettre en évidence les liens qui démontrent l'intérêt de ces habiletés lors de l'exercice du métier et utiliser des exemples pratiques tirés de la situation du travail de cet égoutier



<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE: Dessin

CODE DU MODULE: M.C.1.9

DUREE: 96 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de lire et interpréter des plans

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

- Matériel de dessin
- Papier pour dessin

A partir :

- Dessins
- Maguettes
- Objets réels

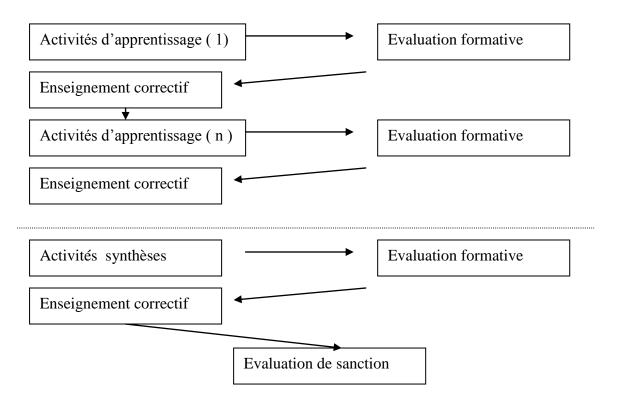
- Identification correcte des différentes conventions de dessin
- Identification correcte des caractéristiques des projections orthogonales
- Lecture correcte de plans et coupes

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU	
1- Identifier les différentes conventions de dessin.	Identification correcte des différents aspects liés aux conventions de dessin	 La cartouche. Les échelles Instruments de dessin Les traits normalisés. Dessin de lettres et des chiffres normalisés La cotation des dessins Les hachures 	
2- Interpréter des croquis et des schémas.	 Identification correcte des vues et des échelles. Mise en relation judicieuse des vues d'une projection orthogonale. 	 La projection orthogonale. Définition des schémas et croquis Plans de projection Projetantes Projection des faces Les vues usuelles 	
3- Interpréter des plans et des coupes.	Lecture correcte de plans	Lecture de vues en plan.DéfinitionReprésentation	
	Lecture correcte de coupes	- Lecture de coupes Définition	
	Justesse de la cotation.Respect des dimensions.	 Représentation Applications sur la cotation en plan et en élévation 	

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les applications en salle de dessin.

- Présentation des instruments de dessin.
- Echange élèves-formateur sur l'identification des différentes conventions de dessin
- Pour la compréhension du concept de la projection orthogonal, le formateur doit utiliser des moyens visuels tels que : tableau, acétates et maquettes, et devra insister sur la distinction entre les différents types de traits utiliser lors de la représentation des vues et des coupes
- Soulignons finalement qu'il serait bon de mettre en évidence les liens qui démontrent l'intérêt de ces habiletés lors de l'exercice du métier et utiliser des exemples pratiques tirés de la situation du travail de cet égoutier



FICHE DE PRESENTATION DE L'UMF

UMF 2: Réparation du réseau d'assainissement

Code: UMF.2

<u>Durée</u>: 672 heures

Objectif de L'UMF

Comportement attendu:

A l'issue de cette unité, le stagiaire doit être capable réparer un réseau d'assainissement

Conditions d'évaluation :

A partir de:

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

A l'aide:

- Des plans de la ville dessins
- Des matériaux :
- Ciment Granulats Eau Buses Briques Parpaings
 - Du matériel suivant :
 - Balai Pelle Pioche Masse marteau- Pointeau- Barre à mine Truelle Crayon de maçon Niveau de maçon Mètre à ruban

- 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

STRUCTURE DE L'UMF

UMF2: Réparation du réseau d'assainissement

CODE: UMF.2

DUREE: 672 heures

Code	Désignation des modules	Durée
MQ.2.1	Réparation des fuites sur les conduites	144 h
MQ.2.2	Remplacement de canalisations	192 h
MQ.2.3	Réparation des regards en béton et béton armé	192 h
MC.2.4	Informatique	96 h
MC.2.5	Communication	48 h

