INFEP

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation

Et de l'Enseignement Professionnels

Institut National

De la Formation et de l'Enseignement professionnels

Programme de Formation par Apprentissage

Métier(spécialité):

Tournage

NIVEAU : II

INFEP/0212/07/22/A

2021

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation

Et de l'Enseignement Professionnels

Institut National

De la Formation et de l'Enseignement professionnels

Programme de Formation par Apprentissage

Métier(spécialité):

Tournage

NIVEAU : II

2021

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier: **Tournage Niv CAP**

Cette commission est constituée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, de méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels (INFEP et IFEP), de formateurs retenue pour ce métier.

Composition de la commission professionnelle :

Nom	Prénom	Fonction	Institution
CHERAIT	KARIM	PSEP2 Concepteur	IFPANNABA
BOUCHERIT	BELKEIR	CIP/ANNABA	INSFPDidoucheMourad
BEDIAF	HAYET	PSEPII	Polyvalent /ANNABA

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

	Introduction	**5**
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	**6**
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par Apprentissage**	**7**
2.1	Destination	7
2.2	Structure du programme de formation par apprentissage	7
2.3	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	9
2.4	Documents pédagogiques	9
3	**Profil du métier (spécialité)**	**10**
3.1	Identification du métier (spécialité)	10
3.2	Domaine d'activité / description du métier/spécialité	10
3.3	Capacités professionnelles	10
3.4	Exigences du métier et conditions de travail	10
3.5	Responsabilité du travailleur	11
3.6	Evolution dans la carrière	11
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	**12**
4.1	Objectif principal du curriculum du métier (spécialité)	12
4.2	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	14
4.3	Synthèse du curriculum	15
4.4	Découpage horaire par semestre, module de formation et par lieu de formation	16
4.5	Curriculum de l'établissement de formation	17
4.6	Curriculum de l'entreprise	58
5.	**Mise en œuvre du programme : Organisation pédagogique et Evaluation des compétences**	**75**
5.1	Organisation pédagogique de la formation	75
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de formation	75
5.2.1	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	75
5.2.2	Organisation et déroulement de la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	76
5.2.3	Formation de base au niveau de l'EFP	77
5.2.4	Formation complémentaire	77
5.3	Formation au sein de l'entreprise formatrice	78
5.4	Suivi et évaluation des compétences	78
5.4.1	Organisation du suivi de l'apprenti	78
5.4..2	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	79
5.4.3	Examen de fin d'apprentissage	80

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

Parmi les insuffisances relevées dans le rapport « Diagnostic - Analyse du contexte» de laformationprofessionnelleparapprentissage,réaliséparlesExperts,l'absencedeprogrammesd eformationadaptésàcemodedeformationconstitueunecontraintemajeurepourlesformateursetl esmaîtresd'apprentissagedansleursmissionsd'atteintedel'objectifdequalitédelaformation.

Lesprogrammesexistantssontconçuspourlaformationdite«résidentielle»etlestableaux - programmes anciennement conçus par l'ex INDEFE sont dépassés par les différentesévolutionstechniquesettechnologiquesenregistréesdanslemilieuprofessionnel.

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

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

- La mise en place d'une Commission professionnelle au niveau local, composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, les formateurs de la formation professionnelle, les méthodologues de l'IFEP et de l'INFEP selon leur compétence par la branche d'activité et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier ;
- Les travaux de cette commission sont en cadrés par les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage au niveau national (CAAN/INFEP).
- Pour les besoins de leurs travaux les membres de la commission procèdent au recueil et à l'analyse des documents et notamment : la nomenclature nationale des spécialités de la formation et de l'enseignement professionnels (Edition 2007), les programmes de formation existants (élaboré selon l'APC ou autre), les textes réglementaires relatifs à la durée et à la sanction de la formation, ainsi que la documentation personnelle de chaque membre et particulièrement l'organisation et la pratique des entreprises ;
- Le programme est adapté /élaboré selon la méthodologie proposée sur la base des canevas conçus à cet effet. Le programme est finalisé par les membres du CAAN et les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et soumis à l'INFP pour sa validation.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

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

- L'amélioration de la qualité de la formation ;
- 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2. Présentation du programme de formation par apprentissage

2.1. Destination

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

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

2.2. Structure du programme de formation par apprentissage

Le chapitre3 : «*Profil du métier (spécialité)* » présente l'identification du métier (spécialité), le domaine d'activité/ description du métier (spécialité), les capacités professionnelles, les exigences du métier et les conditions de travail ainsi que la responsabilité du travailleur et l'évolution dans la carrière.

Lechapitre4 :*« Curriculum du métier (spécialité)»* présente les objectifs du curriculum (4.1), les champs d'activités et les compétences professionnelles (4.2), la synthèse du curriculum (4.3), le découpage horaire par semestre par module et par lieu de formation (4.4), le Curriculum de l'Etablissement de Formation professionnelle (4.5) et le Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice (4.6).

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

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

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

Cette formation de base est réalisée au sein de l'EFP au début de la formation par apprentissage. Elle peut être réalisée en une ou deux périodes sous forme de stage bloqué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Le curriculum prévoit également une formation complémentaire qui comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles

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

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

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

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

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

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

2.4. Documents pédagogiques

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3. Profil du métier (spécialité)

3.1 Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité :	**Tournage**
Code spécialité :	CMS0701
Branche professionnelle :	Construction Mécanique et Sidérurgique
Durée de la formation :	12mois
Conditions d'accès :	4emeAM
Niveau de qualification :	**II**
Diplôme sanctionnant la formation :	CAP : Certificat d'aptitude professionnelle

3.2 DOMAINED'ACTIVITE/DESCRIPTIONDUMETIER/SPECIALITE/

L'Opérateur tourneur réalise à partir d'un dessin de définition ou d'un dossier de fabrication, des pièces (surfaces de révolution) de matériaux métalliques, non métalliques et composites sur des tours conventionnels.

.

Il prépare son matériel, choisit et monte les outillages nécessaires, définit les conditions de coupe, effectue les opérations de préréglage et procède au réglage du tour.

3.3 CAPACITESPROFESSIONNELLES

L'Opérateur en tournage est capable de :

- Communiquer verbalement, par écrit et graphiquement ;
- Choisir et utiliser l'outillage d'ajustage ;
- Utiliser le tour pour la fabrication.

3.4 Exigences du métier et conditions de travail

- **Physique (taille, robustesse)**: station debout prolongée – bonne vision spatiale– dextérité manuelle – méthodique et patient.
- **Lieu de travail** : Atelier
- **Eclairage** : Naturelle où artificielle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **Température** : Ambiante.
- **Bruit et vibration** : Milieu bruyant (bruit fréquent reste inférieur aux seuils nécessitant un dispositif de protection).
- **Poussière** : Milieu altéré de poussière et des odeurs incommodantes.
- **Risques professionnels** : - Coupures causées par les projections de copeaux Blessures causées par les chutes de pièces – Maladies dorsales causées par la station debout prolongée – Eczéma causé par le contact avec les huiles et les produits chimiques.
- **Contre indication** : Allergie à la poussière et aux produits de nettoyage (détergent, huiles)-Handicape moteur.

3.5 Responsabilité du travailleur

- **Matérielle** : Dans l'exercice de ses fonctions, l'opérateur est tenu responsable vis-à-vis de son équipement
- **Décisionnelle** : Il est appelé à prendre des initiatives dans le cadre de ses interventions pour l'organisation de son travail notamment pour le choix des outils et accessoires.
- **Morale**: une responsabilité morale quant à la qualité du travail produit (soigneux, précis, rigoureux).

- **Sécurité** : respect des consignes et des normes d'hygiènes et de sécurité.

3.6 Evolution dans la carrière

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4- Curriculum du métier (spécialité)

La notion de curriculum utilisée ici, implique un processus dynamique de formation dans le sens d'un programme de formation de type ouvert, permettant une adaptation aux réalités du terrain et aux évolutions techniques et technologiques à introduire par les formateurs et les maîtres d'apprentissage.

Le curriculum est présenté sous forme de modules visant des compétences à acquérir.

La notion de module n'est pas comprise dans le sens de la formation modulaire dans sa forme classique. Il s'agit d'une structuration du curriculum en modules qui sont liés entre eux par une logique pédagogique sans cloisonnements. Toute fois, 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 taches 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 minimum des formations 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 taches 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 taches réalisées ;
- L'esprit 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 ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- L’aptitude aux changements et à la flexibilité avec une adaptation rapide et des attitudes positives à l’égard des changements professionnels, techniques et technologiques générés par des situations nouvelles dans son métier et son environnement;
- La responsabilité sociale, etc.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4-2-**Champsd'activitésetleurscompétencesprofessionnelles**

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

Champsd'activité1	Formation de base
Champsd'activité2	Usinage de révolution
Champsd'activité3	Usinage de forme
Champsd'activité4	Formation complémentaire

Les compétences professionnelles par champs d'activités sont définies comme suit

Champs d'activité 1: Formation de base

- Se situer au regard du métier
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique
- Lire et interpréter un dessin et Distinguer les différents métaux
- Réaliser les travaux d'ajustage

Champs d'activité 2 : Usinage de révolution

- Réaliser les travaux de tournage cylindrique extérieur
- Réaliser les travaux de tournage cylindrique intérieur
- Réaliser les travaux de tournage conique extérieur
- Réaliser les travaux de tournage conique intérieur

Champs d'activité 3 : Usinage de forme

- Réaliser les travaux de filetage au tour
- Réaliser les travaux de profilage sur un tour
- Réaliser le tournage excentrique

Champs d'activité 4 : Formation complémentaire

- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial
- Maîtriser l'outil informatique en relation avec le futur métier
- S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.3. Synthèse du curriculum

Le découpage horaire global de formation entre les cours théoriques et les cours pratiques réalisés à l'établissement de formation professionnelle et en entreprise formatrice

Nombre de module : 15

Durée de la formation : 12 mois

Volume horaire total:1840 H

N°	Titre du module	E.F.P		Entreprise	Total
		Théorie	Pratique		
01	Se situer au regard du métier	2	2	0	4
02	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	8	4	0	12
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et les formules de calcul arithmétique	8	4	0	12
04	Lire et interpréter un dessin et distinguer les différents métaux	10	30	0	40
05	Réaliser les travaux d'ajustage	2	12	0	14
06	Réaliser des travaux de tournage cylindrique extérieur	4	24	380	408
07	Réaliser les travaux de tournage cylindrique intérieur	4	24	380	408
08	Réaliser les travaux de tournage conique extérieur	4	24	192	220
09	Réaliser les travaux de tournage conique intérieur	4	16	192	212
10	Réaliser les travaux de filetage au tour	2	24	142	168
11	Réaliser les travaux de profilage sur un tour	2	20	142	164
12	Réaliser le tournage excentrique	2	16	140	158
13	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	2	4	0	6
14	Maîtriser l'outil informatique en relation avec le futur métier	2	8	0	10
15	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnel	2	2	0	4
Total en heures de formation		58	214	1568	1840

Total EFP	272	29%
Total entreprise	1568	71%
Total	1840	100%

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Total				1ersemestre			2èmesemestre		
Module	Total module	EFP	Entreprise	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module1	4	4	0	4	0	4	0	0	0
Module2	12	12	0	12	0	12	0	0	0
Module3	12	12	0	12	0	12	0	0	0
Module4	40	40	0	40	0	40	0	0	0
Module5	14	14	0	14	0	14	0	0	0
Module6	408	28	380	28	380	408	0	0	0
Module7	408	28	380	28	380	408	0	0	0
Module8	220	28	192	2	20	22	26	172	198
Module9	212	20	192				20	192	212
Module10	168	26	142				26	142	168
Module11	164	22	142				22	142	164
Module12	158	18	140				18	140	158
Module13	6	6	0				6	0	6
Module14	10	10	0				10	0	10
Module15	4	4	0				4	0	4
Grand Total	1840	272	1568	140	780	920	132	788	920

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.5 Curriculum de l'établissement de formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMPD'ACTIVITE1 Formation de base

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

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:2h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
1.1	**Identifier le métier et ses débouchés**	• Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la spécialité • Connaître l'organisation et le fonctionnement l'établissement de formation • Visiter un atelier de la spécialité • Connaître les tâches essentielles du métier, les conditions de travail et l'environnement • Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle	• Informations générales sur le métier et son histoire • Présentation du profil professionnel du métier • Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation • Présentation de la filière du métier et de la branche professionnelle • Présentation 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 • Rappelle sur le rôle et les missions du formateur et du maître d'apprentissage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Durée de la formation Théorie:8h Pratique:4h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
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 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	
2.2	**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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.3	**Définir et appliquer les mesures et les moyens de protections 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 • Connaître et appliquer les mesures de lutte Contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours) • Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur • Appliquer les mesures de protection collectives	• Présentation des principales causes et circonstances des 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 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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.5	**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 environnement aux (hommes, 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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Durée de la formation Théorie:8h Pratique:4h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
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.) • apprendre le langage technique professionnel et de communication avec les collaborateurs pet les clients	• Mise à niveau en matière de langue d'enseignement : les techniques de rédaction, de formulation et de communication • Les différents modèles de 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 unités de mesures, Convertir des unités • Théorème de Pythagore; • Rapports trigonométriques; Application et transformation de formules
3.3	**Apprendre 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 4 **Lire et interpréter un dessin et distinguer les différents métaux**

Durée de la formation Théorie:10h Pratique:30h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
4.1	**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
4.2	**Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques**	• Rechercher l'information dans: - Le cartouche - La nomenclature - Les annotations • Interpréter les symboles, les codes et les abréviations	• Les tolérances dimensionnelles ; • Les tolérances géométriques ; • Les ajustements ; • Les signes de façonnage ; • La terminologie • Le cartouche ; • Symbolisation et abréviation.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4.3	**Distinguer les métaux ferreux**.	• Décrire le processus d'obtention des métaux ferreux à partir du minerai • Classer les aciers et les fontes • Identifier les propriétés des aciers et des fontes • Décrire le processus de transformation des aciers et des fontes et son effet sur leurs propriétés	• Procédé de transformation du minerai ; • Diagramme fer carbone ; • Les métaux ferreux : - Les aciers (généralités, désignation et propriétés) - La fonte (généralités, désignation et propriétés).	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.4	**Distinguer les métaux non ferreux.**	• Classer les métaux non ferreux • Identifier les propriétés de ces métaux	• Les métaux non ferreux: - Les métaux purs (généralités, désignation et propriétés), - Les alliages (généralités, désignation et propriétés).	
4.5	**Distinguer d'autres matériaux**	• Enumérer les plastiques utilisés dans l'industrie, leurs propriétés et leur utilisation	• Matériaux plastiques; classification et propriétés	
4.6	**Connaître les différents traitements thermiques des matériaux.**	• Distinguer les différents traitements thermiques des matériaux • Interpréter les données des traitements.	• Les traitements thermiques : - Généralités, - Trempe (but, caractéristiques), le Revenu et le recuit; • Influence des traitements sur les propriétés mécaniques des matériaux.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 5 **Réaliser les travaux d'ajustage**

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:12h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
5.1	**Choisir et utiliser les instruments de mesure et de contrôle**	• Lire et interpréter la documentation : - Interpréter l'information figurant dans les dessins - Les dimensions - Les tolérances et les ajustements - Les consignes • Etablir les liens entre les cotes et les surfaces des différentes vues • Mesurer les pièces avec différents instruments	• Les signes de façonnage • Les tolérances dimensionnelles • Les tolérances géométriques • Les ajustements • Principes de mesure des longueurs • Les techniques d'utilisation des instruments : - Les instruments de mesure directe : pied à coulisse, micromètre, règles inus, rapporteur d'angle - Les instruments de mesure indirecte : Comparateur, auge - Les instruments de contrôle sans mesure : cales étalons - Les fiches de contrôle et de suivies	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
		• Faire l'entretien courant des instruments de mesure et de contrôle	• Montages et démontages simples de Composants, produits et accessoires. • Méthodes de nettoyage. • Lubrification : Points de lubrification, Fréquence de Lubrification, Types de lubrifiants. • Protection contre l'oxydation, la poussière, les produits, les chocs • Techniques d'étalonnage et de réglage. -Fiches d'entretien	
5.2	**Effectuer le traçage à plat et en l'air sur des pièces**	• Différencier les techniques de traçage • Identifier et choisir les outils de traçage • Appliquer les méthodes de montage • Appliquer les techniques de traçage : en parallèle, angulaire, curviligne • Vérifier la conformité du traçage avec les données du dessin • Entretenir les instruments de traçage	• Les instruments de traçage • Technique d'affûtage des traçoirs et des compas	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.4	**Effectuer les opérations de sciage**	• Vérifier l'état des équipements et des accessoires de montage • Installer les accessoires selon le type de montage : - Etau - Mordache - Equerres de montage - Table rotative • Monter la pièce • Choisir les outils de sciage • Effectuer les différentes opérations de sciage • Nettoyer et graisser la machine et les outils • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité	• Les différents types de lame à scies • Les caractéristiques d'une lame à scie	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5.5	**Percer et aléser des trous**	• Définir le perçage et l'alésage manuel • Classer les différentes perceuses • Décrire les principales caractéristiques d'une perceuse sensitive • Décrire et choisir les forets • Monter la pièce • Effectuer l'opération de perçage • Entretenir et affûter les forets • Décrire et choisir les alésoirs • Monter la pièce • Effectuer l'opération d'alésage • Entretenir les alésoirs	• Types de forets • La géométrie de la partie active des forets • Calcul des paramètres de coupe • Affûtage des forets • Les alésoirs • La géométrie de la partie active des alésoirs • Calcul des paramètres de coupe • Entretien des alésoirs	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.6	**Fileter et tarauder manuellement des pièces mécaniques**	• Définir et donner le rôle des opérations de filetage et de taraudage à la main • Préparer la pièce à tarauder ou à fileter et choisir l'outillage • Exécuter les opérations de filetage et de taraudage • Entretenir la filière et les tarauds	• Types de filets et leurs caractéristiques • La filière et les tarauds	
5.7	**Buriner une pièce préalablement ébauchées par sciage ou par perçage**	• Définir les différentes opérations de burinage • Identifier et différencier les outils de burinage et leur mode d'emploi • Exécuter les opérations de burinage • Entretenir les outils de burinage	• Types de burin • Angles des burins et leur affûtage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE2 : Usinage de révolution

Durée de la formation Théorie:4h Pratique:24h

MODULE7 : Réaliser les travaux de tournage cylindrique extérieur

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	**S'informer sur son aire de travail lors de l'usinage cylindrique extérieur**	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Connaître les différentes parties d'un tour • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour usinage cylindrique extérieur (Dressage des faces, Chariotage, Moletage, gorge, rayonnage, chanfreinage, Tronçonnage) • Identifier et différencier les outils de tournage cylindrique extérieur • Entretenir les outils de tournage cylindrique extérieur	• Classification des tours et leurs modes d'usinages. • Principaux organes du tour • Principe et fonctionnement du tour. • Mode de montage • Les outils de tour pour usinage cylindrique extérieur; - Géométrie de la partie active d'un outil de tour - Les outils à plaquette; • Fixation de l'outil. • Usure des outils de tour pour usinage cylindrique et leur réaffutage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7.2	**Différencier les montages d'ablocage lors de l'usinage cylindrique extérieur** .	• Repérer les surfaces de référence ; • Différencier les types d'ablocage • Différencier la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître et appliquer la technique de positionnement et alignement de la pièce; • Connaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Notion de degrés de liberté • Iso statisme • Les types de montage • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce ; • Mode de serrage et effet du serrage sur la pièce.	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces:(définition,-Principe sur les force, -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.3	**Identifier et différencier les opérations de tournage cylindrique extérieur**	• Distinguer la technique d'exécution de l'usinage cylindrique extérieur (Dressage des faces, Chariotage, Moletage, gorge) • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Connaître la technique de Réglage de la machine-outil. • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Entretenir le poste de travail	• Les différentes opérations de tournage cylindrique extérieur • Notion de dégrossissage et de finition; • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement; • Techniques d'ébavurage. • Mode de nettoyage d'une machine-outil • Mode de graissage • Types d'huile de graissage • Points de graissage; • Traitement ou remplacement des huiles • Risques pour la santé d'un liquide de refroidissement contaminé • Fiches d'entretien	• Notions de mécanique appliquée (rappel): -Cinématique: Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire(vitesse et accélération) • Notion de mathématique: Les équations à une inconnue

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 8	Réaliser les travaux de tournage cylindrique intérieur

Durée de la formation Théorie:4h Pratique:24h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	**S'informer sur son aire de travail lors de l'usinage cylindrique intérieur**	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Connaître les différentes parties d'un tour • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour usinage cylindrique Intérieur (Dressage intérieur, perçage au tour, alésage, chanfreinage, chambrage) • Identifier et différencier les outils de tournage cylindrique intérieur • Entretenir les outils de tournage cylindrique intérieur	• Principaux organes du tour (rappel) • Principe et fonctionnement du tour (rappel) • Mode de montage • Les outils de tour pour usinage cylindrique intérieur ; - Géométrie de la partie active d'un outil - Les outils à plaquette ; • Fixation de l'outil. • Usure des outils de tour pour usinage cylindrique intérieur et leur réaffutage	
8.2	**Différencier les Montages d'ablocage lors de l'usinage cylindrique intérieur .**	• Repérer les surfaces de référence ; • Différencier les types d'ablocage pour usinage cylindrique intérieur • Connaître la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître la technique de positionnement et alignement de la pièce; • Connaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Notion de degrés de liberté • Isostatisme • Les types de montage • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce ; • Mode de serrage et effet du serrage sur la pièce.	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces : (définition,-Principe sur les force, -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.3	**Identifier et différencier les opérations de tournage cylindrique intérieur**	• Distinguer la technique d'exécution de l'usinage cylindrique intérieur (Dressage intérieur, perçage autour, alésage, chanfreinage, chambrage) • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Identifier la technique de Réglage de la machine-outil. • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Entretenir le poste de travail	• Les différentes opérations de tournage cylindrique intérieur • Notion de dégrossissage et de finition ; • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe ; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement ; • Techniques d'ébavurage. • Mode de nettoyage d'une machine-outil et de graissage (rappel)	• Notions de mécanique appliquée (rappel) : -Cinématique : Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire (vitesse et accélération). • Notion de mathématique : Les équations à une inconnue • Respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 9	Réaliser les travaux de tournage conique extérieur

Durée de la formation Théorie:4h Pratique:24h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	**S'informer sur son air de travail lors du tournage conique extérieur**	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Connaître les différentes parties d'un tour (rappel) • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour usinage conique extérieur • Identifier les outils de tournage conique extérieur • Entretenir les outils de tournage conique • Extérieur	• Classification des tours et leurs modes d'usinages. • Principaux organes du tour • Principe et fonctionnement du tour (rappel) • Mode de montage pour usinage conique • Les outils de tour pour usinage conique extérieur • Fixation et réglage de l'outil. • Usure des outils de tour pour usinage conique extérieur et leur réaffutage	
9.2	**Différencier les montages d'ablocage lors du tournage conique extérieur** .	• Repérer les surfaces de référence • Différencier les types d'ablocage pour usinage conique • Connaître et appliquer la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître et appliquer la technique de positionnement et alignement de la pièce • Connaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Isostatisme (rappel) • Les types de montage pour usinage conique • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce ; • Mode de serrage et effet du serrage sur la pièce.	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces:(définition,-Principe sur les force, -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.3	**Identifier les opérations de tournage conique extérieur**	• Distinguer la technique d'usinage conique • Extérieur : - Par inclinaison du chariot - Par désaxage de la contrepoupée - Par pénétration direct de l'outil • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Identifier la technique de Réglage de la machine-outil. • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Entretenir le poste de travail	• Les différentes techniques d'exécution du cone • Notion de dégrossissage et de finition ; • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe ; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement ; • Techniques d'ébavurage. • Mode de nettoyage d'une machine-outil et de graissage (rappel)	• Notions de mécanique appliquée (rappel): -Cinématique: Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire (vitesse et accélération). • Notion de mathématique: Les équations à une inconnue • Caractéristique d'un cône. • Théorème de Pythagore et rapport trigonométriques • Application et transformation des Formules • Respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de protection del 'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 10	Réaliser les travaux de tournage conique intérieur

Durée de la formation Théorie:4h Pratique:16h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle**
10.1	**S'informer sur son air de travail lors du tournage conique intérieur**	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Connaître les différentes parties d'un tour (rappel) • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour usinage conique intérieur • Identifier les outils de tournage conique intérieur ;	• Classification des tours et leurs modes d'usinages. • Principaux organes du tour • Principe et fonctionnement du tour (rappel) • Mode de montage pour usinage conique • Les outils de tour pour usinage conique intérieur • Fixation et réglage de l'outil. • Usure des outils de tour pour usinage conique intérieur et leur réaffutage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

10.2	**Différencier les montages d'ablocage lors du tournage conique intérieur** .	• Repérer les surfaces de référence ; • Différencier les types d'ablocage pour usinage conique • Connaître et appliquer la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître et appliquer la technique de positionnement et alignement de la pièce • Connaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Isostatisme (rappel) • Les types de montage pour usinage conique • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce ; ode de serrage et effet du serrage sur la pièce.	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces: (définition,-Principe sur les force, -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.3	**Identifier les opérations de tournage conique intérieur**	• Distinguer la technique d'usinage conique Intérieur : - Par inclinaison du chariot - Par désaxage de la contrepoupée - Par pénétration direct de l'outil • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Identifier la technique de Réglage de la machine-outil . • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Entretenir le poste de travail	• Les différentes techniques d'exécution du cone • Notion de dégrossissage et de finition ; • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement; • Techniques d'ébavurage. • Mode de nettoyage d'une machine outil et de graissage(rappel)	• Notions de mécanique appliquée (rappel): -Cinématique: Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire (vitesse et accélération). • Notion de mathématique: Les équations à une inconnue • Caractéristique d'un cône. • Théorème de Pythagore et rapport trigonométriques • Application et transformation des Formules • Respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMPD'ACTIVITE 3 Usinage de forme

MODULE : 11 Réaliser les travaux de filetage au tour

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:24h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	S'informer sur son air de travail lors du filetage autour	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Connaître les différentes parties d'un tour (rappel) • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour filetage intérieur et extérieur sur un tour • Identifier les outils à fileter intérieur et extérieur • Entretenir les outils à fileter intérieur et extérieur	• Classification des tours et leurs modes d'usinages. • Principaux organes du tour • Principe et fonctionnement du tour (rappel) • Mode de montage pour filetage sur un tour • Les outils de tour pour filetage intérieur et extérieur • Fixation et réglage de l'outil • Technique de taillage du filet. • Technique de retombé dans le pas du filet. • Technique de vérification du filetage.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.2	**Différencier les montages d'ablocage lors du filetage au tour** .	• Repérer les surfaces de référence; • différencier les types d'ablocage pour filetage intérieur et extérieur sur un tour • Connaître et appliquer la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître et appliquer la technique de positionnement et alignement de la pièce; • Connaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Isostatisme (rappel) • Les types de montage pour usinage conique • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce; • Mode de serrage et effet du serrage sur la pièce.	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces:(définition,-Principe sur les force, -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.
11.3	**Identifier l'opération de filetage sur un tour**	• Différencier les filetages: triangulaires, trapézoïdal, à plusieurs filets, de vis sans fin. • Distinguer la technique de filetage sur un tour: - Par inclinaison du chariot; - Par désaxage de la contre poupée - Par pénétration (normale, latérale où oblique). • Identifier la technique d'usinages, y compris le dégrossissage et la finition • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Reconnaître la technique de Réglage de la machine-outil. • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Entretenir le poste de travail,	• Les types de filetage • Les différentes techniques d'exécution du filetage • Notion de dégrossissage et de finition; • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement; • Techniques d'ébavurage • .Mode de nettoyage d'une machine outil et de graissage (rappel)	• Notions de mécanique appliquée (rappel): - Cinématique: Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire(vitesse et accélération) • Notion de mathématique: - Les équations à une inconnue -caractéristique d'un cône. -Théorème de Pythagore et rapport Trigonométriques - Application et transformation des Formules • Respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 12	Réaliser les travaux de profilage sur un tour

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:20h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	**S'informer sur son air de travail lors du profilage sur un tour**	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Reconnaître les différentes parties d'un tour (rappel) • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour les travaux de forme sur un tour • Identifier les outils de forme • Entretenir les outils de forme	• Principaux organes du tour (rappel) • Principe et fonctionnement du tour (rappel) • Les outils de tour pour usinage de forme • Fixation et réglage de l'outil • Usure des outils de forme et leur réaffutage	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.2	**Différencier les montages d'ablocage lors du profilage sur un tour** .	• Repérer les surfaces de référence • Différencier les types d'ablocage pour le profilage sur un tour • Connaître la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître et appliquer la technique de positionnement et alignement de la pièce; • Reconnaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Isostatisme (rappel) • Les types de montage pour usinage de forme • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce ; • Mode de serrage et effet du serrage sur la pièce.	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces:(définition,-Principe sur les force, -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.3	**Identifier les opérations de profilage sur un tour**	• Distinguer la technique d'usinage des pièces de forme sur un tour par: - Profilage ; - Tournage sphérique. • Identifier la technique d'usinages, y compris le dégrossissage et la finition • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Reconnaître la technique de Réglage de la machine-outil. • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Entretenir le poste de travail,	• Les différentes techniques d'exécution des travaux de profilage sur un tour • Notion de dégrossissage et de finition • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Techniques d'ébavurage. • Mode de nettoyage d'une machine-outil et de graissage (rappel)	• Notions de mécanique appliquée (rappel): - Cinématique: Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire (vitesse et accélération) - Les efforts de coupe: (définition, caractéristiques, calculs). -Les efforts lors de l'usinage :(flexion, torsion.); (définition, caractéristiques,). -Notion de Travail: (définition, but, calculs). -Notion de Puissance: (définition, but, calculs). • Notion de mathématique (rappel) : Les équations à une inconnue - Les formes géométriques - Théorème de Pythagore et rapport - Trigonométriques - Application et transformation des Formules • Respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 13 Réaliser le tournage excentrique

Durée de la formation Théorie:2h Pratique: 16h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	**S'informer sur son air de travail lors du tournage excentrique**	• Lire et décoder le dessin et le contrat de phase • Reconnaître les différentes parties d'un tour (rappel) • Identifier l'outillage, pièces et accessoires pour les travaux excentriques et le rainurage sur un tour • Identifier les outils pour le travail excentrique et le rainurage • Entretenir les outils pour le travail excentrique et le rainurage	• Principaux organes du tour (rappel) • Principe et fonctionnement du tour (rappel) • Les outils de tour pour usinage excentrique • Fixation et réglage de l'outil • Usure des outils pour les travaux excentrique	
13.2	**Différencier les montages d'ablocage lors du tournage excentrique.**	• Repérer les surfaces de référence; • Différencier les types d'ablocage pour les travaux excentriques • Connaître la technique d'installation des accessoires selon le type de montage • Connaître la technique de positionnement et alignement ou de désaxage de la pièce • Reconnaître le montage sécuritaire de la pièce.	• Isostatisme (rappel) • Les types de montage pour les travaux excentrique sur un tour • Les éléments de montage • Les accessoires • Mode de manutention des accessoires de montage et de la pièce; • Mode de serrage et effet du serrage sur la pièce • Technique d'usinage des morsmous. - Ajustement des lunettes. - Technique de traçage (forme de gabarit)	• Statique (rappel): - les vecteurs (définition, caractéristiques, calculs) - Les forces: (définition, Principe sur les Forces) -forces concourantes, parallèles, quelconques. -Résultante d'un système de forces parallèles, concourantes, quelconques, Décomposition des forces) -Loi fondamentale d'un système de forces en équilibre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.3	**Identifier les travaux excentriques**	• Distinguer la technique du travail excentrique • Identifier la technique d'usinages, y compris le dégrossissage et la finition • Effectuer des calculs relatifs aux paramètres de coupe • Reconnaître la technique de Réglage de la machine-outil. • Différencier les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Entretenir le poste de travail,	• Les différentes techniques d'exécution des travaux excentrique • Notion de dégrossissage et de finition • Paramètres de coupe : vitesse de coupe, vitesse d'avance, profondeur de coupe ; • Tableaux et abaques • Les fluides de coupe et les liquides de refroidissement • Techniques d'ébavurage. • Mode de nettoyage d'une machine outil et de graissage (rappel	• Notions de mécanique appliquée (rappel): - Cinématique : Mouvement rectiligne Uniforme, mouvement rectiligne accéléré, Mouvement circulaire (vitesse et accélération) - Les efforts de coupe : (définition, caractéristiques, calculs). -Les efforts lors de l'usinage :(flexion, torsion.); (définition, caractéristiques,). -Notion de Travail: (définition, but, calculs). -Notion de Puissance: (définition, but, calculs). • Notion de mathématique (rappel) : - Les équations à une inconnue - Les formes géométriques - Théorème de Pythagore et rapport Trigonométriques - Application et transformation des Formules • Respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 4 formation complémentaire

MODULE : 14 Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:4h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	**Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les taches y afférents**	• 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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

14.2	**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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.3	**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	• Développement des notions et principes de satisfaction des besoins du client • Explication des avantages des produits novateurs • Présentation des principes de base de la liaison : produit–prix-promotion	
14.4	**Développer les principes de base pour une autoévaluation de ses capacités professionnelles**	• Identifier les exigences de la fonction « entreprenarial » • Définir les compétences essentielles de cette fonction telle 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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

14.5	**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	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE : 15	Maîtriser l'utilisation de l'outil informatique en relation avec le futur métier

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:8h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	**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 micro processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, le web Cam, le scanner, etc. • Directives et précautions de raccordements des différents Eléments	
15.2	**Exploiter un micro-ordinateur (Système d'exploitation Windows)**	• Déterminer les éléments de l'interface *Windows* • Utiliser correctement les principales fonctions • Exploiter le système *Windows*	• Présentation de l'environnement Windows • Bureau et fenêtres : Poste de travail, corbeille, menu démarrer; • Les fichiers et les dossiers : Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et Supprimer.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.3	**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).	
15.4	**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

MODULE: 16	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation Théorie:2h Pratique:2h

N°	Sous compétences professionnel les	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	**Elaborer un curriculum vide (CV)**	• S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation • Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV) • Décrire les composantes avec 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	
16.2	**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 • Application des techniques de communication	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.3	**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	
16.4	**Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi**	• Connaître 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-ANJEM…etc.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 2 Usinage de révolution

Durée de la formation: 380h

MODULE: 7 Réaliser les travaux de tournage cylindrique extérieur

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage(2)					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
7.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour l'usinage cylindrique extérieur.**	• Lire et interpréter les contrats de phase dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour • Choisir et monter les outils • Réaffûter la partie usée de l'outil si nécessaire								
7.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour l'usinage cylindrique extérieur.**	• Repérer les surfaces de référence; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à réaliser et la pièce; • Installer les accessoires selon le type de montage (montage en air, montage mixte, montage entre pointe); • Positionner et monter la pièce;								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage(2)					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
7.3	**Effectuer les opérations de tournage cylindrique extérieur**.	• Respecter la séquence des opérations d'usinage; • Appliquer la technique d'exécution des différentes opérations (chariotage, dressage, gorgeage, chanfreinage et tronçonnage); • Appliquer les techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce; • Effectuer l'entretien courant du tour • Appliquer les consignes d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 8 Réaliser les travaux de tournage cylindrique intérieur

Durée de la formation: 380hh

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage(2)					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
8.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour l'usinage cylindrique intérieur.** .	• Lire et interpréter les contrats de phase, dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour pour usinage cylindrique intérieur • Choisir et monter les outils de tour pour usinage cylindrique intérieur • Réaffûter la partie usée de l'outil si nécessaire.								
8.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour l'usinage cylindrique intérieur.**	• Repérer les surfaces de référence; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à Réaliser et la pièce; • Installer les accessoires selon le type de montage • Positionner et monter la pièce;								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

8.3	**Effectuer les opérations de tournage cylindrique intérieur.**	• Respecter la séquence des opérations de tournage cylindrique intérieur • Appliquer la technique d'exécution des différentes opérations (Dressage intérieur, perçage au tour, à lésage, chanfreinage, chambrage) • Appliquer la techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce; • Effectuer l'entretien courant du tour								

1. A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
2. l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 9	Réaliser les travaux de tournage conique extérieur

Durée de la formation: 192h

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
9.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour l'usinage conique extérieur.** .	• Lire et interpréter les contrats de phase, dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour pour usinage conique extérieur • Choisir, monter et régler l'outil de tour pour usinage conique extérieur • Réaffûter la partie usée de l'outil si nécessaire.								
9.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour l'usinage conique extérieur.**	• Repérer les surfaces de référence; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à Réaliser et la pièce; • Installer les accessoires selon le type de montage • Positionner et monter la pièce;								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
9.3	**Effectuer les opérations de tournage conique extérieur.**	• Respecter la séquence des opérations de tournage conique • Appliquer la technique d'exécution du tournage conique extérieur: - Par inclinaison du chariot - Par désaxage de la contre poupée - Par pénétration direct de l'outil • Appliquer les techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce • Effectuer l'entretien courant du tour								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 10	Réaliser les travaux de tournage conique intérieur

Durée de la formation: 192h

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
10.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour l'usinage conique intérieur.** .	• Lire et interpréter les contrats de phase, dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour pour usinage conique intérieur • Choisir, monter et régler l'outil de tour pour usinage conique • Réaffûter la partie usée de l'outil si nécessaire.								
10.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour l'usinage conique intérieur.**	• Repérer les surfaces de référence; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à réaliser et la pièce; • Installer les accessoires selon le type de montage • Positionner et monter la pièce;								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
10.3	**Effectuer les opérations de tournage conique intérieur.**	• Respecter la séquence des opérations de tournage conique intérieur • Appliquer la technique d'exécution du tournage conique intérieur: - Par inclinaison du chariot - Par désaxage de la contre poupée - Par pénétration direct de l'outil • Appliquer les techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce • Effectuer l'entretien courant du tour								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3 Usinage de forme

Durée de la formation: 142h

MODULE: 11 Réaliser les travaux de filetage au tour

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
11.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour le filetage sur un tour.**	• Lire et interpréter les contrats de phase, dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour pour filetage • Choisir, monter et régler l'outil de tour pour filetage • Réaffûter la partie usée de l'outil à fileter si nécessaire.								
11.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour le filetage sur un tour.**	• Repérer les surfaces de référence; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à réaliser et la pièce; • Installer les accessoires selon le type de montage • Positionner et monter la pièce;								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
11.3	**Effectuer les opérations de filetage sur un tour**	• Respecter la séquence des opérations de filetage • Appliquer la technique d'exécution du filetage: - Par inclinaison du chariot; - Par désaxage de la contre poupée - Par pénétration (normale, latérale où oblique). • Appliquer les techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce • Effectuer l'entretien courant du tour								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 12	Réaliser les travaux de profilage sur un tour

Durée de la formation: 142h

	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
12.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour le profilage sur un tour.**	• Lire et interpréter les contrats de phase, dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour pour usinage de forme • Choisir, monter et régler l'outil de tour pour filetage • Réaffûter la partie usée de l'outil à fileter si nécessaire.								
12.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour le profilage sur un tour.**	• Repérer les surfaces de référence ; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à réaliser et la pièce; • -Installer les accessoires selon le type de montage • Positionner et monter la pièce;								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	Sous compétences professionnelles à acquérir	**Activités professionnelles à exécuter**	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		**Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage**					
			Entreprise	EFP	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
12.3	**Effectuer les opérations de profilage sur un** tour.	• Respecter la séquence des opérations de tournage cylindrique intérieur • Appliquer la technique d'exécution du tournage de forme: - profilage - tournages phérique • Applique les techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce • Effectuer l'entretien courant du tour								

(3) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(4) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

MODULE: 13	Réaliser le tournage excentrique

Durée de la formation: 140h

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
13.1	**Choisir et régler le tour, l'outil et accessoires pour le tournage excentrique**.	• Lire et interpréter les contrats de phase, dessin de définition • Utiliser les tableaux et abaques • Sélectionner les paramètres de coupe • Régler le tour pour filetage • Choisir, monter et régler l'outil de tour pour le tournage excentrique • Choisir, monter et régler l'outil de tour pour le rainurage • Réaffûter la partie usée de l'outil si nécessaire.								

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

13.2	**Réaliser le montage d'ablocage pour le tournage excentrique**.	• Repérer les surfaces de référence; • Choisir l'ablocage en adéquat avec l'opération à réaliser et la pièce; • Installer les accessoires selon le type de montage • Positionner et monter la pièce;								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation en entreprise(1)		Appréciation de l'apprenti et du maître d'apprentissage					
			Entreprise	EFP	1	2	3	4	5	6
13.3	**Effectuer le tournage excentrique**	• Respecter la séquence des opérations de tournage excentrique • Appliquer la technique d'exécution du tournage excentrique • Appliquer les techniques de dégrossissage et de finition en fonction du type d'opération • Utiliser les fluides de coupe et les liquides de refroidissement. • Contrôler la pièce usinée. • Vérifier l'ébavurage et la propreté de la pièce • Effectuer l'entretien courant du tour.								

(1) A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée par l'entreprise ou à couvrir par l'EFP
(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Grille de notation et d'évaluation

Signification	Note	Points	Appréciation
Une performance correspondant aux exigences d'une manière **Particulièrement bien**	1	De 20–18	Très bien
Une performance correspondant entièrement **bien** aux exigences	2	Moins de 18- 16	Bien
Une performance correspondant **généralement assez bien** Aux exigences	3	moins de 16- 13	Assez bien
Une performance qui **est caractérisée par des manques,** mais qui répond encore généralement aux exigences	4	moins de 13- 10	moyen
Une performance qui **ne répond pas aux exigences**, mais qui révèle qu'il y a des connaissances de base et qu'on peut rectifier des insuffisances dans un délai de temps prévisible	5	moins de 10- 7	insuffisant
Une performance qui ne correspond pas aux exigences et qui révèle que même **les connaissances de base sont si Incomplètes que les insuffisances ne peuvent pas être rectifiées** dans un délai de temps prévisible	6	moins de 7-0	Très insuffisant

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 œuvre, est définie dans son ensemble par l'EFP qui coordonne le déroulement du cursus de l'apprenti.

L'EFP fixe en relation avec l'entreprise formatrice, l'emploi du temps en dé finissant 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 25apprentis.

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» (voir4.5.).

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 del'organisationspécifiquedesactivitéspédagogiquesetdel'entreprise.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 (voir5.3).

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 ses '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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 chapitre2.2.

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 qualifié sou 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» (voir4.6.).

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 produit sou de prestations ne sont pas réunies au sein de l'EFP, les épreuves concernant cette partie peuvent se dérouler au sein de l'entreprise formatrice sous le contrôle des formateurs de l'EFP en collaboration avec le maître d'apprentissage. Les conditions matérielles pour le déroulement de l'EFA sont réunies par l'EFP.

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

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

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

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

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

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

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

(2) Le Jury d'examen

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

Il est fortement recommandé de faire participer des représentants des opérateurs économiques du métier (spécialité), des chambres consulaires et d'unions

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

professionnelles de la branche au jury d'examen et les impliquer particulièrement dans ce processus d'évaluation des apprentis.

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

Ouverture des plis;

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

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر