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 :

EXPLOITATION DE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX

Niveau V : Technicien Supérieur

INFEP/144/07/18/A

2018

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

EXPLOITATION DE STATION DE TRAITEMENT DES EAUX

Niveau : Technicien Supérieur

2018

WWW.DZIEN.COM | تم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Exploitation de Station de Traitement des Eaux**
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 (INFEP 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 & Prénom	Fonctions	Institutions
BOUDRAA Mourad	Concepteur méthodologue	IFEP DE SETIF
GHAFFAR Zouaoui	Concepteur Méthodologue	IFEP DE SETIF
BERRANEN Zouleikha	Conceptrice /Méthodologue	INFEP El Biar / Alger
HADJ KOUIDER Saida	Expert / chargée de la formation	A.D.E / D.G Alger
BENKARA Mostepha Amine	Cadre chargé de la formation	A.D.E / D.G Alger
BENNACEUR Med Lakhdar	Chef de Station / Formateur	A.D.E / Souk Ahras
CHABA Mohamed	Technicien–chef de service	A.D.E / Sétif
PATI SSOUT Jean-Marc	Expert / Ressource Humaine /Communication et Formation	Direction Générale/ S.E.A.A.L Alger
BELARBI Fatima	Expert / Ressource Humaine	Direction Générale/ S.E.A.A.L Alger
OULD MAHAMED Chahrazed	Chef de département /stepBaraki	Direction Générale/ S.E.A.A.L Alger
SADOUN Sofiane	Chef Adjoint de centre	S.E.A.A.L
MOUSSAOUI Hassiba	Responsable de Laboratoire	UTE O & MTM Usine de dessalement de l'eau de mer / Mostaganem
TALANTIKITE Sid Ahmed	Responsable de Laboratoire	UTE O&M CDJ Usine de dessalement de l'eau de mer / Boumerdes
BOUCHEFEUR Soraya Amel	Directrice du Laboratoire central	O.N.A
CHABOUN Fatiha	Cadre chargé de la formation	O.N.A
GADI Kamel Eddine	Chef de service	D.R.E / TiziOuzou
TOUATI Fariza	Chef de service	D.R.E / TiziOuzou
MOUSSAOUI Hassina	Sous Directrice / Apprentissage	INSFP / I.A.A /Blida
OUKIL Nassima	Formatrice /grade II	INSFP / I.A.A /Blida
CHEBEB Benatou	Formteur / grade I	INSFP / Hadjout
ALILI Chafia	Formatrice /grade II	INSFP / Hadjout
INEGLIZ Souhila	Formatrice / grade II	INSFP / Hadjout
SIFI Naima	Formatrice / grade II	INSFP / Hadjout

WWW.DZIEN.COM | دزيم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	**5**
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	**6**
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	7
2.1.	Destination	**7**
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	**7**
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	**9**
2.4.	Documents pédagogiques	**9**
3.	**Profil du métier (spécialité)**	**10**
3.1.	Identification du métier (spécialité)	**10**
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	**10**
3.3.	Capacités professionnelles	**10**
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	**10**
3.5.	Responsabilité du travailleur	**11**
3.6.	Evolution dans la carrière	**11**
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	**12**
4.1.	Objectif principal du curriculum	**12**
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	**13**
4.3.	Synthèse du curriculum	**14**
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	**16**
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	**17**
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	**62**
5.	**Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences**	**70**
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	**70**
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	**70**
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	**70**
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	**71**
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	**72**
5.2.4.	Formation complémentaire	**72**
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	**73**
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	**73**
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	**73**
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	**74**
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	**74**

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 Professionnels- INFEP - et les six Instituts de la Formation et de l'Enseignement Professionnels - 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 leurs compétences 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.

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, 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/ description du métier (spécialité), les capacités professionnelles, les exigences du métier et les conditions de travail ainsi que la responsabilité du travailleur et l'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 (la 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 intégration facilitée au début de sa formation au sein de l'entreprise avec un minimum de 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Le curriculum prévoit également une formation complémentaire qui 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).

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 une année de formation est estimé à 1840 heures (sur la base de la durée réglementaire de travail effectif de l'apprenti) à repartir entre les deux lieux de la formation 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 formatrice 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 couvrir/ 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 de « *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*

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

- Le 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 niveau 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	**Exploitation de station de traitement**
Code spécialité	**MEE 0706**
Branche professionnelle	**Métiers des Eaux et de l'Environnement**
Durée de la formation	**30 mois**
Niveau d'accès	**3ème année secondaire**
Niveau de qualification	**V**
Diplôme sanctionnant la formation	**Brevet Technicien Supérieur**

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

Le technicien supérieur est un professionnel qui assure le fonctionnement des systèmes de production et de traitement des eaux (potable, industrielle et usée) dans le respect des exigences techniques, réglementaires et environnementales.

3.3. Capacités professionnelles

Le Technicien Supérieur en exploitation de station de traitement des eaux est capable de :

- Diagnostiquer, analyser et traiter les problèmes d'ordre technique engendrés dans le processus de traitement et de production.
- Renseigner les fiches d'exploitation et suivi d'activité.
- Interpréter les différents résultats.
- Rendre compte et alerter son supérieur hiérarchique.
- Construire une méthode de travail, planifier les tâches et gérer les priorités pour atteindre les objectifs fixés.
- Participer à la mise en place des plans d'action.
- Respecter les plannings d'entretien (ouvrage et équipement).
- Animer les équipes sous sa responsabilité selon l'organigramme.
- Respecter et faire respecter les consignes d'hygiène, de sécurité et d'environnement.

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

Physiques :

- Bonne coordination des mouvements.
- Disponibilité (horaire et géographique).
- Résistance à la fatigue et au stress.
- Assurer l'astreinte et la permanence.
- Port des épis adaptés au milieu professionnel.
- Capacités à utiliser les outils mobiles d'exploitation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Intellectuelles:

- Sens des responsabilités.
- Esprit d'initiative.
- Esprit d'analyse.
- Avoir le sens de la relation humaine.
- Esprit d'équipe.

