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 -Tahar Kaci -

Programme de Formation Qualifiante

Opérateur d'essais Hydrostatiques

Niveau : formation Qualifiante

VERSION 0.0

Mai 2013

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	**03**
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	**04**
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	**05**
2.1.	Destination	**05**
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	05
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	07
2.4.	Documents pédagogiques	07
3.	**Profil du métier (spécialité)**	08
3.1.	Identification du métier (spécialité)	**08**
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	08
3.3.	Capacités professionnelles	08
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	08
3.5.	Responsabilité du travailleur	09
3.6.	Evolution dans la carrière	09
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	09
4.1.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	09
4.2.	Synthèse du curriculum	10
4.3.	Curriculum de l'Etablissement de formation	11
5.	**Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences**	26
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	**26**
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	26
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	27
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	28
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	28
5.2.4.	Formation complémentaire	28
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	29
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	29
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	29
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	30
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	31

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée de la qualification : **Opérateur d'essais Hydrostatiques.**

La commission est composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les professionnels des entreprises pétrolières de Hassi Messaoud, les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels (INFEP et IFEP) et les formateurs.

Composition de la commission professionnelle:

Noms et Prénoms	Fonctions	Institutions
BELALEM Abdelatif	PSEP2- Hydraulique Concepteur de programme	IFEP OUARGLA
KABOUYA Badis	PSEP2- Méthodologue	IFEP OUARGLA
ABIDI Mabrouk	Directeur de Projet	ENAC Hassi Messaoud
BAKHALED Med Laid	Chef de Service	DEM OUARGLA
BOUZIANE Thair	Ingénieur des Mines	DEM OUARGLA
HAFIANE Hafiane	PSEP2- Gène mécanique Option : Transport des Hydrocarbures	CFP N°1 OUARGLA
KHOUILDI Belkhir	PEP- Hydraulique	CFP HDJIRA

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, quant 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.

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 de la qualification* » présente l'identification de la qualification, le domaine d'activité/ description de la qualification, les capacités professionnelles, les exigences de la qualification et les conditions de travail ainsi que la responsabilité du travailleur et l'évolution dans la carrière.

Le chapitre 4 : *« Curriculum de la qualification»* 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 sa future qualification, 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 la qualification, 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 de la qualification. 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

1. Profil de la qualification

1.1. Identification de la qualification

Dénomination de la qualification	**Opérateur d'essais hydrostatiques**
Code de la qualification	INP03Q
Branche professionnelle	Industries pétrolières
Durée de la formation	06 mois
Niveau d'accès	3ème Année Secondaire
Niveau de qualification	Formation qualifiante
Attestation délivrée	Certificat de qualification professionnelle

1.2. Domaine d'activité/ description de la qualification

L'opérateur d'essais Hydrostatiques est chargé de vérifier la résistance, l'étanchéité et de détecter les fuites des canalisations et des ouvrages destinés au transport et stockage des fluides (gaz, liquide). Il exerce son métier sur chantier et travaille sous la responsabilité d'un supérieur (ingénieurs, Chef d'équipe opérateurs…)

1.3. Capacités professionnelles

Le titulaire de la qualification professionnelle en essais Hydrostatiques est capable de :

- Travailler en équipe.
- Appliquer les règles de l'hygiène et de la sécurité et protection de l'environnement sur le lieu du travail.
- Lire et interpréter et mettre en œuvre des plans, dessins, documents techniques et les Schémas.
- Mesurer et vérifier les valeurs des pressions Température…etc.
- Préparer, Exécuter et Finaliser l'opération de test.

1.4. Exigences et conditions de travail de la qualification

- **Physique** (taille, robustesse): Bonne condition physique.
- **Lieu de travail :** Chantier.
- **Eclairage :** Condition normale d'éclairage.
- **Température :** Sur chantier soumis aux variations climatologiques.
- **Bruit et vibration:** Engins et matériels utilisés.
- **Poussière** : Milieu poussiéreux.
- **Risques professionnels:** Chaleur, produits chimiques, blessures dues à la manipulation manuelle d'outils et machines mécanique et Les différentes dermatoses et brulures.
- **Contre-indications :** vertiges, somnolences, maladies et allergies aux conditions de la qualification.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1.5. Responsabilité du travailleur

Il est responsable du matériel et de l'outillage et aussi de la qualité du travail.

