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 PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité:

TECHNICIEN PUITS

Niveau V: BTS

Version 0.0

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Technicien Puits**

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) et des formateurs de la wilaya retenue pour ce métier.

Composition de la commission professionnelle :

Noms & Prénoms	Fonctions	Institutions
KABOUYA Badis	PSEP/ CIP	IFEP Ouargla
BOUMADA A/Basset	PSEP/ CIP	IFEP Ouargla
CHAIIRA NAIMA	PSEP Anglais	IFEP Ouargla
HASSANI A/Malek	PSEP CIP	IFEP Annaba
TRAHI Farid	Ingénieur Production	Entreprise ENSP
CHEMIL Farid	Chef service puits	Direction engineering et production Sonatrach
DAHMANI Mohamed		Direction engineering et production Sonatrach
BADI Miloud		Direction engineering et production Sonatrach
BOULEMZAOUD Nachid	Département work over	Direction engineering et production Sonatrach
ZOUBEIDI Saci	Département wire line	Direction engineering et production Sonatrach
TINA Messaoud	Département opérations	Direction engineering et production Sonatrach
BOUKHALLAT Noureddinne	Chef service collecte et desserte	Direction engineering et production Sonatrach
CHERGUI Med Nacer		Direction engineering et production Sonatrach
NAGHMOUCHE		Direction engineering et production Sonatrach

Ainsi, l'équipe de cette commission a eu pour principale mission de définir les différents champs d'activités de ce métier ainsi que les nombreuses et complexes compétences nécessaires à son exercice.

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	02
1.	Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage	03
2.	Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage	04
2.1.	Destination	04
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	04
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	06
2.4.	Documents pédagogiques	06
3.	Profil du métier (spécialité)	07
3.1.	Identification du métier (spécialité)	07
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	07
3.3.	Capacités professionnelles	07
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	07
3.5.	Responsabilité du travailleur	08
3.6.	Evolution dans la carrière	80
4.	Curriculum du métier (spécialité)	09
4.1.	Objectif principal du curriculum	09
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	10
4.3.	Synthèse du curriculum	12
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	14
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	16
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	68
5.	Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences	90
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	90
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	90
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	91
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	92
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	92
5.2.4.	Formation complémentaire	93
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	93
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	94
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	94
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	95
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	95

Introduction

La démarche engagée pour la réalisation de ce programme de formation 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 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.

Ce programme de formation comporte neuf (09) modules devant enseignés durant le premier semestre (S1).

Les modules devant être enseignés dans les autres semestres (S2, S3, S4 et S5)) feront l'objet d'un programme additif qui sera mis à la disposition des formateurs avant la fin de l'année 2013.

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 du métier Apiculture*» présente l'identification du métier Apiculture, le domaine d'activité/ description du métier Apiculture, 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 Apiculture» 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.

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.

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).

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Technicien puits
Code spécialité	INP1205
Branche professionnelle	Industries pétrolières
Durée de la formation	30 Mois
Niveau d'accès	3 ^{éme} AS
Niveau de qualification	V
Diplôme sanctionnant la formation	BTS : Brevet de Technicien Supérieur

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

Le technicien puits est chargé d'assurer le bon fonctionnement des puits ; Ses responsabilités se situent entre les puits et l'usine de traitement primaire et ce dans le respect des normes de santé, de sécurité et de l'environnement

3.3. Capacités professionnelles

Le technicien puits est capable de :

- Conduire l'ensemble des installations du puits;
- Régler les paramètres de production;
- Veiller à la sécurité des installations:
- Tester des équipements de détection et intervenir en cas de problème.
- Contrôler, vérifier et maintenir en état les installations.
- Mettre en œuvre les opérations d'entretien préventif en respectant des consignes
- Organiser le travail de sous-traitants pour l'entretien, la surveillance et le suivi des données techniques

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

PHYSIQUES:

- Bonne santé, très bonne condition physique
- Résistance à la fatigue et au stress
- Bonne acuité visuelle.

