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 :

DESSIN D'ETUDE/ OPTION ARCHITECTURE

Niveau VI

N° VISA
INFEP/168/12/19/A

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Institut National
de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

DESSIN D'ETUDE/ OPTION ARCHITECTURE

Niveau VI

Décembre 2019

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Dessin d'étude / option architecture**

Cette commission est constituée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, de méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels (INEFP et IFEP), de formateurs 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
REGAIGUI Samia	PSEP CIP	IFEP Sétif
MEBARKI Larbi	PSEP CIP	IFEP Sétif

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	04
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	05
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	06
2.1.	Destination	06
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	06
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	08
2.4.	Documents pédagogiques utilisés	08
3.	**Profil du métier (spécialité)**	09
3.1.	Identification du métier (spécialité)	09
3.2	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	09
3.3.	Capacités professionnelles	09
3.4.	Exigences et conditions de travail du métier (spécialité)	09
3.5.	Responsabilité du travailleur	09
3.6.	Evolution dans la carrière	09
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	10
4.1.	Objectifs généraux du curriculum	10
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	11
4.3.	Synthèse du curriculum	13
4.4.	Découpage horaire par semestre et par module de formation	15
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	16
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'entreprise formatrice	51
5.	**Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences**	67
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	67
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de formation	67
5.2.1	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	67
5.2.2	Organisation et déroulement de la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	68
5.2.3	Formation de base au niveau de l'EFP	69
5.2.4	Formation complémentaire	69
5.3	Formation au sein de l'entreprise formatrice	69
5.4	Suivi et évaluation des compétences	70
5.4.1	Organisation du suivi de l'apprenti	70
5.4.2	Evaluation périodique et les instruments pédagogiques	71
5.4.3	Examen de fin d'apprentissage	71

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

Parmi les insuffisances relevées dans le rapport « Diagnostic - Analyse du contexte» de la formation professionnelle par apprentissage, réalisé par les Experts, 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.
La démarche engagée s'est fixée de réaliser :

- Le diagnostic et l'analyse du contexte de la formation par apprentissage dans le domaine de l'ingénierie pédagogique ;
- La conception et l'élaboration d'une méthodologie d'élaboration / adaptation de programmes de formation destinés à l'apprentissage ;
- La formation d'un groupe des démultiplicateurs de cette méthodologie parmi les membres des sept Centres d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) et du Centre d'Animation de l'Apprentissage au Niveau National (CAAN) ainsi que les concepteurs des programmes du réseau d'ingénierie pédagogique (l'Institut National de la Formation et de l'enseignement Professionnel - INFEP - et les six Instituts de Formation Professionnelle - IFEP) ;

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 au niveau local, composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, les formateurs de la formation professionnelle, les méthodologues de l'IFEP et de l'INFEP 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 / INFEP);
- 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 2007), 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 la méthodologie proposée sur la base des canevas conçus à cet effet. Le programme est finalisé par les membres du CAAN et les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et soumis à l'INFEP pour sa validation.
- Le programme est adapté /élaboré selon le guide méthodologique sur la base des canevas conçus à cet effet. Le programme est finalisé par les Experts de l'Assistance technique allemande, les membres du CAAN et les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et les Experts de l'Assistance technique allemande et soumis à l'INFEP 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 ;
- Le renforcement 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, quand 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

Le chapitre 3 : « ***Profil du métier (spécialité)***» présente l'identification du métier (spécialité), 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.

Le chapitre 4 ***« Curriculum du métier (spécialité)»*** présente les objectifs du curriculum (4.1), les champs d'activités et les compétences professionnelles (4.2), la synthèse du curriculum (4.3), le découpage horaire par semestre par module et par lieu de formation (4.4), le Curriculum de l'Etablissement de Formation professionnelle (4.5) et le Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice (4.6).

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 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 préparés et adaptés par les formateurs et les maîtres d'apprentissage par référence au curriculum de formation.

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 compétences 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 d'hygiène, de sécurité et 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 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 :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

La ***synthèse du Curriculum***, présentée sous forme de tableau, 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 six mois de formation est estimé à 920 heures (sur la base de la durée réglementaire de travail effectif de l'apprenti) à repartir entre les deux lieux de la formation en rapport avec 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.

Le curriculum/ plan de formation de l'entreprise formatrice (4.6) est conçu de manière à répondre à trois objectifs. Il constitue :

- Un outil pédagogique pour le maître d'apprentissage destiné à planifier et organiser les activités de formation de l'apprenti au sein de l'entreprise formatrice ;
- Un document pédagogique destiné au suivi et à l'évaluation périodique des compétences acquises par l'apprenti durant son cursus de formation au sein de l'entreprise formatrice ;
- Un document de liaison entre le maître d'apprentissage et le formateur, permettant de mettre en évidence la formation pratique non réalisable au sein de l'entreprise formatrice et à prendre en charge au niveau de l'EFP par des exercices pratiques dans les ateliers.

Le chapitre 5 : décrit le processus "***Mise en œuvre du programme- Organisation pédagogique et évaluation des compétences*** " et donne des recommandations pour l'implantation et l'application du curriculum de formation de l'apprenti dans les deux lieux de formation. Ce processus constitue la trame de fond pour l'adaptation du cadre réglementaire en vue d'une généralisation de cette nouvelle démarche.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

2.4. Documents pédagogiques utilisés

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

- Le présent programme de formation par apprentissage ;
- Les contenus des cours et exercices préparés et adaptés par les formateurs et les maîtres d'apprentissage ;
- Le plan de formation de l'apprenti au sein de l'entreprise ;
- Le livret d'apprentissage (à adapter à la nouvelle démarche) ;
- Les outils pédagogiques d'évaluation périodique et les batteries d'examen de fin d'apprentissage (à adapter à la nouvelle démarche)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Dessin d'étude/ Option Architecture.
Code spécialité	BTP 1208.
Branche professionnelle	Bâtiment Travaux Publics (BTP)
Durée de la formation	**24** mois
Niveau d'accès	2ème année secondaire
Niveau de qualification	**4**
Diplôme sanctionnant la formation	Brevet de technicien

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

Le dessinateur d'étude : option architecture exerce ses activités au bureau d'étude sous la responsabilité de l'architecte et en collaboration avec technicien supérieur : dessinateur projeteur en architecture. Il réalise des relevés et exécute des dessins d'architecture (avant projet et exécutions). Il doit maitriser obligatoirement des logiciels de dessin assisté par ordinateur (DAO) et de rendus.

