I N F E P

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
Et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
De la Formation et de l'enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité : POSEUR DE CANALISATION

NIVEAU II: CAP

INFEF/0067/12/13/A

Octobre 2013

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
Et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
De la Formation et de l'enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité : POSEUR DE CANALISATION

NIVEAU II: CAP

Octobre 2013

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Ce programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **poseur de canalisation**

Cette commission est constituée de professionnels qualifies et expérimentes parmi les entreprises et les artisans de méthodologues de réseau d'ingénierie pédagogique du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels (INFP et IFP) de formations et les membres du centre d'animation de l'Apprentissage local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier.

Composition de la commission professionnelle :

Nom et prénom	Fonction et profil	institution
Chaba mohamed	chef service maintenance	unité ADE DE SETIF
Taibi bilel	ingénieur	unité ADE DE SETIF
Laribi abdelghani	PSEP2	INSFP Ain Oulmene
Lahmar issam	PSEP2	INSFP Ain Oulmene
Boudraa mourad	PSEP2 Concepteur méthodologue	IFP DE SETIF
Khentache farid	PSEP1 Concepteur méthodologue	IFP DE SETIF
Mme azouzi	Représentante CAAN	INFP DE el Biar ALGER

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	4
1	Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage	6
2	Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage	7
2.1	Destination	7
2.2	Structure du programme de formation par apprentissage	7
2.3	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	9
2.4	Documents pédagogiques utilisés	9
3	Profil du métier (spécialité)	10
3.1	Identification du métier (spécialité)	10
3.2	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	10
3.3	Capacités professionnelles	10
3.4	Exigences et conditions de travail du métier (spécialité)	10
3.5	Responsabilité du travailleur et évolution dans la carrière	11
3.6	Evolution dans la carrière	11
4	Curriculum du métier (spécialité)	12
4.1	Objectif principal du curriculum	12
4.2	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	13
4.3	Synthèse du curriculum	15
4.4	Découpage horaire par semestre et par module de formation	16
4.5	Curriculum de l'Etablissement de formation	17
4.6	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	45
5	Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences	56
5.1	Organisation pédagogique de la formation	56
5.2	Organisation de la formation au sein de l'établissement de formation	56
5.2.1	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	56
5.2.2	Organisation et déroulement de la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	57
5.2.3	Formation de base au niveau de l'EFP	58
5.2.4	Formation complémentaire	58
5.3	Formation au sein de l'entreprise formatrice	59
5.4	Suivi et évaluation des compétences	59
5.4.1	Organisation du suivi de l'apprenti	59
5.4.2	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	60
5.4.3	Examen de fin d'apprentissage	60

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

Parmi les insuffisances relevées dans les rapports – bilans de la formation professionnelle par apprentissage, l'absence de programmes de formation adaptés à ce mode de formation constitue une contrainte majeure pour les formateurs et les maîtres d'apprentissage dans leurs missions d'atteinte de l'objectif de qualité de la formation.

Les programmes existants sont conçus pour la formation dite « résidentielle » et les tableaux – programmes anciennement conçus par l'ex INDEFE sont dépassés par les différentes évolutions techniques et technologiques enregistrées dans le milieu professionnel.

Devant ce constat, le Projet de coopération Algéro - Allemande (MFEP/INFP – GTZ/GOPA) pour la «Promotion de la formation professionnelle par apprentissage » a retenu parmi ses axes de travail, la conception et l'élaboration d'une méthodologie d'adaptation / élaboration de programmes de formation destinés à l'apprentissage avec la production et la mise en œuvre de 14 programmes.

La réalisation de ce programme de formation par apprentissage s'inscrit dans le cadre de cette démarche qui a défini son processus par étape, du recueil des informations jusqu'à sa validation :

- La mise en place d'une Commission professionnelle, composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, les formateurs de la formation professionnelle, les méthodologues de l'IFP et de l'INFP selon leur compétence par la branche d'activité et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier ;
- Les travaux de cette commission sont encadrés par les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage au niveau national (CAAN / INFP) et les Experts de l'Assistance technique allemande ;
- Pour les besoins de leurs travaux les membres de la commission procèdent au recueil et à l'analyse des documents et notamment : la nomenclature nationale des spécialités de la formation et de l'enseignement professionnels (Edition 2005), les programmes de formation existants (élaboré selon l'APC ou autre), les textes réglementaires relatifs à la durée et à la sanction de la formation, ainsi que la documentation personnelle de chaque membre et particulièrement l'organisation et la pratique des entreprises;
- Le programme est adapté /élaboré selon le guide méthodologique sur la base des canevas conçus à cet effet, finalisé par les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et les Experts de l'Assistance technique allemande et soumis à l'INFP pour sa validation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

Parmi les objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage, il est mis en évidence ici essentiellement ceux liés aux aspects pédagogiques et notamment :

- l'amélioration de la qualité de la formation ;
- l'amélioration de la relation entre les établissements de la formation et les opérateurs économiques ;
- l'implication effective, volontaire et consciente des professionnels dans le processus de formation des apprentis ;
- l'assistance technique et pédagogique des entreprises formatrices par le secteur de la formation professionnelle.

En fait, l'amélioration de la qualité de la formation implique la conjugaison et la concrétisation des objectifs sous-jacents ci-dessus évoqués. Au-delà des moyens humains et matériels qu'il s'agit de réunir et de mobiliser, il est nécessaire d'apporter les solutions aux insuffisances actuelles qui entravent le développement de l'apprentissage. Ces solutions touchent principalement l'organisation et les méthodes pédagogiques de ce mode de formation, les programmes de formation et la mise à niveau de la ressource humaine.

La formation par apprentissage, quant à elle, est bien organisée et correctement gérée aussi bien au niveau de l'établissement de formation professionnelle qu'au niveau de l'entreprise, a fait preuve de sa performance et de sa pertinence par rapport aux autres modes de formation. Les relations fonctionnelles, régulières et permanentes entre le Formateur et le Maître d'apprentissage, l'établissement de formation professionnelle et l'entreprise, constituent une garantie pour la réussite de la formation par apprentissage.

L'entreprise, l'artisan et le maître d'apprentissage sont des acteurs principaux de l'action de former, leur implication à tous les niveaux du cursus de l'apprenti (élaboration du plan de formation, encadrement de l'apprenti, évaluation de la formation) est incontournable.

Pour améliorer ces relations et les pérenniser et rendre effective l'implication des acteurs principaux de l'apprentissage, la démarche préconisée prévoit leur participation aux différentes phases d'adaptation/ou d'élaboration, d'actualisation et de mise en pratique des programmes, ainsi que dans le suivi et le contrôle périodiques d'acquisition des compétences professionnelles.

Dans le même sens, l'assistance technique et pédagogique des entreprises formatrices par le secteur de la formation professionnelle, à travers les établissements de formation professionnelle et les CAAL (Centre d'animation de l'apprentissage au niveau local), est assurée par la formation pédagogique des maîtres d'apprentissage et la mise à disposition des professionnels des instruments pédagogiques (programmes et plan de formation). Pour rendre irréversible cette démarche qualitative, ce travail de coordination nécessaire doit être ponctué par des rencontres périodiques à des échéances fixées préalablement entre tous les acteurs de l'apprentissage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2. Présentation du programme de formation par apprentissage

2.1. Destination

Le présent programme de formation par apprentissage est destiné aux formateurs et aux encadreurs des établissements de la formation professionnelle, aux maîtres d'apprentissage et aux services chargés de l'organisation, du suivi et du contrôle de l'apprentissage.

Il constitue un document de référence et le point de départ pour les rédacteurs des contenus de cours, des exercices de travaux pratiques et les tests de contrôle périodique, ainsi que les sujets d'examen de fin d'apprentissage ou autres documents pédagogiques relatifs à l'apprentissage.

2.2. Structure du programme de formation par apprentissage

La partie « *Profil du métier (spécialité)*» définit le profil professionnel, le domaine d'activité/la description du métier (spécialité), les capacités professionnelles, les exigences et les conditions de travail du métier/spécialité ainsi que les responsabilités du travailleur et les possibilités d'évolution dans la carrière.

Dans la partie *« Curriculum du métier (spécialité)»* il est présenté les buts généraux du curriculum, les champs d'activités et les compétences professionnelles, la synthèse du curriculum, le découpage horaire par semestre et par module de formation, le Curriculum de l'Etablissement de Formation professionnelle et le Curriculum de l'Entreprise formatrice.

La formation en entreprise et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'établissement de formation (EFP) sont structurées en champs d'activités, compétences professionnelles, avec une description des activités professionnelles liées à ces compétences, et organisées en modules. Chaque module présente l'énoncé des sous- compétences avec les activités à exécuter et l'énoncé de la formation en savoirs théoriques, les techniques et la technologie y afférentes. Les contenus de la formation sous forme de cours et d'exercices pratiques sont complétés par les formateurs et les maîtres d'apprentissage.

Le curriculum prévoit une « *Formation de base »* destinée à doter l'apprenti des savoirs théoriques et technologiques et des savoirs- faire pratiques qui lui permettent une meilleure intégration au début de sa formation au sein de l'entreprise avec un minimum des connaissances professionnelles.

Elle permet à l'apprenti de se situer par rapport à son futur métier, de mieux comprendre sa relation avec son employeur et son environnement professionnel et d'actualiser ses connaissances de base en matière de langue, de raisonnement et des formules arithmétiques ainsi que des notions de protection de l'environnement. Elle est destinée également à l'acquisition des notions techniques de base et des principes élémentaires qui fondent le métier, dont certains sont approfondis tout au long du cursus de formation.

Cette formation de base d'une durée de12 semaines (à compléter sur la base de la synthèse du curriculum), est réalisée au sein de l'EFP au début de la formation par apprentissage. Elle peut être réalisée en une ou deux périodes sous forme de stage bloqué.