INTELLECTUELLES:

- Goût des contacts humains
- Sens des responsabilités
- Esprit d'initiative
- Goût du concret et esprit de synthèse
- Esprit d'analyse

- Lieu de travail : Le technicien puits selon son domaine d'activité, est appelé à travailler, sur site (puits et installation) et au bureau.
- Eclairage : Le technicien puits travaille à la lumière naturelle et artificielle
- **Température**: Sur le chantier et en atelier, la température est variable selon plusieurs paramètres : saisons, localisations, nature des travaux, etc.
- Bruit et vibration : Sur site le technicien puits travaille en milieu présentant des bruits importants causés principalement par des équipements divers (groupe électrogène, pompe, torche..) et des fuites importantes. Cependant, il est mentionné que les équipements récents sont assujettis à des normes internationales et sont donc moins contraignants.
- Poussière : Le technicien puits travaille dans un milieu poussiéreux. La poussière est causée par le milieu naturel (vent de sable).
- Risques professionnels: Le technicien puits intervient généralement debout, parfois dans des positions difficiles ou selon des postures inconfortables, voire physiquement pénibles. Il travaille au sol. Travail répétitif ou varié exigeant une attention soutenue et exposant à certains risques: fatigue visuelle, brûlures, qui imposent le port d'équipements de protection. A ces risques, s'ajoutent-les dangers liés aux déplacements en véhicule et aux produits chimiques.
- Contre indication : Allergie à la poussière et aux produits de nettoyage (détergent, huiles) ;
 - Handicape moteur, vertige.

3.5. Responsabilité du travailleur

- Matérielle : Le technicien puits est tenu pour responsable vis à vis de son équipement sur site.
- **Décisionnelle**: l'opérateur est appelé à prendre des initiatives dans le cadre de ses interventions pour l'organisation de son travail notamment pour le choix de son équipement.
- Morale: Il est appelé à respecter la qualité du produit fini et du service.
- Sécurité: La responsabilité de l'opérateur dans le domaine de sécurité est fondamentale car le non-respect des normes de sécurité peut se répercuter directement sur soi même, sur les autres ou bien sur les équipement.

3.6. Evolution dans la carrière

■ Par expérience professionnelle : selon le cadre réglementaire de L'entreprise.

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 ;

- 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 Maintenance industrielle en CMS sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	Formation de base
Champ d'activité 02 :	Relevé et mesure des paramètres de production
Champ d'activité 03 :	Entretien et réparation
Champ d'activité 05 :	Formation complémentaire

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

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
- S'initier aux notions de base liées au domaine pétrolier
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement
- Lire et interpréter un dessin
- Appliquer des notions de la thermodynamique et de la mécanique des fluides
- Appliquer les notions de base de l'anglais technique

Champ d'activité 02 : Relevé et mesure des paramètres de production

Champ d'activité 03 : Entretien et réparation

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial
- S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

13

• S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

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 :

Durée de la formation : 30 mois Volume horaire total : 4600

		Du	rée et lieux	de formation	1
N° du module	Titre du module	E.	F.P	Entreprise	Total
module		Théorie	Pratique	Entreprise	Total
01	Se situer au regard du métier	12	18	0	30
02	S'initier aux notions de base liées au domaine pétrolier	200	30	0	230
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique	16	04	0	20
04	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	30	10	0	40
05	Lire et interpréter un dessin	30	10	0	40
06	Appliquer des notions de base de la thermodynamique et de la mécanique des fluides	150	40	0	190
07	Appliquer les notions de base de l'anglais technique	30	40	0	70
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

		Durée et lieux de formation							
N° du module	Titre du module	E.	F.P	Futuanulaa	Tatal				
module		Théorie	Pratique	Entreprise	Total				
18									
19	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	24	16	0	40				
20	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	10	20	0	30				
21	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	20	12	0	32				
	Total en Heures de Formation								