3.3. Capacités professionnelles

Il est appelé à exercer, à partir d'informations orales et /ou écrites précises, les tâches suivantes :

- Réaliser des relevés.
- Exécuter (manuellement ou à l'aide de logiciels) des croquis, des dessins d'architecture.

3.4. Exigences et conditions de travail du métier

- Physique (Taille, robuste) : Normale
- Lieu de travail : Bureau d'étude .
- Eclairage : éclairage artificiel et naturel, ambiance protégée, climatisé et aéré.
- Température : Ambiante.
- Bruit et vibration : milieu poussiéreux.
- Risques professionnels : Maladies professionnelles liées à la position de travail du dessinateur.
- Contre-indication : Ne pas présenter des handicapes moteurs et sensoriels.

3.5. Responsabilité du travailleur

- Sur tous les équipements utilisés dans l'exercice de ses activités.
- Les matières d'œuvre consommées.

3.6. Evolution dans la carrière

- Cadre réglementaire.
- BTS dessinateur projeteur en architecture (formation passerelles)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 lies entre eux par une logique pédagogique sans cloisonnement. Toutefois, ils ne s'inscrivent pas dans un ordre chronologie 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. Objectifs généraux 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 est concrétisée par l'élaboration et la mise en œuvre du curriculum selon les mêmes principes et vise à développer :

- **Développer les compétences de base liées au métier** permettant une intégration facilitée de l'apprenti au sein de l'entreprise formatrice avec un minimum des compétences professionnelles. Elles sont à acquérir au sein de l'établissement de formation au début de sa formation ;
- **Développer les compétences spécifiques du métier** permettant une maîtrise de la technicité nécessaire à l'exécution correcte des activités et des tâches professionnelles. Elles sont à acquérir au sein de l'établissement de formation et dans l'entreprise formatrice ;
- **Développer les compétences complémentaires** favorisant une insertion de l'apprenti dans la vie active et un élargissement de ses capacités liées à une meilleure connaissance de l'entreprise et de son environnement. Elles comportent également une initiation à l'utilisation de l'outil informatique, devenue une nécessité à tout métier au plan de la gestion et du suivi des évolutions techniques et technologiques.

Par ailleurs, le curriculum comporte dans les différents modules, en tant que partie intégrante de la formation de l'apprenti dans les deux lieux de formation, le développement ***des compétences clés*** visant ***les qualités comportementales*** ainsi que ***les compétences environnementales*** lui permettant une maîtrise optimale de son métier et un comportement citoyen.

Parmi ces qualités et compétences, il est indiqué notamment :

- Qualité technique et esthétique, dans le respect des normes et des principes liés à un caractère constructif ; en particulier, il travaille avec des composants dans leur état de surface définitif ;
- Utilisation rationnelle d'équipements et/ou de techniques de mise en œuvre de types variés (traditionnelles ou innovantes) ;
- Intervention dans le cadre du respect des instructions liées aux temps de travail et aux coûts ;
- Respect des consignes de sécurité et de l'environnement ;
- Participation à la valorisation de l'image de l'entreprise vis à vis des tiers.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier **solier moquettiste** sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	**Formation de base**
Champ d'activité 02 :	**Exécution des dessins d'architecture**
Champ d'activité 03 :	**lire et interpréter des plans topographiques et d'équipements**
Champ d'activité 04 :	**Exécution des rendus**
Champ d'activité 05 :	**Formation complémentaire**

Les compétences professionnelles par champs d'activité se présentent comme suit :

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation ;
- Appliquer les notions de base des formules de calcul arithmétique
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement ;
- Appliquer les notions de base du dessin technique.
- Appliquer les notions de base de technologie du bâtiment liées à son métier

Champ d'activité 02 Exécution des dessins d'architecture

- Réaliser des relevés d'ouvrages.
- Réaliser les dessins d'avant projet.
- Réaliser les dessins d'exécution.
- utiliser un logiciel de DAO 2D.

Champ d'activité 03 : Lire et interpréter des plans topographiques et d'équipements

- Appliquer les notions de base de la topographie .
- Lire et interpréter les plans d'équipements.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Champ d'activité04 :Exécuter les différents rendus

- Utiliser un logiciel de modélisation
- Utiliser un logiciel de rendu
- Utiliser un logiciel de traitement d'image

Champ d'activité 06 : Formation complémentaire

- Communiquer oralement et par écrit
- Appliquer les textes relatifs au cadre juridique de la construction
- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial
- S'initier à l'utilisation de l'outil informatique.
- S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.3. Synthèse du curriculum

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 :	19
Durée de la formation :	24 mois
Volume horaire total :	**3680** Heures

N° du module	Titre du module	Durée et lieux de formation			
		E.F.P		Entreprise	Total
		Théorie	Pratique		
01	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	16	4	0	20
02	Appliquer les notions de base des formules de calcul arithmétique	16	14	0	30
03	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement.	6	24	0	30
04	Appliquer les notions de base du dessin technique.	22	22	0	44
05	Appliquer les notions de base de technologie du bâtiment liées à son métier.	32	20	0	52
06	Réaliser des relevés d'ouvrages	20	46	300	366
07	Réaliser les différents dessins d'avant projet	20	50	380	450
08	Réaliser les différents dessins d'exécution	30	50	390	470
09	Exploiter des logiciels de DAO 2D	10	30	290	330
10	Appliquer les notions de base de la topographie.	20	36	364	420
11	Lire et interpréter les plans d'équipement.	18	56	360	434
12	Utiliser un logiciel de modélisation	10	30	260	300
13	Utiliser un logiciel de rendu	10	30	260	300
14	Utiliser un logiciel de traitement d'image	10	30	260	300
15	Communiquer oralement et par écrit	16	4	0	20
16	Appliquer les textes relatifs au cadre juridique de la construction	6	24	0	30
17	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	22	10	0	32
18	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	22	10	0	32
19	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	16	4	0	20
Total en Heures de Formation		**816 H**		**2864 H**	**3680 H**