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE QUALIFIANT

UMF 2: Réparation du réseau d'assainissement

MODULE : Réparation des fuites sur les conduites

CODE DU MODULE: MQ.2.1

DUREE: 144 h

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable réparer les fuites sur les conduites

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

- Des plans de la ville dessins
- Des matériaux :
- Ciment Granulats Eau
 - Du matériel suivant :
 - Balai Pelle Pioche Masse marteau- Pointeau- Barre à mine Truelle

A partir:

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

- 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

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identification des types de conduites 2-Préparer le matériel nécessaire à la	 Identification correcte des conduites Identification parfaite des caractéristiques des fuites Respect des instructions reçues. 	Introduction Types de conduites Caractéristiques des conduites Les fuites (causes et effets) Techniques d'intervention Matériel nécessaire à la réparation des conduites
réparation des conduites	Choix adéquat du matériel	 Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Visite du parc au matériel Travaux préparatoires
3-Effectuer les travaux préparatoires	 Sécurisation judicieuse de la zone d'intervention Respect des techniques et des méthodes de travail. Respect des règles d'hygiène et de sécurité 	 Localisation de zone d'intervention Installation des panneaux de signalisation de chantier Techniques de mise à nu de la conduite Application des règles d'hygiène et de sécurité

4-Effectuer les travaux de colmatage 6-Nettoyer les lieux	 Préparation correcte des matériaux Utilisation correcte du matériel Respect des techniques et des méthodes de travail. Qualité du travail Application des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais 	 Technique de colmatage Le colmatage des conduites Caractéristiques des matériaux de colmatage Préparation des matériaux de colmatage Utilisation du matériel Nettoyage des lieux Application des règles d'hygiène et de sécurité
7-Nettoyer et ranger tout le matériel	Respect des techniques de manutention. Application des règles d'hygiène et de sécurité	Nettoyage et rangement du matériel Techniques d'entretien du matériel

Organisation:

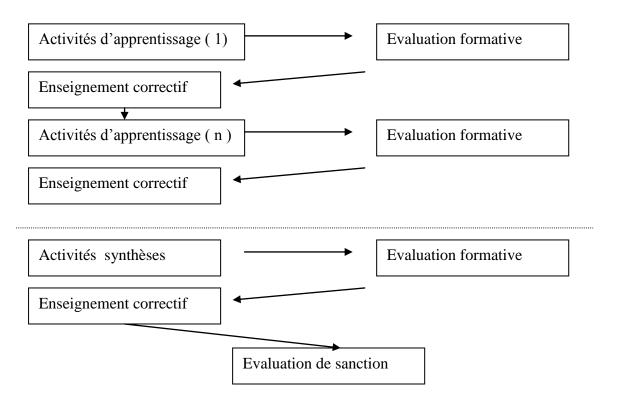
Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques sur site.

Les cours théoriques devront être suivi d'exercices pratiques permettant au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

L'activité d'apprentissage étant axée beaucoup plus sur la répétition des techniques par les stagiaires, il est donc important de varier les situations d'interventions de manière a leur permettre de découvrir et d'apprécier le maximum de difficultés possibles.

Favoriser le travail de groupe afin de renforcer la notion d'esprit d'équipe qui fait que tous les coéquipiers travaillent pour l'atteinte d'un même objectif

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



<u>UMF 2</u>: Réparation du réseau d'assainissement

MODULE: Remplacement de canalisations

CODE DU MODULE : MQ.2.2

DUREE: 192 h

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de changer une partie des canalisations

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

- Des plans de la ville
- Des matériaux : Des plans
- Ciment Granulats Eau Buses Briques Parpaings
 - Du matériel suivant :
 - Balai Pelle Pioche Masse marteau- Pointeau- Barre à mine -

Crayon de maçon - Niveau de maçon - Mètre à ruban - Truelle

A partir:

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

- 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.

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identifier les techniques d'intervention	Respect des instructions reçues.	Introduction • Techniques d'intervention
2-Préparer le matériel nécessaire au remplacement de canalisations	Choix adéquat du matériel	 Matériel nécessaire Présentation du matériel Caractéristiques du matériel Visite du parc au matériel Travaux préparatoires
3-Effectuer les travaux préparatoires	 Sécurisation judicieuse de la zone d'intervention Préparation judicieuse des matériaux Respect des règles d'hygiène et de sécurité 	 Localisation de zone d'intervention Installation du matériel de signalisation de chantier Application des règles d'hygiène et de sécurité

4-Effectuer les travaux de réparation et de mise en place 5-Nettoyer les lieux	 Utilisation correcte du matériel Respect des techniques et des étapes de mise en œuvre . Qualité du travail Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais 	 Préparation des matériaux Techniques d'enlèvement des conduites défectueuses Techniques de mise en place des nouvelles conduites * Conditions de mise en œuvre : Préparation du lit de pose Pose des canalisations Nettoyage des lieux Application des règles d'hygiène et de sécurité
6-Nettoyer et ranger tout le matériel	Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Nettoyage et rangement du matériel Techniques d'entretien du matériel

Organisation:

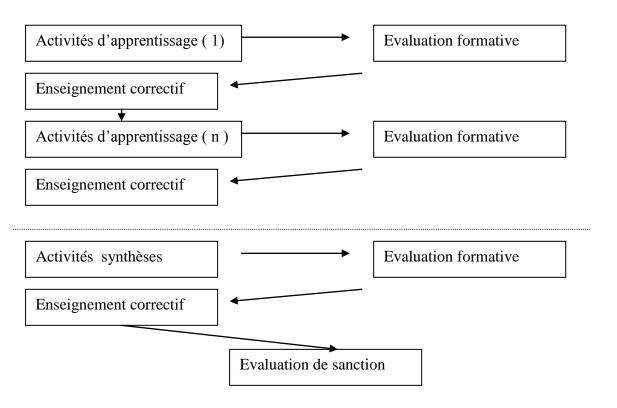
Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques sur site.

Les cours théoriques devrant être suivi d'exercices pratiques permettant au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

L'activité d'apprentissage étant axée beaucoup plus sur la répétition des techniques par les stagiaires, il est donc important de varier les situations d'interventions de manière a leur permettre de découvrir et d'apprécier le maximum de difficultés possibles.

Favoriser le travail de groupe afin de renforcer la notion d'esprit d'équipe qui fait que tous les coéquipiers travaillent pour l'atteinte d'un même objectif

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



UMF 2: Réparation du réseau d'assainissement

MODULE: Réparation des regards en béton et béton armé

CODE DU MODULE: MQ.2.3

DUREE: 192 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de réparer les éléments d'un regard

Conditions d'évaluation :

A l'aide:

- Des plans de la ville
- Des matériaux : Des plans
- Ciment Granulats Eau acier Bois de coffrage Buses Briques Parpaings
 - De l'outillage suivant :
- Balai Pelle Pioche Masse marteau- Pointeau- Barre à mine Crayon de maçon Niveau de maçon Mètre à ruban Truelle scie

A partir:

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

- 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.

OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identifier les types de regards	 Identification correcte des regards Identification parfaite des caractéristiques des regards 	Introduction Définition des regards Caractéristiques des regards
2-Préparer le matériel nécessaire	Choix adéquat du matériel	Matériel nécessaire • Présentation du matériel • Caractéristiques du matériel
3-Efectuer les travaux préparatoires	 Sécurisation judicieuse de la zone d'intervention Respect des règles d'hygiène et de sécurité 	 Travaux préparatoires Localisation de zone d'intervention Installation des panneaux de signalisation de chantier Application des règles d'hygiène et de sécurité
4-Echanger les tampons (cas de tampons en fonte)	 Utilisation correcte du matériel Respect des techniques et des méthodes de travail. Respect des règles d'hygiène et de sécurité 	Remplacement des tampons en fonte Définition de tampons Caractéristiques des tampons Techniques de remplacement des tampons en fonte