1.6. Evolution dans la carrière

Par expérience et promotion : Chef d'équipe opérateurs et Chef de chantier.

2. Curriculum de la qualification

2.1. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités de la qualification sont définis comme suit :

Champ d'activité 01:	**Formation de base**
Champ d'activité 02:	**Essais Hydrostatiques**
Champ d'activité 03:	**Formation complémentaire**

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

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard de la qualification et de la démarche de formation.
- Respecter et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu de professionnel.
- Maîtriser les notions de base de l'hydraulique.

Champ d'activité 02 : Essais Hydrostatiques

- Préparer les essais
- Exécuter les essais
- Finaliser les essais

Champ d'activité 03 : Formation complémentaire

- S'informer à l'utilisation l'outil informatique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.2. Synthèse du curriculum

Le découpage horaire global de la formation entre les cours théoriques et pratiques en établissement de la formation professionnelle et en entreprise formatrice est de :

Nombre de modules : 07

Durée de la formation : 06 mois

Volume horaire total : 920 H

N ° du module	Titre du module	Durée et lieux de formation			
		E.F.P.		Entreprise	Total
		Théorie	Pratique		
01	Se situer au regard de la qualification et de la démarche de formation	12	06	0	18
02	Respecter et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu de professionnel	14	04	0	18
03	Maîtriser les notions de base de l'hydraulique	90	50	0	140
04	Préparer les essais hydrostatiques	00	00	130	130
05	Exécuter les essais	00	00	440	440
06	Finaliser les essais hydrostatiques	00	00	120	120
07	S'informer à l'utilisation l'outil informatique	18	36	0	54
Total en Heures de Formation		**134**	**96**	**690**	**920**

Total EFP	**230 heures**	**25 %**
Total enterprise	**690 heures**	**75 %**
Total	**920 heures**	**100 %**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.3. Curriculum
de l'Etablissement de formation

CHAMP D'ACTIVITE 1 FORMATION DE BASE

MODULE: 1 Se situer au regard de la qualification et de la démarche de formation

Durée de la formation Théorie 12 h Pratique 06h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.1	**Identifier la qualification et ses débouchés**	- Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la qualification. - Connaitre ('organisation et le fonctionnement l'établissement de formation - Visiter un atelier de la qualification. - Connaitre les taches essentielles de la qualification, les conditions de travail et l 'environnement - Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle	- Informations générales sur la qualification et son histoire - Présentation du profil professionnel de la qualification - Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation - Présentation de la filière de la qualification et de la branche professionnelle - Présentation les voies potentielles pour un futur emploi	
1.2	**Connaitre le parcours de formation**	- Connaitre les différentes étapes de la formation par apprentissage et son organisation - Identifier les parties principales du programme de formation et sa durée - Identifier les principaux intervenants dans le déroulement de la formation	- Informations générales sur le déroulement de la formation - Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles - Rappeler le rôle et les missions du formateur et du maitre 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 la qualification et son environnement professionnel**	Situer la qualification 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, la qualification et ses perspectives Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

MODULE: 2 Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l 'environnement

Durée de la formation Théorie 14 h Pratique 4 h

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir ou / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.3	**Définir et appliquer les mesures et les moyens de protection individuelle et collective**	Définir les moyens et les mesures protection collective (organisation de travail, rangement, Aération, ventilation, plan d'évacuation et issues de secours) Connaitre et appliquer les mesures de lutte contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours) Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur Appliquer les mesures protection collective	Présentation des principales causes et circonstances de maladies professionnelles et les moyens de leur prévention	
2.4	**Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins**	Lancer une alerte en cas d'accident Identifier les règles élémentaires de premiers secours et d'assistance aux accidentes 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 accidentes en cas de: - Brûlures - Blessures - Hémorragies - Chocs électriques - Intoxications (inhalation)	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.5	**Déterminer les risques de la qualification sur l'environnement et prendre les mesures pour sa protection**	Identifier les effets nocifs portant atteinte a l 'environnement (Aspects généraux) Déterminer les éléments à risques sur l 'environnement provenant des activités de la qualification Identifier les mesures de prévention des effets et des risques sur l'environnement Appliquer les mesures de lutte contre les effets et les risques sur l'environnement et les différentes pollutions Utiliser les différents moyens et techniques de lutte contre la pollution	Généralités sur l'environnement : Les composants environnementaux (homme, eau, air, sol, faune, flore) Définition générale de la pollution et des risques majeurs sur l'environnement Programme national pour la protection de l'environnement Principes et règles d'évacuation et d'élimination des déchets	