Total EFP	**816 H**
Total entreprise	**2864 H**
Total	**3680 H**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.4. Découpage horaire par semestre, module de formation et par lieu de formation

Métier (Spécialité) **: DESSIN D'ETUDE / OPTION ARCHITECTURE**

Total				1er semestre			2éme semestre			3éme semestre			4éme semestre		
Module	**Total module**	**EFP**	**Entreprise**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**	**EFP**	**Entreprise**	**Total**
Module 1	20	20	0	20	0	20									
Module 2	30	30	0	30	0	30									
Module 3	30	30	0	30	0	30									
Module 4	44	44	0	44	0	44									
Module 5	52	52	0	52	0	52									
Module 6	366	66	300	66	300	366									
Module7	450	70	380	48	330	378	22	50	72						
Module 8	470	80	390				80	390	470						
Module9	330	40	290				40	290	330						
Module 10	420	56	364				10	38	48	46	326	372			
Module 11	434	74	360							74	360	434			
Module 12	300	40	260							16	98	114	24	162	186
Module 13	300	40	260										40	260	300
Module 14	300	40	260										40	260	300
Module 15	20	20	0										20	0	20
Module 16	30	30	0										30	0	30
Module 17	32	32	0										32	0	32
Module 18	32	32	0										32	0	32
Module 19	20	20	0										20	0	20
Grand Total	**3680H**	**816H**	**2864H**	**290H**	**630H**	**920H**	**152H**	**768H**	**920H**	**126H**	**794H**	**920H**	**238H**	**682H**	**920H**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum

de l'Etablissement de formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 1	FORMATION DE BASE
MODULE : 1	**Se situer au regard du métier et de la démarche de formation**

Durée de la formation 20 H	Théorie 16 h	Pratique 04 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / 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 l'établissement de formation ▪ **Visiter** un atelier de la spécialité ou un chantier ▪ **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 les 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	
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	▪ Informations sur le secteur d'activité, le métier et ses perspectives ▪ Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 2	Appliquer les notions de base des formules de calcul arithmétique

Durée de la formation 30H	Théorie 16 h	Pratique 14 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.1	**Appliquer les techniques d'expression orale et écrite**	• **Prendre** note d'une commande • **Elaborer** une commande • **Participer** à une séance de travail • **S'exprimer** dans un langage technique et professionnel	• Rappel des notions de base de la lecture et de l'écriture de la langue d'enseignement : • grammaire, • conjugaison, ponctuation • Les différents modèles de documents utilisés dans le métier (spécialité), leurs objectifs • Techniques d'expression et de communication professionnelle, liées au métier (spécialité)	• Langue française (si l'enseignement et l'accompagnement sont en français)
2.2	**Utiliser les notions fondamentales d'arithmétique.**	• **Maîtriser** les formules de base de l'arithmétique • **Appliquer** les notions de propriétés communes des nombres entiers • **Calculer** les quantités, les rapports, proportions et les pourcentages		Les quatre opérations arithmétiques. Les rapports. Pourcentage
2.3	Maîtriser **les notions fondamentales de géométrie plane**	• **Tracer** les différentes formes de base de la géométrie • **Calculer** des périmètres, les surfaces et les volumes		▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes
2.4	**Utiliser les unités de mesures**	• **Identifier** les unités de mesures • **Convertir** des unités de mesure	▪ Les instruments de mesures liés au métier	▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 3	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu de professionnel et de protection de l'environnement

Durée de la formation 20H	Théorie 06 h	Pratique 24 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / 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	▪ 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	
03.2	**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 lies au métier et leurs causes principales • **Identifier** les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : - des outils 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.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
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.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
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.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 4	Appliquer les notions de base du dessin technique.	
Durée de la formation 44 H	Théorie 22 h	Pratique22h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle

4.1	- **utiliser les conventions de représentation des différents dessins techniques.**	• **Utiliser** le matériel de dessin technique
		• **Appliquer** les conventions de représentation
		• **Dessiner** les vues usuelles (projetions orthogonales)
		• **dessiner**- les coupes et sections.
		• **Coter** un dessin.
			• Généralités sur le dessin
			• Le matériel de dessin
			• Les conventions de représentation
			  • Les formats et les pliages
			  • Les cartouches
			  • Les échelles
			  • Les traits
			• Les vues usuelles (projection orthogonale)
			• Les coupes et sections
			• Les cotations
				▪ La droite, les figures géométriques
				▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes
				▪ Les unités de mesure
				▪ Conversion d'unités de mesure

4.2	- **Dessiner les différents types de perspectives**	• **Dessiner** la perspective cavalière ; • **Dessiner** la perspective axonométrique ; • **Dessiner** la perspective conique.	• Les différents types de. Perspectives 1 - la perspective cavalière ; 2 - la perspective axonométrique ; 3 – la perspective conique.	▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 5	Technologie	
Durée de la formation 52H	Théorie 32 h	Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	• **Identifier les matériaux de construction**	• **Identifier** les granulats • **Identifier** les ciments et les chaux • **Identifier** les mortiers • **Identifier** le béton • **Identifier** le béton armé et le béton précontraint • **Identifier** les produits rouges • **Identifier** les produits noirs • **Identifier** la pierre • **Identifier** le bois	**Les matériaux de construction** • **Les granulats** • **Les ciments et les chaux** • **Les mortiers** • **Le béton** • **Le béton armé et le béton précontraint** • **Les produits rouges** • **Les produits noirs** • **La pierre** • **Le bois**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.2	• **Identifier les différents corps d'états : gros œuvre**	• **Identifier** les sols • **Identifier** les travaux préalables et implantation des ouvrages • **Identifier** les fouilles et terrassements	• **Reconnaissance des sols** - **Nécessité** - **Buts** - **Moyens et méthodes** • **Travaux préalables et implantation des ouvrages** • **Fouilles, terrassements** - **Le décapage** - **Le terrassement en grand masse** - **Les différents types de fouilles** - **Le blindage des fouilles** - **Terrassements sur terrain accidenté** - **Terrassements en présence d'eau**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
	• **Identifier les différents corps d'états : gros œuvre (suite)**	• **Identifier** les fondations • **Identifier** les murs • **Identifier** les planchers et dalles • **Identifier** l'ossature du bâtiment • **Identifier** les couvertures • **Identifier** les toitures terrasse • **Identifier** les conduits de fumée • **Identifier** les escaliers • **Identifier** les cloisons et plafonds	• **Les fondations** • **Les murs** • **Les planchers et dalles** - **Généralités** - **Différents types de planchers** - **Liaisons plancher – murs porteurs** • **L'ossature du bâtiment** - **Charpentes traditionnelles** - **Charpentes modernes** • **Les couvertures** - **Les combles** - **Différents types de combles et de couvertures** • **Les toitures terrasses** • **Conduits de fumée – ventilation** • **Escaliers :** - **Définition, terminologie** - **Forme et structure des escaliers** • **Cloisons – plafonds**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.3	• **Identifier les différents corps d'états : second œuvre**	• **Identifier** les enduits. • **Identifier** l'étanchéité. • **Identifier** la menuiserie. • **Identifier** les installations en plomberie sanitaire, chauffage et gaz. • **Identifier** les installations électriques. • **Identifier** les peintures et vitrerie	• **Les enduits** • **Les chapes (rapportée, incorporée)** • **Les produits de cure.** • **Les produits de ragréage.** • **Technologie des composants d'étanchéité et d'isolation :** - **matériaux d'étanchéité** - **le pare vapeur** - **matériaux d'isolation thermique** • **la menuiserie** - **matériaux** - **Les produits de fixation et d'assemblage** - **Les produits de jointoiement / calfeutrement** - **Les produits de traitement, de préservation et de finition** - **Quincaillerie** • **Structure d'un réseau de plomberie sanitaire :** - **Alimentation en eau froide et eau chaude sanitaire** - **Evacuation des eaux usées et eaux pluviales** - **Alimentation en gaz** - **Incendie** • **Les équipements sanitaires :** - **Les appareils de production d'eau chaude sanitaire** - **Les appareils de robinetterie** - **Les différents types de tuyauterie** - **Les normes de réalisation des installations sanitaires.**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
	• **Identifier les différents corps d'états : second œuvre (suite)**	• **Identifier** les installations en plomberie sanitaire, chauffage et gaz. • **Identifier** les installations électriques. • **Identifier** les peintures et vitrerie	• **Structure d'un réseau de chauffage central :** - **Production de la chaleur** - **Distribution de la chaleur** - **Emission de la chaleur** • **Les équipements de chauffage central** • **Les installations électriques** - **Les installations encastrées.** - **Les installations apparentes** - **Les normes en vigueur** - **La mise à la terre** - **Types d'alimentation** • **Les ingrédients d'une peinture:** - **Les pigments** - **Les liants** - **Les liquides** - **Les additifs** • **Les types fondamentaux de peintures:** - **Peintures à base d'eau.** - **Peintures à base de solvants** • **Les colles et adhésifs** • **les surfaces vitrées** - **Dimensions, formes et positions** - **Les différents types de verre utilisés pour l'encadrement**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2	EXECUTION DES DESSINS D'ARCHITECTURE
MODULE : 6	Réaliser des relevés d'ouvrages

Durée de la formation 66H	Théorie 20 h	Pratique 46 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	**Identifier le matériel de relevé**	• **Manipuler** les instruments et matériels pour relevé • **Manipuler** les appareils photo graphiques / audio-visuel	• **Instruments et matériels pour relevé** - **Décamètre / double décamètre** - **Mètre** - **Fil à plomb / niveau laser de chantier** - **Planchette** - **Distanciomètre / tachymètre** • **Appareils photo graphiques / audio-visuel**	▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure ▪ Calcul de diamètre
6.2	**Identifier l'ouvrage à relever.**	• Situer l'ouvrage • Déterminer les caractéristiques des ouvrages à relever • Lire un interpréter le dossier graphique.	• **Plans et documents d'urbanisme** • **Cartes géographiques** • **Caractéristique des ouvrages a relever (disposition des différents ouvrages : Murs ; poteaux ; … volume ; forme ; etc.…**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6.3	**Exécuter un croquis à main levée**	• **Effectuer** la prise de mesure. • **Prendre** des notes • **Dessiner** le croquis	▪ **Pratique du dessin à main levé et à la prise de note** ▪ **.Notions de géométrie cotée.** • **Pratique de mesurage :** **Des longueurs** **Des angles** • **Dessin à main levée de l'ouvrage**	▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure ▪ Calcul de diamètre
6.4	**Prendre des photos et vidéos.**	• **Identifier** les principes fondamentaux de prise de vue • **Manipuler** les différents types d'objectifs et accessoires	• **Principes fondamentaux de prise de vue** • **Manipulation des différents types d'objectifs et accessoires**	▪

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 7	Réaliser les dessins d'avant projet

Durée de la formation 70 H	Théorie 20 h	Pratique 50 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	- **Dessiner un dossier d'avant projet.**	• **Lire et interpréter** la vue en plan • **Lire et interpréter** la coupe verticale • **Lire et interpréter** dessin de façades	• **La vue en plan** • **La coupe verticale** • **Dessin de façades**	▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure

7.2	- **Dessiner les axonométries**	• **Identifier** les projections axonométriques usuelles
		  • Projection trimétrique
		  • Projection dimétrique
		  • Projection isométrique
		• **Identifier** la perspective cavalière
			• **projections axonométriques usuelles**
			  • **Projection trimétrique**
			  • **Projection dimétrique**
			  • **Projection isométrique**
			• **La perspective cavalière**
				▪ La droite, les figures géométriques
				▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes
				▪ Les unités de mesure
				▪ Conversion d'unités de mesure

7.3	- **Dessiner des perspectives coniques**	• **Identifier** les différents types de perspectives coniques
		• **Identifier** la représentation d'un volume (plein) selon un point de vue externe ;
		• **Identifier** la représentation d'un espace (« creux ») selon un point de vue interne.
			• **Types de perspectives coniques**
			  - **Perspective conique oblique**
			  - **Perspective conique centrale**
			• **Représentation d'un volume (plein) selon un point de vue externe ;**
			• **Représentation d'un espace (« creux ») selon un point de vue interne.**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 8	REALISER LES DESSIN D'EXECUTION

Durée de la formation 80 H	Théorie 30 h	Pratique 50 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques et Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	**Dessiner un projet d'exécution**	• **Lire et interpréter** les plans de situation • **Lire et interpréter** les plans de masse et des aménagements extérieurs • **Lire et interpréter** les plans des niveaux • **Lire et interpréter** les plans de fondations • **Lire et interpréter** les plans de toitures • **Lire et interpréter** les façades • **Lire et interpréter** les coupes	• Plan de situation • Plan de masse et des aménagements extérieurs • Plans des niveaux • Plans de fondations • Plans de toitures • Façades • Coupes	
8.2	**Dessiner les plans de détails techniques**	• **Lire et interpréter** le dessin des murs • **Lire et interpréter** le dessin des escaliers • **Lire et interpréter** les détails des conduits de fumée et d'aération • **Lire et interpréter** le dessin des joints de ruptures et de dilatation • **Lire et interpréter** un calepinage d'appareillage • **Lire et interpréter** les détails d'étanchéité • **Lire et interpréter** les détails d'isolation • **Lire et interpréter** le dessin des monte charge, Vide ordures et ascenseurs	• Murs • Cloisons • Escaliers • Conduits de fumée et d'aération • Cheminées • Joints de ruptures et de dilatation • Différents revêtements (verticaux, horizontaux) • Calepinage d'appareillage • Etanchéité • Différentes isolations • Monte charge, Vide ordures, ascenseurs	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 9	Exploiter des un logiciels de DAO 2D

Durée de la formation 40H	Théorie 10 h	Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques et Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	**Identifier l'interface AUTOCAD**	- **Identifier** l'interface graphique - **Identifier** les extensions des fichiers créés avec AUTOCAD	- **Démarrage et utilisation d'AUTOCAD** - **L'interface graphique** - **Les extensions des fichiers créés avec AUTOCAD**	
9.2	**Identifier les commandes d'AUTOCAD**	- **Identifier** les systèmes de coordonnées - **Identifier les outils de dessin et de modification** - **Identifier** la gestion des objets complexes - **Identifier** les fonctions annexes	**Les systèmes de coordonnées** **Commande de dessins et de modification** - le dessin et la gestion de l'écran - La mise en place d'un dessin, les outils de construction - La gestion des calques et des renseignements **Gestion des objets complexes** - La création des objets splines, multi lignes... - Les écritures et le texte : définition des styles et des polices... - La définition et le paramétrage d'un style de cotes, mises à jour et tolérance - Les outils de cotation : linéaires, radiales, automatiques... **Autres fonctions** - Le hachurage : paramétrage et exploitation - Les blocs et les attributs : création et insertion de blocs, bibliothèques personnalisées, extraction d'attributs	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques et Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.3	**Dessiner en 2D**	- **Identifier** l'espace objet et papier et le multifenêtrage - **Identifier** les formats d'échange : importation et exportation des formats	- **Les espaces objet et papier le multifenêtrage** - **Les formats d'échange : importation et exportation des formats**	
9.4	**Utiliser un traceur**	- **Identifier** les traceurs - **Différencier** les échelles - **Différencier** les couleurs d'impression	- **Le choix des traceurs** - **Le choix des échelles** - **Le choix des couleurs d'impression**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	Lire et interpréter des plans topographiques et d'équipements	
MODULE : 10	**Appliquer les notions de base de la topographie.**	
Durée de la formation 56 H	Théorie 20 h	Pratique 36 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	• **Identifier le champ d'application de la topographie.**	• **Identifier** les notions de topographie • **Identifier** les unités de mesures	• **Introduction** - définition de la topographie - buts de la topographie - relation de la topographie et les autres disciplines • **Unités de mesure** - notions générales - unités de mesure des distances - unités de mesure des surfaces - unités de mesure des angles	▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure
10.2	• **Identifier les notions de base de la planimétrie**	• **Identifier l**a transformation des coordonnées rectangulaires en coordonnées polaires • **Identifier** la planimétrie • **Identifier** les courbes de niveau	• **Transformation des coordonnées rectangulaires en coordonnées polaire** • **planimétrie** • **Courbe De Niveau** : - Définition - Principe de l'interpolation	▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure
10.3	• **lire et interpréter les plans et cartes**	• Différencier les types de plans et cartes topographiques • Identifier les éléments d'un plan topographique.	- Plans et cartes topographiques - Les différents types de plans et cartes topographiques. • Les échelles • Les signes conventionnels • Les courbes de niveaux	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.4	• **identifier des profils en long et en travers**	- **Identifier** les profils en long et en travers - **Identifier** le principe de construction d'un profil - **Identifier** les points caractéristiques d'un profil	**profils en long et en travers :** - Notion - Principe de construction (profil en long terrain naturel) - Points caractéristiques	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 11	Lire et interpréter les plans d'équipements

Durée de la formation 74H	Théorie 18 h	Pratique56 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	**lire et interpréter les plans d'électricité**	▪ **Identifier** les symboles graphiques électriques: ▪ **Lire et interpréter** un schéma général électrique	▪ **Symboles graphiques électrique:** - Appareils - Eléments électriques ▪ **Schéma général électrique.**	▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure
11.2	**lire et interpréter r les plans d'installation sanitaire et gaz**	▪ **Identifier** les symboles graphiques de plomberie sanitaire et gaz : ▪ **Lire et interpréter** un schéma d'installation de plomberie sanitaire et gaz	▪ **Symboles graphiques de plomberie sanitaire et gaz :** - Equipements ; - Accessoires ▪ **Schéma d'installation de plomberie sanitaire et gaz**	▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure
11.3	**lire et interpréter les plans de chauffage.**	• **Identifier** les symboles graphiques de chauffage • **Lire et interpréter** un schéma d'installation de chauffage	• **Symboles graphiques de chauffage** - Equipements - Accessoires. • **Schémas d'installation de chauffage .**	▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure
11.4	**Dessiner les tableaux de menuiserie**	• **Répertorier** et classer les différents éléments en menuiserie. • **Décrire** les caractéristiques de chaque élément . • **Dessiner** en plan et en coupe les détails de l'élément de menuiserie.	• **Symboles graphiques des menuiseries intérieures et extérieures.** • **Réalisation du tableau de menuiserie**	▪ La droite, les figures géométriques ▪ Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ▪ Les unités de mesure ▪ Conversion d'unités de mesure

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4	Exécuter les différents rendus

MODULE :12	Utiliser un logiciel de modélisation

Durée de la formation 40H	Théorie 10 h	Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	**Identifier l'interface**	• **Identifier** les coordonnées XYZ • **Identifier** les repères et des grilles • **Identifier** les vues 3D • **Identifier** les outils de sélection • **Identifier** les modes d'accrochage • **Identifier** les points de pivot • **Identifier** les outils d'alignement et de répétition	• **Les coordonnées XYZ** • **Pose des repères et des grilles** • **Gestion des vues 3D** • **Les outils de sélection** • **Les modes d'accrochage** • **Les points de pivot** • **Les outils d'alignement et de répétition**	
12.2	**Modéliser des objets 3d**	• **Différencier** entre un objet 2D et 3D • **Identifier** la modélisation des splines • **Identifier** les courbes de Bézier • **Identifier** la modélisation basée sur les primitives • **Identifier** la modélisation polygonale • **Identifier** les fonctions de réseau • **Identifier** les objets composés	• **La différence entre un objet 2D et 3D** • **Modélisation des splines** • **Gestion des courbes de Bézier** • **Modélisation basée sur les primitives** • **Modélisation polygonale** • **Les fonctions de réseau** • **Les objets composés**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE :13	Utiliser un logiciel de rendu

Durée de la formation 40H	Théorie 10 h	Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	**Identifier l'interface du logiciel**	• **Identifier la fenêtre de présentation du logiciel .** • **Identifier** les repères et des grilles • **Identifier** les vues 3D.	• fenêtre de présentation du logiciel. • les repères et des grilles • les vues 3D.	
13.2	**Créer un environnement de rendu.**	• Paramétrer les couleurs , textures et matériaux • Insérer les lumières • Paramétrer le mapping	• Commandes et paramètres pour des couleurs texture et matériaux • Commandes et paramètres pour les lumières . • Commandes et paramètres pour le mapping	
13.3	**Créer une image ou un rendu**	• paramétrer les caméras • Configurer un rendu image . • Configurer un rendu vidéo	• Paramétrage des caméra • Paramétrage d' un rendu image • Paramétrage d' un rendu vidéo	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 14	Utiliser un logiciel de traitement d'image.	
Durée de la formation 40H	Théorie 10 h	Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	**Identifier l'interface du logiciel**	• **Identifier** la fenêtre de présentation du logiciel . • **Identifier** les fonctionnalités des barre d'outil.	• la fenêtre de présentation du logiciel . ▪ les fonctionnalités des barre d'outil.	
14.2	**Traiter l'image**	▪ **Importer** l'mage ▪ **Gérer** les calques ▪ **Régler** la luminosité ▪ **Régler** le contraste. ▪ **Appliquer** les filtres .	• Paramètre d'importation. • Gestion des calques • Régler la luminosité • Réglage du contraste. • Application des filtres .	
14.3	**Importer des dessins numériques**	▪ **Identifier** l'importation de fond de dessin (plan, perspective) ▪ **Identifier** l'importation dans photoshop ▪ **Identifier** la validation de l'opération ▪ **Identifier** l'importation de fond de dessin (croquis, perspective) depuis un support papier ▪ **Identifier** le scan du dessin : mode colorimétrique, résolution, format de fichier ▪ **Identifier** la validation de l'opération : vérification de la résolution et de l'échelle.	▪ Importation de fond de dessin (plan, perspective) depuis Autocad ▪ Les principes d'export-import ▪ formats d'exportations depuis le logiciel de CAD, rastérisé ou vectoriel ▪ Problème des transparences ▪ Préparation du dessin CAD à l'export ▪ Importation dans Photoshop ▪ Validation de l'opération ▪ Importation de fond de dessin (croquis, perspective) depuis un support papier ▪ Scan du dessin : mode colorimétrique, résolution, format de fichier ▪ Importation du dessin dans Photoshop ▪ Validation de l'opération : vérification de la résolution et de l'échelle.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.4	**Exploiter un dessin importé dans Photoshop.**	- **Identifier** le mode de calque (produit, superposition, inversion N/B du dessin). - **Identifier** la modification des traits : effacement, création de traits dans Photoshop - **Identifier** le titrage : utilisation de l'outil Texte - **Identifier** les principes de mise en couleur - **Identifier** les méthodes de sélection. - **Identifier** le Remplissage	- mode de calque (produit, superposition, inversion N/B du dessin). - Modification des traits : effacement, création de traits dans Photoshop - Titrage : utilisation de l'outil Texte - Principes de mise en couleur - méthodes de sélection. - Remplissage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.5	**Exploiter un dessin importé dans Photoshop. (suite)**	• **Identifier** les différents calques : premier-plan, arrière- plan, transparence, influence sur l'affichage et la taille du fichier sur le disque. • **Identifier** les différents masques, influence sur l'affichage. • **Identifier** le montage de dessins différents dans un format plus grand (Pané...)	• Utilisation des calques : premier-plan, arrière-plan, transparence, influence sur l'affichage et la taille du fichier sur le disque. • Utilisation des masques, influence sur l'affichage. - Application de textures. - Utilisation des dégradés. - Dessin des ombres. - Organisation des dessins - Fichier Photoshop (PSD) à conserver avec calques - Aplatissement des fichiers, sauvegarde version aplatie • Montage de dessins différents dans un format plus grand (Pané...) - Résolution - Gabarits dans Photoshop : utilisation des règles et des masques - Importation des dessins aplatis dans le grand format - Titrage : utilisation de l'outil Texte - Impression	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 5	Formation complémentaire