Lieu de travail:

Le technicien supérieur en« Exploitation de Station de Traitement des Eaux » exerce ses fonctions sur le ou les sites où sont implantées les infrastructures de production et de traitement des eaux.

3.5. Responsabilité du travailleur

- **Matérielles** :
  Le Technicien Supérieur en « Exploitation de station de traitement des eaux » est responsable des équipements sur lesquels il intervient.

- **Décisionnelles** :
  En général, le TS en « Exploitation de station de traitement des eaux » est responsable des décisions opérationnelles qu'il engage, cependant il est souvent rattaché à une structure d'encadrement à laquelle il rend compte.

- **Sécurité** :
  Le TS en « Exploitation de station de traitement des eaux » doit veiller, respecter et faire respecter les consignes de sécurité des personnes et des matériels.

3.6. Evolution dans la carrière

Le technicien supérieur en « Exploitation de station de traitement des eaux » a la possibilité d'accéder à certains postes supérieurs :

- Soit par ancienneté et expérience professionnelle faisant preuve de compétences particulières.

- Soit par ancienneté et expérience professionnelles faisant preuve de compétences règlementées.

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 liés entre eux par une logique pédagogique sans cloisonnement. Toutefois, ils ne s'inscrivent pas dans un ordre chronologique obligatoire, nécessitant le commencement d'un module à la fin du précédent. Cette structuration donne une flexibilité dans l'organisation de la formation et permet une adaptation avec la programmation des activités de l'entreprise formatrice.

4.1. Objectif principal du Curriculum du métier (spécialité)

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

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

- ***Les compétences de base liées au métier*** permettant une intégration 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 ;
- ***Les compétences techniques 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 ;
- ***Les compétences complémentaires*** favorisant une insertion facilitée 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 :

- L'esprit d'entreprise et l'approche client ;
- Le souci de la qualité du travail ;
- La capacité de planification et d'organisation de son travail, ainsi que de contrôle et d'évaluation des activités et des tâches réalisées;
- L'esprit d'initiative et de responsabilité ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- L'aptitude au travail en équipe.
- La protection de l'environnement en milieu professionnel par l'application des règles d'hygiène et de sécurité du travail inhérentes à tout métier et la préservation du milieu naturel.
- L'aptitude aux changements et à la flexibilité avec une adaptation rapide et des attitudes positives à l'égard des changements professionnel, technique et technologique générés par des situations nouvelles dans son métier et son environnement.
- La responsabilité sociale, etc.

4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier « Exploitation de Station de Traitement des Eaux » sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	***Formation de base***
Champ d'activité 02 :	***Traitement des eaux potables et industrielles***
Champ d'activité 03 :	***Traitement des eaux usées***
Champ d'activité 04 :	**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 règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel et de protection de l'environnement.
- Appliquer les techniques d'expression utilisées dans le milieu professionnel.
- S'initier à l'outil informatique.
- Appliquer les principes de base d'électricité et électrotechnique.
- Appliquer les principales notions de base de l'hydraulique générale.
- Acquérir les notions de base en automatisme.
- Acquérir les principales notions de base de chimie.
- Appliquer les notions de base de la microbiologie.
- Acquérir les notions de base de la maintenance préventive et curative.
- Exécuter le plan de gestion des ressources en eau.
- Appliquer les techniques de communication.

Champ d'activité 02 : Traitement des eaux potables et industrielles

- Traiter les eaux potables.
- Traiter les eaux industrielles.

Champ d'activité 03 : Traitement des eaux usées

- Identifier les réseaux d'assainissement.
- Traiter les eaux usées.

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

- Appliquer *les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial.*
- S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle.
- Elaboration du projet de fin de formation

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 : 30 mois

Volume horaire total : 4600 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 du cursus de formation	5	00	00	5
02	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel et de protection de l'environnement	20	25	00	45
03	Appliquer les techniques d'expression utilisées dans le milieu professionnel	20	25	00	45
04	S'initier à l'outil informatique	20	30	00	50
05	Appliquer les principes de base d'électricité et électrotechnique	30	30	00	60
06	Appliquer les principales notions de base de l'hydraulique générale	30	20	00	50
07	Acquérir les notions de base en automatisme	25	30	00	55
08	Acquérir les principales notions de base de chimie	30	30	00	60
09	Appliquer les notions de base de la microbiologie	30	30	00	60
10	Acquérir les notions de base de la maintenance préventive et curative	30	30	00	60
11	Exécuter le plan de gestion des ressources en eau	20	25	00	45
12	Appliquer les techniques de communication	20	25	00	50
13	Traiter les eaux potables	100	120	670	880
14	Traiter les eaux industrielles	110	125	740	970
15	Identifier les réseaux d'assainissement	15	15	180	210

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N° du module	Titre du module	Durée et lieux de formation			
		E.F.P		Entreprise	Total
		Théorie	Pratique		
16	Traiter les eaux usées	110	125	730	950
17	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	15	10	0	25
18	S'informer sur les éléments d'aides à l'insertion professionnelle	10	10	0	25
19	Elaboration du projet de fin de formation	20	15	0	25
	Stage pratique	0	0	920	920
Total en Heures de Formation		665	695	3240	4600