Le curriculum prévoit une formation complémentaire (à adapter selon le métier). Elle comprend :

- notions de base d'organisation et de gestion de l'entreprise et esprit entrepreneurial ;
- initiation à l'utilisation de l'outil informatique ;
- éléments d'aide à l'insertion professionnelle (emploi, auto- emploi, mini projets).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

La *synthèse du Curriculum* organise le découpage horaire par module de formation et par période de formation, avec une répartition entre l'entreprise formatrice et l'établissement de formation.

Le volume horaire de la formation est calculé sur la base du contenu du curriculum, estimée en temps nécessaire à l'acquisition des compétences professionnelles requises, en rapport avec les durées de formation fixées par voie réglementaire.

Le temps effectif disponible pour une année de formation est estimé à 1840 heures (sur la base de la durée réglementaire de travail effectif de l'apprenti) à repartir entre les deux lieux de la formation sur la base de la synthèse du curriculum sachant que le temps disponible est de :

- 46 semaines calendaires effectives au sein de l'entreprise (déduction faite de la
- période de congé annuel et des jours fériés) ;
- 40 semaines calendaires effectives au sein de l'établissement de formation (déduction faite des périodes de congés et des jours fériés).

La formation en entreprise et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'établissement de formation sont présentées en deux grandes parties sous forme de tableaux regroupant l'ensemble des modules avec leurs compétences, les activités professionnelles à exécuter et les savoirs théoriques en matière de techniques, de technologique ainsi que les notions de base en mathématiques, physique et chimie professionnelles, liées au métier.

2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles

L'acquisition des compétences professionnelles durant la formation par apprentissage se fait par alternance, entre la formation pratique en entreprise et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'établissement de la formation professionnelle (EFP).

La formation en entreprise consiste en l'exécution répétée et progressive des différentes activités, subdivisées en tâches ou opérations, liées à l'exercice du métier. Elle se fait en milieu professionnel sous la responsabilité du maître d'apprentissage qui procède à des démonstrations accompagnées d'explications et veille à la réalisation des différentes phases de l'apprentissage.

Le maître d'apprentissage est un ouvrier ou cadre qualifié ou spécialisé en mesure de dispenser cette formation en entreprise.

Par sa formation dans l'entreprise, l'apprenti est familiarisé aux réalités professionnelles, notamment en matière de communication avec le client, ses besoins et ses réactions (satisfait, non satisfait), le processus de fabrication, les coûts, la performance et la rentabilité de l'entreprise. Cette familiarisation lui permet d'adapter sa prestation et d'améliorer son produit final, de la commande à la livraison du produit.

La formation théorique et technologique complémentaire au sein de l'EFP a pour objet d'assurer à l'apprenti l'acquisition des savoirs, savoirs- faire et savoirs- être nécessaires à l'exercice du métier. Elle est organisée sous forme de cours théoriques et d'exercices et/ou de travaux pratiques.

La FTTC est dispensée par des formateurs de la formation professionnelle ou par des personnes qualifiées, jugées compétentes en la matière par l'établissement de la formation professionnelle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.4. Documents pédagogiques utilisés

Les principaux documents pédagogiques utilisés pour assurer la formation par apprentissage sont :

- Le programme de formation par apprentissage ;
- Les contenus des cours et exercices (modules de formation) ;
- Le livret d'apprentissage.

3. Profil du métier (spécialité)

3.1 Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Poseur de canalisation
Code spécialité	Mee 1201
Branche professionnelle	MEE
Durée de la formation	18 mois
Niveau d'accès	Inferieur 4 année moyenne
Niveau de qualification	2
Diplôme sanctionnant la formation	CAP : Certificat d'aptitude professionnelle

3.2 Domaine d'activité / description du métier (spécialité)

Ouvrier spécialisé qui exerce son métier au sein d'entreprises réalisant la pose de canalisations de réseaux : eaux (eaux pluviales, eaux usées, eau potable...ect.il intervient aussi dans les travaux d'entretien, et de rénovation des réseaux et branchements

. 3.3 Capacités professionnelles

- Mettre en place, maintenir et déposer la signalisation temporaire de chantier,
- Repérer les ouvrages existants
- Effectuer les excavations nécessaires manuellement à la pelle ou avec une excavatrice mécanique
- Evacuer les canalisations anciennes par levage mécanique ou manuel
- Poser les nouvelles canalisations dans le respect des normes techniques
- Utiliser et entretenir le petit matériel de chantier,
- Réaliser les essais d'étanchéité
- Remblayer

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3.4 Exigences du métier et conditions de travail :

Eclairage : Naturel
Température et humidité : Il est soumis aux conditions climatologiques.
Bruits et vibrations : bruits extérieurs (trafic routier….) Et bruit des Machines.
Poussière : environnement de travail poussiéreux

- Ce métier exige une bonne condition physique ; le travail s'exécute Souvent dans des positions difficiles et inconfortables
- Avoir une ouïe assez fine et un bon odorat pour détecter des bruits ou des odeurs anormales.
- Avoir de bons réflexes -sans handicap moteur

4. Curriculum du métier (spécialité)

La notion de curriculum utilisée ici, implique un processus dynamique de formation dans le sens d'un programme de formation de type ouvert, permettant une adaptation aux réalités du terrain et aux évolutions techniques et technologiques à introduire par les formateurs et les maîtres d'apprentissage.
Le curriculum est présenté sous forme de modules visant des compétences à acquérir.
La notion de module n'est pas comprise dans le sens de la formation modulaire dans sa forme classique. Il s'agit d'une structuration du curriculum en modules qui sont liés entre eux par une logique pédagogique sans cloisonnement. Toutefois, ils ne s'inscrivent pas dans un ordre chronologique obligatoire, nécessitant le commencement d'un module à la fin du précédent. Cette structuration donne une flexibilité dans l'organisation de la formation et permet une adaptation avec la programmation des activités de l'entreprise formatrice.

4.1. Objectif principal du Curriculum du métier (spécialité)

L'objectif principal du Curriculum vise à donner à l'apprenti une formation de qualité lui permettant de réaliser correctement les activités et les tâches inhérentes à son métier avec des performances acceptables au seuil de son entrée sur le marché du travail.

Cet objectif est réalisé à travers une organisation moderne du cursus de l'apprenti sur la base d'une démarche rationnelle, cohérente et flexible impliquant les principaux intervenants dans sa formation. Cette démarche et concrétisée par l'élaboration et la mise en œuvre du curriculum selon les mêmes principes et vise à développer :

- ***Les compétences de base liées au métier*** permettant une intégration aisée de l'apprenti au sein de l'entreprise au début de sa formation avec un minimum des compétences professionnelles (à acquérir au sein de l'établissement de formation**)** ;
- ***Les compétences spécifiques du métier*** permettant l'exécution des activités définies dans la partie curriculum (à acquérir au sein de l'établissement de formation et dans l'entreprise) ;
- ***Les compétences complémentaires*** permettant une insertion facilitée dans le marché du travail (à acquérir au sein de l'établissement de formation et dans l'entreprise) ;

  Les compétences complémentaires sont destinées à compléter la formation de l'apprenti par un élargissement de ses capacités liées aux activités connexes de son métier par une meilleure connaissance de l'entreprise et de son environnement.
- ***Les qualités comportementales*** permettant à l'individu d'être au mieux de ses performances (à acquérir au sein de l'établissement de formation et dans l'entreprise) ;

  Ces qualités s'acquièrent par l'application des ***règles d'hygiène***, ***de sécurité du travail*** **et** ***de protection de l'environnement***. Elles font partie intégrante de la formation professionnelle de l'apprenti et sont traités de façon régulière et en permanence dans

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

chaque module de formation soit à l'établissement de formation, soit dans l'entreprise. Les notions de l'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont inhérentes à tout métier, aux équipements, aux machines et aux outils qui lui sont spécifiques. Pour permettre à l'individu de développer ces notions dans son comportement, il est important de les intégrer dans le curriculum de formation.

Il en est de même pour le développement ***des compétences clés*** (Compétences interdisciplinaires), comme par exemple :

- le goût de la qualité
- la capacité de planifier lui-même les travaux à exécuter
- l'esprit d'initiative et d'innovation
- le travail en équipe
- la disponibilité-la souplesse-la responsabilité sociale, etc.

Le développement ***des compétences clés*** fait partie intégrante de la formation dans les deux lieux de formation.

Il est également nécessaire de développer chez l'apprenti ***des aptitudes aux changements et à la flexibilité*** par :

- des formations de base permettant une adaptation rapide au développement professionnel et technique dans son métier ;
- le développement des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles.

Ces objectifs sont réalisés par la mise en œuvre des différents modules de formation présentés ci-dessous dans le curriculum de l'établissement de formation et dans le curriculum de l'entreprise.

4.2. Champs d'activités et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier Etanchéité sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	**Formation de base**
Champ d'activité 02 :	**Réalisation des réseaux d'assainissement**
Champ d'activité 03 :	**Réalisation des réseaux d'eaux potable**
Champ d'activité 04 :	**Formation complémentaire**

Les compétences professionnelles par champ d'activités se présentent comme suit

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et du cursus de formation et identifier la relation employé - employeur
- Appliquer les principales notions de base de la langue d'enseignement et utiliser les formules arithmétiques et les tracés géométriques
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel et de protection de l'environnement
- Identifier, manipuler et entretenir les outils et l'équipement de travail
- Connaître les principales notions de base de topographie
- Connaître les principales notions de base de dessin technique et d'exécution

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Champ d'activité 02 : Réalisation des réseaux d'assainissement

- Participer à la mise en place de la signalisation de chantier
- Participer à l'implantation d'un réseau d'assainissement
- Participer au repérage des réseaux existants pour des travaux de canalisations
- poser un blindage dans une tranchée
- Poser la canalisation d'assainissement en tranchée.
- Réaliser les branchements particuliers,
- Réaliser le remblaiement et le compactage de la tranchée
- Participer aux essais sur un réseau d'assainissement.

Champ d'activité 03 : Réalisation des réseaux d'eau potable

- Réaliser un réseau d'Eau Potable
- Poser et entretenir les appareillages et les accessoires de fontainerie, de robinetterie et de réparation sur un réseau d'Eau Potable
- Réaliser les différents types de branchement sur un réseau d'Eau Potable
- Réaliser le remblaiement et le compactage de la tranchée.
- Participer aux essais d'un réseau d'Eau Potable.

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

- Notions de base en organisation et gestion d'entreprise » (compétences Entrepreneuriales
- Initiation à l'utilisation de l'outil informatique
- Notions sur la législation du travail et l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Synthèse du curriculum de la Formation par Apprentissage

Spécialité : **poseur de canalisation**

Découpage horaire global de la formation entre les cours théoriques et pratiques en établissement de la formation professionnelle et en entreprise formatrice

Nombre de modules : 24

Durée de la formation : 18 mois

Volume horaire total : 820H en établissement + 1940 H en Entreprise = 2760H

N° du module	Titre du module	Durée et lieux de formation		
		E.F.P.		Entreprise
		Théorie	Pratique	
Module 1	Se situer au regard du métier et du cursus de formation et identifier la relation employé - employeur	12	6	0
Module 2	Appliquer les principales notions de base de la langue d'enseignement et utiliser les formules arithmétiques et les tracés géométriques	40	12	0
Module 3	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel et de protection de l'environnement	16	4	0
Module 4	Identifier, manipuler et entretenir les outils et l'équipement de travail	32	16	0
Module 5	appliquer les principales notions de base de topographie	16	32	0
Module 6	appliquer les principales notions de base de dessin technique et d'exécution	24	60	0
Module 7	Participer à la mise en place de la signalisation du chantier.	20	16	80
Module 8	Participer à l'implantation d'un réseau d'assainissement	16	30	80
Module 9	Participer au repérage des réseaux existants	24	16	80
Module 10	poser un blindage dans une tranchée	18	12	60
Module 11	Poser les canalisations d'assainissement en tranchée.	32	16	380
Module 12	Réaliser les branchements particuliers	32	12	340
Module 13	Réaliser le remblaiement et le compactage de la tranchée	24	8	180
Module 14	Participer aux essais sur un réseau d'assainissement	28	10	190
Module 15	Réaliser un réseau d'Eau Potable	20	32	210
Module 16	Poser et entretenir les appareillages et les accessoires de fontainerie, de robinetterie et de réparation sur un réseau d'Eau Potable	12	20	120
Module 17	Réaliser les différents types de branchement sur un réseau d'Eau Potable	18	12	140
Module 18	Participer aux essais d'un réseau d'Eau Potable	8	12	80
Module 19	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	24	16	0

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Module 20	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	10	20	0
Module 21	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	20	12	0
	Total en Heures de Formation	**446**	374	1940

Total EFP	**820 h**	**30%**
Total Entreprise	**1940 h**	**70 %**
Total formation	**2760 h**	**100%**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.4 Découpage horaire par semestre et par module de formation

Total				1er semestre			2ème semestre			3ème semestre		
Module	Total module	EFP	Entreprise	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0
Module 2	52	52	0	52	0	52	0	0	0	0	0	0
Module 3	20	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0
Module 4	48	48	0	48	0	48	0	0	0	0	0	0
Module 5	48	48	0	48	0	48	0	0	0	0	0	0
Module 6	84	84	0	84	0	84	0	0	0	0	0	0
Module 7	116	36	80	36	80	116	0	0	0	0	0	0
Module 8	126	46	80	46	80	126	0	0	0	0	0	0
Module 9	120	40	80	40	80	120	0	0	0	0	0	0
Module 10	90	30	60	30	60	90	0	0	0	0	0	0
Module 11	428	48	380	20	178	198	28	202	230	0	0	0
Module 12	384	44	340	0	0	0	44	340	384	0	0	0
Module 13	212	32	180	0	0	0	32	180	212	0	0	0
Module 14	228	38	190	0	0	0	10	84	94	28	106	134
Module 15	262	52	210	0	0	0	0	0	0	52	210	262
Module 16	152	32	120	0	0	0	0	0	0	32	120	152
Module 17	170	30	140	0	0	0	0	0	0	28	140	168
Module 19	100	20	80	0	0	0	0	0	0	20	76	96
Module 20	40	40	0	0	0	0	0	0	0	40	0	40
Module 21	30	30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30
Module 22	32	32	0	0	0	0	0	0	0	32	0	32
Grand Total	**2760**	**820**	**1940**	**442**	**478**	**920**	**114**	**806**	**920**	**262**	**658**	**920**

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum

de l'Etablissement de formation

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP d'activité 1	FORMATION DE BASE

MODULE n°01 Se situer au regard du métier et du cursus de formation et identifier la relation employé - employeur

Durée de la formation Théorie 12h Pratique 06 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
1.1	**Identifier le métier et ses débouchés**	• Avoir un entretien avec un conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la spécialité • Connaître l'organisation et le fonctionnement de l'établissement de formation • Visiter un atelier de la spécialité • Connaître les tâches essentielles du métier, les conditions de travail et l'environnement • Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle	• Informations générales sur le métier et son histoire • Présentation du profil professionnel du métier • Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation • Présentation de la filière du métier et de la branche professionnelle • Présentation des voies potentielles pour un futur emploi	
1.2	**Connaître le parcours de formation**	• Connaître les différentes étapes de la formation par apprentissage et son organisation • Identifier les parties principales du programme de formation et sa durée • Identifier les principaux intervenants dans le déroulement de la formation	• Informations générales sur le déroulement de la formation • Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles • Rappeler le rôle et les missions du formateur et du maître d'apprentissage	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
1.3	**S'informer sur le métier et son environnement professionnel**	• Situer le métier dans sa filière, le secteur d'activités et les créneaux porteurs • Présenter les voies potentielles pour un futur emploi	• Information sur le secteur d'activités, le métier et ses perspectives • Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°02 Appliquer les principales notions de base de la langue d'enseignement, utiliser les formules arithmétiques et les tracés géométriques

Durée de la formation Théorie 40h Pratique 12 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.1	**Maîtriser les techniques d'expression orale et écrite**	• Prendre note d'une commande • Elaborer une commande • Participer à une séance de travail • Elaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte rendu, rapports, etc.) • S'exprimer dans un langage technique et professionnel	• Rappel des notions de base de la lecture et de l'écriture : les éléments constituant de la phrase, la conjugaison, la ponctuation • Techniques de rédaction d'un document • Les différents modèles de documents utilisés dans le métier (spécialité) • Formes et objectifs des documents • Techniques d'expression et de communication professionnelle, liées au métier (spécialité)	
2.2	**Maîtriser les notions de calcul arithmétique**	• Maîtriser les 04 opérations • Maîtriser les calculs de rapports et de proportions	▪ Les instruments de mesure de longueur ▪ Les instruments de traçages	• Les quatres opérations • Rapports et proportions
2.3	**Maîtriser les notions fondamentales de géométrie plane**	• Tracer les différentes formes de base de la géométrie • Calculer les périmètres, les surfaces et les volumes		• Les lignes et les figures géométriques (triangles, carré, rectangle, cercle et polygones) • Calcul de surfaces et de volumes

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°03 Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel

Durée de la formation Théorie 16h Pratique 04 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
3.1	**Identifier et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel**	• Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail • Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail • Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	• Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail • Définition les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Recommandations relatives à l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel • Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	
3.2	**Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier et les moyens de leur prévention**	• Déterminer les risques généraux d'accidents et maladies professionnelles liés au métier et leurs causes principales • Identifier les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : - des outilles et des machines - des matières premières et des produits nocifs - du courant électrique et des gaz • Définir les moyens de protection individuelle (tenue de travail, casque, gants, lunettes/masque et chaussures de sécurité)	• Présentation des principales causes et circonstances d'accidents et les moyens de leur prévention • Règles générales pour la protection des biens et des personnes • Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation • Actions à accomplir ou comportements à adopter en présence d'accident ou d'incendie • Plan et procédures d'évacuation	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

3.3	**Définir et appliquer les mesures et les moyens de protection individuelle et collective**	• Définir les moyens et les mesures protection collective (organisation de travail, rangement, aération, ventilation, plan d'évacuation et issues de secours) • Connaître et appliquer les mesures de lutte contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours) • Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur • Appliquer les mesures protection collective	• Présentation des principales causes et circonstances de maladies professionnelles et les moyens de leur prévention	
3.4	**Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins**	• Lancer une alerte en cas d'accident • Identifier les règles élémentaires de premiers secours et d'assistance aux accidentés • Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir • Porter les premiers secours et soins préventifs et avertir le Responsable hiérarchique et/ ou le Responsable de la sécurité	• Programme de formation de sauveteur secouriste de travail (SST) • Notions de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de - Brûlures - Blessures - Hémorragies - Chocs électriques - Intoxications (inhalation)	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

3.5	**Déterminer les risques du métier sur l'environnement et prendre les mesures pour sa protection**	• Identifier les effets nocifs portant atteinte à l'environnement (Aspects généraux) • Déterminer les éléments à risques sur l'environnement provenant des activités du métier • Identifier les mesures de prévention des effets et des risques sur l'environnement • Appliquer les mesures de lutte contre les effets et les risques sur l'environnement et les différentes pollutions • Utiliser les différents moyens et techniques de lutte contre la pollution	• Généralités sur l'environnement : les composants environnementaux (homme, eau, air, sol, faune, flore) • Définition générale de la pollution et des risques majeurs sur l'environnement • Programme national pour la protection de l'environnement • Principes et règles d'évacuation et d'élimination des déchets	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°04 Identifier, manipuler et entretenir les outils et l'équipement de travail

Durée de la formation Théorie 32h Pratique 16 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	**Identifier et manipuler les instruments d'implantation et de traçage de canalisation.**	• Identifier les instruments d'implantation et de traçage • Réaliser des mesures de distances • Identifier les outils de traçage de canalisation • Réaliser des traces sur terrain à l'aide des moyens topographique.	• les instruments d'implantation et de traçage, décamètre, niveau de chantier.	• Les unités de mesure Conversion d'unités de mesure • Calcul de surface et de volumes
4.2	**Identifier et manipuler les outils d'excavations manuelles.**	• Identifier les outils d'excavations manuelles • Manipuler les outils d'excavations manuelles.	• les outils d'excavations manuelles • pelle- pioche- tronçonneuse	
4.3	**Identifier, manipuler et nettoyer les matérielles d'excavations**	• Identifier matérielles d'excavations • Manipuler matérielles d'excavations • nettoyer matérielles d'excavations	• matérielles d'excavations • découpeuse de bitume –foreuse horizontale –marteau piqueur • retro chargeur -pelle hydraulique	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°05 Appliquer les principales notions de base de topographie

Durée de la formation Théorie 16h Pratique 32h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	**appliquer les techniques d'implantation**	• Identifier les instruments topographiques • exercices pratiques (manipulation des instruments simples • Effectuer la mise en station	• Technique de mise en station • Ajustement du dispositif au plateau. • Réglage des différents organes de l'appareil topographique. • Horizontalité de l'instrument sur le plateau. • Perpendiculaire des axes de l'instrument.	
5.2	• **appliquer les techniques de Réalisation du traçage de réseau**	• Identifier les différentes techniques de Réalisation du traçage de réseau • Appliquer les techniques de Réalisation du traçage de réseau	• Technique du traçage de réseau • le repérage de la canalisation. • (Jalonnement. Traçage.) • la lecture topographique. (Sur la mire. Sur le réfracteur. • Carnets de nivellement. • Carnets de tachéométrie)	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°06 appliquer les principales notions de base de dessin technique et d'exécution

Durée de la formation Théorie 24h Pratique 60 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	**Lire et interpréter des plans et schémas de réalisation**	• Préparer un support de dessin • Utiliser l'écriture normalisée • Etablir la cotation d'un dessin • Maîtriser la notion d'échelle • Dessiner les différentes vues d'un objet	• Le matériel de dessin • Les conventions, les normes et les échelles de représentation de dessin (traits, formats, cartouche, écriture, cotation) • Dossier d'exécution d'architecture - Les plans - Les coupes - Les élévations (façades) • La projection orthogonale (vue en plan et vue en élévation. • La perspective cavalière	
6.2	**Exploiter un dossier d'exécution d'une étude de canalisation**	• Identifier les symboles graphiques constituants le système de canalisation • Exploiter un dossier d'exécution.	• Dossier d'exécution d'étude de canalisation • Symboles utilisés en étude d'exécution	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP d'activité 2	Réalisation des réseaux d'assainissement

MODULE n°07	Participer à la mise en place de la signalisation de chantier

Durée de la formation — Théorie 20 h — Pratique 16 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	**Identifier les symboles et les panneaux de signalisation**	• Identifier les différents panneaux de signalisation pour des travaux de pose canalisation • Exploiter les plans et schémas de signalisation • Installer correctement (respect des distances, visibilité, stabilité) les dispositifs de signalisation et de balisage	• les différents panneaux de signalisation pour des travaux de pose canalisation • schémas de signalisation • installation des dispositifs de signalisation.	
7.2	**Identifier les équipements de protection individuels et collectifs**	• Mettre en œuvre les équipements de protection individuels et collectifs. • Identifier les équipements de protection individuels et collectifs	les équipements de protection individuels et collectifs	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°8 Participer à l'implantation d'un réseau d'assainissement

Durée de la formation Théorie 16h Pratique 30 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	**Lire et interpréter des plans, des profils, des coupes et dossier d'exécution**	• Identifier le dossier technique (dossier d'exécution « dessin, symbole ») • Décoder les symboles • Identifier les différentes conventions de dessin. • Interpréter des croquis et des schémas. • Interpréter des plans et des coupes • Dessiner des croquis ou des schémas • Mettre en relation les informations écrites et graphiques	• Lecture de dessin de dossier d'exécution • Signes conventionnels de dessin • Interprétation des plans et des coupes • Interprétation des croquis et des schémas. • Dessin des croquis ou des schémas • Lecture de la pièce écrite de dossier d'exécution.	
8.2	**appliquer les techniques simples d'implantation et de nivellement (niveau de chantier, niveau de maçon,**	• Utiliser le matériel d'implantation (niveau de chantier, décamètre, ...) • Utiliser les accessoires (piquets, jalons, traceur de chantier-niveau de maçon	• Utilisation du matériel d'implantation (niveau de chantier, décamètre, • piquets, jalons, traceur de chantier-niveau de maçon,	

WWW.DZIPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°09 Participer au repérage des réseaux existants

Durée de la formation Théorie 24 h Pratique 16 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	**Identifier les équipements de protection pour travaux de repérage**	• Identifier les équipements de protection pour travaux de repérage • Mettre en œuvre les équipements de protection individuels et collectifs de repérage	les équipements de protection individuels et collectifs de repérage (détecteur de gaz et de métaux Moyens de sécurité (Gants, casque, chaussures et bottes de sécurité,	
9.2	**Lire et interpréter des plans, des profils, des coupes issues d'un plan de récolement**	• Lire un plan et profil de récolement • Interpréter un plan et profil de récolement	Lecture des Plans de récolement Lecture des Profils de récolement	
9.3	**Utiliser les matériels de détection des réseaux Existant.**	• utiliser Des outils de mesure et du matériel de détection • Matérialiser en surface à l'aide de piquets et de peinture, les ouvrages ou réseaux enterrés dans l'emprise du projet.	• Utilisation des outils de mesure et du matériel de détection -(décamètre, détecteur de métaux, etc.), . piquets et de peinture -Application des consignes en matière de sécurité - la nature des réseaux et canalisations. -les risques de l'amiante	

MODULE n°10 participer poser un blindage dans une tranchée

Durée de la formation Théorie 18h Pratique 12 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	**Orienter les manœuvres d'un engin par gestes conventionnels**	• Identifier les engins de levage) • Procéder au manœuvre des engins par gestes conventionnels.	.les engins de levages - gestes conventionnels pour orienter les engins.	
10.2	**participer a la pose le blindage.**	• Assembler les éléments de blindages • Régler et poser le blindage	• les techniques d'Assemblage et de réglage des éléments de blindages • les techniques d'élagage et d'accrochage d'éléments à manœuvrer à l'aide d'engins de levage. Les notions sur la sécurité lors de Mise en œuvre et pose de blindage.	

MODULE n°11 Poser les canalisations d'assainissement.

Durée de la formation Théorie 32h Pratique 16 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	**vérifier et régler manuellement le fond de la tranchée**	• Appliquer les règles de sécurité • Vérifie la conformité du fond de la tranchée (pente, absence de parties saillantes,) • Vérifier les pentes ,	• Application des règles de sécurité • Utilisation des outils de réglage de la fouille (niveau de chantier –règle –niveau de maçon – laser pente	• Les notions sur la sécurité lors de la pose de la canalisation.
11.2	**Poser et assembler les canalisations**	• Appliquer les règles de sécurité • Mettre en place les canalisations • Couper la canalisation • Raccorder la canalisation au regard ou au réseau	• Application des règles de sécurité • réalisation les coupes à l'aide d'une scie ou tronçonneuse • La pose de canalisation et techniques d'assemblage par (emboitage-collage-Boulonnage) • Lecture et exploitation des notices techniques. • les représentations et les symboles conventionnels des différents types de réseaux.	• Les notions sur la sécurité lors de l'assemblage de la canalisation.

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.3	**Enrober et compacter la canalisation**	• Appliquer les règles de sécurité • Enrobée la canalisation par sable • Compacter le remblai	• Application des règles de sécurité • Utilisation de matériel de compactage • Petit compacteur • Techniques d'enrobages de réseau	

MODULE n°12 Réaliser les branchements particuliers.

Durée de la formation Théorie 32h Pratique 12 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	**Identifier le réseau existant**	• Installer les dispositifs de signalisation • Identifier la nature de réseau existant • Identifier la profondeur de réseau existant	• les dispositifs de signalisation • Les différents types de réseau existants • les risques liés à la présence d'amiante dans des réseaux existants.	
12.2	**Réaliser le raccordement sur le collecteur**	• effectuer la pente et la profondeur • Raccorder la boite de branchement sur collecteur existant • Réaliser les coupes de canalisation • Assembler les différents éléments de branchement	• Techniques de Control des pentes et les profondeurs (niveau de chantier –niveau de maçon.) • Les éléments constituants le branchement particulier • Techniques de raccordement • Techniques d'assemblages	
12.3	**Participer aux essais d'étanchéités**	• Mettre en place le matériel d'épreuve des réseaux • participer aux essais d'étanchéité du branchement particulier	• les essais d'étanchéité de branchement particulier • emboîtement, position du joint d'étanchéité, ...).	

MODULE n°13 Réaliser le remblaiement et le compactage de la tranchée

Durée de la formation Théorie 24 h Pratique 08 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	**Réaliser l'enrobage de la canalisation**	• Appliquer le mode opératoire et les règles de sécurité • Déterminer le type et la quantité d'agrégats pour l'enrobage • Réaliser l'enrobage de la canalisation	• Application du mode opératoire et des consignes en matière de sécurité • Matériaux utilise pour enrobage (sable-gravier)	
13.2	**Réaliser le remblai et le compactage de la canalisation**	• Appliquer le mode opératoire et les règles de sécurité • Mettre en œuvre le petit matériel de compactage. • Effectuer le retrait de blindage • Effectuer le remblai par couche • Effectuer le compactage par couche	• plaque vibrante • Petit compacteur • Matériel de remblais et compactage • Techniques de retrait de blindage • Techniques de remblais et de compactage par couche. • Exploitation d'un plan de compactage (épaisseur des couches.	• Les notions sur la sécurité lors de l'utilisation de matériel de retrait de blindage et de compactage par couche. • Lecture et exploitation des notices techniques

MODULE n°14 Participer aux essais sur un réseau d'assainissement.

Durée de la formation Théorie 28 h Pratique 10 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	**participer à la mise en place du dispositif d'essais d'étanchéité du réseau d'assainissement.**	• Identifier le dispositif d'essais • Mettre en place le matériel d'épreuve des réseaux.	• les consignes et les modes Opératoires du matériel d'épreuve • dispositif d'essais d'étanchéité du réseau d'assainissement (pompe d'épreuve)	• Les notices techniques du dispositif • Notion de pression (unités)
14.2	**Assister à la vérification de la conformité du réseau**	• Assister aux essais • Assister d'étanchéité à l'eau • Assister d'étanchéité a l'air	• les essais d'étanchéité. • la conformité du réseau	• Les notices techniques sur les essais d'étanchéité.

CHAMP d'activité 2	REALISATION DES RESEAUX EN EAU POTABLE

MODULE n°15 : réaliser un réseau d'Eau Potable

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 32 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	**Poser les conduites dans une tranchée**	• Régler la profondeur et la pente exige. • Poser les petites conduites manuellement • Poser les grandes conduites à l'aide d'un engin de levage	• les modes opératoires à respecter pour les travaux de pose de canalisations. (manuellement ou avec engin de levage).	• notices techniques pour la pose • Application des consignes en matière de sécurité
15.2	**Emboiter et assembler les canalisations en PVC et en fonte dans une tranchée.**	• Manipuler les outils d'assemblage et d'emboitage • Identifier les différents pièces et accessoires de la canalisation en fonte et en PVC • Emboiter les canalisations • Assembler les canalisations • Réaliser la jonction de la canalisation	• les modes opératoires à respecter pour les travaux d'assemblages et d'emboitages • les outils utilisés pour emboitage • les outils utilisés pour assemblages • les pièces de jonction de la canalisation. • Technique d'assemblages des éléments de la conduite • le collage des conduites en PVC. • (caractéristiques des conduites en PVC(• Caractéristiques physico-chimiques. Types de colle. • Conditions d'application. Pansage. • Grattage…Chanfreinage….Décapage. Règles d'application. • Séchage….Pression de séchage)	• notices techniques pour assemblage et emboitage • Application des consignes en matière de sécurité

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.3	**assembler les canalisations en Acier et en PEHD dans une tranchée.**	• Régler l'électro soudeuse • Assembler les conduites par filetage • Assembler les conduites par emboitement • Assembler les conduites par bride	• un électro-soudage. (Caractéristiques physico-chimiques. conduites PEHD-. • Étapes de montage du poste de (appareil) • Paramètres de réglage. • un filetage. • Types de filière….Types de filetage. • Montage de filière….Techniques d'utilisation. • un assemblage par brides (Types de brides. Les joints. Caractéristiques. Couples de serrageTechniques de serrage.) • un assemblage par emboîtement • (Positionnement des conduites axe ou. Embouts. • Préparation des surfaces à emboîter (Nettoyage. Lubrification.) • mise en place le joint (.Types de joints. Méthode mise en place.)	notices techniques pour assemblage par : • électro-soudage • filetage • par bride • emboîtement Application des consignes en matière de sécurité

MODULE n°16: Poser et entretenir les appareillages et les accessoires, de robinetterie et de réparation sur un réseau d'Eau Potable

Durée de la formation Théorie 12 h Pratique 20 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	**Installer les appareillages et les Accessoires de fontainerie**	• Vérifier et préparer les appareillages et les Accessoires de fontainerie • Placer les pièces de raccordement sur la canalisation	• les pièces spéciales de raccordement • selon leur usage. (Manchons. Coudes. Te. Cônes. • Techniques d'assemblage. (Procédures. Filasse. • Patte…Serrage de position.) • L'outillage de raccordement des pièces par boulonnage • Coupe tube • Clé dynamométrique • Lecture et interprétation du plan de jonction de réseau d'AEP	-notices techniques des pièces spéciales -Application des consignes en matière de sécurité..
16.2	**entretenir les appareillages et les accessoires**	• Entretenir les pièces de raccordement • Remplacer les pièces défectueuses	• notices techniques d'entretien des pièces de raccordement. • Nettoyage des pièces de raccordement.	

MODULE n°:17 Réaliser les différents types de branchement sur un réseau d'Eau Potable

Durée de la formation Théorie 18 h Pratique 12 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.1	**Installer les poteaux d'incendies et de bouches d'arrosage sur réseau d'AEP**	• Poser les poteaux d'incendies • Poser les bouches d'arrosages	• Installation des poteaux d'incendies • Installation des bouches d'arrosages	
17.2	**Réaliser un branchement Particulier**	• Isoler le tronçon de branchement Et le met à sec • Effectuer le montage des accessoires • Manipuler les outils de serrage et perçage • Désinfecter et rincer le réseau	• Consignes et directives du vannage • Outillages de coupe ; de serrage, perçage, clés • Technique du montage des accessoires du réseau • (Normes techniques d'utilisation (compteurs, accessoires, pièces spéciales (• . robinet avant et après compteur, purge, clapet anti-retour, fosse à compteur d'eau • -bouche à clé, robinet de prise en charge, collier de prise, robinet d'arrêt • -compteur a niche, clapet anti retour - regard avec tampon en fonte • Technique de Désinfection du réseau • Stérilisation. • Rinçage.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE n°:18 Participer aux essais d'étanchéité d'un réseau d'Eau Potable

&_

Durée de la formation Théorie 08 h Pratique 12 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.1	**Participer à la mise en place de dispositif des essais d'étanchéité**	• Effectuer le mode opératoire a la mise en place de matériel d'épreuve • Manipuler le matériel d'essais et d'épreuve	• -le mode opératoire à la mise en place de matériel d'épreuve • Manipulation le matériel d'essais et d'épreuve	
18.2	**Vérifier à la conformité du réseau**	• Effectuer les essais d'étanchéité de fuite • Effectuer les essais d'étanchéité de pression	• -Utilisation d'appareillage de test (compteur, débitmètre, manomètre)	

CHAMP d'activité 4 FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE n°19 Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation Théorie 24 h Pratique 16 h

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	**Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les tâches y afférentes**	• Identifier les différentes organisations de l'entreprise : -Type d'entreprise -Structure hiérarchiques -Structures fonctionnelles • Identifier les fonctions essentielles : -La fonction gestion et ses tâches essentielles -La fonction financière et ses tâches principales -La fonction production -La fonction commerciale	• Les statuts d'entreprise (EPE, SPA, SARL, EURL, etc.) • La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipements …) • Bilan financier, rendement • Règlement intérieur d'une entreprise	
19.2	**Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation**	• Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifiée (temps unitaire) • Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés • Rédiger et établir une facture et les démarches de recouvrement	• Cheminement de base sur le calcul du rendement d'une main d'œuvre (taux horaire) • Barème des prix vigueur relatif aux prestations de service	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.3	**Développer les notions de base d'une approche entrepreneuriale**	• Comprendre le fait d'orienter un projet vers les besoins du client et les opportunités du marché • Identifier les avantages et l'intérêt de proposer des produits nouveaux • Distinguer les différentes fonctions et leur interaction en matière de produit, de prix, de marché et de promotion	• Développer les notions et principes de satisfaction des besoins du client • Expliquer les avantages des produits novateurs • Présenter les principes de base de la liaison : produit – prix et promotion	
19.4	**Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles**	• Identifier les exigences de la fonction « entreprenariat » • Définir les compétences essentielles de cette fonction telles que l'expérience professionnelle approfondie et la maîtrise du métier • Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet • Définir les atouts nécessaires à un Entrepreneur pour réussir son projet	• Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi • Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un promoteur de projet	

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.5	**Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange**	• Définir les différents composants • S'informer sur les techniques de gestion • Identifier les outils de gestion • S'informer sur les procédures d'entrée et de sortie des produits du magasin • Définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage	• Présenter les différents modèles d'outils de gestion : -Fiche d'inventaire -Bon d'entrée -Bon de sortie -Bon de commande -Bon de livraison • Démontrer les techniques d'approvisionnement du magasin • Présenter les différents modèles de support et rayonnage de rangement	

MODULE n°20	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation — Théorie 10 h — Pratique 20 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
20.1	**Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion**	• Déterminer la composition d'un poste de travail informatique • Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique • Déterminer l'interaction des différents éléments • Installer et connecter les unités d'entrée • Installer et connecter les unités de sortie • Assurer la protection et la sécurité de l'installation	• Notions de base de l'informatique et principales définitions • Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale (boîtier d'alimentation, lecteur CD Rom, lecteur de disquettes, le disque dur, la carte mère, le micro-processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau) l'imprimante, l'onduleur, le modem, la Web Cam, le scanner, etc. • Directives et précautions de raccordement des différents éléments	
20.2	**Exploiter un micro-ordinateur (système d'exploitation Windows)**	• Déterminer les éléments de l'interface Windows • Utiliser correctement les principales fonctions du système d'exploitation Windows • Exploiter le système Windows	• Présenter l'environnement Windows • Bureau et fenêtres : poste de travail, corbeille, menu Démarrer • Les fichiers et les dossiers : créer, nommer, rechercher, copier, déplacer et supprimer	

20.3	**Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)**	• Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu • Traiter le texte • Dessiner un tableau	• Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire • L'impression : la mise en page, l'aperçu avant impression • Les tableaux : création, lignes et colonnes (insertion et ajout)	
20.4	**Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)**	• Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu • Créer des classeurs • Elaborer des graphes	• Définition d'un tableau • Les classeurs : les feuilles de calcul et les cellules • Insertion : lignes, colonnes, formules de calcul et fonction • Représentation graphique : Histogramme, secteur, courbe, etc.	

MODULE n°21	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 12 h

N°	Sous Compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
21.1	**Elaborer un curriculum vitae (CV)**	• S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation • Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV) • Décrire les composantes avec précisions : Identité, Cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualités personnelles, etc.	▪ *Modèle de rédaction d'un curriculum vitae* ▪ *Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV*	
21.2	**Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)**	• Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet, la date) • Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : Références de formation, expériences, présentation, âge, etc. • Formuler et personnaliser la demande d'emploi par la volonté d'obtenir l'emploi, la disponibilité, la loyauté et l'engagement	• Modèle de rédaction de la demande d'emploi • Appliquer les techniques de communication	

21.3	**Préparer et réaliser un entretien d'embauche**	• Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche • Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue. • Distinguer les différents types d'entrevue, en tenant compte de leurs atouts • Rechercher des informations sur : -L'entreprise : Sa place et son importance sur le marché, ses produits et ses perspectives. -Le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice	• Application des simulations	
21.4	**Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi**	• Identifier les structures du service public chargé de l'emploi • Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi • Rechercher les informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée • Rechercher les informations sur le dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'état	• Présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et missions (ANEM – ALEM, La Commune etc.) • Informations sur le tissu économique de la région et de la localité • Présentation du dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'état : DIPJ - ANSEJ – ANGEM etc.	

4.6. Curriculum

De l'Entreprise Formatrice

CHAMP d'activité 2	REALISATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT
MODULE 07 :	**Participer à la mise en place de la signalisation de chantier**

Durée de formation 80 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
7.1	**Identifier les symboles et les panneaux de signalisation**	• Identifier les différents panneaux de signalisation pour des travaux de pose canalisation • Exploiter les plans et schémas de signalisation • Installer correctement (respect des distances, visibilité, stabilité) les dispositifs de signalisation et de balisage								
7.2	**Identifier les équipements de protection individuels et collectifs**	• Mettre en œuvre les équipements de protection individuels et collectifs. • Identifier les équipements de protection individuels et collectifs								

MODULE 08 :	**Participer à l'implantation d'un réseau d'assainissement**

Durée de formation 80 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
08.1	**Lire et interpréter des plans, des profils, des coupes et dossier d'exécution**	• Identifier le dossier technique (dossier d'exécution « dessin, symbole ») • Décoder les symboles • Identifier les différentes conventions de dessin. • **Interpréter** des croquis et des schémas. • Interpréter des plans et des coupes • Dessiner des croquis ou des schémas • Mettre en relation les informations écrites et graphiques								
08.2	**Maîtriser les techniques simples d'implantation et de nivellement (niveau de chantier, niveau de maçon,**	• Utiliser le matériel d'implantation (niveau de chantier, décamètre, ...) • Utiliser les accessoires (piquets, jalons, traceur de chantier-niveau de maçon								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 09 Participer au repérage des réseaux existants

Durée de formation 80 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
9.1	**Identifier les équipements de protection pour travaux de repérage**	• Mettre en œuvre les équipements de protection individuels et collectifs de repérage • Mettre en œuvre les équipements de protection individuels et collectifs de repérage								
9.2	**Lire et interpréter des plans, des profils, des coupes issues d'un plan de récolement**	• Lire un plan et profil de récolement • Interpréter un plan et profil de récolement								
9.3	**Utiliser les matériels de détection des réseaux Existant.**	• utiliser des outils de mesure et du matériel de détection • matérialiser en surface à l'aide de piquets et de peinture, les ouvrages ou réseaux enterrés dans l'emprise du projet.								

MODULE 10 :	**Poser un blindage dans une tranchée**

Durée de formation 60h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
10.1	**Orienter les manœuvres d'un engin par gestes conventionnels**	• Identifier les engins de levage) • Procéder au manœuvre des engins par gestes conventionnels.								
10.2	**Mettre en œuvre et poser le blindage**	• Assembler les éléments de blindages • Régler et poser le blindage								

MODULE 11 :	**Poser les canalisations d'assainissement**

Durée de formation 380 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
11.1	**vérifier et régler manuellement le fond de la tranchée**	• Appliquer les règles de sécurité • Vérifie la conformité du fond de la tranchée (pente, absence de parties saillantes, etc.) • Vérifier les altitudes et les pentes								
11.2	***Poser et assembler les canalisations***	• Appliquer les règles de sécurité • Mettre en place les canalisations • Couper la canalisation • Raccorder la canalisation au regard ou au réseau								
11.3	***Enrober et compacter la canalisation***	• Appliquer les règles de sécurité • Enrobée la canalisation par sable • Compacter le remblai								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 12 :	**Réaliser les branchements particuliers.**

Durée de formation 340h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
12.1	***Identifier le réseau existant***	• Installer les dispositifs de signalisation • Identifier la nature de réseau existant • Identifier la profondeur de réseau existant •								
12.2	**Réaliser le raccordement sur le collecteur**	• Effectuer la pente et la profondeur • Raccorder la boite de branchement sur collecteur existant • Réaliser les coupes de canalisation • Assembler les différents éléments de branchement								
12.3	**Participer aux essais d'étanchéités**	• Mettre en place le matériel d'épreuve des réseaux • Participer aux essais d'étanchéité du branchement particulier								

MODULE 13 :	**Réaliser le remblaiement et le compactage de la tranchée**

Durée de formation 180 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
13.1	**Réaliser l'enrobage de la canalisation**	• Appliquer le mode opératoire et les règles de sécurité • Déterminer le type et la quantité d'agrégats pour l'enrobage • Réaliser l'enrobage de la canalisation								
13.2	**Réaliser le remblai et le compactage de la canalisation**	• Appliquer le mode opératoire et les règles de sécurité • Mettre en œuvre le petit matériel de compactage. • Effectuer le retrait de blindage • Effectuer le remblai par couche • Effectuer le compactage par couche								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 14 :	**Participer aux essais sur un réseau d'assainissement**

Durée de formation 190 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
14.1	**Participer à la mise en place du dispositif d'essais d'étanchéité du réseau d'assainissement.**	• Identifier le dispositif d'essais • Mettre en place le matériel d'épreuve des réseaux.								
14.2	**Assister à la vérification de la conformité du réseau**	• Assister aux essais • Assister d'étanchéité à l'eau • Assister d'étanchéité a l'air								

CHAMP d'activité 2	REALISATION DES RESEAUX EN EAU POTABLE

MODULE 15 :	réaliser un réseau d'Eau Potable

Durée de formation 210h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
15.1	**Poser les conduites dans une tranchée**	• Régler la profondeur et la pente exige. • Poser les petites conduites manuellement • Poser les grandes conduites à l'aide d'un engin de levage								
15.2	**Emboiter et assembler les canalisations en PVC et en fonte dans une tranchée**	• Manipuler les outils d'assemblage et d'emboitage • Identifier les différents pièces et accessoires de la canalisation en fonte et en PVC • Emboiter les canalisations • Assembler les canalisations • Réaliser la jonction de la canalisation								
15.3	**assembler les canalisations en Acier et en PEHD dans une tranchée**	• Régler l'électro soudeuse • Assembler les conduites par filetage • Assembler les conduites par emboitement • Assembler les conduites par bride								

MODULE 16 :	**Poser et entretenir les appareillages et les accessoires, de robinetterie et de réparation sur un réseau d'Eau Potable**

Durée de formation 120 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
16.1	**Installer les appareillages et les Accessoires de fontainerie**	• Vérifier et préparer les appareillages et les Accessoires de fontainerie • Placer les pièces de raccordement sur la canalisation								
16.2	**entretenir les appareillages et les accessoires**	• Entretenir les pièces de raccordement • Remplacer les pièces défectueuses								

MODULE 17 : Réaliser les différents types de branchement sur un réseau d'Eau Potable

Durée de formation 140 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
17.1	**Installer les poteaux d'incendies et de bouches d'arrosage sur réseau d'AEP**	• Poser les poteaux d'incendies • Poser les bouches d'arrosages								
17.2	**Réaliser un branchement Particulier**	• Isoler le tronçon de branchement Et le met à sec • Effectuer le montage des accessoires • Manipuler les outils de serrage et perçage • Désinfecter et rincer le réseau								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 18 : Participer aux essais d'étanchéité d'un réseau d'Eau Potable

Durée de formation 80 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti					
			Entreprise	Etablissement	1	2	3	4	5	6
18.1	**Participer à la mise en place de dispositif des essais d'étanchéité**	• Effectuer le mode opératoire a la mise en place de matériel d'épreuve • Manipuler le matériel d'essais et d'épreuve								
18.2	**Vérifier à la conformité du réseau**	• Effectuer les essais d'étanchéité de fuite • Effectuer les essais d'étanchéité de pression								

1. Grille de notation et d'évaluation des compétences professionnelles

Degrés	Signification	Mentions	Notes
1	Une performance correspondant aux exigences d'une manière **exceptionnelle**	excellent	**moins de 20 – 18**
2	Une performance correspondant **très bien** aux exigences	très bien	**moins de 18 – 15**
3	Une performance correspondant entièrement bien aux exigences	bien	**moins de 15 – 12**
4	Une performance correspondant **assez bien** aux exigences	assez bien (moyen)	**moins de 12 – 10**
5	Une performance caractérisée par des **insuffisances et qui ne répond pas aux exigences**, mais qui relève des connaissances de base permettant de corriger les insuffisances dans un délai relativement court	insuffisant	**moins de 10 – 6**
6	Une performance qui **ne correspond pas aux exigences.** Les connaissances de base sont si **incomplètes que les insuffisances ne peuvent pas être corrigées** dans un délai relativement court	très insuffisant	**moins de 6 – 0**