Total EFP	1840	
Total entreprise	2760	
Total formation	4600	

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

	То	tal			^{er} semest			^{ème} semest			3 ^{ème} seme			semestre		5 ^{eme}	semestre	е
Module	Total module	EFP	Entreprise		Entreprise		EFP	Entreprise	1	î .	Entreprise	1 1	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	30	30	0	30	0	30												
Module 2	230	230	0	230	0	230												
Module 3	20	20	0	20	0	20												
Module 4	40	40	0	40	0	40												
Module 5	40	40	0	40	0	40												
Module 6	190	190	0	190	0	190												
Module 7	70	70	0	70		70												
Module 8																		
Module 9																		
Module 10																		
Module 11																		
Module 12																		
Module 13																		
Module 14																		
Module 15																		
Module 16																		
Module 17																		

Module 18											
Module 19	40	40	0								
Module 20	30	30	0								
Module 21	32	32	0								
Grand Total	4600	1840	2760	620	<u>620</u>						

4.5. Curriculum de l'Etablissement de formation

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 12 h

Pratique 18h

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

	Sous compétances	Activitée professionnelles à commit / à	Savoirs théoriques nécessaires					
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres				
1.3	professionnelles 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	Techniques / technologie Informations sur le secteur d'activité, le métier et ses perspectives Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes					

MODULE : 2 S'initier aux notions de base liées au domaine pétrolier

Durée de la formation

Théorie 200 h

Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessai	ires
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.1	Définir la géologie générale ses concepts de bases	 Identifier les différents types de roches Identifier la formation des hydrocarbures 	 Les roches sédimentaires : particularité des roches sédimentaires quelques catégories des roches sédimentaires classification chimique Les roches magmatiques (plutoniques et volcaniques) Description minéralogiques Formation des hydrocarbures : la présence de matière organique conservation de la matière organique migration primaire migration secondaire (latérale et verticale) 	
2.2	Connaître le système pétrolier.	 Définir la notion de roches mères ; Distinguer les roches réservoirs, roches couvertures, pièges ; Connaître le processus de maturation et de migration des hydrocarbures ; Définir un prospect ; Distinguer le passage du prospect au gisement. 	 Le dépôt, la sédimentation, les déplacements, la maturation, la migration, le piégeage. Définition du processus de maturation et de migration des hydrocarbures Définition d'un prospect et distinction de son passage au gisement 	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessai	res
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.3	Distinguer le bassin géologique, les réservoirs et les champs de pétrole.	 Définir un bassin géologique; Définir un réservoir de pétrole et un champ de pétrole; Distinguer les techniques d'exploitation pétrolières. 	 Définition d'un bassin géologique Définition d'un réservoir de pétrole et d'un champ de pétrole Distinction des techniques d'exploitation pétrolières 	
2.4	Acquérir les notions de base du forage	 Reconnaître le principe de forage Identifier le rôle du fluide de forage Distinguer l'architecture des puits, la cimentation des tubage et la tête de puits de sécurité 	NOTIONS DE FORAGE: • Principe du forage • , rôles du fluide de forage, • architecture du puits • Cimentation des tubages • Tète de puits et sécurité	
2.5	Distinguer les équipements mis en œuvre au cours du forage	 Distinguer les différents types d'outils Identifier la garniture de forage Reconnaitre les appareils de forage Reconnaitre la fonction : Du matériel de levage, du matériel de Pompage, du matériel de Pompage, du matériel de rotation, de la Puissance Les fluides et les traitements mécaniques Le BOP 	LES ÉQUIPEMENTS Différents types d'outils Garniture de forage Appareil de forage Fonction et matériel de levage Fonction et matériel de pompage Fonction et matériel de rotation Fonction puissance Fluides et traitements mécaniques BOP	

MODULE: 3 Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique

Durée de la formation

Théorie 16 h

Pratique 4 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	N° Sous compétences professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.1	Appliquer les techniques d'expression, d'écriture et de communication	 Etudier et analyser une commande d'un client Rédiger une commande en matière d'œuvre et/ou de prestation Participer et intervenir lors d'une séance de travail Elaborer un document de travail (schéma, devis, facture, compte rendu, rapport, etc.) Utiliser le langage professionnel et de communication avec les collaborateurs et les clients 	 Mise à niveau en matière de langue d'enseignement : les techniques de rédaction, de formulation et de communication Les différents modèles des documents utilisés dans le métier (spécialité) et leur formulation Formes et objectifs des documents de travail Techniques d'expression et de communication professionnelle, liées au métier 	
3.2	Utiliser les formules de base du calcul professionnel	 Appliquer les formules de base du calcul professionnel lié au métier Déterminer et calculer les cotes manquantes 		 Les équations à une inconnue ; Théorème de Pythagore ; Rapports trigonométriques ; Application et transformation de formules

	Saus sampátanasa	Sous compétences Activités professionnelles à couvrir / à professionnelles exécuter	Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.3	Appliquer les principes fondamentaux de la géométrie en matière de plans et /ou de schémas	 Elaborer des tracés, des plans de travail et /ou des schémas Calculer les périmètres, les surfaces et les volumes 		 Les notions de base de la géométrie Rappel des règles de calcul de périmètre, de surface et de volume
3.4	Utiliser les unités de mesures	Identifier les unités de mesures Convertir des unités de mesures	Les instruments de mesure liés au métier (spécialité)	Les unités de mesure Conversion d'unités de mesure

MODULE: 4 Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

Durée de la formation

Théorie 30 h

Pratique 10 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
4.1	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 règles d'hygiène et de sécurité spécifique au métier Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liée au métier 	 Notion élémentaire d'hygiène et de sécurité au travail Définition des règles d'hygiène et de sécurité spécifique au métier Recommandation relative à l'hygiène et sécurité en milieu professionnel Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité 	
4.2	Identifier les risques d'accident et les maladies professionnelles liées au métier et les moyens de prévention	 Déterminer les risques généraux d'accident et les maladies professionnelles liées au métier et leurs causes principales Identifier les risques et les maladies professionnelles liées à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : Des outils et des machines Des matières premières et des produits nocifs Du courant électrique et des gaz Définir les moyens de protection individuelle (tenue de travail, casque, gants, lunettes/masque et chaussures de sécurité) 	 Présentation des principales causes et les circonstances d'accident et les moyens de leur prévention Règles générales pour la protection des biens et des personnes Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation Action à accomplir et comportement à adopter en présence d'accident ou d'incendies Plan et procédures d'évacuation 	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
4.3	Définir et appliquer les mesures et les moyens de protection individuelles et collectives	 Définir les moyens et les mesures de protection collectives (organisation du travail, rangement, aération, ventilation, plan d'évacuation et issue de secours Identifier 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 de protection collectives 	Présentation des principales causes et circonstances des maladies professionnelles et les moyens de leur prévention	
4.4	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 du premier 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) Notion de premiers soins et assistances aux accidentés en cas de : Brûlures Blessures Hémorragies Chocs électrique Intoxication 	

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

MODULE : 5 Lire et interpréter un dessin

Durée de la formation

Théorie 30 h

Pratique 10h

	Sous compétances	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théorique	s nécessaires
N°	N° Sous compétences professionnelles exécuter	·	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	Identifier une pièce dans son ensemble	 Différencier les types de projection Orthogonales Axonométriques Repérer les vues Repérer les coupes et les sections Associer les lignes, les points et les surfaces entre les vues Interpréter les lignes, les traits et les hachures Repérer la pièce sur le dessin d'ensemble Identifier la forme de la pièce et sa position dans son ensemble 	 La géométrie descriptive; Les formats de base; L'écriture, les vues; Les coupes, les sections; Les échelles; La cotation. 	Les formes géométriques
5.2	Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques relatif au site (puits et installation)	Rechercher l'information dans : - le cartouche - la nomenclature - les annotations Interpréter les symboles, les codes et les abréviations	 Echelle, codification des matériaux, symboles, abréviations. Tolérances. Normes et conventions. La terminologie française et anglaise; Le cartouche; Symbolisation et abréviation. 	