Total EFP	**1360**	**30%**
Total entreprise	**3240**	**70%**
Total formation	**4600**	**100%**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Total				1er semestre			2ème semestre			3ème semestre			4ème semestre			5ème semestre		
Module	Total module	**EFP**	**Entre prise**	**EFP**	**Entre prise**	**Total**	**EFP**	**Entre prise**	**Total**	**EFP**	**Entre prise**	**Total**	**EFP**	**Entre prise**	**Total**	**EFP**	**Entre prise**	**Total**
Module 1	5	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Module 2	50	50	0	50	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 3	45	45	0	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 4	55	55	0	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 5	60	60	0	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 6	50	50	0	50	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 7	55	55	0	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 8	55	55	0	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module 9	60	60	0	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module10	55	55	0	55	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module11	35	35	0	35	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module12	45	45	0	45	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module13	890	220	670	70	280	350	70	160	230	80	230	310	0	0	0	0	0	
Module14	975	235	740	0	0	0	70	180	250	80	220	300	85	340	425	0	0	
Module15	210	30	180	0	0	0	30	180	210	0	0	0	0	0	0	0	0	
Module16	965	235	730	0	0	0	70	160	230	80	230	310	85	340	425	0	0	
Module17	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25	0	0	
Module18	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	0	0	
Module19	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25	0	0	
Stage	920	0	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	920	920
Grand Total	4600	1360	3240	640	280	920	240	680	920	240	680	920	240	680	920	0	920	920

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 Théorie 5 heures Pratique 00 heure

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
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 • Perspectives d'emploi et dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 2	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel

Durée de la formation Théorie 20 heures Pratique 25 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.1	***Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel***	• Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail • Définir les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail • Appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	• Définition des 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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.2	***Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier***	• Déterminer les risques et maladie professionnel liés à l'exécution des activités professionnelles • Définir les moyens et les mesures de protection collective (organisation de travail, rangement, Aération, ventilation, plan d'évacuation et issues de secours) • Appliquer les mesures de lutte contre l'incendie et noyade (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 de protection collective	• Présentation des principales causes et circonstances d'accidents liés à l'utilisation des : - outils et des machines - matières premières et des produits nocifs - courant électrique et des Gaz • Règles générales pour la protection des biens et des personnes • 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 • Présentation des principales causes et circonstances de maladies professionnelles • Moyens de prévention	•

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.3	***Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins***	• Lancer une alerte en cas d'accident • Déterminer 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 - Blessure - Hémorragies - Chocs électriques - Intoxications (inhalation) - Noyade	•
2.4	***Manipuler les produits de traitement et de désinfection***	• Identifier les produits de traitement et de désinfection 1 • Manipuler les produits de traitement et de désinfection	• Identification des produits de traitement et de désinfection (nomenclature des produits) • Règles et conditions de : - Manutention des produits - Stockage des produits - Préparation des produits - Injection des produits	-Règles H.S.E / fiche technique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.5	***Respecter les textes réglementaires***	• Etudier les textes de la réglementation et normes de l'environnement élaboration • Appliquer les textes réglementaires rajout • Respecter les normes environnementales	• Textes réglementaires inhérents aux différentes sources (types) d'eau • Codes des eaux • Normes de l'environnement	
2.6	***Déterminer les risques du métier sur l'environnement et prendre les mesures pour sa protection***	• Généralités sur l'environnement • Déterminer les risques majeurs sur l'environnement • Appliquer les mesures de prévention de l'environnement	• Généralités sur l'environnement : les composants environnementaux (homme, eau, air, sol, faune, flore) • Types de pollution • Différents cas de pollution relatifs au métier • Risques majeurs sur l'environnement • Mesures de prévention des risques et des effets sur l'environnement	•

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 3 :	Acquérir les techniques d'expression utilisées dans le milieu professionnel

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 25 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
3.1	***Appliquer les principes inhérents aux techniques d'expression***	• Utiliser le vocabulaire employé dans le milieu professionnel • Utiliser des expressions et des formules employées dans le milieu professionnel	• Syntaxe **:** - Composition de la phrase - Types de phrase - Formes de phrase - Style direct et le style indirect - Voie passive et la voie active - Adjectifs • Conjugaison **:** - Temps des verbes • Orthographe **:** - Genre : masculin / féminin - Nombre : singulier / pluriel	
3.2	***Rédiger des documents simples***	• Rédiger des rapports • Rédiger des correspondances	• Rapports, compte rendu, note, procès- verbal • Correspondances administratives et techniques spécifiques au métier	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 4 :	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation Théorie 20 heures Pratique 30 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	***Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leurs connexions***	• Acquérir les notions de base de l'informatique • Identifier les éléments composant le poste de travail • Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique • Déterminer l'interaction des différents éléments du poste de travail informatique • Installer et connecter les unités d'entrée et de sortie • Respecter les directives et précautions de raccordements des différents éléments	• Principales définitions (Informatique, Programme, Logiciel, Système d'exploitation) • Composants d'un poste de travail informatique • Fonctions des éléments du poste de travail informatique	
4.2	***Exploiter un microordinateur (Système d'exploitation Windows)***	• Présenter l'environnement Windows • Utiliser correctement les principales fonctions • Exploiter le système Windows	• Eléments de l'interface Windows • Bureau et fenêtres : (Poste de travail, corbeille, menu démarrer) • Fichiers et dossiers : Créer, nommer, rechercher, copier, déplacer et supprimer.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.3	***Utiliser un logiciel de traitement de texte (Microsoft Word)***	• Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu • Saisir un texte • Insérer des objets • Imprimer un document	• Présentation du MS Word • Traitement de texte • Tableaux, images, zone de texte … • Mise en page • Impression	
4.4	***Utiliser un tableur***	• Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu • Créer un classeur • Elaborer des graphes	• Définition d'un tableur • Classeurs : (Feuilles de calcul, cellules) • Insertion : (Lignes, colonnes, formules de calcul, fonctions) • Représentation graphique : (Histogramme, secteur, courbe)	
4.5	***Utiliser Internet***	• Naviguer sur internet • Utiliser un courrier électronique	• Initiation à internet • Création d'une boite email • Envoi des fichiers électroniques et consultation de la boite	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.6	***Utiliser un logiciel de présentation***	• Identifier le Microsoft Power Point • Créer une présentation • Animer une présentation	• Présentation du MS Power Point • Définition d'une diapositive • Création d'une diapositive • Animation d'une diapositive	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 5 :	Appliquer les principes de base d'électricité et d'électrotechnique

Durée de la formation Théorie 35 heures Pratique 25 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	***Etudier les grandeurs et unités physiques***	• Acquérir les notions de grandeurs et des unités physiques • Convertir les unités	• Courant, débit , pression , turbidité , tension, poids …	-Conversion des unités
5.2	***Etudier les notions de base d'électricité d'usage fréquent en chimie***	• Définir les principes des lois de l'électricité • Identifier les grandeurs courantes utilisées en électricité	• **Loi** de **Joule** - Loi de Joule - Notion de résistance, condensateur et self - Puissance - Application de la loi de Joule • Loi **de Kirchhoff** - Caractéristique d'une source électrique. - Loi des nœuds. - Loi des mailles.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.3	***Appliquer les principes de base d'électricité***	• Utiliser un réseau électrique intérieur simple • Utiliser les appareils de mesures électriques • Etudier les signaux proportionnels à la grandeur mesurée	• Types de courants électriques - Continu (C.C) - Alternatif (C.A) avec la conversion DC en AC et contraire • Constitution d'une installation électrique - Source d'énergie - Appareillage électrique • Appareillage de protection (Fusibles, Disjoncteurs…) • Appareils de mesures électriques (Voltmètre, ampèremètre, Ohmmètre…) • Différents détecteurs et Capteurs (transmetteurs, débit, pression, PH, chlore, turbidité) • Superviseurs • Isolateurs galvaniques • Boucles de courant	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.4	***Acquérir les notions des schémas et appareils d'électrochimique***	• Etudier les schémas de commande et de puissance • Identifier les types de démarrages classiques, par variateur de vitesse et démarreur progressif ralentisseur.	• Schéma de commande • Schéma de puissance • Abacs et équipements qui montrent les courants des différents types de démarrage	-

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 6 :	Appliquer les principales notions de base de l'hydraulique générale

Durée de la formation Théorie 30 heures Pratique 20 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	***Identifier les notions de base de la mécanique des fluides***	• Identifier les caractéristiques des fluides • Identifier les différents types de pression	• Caractéristiques des fluides (Densité - poids spécifique-viscosité) • Hydrostatiques : - Equation fondamentale - Equilibre d'un liquide • Différents types de pression (Statique, effective, absolue, atmosphérique) • Mesure de pressions	Terminologie des termes techniques
6.2	***Appliquer les notions de base de la mécanique des fluides***	• Etudier l'équation de Bernoulli dans le cas d'un fluide parfait incompressible • Etudier l'équation de Bernoulli dans le cas d'un fluide imparfait incompressible	• Hydrodynamique - Particules liquide-trajectoire ligne - Charge statique--charge dynamique- - Ecoulement des liquides - Notion de perte de charge - Débit - constante du débit • Principe de Bernoulli - Equation - Energie d'un fluide en mouvement - Différents types d'écoulements	Terminologie des termes techniques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 7 :	Acquérir les notions de base en automatisme

Durée de la formation Théorie 25 heures Pratique 30 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	***Distinguer automatique et automatisme***	• Définir les dispositifs technologiques dans un système automatisme • Identifier les composants d'un système automatise de production • Etudier les différents systèmes automatisés • Manipuler les systèmes d'exploitation	• Outils et dispositifs technologiques (remplacement et/ou réduction) • Lecture les schémas de principe (P&ID) • Systèmes de productions • Méthodes permettant d'analyser et d'améliorer le comportement dynamique d'un système. • Intervention dans la conduite, la commande et/ou le contrôle d'une machine, d'un processus ou d'une installation industrielle	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.2	***S'initier à l'automate programmable Industriel (API)***	• Identifier les structures des automates • Distinguer entre les différents types des réseaux de communication (automate industriels • Exploiter une interface homme/ machine (IHM) • Acquérir les notions de base relatives à la régulation et a l'asservissement	• Notions afférentes à l'automate • Entrées /sortie des automates • Différents types des réseaux de communication (automate industriels) • Automate et son environnement • Exploitation et réglage à travers un IHM • Notions de régulation et d' asservissement • Présentation de moyens techniques (automates, variateurs de vitesse …)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 8 :	Acquérir les notions de base en chimie

Durée de la formation Théorie 25 heures Pratique 30 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	***Acquérir les notions fondamentales sur l'équilibre des réactions chimiques***	• Acquérir les notions de base des acides et des bases • Distinguer entre différentes solutions en comparant leur PH • Acquérir les notions de base des indicateurs • Etudier le principe d'un dosage volumétrique acido-basique	• Définitions des acides et des bases • Classification des acides et des bases • Réactions entre un acide et une base • Notions de PH : - PH d'une solution d'acide fort et faible. - PH d'une solution de base forte et faible. - PH des sels • Solutions tampon • Principaux indicateurs colorés utilisés en dosage acido-basique • Titrage acido-basiques	-Etat de la matière -Molécule -Classification périodique des éléments -Liaison chimique -Notion de moles : Masse molaire -Mise en solution et Calcul de la concentration -Unités de mesures

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.2	***Appliquer les notions fondamentales sur l'équilibre des réactions chimiques***	• Définir les notions des oxydants et des réducteurs • Etudier le principe d'un dosage d'oxydo - réduction	• Définitions *Oxydation* Réduction • Nombre d'oxydation. • Réactions d'oxydo-réduction • Equilibrage d'une réaction d'oxydo-réduction • Dosage redox	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 9 :	Etudier les notions de base de la microbiologie

Durée de la formation Théorie 25 h Pratique 35 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	***Définir les notions fondamentales de microbiologie des eaux***	• Définir les maladies à transmission hydriques • Identifier les différents types de micros – organismes	• Définitions des maladies à transmission hydrique • Définition de la microbiologie • Présentation générale des micros – organismes : - Virus - Bactéries - Protozoaires - Champignons - Algues microscopiques • Eutrophisation	
9.2	***Appliquer les notions fondamentales de microbiologie***	• Définir les agents antimicrobiens • Etudier les techniques d'échantillonnage et d'analyse	• Agents antimicrobiens • Antiseptiques. • Antibiotique • Antifongiques • Techniques d'échantillonnage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 10 :	Acquérir des notions de base de la maintenance préventive et curative

Durée de la formation Théorie 25 heures Pratique 30 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	***Définir la maintenance***	• Identifier les différents types de maintenance • Déterminer le champ d'application des différents types de maintenance	• Définition de la maintenance • Objectifs de la maintenance • Types de maintenance: - Maintenance preventive - Maintenance curative • Champs d'application des différents types de maintenance	
10.2	***Déterminer les fonctionnalités des différents équipements électriques, électrotechniques et hydromécaniques des installations***	• Donner les fonctionnalités des équipements des installations • Identifier les pièces consommables	• Définition de la maintenance • Conception de la maintenance • Préventions systématique, conditionnelle, curative ET renouvellement • Organisation de la maintenance • Outils de la maintenance conditionnelle.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.3	***Elaborer un planning de maintenance préventive***	• S'initier à la maintenance • Identifier les pièces consommables	• Identification des différents équipements • Fonctionnalités des différents équipements • Pièces consommables/de rechange (roulements, tresses, joints, garnitures mécanique, filtres, bagues d'usure...)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.4	***Mettre à jour le dossier de la maintenance***	• Suivre les interventions • Contrôler (lecture et interprétation) LE fonctionnement des équipements de la station de traitement	• Fiche d'identification de chaque équipement • Fiche d'entretien / contrôle pour chaque équipement • Inventaire des équipements • Planning d'entretien / contrôle • Fiche historique de maintenance pour chaque équipement • Contrôle des débits (débitmètres, compteurs) • Contrôle des pressions (manomètre) • Contrôle des intensités (ampèremètre) • Contrôle des tensions (voltmètre) • Contrôle des vibrations (vibro-métre) • Contrôle des températures (thermographie infrarouge) • Contrôle des alignements au comparateur, au laser	
10.5	***Respecter les procédures et méthodes d'intervention***	• Utiliser l'outillage et appareillages de maintenance et mesure • Impliquer l'équipe de maintenance	• Arrache moyeux, décolleurs, clés, pinces multimètres… • Graissage, alignement, remplacements des tresses….	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 11 :	Exécuter le plan de gestion des ressources en eau

Durée de la formation Théorie 15heures , Pratique 20heures

N°	*Sous Compétences professionnelles*	Activités professionnelles à exécuter	« Techniques/Technologie »-« Savoir théoriques nécessaires »»	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	***Identifier les différents types de ressources en eau***	• Acquérir les notions de bases relatives au cycle de l'eau • Déterminer les caractéristiques générales des différentes ressources	• Notions générales - Le cycle de l'eau - Le régime juridique de l'eau • Ressources en eau conventionnelles - Eaux souterraines - Eaux superficielles • Ressources en eau non conventionnelles - Eaux de dessalement - Recyclage et réutilisation	
11.2	***Exécuter le plan de gestion des ressources en eau***	• Identifier les besoins et la demande. • Etablir les plans de gestion de l'eau • Décrire la mise en œuvre du plan de gestion • Assurer le contrôle de la qualité de l'eau	• Usage de l'eau (Alimentation en eau potable et industrielle) • Demande en eau domestique et industrielle (flux d'eau) • Approvisionnement en eau (Adduction et distribution) • Pertes en eau (Fuites) • Recyclage et réutilisation de l'eau industrielle • Contrôle de la qualité d'eau	-Rappel des textes et normes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 12 :	Appliquer les techniques de communication

Durée de la formation Théorie 20 heures Pratique 25 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	***Identifier le schéma de la communication***	• Définir la communication • Décrire le processus de communication • Identifier et définir le rôle de chaque composante du processus de communication • Identifier les difficultés de transmission du message, d'émission et de réception de sens du message et difficultés engendrées par l'environnement	• Définition • Formes de communication • Types de communication • Processus et éléments de communication • Obstacles à la communication	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.2	***Communiquer en interne et externe***	• Identifier l'objectif de la communication • Communiquer à l'écrit • Choisir le moyen de communication approprié • Utiliser les outils de communication • Communiquer à l'oral	• Communication écrite • Modes, moyens, et processus de diffusion • Vocabulaire, syntaxe et orthographe • Usage en matière d'écrits professionnels • Usage codes propres à la messagerie électronique • Communication Orale • Prise de parole avec assurance, • Ecoute et respect de la parole de l'autre	
12.3	***Réaliser un compte rendu***	• Prendre note et rédiger le courrier professionnel • Transmettre fidèlement des faits, des discussions et des décisions • Utiliser les outils de bureautique et de communication disponibles • Respecter le délai d'exécution et la qualité du document produit	• Supports de communication et structure des écrits professionnels : (Note, courriel, compte rendu et rapport) • Cahier des charges	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.4	***Instaurer et entretenir des relations avec son environnement professionnel***	• Prendre en compte le contexte • Analyser la situation de communication • Envisager des solutions pour répondre aux difficultés de la communication	• Dynamique des groupes • Facteur de cohésion • Facteur de motivation • Facteur sentiment d'appartenance à un groupe • Normes et culture de groupe, climat relationnel	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2	Traitement des eaux potables et industrielles

MODULE 13 :	Traiter les eaux potables

Durée de la formation Théorie 100 heures Pratique 120heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	***Etudier les prétraitements physiques et chimiques***	• Etudier les Caractéristiques physiques et Chimiques des eaux brutes et les limites de potabilisation • Etudier les prétraitements • Etudier la peroxydation	• Masse volumique, viscosité, PH, turbidité, O2 dissout, conductivité, nitrates, Nitrite arsenic. matière organique… • Prétraitement - Dégrillage - Débourbage • Pré-chloration -Oxydation par ozone	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

13.2	***Procéder à la clarification (coagulation floculation/ décantation et filtration) (intitulé)***	• Appliquer les techniques de la Coagulation • Appliquer les techniques de la floculation • Appliquer les procédés de la décantation et de la flottation • Etudier le principe de la filtration (mettre en œuvre la filtration) plan entreprise • Etudier le colmatage et le lavage des filtres (mettre en œuvre le lavage des filtres) plan entreprise	• Principe de la coagulation • Principaux coagulants - Sels d'aluminium - Sels de fer - Autres coagulants • Mise en œuvre de la coagulation - Paramètres influençant la coagulation - Choix du coagulant - Injection du coagulant • Principe de la floculation-Caractéristiques des floculants organiques (floculation) • Mise en œuvre de la floculation • Définition de la décantation • Principes de la décantation • Principaux types de décanteurs • Equipements annexes des décanteurs • Dispositifs d'extraction de boues • Définition • Principe de la filtration - Différents types de filtres - mode de filtration - Filtration sur support - Filtration sur lit Filtrant • Colmatage des filtres-Lavages et Fréquence • Recyclage des eaux de lavage et principe de la flottation	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.3	***Effectuer la désinfection***	• Etudier le principe de la désinfection • Etudier les différents types de désinfectants	• Principe de la désinfection • Détermination du point critique (break point) • Principaux types de désinfectants • Sous-produits de désinfection	-Rappel sur les fiches de données de santé et de sécurité -Fiche de toxicologie
13.4	***Effectuer les traitements d'affinage***	• Etudier le principe de l'ozonation • Etudier l'adsorption sur charbon • Procéder aux Traitements membranaires • Correction de la minéralisation de l'eau	• Objectif de l'ozonation • Principe de l'ozonation • Principale loi d'absorption • Utilisation du charbon actif en grain • Utilisation du charbon actif en poudre • Objectif des traitements membranaires • Types de membranes • Neutralisation et décarbonatation	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 14 :	Traiter l'eau industrielle

Durée de la formation Théorie 110 h Pratique 125 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	***Mettre en œuvre la production d'une eau adoucie***	• Etudier les caractéristiques de l'eau brute (eau de forage ou de réseau) • Appliquer la mise en œuvre des échangeurs d'ions • Appliquer la régénération de l'installation	• Paramètres physiques : pH, T°, … • Paramètres chimiques :les dissous, chlore, … • Définition • Types d'échangeurs RAJOUT • Structure chimique des échangeurs d'ions • Utilisation des échangeurs d'ions • Schémas de déminéralisation - Chaîne comportant un seul passage sur échangeur de cation. - Echangeur de cations fortement acide + échangeur d'anions faiblement basique - Chaîne comportant plusieurs étapes d'échangeurs de cations • Phases de régénération • Phases de régénération • Différents contrôles chimiques liés aux résines échangeuses d'ions	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.2	***Appliquer la mise en œuvre d'une osmose inverse***	• Mettre en œuvre l'osmose inverse • Procéder au contrôle de l'installation d'osmose inverse	• Osmose inverse - Historique - Principe de l'osmose inverse • Types de Membranes d'osmose inverse. - Modules à enroulement spiral - Modules à fibres creuses • Installations d'osmose inverse - Montage en parallèle. - Montage en série. - Description et principe de fonctionnement. • Paramètres de contrôle **<u>Domaines d'application des procédures de nettoyage /stérilisation</u>** (alimentation en eau potable, en eau industrielle, en eau de chaudière) • Procédure de nettoyage à l'acide • Procédure de stérilisation à l'U.V - Contrôle du poste d'eau osmose - Paramètres banaux - Paramètres spécifiques	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3	Traitement des eaux usées

MODULE 15 :	Identifier les réseaux d'assainissement

Durée de la formation Pratique15 heures Théorie 15 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	***Procéder à la conception d'un réseau d'assainissement***	• Identifier les éléments composant un réseau d'assainissement • Procéder à la conception d'un réseau d'assainissement • Identifier les ouvrages de relevage et des bassins d'orage • Etudier les principes de fonctionnement des ouvrages de relevage et des bassins d'orage	• Différents types de réseaux d'assainissement • Eléments constituant un réseau d'assainissement • Conception d'un réseau d'assainissement • Identification des ouvrages de relevage et des bassins d'orage • Principes de fonctionnement des pompes et vis de relevage • principes de fonctionnement des bassins d'orage	Terminologie des termes techniques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.3	***Etudier les notions de base inhérentes aux pompes***	• Classifier les pompes • Etudier les principes d'installation des pompes • Etudier le principe de fonctionnement des pompes	• Classification des pompes • Installations des pompes • Point et intervalle de fonctionnement des pompes - Puissance et rendement - Cavitation NPSH - Coup de bélier - HMT	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 16 :	Traiter les eaux usées

Durée de la formation Théorie 110 h Pratique125 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	***Assurer les prés - traitements des eaux usées***	• Etudier les caractéristiques des eaux usées • Etudier les différentes opérations des prétraitements des eaux usées	• Type des eaux usées : - Domestiques - Industrielles - Pluviales • Paramètres caractéristiques des eaux usées - DBO5, DCO, MES, MVS, MMS, AZOTES, PHOSPHORE… - Typologie de l'eau (Ratios : DCO/DBO5, MES/DBO5…) • Dégrillage - Définition, objectif RAJOUT - Types de dégrilleurs et mode de fonctionnement • Tamisage - Définition, objectif - types et mode de fonctionnement • Dilacération - Définition, objectif - Mode de fonctionnement • Dessablage - Définition, objectif Types et mode de fonctionnement	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		• Etudier les dysfonctionnements des prétraitements RAJOUT	• Déshuilage/ Dégraissage - Définition, objectif - Types et mode de fonctionnement • Traitement et évacuation des sables et des refus résiduaires • Refus des grilles • Sable des dessableurs • Graisses et huiles • Dysfonctionnements des prétraitements	
16.2	***Assurer le traitement primaire***	• Etudier la décantation d'une eau usée • Contrôler la décantation d'une eau usée • Etudier les dysfonctionnements des traitements primaires	• Définition, objectif • Types de décanteurs et modes de fonctionnement • Dysfonctionnements des traitements primaires	-Calculs de : • rendement de la décantation primaire • la production de boues primaires

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

16.3	***Assurer le traitement secondaire (traitement biologique)***	• Etudier le dispositif du traitement biologique	• Principe de fonctionnement • Procèdes du traitement biologique (culture fixée et culture libre) • Traitement du carbone, azote et phosphore • Paramètres caractéristiques (charge massique, charge volumique, âge de boue, indice de boue, temps de séjour, production des boues biologiques)	
		• Piloter le dispositif du traitement biologique	• Systèmes d'aération • Recirculation • Extraction des boues	
		• Etudier les dysfonctionnements du traitement biologique	• Dysfonctionnements du traitement biologique	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

16.4	***Assurer le traitement tertiaire***	• Etudier le dispositif du traitement tertiaire • Etudier les dysfonctionnements du traitement tertiaire	• Filtration - Définition, objectif - Procédés de filtration et modes de fonctionnement • Désinfection - Définition, objectif - Procèdes de la désinfection et modes de fonctionnement • Dysfonctionnements du traitement tertiaire	
16.5	***Assurer l'épaississement des boues***	• Etudier l'épaississement des boues • Etudier les dysfonctionnements de l'épaississement des boues	• Définition, objectif • Procédés d'épaississement et modes de fonctionnement (Epaississement par décantation gravitaire et épaississement dynamique) • Dysfonctionnements de l'épaississement des boues	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 8	FORMATION COMPLEMENTAIRE

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

Durée de la formation Théorie 15 heures Pratique 20 heures

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
17.1	***Acquérir les notions de base sur l'organisation et l'entreprise***	• Identifier les différentes organisations de l'entreprise • Etudier les fonctions d'une entreprise	• Définition de l'organisation et de l'entreprise • Types et statuts d'entreprises • Structures de l'entreprise • Fonctions de l'entreprise	
17.2	***Appliquer les principes économiques et juridiques du marché***	• Définir les principes et la fonction de régulation du marché • Etudier les principes de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés	• Définition de la régulation d'un marché • Fonctions de la régulation d'un marché • Régulation du marché sur le coût des biens et services proposés	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
17.3	***Acquérir les notions de base inhérentes à la rentabilité et la facture***	• Identifier la structure ou composante des coûts de revient • Calculer le rendement de la main d'œuvre • Etudier le barème des prix en vigueur relatif aux prestations de services • Etablir une facture	• Structure des coûts • Calcul du rendement de la main d'œuvre • Barème des prix en vigueur relatif aux prestations de services • Eléments de la facture • Dresser une facture	Ecritures d'achat et de vente
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 (expérience professionnelle et maîtrise du métier) • Evaluer ses capacités professionnelles et personnelles • Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur pour mener à terme son projet	• Règles élémentaires pour faire monter un projet • Règles élémentaires pour réaliser un projet • Atouts et motivations d'un promoteur de projet	
17.5	***Développer l'approche entrepreneuriale***	• Identifier le macro et micro environnement • Adapter l'offre au marché (demande) • Promouvoir son produit	• Environnement et marché (cible) • Adaptation de l'offre - Produit - Prix - Communication commerciale - Distribution	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 18 :	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation Théorie 15 h Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
18.1	***Elaborer un Curriculum Vitae*** *(CV)*	• S'informer sur les avantages d'un • CV bien élaboré • Identifier la structure et le rôle d'un CV	• Modèle de rédaction d'un CV • Avantages de l'utilisation d'un CV	
18.2	***Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)***	• Identifier les éléments d'une lettre de motivation • Rédiger une lettre de motivation	• Eléments de la structure de la lettre de motivation (expéditeur, destinataire, objet, date et signature) • Formules de politesse • Exprimer sa disponibilité, sa loyauté et son l'engagement	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
18.3	***Préparer un entretien d'embauche***	• Rechercher des informations sur l'entreprise • Faire des simulations d'entretiens	• Informations sur l'entreprise (importance sur le marché, portefeuille produits, perspectives, exigences et conditions du métier) • Manifester son intérêt pour l'emploi • Faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue	
18.4	***Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi***	• Connaître 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'Etat.	• Présentation du service public chargé de l'emploi, localisation et mission (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'Etat	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE 19 :	Elaboration du projet de fin de formation

Durée de la formation : Théorie 20 h Pratique 15 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	***Acquérir les notions de base de la méthodologie***	• Acquisition des notions de base • Donner les différents types et méthodes de recherche	• Définition des concepts - Connaissance - Services - Méthodes • Les différents types et méthodes de recherches	
19.2	***Utiliser la démarche méthodologique***	• Choix judicieux d'un thème de mémoire • Formuler correctement la problématique et les hypothèses • Choix d'une méthode de recherche appropriée au thème et à son objectif • Utilisation correcte de la démarche	• Choix du thème • Formulation d'une problématique • Elaboration des hypothèses • Outils de collecte des données • Modèles d'analyse • Organisation • Traitement des données	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.3	***Rédiger un questionnaire***	• Rédiger l'objectif du questionnaire • Choisir judicieusement le type de questions permettant de collecter les informations nécessaires à la rédaction d'un mémoire • Organiser les questions du questionnaire par ordre de priorité • Dépouiller et traiter les données • Analyser les résultats des données	• Objectif du questionnaire • Types de questions • Rédaction et organisation des questions selon l'importance des informations • Dépouillement et traitement des informations collectées • Analyse du résultat	
19.4	***Rédiger le mémoire***	• Respecter les règles de rédaction d'un mémoire • Elaborer un plan de travail synthétisant le contenu l'ossature d'un mémoire • Rédiger le mémoire	• Règles de rédaction • Elaboration du plan • Mise en forme définitive du mémoire - Fond - Forme	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.5	***Préparer la soutenance***	• Préparer la soutenance • Choisir efficacement les outils de communication • Procéder à la vérification technique • Répéter le contenu de son propos • Organiser la soutenance • Déterminer les objectifs de la soutenance	• Préparation de la soutenance : - Supports des orateurs : ▪ Petites fiches cartonnées (plan schématique, message à transmettre, principaux faits et mots clés, données techniques ou chiffres, personnes à remercier et temps idéal à respecter) ▪ Equipement (bureau, ….). - Supports des auditeurs : ▪ Documents pour une meilleure compréhension ▪ Aides visuelles… • Vérifications techniques • Répétition du contenu à communiquer (vérifier la maîtrise de son contenu, s'habituer à l'utilisation des supports, s'exercer à manipuler les supports destinés à l'auditoire, poser sa voix, valider son temps …) • Organisation de la soutenance • Objectifs	

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	Traitement des eaux potables et industrielles

MODULE 13 :	Traiter les eaux potables

Durée de formation 670 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.1	***Procéder aux prétraitements physiques et chimiques***	• Déterminer les Caractéristiques physiques et Chimiques des eaux brutes et les limites de potabilisation • Effectuer le prétraitement par dégrillage et débourbage • Effectuer la peroxydation								
13.2	***Procéder à la clarification (coagulation floculation/ décantation et filtration)***	• Mettre en œuvre la Coagulation • Mettre en œuvre la floculation • Procéder à la décantation et à la flottation • Mettre en œuvre la filtration • Mettre en œuvre le lavage des filtres								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZDENGOM

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.3	***Procéder à la désinfection***	• Manipuler les produits de désinfection • Effectuer la désinfection								
13.4	***Effectuer les traitements d'affinage***	• Procéder à l'ozonation • Utiliser le charbon actif en grain et actif en poudre • Procéder aux traitements membranaires • Procéder à la correction de la minéralisation de l'eau								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZDEN.COM

MODULE 14 :	Traiter l'eau industrielle

Durée de formation 740 heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
14.1	***Mettre en œuvre la production d'une eau adoucie***	• Déterminer les caractéristiques de l'eau brute (eau de forage ou de réseau) • Mettre en œuvre les échangeurs d'ions • Mettre en œuvre la régénération de l'installation								
14.2	***Appliquer la mise en œuvre d'une osmose inverse***	• Mettre en œuvre l'osmose inverse • Procéder au contrôle de l'installation d'osmose inverse								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZDENGOM

CHAMP d'activité 3	Traitement des eaux usées

MODULE 15 :	Identifier les réseaux d'assainissement

Durée de formation 180 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
15.1	***Procéder à la conception d'un réseau d'assainissement***	• Participer à la conception d'un réseau d'assainissement • Identifier les ouvrages de relevage et des bassins d'orage • Appliquer les principes de fonctionnement des ouvrages de relevage et des bassins d'orage								
15.2	***Mettre en application les principes de fonctionnement***	• Mettre en œuvre l'installation des pompes • Appliquer les principes de fonctionnement des pompes (Point et intervalle)								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZDENGOM

MODULE 16 :	Traiter les eaux usées

Durée de formation 730 heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
16.1	***Assurer les prés - traitements des eaux usées***	• Déterminer les paramètres caractéristiques des eaux usées • Procéder aux opérations de prétraitements des eaux usées : dégrillage, tamisage, dilacération, dessablage, déshuilage/dégraissage • Traiter et évacuer les sables et les refus résiduaires • Remédier au dysfonctionnement des prétraitements								
16.2	***Assurer le traitement primaire***	• Procéder à la décantation d'une eau usée • Contrôler la décantation d'une eau usée • Remédier au dysfonctionnement des traitements primaires								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZDEVOOM

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
16.3	***Assurer le traitement secondaire (traitement biologique***	• Piloter le dispositif du traitement biologique • Remédier aux dysfonctionnements du traitement biologique								
16.4	***Assurer le traitement tertiaire***	• Procéder à la filtration et à la désinfection • Remédier aux dysfonctionnements du traitement tertiaire								
16.5	***Assurer l'épaississement des boues***	• Accomplir l'épaississement par décantation gravitaire et l'épaississement dynamique • Remédier aux dysfonctionnements de l'épaississement des boues								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

WWW.DZDENGOM

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 **insuffisanceset qui ne répond pas aux exigences**, mais qui relève des connaissances de base permettant de corriger les insuffisances dans un délai relativement court	insuffisant	**moins de 10 - 6**
6	Une performance qui **ne correspond pas aux exigences.** Les connaissances de base sont si **incomplètes que les insuffisances ne peuvent pas être corrigées** dans un délai relativement court	très insuffisant	**moins de 6 - 0**

2.Grille d'évaluation des qualités personnelles et comportementales

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

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

WWW.DZPEN.COM

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

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

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

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

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM

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

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

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

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

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

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

5.2.4. Formation complémentaire

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM

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

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

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

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

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

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

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

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

5.4. Suivi et évaluation des compétences

5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

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

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

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

WWW.DZPEN.COM

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

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

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

(1) Organisation et épreuves de l'EFA :

L'examen de fin d'apprentissage est organisé sous la responsabilité de l'Etablissement de formation professionnelle en collaboration avec l'entreprise formatrice. Il porte sur les matières enseignées pendant le cursus de formation et comprend des épreuves

WWW.DZPEN.COM

écrites et la réalisation de produits ou de prestations, selon les thèmes de sujets retenus.

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM

- 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