5- Identifier les techniques de fabrication de béton armé	Identification correcte des techniques de fabrication de béton armé	Notions de béton et de béton armé Définitions Composition des bétons Types d'armatures Le coffrage Ferraillage des éléments en béton armé
6-Réaliser des tampons en béton armé	 Préparation correcte des matériaux Utilisation correcte du matériel Respect des techniques et des méthodes de travail. 	Techniques de réparation de regards en béton armé Les détériorations des regards (causes et effets)
7-Réparer les parois des regards	do travam	Réalisation de tampons en béton armé
8-Réparer les jonctions	Qualité du travail	 Réparation des parois d'un
9-Nettoyer les lieux	 Respect des règles d'hygiène et de sécurité Respect des délais 	regard Réparation des jonctions Nettoyage des lieux Application des règles d'hygiène et de sécurité
10-Nettoyer et ranger tout le matériel	 Respect des techniques de manutention. Application des règles d'hygiène et de sécurité 	Nettoyage et rangement du matériel Techniques d'entretien du matériel

Organisation:

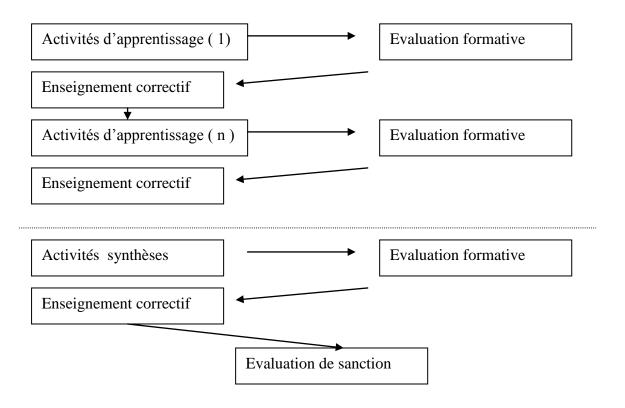
Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques sur site

Les cours théoriques devrant être suivi d'exercices pratiques permettant au stagiaire d'acquérir les habiletés nécessaires à l'exercice de son métier

L'activité d'apprentissage étant axée beaucoup plus sur la répétition des techniques par les stagiaires, il est donc important de varier les situations d'interventions de manière a leur permettre de découvrir et d'apprécier le maximum de difficultés possibles.

Favoriser le travail de groupe afin de renforcer la notion d'esprit d'équipe qui fait que tous les coéquipiers travaillent pour l'atteinte d'un même objectif

Durant les travaux pratiques, le stagiaire sera sensibilisé de manière permanente aux règles d'hygiène et de sécurité auxquelles il doit veiller de façon à lui inculquer un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.



<u>UMF 1:</u> Entretien du réseau d'assainissement, des stations de relèvement et d'épuration

MODULE: Informatique

CODE DU MODULE: M.C.2.4

DUREE: 96 heures

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable d'utiliser un micro-ordinateur

Conditions d'évaluation :

A partir de:

Données et informations

A l'aide de :

Matériel informatique

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

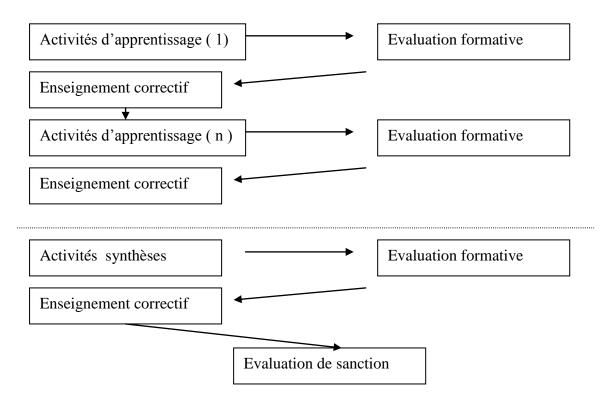
OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-Identifier les composants de l'ordinateur et de ses périphéries	Distinction parfaite des constituants de l'ordinateur et de ses périphéries	Définition : (informatique) Structure d'un ordinateur schéma d'un ordinateur principe de fonctionnement périphériques les supports de stockage Systèmes d'exploitation
2-Utiliser un logiciel de traitement de textes	Utilisation correcte du system d'exploitation	 définitions (évolution) présentation de Windows utilisation des commandes installation de logiciels application Les fichiers : types de fichiers
	Utilisation correcte du logiciel de traitement de textes	Traitement de textes • présentation du logiciel Word • utilisation des commandes • impression • applications

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe et les travaux pratiques dans une salle spécialisée d'informatique

l'enseignant devra insister sur l'intérêt de ce module, et inciter les stagiaires à participer activement aux activités de formation proposées.