MODULE : 15	Communiquer oralement et par écrit

Durée de la formation 20H	Théorie 16 h	Pratique 4 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	**Elaborer un document professionnel.**	• **Rédiger** une demande • **Rédiger** un rapport • **Rédiger** un procès verbal. • **Rédiger** des correspondances • **Remplir** les bons de commandes	**I- Expression écrite (rédaction des textes à Caractère professionnel :** - **Demandes** - **Rapports** - **Procès verbaux.** - **Faire des correspondances** - **Les bons de commandes**	
15.2	**S'exprimer oralement lors d'échanges simples courants et professionnels.**	• **S'exprimer** oralement • **Conduire** des réunions • **Conduire** des séminaires.	- **Expression orale** - **conduite de réunions** - **conduite de séminaires.**	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 16	Appliquer les textes relatifs au cadre juridique de la construction

Durée de la formation 30H	Théorie 06 h	Pratique 24 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	**Identifier les différents intervenants dans l'acte de bâtir**	• **Identifier** les différents intervenants dans l'acte de bâtir • **Identifier** le rôle de chaque intervenant	• **les intervenants dans l'acte de bâtir** **1. l'administration publique** **2. Le maitre d'ouvrage** **3. Le maitre d'œuvre** **4. L'entreprise de réalisation** **5. Les organismes de contrôle** **6. Les laboratoires**	
16.2	**Identifier les différents actes d'urbanisme.**	• **Identifier** les différents permis • **Identifier** les différents certificats	• **Les permis :** - Le permis de construire. - Le permis de démolir. - Le permis de lotir. • **Les certificats :** - Le certificat d'urbanisme. - Le certificat de conformité. - Le certificat de morcellement.	
16.3	**Définir la législation du travail**	• **Définir** les relations individuelles de travail • **Définir** les relations collectives de travail	• **Les relations individuelles de travail** - Le contrat de travail - La rupture du contrat de travail - Les conditions de travail • **Les relations collectives de travail** - La représentation des salaries - La négociation collective les conflits collectifs	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE :17	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation 32H	Théorie 22 h	Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.1	**Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les taches y afférentes**	• **Identifier** les différentes organisations de l'entreprise : - Types d'entreprise - Structures hiérarchiques - Structures fonctionnaires • **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	
17.2	**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 en vigueur relatif aux prestations de service	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.3	**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	
17.4	**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 réussi ▪ Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un Promoteur de projet	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
17.5	**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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE :18	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation 32 .H	Théorie 22 h	Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.1	**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 central (Boîtier d'alimentation, lecteur CD Room, lecteur de disquettes, le disque dur, la carte mère, le microprocesseur, la rame, la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, la web cam, le scanner, etc. ▪ Directives et précautions de raccordement des différents éléments	
18.2	**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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
18.3	**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)	
18.4	**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.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 19	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation 20H	Théorie 16 h	Pratique 4 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	**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 composants 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	
19.2	**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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.3	**Préparer et réussir 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 courtoise 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, ses perspectives - Le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice	-Application des simulations	
19.4	**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.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.6. Curriculum et plan de formation

de l'entreprise formatrice

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2	EXECUTION DES DESSINS D'ARCHITECTURE
MODULE : 6	Réaliser des relevés d'ouvrages

Durée de formation	300 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
6.1	**Identifier le matériel de relevé**	• **Manipuler** les instruments et matériels pour relevé • **Manipuler** les appareils photo graphiques / audio-visuel								
6.2	**Identifier l'ouvrage à relever.**	• **Lire et interpréter** les plans et documents d'urbanisme • **Lire et interpréter** les cartes géographiques • **Déterminer** les caractéristiques des ouvrages à relever								
6.3	**Exécuter un croquis à main levée**	• **Effectuer** la prise de mesure. • **Prendre** des notes • **Dessiner** le croquis								
6.4	**Prendre des photos et vidéos.**	• **Identifier** les principes fondamentaux de prise de vue • **Manipuler** les différents types d'objectifs et accessoires								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE :7	Réaliser les dessins d'avant projet

Durée de formation	380 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
7.1	**Réaliser les dessins d'architecture**	• **Dessiner** la vue en plan • **Dessiner** la coupe verticale • **Dessiner** dessin de façades								

7.2	**Réaliser les axonométries**	• **Dessiner** les projections axonométriques usuelles
		  • Projection trimétrique
		  • Projection dimétrique
		  • Projection isométrique
		• **Dessiner** la perspective cavalière								

7.3	**Réaliser des perspectives coniques**	• **Dessiner** un volume (plein) selon un point de vue externe ; • **Dessiner** un espace (« creux ») selon un point de vue interne.								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE :8	REALISER LES DESSIN D'EXECUTION

Durée de formation	390 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
8.1	**Dessiner un projet d'exécution**	• **Dessiner** les plans de situation • **Dessiner** les plans de masse et des aménagements extérieurs • **Dessiner** les plans des niveaux • **Dessiner** les plans de fondations • **Dessiner** les plans de toitures • **Dessiner** les façades • **Dessiner** les coupes								
8.2	**Dessiner les plans de détails techniques**	• **Dessiner** le dessin des murs • **Dessiner** le dessin des escaliers • **Dessiner** les détails des conduits de fumée et d'aération • **Dessiner** le dessin des joints de ruptures et de dilatation • **Dessiner** un calepinage • d'appareillage • **Dessiner** les détails d'étanchéité • **Dessiner** les détails d'isolation • **Dessiner** le dessin des monte charge, Vide ordures et ascenseurs								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE :9	Exploiter des logiciels de DAO 2D

Durée de formation	290 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.1	**Utiliser l'interface AUTOCAD**	- **Identifier l**'interface graphique - **Identifier** les extensions des fichiers créés avec AUTOCAD								
9.2	**Utiliser les commandes d'AUTOCAD**	- **Utiliser** les systèmes de coordonnées - **Gérer** des objets complexes - **Utiliser** les fonctions annexes								
9.3	**Dessiner en 2D**	- **Utiliser** l'espace objet et papier et le multifenêtrage - **manipuler** les formats d'échange : importation et exportation des formats								
9.4	**Utiliser un traceur**	- **Utiliser** les traceurs - **Paramétrer** les échelles d'impression - **Choisir** les couleurs d'impression								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	Réalisation des plans topographiques et d'équipements

MODULE :10	Appliquer les notions de base de la topographie.