	N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°		exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.3	- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage lié au site (puits et installation)	 Identifier les composants d'un assemblage dans un dessin d'ensemble. Reconnaître les caractéristiques des composants. Reconnaître la fonction des composants de l'assemblage et de ses liens avec les autres composants. 	 Fonction: fixation pertinente ou temporaire. Liaison. Terminologie française. Représentation schématique. Eléments d'assemblage. Etanchéité. Principes d'assemblage. 	

MODULE : 6 Appliquer des notions de base de la thermodynamique et de la mécanique des fluides

Durée de la formation

Théorie 150 h

Pratique 40 h

	Saus compátonos	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	Reconnaître les effets de la pression et de la température sur un	Définir la notion de pression et distinguer les types de pression	Forces ou contraintes exercées sur un corps. Compression d'un corps par la force exercée résultant d'une pression.	
	fluide		Pression exercée par des solides, des liquides et des gaz. Types de pression : atmosphérique, effective, absolue, positive ou négative.	
		Distinguer les gaz parfaits des gaz réels	Loi de Charles. Loi de Boyle. Relation de Mayer (à pression constante et à volume constant : CP/CV).Paramètres, équations, diagrammes. Dilatation et contraction volumiques des gaz	
		Effectuer des calculs de conversion d'échelles de pression et effectuer des calculs de pression exercée par des substances.	Conversion de/vers : absolue, effective, Bar, Kpa, Psig, poHG, etcCalcul du volume d'un réservoir .Calcul de masse du fluide dans un réservoir. Calcul de la pression exercée par un solide, un liquide et un gaz. Calcul des pressions absolue, effective, atmosphérique.	 Les unités de mesure Conversion d'unités de mesure
		Distinguer les types de manomètre et relever une pression sur un manomètre	Types, caractéristiques, fonctionnement, échelles, précisions. Méthode de relevé. Erreur de parallaxe. Précision selon l'échelle. Détermination de la valeur d'une graduation sur l'échelle. Extrapolation entre deux graduations.	

	Coup commétances	Activitée materie malles à commin / à	Savoir théoriques i	nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.2	Reconnaître les effets de la température sur un fluide	Définir la notion de chaleur.	Agitation moléculaire. Chaleur disponible jusqu'au zéro absolu. Notion de relativité de la température (comparaison entre trois corps de températures différentes).	
		Effectuer des calculs de conversion d'échelles de température.	Échelle effective et absolue. De Celsius à Kelvin, de Kelvin à Celsius.	
		Distinguer les types de thermomètre et relever une température	Types, caractéristiques, fonctionnement, échelles, précisions. Méthode de relevé. Erreur de parallaxe. Précision selon l'échelle. Détermination de la valeur d'une graduation sur l'échelle. Extrapolation entre deux graduations.	

	Saus compétances	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques i	nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.3	Appliquer des notions de base en mécaniques des fluides	- Identifier les différents fluides dans une installation	 Fluide compressible et fluide incompressible. La relation fondamentale de la statique des fluides. Le théorème de Pascal 	
		Reconnaître les régimes d'écoulements à travers les tuyauteries	 Ecoulement des fluides : Existence des régimes laminaire et turbulent. Débit massique, débit volumique. Equation de continuité. Théorème de Bernoulli. 	
		Identifier les caractéristiques des fluides	 Viscosité : étude descriptive du phénomène, coefficient de viscosité dynamique. Importance du phénomène dans les écoulements. 	
		Reconnaître les pertes de charges Par rapport aux différents régimes	 Perte de charge en régime laminaire. Tension superficielle : existence, conséquence, applications existence de la tension superficielle, loi de Jurin. 	

MODULE : 7 Appliquer les notions de base de l'anglais technique

Durée de la formation

Théorie 30 h

Pratique 40 h

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
N°			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	To exchange English conversations	 Introductions Introducing yourself I'm Rachid Burgess. I'm from Algeria. I'm a radio operator. Getting oil to the customer Giving personal information What's your name? Where do you live? How tall are you? Describing people Mohamed works on an oil rig. Smain is a roustabout. Stages in getting oil to the customer. 3W Spelling Exchanging information How do you spell? We transport the oil. I'm the supervisor. Introducing yourself and others Where does he work? What does he do? 	 Conversational English in professional situation Methods of communication Verb be Present simple Present simple of be jobs Présent simple 	 Jobs in the oil industry Countries The alphabet Jobs

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.2	To observe the international rules of measurement written in English	 To express the numbers and the units To express the numbers and the units Expression of the quantities: Numbers and figures Using numbers (1 to 100) one, two, ninety, one hundred Telling the time Three o'clock what time? months and dates Ordinal numbers Days 	Expression of the quantities: Numbers and figures	
7.3	To exploit various documents in English language	 To recognize working files To identify the various elements or components of the equipment on sites To interpret planning and timetables by using expression of Time, Expression of the causes and effects Correct reading of working papers in English 	Study of the principal (texts) documents of the English profession	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.4	To identify the definitions related to the equipments .	 To describe the characteristics of the parts and the machines. Correct reading of texts describing the operation of the machines. To identify the functions of the equipment related to the execution of the occupations and their dangers 		
7.5	To understand and use the English communications about Oil rig systems	 The oil platform, t he rig, Tools for drilling The trimming of drilling, the function lifting The function rotation, The function pumping Fluids, the mud circuit, casing and cementing Describing oil rig systems Pipe dimensions Describing the crew quarters on an oil rig Explaining how to extract the oil 	Oil rig systems	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.6	Talking about oil fields around the world	 Word partnerships: thumper truck, energy source, -On land: The oil platform At sea: Explaining about looking for oil at sea Describing how to look for oil at sea Describing petroleum products Describing properties of petroleum 	Oil-producing countries and states	Oil fields
7.7	To answer and speak about drilling a well	 Explaining about drilling a well Describing the rotary system Sequencing Parts of the rotary system Explaining about lifting gear 	The rotary system	
7.8	To understand and use instructions about Health and safety	 Personal protective equipment Describing personal protective equipment What does a helmet protect? Understanding and giving instructions Imperatives for operating equipment: turn, open, close Understanding warning signs: must/mustn't / must not. Describing emergency procedures Describing basic medical problems 	 Health and safety ear protectors The safety glasses the safety boots 	Hygiène, Sécurité - Environnement

CHAMP D'ACTIVITE 4

FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE : 19 Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entrepris et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation

Théorie 24 h

Pratique 16 h

N°	Sous compétences professionnelles		Savoirs théoriques nécessaires			
		Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres		
19.1	Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les taches y afférentes	 Identifier les différentes organisations d'entreprise: Types d'entreprise structures hiérarchiques structures fonctionnelles Identifier les fonctions essentielles : la fonction gestion et ses taches essentielles la fonction financière et ses taches principales la fonction production la fonction commerciale 	 Les statuts d'entreprise (EPE, SPA, SARL, EURL, etc) La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipement) Bilan financier, rendement Règlement intérieur d'une entreprise 			
19.2	Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation	 Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifie (temps unitaire) Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés Rédiger et établir une facture et les démarche de recouvrement 	 Cheminement de base sur le calcul du rendement d'une main d'œuvre (taux horaire) Barème des prix en vigueur relatif aux prestations de service 			

	Sous compétences professionnelles		Savoirs théoriques nécessaires			
N°		Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres		
19.3	Développer les notions de base d'une approche entrepreneurial	 Comprendre le fait d'orienter un projet vers les besoins du client et les opportunités du marché Identifier les avantages et l'intérêt de proposer des produits nouveaux Distinguer les différentes fonctions et leurs interactions en matière de produits, de prix , de marché et de promotion 	 Développer les notions et principes de satisfaction des besoins du client Expliquer les avantages des produits novateurs Présenter les principes de base de la liaison : produit – prix - promotion 			
19.4	Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles	 Identifier les exigences de la fonction « entreprenariat » Définir les compétences essentielles de cette fonction tel que l'expérience professionnelle approfondie et la maîtrise du métier Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur pour réussir son projet 	 Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un promoteur de projet 			
19.5	Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange	 Définir les différents composants S'informer sur les techniques de gestion Identifier les outils de gestion S'informer sur les procédures d'entrée et de sortie des produits du magasin Définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage 	Présenter les différents modèles d'outils de gestion: - fiche d'inventaire - bon d'entré - bon de sortie - bon de commande - bon de livraison Démontrer les techniques d'approvisionnement du magasin Présenter les différents modèles de support et rayonnage de rangement			

MODULE : 20 S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation

Théorie 10 h

Pratique 20 h

	Sous compétences professionnelles		Savoirs théoriques nécessaires		
N°		Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres	
20.1	Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion	 Déterminer la composition d'un poste de travail informatique Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique Déterminer l'interaction des différents éléments Installer et connecter les unités d'entrée Installer et connecter les unités de sortie Assurer la protection et la sécurité de l'installation 	 Notion de base de l'informatique et principales définitions Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale (boîtier d'alimentation, lecteur CD Room, lecteur de disquette, le disque dur, la carte mère, le microprocesseur, 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 raccordements des différents éléments 		
20.2	Exploiter un micro- ordinateur (Système d'exploitation Windows)	 Déterminer les éléments de l'interface Windows Utiliser correctement les principales fonctions Exploiter le système Windows 	 Présenter l'environnement Windows Bureau et fenêtres: Poste de travail, corbeille, menu démarrer; Les fichiers et les dossiers: Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et Supprimer. 		

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

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

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 12 h

N 10	Sous compétences Act professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires			
N°			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres		
21.1	Elaborer un curriculum vitae (CV)	 S'informer sur les avantages d'un CV bien élaborer et de son utilisation Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV) Décrire les composantes avec précision : identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualité personnelle,etc. 	 Modèle de rédaction d'un curriculum vitae Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV 			
21.2	Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)	 Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet, la date) Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : référence de formation, expérience, présentation, Age,etc. Formuler et personnaliser la demande d'emploi par la volonté d'obtenir l'emploi, la disponibilité, la loyauté et l'engagement 	 Modèle de rédaction de la demande d'emploi Appliquer les techniques de communication 			

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriques nécessaires			
N°		exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres		
21.3	Préparer et réaliser un entretien d'embauche	 Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue Distinguer les différents types d'entrevue, en tenant compte de leurs atouts Rechercher les informations sur : l'entreprise : sa place et son importance sur le marché, ses produits, ses perspectives le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice 	Applications des simulations			
21.4	Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi	 Identifier les structures du service public chargé Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi Rechercher des informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifié Rechercher les informations sur le dispositif (d'aide à l'emploi mis en place par l'état 	 présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et mission (ANEM-ALEM- la commune,etc.) information sur le tissu économique de la région et de la localité présentation du dispositif d'aide en emploi mis en place par l'état : DIPJ-ANSEJ-ANJEMetc. 			

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

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

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

2. Grille d'évaluation des qualités personnelles et comportementales

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

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

5.1. Organisation pédagogique de la formation

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

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

(1) Harmonisation des rentrées :

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

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

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 3^{ème} rentrée (avril) dont la date doit être fixée également au préalable.

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

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

5.2.4. Formation complémentaire

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

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

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

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

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

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

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

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

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

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

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

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

5.4. Suivi et évaluation des compétences

5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

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

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

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

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

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

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

(1) Organisation et épreuves de l'EFA :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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

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

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

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