Un suivi attentif de ses activités permettra aux stagiaires d'en tirer de meilleurs bénéfices.



UMF 2: Réparation du réseau d'assainissement

MODULE: Communication

CODE DU MODULE : MC.2.5

DUREE: 48 h

Objectif modulaire

Comportement attendu:

Le stagiaire doit être capable de communiquer correctement

Conditions d'évaluation :

A l'aide :

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

A partir:

Etude de cas

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

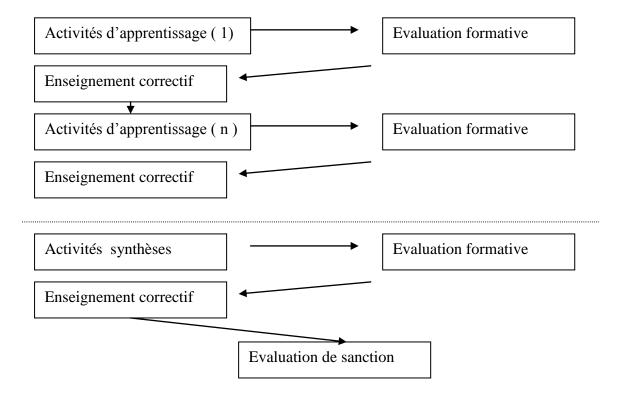
OBJECTIFS INTERMEDIAIRES	CRITERES PARTICULIERS DE PERFORMANCE	ELEMENTS DE CONTENU
1-S'exprimer oralement dans un langage technique	- Utilisation correcte et appropriée du langage technique	Notions générales sur la communication Communication, outil d'efficacité et d'épanouissement Cadre de référence et perception Objectifs, processus et obstacles de la communication verbale.
2-Appliquer les règles d'usage de l'expression écrite	 Interprétation correcte des messages à caractère professionnel Rédaction correcte de correspondances à caractère administratif 	La communication écrite dans l'entreprise. • Model de rédaction de : lettres motivation – CV – demande d'emploi • Le message à caractère professionnel * Types de notes * Le compte rendu

Organisation:

Les cours théoriques seront dispensés dans des salles de classe. Les notions générales sur la communication doivent être illustrées d'exemples caractéristiques en vue de démontrer l'importance de la communication dans le milieu professionnel

Il donc important d'insister sur l'utilité de ce module, et inciter les stagiaires à participer activement aux activités de formation proposées.

A travers des études de cas, insister sur les aspects qui démontrent l'impact de la communication interpersonnelle sur la qualité du travail.



Modules complé	mentaires	MC.1.5	MC.1.6	MC.1.7	MC.1.8	MC.2.4	MC.2.5
Modules qualifiants		Hygiène et sécurité	Environnement	Mathématiques	Dessin	Informatique	Communication
		1	2	4	5	10	11
MQ.1.1 :Entretien des		Х	х				
avaloirs et des caniveaux	3						
MQ.1.2: Entretien des regards		X	X	X	Χ		
et des canalisations	6						
MQ.1.3 :Entretien des rejets		X	X	X	Χ		
non collectés.	7						
MQ.1.4 :Nettoyage des		X	X	X	X		
stations de relèvement et	8						
d'épuration							
MQ.1.5 :Evacuation des		X	X	X	Χ		
déchets, sables et boues	9						
MQ.2.1 : Réparation des fuites		X	X	X	X	X	X
sur les conduites	12						
MQ.2.2 :Remplacement de		Х	Х	Х	Х	х	Х
canalisations	13						
MQ.2.3 :Réparation des		Х	х	х	Х	Х	х
regards en béton et béton armé	14						