MODULE: 3	Maîtriser les notions de base de l'hydraulique

Durée de la formation Théorie 90 h Pratique 50 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir /à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.1	**Maîtriser les techniques d'expression orale et écrite**	• Prendre note d'une commande • Elaborer une commande • Participer à une séance de travail • Elaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte rendu, PV, rapports, etc.) • S'exprimer dans un langage technique et professionnel.	• Rappel des notions de base de la lecture et l'écriture : Les éléments constituant de la phrase, la conjugaison, la ponctuation. • Technique de rédaction d'un document • Les différents modèles de documents utilisés dans la qualification. • Formes et objectifs des documents • Techniques d'expression et de communication professionnelle liées à la qualification.	
3.2	**Maîtriser les notions fondamentales de la technologie Hydraulique**	• Maîtriser les notions de base de l'hydraulique • Identifier Les matériels et les équipements hydrauliques	• Rappel des notions de base : définitions, but... • matériels et équipements : ✓ Réservoirs ✓ Pompes ✓ Conduites ✓ Les vannes ✓ Les Compresseurs ✓ Les Racleurs ...	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.3	**Maîtriser les deux Principes de Thermodynamique**	• Maîtriser et Appliquer le 1er et le 2ème Principe de la thermodynamique • Appliquer le principe de Transfert de chaleur.	• Présentation les deux Principes de la Thermodynamique	• 1er et 2ème Principe.
3.4	**Maîtriser les notions fondamentales de la Métal**	• Identifier les différents Types de Métal • Maîtriser les Caractéristiques de Métal	• Type (Fente, Acier, ….alliage) • Caractéristiques (Dureté, Rockwell, ….)	
3.5	**Maîtriser les notions fondamentales de matériaux**	• Identifier les Caractéristiques de matériaux • L'équilibre statique	• Caractéristiques (Flexion, Torsion, Compression,..)	
3.6	**Maîtriser les notions fondamentales de la Mécanique des fluides**	• Identifier Les fluides • Maîtriser les formules de base de Mécanique des fluides	• Les fluides (gaz, liquide) • pression et force, débit	• principe de pascal • Archimède • Conservation de masse • Théorème de Bernoulli

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir ou / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.7	**Utiliser les unités de mesures**	• Identifier les unités de mesures • Convertir les unités de mesure	• instruments de mesures ✓ Balance manométrique ✓ Enregistreur de pression à diagramme ✓ Enregistreur de température diagramme ✓ Thermomètre à lecteur digitale ✓ Manomètre ✓ Débitmètre	• Les unités de mesure (Pression, Force, Débit, Température, Chaleur…..) • Conversion d'unités de mesure

MODULE: 7 S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation Théorie 18 h Pratique 36 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
7.1	**Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion**	• Déterminer la composition d'un poste de travail Informatique Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique • Déterminer ('interaction des différents éléments Installer et connecter les unités d'entrée Installer et connecter les unités de sortie Assurer la protection et la sécurité de l'installation	•Notions de base de l'informatique et principales Définitions •Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale (Bonnier d'alimentation, lecteur CD Rom, lecteur de disquettes, le disque dur, la carte mère, le micro-processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, la Web Cam, le scanner, etc. •Directives et précautions de raccordement des différents éléments	
7.2	**Exploiter un micro-ordinateur (Système d'exploitation Windows)**	Déterminer les éléments de l'interface Windows Utiliser correctement les principales fonctions du Système d'exploitation • Windows Exploiter la sterne Windows	Présenter l'environnement Windows, Bureau et fenêtres : Poste de travail, Corbeille, Menu Démarrer, Les fichiers et les dossiers Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et supprimer	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
7.3	**Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)**	- Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu - Traiter le texte - - Dessiner un tableau	•Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire •L'impression : la mise en page, l'aperçu avant impression •Les tableaux : Création, lignes et colonnes (insertion et ajout)	
7.4	**Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)**	- Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu - Créer des classeurs - Elaborer des graphes	•Définition d'un tableur •Les classeurs : les feuilles de calcul et les cellules •Insertion : lignes, colonnes, formules de calcul et fonction •Représentation graphique : Histogramme, secteur, courbe, etc.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.4. Curriculum et plan de formation de l'entreprise formatrice

CHAMP D'ACTIVITE 2	Essais Hydrostatiques

Durée de formation **130h**

MODULE: 4	Préparer les essais hydrostatiques

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à executer	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation de l'entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le Maitre d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
4.1	***Nettoyer les conduites***	• Visiter le site et identifier les travaux selon la commande et les plans • Identifier et quantifier les besoins en matériels et équipements • Preparer l'outillage nécessaire • Dégager tous corps étranger à l'intérieur du conduit, à l'aide de piston racleur.								
4.2	***Calibrer les conduites***	• Injecter une plaque de calibrage en acier, le diamètre de plaque déterminé après des calculs. • Contrôler l'avancement de la plaque avec un manomètre.								

(1) A confirmer par une croix (X) pour cheque 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.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 5	Exécuter les essais hydrostatiques

Durée de formation ……440 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à executer	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation de l'entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le Maitre d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
5.1	***Remplir le tronçon***	• Analyser l'eau dans un laboratoire agrée • Préparer une station de Remplissage • Remplier le tronçon								
5.2	***Pressuriser le tronçon***	• Installer une pompe d'épreuve • Augmenter de pression progressivement • Installer cabine test comportant les instruments de mesure (Balance manométrique, enregistreur de Pr et T, Manomètre …)								
5.3	***Contrôler la stabilisation thermique du tronçon***	• Observer Le rapprochement des températures de l'eau et du sol se rapproche • Vérifier L'équilibre Thermique sol/tube								

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à executer	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation de l'entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le Maitre d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
5.4	***Tester la présence d'air dans le tronçon***	• Vider un volume de contrôle (soutirage) • Messerer la chute de pression théorique • Calculer le rapport de pression théorique et mesurée								
5.5	***Vérifier la résistance mécanique et l'étanchéité de la conduite***	• Vérifier la résistance mécanique • Vérifier l'étanchéité de la conduite								
5.6	***Vider le tronçon***	• Aménager des fosses de captage L'eau à vidanger • Vider le tronçon								

MODULE: 6	Finaliser les essais hydrostatiques

Durée de formation …….....120 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à executer	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation de l'entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le Maitre d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
6.1	***Essuyer le tronçon***	• Vérifier l'opération de vidange • Essuyer le tronçon au moyen du passage de plusieurs racleurs à mousse tendre								
6.2	***Sécher le tronçon et mettre en produit***	• Effectuer le Séchage de tronçon • Assister les soudages de joints de garantie et le mettre en produit								

(1) A confirmer par une croix (X) pour cheque 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.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 assurer une formation de qualité, la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC) devant se dérouler au sein de l'EFP, doit être organisée de façon méthodique dans ses différents volets depuis la rentrée en formation jusqu'à l'examen de fin d'apprentissage :

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

5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

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

(1) Harmonisation des rentrées :

Pour des raisons évidentes d'efficacité et de qualité de la formation ainsi que de coordination des activités pédagogiques, il est indispensable de fixer une même date de rentrée en apprentissage pour tous les apprentis d'un même groupe de façon à permettre un déroulement régulier de leur cursus de formation.

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

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

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

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

La durée de cette formation est définie en fonction du niveau de technicité de chaque qualification 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 qualification et/ ou de chaque région ou localité.

5.2.4. Formation complémentaire

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

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

- *Les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial,* lui permettant de mieux comprendre l'organisation, la gestion et l'intérêt de l'entreprise où il travaille et de se s'initier à l'esprit entrepreneurial, visant l'auto emploi et le montage de petits projets ;

- *L'initiation à l'utilisation de l'outil informatique* lui permettant de gérer efficacement son activité professionnelle d'une part et d'élargir et d'actualiser ses connaissances techniques et technologiques par l'accès au réseau Internet d'autre part;
- *Les éléments d'aide à l'insertion professionnelle* à travers les techniques de recherche d'emploi par une présentation dynamique de sa candidature à occuper un emploi et une meilleure connaissance des acteurs du marché de l'emploi et de son organisation.

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

Enfin, d'autres métiers (spécialités) ont nécessité l'introduction d'un module technique complémentaire lié à la possibilité (éventualité) d'extension de l'activité de la qualification 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

cours de formation et notamment le rapport qui doit exister entre la FTTC et la formation en entreprise. En fonction des thèmes abordés, des représentants des apprentis pourraient être associés à certaines rencontres.

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

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

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(1) Organisation et épreuves de l'EFA :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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

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

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

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