2. Grille d’évaluation des qualités personnelles et comportementales

Evaluation en rapport avec la grille de notation						
Indicateurs Critères	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
	moins de de 20 – 18	**moins de 18 - 15**	**moins de 15 - 12**	**moins de 12 - 10**	**moins de 10 - 6**	**moins de 6 - 0**
Intérêt au travail	Intérêt soutenu	Intérêt appréciable	Intérêt moyen	Intérêt insuffisant	Peu d’intérêt	Sans intérêt
Esprit d’initiative	Sans élevé d’initiative	Initiative remarquée	Initiative ponctuelle	Initiative limitée	Initiative très limitée	Sans initiative
Organisation et hygiène	Très bonne organisation et hygiène	Organisé et soigneux	Ordre et hygiène moyens	Ordre et hygiène insuffisants	Peu ordonné	Sans ordre ni hygiène
Comportement et sociabilité	Exemplaire	Correct	Acceptable	Insuffisant	Caractériel et peu ouvert	Négligé et individuel
Ponctualité et assiduité	Très ponctuel et assidu	Retards et absences très rares	Retards et absences rares	Retards et absences notables	Retards et absences répétées	Retards et absences fréquents

5. Mise en œuvre du programme de formation: Organisation pédagogique et évaluation des compétences

5.1. Organisation pédagogique de la formation

Le programme de formation par apprentissage est mis en en œuvre conjointement par l'EFP et l'entreprise formatrice. Pour garantir une qualité de formation à l'apprenti, il est indispensable d'organiser les relations de travail entre le maître d'apprentissage et le formateur et d'assurer leur étroite collaboration par des rencontres régulières et permanentes.

Le programme de formation est le document de base qui définit les compétences à acquérir par l'apprenti durant son cursus de formation. Il constitue un outil pédagogique de référence pour le formateur et le maître d'apprentissage qui doivent organiser chacun dans son domaine, leur action de formation conformément à la structuration des différents modules de formation en respectant particulièrement les temps consacrés à chaque module.

L'organisation pédagogique de la formation de l'apprenti dans son volet mise en œuvre, est définie dans son ensemble par l'EFP qui coordonne le déroulement du cursus de l'apprenti.

L'EFP fixe en relation avec l'entreprise formatrice, l'emploi du temps en définissant les périodes de la FTTC et les périodes de la formation pratique en entreprise, en tenant compte du volume horaire défini par le programme de formation.

L'emploi du temps fixé est communiqué aux formateurs chargés du suivi et de la FTTC et au maître d'apprentissage ainsi qu'à l'apprenti. L'ATP chargé de l'apprentissage assure la coordination entre les différents intervenants et veille au respect de l'emploi du temps.

5.2. Organisation de la formation au sein de l'établissement de formation

Pour être efficace, la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) au sein de l'EFP, doit être organisée de façon méthodique dans ses différents volets depuis la rentrée en formation jusqu'à l'examen de fin d'apprentissage :

- Organisation et harmonisation des rentrées
- Constitution de groupes homogènes d'apprentis
- Affectation de formateurs de la spécialité pour les cours de la FTTC
- Désignation des salles de cours et des ateliers pour les travaux pratiques avec les équipements et la matière d'œuvre nécessaires en fonction du programme de formation
- Préparation des aides didactiques à remettre à l'apprenti
- Organisation et gestion des évaluations périodiques des compétences
- Préparation et organisation de l'examen de fin d'apprentissage.

5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

La rentrée en formation par apprentissage est un moment fort dans le déroulement du cursus de l'apprenti. Elle doit être organisée minutieusement de l'accueil de l'apprenti jusqu'au lancement concret de la formation.

(1) Harmonisation des rentrées :

Pour des raisons évidentes d'efficacité et de qualité de la formation ainsi que de coordination des activités pédagogiques, il est indispensable de fixer une même date de

rentrée en apprentissage pour tous les apprentis d'un même groupe de façon à permettre un déroulement régulier de leur cursus de formation.

Ainsi le suivi de la formation pratique et les évaluations périodiques des compétences acquises deviennent plus aisées et faciles à programmer.

Il est recommandé d'organiser **deux (02) rentrées en apprentissage par an** à une date préalablement fixée (octobre et février), en rapport avec les périodes de validation des contrats d'apprentissage.

Afin d'exploiter au maximum les opportunités de formation révélées tardivement, il peut être envisagé exceptionnellement une 3ème rentrée (avril) dont la date doit être fixée également au préalable.

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

Après la validation des contrats d'apprentissage et sous la coordination de la DFEP, les EFP en collaboration avec le CAAL, doivent constituer des groupes homogènes d'apprentis ayant un même niveau d'accès et une même spécialité. Chaque groupe ne devrait pas dépasser le nombre de 25 apprentis.

En raison de la difficulté objective, liée aux effectifs réduits de certaines spécialités dans un même établissement, il est préconisé 3 cas possibles :

- Au sein d'un même établissement, il est recommandé d'organiser ***un groupe pour une spécialité*** à chaque fois que l'effectif des apprentis est suffisant ;
- Si l'effectif des apprentis est insuffisant, il est recommandé d'organiser ***un groupe pour une spécialité*** au niveau d'un établissement choisi en raison de son affectation pédagogique, regroupant des apprentis de deux ou plusieurs établissements organisés en zone géographique (selon la démarche « zoning ») ;
- Exceptionnellement, pour les apprentis en effectif très réduit, il est recommandé d'organiser ***un groupe pour une famille de métiers*** en respectant le même niveau de formation.

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

Afin d'assurer une bonne coordination entre la formation pratique et la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) et une prise en charge correcte de l'apprenti dans les deux lieux de formation, il est indispensable que l'EFP organise une concertation avec l'entreprise formatrice au début de la formation. L'EFP et l'entreprise formatrice doivent fixer d'un commun accord les périodes de la FTTC et les périodes de la formation pratique en entreprise, en tenant compte du volume horaire défini par le programme de formation.

5.2.2. Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)

La Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) est organisée sur la base du « Curriculum de l'Etablissement de formation » (voir 4.5.).

La répartition de cette durée globale en volume horaire hebdomadaire est laissée à l'initiative de l'EFP qui doit déterminer un emploi du temps équilibré en tenant compte de la durée de formation exprimée en semaines pour chaque groupe d'apprentis. Cette répartition est à réaliser au début de la formation.

Cette démarche permet une organisation souple et cohérente du cursus de formation de l'apprenti. Elle permet également l'organisation de périodes de formation par le regroupement des apprentis pour une période donnée à chaque fois que nécessaire, tel que pour la formation de base, ou en fonction du contexte géographique ou de l'organisation spécifique des activités pédagogiques et de l'entreprise.

Toutefois, le volume horaire semestriel indiqué par le tableau « Découpage horaire par semestre et par module de formation » (voir 4.4.) doit être respecté de manière à assurer un déroulement cohérent du cursus de l'apprenti et faciliter les évaluations périodiques.

Autant que faire se peut le déroulement de la FTTC doit être mis en relation avec la formation pratique. Cette action peut être rendue possible avec une relation de travail étroite à développer entre le formateur et le maître d'apprentissage.

Il est rappelé que la FTTC comprend également des exercices et des travaux pratiques en ateliers au sein de l'EFP à chaque fois que le programme l'exige ou que certaines activités professionnelles ne soient pas exécutées par l'entreprise formatrice (voir 5.3).

La FTTC doit être assurée par un formateur de la spécialité, ayant le niveau souhaité et exceptionnellement par un formateur de la même branche professionnelle.

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

La méthodologie proposée préconise une formation de base à assurer à l'apprenti au début de sa formation, dont les objectifs sont décrits au chapitre 2.2. Elle est définie pour chaque métier/ spécialité au début du curriculum de l'établissement de formation dans le Champ N°1 « Formation de base ». Cette formation de base est destinée à doter l'apprenti des savoirs théoriques et technologiques et des savoirs- faire pratiques qui lui permettent une intégration facilitée au sein de l'entreprise formatrice.

La durée de cette formation est définie en fonction du niveau de technicité de chaque métier (spécialité) et de la complexité des activités à réaliser. Elle est assurée par l'EFP et peut être organisée sous forme de stage bloqué en une ou deux périodes selon les conditions spécifiques de chaque métier (spécialité) et/ ou de chaque région ou localité.

5.2.4. Formation complémentaire

Le curriculum prévoit une formation complémentaire destinée à renforcer les compétences professionnelles de l'apprenti par un élargissement de ses connaissances et savoirs faire. Le but de cette formation complémentaire est de donner à l'apprenti une formation aussi complète que possible facilitant son insertion dans la vie professionnelle, avec une plus large employabilité.

Cette formation complémentaire est assurée à travers des modules conçus de façon à faire acquérir à l'apprenti :

- *Les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial,* lui permettant de mieux comprendre l'organisation, la gestion et l'intérêt de l'entreprise où il travaille et de se s'initier à l'esprit entrepreneurial, visant l'auto emploi et le montage de petits projets ;
- *L'initiation à l'utilisation de l'outil informatique* lui permettant de gérer efficacement son activité professionnelle d'une part et d'élargir et d'actualiser ses connaissances techniques et technologiques par l'accès au réseau Internet d'autre part;
- *Les éléments d'aide à l'insertion professionnelle* à travers les techniques de recherche d'emploi par une présentation dynamique de sa candidature à occuper un emploi et une meilleure connaissance des acteurs du marché de l'emploi et de son organisation.

Compte tenu de leur spécificité, certains métiers/ spécialités intègrent l'initiation à l'utilisation de l'outil informatique au niveau du Champ d'activité N°1 « Formation de base ». De ce fait, la formation complémentaire ne reprend pas ce module pour ces métiers/ spécialités.

Enfin, d'autres métiers (spécialités) ont nécessité l'introduction d'un module technique complémentaire lié à la possibilité (éventualité) d'extension de l'activité du métier pour une gestion technique spécifique ou un élargissement des compétences professionnelles avec certaines options.

La formation complémentaire est organisée par l'EFP en collaboration avec l'entreprise. Elle peut comporter des démonstrations et des aspects pratiques, notamment par des visites d'entreprises et d'institutions en relation avec les objectifs de la formation.

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

La formation au sein de l'entreprise formatrice est organisée sur la base du « Curriculum et plan de formation de l'entreprise » (voir 4.6.), dont les objectifs sont décrits au chapitre 2.2.

Elle concerne essentiellement des aspects pratiques à travers des activités et des gestes professionnels exécutés par l'apprenti de manière répétitive et progressive en cours d'activité professionnelle. Elle doit être également renforcée par des démonstrations et explications techniques et technologiques réalisées par le maître d'apprentissage.

Cette formation constitue une partie essentielle du cursus de l'apprenti. Une attention particulière doit être accordée à son organisation, son suivi et son évaluation. Elle est encadrée par un maître d'apprentissage désigné par l'entreprise formatrice parmi les ouvriers ou cadres qualifiés ou spécialisés en mesure de dispenser cette formation en entreprise.

Malgré les contraintes objectives liées à la programmation des activités, l'entreprise doit faire l'effort de réaliser le plan de formation de l'apprenti le plus prés possible du contenu du programme de formation, en relation avec la FTTC.

La répartition de cette durée globale en volume horaire hebdomadaire est fixée en relation avec les horaires de travail de l'entreprise et l'emploi du temps défini pour la FTTC. Cette répartition donne lieu à l'élaboration par l'entreprise d'un plan de formation personnalisé pour l'apprenti par référence au « Curriculum et plan de formation de l'entreprise » (voir 4.6.).

5.4. Suivi et évaluation des compétences

5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

Le suivi régulier de l'apprenti en milieu professionnel et au niveau de l'établissement de formation est réalisé par les formateurs de l'EFP en relation avec le maître d'apprentissage. Il fait l'objet d'un planning des visites au niveau de l'entreprise formatrice.

Le nombre de ces visites est fixé à deux visites au moins par semestre. Chaque visite donne lieu à un rapport - modèle « ***fiche de visite ».*** Ce rapport comprend outre les informations générales relatives à l'apprenti, le maître d'apprentissage et l'entreprise formatrice, les observations quant aux conditions de la formation, le respect du plan de formation et l'assiduité de l'apprenti.

Des réunions périodiques de coordination entre les formateurs et les maîtres d'apprentissage concernés doivent être organisées à l'effet d'ajuster le cas échéant le plan de formation de l'apprenti. Ces réunions devraient permettre d'apporter des solutions aux contraintes éventuelles rencontrées en cours de formation et notamment le rapport qui doit exister entre la FTTC et la formation en entreprise. En fonction des thèmes abordés, des représentants des apprentis pourraient être associés à certaines rencontres.

Pour assurer un suivi régulier et un encadrement de qualité des apprentis, l'EFP doit mobiliser un nombre de formateurs suffisant en veillant à une juste répartition des tâches de chacun, en même temps que des moyens de leurs déplacements et de motivation.

L'organisation des réunions périodiques de coordination, requiert la même attention. Pour garantir leur efficacité, atteindre les résultats escomptés et impliquer les maîtres d'apprentissage, il est nécessaire de réunir les conditions de travail acceptables et des mesures incitatives.

Le livret d'apprentissage est un instrument pédagogique essentiel pour le suivi du cursus de formation de l'apprenti. Il est mis à la disposition de chaque apprenti par l'EFP au même titre que le contrat d'apprentissage. C'est un document personnel de l'apprenti qui porte sur toutes les activités et tâches qu'il réalise en cours de formation aussi bien en entreprise qu'au niveau de l'EFP durant toute la durée de sa formation.

Le livret d'apprentissage comporte toutes les informations observations et recommandations relatives au déroulement du cursus de l'apprenti. Il est contrôlé régulièrement par le maître d'apprentissage et le formateur chargé du suivi.

Pour donner toute son efficacité à cet instrument pédagogique, le livret d'apprentissage doit être adapté à la nouvelle méthodologie de formation professionnelle par apprentissage.

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

Les évaluations périodiques sont organisées au minimum une fois par semestre. Elles portent sur le programme dispensé au cours du semestre considéré et les compétences dont les modules sont achevés.

Selon le cas, elles consistent en des exercices écrits ou la réalisation de produits ou de prestations et sont pratiquées par le formateur pour la FTTC (au sein de l'EFP) et par le maître d'apprentissage pour la partie pratique (au sein de l'entreprise formatrice).

La notation se fait sur la base de la ***grille de notation et d'évaluation*** donnée à la fin du « Curriculum et plan de formation de l'entreprise ». Cette grille constitue la référence pour les évaluations périodiques aussi bien pour la FTTC que pour la formation en entreprise.

La note d'évaluation globale pour le semestre inclue la FTTC et la partie entreprise. Pour chacune des deux parties, les notes sont affectées d'un coefficient en fonction du poids relatif et pour chaque compétence (ou module).

Outre, les évaluations périodiques ci-dessus évoquées, l'évaluation se fait à travers des tests ponctuels organisés à l'initiative des formateurs et des maîtres d'apprentissage qui portent des appréciations et formulent des conseils aux apprentis en cours de formation entre deux périodes d'évaluation semestrielle.

Les notes d'évaluation semestrielle peuvent, le cas échéant, être prises en compte par le jury lors des délibérations pour l'examen de fin d'apprentissage. Leur impact est laissé à l'appréciation des membres du jury et défini par voie réglementaire.

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

A la fin de sa formation, l'apprenti est soumis à un Examen de fin d'apprentissage (EFA). L'examen de fin d'apprentissage est une exigence de l'institution qui a pour but de prouver que le niveau de qualification prévu a été atteint et que les compétences sont acquises par rapport aux exigences d'exercice du métier.

(1) Organisation et épreuves de l'EFA :

L'examen de fin d'apprentissage est organisé sous la responsabilité de l'Etablissement de formation professionnelle en collaboration avec l'entreprise formatrice. Il porte sur les matières enseignées pendant le cursus de formation et comprend des épreuves écrites et la réalisation de produits ou de prestations, selon les thèmes de sujets retenus.

En règle générale, l'examen se déroule au sein de l'EFP. Toutefois, si les conditions de réalisation de produits ou de prestations ne sont pas réunies au sein de l'EFP, les épreuves concernant cette partie peuvent se dérouler au sein de l'entreprise formatrice sous le contrôle des formateurs de l'EFP en collaboration avec le maître d'apprentissage. Les conditions matérielles pour le déroulement de l'EFA sont réunies par l'EFP.

Les épreuves de l'EFA sont choisies sur la base des propositions de sujets d'examen formulées par les formateurs en collaboration avec les maîtres d'apprentissage. Elles doivent être présentées selon les normes techniques et des standards reconnus.

Elles ne doivent comporter aucune erreur. Elles doivent comporter le temps alloué pour la qualification visée et le débit matière. Pour la partie pratique, les épreuves doivent porter sur l'activité normale de l'apprenti à son poste de travail.

Les épreuves ainsi conçues doivent être transmises à l'institution compétente en matière d'examen pour leur validation et la sélection finale des sujets d'examen. Les sujets retenus doivent être transmis sous pli cacheté à l'EFP concerné au plus tard 15 jours avant la date prévue de l'examen pour permettre son organisation matérielle dans de bonnes conditions.

La correction des épreuves et l'attribution des notes sont faites par des formateurs et des maîtres d'apprentissage choisis préalablement, en préservant l'anonymat des candidats. Pour les épreuves pratiques (réalisation d'ouvrages à l'échelle réelle) l'évaluation et la notation est faite par au minimum par un binôme (un formateur et un maître d'apprentissage) qui peut être élargi selon le cas et le besoin à un groupe d'évaluateurs choisis en raison de leur qualification et compétence.

Les modalités de correction et d'attribution des notes sont fixées par l'administration de la formation professionnelle qui définit :

- Les coefficients par matière ;
- La note éliminatoire ;
- La note moyenne d'admission à l'examen de fin d'apprentissage ;
- Les conditions de prolongation de formation.

Les critères ainsi définis sont portés à la connaissance de l'apprenti à évaluer.

(2) Le Jury d'examen

Le jury d'examen est composé de formateurs et de maîtres d'apprentissage, de professionnels et de pédagogues. Il est présidé par le Directeur de l'EFP qui assure son secrétariat technique.

Il est fortement recommandé de faire participer des représentants des opérateurs économiques du métier (spécialité), des chambres consulaires et d'unions professionnelles de la branche au jury d'examen et les impliquer particulièrement dans ce processus d'évaluation des apprentis.

Le jury d'examen veille au respect des procédures en matière de :

- Ouverture des plis ;
- Surveillance et de bon déroulement de l'examen ;
- Vérification des conditions matérielles de l'examen ;
- Respect des modalités de correction des épreuves.

Le jury délibère sur les résultats obtenus par les candidats et élabore le procès verbal de l'examen qui mentionne les candidats :

- Reçus avec ou sans mention ;
- Repêchés (rachats) ;
- Echecs avec ou sans possibilités de repasser l'examen ;
- Les prolongations de la formation.

Sur la base des résultats proclamés, l'administration de la formation professionnelle délivre les diplômes aux candidats reçus.

Ces dispositions sont précisées par l'administration de la formation professionnelle par voie réglementaire.