

PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE
L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET DES
COMPÉTENCES POUR LA CROISSANCE ET L'EMPLOI

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE LA COMPOSANTE II

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN

REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF COMPONENT II

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE *selon l'approche par compétences (APC)* GUIDE PÉDAGOGIQUE (GP)

SECTEUR : BTP

METIER : OUVRIER DE VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE



EQUIPE DE REDACTION

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE D'ATTACHE	QUALIFICATION
1	MOUNIRA ÉPSE SAIDOU	MINEFOP	Méthodologue
2	MAKONG JACQUES ZACHARIE	CFP BMB NEW AFRICA	Pédagogue
3	YOMKIL ANDRÉ DANIEL	YAD CONSTRUCTIONS	Professionnel

TABLE DES MATIERES

EQUIPE DE REDACTION.....	1
REMERCIEMENTS.....	3
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....	4
LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES.....	5
PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION.....	6
I. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE.....	7
1. Nature.....	7
2. Buts.....	7
II. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES.....	8
III. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES.....	8
IV. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION.....	9
V. LISTE DES COMPÉTENCES.....	10
VI. STRATEGIES PEDAGOGIQUES.....	13
VII. PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME.....	14
DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES.....	17
VIII. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES.....	18
COMPETENCE 01: Se situer au regard du métier et de la formation.....	19
COMPETENCE 03: Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement.....	27
COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques.....	31
COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD.....	37
COMPETENCE 06: Identifier les matériaux des travaux de VRD.....	45
COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD.....	50
COMPETENCE 08 : Réaliser les terrassements.....	58
COMPETENCE 09 : Réaliser les réseaux enterrés de faible profondeur.....	65
COMPETENCE 10: Poser les produits manufacturés de types bordures, caniveaux.....	68
COMPETENCE 11 : Poser les revêtements des VRD.....	73
COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.....	77
COMPETENCE 13 : Réaliser les travaux de signalisations.....	86
COMPETENCE 14 : Exécuter les travaux d'entretien et de maintenance des VRD.....	92
COMPETENCE 15 : RECHERCHER L'EMPLOI.....	95
COMPETENCE 16 : S'INTEGRER EN MILIEU PROFESSIONNEL.....	100
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	103
ANNEXES.....	104
EQUIPE DE VALIDATION.....	104

REMERCIEMENTS

Ce Guide Pédagogique a été élaboré et sera mis en œuvre grâce à l'impulsion de Monsieur ISSA TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, dans le cadre du Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi (PADESCE). Aussi, tenons-nous à exprimer au Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle notre profonde gratitude pour cette opportunité offerte qui permettra la normalisation et la valorisation du métier d'ouvrier de Voiries et Réseaux Divers

En outre, nous saluons et apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs (Formateurs, Experts, Centres de formation et Entreprises) dans le cadre d'élaboration de ce Référentiel d'Evaluation.

Que ces Acteurs, Entreprises et Organisations Professionnelles consultés, dont les noms figurent sur les listes ci-dessous trouvent ici l'expression de nos remerciements pour leur disponibilité et leurs contributions significatives à la production d'un Guide Pédagogique de qualité pour le métier de Voiries et Réseaux Divers (niveau de qualification : ouvrier).

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
CFM	Centre de Formation aux Métiers
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
GP	Guide Pédagogique
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
HSSE	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation internationale de la francophonie
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel Métier Compétences
VAE	Validation des Acquis et de l'Expérience
VRD	Voiries et Réseaux Divers

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE D'ATTACHE	LOCALITES
01	YAP YACOUBA	CROISIÈRE BTP Sarl	GAROUA-PLATEAU
02	YAYA OUMAROU	JOHNNY DECORATION	MAROUA I-DJAMIRÉ
03	NYOBI ARNAUD	Routd' AF	DOUALA 4 Bonaberie
04	NIKOYO BIPA FRANCIS	SLIM CONSTRUCTION SARL	DOUALA 1 akwa
05	NYEBE MBENE JEAN CLAUDE	COMMUNAUTE URBAINE DE DOUALA	DOUALA I BONANJO

Les pédagogues

N°	NOMS ET PRENOMS	ENTREPRISES	LOCALITES	CONTACTS
01	YAP YACOUBA	CROISIÈRE BTP Sarl	GAROUA- PLATEAU	670102522/697347906
02	YAYA OUMAROU	JOHNNY DECORATION	MAROUA I- DJAMIRÉ	691428784/675745551

PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION

I. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE

1. Nature.

L'objectif principal d'un guide pédagogique est d'appuyer les formateurs et l'équipe pédagogique responsables de la mise en œuvre de la formation dans chaque établissement. Le milieu, les types de formations offertes, le profil des apprenants, les caractéristiques du personnel enseignant, les ressources physiques et matérielles mises à disposition ainsi que la nature des partenariats accessibles font de chaque structure de formation un lieu unique. Dans un tel contexte, il ne saurait être question d'instaurer des modes d'intervention et des stratégies éducatives uniformes.

Au contraire, il faut laisser à chaque structure de formation toute la marge de manœuvre possible pour adapter le scénario de formation élaboré lors de la production du référentiel de formation tout en s'assurant du respect des rubriques prescrites, dont les standards de performance retenus pour les compétences. Le guide pédagogique doit donc allier latitude et souplesse en vue de la réalisation de la formation.

Le guide pédagogique présente dans un premier temps les principes pédagogiques recommandés pour soutenir la livraison de la formation en respect de l'Approche Par Compétences. Il présente aussi le projet pédagogique et les intentions qui soutiennent celui-ci. Il permet de renforcer les liens spécifiques entre le référentiel de formation et la traduction des intentions pédagogiques exprimées par l'équipe de production. Il définit deux outils pédagogiques (chronogramme suggéré et fiches de suggestions pédagogiques) destinés à aider le formateur, l'équipe pédagogique ainsi que les gestionnaires de la structure de formation à effectuer la planification et l'organisation de la formation. Dans un second temps, y sont présentées des fiches contenant des suggestions pédagogiques pour chacune des compétences identifiées dans le référentiel de formation. Ces fiches constituent l'essence du guide pédagogique.

2. Buts.

Bien que le guide pédagogique soit un instrument facultatif, contrairement au référentiel de formation qui est prescriptif, sa mise à la disposition des formateurs et des équipes pédagogiques permet d'atteindre divers buts :

- Contribuer fortement à diffuser les valeurs de base qui devraient présider à la réalisation de la formation ;
- Consolider les diverses approches pédagogiques et les modalités de collaboration entre les équipes de formateurs et d'agents ou conseillers pédagogiques des structures de formation ;
- Proposer diverses approches susceptibles de mieux répondre aux besoins des apprenants en formation et de favoriser leur insertion et leur cheminement dans la vie active ;
- Prendre en compte, dans le projet éducatif, l'acquisition de compétences transversales qui relèvent du développement global de la personne et s'alignent avec les objectifs de la formation générale de base ;
- Proposer une démarche de planification pédagogique destinée à faciliter le travail initial du formateur.

II. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES

Lorsqu'une équipe de pédagogues aborde l'élaboration d'un guide pédagogique, elle doit généralement avoir en tête un modèle théorique pour mettre en évidence les valeurs qui sous-tendent ses actions et adopter un cadre de référence pour étayer son projet. En rappel, l'Approche Par Compétences (APC) place l'apprenant au centre de la démarche de formation et le reconnaît comme premier acteur responsable de ses apprentissages. Le modèle constructiviste et socioconstructiviste d'apprentissage s'inscrit bien dans cette perspective.

Selon cette approche, les nouveaux savoirs se développent progressivement, à la manière d'une véritable construction, c'est-à-dire en retenant les connaissances antérieures comme assises, et en établissant des réseaux de liens entre les diverses réalités avec lesquelles on entre en contact. Le socioconstructivisme, issu du constructivisme, ajoute la dimension des relations humaines, des interactions et des questionnements mutuels dans la construction des savoirs et le développement des compétences.

Ces principes découlent directement des bases conceptuelles, des valeurs et du cadre de référence qui ont présidé à la mise en place de l'APC. Ils constituent des lignes directrices devant être suivies dans le choix des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour permettre aux apprenants d'atteindre les buts du référentiel de formation.

Voici quelques principes généraux qui s'appliquent également dans le cadre du référentiel de formation du menuisier-ébéniste :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chacun ;
- Prendre en compte et réinvestir les acquis scolaires ou expérimentiels des apprenants ;
- Considérer que la possibilité ou la capacité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour acquérir les compétences ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail ;
- Communiquer avec les apprenants dans un langage correct et en utilisant les termes techniques appropriés ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu du travail ;

Faire découvrir aux apprenants que la formation professionnelle constitue une voie importante d'intégration sociale et de développement personnel.

III. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Le projet est structuré à partir des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle. Il s'inspire des valeurs et des principes pédagogiques qui ont présidé à l'élaboration du référentiel de formation. Chaque structure de formation est appelée à établir ou à actualiser son projet éducatif lors de l'implantation d'un référentiel de formation, et ce avant sa mise en œuvre.

L'élaboration d'un projet de formation implique également une prise en considération des spécificités de la formation offerte par la structure de formation, des caractéristiques des ressources humaines mobilisées, des ressources physiques et matérielles disponibles, de la nature du partenariat avec le milieu du travail et du contexte général.

Le projet définit les intentions pédagogiques et les stratégies d'apprentissages à mettre en place pour l'ensemble de la formation professionnelle, plus spécifiquement pour chaque filière de formation offerte dans la structure de formation.

Les intentions pédagogiques sont des visées éducatives qui découlent du projet de formation et qui servent de guides pour les interventions auprès de l'apprenant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel des apprenants qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites dans les buts du référentiel ou les compétences retenues. Elles incitent le personnel formateur à intervenir dans une direction donnée, chaque fois qu'une situation s'y prête.

Voici donc quelques intentions éducatives d'ordre général qui sont insérées dans le projet éducatif de la mise en œuvre du programme de formation d'Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers :

- Développer chez les apprenants, le sens des responsabilités et du respect de la personne ;
- Accroître, chez les apprenants, l'autonomie, l'initiative et l'esprit d'entreprise ;
- Développer chez les apprenants, la pratique de l'autoévaluation ;
- Développer chez les apprenants, une discipline personnelle et une méthode de travail ;
- Augmenter chez les apprenants, le souci de protéger l'environnement ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation du travail bien fait ;
- Développer chez les apprenants, le sens de l'économie du temps et des ressources ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation d'utiliser avec soin les différents équipements.

IV. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le scénario de formation se trouve au cœur du référentiel de formation. Il consiste à présenter les choix qui ont résulté de la définition des compétences issues du référentiel métier-compétences (elles même découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition par l'apprenant et leur évaluation. En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétences. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la compétence, le référentiel de formation mise sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

En conséquence, le référentiel de formation pour le métier de Voiries et Réseaux Divers traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur de la Voirie et des Réseaux Divers selon les règles de sécurité et la réglementation.

Le référentiel de formation vise à rendre apte l'ouvrier de Voiries et Réseaux Divers à préparer le métier de Voiries et Réseaux Divers, traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur BTP pouvant mener des activités de construction seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son compte personnel.

De plus, le référentiel de formation vise à rendre apte l'ouvrier de Voiries et Réseaux Divers à sécuriser le chantier et ses abords (signalisation, balisage, déviations, ...) et établir les modalités de rotation des engins selon les contraintes du terrain, positionner des repères d'ouvrages sur un chantier, réaliser des travaux de terrassement, de fondations, réaliser les réseaux divers, implanter des pavés ou des dalles, poser des éléments de voirie, remblayer l'excavation et compacter les tranchées, appliquer les couches d'assises de chaussée, compacter les couches d'assises de chaussée, répandre les granulats, les gravillons ou les déblayer...

Les activités de ce métier s'exercent sur des chantiers de routes et voiries au sein d'entreprises de travaux publics, de construction de réseaux ferrés, des ménages. Elles peuvent impliquer des déplacements sur les chantiers et un éloignement du domicile de plusieurs jours. Elles peuvent s'exercer les fins de semaine, la nuit et être soumise à des astreintes. Elle peut impliquer le port de charges et nécessitent de maintenir des positions particulières (debout, penché, accroupi, etc.) tout en manipulant des équipements ou des outils spécifiques.

V. LISTE DES COMPÉTENCES

Le tableau suivant est conçu à partir de l'information contenue dans le référentiel de formation. Cette synthèse présente les compétences ordonnancées ainsi que les durées de formation qui s'y rapportent. Le tableau résume en fait la logique de formation présentée dans la matrice des objets de formation et dans le logigramme d'acquisition des compétences. Il prépare donc l'utilisateur du guide pédagogique à mieux comprendre la portée du programme d'ouvrier de Voiries et Réseaux Divers tout en lui donnant déjà des pistes sur l'organisation du chronogramme de formation.

Synthèse du référentiel de formation

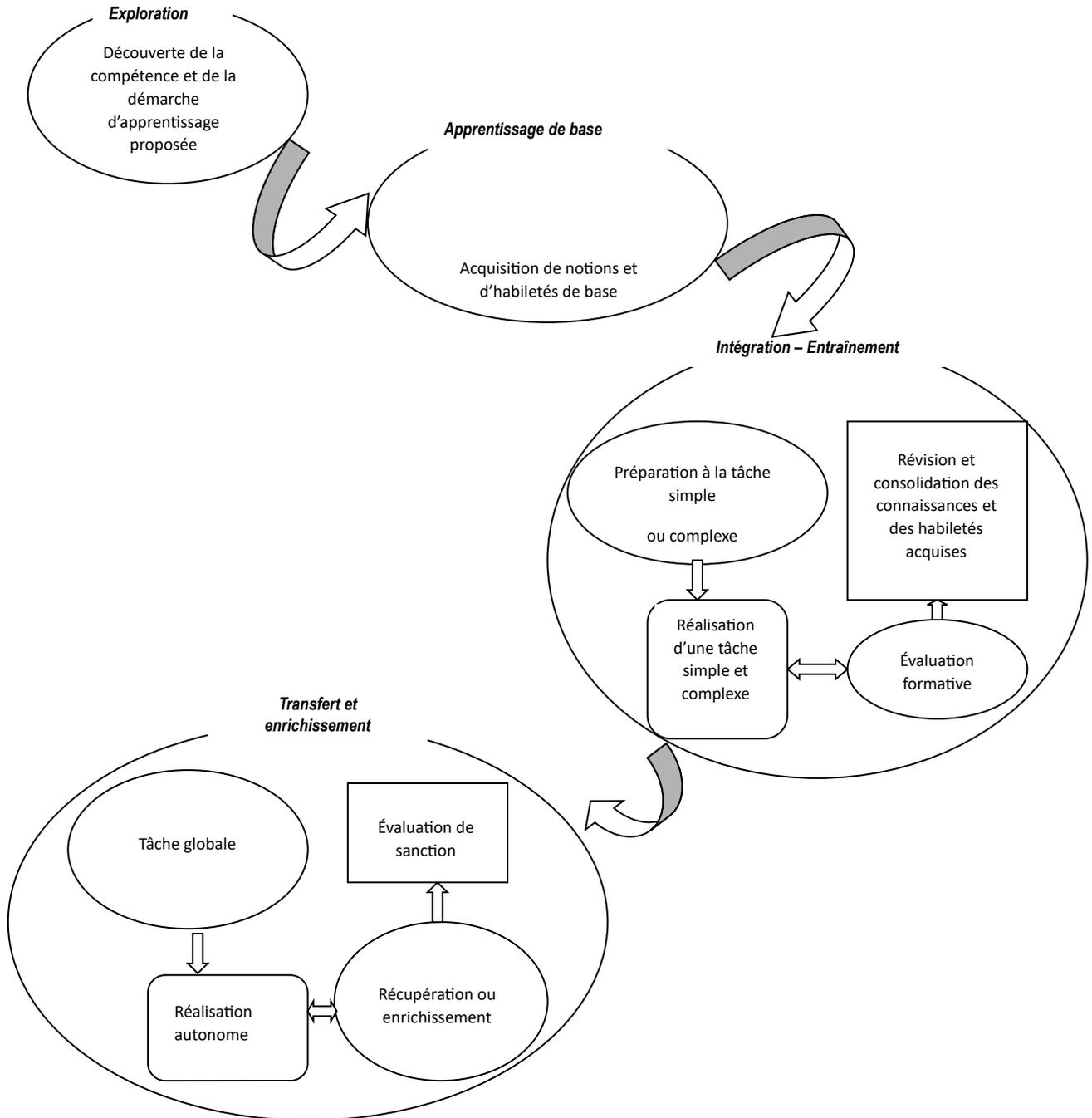
Tableau 1 : Synthèse du programme de formation

METIER : Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers					VOLUME HORAIRE : 1 350h				
N°	Énoncé de la compétence	Intitulé Module	Durée totale	Modalités	Stratégie d'évaluation	Durée de l'épreuve	Traduction	Types	Seuil de réussite
01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et Formation	30	Orale	Ps	2h	S	G	70%
02	Communiquer en milieu professionnel	Communication en milieu professionnel	30	Écrite et orale	Ps	2h	C	G	
03	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	45	Orale écrite, Pratique	Ps	3h	S	G	
04	Lire et Interpréter les documents techniques	Exploitations des documents techniques	75	Écrite	Ps Pt	5h	C	G	
05	Exécuter les travaux préparatoires des VRD	Travaux préparatoires des VRD	60	Écrite, Pratique	Ps Pt	4h	C	P	
06	Identifier les matériaux des travaux de VRD	Connaissance des matériaux	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	G	
07	Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD	Technologie des équipements/engins	60	Pratique Écrite	Ps Pt	4h	C	G	
08	Réaliser les terrassements	Terrassements	90	Pratique Écrite	Ps Pt	6h	C	P	
09	Réaliser les réseaux enterrés de faible profondeur	Réseaux divers	90	Pratique Écrite	Ps Pt	6h	C	P	
10	Poser les produits manufacturés	Produits manufacturés	90	Pratique	Ps	6h	C	P	

METIER : Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers					VOLUME HORAIRE : 1 350h				
	de types bordures, caniveaux			Écrite	Pt				
11	Poser les revêtements des VRD	Revêtement des VRD	120	Pratique et écrite	Ps Pt	8h	C	P	
12	Réaliser des travaux de maçonnerie	Travaux de maçonnerie	90	Pratique et écrite	Ps Pt	6h	C	P	
13	Réaliser les travaux de signalisations	Travaux de signalisation	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4h	C	P	
14	Exécuter les travaux de maintenance des VRD	Maintenances des VRD	90	Pratique et écrite	Ps Pt	6h	C	P	
15	Rechercher un emploi	Entrepreneuriat	45	Orale et écrite	Ps	3h	S	G	
16	S'intégrer en milieu professionnel	Intégration en milieu professionnel	315	Pratique et écrite	Ps Pt	21h	S	P	
Total			1 350						

VI. STRATEGIES PEDAGOGIQUES

Selon le cas, le processus d'acquisition de compétences est illustré par les schémas ci-dessous.



VII. PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et de la répartition dans le temps des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale de l'ensemble du référentiel de formation et permet de voir l'articulation qui existe entre les compétences. Ce type de planification vise à assurer une certaine cohérence et une progression des apprentissages.

Le chronogramme s'inspire du logigramme de la séquence d'acquisition des compétences présenté dans le référentiel de formation. À cette étape, il est réalisé dans le but de donner une idée globale du déroulement de la formation. Le chronogramme devient en quelque sorte une seconde version plus détaillée du logigramme.

Le chronogramme permet de décrire en détail le déroulement de la formation et de préciser les modalités selon lesquelles des thèmes autres que la formation reliée au métier (la formation générale par exemple) peut être intégrés à la formation. C'est à l'aide du chronogramme que les personnes travaillant à la planification pédagogique (responsables pédagogiques, formateurs de la spécialité, etc.) pourront tenir compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux à venir. La position retenue aura une incidence déterminante sur l'ensemble des choix pédagogiques ultérieurs.

Le chronogramme sert également à établir une base de répartition dans le temps des activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette répartition implique la prise en considération de la nature et des contraintes associées à la réalisation des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. En conséquence, le chronogramme ici présenté repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation, voire de chaque période de l'année, et en fonction des contraintes locales.

	Compétences particulières									Compétences générales								
Numéro	5	8	9	10	11	12	13	14	16	01	02	03	04	06	07	15	T	
Durée (H)	90	90	90	90	120	90	60	90	315	30	30	45	75	60	60	45	1350	
Semaine																		
01										30								30
02											10	15					10	35
03											10	15					10	35
04											10	15					10	35
05	10												15	10				35
06	10												15	10				35
07	10												15	10				35
08	10												15	10				35
09	10												15	10				35
10	10													10	15			35
11		05	05	05		05										15		35
12		05	05	05		05										15		35
13		05	05	05		05										15		35
14		20	05	05		05												35
15		20	05	05		05												35
16		20	05	05		05												35
17		15	05	05	05	05												35
18			10	10	05	10												35
19			10	10	05	10												35
20			10	10	05	10												35
21			10	10	05	10												35
22			10	10	05	10												35
23			05	05	20	05												35

24					20		05	10										35
25					20		05	10										35
26					20		05	10										35
27					10		10	15										35
28							15	20										35
29							15	20										35
30							05	05										10
31									35									35
32									40									40
33									40									40
34									40									40
35									40									40
36									40									40
37									40									40
38									40									40
TOTAL	90	90	90	90	120	90	60	90	315	30	30	45	75	60	60	45	1350	

DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES

VIII. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES

Les suggestions pédagogiques pour le métier d'Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers, présentées sous forme de fiches, reprennent l'énoncé de la compétence, laquelle est accompagnée d'informations complémentaires telles que le numéro de la compétence et la durée allouée pour son acquisition.

Les fiches de suggestions pédagogiques renseignent sur la position, le rôle et la démarche particulière de chaque compétence. Elles fournissent ensuite une liste des savoirs liés à chaque compétence ainsi que leurs balises, lesquelles renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs en cause. Enfin, elles contiennent des suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage de façon à couvrir l'ensemble des savoirs liés à la compétence et des éléments qui s'y rapportent.

COMPETENCE 01: Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 01	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'ÉVALUATION : 28 heures/02 heures	
MODULE ASSOCIE	Métier et formation	
<p>FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module est le tout premier par lequel l'apprenant amorcera sa formation en ouvrier de voiries et réseaux divers. Il vise à l'informer sur les différents aspects de ce métier au regard du marché de l'emploi et sur la démarche de formation. L'obtention de ces informations lui permettra de s'auto-évaluer en comparaison de sa personnalité, de son désir, de ses aptitudes en vue de confirmer sa participation au programme de formation</p>		
<p>DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S'informer des réalités du métier et des perspectives professionnelles : 50% 2. S'informer sur le référentiel et la démarche de formation : 27% 3. Confirmer ou infirmer son orientation professionnelle : 17% <p>Evaluation : 6%</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1- S'informer des réalités du métier et des perspectives professionnelles		
1.1. Décrire des méthodes de repérage d'information	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions de réceptivité : attention visuelle ; attention auditive ; climat favorable ; intérêt ; concentration ; bien-être physique et psychologique. • Connaissance au départ de ce que l'on cherche. • Préparation pour discerner les points importants. 	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, de visite de terrain ou de recherches personnelles, l'apprenant sera informé sur les différents types d'entreprises évoluant dans le secteur de la fabrication et maintenance des petits équipements et production d'énergie, sur les conditions d'exercice du métier, les exigences du marché et les possibilités d'évolution.
1.2. Distinguer une tâche d'une activité.	<ul style="list-style-type: none"> • Définitions des termes tels que tâche, Activité 	

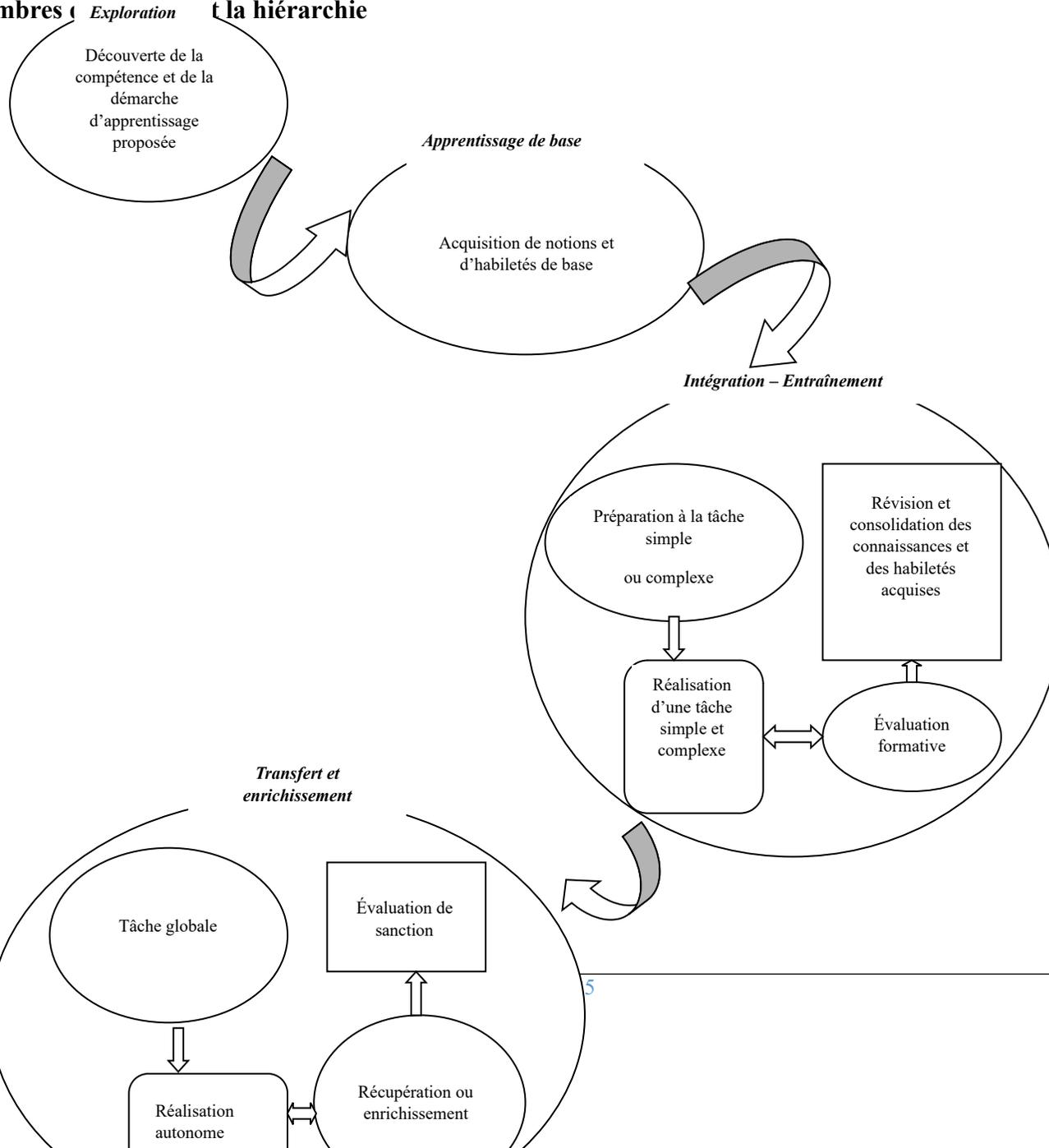
COMPETENCE 01: Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 01	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'ÉVALUATION : 28 heures/02 heures	
MODULE ASSOCIE	Métier et formation	
1.3. Décrire les particularités du marché du travail	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation du métier. • Catégories d'employeurs. 	
1.4. Indiquer les exigences du métier	<ul style="list-style-type: none"> • Conditions de travail. • Possibilités d'avancement. • Égalité des sexes. Salaires 	
2- S'informer sur le référentiel et la démarche de formation		
2.1 Énoncer les principes généraux de l'approche par compétences.	<ul style="list-style-type: none"> • Pédagogie de la réussite. • Approche active centrée sur l'élève. • Approche curriculaire, intégrée, multidimensionnelle et critériée. 	<p>Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé de la pertinence du programme de formation, des conditions de réussite et du mode d'évaluation.</p> <p>- Motiver les apprenants à entreprendre les activités proposées.</p>
2.2 Lister les composantes du programme de formation.	<ul style="list-style-type: none"> • Modules du programme. • Stages en entreprise. 	
2.3 Distinguer les habiletés, les aptitudes et les connaissances nécessaires pour exercer le métier.	<ul style="list-style-type: none"> • Définitions des termes tels que l'habileté, Aptitude... 	
3- Confirmer ou infirmer son orientation professionnelle		
3.1 Distinguer les aptitudes des champs d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> • Différence entre ce que l'on aime et la possibilité que l'on a de le réaliser. 	<p>Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision juste du métier et de la formation. Il doit fournir aux apprenants les moyens d'évaluer avec honnêteté et objectivité leur orientation professionnelle</p>
3.2 Décrire les raisons de son choix de poursuite de la formation	<ul style="list-style-type: none"> • Autoévaluation. • Raisons motivant la décision. 	
3.3 Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant un choix d'orientation	<ul style="list-style-type: none"> • Résumé de ses goûts, ses aptitudes et de ses champs d'intérêt. 	

COMPETENCE 01: Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 01	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 28 heures/02 heures	
MODULE ASSOCIE	Métier et formation	
professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> • Résumé des exigences relatives à l'exercice du métier. • Parallèle entre les deux aspects qui précèdent. • Brève conclusion sur son choix d'orientation. 	

COMPETENCE 02 : Communiquer en milieu professionnel.		
NUMERO : 02	DUREE D'APPRENTISSAGE/EVALUATION : 28 heures / 2 heures	
MODULE ASSOCIE	Communication en milieu professionnel	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
La mise en œuvre de cet apprentissage vise à faire acquérir et à renforcer le potentiel nécessaire à tout acte de communication. Les contenus d'enseignement se définissent aussi bien en termes de connaissances transmises qu'en termes de supports et d'activités pédagogiques puisées dans les activités menées dans l'entreprise. Ils visent à constituer pour l'apprenant un capital de savoirs et de méthodes auxquels il puisse se référer.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :		
1. Traiter les informations : 30 %		
2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale : 24 %		
3. Communiquer oralement : 20%		
4. Rendre compte de son activité : 20%		
Evaluation : 06%		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Exploiter les ressources des langues officielles		
1.1 s'approprier les termes et expressions relatifs au métier en français et en anglais	<ul style="list-style-type: none"> • Vocabulaire spécifique au métier • Instructions, consignes et les communications • Glossaire ou un lexique bilingue 	Lors de la planification des activités d'apprentissage et d'enseignement, assurez-vous de fournir aux apprenants des occasions de pratiquer et d'appliquer les compétences linguistiques dans des contextes réels et pertinents pour le métier. Encouragez l'utilisation de
1.2 Utiliser le français	<ul style="list-style-type: none"> • Registres de langues • Clarté du langage 	

	<ul style="list-style-type: none"> •Normes de communication écrite •Normes de communication orale 	
1.3 To make use of english language	<ul style="list-style-type: none"> •Types of documents • Level of Vocabulary •Level of langages 	
1. 4 Exploiter un texte et des ressources documentaires	<ul style="list-style-type: none"> •Textes techniques •Manuels d'instruction •Ressources documentaires •Outils de recherche 	ressources bilingues, de supports audiovisuels et de mises en situation pratiques pour faciliter l'apprentissage et la compréhension des termes techniques et des compétences linguistiques requises. Assurez-vous également de créer un
1.5 To exploit documentary resources	<ul style="list-style-type: none"> •Technicals documents •Types of Dictionnaries •Encyclopedias •Types books •Informations 	<p>environnement d'apprentissage inclusif, où les When planning teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade.</p> <p>Insure an inclusive learning environment where the trainees can exchange ; ask questions and receive constructive comments in the order to ameliorate their linguistic competences in the specific professional contexte concerned.</p>

2. Interagir avec les membres et la hiérarchie



2.1 Identifier les attitudes à adopter dans un contexte professionnel.	<ul style="list-style-type: none"> • Importance des attitudes professionnelles • Attitudes professionnelles • Processus d'adaptation en contexte professionnel • Types de contexte professionnel. 	Lors de la planification des activités d'apprentissage et d'enseignement, encouragez les apprenants à réfléchir de manière critique sur leurs propres attitudes, comportements et compétences en matière de communication professionnelle. Mettez l'accent sur l'importance de l'éthique, de l'intégrité et de la responsabilité dans le métier concerné. Encouragez les apprenants à partager leurs expériences, leurs défis et leurs succès dans l'interaction avec les membres de l'équipe et la hiérarchie. La compétence "Interagir avec les membres de l'équipe et la hiérarchie est importante.
2.2 Utiliser les comportements éthiques, d'intégrité et de conduite responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Principes éthiques • Valeurs professionnelles • Comportements intègres • Règles et les réglementations 	
2.3 To use of means of communication	<ul style="list-style-type: none"> • Communication process • Communication styles • Communication tools 	
3. Produire des écrits généraux et professionnels		
3.1 To analyse the Sujet	<ul style="list-style-type: none"> • Types de reasoning • Text interpretation methods • Compétence in critical reasoning • Tools and elements of resolution 	When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade. Insure an inclusive learning environment where the trainees can exchange ; ask questions and receive constructive comments in the order to ameliorate their linguistic competences in the specific professional contexte concerned.
3.2 Rédiger une production dans la langue recommandée.	<ul style="list-style-type: none"> • Ecrits clairs, cohérent • Styles d'écriture • Outils et des ressources appropriés 	Il est important d'adapter ces activités en fonction du niveau et des besoins des apprenants, ainsi que des ressources disponibles. Les activités peuvent être réalisées en classe, en ligne ou en combinant les deux
3.3 Utiliser les ouvrages relatifs à la	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrages de référence 	

qualité de la langue	<ul style="list-style-type: none"> •Règles grammaticales et orthographiques appropriées pour produire des écrits corrects et de qualité. •Erreurs de langue dans les productions écrites. 	approches, en utilisant des supports variés tels que des études de cas, des exercices pratiques, etc.
3.4 Rédiger les messages et des rapports	<ul style="list-style-type: none"> •Types de messages professionnels •Techniques d'organisation des informations •Langage professionnel 	
3.5 Vérifier l'efficacité et la qualité de la communication écrite	<ul style="list-style-type: none"> •Normes de qualité •Outils de vérification •Importances de la vérification •Processus de vérification 	
4. Établir une relation conseil		

4.1 To Détermine needs	<ul style="list-style-type: none"> •Types of needs •Types of result •Catégorisation of needs •Specific exigencies, logistic constraints 	When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade.
4.2 Utiliser les moyens d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> •Services et options •Procédures administratives •Exigences réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> •Insure an inclusive learning environment where the trainees can exchange ; ask questions and receive constructive comments in the order to ameliorate their linguistic competences in the services et options, procédures administratives and exigences réglementaires.
4.3 Vérifier l'atteinte des objectifs	<ul style="list-style-type: none"> •Satisfaction des clients •Retours d'information •Indicateurs de performance 	L'utilisation de simulations, de mises en situation pratiques et de discussions en groupe peut également être bénéfique pour favoriser l'apprentissage et l'échange d'expériences entre les apprenants. N'oubliez pas de fournir des retours d'information réguliers aux apprenants pour les aider à progresser dans le développement de cette compétence.
5. Encadrer une équipe de travail		
5.1 Établir un bilan de compétence	<ul style="list-style-type: none"> •Types de compétences et besoins •Forces et les faiblesses •Actions de développement 	Il est important d'encourager la participation active des apprenants, en favorisant les échanges, les réflexions et les débats. Les activités pratiques, telles que les mises en situation réelle ou les projets d'équipe, peuvent également renforcer l'apprentissage et la compréhension des concepts liés à l'encadrement d'une équipe de travail.
5.2 Appliquer les techniques d'encadrement	<ul style="list-style-type: none"> •Types de communication •Objectifs clairs et mesurables •Techniques de coordination des activités 	

5.3 to write a report	<ul style="list-style-type: none"> •Pertinent information •Catégorisation of information •Résultats • Proposition of actions 	<p>When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insure an inclusive learning environment where the trainees can exchange ; ask questions and receive constructive comments in the pertinent information, catégorisation of information, résultats and proposition of actions.
-----------------------	--	---

COMPETENCE 03: Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement	
NUMERO : 03	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 42heures/ 3h
MODULE ASSOCIE	Hygiène, Santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE	
Ce module est réinvesti dans les différents modules de compétences particulières du programme de formation. Cela signifie que l'apprenant qui, à la fin de sa formation, intègre le marché du travail aura à mettre en application cette compétence dans toutes les tâches qu'il aura à accomplir sur le marché du travail. Cela se comprend étant donné que l'aspect santé et sécurité au travail rentre dans toutes les tâches pratiques à accomplir.	

Ce module de formation, en permettant à l'apprenant de distinguer les risques inhérents au travail d'Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers, vise essentiellement l'acquisition d'une préoccupation constante pour l'application stricte des règles de santé et de sécurité de l'hygiène et de l'environnement dans l'exercice des tâches.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE

Compte tenu de l'importance des apprentissages de cette compétence, il est recommandé d'en renforcer les compétences par l'entremise des autres compétences qui y sont associées. C'est par l'entremise d'activités répétées que les éléments de la compétence seront mieux maîtrisés. En conséquence, des temps d'apprentissage réguliers et appliqués à chaque compétence sont davantage préconisés au cours d'une session intensive de formation. En misant sur cette approche, l'apprenant parviendra plus efficacement à adopter le comportement préventif souhaité

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 9 5 9 9 5 5 3

1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail : 20%
2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel : 11%
3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail : 20%
4. Intervenir en situation d'urgence : 20%
5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles : 11%
6. Développer un comportement écologiquement responsable : 11%

Evaluation : 7%

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail		
1.1 Identifier le corpus et le dispositif juridique	<ul style="list-style-type: none"> • Documents juridiques • Revues scientifiques • Lois • Ordonnances • Décrets • Arrêtés • Décisions 	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé du dispositif juridique relatif à la santé et à la sécurité liée aux procédés de traitement des eaux. Il motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.
2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel		
2.1 Identifier les risques liés à la	<ul style="list-style-type: none"> • Contusions et coupures provoquées par les 	

santé en milieu de travail	<p>chutes d'objet et par la manutention des matériaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupures, les contusions et les fractures causées par les éléments mobiles des machines. • Lésions aux yeux causées par la projection des particules. • Lésions attribuables au travail répétitif. • Risques de brûlure liés à l'utilisation des produits bitumineux Etc. 	<p>Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision large des risques relatifs à l'exercice du métier d'Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers etc.</p> <p>L'apprenant s'exercera à travers des activités de recherche et présente devant ses pairs le résultat de ses travaux.</p>
2.2 Identifier les risques liés à la sécurité et à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution • Electrocutation • Ecoulements de liquides • Effets du courant électrique sur le corps humain. • Asphyxie • Risques associés à l'inhalation • Risques associés aux produits inflammables Etc. 	
3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail		
3.1 Distinguer les équipements de protection individuelle et collective	<ul style="list-style-type: none"> • Types de situation d'urgence • Incendies • Explosions 	<p>Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'avoir une vision juste des équipements de protection individuelle, leurs modes d'emplois, etc.</p> <p>L'apprenant s'exercera à travers des activités pratiques à manipuler ces équipements.</p>
3.2 Identifier les normes de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation de la zone sinistrée • Equipements d'urgence • Précautions utiles • Soins de premier secours 	
4. Intervenir en cas d'urgence		
4.1 Evaluer le niveau de gravité de	<ul style="list-style-type: none"> • Types de situation d'urgence 	

la situation	<ul style="list-style-type: none"> • Incendies • Explosions 	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'évaluer le niveau des risques en cas d'urgence.
4.2 Organiser l'intervention d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation de la zone sinistrée • Equipements d'urgence • Précautions utiles • Soins de premier secours 	L'apprenant développera des attitudes, aptitudes et présente la maîtrise de l'élément de compétence à travers des exercices pratiques.
5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles		
5.1 S'informer sur les maladies infectieuses	<ul style="list-style-type: none"> • Documents scientifiques • Maladies infectieuses • Risques • Modes de transmission • Moyens de prévention Etc.	<p>Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des maladies infectieuses, des risques et modes de transmission, etc.</p> <p>Motiver les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.</p>
6. Développer un comportement écologiquement responsable		
6.1 Interpréter les fiches signalétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Pictogrammes • Paramètres caractéristiques 	<p>Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des fiches signalétiques, des pictogrammes, et des produits dangereux, etc.</p> <p>Il Motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.</p> <p>La manipulation des produits dangereux se fera sous contrôle du formateur.</p>
6.2 Identifier les produits dangereux	<ul style="list-style-type: none"> • SIMDUT • Normes environnementales • Classes de produits dangereux • Dangers des produits dangereux • Moyens de prévention • Gaz à effets de serre Etc.	

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Ce module de compétence générale permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour lire, interpréter des plans et documents techniques ainsi qu'à reconnaître les différents symboles et convention de représentation.</p> <p>Elle est acquise en début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions sur l'exploitation des documents techniques.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.		
<p>Etant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter les documents techniques : 33% 2. Utiliser l'outil informatique :31% 3. Évaluer les quantités : 13% 4. Utiliser les notions de géométrie : 16% <p>Evaluation :7%</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Exploiter les documents techniques		
1.1. Utiliser les conventions de représentation des différents plans	<ul style="list-style-type: none"> - Différents types de convention des plans - Identification des conventions - Utilisation des conventions de représentation - Norme et règlements 	<p>Le formateur Projette un documentaire sur les conventions de représentation des différents plans support physique Explique et échange avec les apprenants Donne un exercice théorique sur les conventions de représentation. Supervise la correction de l'exercice.</p>

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
		Propose une trace écrite L'apprenant Regarde le documentaire ; Echange avec ses pairs ; Echange avec le formateur ; Note les remarques de l'enseignant et de ses pairs ; Traite l'exercice proposé ; Suit et Relève la trace écrite
1.2. Utiliser les équipements de dessin technique	<ul style="list-style-type: none"> - Types d'équipements - Caractéristiques - Rôle - Utilisation des équipements - Technique de traçage 	Le formateur Amène les apprenants en salle de dessin Organise autour des équipements leur participation aux activités de manipulation desdits équipements liées aux dessins techniques ; Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant Rejoint les équipes de manipulation des équipements liées aux dessins techniques en salle de dessin ; Participe aux activités de manipulation des équipements liées aux dessins techniques sous la guidance du formateur ; Rédige un rapport d'activités
1.3. Analyser les documents techniques	<ul style="list-style-type: none"> - Type de documents - Déchiffrage des documents - Méthodologie d'élaboration des documents 	Le formateur Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des cahiers de charges relatifs à la construction des ouvrages/ réalisation des travaux.

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
	<ul style="list-style-type: none"> - Normes et réglementations 	<p>Accompagne les apprenants dans l'exploitation et le respect des besoins financiers et des délais des travaux. Accompagne les apprenants dans l'exploitation et le respect des contraintes et obligations ; Propose une trace écrite</p> <p>L'apprenant Exploite les cahiers de charge et les orientations du formateur pour le respect des besoins financiers et les délais de livraison des travaux ; Echange avec ses pairs pour la validation des techniques. Relève la trace écrite</p>
1.4. Élaborer les plans	<ul style="list-style-type: none"> - Type de plan - Méthodologie d'élaboration - Conception des plans - Production des plans 	<p>Le formateur Projette un documentaire sur les plans/plannings. Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des documents mis à leur disposition ; Guide-les apprenants à l'élaboration des dessins de détails sur les opérations à mener sur le terrain Guide-les apprenants à l'élaboration des plannings des travaux. Présente aux apprenants les techniques d'élaboration des dessins complémentaires pour les VRD. Propose un exercice individuel. Corrige l'exercice.</p>
1.5. Élaborer les plannings des travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Technique de planification - Textes réglementaires - Conception d'un planning - Production des plannings - Gestion des délais 	

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
		<p>Coordonne la trace écrite.</p> <p>L'apprenant Regarde le documentaire. Respecte l'organisation proposée. Dessine les plans de détails sous la supervision du formateur. Elabore les plannings sous la supervision du formateur Dessine en autonomie ;</p>
2. Utiliser l'outil informatique		
2.1. Traiter des textes avec le logiciel Word	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation de l'interface - Production des textes - Utilisation des fonctionnalités avancées - Gestion des styles et des modèles 	<p>Le formateur Amène les apprenants en salle informatique ; Communique le travail à faire ; Organise leur participation aux activités de traitement des textes, l'utilisation des logiciels. Présente l'interface de chaque logiciel clé Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail Prend connaissance de la consigne de travail</p>
2.2. Traiter des tableurs avec Excel	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation de l'interface - Production des tableurs - Utilisation des fonctionnalités avancées - Gestion des styles et des modèles 	
2.3. Exploiter les logiciels Power	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation de l'interface 	

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
Point	<ul style="list-style-type: none"> - Production des textes - Utilisation des fonctionnalités avancées - Gestion des styles et des modèles 	Participe aux activités menées par le formateur Traite les textes sous la guidance du formateur Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités
2.4. Exploiter les logiciels de DAO	<ul style="list-style-type: none"> - Types de logiciels - Utilisation des logiciels - Dessin en perspective - Représentation 3D - Production des maquettes 	
3. Évaluer les quantités		
3.1. Calculer des quantités	<ul style="list-style-type: none"> - Notion d'Echelle - Utilisation des équipements de mesure - Techniques d'utilisation des équipements de calcul - Méthodologie de calcul - Calcul de base - Détermination des quantités 	Le formateur Projette un documentaire sur la détermination des quantités, le choix des prix et les devis ; Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des différents documents mis à leur disposition ; Guide-les apprenants à l'élaboration des devis sur les opérations à mener sur le terrain ; Propose un exercice individuel ; Corrige l'exercice ; Coordonne la trace écrite. L'apprenant Regarde le documentaire ; Respecte l'organisation proposée
3.2. Choisir des prix sur le marché	<ul style="list-style-type: none"> - Méthodologie de choix des prix - Recherche des prix - Adaptation à la marche - Sensibilité des prix - Détermination des prix 	

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
3.3.Élaborer des devis	<ul style="list-style-type: none"> - Type de devis - Respect des réglementations et des normes - Préparation des estimations - Analyse des marches bénéficiaires - Méthodologie d'élaboration - Production des devis - Risques et contingences 	<p>Elabore les devis sous la supervision du formateur. Travaille en autonomie ; Echange avec ses pairs ; Echange avec le formateur ; Prend des notes</p>
4. Utiliser les notions de géométrie		
4.1. Calculer des surfaces	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation dans le plan - Unités de mesures des surfaces - Formules de calcul des surfaces - Production des valeurs 	<p>Le formateur Remet à l'apprenant une fiche technique sur les notions de figures géométriques du plan/espace en lien avec la détermination des surfaces, volumes, des distances et des angles Pose des questions sur lesdites notions ; Note les réponses des apprenants ; Organise un débat autour des différentes réponses ; Propose un exercice individuel ;</p>
4.2. Calculer des volumes	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation dans l'espace - Utilisation des unités de mesures des volumes - Formules de calcul de volumes - Production des valeurs 	

COMPETENCE 04: Lire et Interpréter les documents techniques		
NUMERO : 04	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 70 h/05h	
MODULE ASSOCIE	Exploitation des Documents Techniques	
4.3. Mesurer les distances	<ul style="list-style-type: none"> - Unités de mesures des distances - Utilisation des unités de mesures - Mesure des longueurs - Détermination des dimensions 	<p>Corrige l'exercice ; Coordonne la construction de la trace écrite. L'apprenant Prend connaissance du contenu des fiches techniques ; Répond aux questions ; Discute les différentes réponses ;</p>
4.4. Déterminer les angles	<ul style="list-style-type: none"> - Types d'angles - Utilisation des unités de mesures - Utilisation des équipements de mesure d'angles - Détermination de la valeur d'un angle 	

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Ce module de compétence particulière permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour implanter les ouvrages, approvisionner le chantier ainsi qu'à sécuriser les sites des travaux. Elle vise aussi à doter l'apprenant de savoirs et savoir-faire lui permettant de comprendre l'aménagement et le repli du matériel d'un chantier et réaliser des activités préparatoires, toutes choses préalables à la pratique du métier d'Ouvrier de Voiries et Réseaux Divers.</p> <p>Elle est acquise au début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions devant être utilisées lors de l'acquisition des compétences particulières.</p> <p>Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs aux « travaux préparatoires », à l'« exploitation des documents techniques » et à la « technologie de matériaux ».</p> <p>Cette compétence s'acquiert au début de la formation.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.		
<p>Etant donné que la maîtrise de cette compétence particulière joue un rôle important dans la maîtrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser le site : 25% • Approvisionner le chantier en matériaux : 17% • Implanter les ouvrages : 35 % • Amener et repli du matériel : 17% <p>Evaluation : 7%.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Sécuriser le site		

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
1.1. Délimiter le site	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Analyse de plans • Analyse de schémas • Evaluation des risques • Gestion du trafic • Balisages de la zone de travail 	<p>Par l'entremise d'exposés et/ou d'études de cas, le formateur présente aux apprenants les techniques permettant de délimiter le site.</p> <p>L'apprenant, par le biais de recherche et de questions posées développe sa capacité à délimiter un site et devant ses pairs, présenter les résultats de ses travaux.</p> <p>Le formateur encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages.</p>
1.2. Signaler le chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes et importances • Rôle • Réglementation et normes • Panneaux de signalisation • Pose des signalisations 	<p>Le formateur</p> <p>Projette un documentaire sur la signalisation d'un chantier</p> <p>Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des documents mis à leur disposition ;</p> <p>Guide-les apprenants sur les opérations à mener sur le terrain</p> <p>Présente aux apprenants les techniques de pose des panneaux de signalisations des chantiers.</p> <p>Propose un exercice individuel.</p>

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
		Corrige l'exercice. Coordonne la trace écrite. L'apprenant Prend connaissance du contenu des fiches techniques ; Répond aux questions ; Discute les différentes réponses ; Travail en autonomie ; Echange avec ses pairs ; Echange avec le formateur ; Relève la trace écrite.
1.3. Créer les voies d'accès	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et réglementations • Types des voies d'accès • Caractéristiques des voies d'accès • Réalisation des voies d'accès 	Le formateur Projette un documentaire sur les différents types des voies. Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des documents mis à leur disposition ; Guide-les apprenants à poser des questions de détails sur les opérations à mener sur le terrain Propose un exercice individuel. Corrige l'exercice.

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
		Coordonne la trace écrite. L'apprenant Regarde le documentaire ; Respecte l'organisation proposée Crée une voie d'accès sous la supervision du formateur. Travail en autonomie ; Echange avec ses pairs ; Echange avec le formateur ; Prend des notes Relève la trace écrite
2. Approvisionner le chantier en matériaux		
2.1. Choisir les sites d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Types de site • Analyse des besoins et proximité géographique • Accessibilité et capacité de stockage • Conditions environnementales 	Par l'entremise d'exposés et/ou d'études de cas, le formateur présente aux apprenants les types de site d'approvisionnement, analyse la capacité de stockage et caractérise les matériaux. L'apprenant, par le biais d'exercices développe sa capacité à déterminer les types de site d'approvisionnement, analyser la capacité de stockage, les conditions environnementales et caractériser les matériaux et devant ses pairs, présente les
2.2. Choisir les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux • Caractéristiques • Normes et réglementation 	

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
		<p>résultats de ses travaux.</p> <p>Le formateur encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages.</p> <p>L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants, présente la production du groupe, participe à la mise en commun en plénière, participe aux synthèses, note la synthèse.</p>
2.3. Transporter les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de transport • Technique de chargement et de déchargement • Règles des sécurités routières • Règlementation • Type de véhicule de transport 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier ou sur un site des travaux ;</p> <p>Communique le travail à faire ;</p> <p>Organise leur participation aux activités sur le type de transport, les Techniques de chargement et de déchargement.</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de travail</p> <p>Prend connaissance de la consigne de</p>

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
		travail Participe aux activités menées par le formateur Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités
2.4. Stocker les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances des matériaux • Zones de stockage • Organisation • Gestion de stock • Processus de stockage 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier ou sur un site des travaux ; Communique le travail à faire ; Organise leur participation aux activités sur le stockage des matériaux Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant Rejoint les équipes de travail Prend connaissance de la consigne de travail Participe aux activités menées par le formateur Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
3. Implanter les ouvrages		
3.1. Choisir les équipements et matériels	<ul style="list-style-type: none"> • Types d'équipements et matériels • Evaluation des besoins • Sélection des équipements • Caractéristiques 	<p>Le formateur Projette un documentaire sur l'identification de la zone d'implantation, le jalonnement des ouvrages et la construction des baraques de chantier ; Organise les apprenants en groupes pour l'exploitation des différents documents mis à leur disposition ; Guide les apprenants sur les opérations à mener sur le terrain ; Propose un exercice individuel ; Corrige l'exercice ; Coordonne la trace écrite.</p>
3.2. Identifier la zone d'implantation	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture des plans et de spécifications • Normes et réglementations • Outils de mesures • Contraintes et risques 	
3.3. Réaliser le jalonnement de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> • Types de jalons • Règlementation • Techniques de jalonnement • Planification du jalonnement • Réalisation de jalonnement 	<p>L'apprenant Regarde le documentaire ; Respecte l'organisation proposée Réalise un jalonnement sous la supervision du formateur. Travaille en autonomie ; Echange avec ses pairs ; Echange avec le formateur ; Prend des notes</p>
3.4. Réaliser la baraque de chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de termes et but • Exigences réglementaires • Lecture de plans et de spécifications 	

COMPETENCE 05 : Réaliser les travaux préparatoires de VRD		
NUMERO : 5	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'ÉVALUATION : 56 heures/04heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux Préparatoires	
	<ul style="list-style-type: none"> • Technique des constructions 	Relève la trace écrite
4. Amener et repli du matériel		
4.1. Choisir le matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Types des équipements et matériels • Evaluation des besoins • Sélection des équipements • Caractéristiques 	Le formateur présente les objectifs de la séquence.
4.2. Acheminer le matériel sur le site	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des besoins • Moyens d'acheminement • Planifier la logistique • Gestion des risques 	Il présente des notions, effectue une simulation sur l'amener et repli du matériel, présente des exemples et de la documentation ou fait faire des recherches individuelles sur le sujet. Il fait constituer des groupes de travail, donne des consignes de travail portant sur l'utilisation le nettoyage du site.
4.3. Retirer le matériel du chantier	<ul style="list-style-type: none"> • Identification du matériel • Transport du matériel • Planification de la logistique • Gestion des risques 	Il coordonne les TP, les activités de groupe, organise des mises en commun des productions de groupes, apporte des compléments d'information, supervise la synthèse.
4.4. Nettoyer le site des travaux	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipements de nettoyage • Types de déchets • Stockage des déchets • Moyens d'évacuation des déchets • Méthodes de nettoyage 	L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants, présente la production du groupe, participe à la mise en commun en plénière, participe aux synthèses, note la synthèse.

COMPETENCE 06: Identifier les matériaux des travaux de VRD	
NUMERO : 6	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures
MODULE ASSOCIE	Connaissance des matériaux
<p>FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE</p> <p>Cette compétence générale, permet à l'apprenant d'acquérir les habiletés nécessaires à l'identification des matériaux des travaux de VRD. Par cette compétence, l'apprenant sera amené à identifier les types de matériaux, de décrire les matériaux, et de produire une fiche technique des matériaux. La compétence en connaissance des matériaux vise à rendre les apprenants capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les types de matériaux ; • Décrire les matériaux ; • Produire une fiche technique des matériaux. <p>Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs au « Terrassement », au « Réseaux divers », au « Produits manufactures », au « Revêtement des VRD », au « Travaux de maçonnerie », au « Travaux de signalisation », à la « Maintenance des VRD » et à « l'Intégration en milieu de travail ».</p> <p>Cette compétence s'acquiert avant d'entamer la mi-parcours de la formation.</p>	
<p>DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE</p> <p>Etant donné que la maîtrise de cette compétence a une incidence directe sur le développement de la capacité d'identifier les matériaux de VRD de qualités, il est recommandé de s'appesantir sur les éléments énumérés ci-dessous.</p> <p>En ce qui concerne le temps alloué à l'apprentissage, il est suggéré de le répartir selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les types de matériaux : 25% • Décrire les matériaux : 43% • Produire une fiche technique des matériaux : 25% <p>Évaluation : 7%.</p>	

COMPETENCE 06: Identifier les matériaux des travaux de VRD		
NUMERO : 6	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Connaissance des matériaux	
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Identifier les types de matériaux		
1.1. Choisir le site d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Identification du site • Equipements de prélèvement des matériaux • Les caractéristiques et les effets 	Le formateur présente les objectifs de la séquence. Il présente des notions, les types de matériaux, leurs modes de production, et leurs effets. Il fait constituer des groupes de travail, donne des consignes de travail portant sur le transport et le stockage des matériaux.
1.2 Choisir le matériau	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements de prélèvement des matériaux • Les modes de production • Normes et réglementation • Les caractéristiques et les effets 	
1.3. Transporter les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux • Type de transport des matériaux • Normes et réglementation 	Il coordonne les TP, les activités de groupe, organise des mises en commun des productions de groupes, apporte des compléments d'information, supervise la synthèse. L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants, présente la production du groupe, participe à la mise en commun en plénière, participe aux synthèses, note la synthèse.
1.4. Stocker des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et réglementation • Lieu de dépôt 	

COMPETENCE 06: Identifier les matériaux des travaux de VRD		
NUMERO : 6	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Connaissance des matériaux	
2. Décrire les matériaux		
2.1. Identifier des matériaux de revêtement des chaussées	<ul style="list-style-type: none"> • Description des types de matériaux • Constituant d'une couche de chaussée • Modes de production • Caractéristiques et les effets • Normes et réglementations 	<p>Le formateur présente les objectifs de la séquence.</p> <p>Il présente des notions, effectue des descriptions des principaux matériaux des VRD, présente des exemples et de la documentation ou fait faire des recherches individuelles sur le sujet. Il fait constituer des groupes de travail, donne des consignes de travail portant sur le remplissage des fiches de description des matériaux.</p>
2.2. Choisir des matériaux de réalisation des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Description des types de matériaux des caniveaux • Modes de production • Caractéristiques et les effets • Normes et réglementations 	<p>Il coordonne les TP, les activités de groupe, organise des mises en commun des productions de groupes, apporte des compléments d'information, supervise la synthèse.</p>
2.3. Sélection des matériaux de signalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Description des types de matériaux de signalisation • Les modes de production • Les caractéristiques et les effets • Normes et réglementations 	<p>L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants, présente la production du groupe, participe à la mise en commun en plénière, participe aux synthèses,</p>
2.4. Identifier de la stratification d'une couche de chaussée	<ul style="list-style-type: none"> • Description des types de matériaux • Les modes de production • Les caractéristiques et les effets • Normes et réglementations 	

COMPETENCE 06: Identifier les matériaux des travaux de VRD		
NUMERO : 6	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Connaissance des matériaux	
		note la synthèse.
3. Produire une fiche technique des matériaux		
3.1. Elaborer la fiche technique des matériaux des chaussées	<ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux des chaussées • Analyse des matériaux • Principes et procédures de collecte des données • Tolérance des valeurs des composants • Normes et Réglementations 	<p>Le formateur présente les objectifs de la séquence.</p> <p>Il présente des notions, produit des fiches techniques sur les principaux matériaux des VRD, présente d'autres exemples et de la documentation ou fait faire des recherches individuelles sur le sujet. Il fait constituer des groupes de travail, donne des consignes de travail portant sur la production des fiches techniques des matériaux des chaussées, des caniveaux et de signalisation routière.</p>
3.2. Concevoir la fiche technique des matériaux des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux • Analyse des matériaux • Principes et procédures de collecte des données • Tolérance des valeurs des composants 	<p>Il coordonne les TP, les activités de groupe, organise des mises en commun des productions de groupes, apporte des compléments d'information, supervise la synthèse.</p>
3.3. Concevoir la fiche technique des matériaux de signalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux • Analyse des matériaux • Principes et procédures de collecte des données • Tolérance des valeurs des composants 	<p>L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants, présente la</p>

COMPETENCE 06: Identifier les matériaux des travaux de VRD		
NUMERO : 6	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Connaissance des matériaux	
		production du groupe, participe à la mise en commun en plénière, participe aux synthèses, note la synthèse.

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD	
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins
<p>FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE</p> <p>Cette compétence générale, permet à l'apprenant d'acquérir les habiletés nécessaires à utiliser les équipements et le comportement des systèmes des engins des travaux de VRD. Par cette compétence, l'apprenant sera amené à Identifier les équipements ; manipuler les équipements de revêtement des chaussées ; manipuler les équipements de réalisation des caniveaux ; manipuler les équipements de signalisation ; entretenir et nettoyer les équipements etc.</p> <p>Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs aux « terrassements », aux « réseaux divers », aux « travaux de maçonnerie », aux « Produits manufacturés » aux « travaux de signalisation » et aux « maintenances des VRD ».</p>	
<p>DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE</p> <p>Etant donné que la maîtrise de cette compétence a une incidence directe sur le développement de la capacité d'assurer une maintenance de qualité des équipements, il est recommandé de s'appesantir sur les éléments énumérés ci-dessous.</p> <p>En ce qui concerne le temps alloué à l'apprentissage, il est suggéré de le répartir selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les équipements 8 % • Manipuler les équipements de revêtement des chaussées 23% • Manipuler les équipements de réalisation des caniveaux 23% • Manipuler les équipements de signalisation 24% • Entretien et Nettoyer les Equipements 15% <p>Evaluation : 7 %</p> <p>Par ailleurs, en ce qui a trait au déroulement des séquences d'apprentissage, bien qu'il soit suggéré de retenir l'ordre proposé dans le référentiel de formation pour les seize éléments de la compétence, les situations de mise en œuvre associées à chaque élément n'ont pas à être réalisées selon l'ordre exact présenté et de façon linéaire. Au contraire, le formateur doit considérer le déroulement qui lui semble le plus susceptible Amener l'apprenant à développer les habiletés et attitudes visées.</p>	

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Identifier les équipements		
1.1. Choisir les Équipements de revêtement des chaussées	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normes et réglementations des équipements de revêtement des chaussées ▪ Typologies d'équipements revêtement ▪ Modes de fonctionnement des équipements de revêtement des chaussées 	<p>Le formateur Projette un documentaire sur les équipements de revêtement des chaussées, des caniveaux et de signalisation Explique et échange avec les apprenants Donne un exercice théorique sur les équipements de revêtement des chaussées, des caniveaux et de signalisation. Supervise la correction de l'exercice. Propose une trace écrite</p> <p>L'apprenant Regarde le documentaire ; Echange avec ses pairs ; Echange avec le formateur ; Note les remarques du formateur et de ses pairs ; Traite l'exercice proposé ; Suit et Relève la trace écrite</p>
1.2 Selectionner les Équipements de réalisation des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normes et réglementations des équipements de caniveaux ▪ Modes de fonctionnement des équipements des caniveaux 	
1.3. Choisir les Équipements de signalisation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normes et réglementations des équipements de signalisation ▪ Technologies de signalisation ▪ Modes de fonctionnement des équipements de signalisation 	
2. Manipuler les équipements de revêtement des chaussées		

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
2.1. Décrire l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologie • Types d'équipement • Sécurité et préparation • Composants et outils de montage 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de manipulation des équipements de revêtement des chaussées ; Décrit l'équipement en présence des élèves Réalise le montage et le réglage de l'équipement en présence des élèves Manipule l'équipement en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de manipulation des équipements liées au revêtement des chaussées Participe aux activités de manipulation des équipements sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités</p>
2.2. Monter et régler l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Procédures de montage • Importance du montage et du réglage l'équipement • Réglage et calibrage • Vérification et tests • Fonctionnalités et des commandes de l'équipement 	
2.3. Utiliser l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalités et des commandes de l'équipement • Procédures de démarrage et d'arrêt de l'équipement • Modes de réglage de l'équipement • Sécurité lors de l'utilisation de l'équipement 	

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
3. Manipuler les équipements de réalisation des caniveaux		
3.1. Décrire l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologie et Typologie • Structure et organisation de l'équipement • Importance de l'utilisation appropriée de l'équipement • Fonctionnalités et des commandes de l'équipement 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de manipulation des équipements de réalisation des caniveaux ; Décrit l'équipement en présence des élèves Réalise le montage et le réglage de l'équipement en présence des élèves Manipule l'équipement en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de manipulation des équipements liées à la réalisation des caniveaux Participe aux activités de manipulation des équipements sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie</p>
3.2. Monter et régler l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Importance du montage et du réglage l'équipement • Composants et outils de montage • Procédures de montage • Réglage et calibrage • Vérification et tests 	
3.3. Utiliser l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Procédures de démarrage et d'arrêt de l'équipement • Utilisation des modes et des réglages de l'équipement • Sécurité lors de l'utilisation de l'équipement 	

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
		Rédige un rapport d'activités
4. Manipuler les équipements de signalisation		
4.1. Décrire l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologie et Typologie • Structure et l'organisation de l'équipement • Importance de l'utilisation appropriée de l'équipement 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de manipulation des équipements de signalisation ; Décrit l'équipement en présence des élèves Réalise le montage et le réglage de l'équipement en présence des élèves Manipule l'équipement en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de manipulation des équipements liées à la signalisation routière Participe aux activités de manipulation des équipements sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie</p>
4.2. Monter et régler l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnalités et des commandes de l'équipement • Procédures de démarrage et d'arrêt de l'équipement • Procédures de montage • Réglage et calibrage • Vérification et tests 	
4.3. Utiliser l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> • Procédures de démarrage et d'arrêt de l'équipement • Modes et réglages de l'équipement • Sécurité lors de l'utilisation de l'équipement 	

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
		Rédige un rapport d'activités
5. Entretien et Nettoyer les Equipements		
5.1. Laver les équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Importance du nettoyage des équipements • Sécurité et précautions lors du nettoyage des équipements • Identification des équipements et des surfaces à nettoyer • Produits de nettoyage et outils appropriés • Techniques de nettoyage et de désinfection • Nettoyage des équipements sensibles 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de nettoyage des équipements ; Décrit le protocole en présence des élèves Effectue le nettoyage de l'équipement en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de nettoyage des équipements de VRD Participe aux activités de nettoyage des équipements sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités</p>
5.2. Effectuer la maintenance des	<ul style="list-style-type: none"> • Importance de la maintenance des équipements 	Le formateur

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Planification de la maintenance préventive <ul style="list-style-type: none"> • Inspection et évaluation de l'état des équipements • Méthodes d'entretien préventif des équipements • Techniques de dépannage et diagnostic des problèmes • Procédures de réparation et remplacement des composants défectueux • Méthodologie de gestion des dossiers de maintenance 	<p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de maintenance des équipements ; Décrit le protocole en présence des élèves Effectue la maintenance de l'équipement en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de maintenance des équipements de VRD Participe aux activités de maintenance des équipements sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités</p>
5.3. Ranger les équipements	<ul style="list-style-type: none"> • Importance du rangement des équipements • Techniques d'identification et classification des équipements • Établissement de zones de rangement • Méthodes de tri et d'organisation des 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de rangement des équipements ; Décrit la procédure en présence des élèves</p>

COMPETENCE 07: Utiliser les équipements/engins des travaux de VRD		
NUMERO : 7	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/04 heures	
MODULE ASSOCIE	Technologie des équipements/engins	
	<p>équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Étiquetage et documentation • Maintenance et vérification régulières • Pratiques de sécurité et d'ergonomie. 	<p>Effectue le rangement de l'équipement en présence des élèves</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de rangement des équipements de VRD</p> <p>Participe aux activités de rangement des équipements sous la guidance du formateur.</p> <p>Travaille en autonomie</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>

COMPETENCE 08 : Réaliser les terrassements		
NUMERO : 8	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/ 6h	
MODULE ASSOCIE	Terrassement	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétence particulière permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour piqueter un terrain ; identifier les équipement/engins ; décaper un terrain ; niveler un terrain ; réaliser les tranchées et les fosses ; remblayer les sols ; réaliser et stabiliser les talus. Elle est acquise au milieu du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions sur la réalisation des terrassements.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> • Piqueter un terrain : 11% • Identifier les Equipement/engins : 11% • Décaper un terrain : 13% • Niveler un terrain : 11% • Réaliser les tranchées et les fosses 13% • Remblayer les sols : 11% • Réaliser et stabiliser les talus : 22% 		
Evaluation : 7%		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Piqueter un terrain		
1.1. Délimiter la zone de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Techniques d'installation de la clôture 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de

	<p>ou barrière</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signalisation de la zone de travail 	<p>travail liés aux activités de piquetage d'un terrain;</p>
1.2. Mettre en place les piquets	<ul style="list-style-type: none"> • Type de piquets • Procédures de préparation et marquage des piquets • Positionnement des piquets 	<p>Délimite la zone de travail en présence des élèves</p> <p>Positionne des piquets en présence des élèves</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de piquetage</p> <p>Participe aux activités de piquetage des zones de travail sous la guidance du formateur.</p> <p>Travaille en autonomie</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>
2. Identifier les Equipment/engins		
2.1. Sélectionner les équipements/engins de décapage	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipements de décapage • Type d'engins de décapage • Techniques de montage des équipements de décapage • Méthodes de réglage des engins de décapage 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier</p> <p>Organise les apprenants autour des postes de travail liés à l'identification des équipements / engins ;</p> <p>Choisi les équipements/engins de décapage en présence des élèves</p>
2.2. Choisir les l'équipements/engins de nivellement	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipements de nivellement • Type d'engins de nivellement • Techniques de montage et réglage des engins de nivellement 	<p>Choisi les équipements/engins de nivellement en présence des élèves</p> <p>Choisi les équipements/engins de remblayage en présence des élèves</p> <p>Choisi les équipements/engins de compactage en présence des élèves</p>
2.3. Sélectionner les l'équipements/engins de remblayage	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipements de remblayage • Techniques de montage des 	<p>Organise un débriefing sur les activités menées</p>

	<p>équipements de remblayage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type d'engins de remblayage 	
2.4. Choisir les l'équipement/engin de compactage	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipements de compactage • Montage des équipements de compactage • Type d'engins de compactage • 	<p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes d'identification des équipements / engins;</p>
3. Décaper un terrain		
3.1. Identifier le décapage à réaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes d'évaluation et préparation du site • Zone de décapage • Gestion des matériaux décapés 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier</p> <p>Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de décapage d'un terrain;</p>
3.2. Réaliser le décapage	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et réglementations • Zone de décapage • Technique de décapage 	<p>Délimite la zone de décapage en présence des élèves</p> <p>Exécute les travaux de décapage en présence des élèves</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de décapage</p> <p>Participe aux activités de décapage de terrain sous la guidance du formateur.</p> <p>Travaille en autonomie</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>
4. Nivelier un terrain		

4.1. Identifier le nivellement à réaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Délimitation de la zone de travail • Plan du nivellement • Normes et réglementations 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de nivellement d'un terrain ;</p>
4.2. Exécuter le nivellement	<ul style="list-style-type: none"> • Procédé de réalisation • Préparation du site et mesure de l'altitude • Technique de nivellement • Normes et réglementations 	<p>Délimite la zone de nivellement en présence des élèves Exécute les travaux de nivellement en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de nivellement Participe aux activités de nivellement de terrain sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités</p>
5. Réaliser les tranchées et les fosses		
5.1. Identifier les tranchées et fosses à réaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances théoriques • Délimitation de la zone de travail • Type de tranchée • 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités d'exécution des tranchées et fosses d'un terrain;</p>
5.2. Exécuter les tranchées et fosses	<ul style="list-style-type: none"> • Procédé de réalisation • Normes et réglementations • Equipement et outils • Techniques d'excavation 	<p>Délimite la zone d'exécution des tranchées en présence des élèves Exécute les travaux des tranchées en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées</p>

		<p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes d'exécution des tranchées</p>
6. Remblayer les sols		
6.1. Identifier les remblais à réaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances théoriques • Type de matériaux • Zone d'emprunt • Délimitation de la zone de travail 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier</p> <p>Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités d'exécution des remblais de sols ;</p> <p>Délimite la zone d'exécution des remblais de sols</p> <p>Exécute les travaux des remblais de sols en présence des élèves</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes d'exécution des remblais de sols</p> <p>Participe aux activités d'exécution des remblais de sols de terrain sous la guidance du formateur.</p> <p>Travaille en autonomie</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>
6.2. Réaliser les remblais	<ul style="list-style-type: none"> • Procédé de réalisation • Equipement et outils • Techniques de remblais • Normes et réglementations 	
7. Compacter les sols		

7.1. Identifier le compactage à réaliser	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des sols • Normes et réglementations 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier</p>
7.2. Réaliser le compactage	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de compactage • Control de la densité • Sécurité et environnement • Normes et réglementations 	<p>Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités d'exécution des compactages de sols ; Délimente la zone d'exécution des compactages de sols Exécute les travaux des compactages de sols en présence des élèves Organise un débriefing sur les activités menées Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes d'exécution des compactages de sols Participe aux activités d'exécution des compactages de sols de terrain sous la guidance du formateur. Travaille en autonomie Rédige un rapport d'activités</p>
8. Réaliser et stabiliser les talus		
8. 1.Exécuter des talus	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation du site • Terrassements • Plantation de végétations • Contrôle de l'érosion 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités d'exécution des talus de sols ; Délimente la zone d'exécution des compactages de sols Exécute les travaux des talus en présence des</p>

		<p>élèves</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes d'exécution des talus</p> <p>Participe aux activités d'exécution des talus sous la guidance du formateur.</p> <p>Travaille en autonomie</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>
8.2. Stabiliser des talus	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des sols • Soutènements • Drainage • Végétation • Contrôle de l'érosion 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier</p> <p>Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités de stabilisation des talus ;</p> <p>Exécute les travaux de stabilisation des talus en présence des élèves</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées</p> <p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes stabilisation des talus</p> <p>Participe aux activités stabilisation des talus sous la guidance du formateur.</p> <p>Travaille en autonomie</p> <p>Rédige un rapport d'activités</p>

COMPETENCE 09 : Réaliser les réseaux enterrés de faible profondeur		
NUMERO : 9	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/ 6h	
MODULE ASSOCIE	Réseaux Divers	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module est dispensé à mi parcours du programme de formation. Il permet à l'apprenant de : Poser les canalisations ; raccorder les canalisations ; réaliser les regards et les chambres de tirage.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ul style="list-style-type: none"> • Poser les canalisations : 27% • Raccorder les canalisations : 28% • Réaliser les regards et les chambres de tirage : 39% 		
Evaluation : 7%		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1- Poser les canalisations		
1.1. Identifier la canalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Type de canalisation • 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités d'identification et de réalisation des canalisations ; Réalise les travaux de canalisation en présence des apprenants Organise un débriefing sur les activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant
1.2. Réaliser les canalisations	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Technique de pose • Type d'équipement de pose 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Consigne de sécurité • Procédure de réception des travaux 	<p>Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de travail en Atelier/chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ;</p>
2.Raccorder les canalisations		Travaille seul en autonomie
2.1. Identifier le raccordement	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Type de canalisation 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités d'identification et de réalisation des raccordements ; Réalise les travaux de raccordement en présence des apprenants</p> <p>Organise un débriefing sur les activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de travail en Atelier/chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige un rapport d'activités</p>
2.2. Réaliser les travaux de canalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de raccordement • Type d'équipement de raccordement • Consigne de sécurité • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	
3- Réaliser les regards et les chambres de tirage		
3.1. Identifier les matériaux	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents 	Le formateur

	techniques <ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux • Normes et Réglementations 	Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux activités réalisation des regards et chambres de tirage ;
3.2. Exécuter les travaux de regards	<ul style="list-style-type: none"> • Type de regards • Technique de réalisation • Type d'équipement de réalisation • Consigne de sécurité • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	Réalise les travaux de construction des regards et chambre de tirage en présence des apprenants Organise un débriefing sur les activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport
3.3. Construire les chambres de tirage	<ul style="list-style-type: none"> • Type de chambres de tirage • Technique de réalisation • Type d'équipement de réalisation • Consigne de sécurité • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige un rapport d'activités

COMPETENCE 10: Poser les produits manufacturés de types bordures, caniveaux		
NUMERO : 10	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/ 6h	
MODULE ASSOCIE	Produits manufactures de types bordures, caniveaux	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires qui permettront à ce dernier de : Réaliser les fondations ; poser les bordures ; poser les caniveaux ; fixer les gardes corps et fixer les glissières de sécurité.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser les fondations : 16% • Poser les bordures : 22% • Poser les caniveaux : 22% • Fixer les gardes corps : 17% • Fixer les glissières de sécurité : 17% <p>Evaluation : 7%</p> <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Réaliser les fondations		
1.1 Nivelier les fonds de fouille	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Procédé de réalisation • Type de fouille 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés aux travaux de fondation ; Réalise les travaux de fouille en présence des apprenants Réalise les travaux de fondation en présence des apprenants</p>
1.2. Exécuter les bétons de fondation	<ul style="list-style-type: none"> • Type de béton • Technique de réalisation 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipement de réalisation • Procédure de réception des travaux • Finition des ouvrages • Respect des règles et lois environnementales 	<p>Organise un débriefing sur les activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant</p>
2. Poser les bordures		Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ;
2.1. Repérer et tracer des bordures	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Procédé de réalisation • Technique d'implantation • Type de bordure 	<p>Le formateur</p> <p>Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la pose des bordures ; Réalise les travaux de repérage et traçage en présence des apprenants</p>
2.2. Réaliser les bordures	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de réalisation • Type d'équipement de réalisation • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	<p>Réalise les travaux de pose et jointoiement des bordures en présence des apprenants Organise un débriefing sur les activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p>
2.3. Jointoyer les éléments constituant les bordures	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de réalisation • Type d'équipement de réalisation 	<p>L'apprenant</p> <p>Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Finition des ouvrages • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie
3. Poser les caniveaux		Echanges avec ses pairs
3.1. Repérer et tracer des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Procédé de réalisation • Technique d'implantation • Type de fouille 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la réalisation des caniveaux ; Réalise les travaux de repérage et traçage en présence des apprenants
3.2. Réaliser les caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Technique de réalisation • Type d'équipement de réalisation • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	Réalise les travaux de pose et jointoiement des caniveaux en présence des apprenants Organise un débriefing sur les activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport
3.3. Jointoyer les éléments constituant les caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Technique de réalisation • Type d'équipement de réalisation • Finition des ouvrages • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige un rapport d'activités

4. Fixer les gardes corps		
4.1. Identifier les garde-corps	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Type de garde-corps • 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la fixation des gardes corps ; Exécute les travaux de pose des gardes corps en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige un rapport d'activités</p>
4.2. Poser les gardes corps	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Technique de fixation • Type d'équipement pour fixation • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	
5. Fixer les glissières de sécurité		
5.1. Identifier les glissières de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques d'interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Type de glissière de sécurité • 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la fixation des glissières de sécurité ; Exécute les travaux de pose des glissières de sécurité en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des menées</p>
5.2. Poser les glissières de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de fixation • Type d'équipement pour fixation • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	<p>Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ;</p>
--	--	---

COMPETENCE 11 : Poser les revêtements des VRD		
NUMERO : 11	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 112 heures/ 8h	
MODULE ASSOCIE	Revêtements des VRD	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence particulière, permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires qui permettront à ce dernier de Choisir le type de revêtement, de Réaliser les couches de formes, de Poser le revêtement de chaussée et de Stabiliser les talus.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir le type de revêtement : 8% • Réaliser les couches de formes : 27% • Poser le revêtement de chaussée : 33% • Stabiliser les talus : 25% <p>Evaluation : 7%</p> <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Choisir le type de revêtement		
1.1. Identifier le site à revêtir	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes d'interprétation des documents techniques de revêtement de sites • Type des matériaux • Type de revêtement 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés au choix des revêtements ; Exécute les travaux de délimitation de l'emprise de sécurité en présence des apprenants</p> <p>Réalise la caractérisation des sols en présence des apprenants Identifie le revêtement approprié en présence des</p>
1.2. Délimiter l'emprise de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques d'emprise de travail • Technique de délimitation des emprises 	

1.3. Caractériser chaque sol à revêtir	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes d'interprétation des documents techniques de caractérisation de sol • Type des matériaux 	apprenants Organise un débriefing sur chacune des menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant
1.4. Identifier le revêtement	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux de revêtement 	
2. Réaliser les couches de formes		
2.1. Décrire les éléments constitutifs d'une couche de forme	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques d'une couche de forme • Type des matériaux d'une couche de forme • Normes et réglementation 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la réalisation d'une couche de forme ; Décrit les éléments constitutifs d'une couche de forme en présence des apprenants Exécute les travaux d'une couche de forme en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ;
2.2. Exécuter une couche de forme	<ul style="list-style-type: none"> • Type des matériaux • Technique de réalisation • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	

		Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs
3. Poser le revêtement de chaussée		Echanges avec le formateur
3.1. Choisir le type de revêtement	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés au revêtement des chaussées ; Choisi le type de revêtement en présence des apprenants Réalise des enrobes en présence des apprenants Réalise les travaux de gravillonnage en présence des apprenants Pose des pavés en présence des apprenants Réalise le bétonnage en présence des apprenants Réalise les péris maçonnés en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>
3.2. Réaliser les enrobés	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des matériaux • Technique de pose • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	
3.3. Exécuter le gravillonnage	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Qualité des matériaux • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	
3.4. Mettre les pavés	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des matériaux • Technique de pose • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	
3.5. Bétonner	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des matériaux • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	
3.6. Exécuter des péris maçonnés	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité des matériaux • Technique de pose • Procédé de réalisation des travaux 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'équipement / engins 	
4. Stabiliser les talus.		
4.1. Choisir le type de revêtement	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la stabilisation des talus ; Choisi le type de revêtement en présence des apprenants Réalise un engazonnement en présence des apprenants Réalise un affermissement au Mimosa en présence des apprenants Réalise les péris maçonnés en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>
4.2. Engazonner	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Technique de stabilisation • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	
4.3. Affermir au mimosa	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Technique d'affermissement • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	
4.4. Réaliser les maçonneries	<ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes • Interprétation des documents techniques • Type des matériaux • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.	
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE	
<p>Dans ce module de compétence particulière, l'apprenant acquiert les habilités nécessaires pour être capable de réaliser les travaux de maçonnerie. L'apprenant apprend à mener des opérations de stabilisation des talus, construction des caniveaux, de réalisation des dallages, de réalisation des dalettes, de construction des descentes d'eau, de réalisation d'exutoires, de construction des murets de soutènement et de réalisation des têtes de buses et dalots.</p> <p>Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs à « la construction des réseaux enterrés de faible profondeur », à « la pose des produits manufacturés de types bordures, caniveaux » et à « la pose des revêtements des VRD ».</p>	
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.	
<p>Etant donné que la maîtrise de cette compétence a une incidence directe sur l'acquisition des compétences particulières du métier, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabiliser les talus : 11% 2. Construire les caniveaux : 11% 3. Réaliser les dallages : 11% 4. Réaliser les dalettes : 11% 5. Construire les descentes d'eau : 11% 6. Réaliser les exutoires : 11% 7. Construire les murets de soutènement : 16% 8. Réaliser les têtes de buses et dalots : 11% <p>Evaluation : 7%</p>	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Stabliser les talus:		
1.1. Appliquer les techniques de stabilisation des talus	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Technique de stabilisation 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la stabilisation des talus ; Choisi le type de revêtement en présence des apprenants Réalise les péris maçonnés en présence des apprenants Exécute le bétonnage en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs</p>
1.2. Réaliser les péris maçonnés	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de construction • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Dosage des bétons • Qualité des matériaux 	
1.3. Exécuter le bétonnage	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de construction • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Dosage des bétons • Qualité des matériaux 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Echanges avec le formateur
2. Construire les caniveaux		Rédige les rapports d'activités
2.1. Appliquer les techniques de construction des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Technique de construction 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la construction des talus ; Applique les techniques de construction des caniveaux en présence des apprenants Réalise les péris maçonnés en présence des apprenants Réalise un caniveau en béton armé en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie</p>
2.2. Réaliser un caniveau en péri maçonné	<ul style="list-style-type: none"> • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Qualité des matériaux • Dosage des bétons 	
2.3. Réaliser un caniveau en béton armé	<ul style="list-style-type: none"> • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Qualité des matériaux • Dosage des bétons 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur
3. Réaliser les dallages		
3.1. Confectionner le béton	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Technique de confection 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la réalisation des dallages ; Confectionne le béton en présence des apprenants Réalise le bétonnage d'un dallage en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur</p>
3.2. Bétonner des dallages	<ul style="list-style-type: none"> • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Dosage des bétons 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Rédige les rapports d'activités
4. Réaliser les dalettes		
4.1. Confectionner le coffrage	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Technique de coffrage 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la réalisation des dalettes ; Réalise le coffrage en présence des apprenants Confectionne les armatures en présence des apprenants Réalise le bétonnage d'une dalette en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur</p>
4.2. Confectionner les armatures	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Technique de ferrailage 	
4.3. Couler les dalettes	<ul style="list-style-type: none"> • Dosage des bétons • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Consigne de sécurité • Procédure de réception des travaux 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Rédige les rapports d'activités
5. Construire les descentes d'eau		
5.1. Appliquer les techniques de Construction des descentes d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Qualité des matériaux • Dosage des bétons 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la construction d'une descente d'eau ; Applique les techniques de construction des descentes d'eau en présence des apprenants Réalise les travaux de finition en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur</p>
5.2. Finir les travaux des descentes d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de coffrage • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Procédure de réception des travaux • Respect des règles et lois environnementales 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Rédige les rapports d'activités
6. Réaliser les exutoires		
6.1. Appliquer les techniques de réalisation des exutoires	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de matériaux • Qualité des matériaux • Dosage des matériaux 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la réalisation d'exutoire; Applique les techniques de construction d'exutoire en présence des apprenants Réalise les travaux de finition en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur</p>
6.2. Exécuter les travaux d'exutoires	<ul style="list-style-type: none"> • Technique de coffrage • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Respect des règles et lois environnementales 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Rédige les rapports d'activités
7. Construire les murets de soutènement		
7.1. Appliquer les techniques de construction des murets de soutènement	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de muret • Type de matériaux • Qualité des matériaux 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la construction des murets de soutènement ; Applique les techniques de construction des murets de soutènement en présence des apprenants Réalise les travaux de finition en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur</p>
7.2. Exécuter les travaux des murets de soutènement	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Qualité des matériaux • Dosage des bétons • Technique de coffrage • Procédé de réalisation des travaux • Type d'équipement / engins • Utilisation des équipements 	

COMPETENCE 12: Réaliser les travaux de maçonnerie.		
NUMERO : 12	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/6 heures	
MODULE ASSOCIE	Travaux de maçonnerie	
		Rédige les rapports d'activités
8. Réaliser les têtes de buses et dalots		
8.1. Construire les têtes de buses et dalots	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Type de buses • Type de matériaux • Technique de coffrage • Procédé de réalisation des travaux • Utilisation des équipements 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la réalisation des têtes de buses et dalots ; Applique les techniques de construction des têtes de buses et dalots en présence des apprenants Réalise les travaux de finition en présence des apprenants</p>
8.2. Exécuter les travaux d'une tête de buses et dalots	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des documents techniques • Qualité des matériaux • Technique de coffrage • Procédé de réalisation des travaux • Utilisation des équipements • Respect des règles et lois environnementales 	<p>Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>

COMPETENCE 13 : Réaliser les travaux de signalisations		
NUMERO : 13	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 56 heures/ 4h	
MODULE ASSOCIE	Travaux de signalisations	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Dans ce module de compétence particulière, l'apprenant acquiert les habilités nécessaires pour être capable de réaliser les travaux de signalisations. L'apprenant apprend à poser les panneaux de signalisations, à marquer les sols, à mettre en place les balises et des cones, à installer des feux tricolores et à mettre en place des systèmes de guidage.</p> <p>Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs au «Revêtement des VRD» et aux «Maintenances des VRD».</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poser les panneaux de signalisations : 22% • Marquer les sols : 20% • Mettre en place les balises et des cones : 18% • Installer des feux tricolores : 17% • Mettre en place des systèmes de guidage : 17% <p>Evaluation : 7%</p> <p>Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Poser les panneaux de signalisations		

<p>1.1. Identifier le panneau de signalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Types et rôle des panneaux de signalisation • Classification des panneaux de signalisation • Interprétation des panneaux de signalisation • Normes et réglementations de fixation des panneaux 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la pose des panneaux de signalisation; Applique les techniques d'identification d'un panneau de signalisation en présence des apprenants</p>
<p>1.2. Fixer le panneau de signalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Importance de la fixation appropriée des panneaux de signalisation • Normes et réglementations de fixation des panneaux • Types de supports et de fixations • Techniques de fixation des panneaux sur diverses surfaces • Sécurité lors de la fixation des panneaux 	<p>Fixe le panneau de signalisation en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>
<p>2. Marquer les sols</p>		

2.1. Identifier le marquage sol	<ul style="list-style-type: none"> • Importance du marquage au sol dans la signalisation routière • Types de marquage au sol 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés au marquage des sols ; Applique les techniques d'identification des types de marquage sols en présence des apprenants Réalise le marquage des sols en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>
2.2. Realiser le marquage sol	<ul style="list-style-type: none"> • Équipements et outils de marquage au sol • Techniques de préparation de surface • Application des lignes et des symboles • Utilisation des matériaux de marquage au sol • Importance dans la signalisation visuelle. • Normes et réglementations du marquage au sol • Techniques d'application du marquage au sol • Maintenance et rénovation du marquage au sol 	
3. Mettre en place les balises et des cones		

3.1. Identifier la balise ou cône	<ul style="list-style-type: none"> • Principes fondamentaux et les différentes catégories de balises utilisées dans divers contextes • Types de balises • Normes et réglementations • Fonctions et utilisations des balises • Identification des balises visuelles • Identification des balises sonores 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la mise en place des balises et cône ; Applique les techniques d'identification des balises et cône en présence des apprenants Met en place des balises et cône en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p>
3.2. Poser la balise ou du cone	<ul style="list-style-type: none"> • Importance de la pose des balises et des cônes dans le domaine de la signalisation • Équipements et outils de pose • Techniques de préparation du terrain • Pose des balises et des cônes sur la route • Pose des balises et des cônes sur les chantiers 	<p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>
4. Installer des feux tricolores		
4.1 Identifier les feux tricolores	<ul style="list-style-type: none"> • Principes fondamentaux et les différentes phases de signalisation des 	Le formateur

	feux tricolores <ul style="list-style-type: none"> • Composants des feux tricolores • Règles et réglementations des feux tricolores • Signification des feux tricolores 	Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à l'installation des feux tricolores ; Applique les techniques d'identification des feux tricolores en présence des apprenants Fixe un feu tricolore en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités
4.2. Fixer le feu tricolore	<ul style="list-style-type: none"> • Règles et réglementations des feux tricolores • Normes et réglementations de fixation des feux tricolores • Équipements et outils de fixation • Fixation du feu tricolore sur des supports • Fixation du feu tricolore sur des structures existantes • Vérification et ajustement de la fixation 	
5. Mettre en place des systèmes de guidage		
5.1. Identifier le système de guidage	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologie du guidage • Types de guidage utilisés dans différents contextes 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au

	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et réglementations des systèmes de guidage 	chantier
5.2. Fixer le système de guidage	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et réglementations de fixation des systèmes de guidage • Équipements et outils de fixation • Techniques de préparation de l'emplacement • Fixation du système de guidage sur des supports • Fixation du système de guidage sur des structures existantes • Vérification et ajustement de la fixation 	<p>Organise les apprenants autour des postes de travail liés à la mise en place des systèmes de guidage ; Applique les techniques d'identification des systèmes de guidage en présence des apprenants Fixe un système de guidage en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités</p>

COMPETENCE 14 : Exécuter les travaux d'entretien et de maintenance des VRD		
NUMERO : 14	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 84 heures/ 6h	
MODULE ASSOCIE	Maintenance des VRD	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Ce module de compétences particulières permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour identifier les dégradations des VRD ; Choisir les matériaux / matériels de maintenance ; intervenir sur les ouvrages. Elle est acquise vers la fin du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions sur l'exécution des travaux d'entretien et de maintenance des VRD		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier des dégradations des VRD : 28% 2. Choisir les matériaux / matériels de maintenance : 17% 3. Intervenir sur les ouvrages : 49% 		
Evaluation : 6%		
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Identifier des dégradations des VRD		
1.1. Décrire des dégradations des bordures	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux des dégradations des bordures • Étude des modes de dégradation • Techniques d'inspection visuelle • Normes et des règlements 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à l'identification des dégradations des VRD; Applique les techniques d'identification des dégradations des ouvrages en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées
1.2. Evaluer des dégradations des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Modes de dégradation des caniveaux • Techniques d'inspection visuelle • Normes et des règlements 	
1.3 Analyser des dégradations des talus		

	<ul style="list-style-type: none"> • Modes de dégradation des talus • Techniques d'inspection visuelle • Normes et des règlements 	<p>Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ;</p>
1.4 Décrire des dégradations des chaussées	<ul style="list-style-type: none"> • Modes de dégradation des chaussées • Techniques d'inspection visuelle • Normes et des règlements 	
1.5 Evaluer des dégradations des RD	<ul style="list-style-type: none"> • Modes de dégradation des RD • Techniques d'inspection visuelle • Normes et règlements 	
1.6 Analyser des dégradations de la signalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Modes de dégradation des signalisations • Techniques d'inspection visuelle • Normes et règlements 	
2. Choisir les matériaux / matériels de maintenance		
2.1. Sélectionner les Matériaux /matériels d'entretien des bordures	<ul style="list-style-type: none"> • Types de matériaux • Normes et critères de maintenance • Types des matériels • Fonctions et utilisations 	<p>Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à sélection des matériaux / matériels de maintenance ; Applique les techniques de sélection des matériaux / matériels de maintenance en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées</p> <p>Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport</p> <p>L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie</p>
2.2. Sélectionner les Matériaux /matériels d'entretien des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et critères de maintenance • Types des matériels • Fonctions et utilisations 	
2.3. Identifier les Matériaux /matériels d'entretien des talus	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et critères de maintenance • Types des matériels • Fonctions et utilisations 	
2.4. Identifier les Matériaux/matériels d'entretien des chaussées	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et critères de maintenance • Types des matériels • Fonctions et utilisations 	
2.5. Identifier les Matériaux /matériels	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et critères de maintenance 	

d'entretien des Réseaux Divers	<ul style="list-style-type: none"> • Types des matériels • Fonctions et utilisations 	Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités
2.6. Sélectionner les Matériaux /matériels d'entretien de la Signalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et critères de maintenance • Types des matériels • Fonctions et utilisations 	
3. Intervenir sur les ouvrages		
3.1. Exécuter les travaux d'entretien des bordures	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et des réglementations • Procédés et procédures d'intervention 	Le formateur Amène les apprenants en Atelier / au chantier Organise les apprenants autour des postes de travail liés à l'intervention sur les ouvrages; Appliquer les techniques d'intervention sur les ouvrages en présence des apprenants Intervenir sur les ouvrages en présence des apprenants Organise un débriefing sur chacune des activités menées Donne des travaux pratique en groupe Veille à la pratique de chaque apprenant Met à la disposition des apprenants une fiche rapport L'apprenant Rejoint les équipes de travail en Atelier/ chantier ; Participe aux activités sous la guidance du formateur ; Travaille seul en autonomie Echanges avec ses pairs Echanges avec le formateur Rédige les rapports d'activités
3.2. Réaliser les travaux d'entretien des caniveaux	<ul style="list-style-type: none"> • Types des matériels • Normes et des réglementations • Procédés et procédures d'intervention 	
3.3. Entretenir les talus	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et des réglementations • Procédés et procédures d'intervention 	
3.4. Effectuer la maintenance des chaussées	<ul style="list-style-type: none"> • Normes et des réglementations • Procédés et procédures d'intervention 	
3.5. Exécuter les travaux d'entretien des Réseaux divers	<ul style="list-style-type: none"> • Différents types de réseaux • Connaissance des normes et des réglementations • Procédés et procédures d'intervention 	
3.6. Entretenir la signalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Matériaux de signalisation • Normes et des réglementations • Procédés et procédures d'intervention 	

COMPETENCE 15 : RECHERCHER L'EMPLOI		
NUMERO : 15	DUREE D'APPRENTISSAGE : 42 h /3h	
MODULE	ENTREPRENARIAT	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
Les enseignements de cette compétence assurent à l'apprenant une meilleure connaissance de l'entreprise et de son environnement. Ils lui donnent des informations utiles dans la recherche de l'emploi et le préparent à s'adapter dans l'avenir dans un milieu professionnel.		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes : 1. S'initier à la connaissance de l'entreprise et des éléments comptables, à l'économie, à des notions juridiques et sociales : 25% 2. S'approprier les techniques de recherche d'emploi : 35% 3. s'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise (entrepreneuriat) : 35% Évaluation : 5% Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. S'initier à la connaissance de l'entreprise et des éléments comptables, à l'économie, à des notions juridiques et sociales.		
1.1 Appliquer les notions d'entreprise, d'économie et de droit des affaires	<ul style="list-style-type: none"> • Diversité d'entreprises • Classements selon la taille • Découpage en fonction des services • Entreprises et production • Echanges économiques • Impôts et prélèvements • Problèmes économiques 	Le formateur présente des cours théoriques sur les concepts et les principes de base de l'entreprise, de l'économie et du droit des affaires. Il soumet les apprenants aux études de cas d'entreprises réelles pour comprendre comment ces notions sont appliquées dans des situations concrètes. Les apprenants effectuent des recherches

COMPETENCE 15 : RECHERCHER L'EMPLOI

	<ul style="list-style-type: none">• Concepts et principes de base du droit des affaires.	<p>individuelles ou en groupe sur des sujets spécifiques liés à l'entreprise, à l'économie et au droit des affaires. Ils participent à des débats et des discussions en classe pour approfondir leur compréhension et développer leur capacité de critique.</p> <p>Les apprenants participent à des stages en entreprise pour observer directement comment ces notions sont mises en pratique dans un environnement professionnel.</p>
1.2 Réaliser les opérations commerciales et les éléments comptables	<ul style="list-style-type: none">• Vente, achat et gestion des stocks• Logiciels de comptabilité• Enregistrement des transactions commerciales• Relevés financiers• Performances financières d'une entreprise.• Bilans comptables, comptes de résultat et budgets	<p>Le formateur organise des ateliers pratiques où les apprenants réalisent des opérations commerciales telles que la vente, l'achat, la gestion des stocks, etc. Ils utilisent des logiciels de comptabilité pour enregistrer les transactions commerciales, produire des relevés financiers et analyser les performances financières d'une entreprise.</p> <p>Les apprenants effectuent des tâches pratiques telles que la préparation et l'interprétation de bilans comptables, de comptes de résultat et de budgets. I Ils travaillent sur des projets de groupe où ils doivent créer et gérer une entreprise fictive, en effectuant toutes les opérations commerciales et comptables nécessaires.</p>

COMPETENCE 15 : RECHERCHER L'EMPLOI

2.S'approprier les techniques de recherche d'emploi

2.1 Monter un CV	<ul style="list-style-type: none">• Principes de base de la rédaction d'un CV,• Structure, contenu et mise en forme d'un CV• Méthodologie de rédaction de CV	<p>Le formateur présente les principes de base de la rédaction d'un CV, y compris la structure, le contenu et la mise en forme. Les apprenants étudient des exemples de CV pour comprendre les bonnes pratiques et les erreurs à éviter. Ils participent à des ateliers où ils doivent recevoir des conseils personnalisés sur la rédaction de CV.</p> <p>Les apprenants participent également à des simulations d'entretiens d'embauche où ils pourront discuter et affiner des CV en fonction des besoins du marché du travail.</p>
2.2 Appliquer les procédures de recherche d'emploi	<ul style="list-style-type: none">• Méthodes de recherche d'emploi (recherche en ligne, réseaux professionnels et salons de l'emploi)• Rédaction de lettres de motivation,• Préparation d'entretiens d'embauche• Stratégies de recherche d'emploi	<p>Les apprenants apprennent les différentes méthodes de recherche d'emploi, telles que la recherche en ligne, les réseaux professionnels et les salons de l'emploi. Ils participent à des ateliers sur la rédaction de lettres de motivation, la préparation d'entretiens d'embauche et le développement de compétences en communication.</p> <p>Sous le regard du formateur, ils effectuent des exercices pratiques de recherche d'emploi, tels que la rédaction de lettres de motivation adaptées à des offres d'emploi spécifiques. Ils reçoivent des conseils et des retours d'experts en</p>

COMPETENCE 15 : RECHERCHER L'EMPLOI

carrière sur les stratégies de recherche d'emploi efficaces. Ils participent également à des entretiens simulés pour se préparer aux entretiens réels.

3. S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise (entrepreneuriat)

3.1 Examiner les conditions de réussite d'un projet de création ou d'auto emploi

- Facteurs clés de réussite
- Expériences des success story
- Viabilité d'un projet de création d'entreprise
- Aspects financiers, juridiques, marketing et opérationnels.
- Tendances du marché et opportunités d'entrepreneuriat.
- Défis, risques et stratégies de réussite liés à la création d'entreprise ou à l'auto-emploi.

Le formateur organise des études des cas d'entrepreneurs à succès et analyser les facteurs clés qui ont contribué à leur réussite.

Le formateur fait participer les apprenants à des séminaires et à des conférences animées par des entrepreneurs expérimentés qui partageront leurs expériences et leurs conseils.

Les apprenants travaillent sur des projets de groupe où ils doivent évaluer la viabilité d'un projet de création d'entreprise, en déterminants les aspects financiers, juridiques, marketing et opérationnels.

Ils effectuent des recherches individuelles sur des secteurs d'activité spécifiques pour comprendre les tendances du marché et les opportunités d'entrepreneuriat.

Enfin, les apprenants participent à des discussions en classe sur les défis, les risques et les stratégies de réussite liés à la création d'entreprise ou à l'auto-emploi.

3.2 Présenter un plan d'affaires

- Principes de base de la rédaction d'un plan

Le formateur expose sur les principes de base

COMPETENCE 15 : RECHERCHER L'EMPLOI

d'affaires

- Structure, sections clés et contenu nécessaire d'un plan d'affaires
- Elaboration d'un plan d'affaires
-

de la rédaction d'un plan d'affaires, y compris la structure, les sections clés et le contenu nécessaire. Les apprenants étudient des exemples de plans d'affaires pour comprendre les bonnes pratiques et les éléments essentiels.

Ils participent à des ateliers où ils seront guidés dans l'élaboration d'un plan d'affaires pour un projet spécifique.

Les apprenants reçoivent des conseils et des retours d'experts en entrepreneuriat sur la façon d'améliorer leur plan d'affaires.

Ils présentent leur plan d'affaires devant un auditoire et reçoivent des commentaires et des suggestions pour l'améliorer.

COMPETENCE 16 : S'INTEGRER EN MILIEU PROFESSIONNEL		
NUMERO : 16	DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION :294 heures/ 21h	
MODULE	STAGE PROFESSIONNEL	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE		
<p>Cette compétence est la dernière du programme de formation. Elle arrive au moment où l'apprenant doit commencer son intégration en milieu de travail. A ce moment, l'apprenant devra mettre en pratique dans l'entreprise, les compétences acquises pendant la formation. Les apprentissages à la réalisation de l'intégration en milieu de travail sont complétés, puisque l'intégration en milieu de travail se réalise en entreprise. Cette compétence donne droit à la validation des divers apprentissages réalisés pendant la formation. Elle permet d'acquérir des connaissances et d'attitudes nécessaires pour s'intégrer facilement au milieu de travail, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.</p> <p>Cette compétence se subdivisera en deux : une première partie en première année appelée stage d'imprégnation et l'autre partie en deuxième année qui consiste en une mise en situation.</p>		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE		
<p>La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer son séjour en milieu de travail : 4% 2. Respecter les principes de discipline et de déontologie : 30% 3. Exécuter les activités en milieu de travail : 30% 4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier : 6% 5. Rédiger le rapport de stage : 20% <p>Evaluation : 10%</p> <p>L'ordre des éléments, tel que présenté dans le référentiel de formation devrait rester inchangé.</p>		
Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage

1. Préparer son séjour en milieu de travail		
1.1 Prospecter les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> • Choix des entreprises • Recherche et démarche pour obtenir une place de stage 	Les éléments de base sur les techniques de recherche et de prospection sont réitérés à l'apprenant par le formateur. L'apprenant reçoit les connaissances sur les stratégies de réussite de son séjour en milieu de travail.
1.2 préparer un dossier de candidature	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de rédaction • Modalités de présentation et de dépôt de la demande • Réseau professionnel et ressources 	
2. Respecter les principes de discipline et de déontologie		
2.1. Prendre connaissance du règlement de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement de l'entreprise • Code de conduite • Code de déontologie • Personnes ressources • Comportement en formation et réalités de l'entreprise 	Les éléments essentiels et règles de discipline en vigueur au sein de l'entreprise sont indiqués par le formateur. L'apprenant les reçoit et les intègre dans son comportement pour réussir son cheminement professionnel.
2.2 Présenter son professionnalisme en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du règlement de l'entreprise • Discipline personnelle et autonomie • Image de l'entreprise 	
3. Exécuter les activités en milieu de travail		
3.1 Observer le contexte de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Produits et marché • Associations professionnelles • Structure de l'entreprise • Conditions de travail • Relations interpersonnelles • Santé et sécurité 	L'apprenant exécutera les tâches qui lui sont confiées sous la conduite et la supervision de l'encadreur. Le degré d'acquisition de ses apprentissages est mesuré. L'exécution des tâches permet de consolider les acquis et de démontrer l'adaptabilité aux changements.
3.2 Effectuer diverses tâches professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode de travail 	

prescrites	<ul style="list-style-type: none"> • Tâches prescrites • Qualité du travail fait • Économie du temps et des ressources • Utilisation du matériel et des équipements 	
3.3 S'adapter à des conditions nouvelles	<p>5. Adaptation à des travaux complexes</p> <p>6. Nouvelles conditions de réalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution technologique • Équipements 	
3.4 Relater ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu de travail • Pratiques professionnelles 	
4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier		
4.1 Poser un jugement professionnel sur ses actions	<ul style="list-style-type: none"> • Perception du métier que l'on a avant le stage avec celle que l'on a après • Auto-évaluation • Actions à entreprendre pour combler les écarts 	<p>Sous la conduite et la supervision de l'encadreur, l'apprenant développera un jugement professionnel</p>
4.2 Évaluer l'influence de l'expérience sur le choix d'un futur emploi	<ul style="list-style-type: none"> • Conséquences du stage sur le choix d'un emploi 	
5. Rédiger le rapport de stage		
5.1 Appliquer les techniques de rédaction administrative	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de rédaction administrative • Éléments de contenu • Informations présentées • Apprentissages réalisés et situations rencontrées en milieu professionnel 	<p>Sous la conduite et la supervision de l'encadreur, l'apprenant rédigera son rapport de stage. Il sera jugé sur la qualité du rapport produit et surtout sur le respect des règles de rédaction administrative et de la pertinence des éléments qu'il présentera.</p>

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- André Gilles Dumont, Micael Tille, Alan Carter. 2017, Voies de Circulation, éditeurs Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR), Collection Traite de Génie Civil de l'Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne, 520p.
- BUREAU VERITAS, 2019, Voiries et Réseaux Divers, éditeurs Le Moniteur, Collection Guide des Bonnes Pratique, 2^{ème} édition, 250p.
- Dictionnaire Professionnel du BTP, JEAN-PAUL ROLY – EYROLLES.
- Gérard Karsenty, 20/07/2015, Guide pratique des VRD et aménagement Extérieur, éditeurs Eyrolles, Collection Blanche BTP, 621p.
- Jean Pierre Gousset, 2015, Avant Métré : Terrassement, VRD et Gros Œuvre, éditeurs Eyrolles, Collection Blanche BTP, 226p.
- Jean Pierre Gyejacquot. 2016, Mise en Œuvre des Réseaux Techniques de distribution, éditeurs Le Moniteur, 234 pages.
- Jean Pierre Gyejacquot. 2015, Conception et Entretien des Voiries, éditeurs Le Moniteur, Collection Guide des Bonnes Pratique, 266 pages.
- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 2009, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide 1 - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires, Education Loisir et Sport QUEBEC, 77p.
- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 2009, Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide 2 - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences,
- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 2009, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide 3- Conception et production d'un guide pédagogique, 61p.
- ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 2009, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guides 4- Conception et réalisation d'un référentiel d'évaluation, 79p.
- Régis Bourrier, Marc Satin, Bechir Selmi. 2017, Guide Technique d'Assainissement, éditeurs Le Moniteur, 5^{ème} édition, 776 pages.
- René Bayon, 2015, VRD : Voiries – Réseaux Divers - Terrassement - Espaces Verts, éditeurs Eyrolles, Collection Blanche BTP, 6^{ème} édition, 516p.
- Yves Couasnet, 2019, Propriétés et caractéristiques des matériaux de construction : éco matériaux, énergie grise, éditeurs Le Moniteur, 4^{ème} édition, 522p.

ANNEXES

EQUIPE DE VALIDATION

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE D'ATTACHE	QUALIFICATION
1	ONANA ETOUNDI LAURENT MARTIAL	Ets GETA SERVICES	Professionnel
2	TAKOUGANG SADEU GAUTIER	CFP GEOBA BTP	Pédagogue
3	MOUNIRA BOUBA Epse SAIDOU	MINEFOP	Méthodologue
4	MAKONG JACQUES ZACHARIE	CFP BMB NEW AFRICA	Pédagogue
5	YOMKIL ANDRÉ DANIEL	YAD CONSTRUCTIONS	Professionnel