Durée de formation	364 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.1	**Identifier le champ d'application de la topographie.**	- **Identifier** les notions de la topographie. - **Appliquer** les unités de mesure.								
10.2	**Appliquer les notions de base de la planimétrie.**	- **Appliquer** la transformation des coordonnées rectangulaires en coordonnées polaires. - **Définir** la planimétrie. - **Dessiner** les courbes de niveau.								
10.3	**Interpréter les plans et cartes.**	- **Différencier** les types de plans et cartes topographique. - **Distinguer** entre les différents éléments d'un plan topographique.								
10.4	**Dessiner des profils en long et en travers**	- **Déterminer** le principe de construction d'un profil - **Dessiner** un profil en long - **Dessiner** un profil en travers								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 11	Lire et interpréter des plans d'équipements

Durée de formation	360 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.1	**Examiner des plans électricité.**	▪ **Situer** les symboles graphiques. ▪ **Examiner** un schéma général électrique.								
11.2	**Examiner des plans d'installation sanitaire et gaz**	▪ **Situer** les symboles graphiques. ▪ **Examiner** un schéma d'installation sanitaire et gaz								
11.3	**Examiner des plans de chauffage.**	▪ **Situer** les symboles graphiques. ▪ **Examiner** un schéma d'installation de chauffage.								
11.4	**Dessiner les tableaux de menuiserie**	▪ **Répertorier** et classer les différents éléments de menuiserie. ▪ **Décrire** les caractéristiques de chaque élément. ▪ **Dessiner** en plan et en coupe les détails de l'élément de menuiserie.								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4	Exécuter les différents rendus
Durée de formation	260 Heures

MODULE : 12	Utiliser un logiciel de modélisation

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.1	**Identifier l'interface**	• **Utiliser** les coordonnées XYZ • **Utiliser** les repères et des grilles • **Utiliser** les vues 3D • **Utiliser** les outils de sélection • **Utiliser** les modes d'accrochage • **Utiliser** les points de pivot • **Utiliser** les outils d'alignement et de répétition								
12.2	**Modéliser des objets 3d**	• **Différencier** entre un objet 2D et 3D • **Utiliser** la modélisation des splines • **Utiliser** les courbes de Bézier • **Utiliser** la modélisation basée sur les primitives • **Utiliser** la modélisation polygonale • **Utiliser** les fonctions de réseau • **Utiliser** les objets composés								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 13	Utiliser un logiciel de rendu

Durée de formation	260 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.1	**Identifier l'interface du logiciel**	• **Identifier** la fenêtre de présentation du logiciel. • **Identifier** les repères et des grilles. • **Identifier** les vues 3D.								
13.2	**Créer un environnement de rendu.**	• **Paramétrer** les couleurs , textures et matériaux. • **Insérer** les lumières. • **Paramétrer** le mapping.								
13.3	**Créer une image ou un rendu**	• **paramétrer** les caméras • **Configurer** un rendu image . • **Configurer** un rendu vidéo								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 14	Utiliser un logiciel de traitement d'image.

Durée de formation	260 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.1	**Identifier l'interface du logiciel**	• **Identifier** la fenêtre de présentation du logiciel . • **Identifier** les fonctionnalités des barre d'outil.								
14.2	**Traiter l'image**	▪ **Importer** l'mage ▪ **Gérer** les calques ▪ **Régler** la luminosité ▪ **Régler** le contraste. ▪ **Appliquer** les filtres .								
14.3	**Importer des dessins numériques**	▪ **Identifier** l'importation de fond de dessin (plan, perspective) ▪ **Identifier** l'importation dans photoshop ▪ **Identifier** la validation de l'opération ▪ **Identifier** l'importation de fond de dessin (croquis, perspective) depuis un support papier ▪ **Identifier** le scan du dessin : mode colorimétrique, résolution, format de fichier ▪ **Identifier** la validation de l'opération : vérification de la résolution et de l'échelle.								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (2)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.4	**Exploiter un dessin importé dans Photoshop.**	- **Identifier** le mode de calque (produit, superposition, inversion N/B du dessin). - **Identifier** la modification des traits : effacement, création de traits dans Photoshop - **Identifier** le titrage : utilisation de l'outil Texte - **Identifier** les principes de mise en couleur - **Identifier** les méthodes de sélection. - **Identifier** le Remplissage								
14.5	**Exploiter un dessin importé dans Photoshop. (suite)**	• **Identifier** les différents calques : premier-plan, arrière-plan, transparence, influence sur l'affichage et la taille du fichier sur le disque. • **Identifier** les différents masques, influence sur l'affichage. • **Identifier** le montage de dessins différents dans un format plus grand (Pané...)								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 oeuvre, 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 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.
tasinagro'Lion 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 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 3eme rentrée (avril) dont la date doit être fixée également au préalable.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :
Après la validation des contrats d'apprentissage et sous la coordination de la DFP, 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. 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 un période donné 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 indique 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 assurés par un formateur de la spécialité, ayant le niveau souhaité et exceptionnellement par un formateur de la même branche professionnelle.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 à l'apprenti des savoirs théoriques et technologiques et des savoirs- faire pratiques qui 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 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 entrepreunial, 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 entrepreunial, 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 internes d'autre part.

- Les éléments d'aide à l'insertion professionnelle à travers les techniques de rechercher 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 intégrant l'initiation à l'utilisation De l'outil informatique au niveau du champ 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 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 spécialités 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 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 doit exister entre la FTTC et la formation en entreprise. En fonction des thèmes abordés, des représentants des apprentis pourraient être associes 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 taches 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 se 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 taches 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 méthodologique de formation professionnelle par apprentissage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 incluse 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'établissement 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. Toutes, 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

transmises 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 sont faites 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.

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 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 précises par l'administration de la formation professionnelle voie réglementaire.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر