République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

ш

ш

Z

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité:

INDUSTRIE DU BOIS

Niveau V : Brevet de Technicien Supérieur

INFEP/170/12/19/A

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 :

« INDUSTRIE DU BOIS »

Niveau V : Brevet de Technicien Supérieur

Décembre 2019

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : « INDUSTRIE DU BOIS ».

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).

Composition de la commission professionnelle :

Nom & Prénom	Fonctions	Institutions
BOUKHARI Nabil	Méthodologue Concepteur /CIP	IFEP Sétif
NAILI Farouk	Professionnel/ Gérant - chef d'atelier	Sétif
FAHIMA Abd sslam	PSFEP	CFPA Ain Oulmene Sétif
KHENTACHE Farid	PSFEP	IFEP Sétif
HAMOUCHE Nourdine	PSFEP	CFPA Féminin / Sétif
LAKROUF RABAH	PSFEP	Boumerdes
BERRANEN Zouleikha	Méthodologue de validation	INFEP EI Biar
BERRICHI Habib	Cadre Technique	LITMOD / SPA / DIVINDUS
HAMANI Hamza	Cadre Technique	LITMOD / SPA / DIVINDUS
MEROUANI Belaid	PEP	CFPA Bouzaréah
KHELIL Khaled	PEP	CFPA Douéra
DOUADI Abderahim	PEP	CFPA Kouba
BOURDJIOUA Hafid	PEP	CFPA Sidi Aich

SOMMAIRE

Pages

		U
	Introduction	05
1.	Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage	06
2.	Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage	07
2.1.	Destination	07
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	07
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	09
2.4.	Documents pédagogiques	09
3.	Profil du métier (spécialité)	10
3.1.	Identification du métier (spécialité)	10
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	10
3.3.	Capacités professionnelles	10
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	10
3.5.	Risques professionnels	11
3.6	Responsabilité du travailleur	11
3.7	Evolution dans la carrière	12
4.	Curriculum du métier (spécialité)	13
4.1.	Objectif principal du curriculum	13
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	14
4.3.	Synthèse du curriculum	16
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	18
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	19
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	66
5.	Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences	74
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	74
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la 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)	75
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	76
5.2.4.	Formation complémentaire	76
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	77
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	77
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	78
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	78
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	79

Introduction:

Parmi les insuffisances relevées dans le rapport « Diagnostic - Analyse du contexte» de la formation professionnelle par apprentissage, réalisé par les Experts, l'absence de programmes de formation adaptés à ce mode de formation constitue une contrainte majeure pour les formateurs et les maîtres d'apprentissage dans leurs missions d'atteinte de l'objectif de qualité de la formation.

Les programmes existants sont conçus pour la formation dite « résidentielle » et les tableaux - programmes anciennement conçus par l'ex INDEFE sont dépassés par les différentes évolutions techniques et technologiques enregistrées dans le milieu professionnel. La démarche engagée s'est fixée de réaliser :

- Le diagnostic et l'analyse du contexte de la formation par apprentissage dans le domaine de l'ingénierie pédagogique;
- La conception et l'élaboration d'une méthodologie d'élaboration / adaptation de programmes de formation destinés à l'apprentissage;
- La formation d'un groupe des démultiplicateurs de cette méthodologie parmi les membres des sept Centres d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) et du Centre d'Animation de l'Apprentissage au Niveau National (CAAN) ainsi que les concepteurs des programmes du réseau d'ingénierie pédagogique (l'Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels - INFEP - et les six Instituts de la Formation et de l'Enseignement Professionnels - IFEP);
- La sélection de 14 métiers/ spécialités selon les critères de choix retenus et à développer à titre expérimental;
- L'encadrement de la production de 14 programmes de formation destinés à l'apprentissage par des « Commissions professionnelles » chargées de l'élaboration ;
- Le lancement de la mise en œuvre de 14 programmes dans les établissements de formation et les entreprises formatrices dans les wilayas sites du projet.

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

- La mise en place d'une Commission professionnelle au niveau local, composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, les formateurs de la formation professionnelle, les méthodologues de l'IFEP et de l'INEFP selon leur compétence par la branche d'activité. et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier;
- Les travaux de cette commission sont encadrés par les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage au niveau national (CAAN / INFEP);
- Pour les besoins de leurs travaux les membres de la commission procèdent au recueil et à l'analyse des documents et notamment : la nomenclature nationale des spécialités de la formation et de l'enseignement professionnels (Edition 2019), les programmes de formation existants (élaboré selon l'APC ou autre), les textes réglementaires relatifs à la durée et à la sanction de la formation, ainsi que la documentation personnelle de chaque membre et particulièrement l'organisation et la pratique des entreprises;
- Le programme est adapté /élaboré selon la méthodologie proposée sur la base des canevas conçus à cet effet. Le programme est finalisé par les membres du CAAN et les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et soumis à l'INFEP pour sa validation.

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

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

- L'amélioration de la qualité de la formation ;
- Le renforcement de la relation entre les établissements de la formation et les opérateurs économiques;
- L'implication effective, volontaire et consciente des professionnels dans le processus de formation des apprentis;
- L'assistance technique et pédagogique des entreprises formatrices par le secteur de la formation professionnelle.

En fait, l'amélioration de la qualité de la formation implique la conjugaison et la concrétisation des objectifs sous-jacents ci-dessus évoqués. Au-delà des moyens humains et matériels qu'il s'agit de réunir et de mobiliser, il est nécessaire d'apporter les solutions aux insuffisances actuelles qui entravent le développement de l'apprentissage. Ces solutions touchent principalement l'organisation et les méthodes pédagogiques de ce mode de formation, les programmes de formation et la mise à niveau de la ressource humaine.

La formation par apprentissage, quand elle est bien organisée et correctement gérée, aussi bien au niveau de l'établissement de formation professionnelle qu'au niveau de l'entreprise, elle fait preuve de sa performance et de sa pertinence par rapport aux autres modes de formation. Les relations fonctionnelles, régulières et permanentes entre le Formateur et le Maître d'apprentissage, l'établissement de formation professionnelle et l'entreprise, constituent une garantie pour la réussite de la formation par apprentissage.

L'entreprise, l'artisan et le maître d'apprentissage sont des acteurs principaux de l'action de former, leur implication à tous les niveaux du cursus de l'apprenti (élaboration du plan de formation, encadrement de l'apprenti, évaluation de la formation) est incontournable.

Pour améliorer ces relations, les pérenniser et rendre effective l'implication des acteurs principaux de l'apprentissage, la démarche préconisée prévoit leur participation aux différentes phases d'adaptation/ou d'élaboration, d'actualisation et de mise en pratique des programmes, ainsi que dans le suivi et le contrôle périodiques d'acquisition des compétences professionnelles.

Dans le même sens, l'assistance technique et pédagogique des entreprises formatrices par le secteur de la formation professionnelle, à travers les établissements de formation professionnelle et les CAAL (Centre d'animation de l'apprentissage au niveau local), est assurée par la formation pédagogique des maîtres d'apprentissage et la mise à disposition des professionnels des instruments pédagogiques (programmes et plan de formation). Pour rendre irréversible cette démarche qualitative, ce travail de coordination nécessaire doit être ponctué par des rencontres périodiques à des échéances fixées préalablement entre tous les acteurs de l'apprentissage.

2. Présentation du programme de formation par apprentissage

2.1. Destination

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

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

2.2. Structure du programme de formation par apprentissage

Le chapitre 3 : « *Profil du métier (spécialité)*» présente l'identification du métier (spécialité), le domaine d'activité/ description du métier (spécialité), les capacités professionnelles, les exigences du métier et les conditions de travail ainsi que la responsabilité du travailleur et l'évolution dans la carrière.

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

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

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

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

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

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 4600 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 :

- 1360 heures effectives au sein de l'entreprise (déduction faite de la période de congé annuel et des jours fériés);
- 4230 heures effectives au sein de l'établissement de formation (déduction faite des périodes de congés et des jours fériés).

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

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

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

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

2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles

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

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

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

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

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

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

2.4. Documents pédagogiques

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

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

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Industrie du Bois
Code spécialité	BAM 0706
Branche professionnelle	Bois et AMeublement
Durée de la formation	30 mois
Niveau d'accès	3 AS
Niveau de qualification	V
Diplôme sanctionnant la formation	Brevet de Technicien Supérieur

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

Le technicien supérieur en industries du bois exerce son activité dans les domaines de :

- Première transformation du bois comprenant les scieries, la fabrication des panneaux, contreplaqués et placages;
- Fabrication industrielle de produits (Ameublement, et Menuiserie...);
- Bâtiment en bois relative à la réalisation d'ouvrages du bâtiment (charpentes, ossatures, escaliers et ...).

Il exerce ses activités en bois pour les productions de petites, moyennes ou grandes séries en bois et est capable de s'adapter à des situations professionnelles et activités très variées.

3.3. Capacités professionnelles

Le technicien Supérieur en « industrie du bois » est chargé de :

- Lire et interpréter les données (de définition et de fabrication);
- Préparer la feuille de débit de l'ouvrage ;
- Débiter les bois massifs et les dérivés ;
- Corroyer les pièces à usiner ;
- Tracer les pièces à usiner.
- Profiler, sculpter et tourner les pièces de l'ouvrage.
- Assembler et monter les éléments de l'ouvrage.
- Finir et traiter l'ouvrage à l'aide des produits de protection et de finition.
- Contrôler les produits réalisés en quantité et en qualité.
- Rectifier et ajuster la production non conforme.
- Assurer l'entretien des moyens de production.

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

Physiques:

- Bonne condition physique
- Résistance à la fatigue et au stress.
- Bonne acuité visuelle.
- Bonne coordination des mouvements.
- Être disponible

Intellectuelles:

- Sens des responsabilités.
- Esprit d'initiative
- Très bons sens d'organisation
- Sens de la relation humaine.
- Esprit d'équipe.

Conditions de travail:

- Eclairage intense.
- Température de travail ambiante.

Lieu de travail:

Le technicien supérieur en « Industrie du bois » exerce ses fonctions auprès des :

- Entreprises publiques de fabrication.
- Entreprises privées.
- Pour son propre compte.

3.5. Risques professionnels:

- Risque d'asphyxie et d'allergie à la poussière et aux produits chimiques (colles, diluants, vernis).
- Accidents liés à l'utilisation des machines.
- Incendies
- Risques de blessures
- Stress et fatigue (bruits et vibration).

3.6.Responsabilité du travailleur

- Matérielles :

Le technicien supérieur en « **Industrie du bois** » est responsable des équipements sur lesquels il intervient et des outillages ainsi que de leur protection (pérennité).

- Décisionnelles :

En général, le technicien supérieur en « **Industrie du bois** » exerce son activité au sein d'une hiérarchie qui est le principal responsable sur les décisions relevant de son domaine technique ou administratif. Néanmoins, il est entièrement responsable quant aux décisions opérationnelles qu'il engage.

- Morale:

Le technicien supérieur en « **Industrie du bois** » a une responsabilité morale sur la qualité du travail effectué, sur la confidentialité des informations pertinentes de l'organisation ou de l'entreprise qui l'emploie.

- Sécurité :

Le technicien supérieur en « **Industrie du bois** » doit veiller et respecter les consignes de sécurité des personnes et matériels.

3.6. Evolution dans la carrière

Le technicien supérieur en « **Industrie du bois** » a la possibilité d'accéder à certains postes supérieurs :

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

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

4. Curriculum du métier (spécialité)

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

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

La notion de module n'est pas comprise dans le sens de la formation modulaire dans sa forme classique. Il s'agit d'une structuration du curriculum en modules qui sont liés entre eux par une logique pédagogique sans cloisonnement. Toutefois, ils ne s'inscrivent pas dans un ordre chronologique obligatoire, nécessitant le commencement d'un module à la fin du précédent. Cette structuration donne une flexibilité dans l'organisation de la formation et permet une adaptation avec la programmation des activités de l'entreprise formatrice.

4.1. Objectif principal du Curriculum du métier (spécialité)

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

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

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

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

Parmi ces qualités et compétences, il est indiqué notamment :

- L'esprit d'entreprise et l'approche client ;
- Le souci de la qualité du travail ;
- La capacité de planification et d'organisation de son travail, ainsi que de contrôle et d'évaluation des activités et des tâches réalisées;
- L'esprit d'initiative et de responsabilité ;
- L'aptitude au travail en équipe ;
- La protection de l'environnement en milieu professionnel par l'application des règles d'hygiène et de sécurité du travail inhérentes à tout métier et la préservation du milieu naturel;

- L'aptitude aux changements et à la flexibilité avec une adaptation rapide et des attitudes positives à l'égard des changements professionnel, technique et technologique générés par des situations nouvelles dans son métier et son environnement :
- La responsabilité sociale, etc.

4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier « Industrie du bois » sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	Formation de base
Champ d'activité 02 :	Conception de modèles
Champ d'activité 03 :	Réalisation du produit fini
Champ d'activité 04 :	Formation complémentaire

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

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
- Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement
- Acquérir les techniques d'expression utilisées dans le milieu professionnel
- Appliquer les notions de mathématiques
- Appliquer les notions de base du dessin
- Appliquer les notions d'électricité et d'électrotechnique
- Etudier la technologie du matériau bois et des matériaux associés
- Etudier les notions de la mécanique de la résistance des matériaux
- Appliquer la technologie des équipements
- Utiliser les notions d'informatiques et de programmation
- Appliquer les notions de base de la maintenance préventive et curative
- Appliquer les techniques de communication

Champ d'activité 02 : Conception de modèles

- Etudier le modèle à fabriquer
- Etablir la gamme opératoire de fabrication
- Mettre au point le modèle

Champ d'activité 03 : Réalisation du produit fini

- Organiser la production
- Calculer le prix de revient
- Elaborer le dossier technique

- Débiter le bois
- Finir et assembler le modèle

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

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

4.3. Synthèse du curriculum

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

Nombre de modules : 23

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

		Durée et lieux de formation			
N° du	Title au moaule		F.P		
module		Théorie	Pratique	Entreprise	Total
01	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	10	00	00	15
02	Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et D'environnement	15	20	00	35
03	Acquérir les techniques d'expression utilisées dans le milieu professionnel	15	20	00	35
04	Appliquer les notions de mathématiques	20	20	00	40
05	Appliquer les notions de base du dessin	30	30	00	60
06	Appliquer les notions d'électricité et d'électrotechnique	30	30	00	60
07	Etudier la technologie du matériau bois et des matériaux associés	30	30	00	60
80	Etudier les notions de la mécanique de la résistance des matériaux	30	40	00	70
09	Appliquer la technologie des équipements	20	30	0	50
10	Utiliser les notions d'informatique et de programmation		30	0	50
11	Appliquer les notions de base de la maintenance préventive et curative	20	30	0	50
12	Acquérir les techniques de communication		20	00	40
13	Etudier le modèle à fabriquer	30	40	590	660
14	Etablir la gamme opératoire de fabrication	40	40	200	280
15	Mettre au point le modèle	40	40	200	280
16	Organiser la production	60	0	00	60
17	Calculer le prix de revient	30	40	140	210
18	Elaborer le dossier technique	40	50	370	460
19	Débiter le bois	50	50	410	510
20	Finir et assembler le modèle	50	50	410	510
21	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial		25	00	50
22	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	25	25	00	50
23	Elaborer un projet de fin de formation	20	30	00	50
	Stage pédagogique	00	00	920	920
	Total en Heures de Formation	670	690	3240	4600

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

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

Total				
Modules	Total module	EFP	Entreprise	
Module 1	10	10	0	
Module 2	35	35	0	
Module 3	35	35	0	
Module 4	40	40	0	
Module 5	60	60	0	
Module 6	60	60	0	
Module 7	60	60	0	
Module 8	70	70	0	
Module 9	50	50	0	
Module 10	50	50	0	
Module 11	50	50	0	
Module 12	40	40	0	
Module 13	660	70	590	
Module 14	280	80	200	
Module 15	280	80	200	
Module 16	60	60	0	
Module 17	210	70	140	
Module 18	460	90	370	
Module 19	510	100	410	
Module 20	510	100	410	
Module 21	50	50	0	
Module 22	50	50	0	
Module 23	50	50	0	
Stage pratique	920	0	920	
Total	4600	1360	3240	

	1 ^{er} semestre	
EFP	Entreprise	Total
10	0	10
35	0	35
35	0	35
40	0	40
60	0	60
60	0	60
60	0	60
70	0	70
50	0	50
50	0	50
50	0	50
40	0	40
40	320	360
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
600	320	920

	2 ^{ème} semestr	е
EFP	Entreprise	Total
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
30	270	300
80	200	280
80	200	280
60	0	60
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
250	670	920

	3 ^{ème} semestre				
	EFP	Entreprise	Total		
	0	0	0	Ī	
1	0	0	0	Ī	
1	0	0	0		
	0	0	0	Ī	
	0	0	0	Ī	
	0	0	0		
	0	0	0	Ī	
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	0	0	0		
	70	140	210		
	40	180	220		
]	50	170	220		
	50	170	220		
	0	0	0		
]	0	0	0		
]	50	0	50		
	0	0	0		
1	260	660	920		

4 ^{ème} semestre		
EFP	Entreprise	Total
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
50	190	300
50	240	260
50	240	260
50	0	50
50	0	50
0	0	0
0	0	0
250	670	

		5 ^{ème} semestre		
tal	EFP	Entreprise	Total	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
00	0	0	0	
260	0	0	0	
260	0	0	0	
50	0	0	0	
50	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	920	920	
920	0	920	920	

4.5. Curriculum de l'Etablissement de formation

CHAMP D'ACTIVITE 1

FORMATION DE BASE

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

Durée de la formation : 10 Théorie 10 h Pratique 00 h

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

Programme de formation par apprentissage

20

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	es nécessaires Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.3	S'informer sur le métier et son environnement professionnel	-Situer le métier dans sa filière, le secteur d'activités et les créneaux porteurs -Présenter les voies potentielles pour un futur emploi	-Informations sur le secteur d'activité, le métier et ses perspectives -Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

MODULE 2:

Appliquer les règles d'hygiène et sécurité

Durée de la formation : 35

Théorie 15 h

Pratique 20 h

	Saus sammátanasa	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	s nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.1	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité au milieu professionnel	-Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail	-Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail	
		-Etudier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier	-Définition des règles d'hygiène et de sécurité	
		-Mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail	-Recommandations relatives à l'hygiène et la sécurité	
		-Appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	-Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	
2.2	Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier et les moyens de leur prévention	-Déterminer les risques généraux d'accidents professionnels liés au métier et leurs principales causes	-Règles générales pour la protection des biens et des personnes -Présentation des principales causes et circonstances d'accidents liés à l'utilisation des : • machines • outils-machines et outillage • matières premières et des produits nocifs • courant électrique et du gaz -Moyens de prévention des accidents	

	Sava aammátanaaa	Activités professionnelles à commin / à	Savoirs théoriques nécessaires	
N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres	
		-Appliquer les mesures de lutte contre l'incendie	-Principaux moyens d'intervention et leur utilisation contre l'incendie : emplacement et utilisation des extincteurs, issues de secours	
		-Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur	-Plan et procédures d'évacuation -Actions à accomplir ou comportements à adopter en présence d'accident ou d'incendie	
		-Appliquer les mesures de protection collective	-Présentation des principales causes de maladies professionnelles -Identification des maladies professionnelles -Moyens de prévention des maladies	
			maladies professionnelles -Identification des maladies professionnelles	

	0	Asticités materiales à la comin / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.3	Appliquer les mesures de protection individuelles et collectives	-Identifier les moyens de protection individuelle	-Moyens de protection individuelle : tenue de travail, casque, gants, lunettes/masque et chaussures de sécurité	
		-Identifier les moyens de protection collective	-Mesures de protection collective : organisation de travail, rangement, aération, ventilation, plan d'évacuation et issues de secours	
		-Appliquer les mesures de lutte contre l'incendie	-Mesures de lutte contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours)	
		-Respecter le règlement intérieur	-Règlement intérieur de l'entreprise	
2.4	Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins	-Lancer une alerte en cas d'accident -Définir les règles élémentaires de premiers secours et d'assistance aux accidentés -Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir -Porter les premiers secours et soins préventifs et alerter le Responsable hiérarchique et/ ou le Responsable de la sécurité	-Programme de formation de sauveteur secouriste de travail (SST) -Notions de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de: - Brûlures - Blessures - Chocs électriques - Inhalation de poussière et de produits chimiques	

24

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

25

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

Durée de la formation : 35

Théorie 15 h

Pratique 20 h

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

MODULE 4 : Appliquer les notions de mathématiques

Durée de la formation : 40 Théorie 20h Pratique 20h

	Sauc compátonos	Activitée professionnelles à serveir / à	Savoir théorique	es nécessaires
N°	N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	Appliquer les notions algébriques et graphiques	-Utiliser Les instruments de mesure de longueur	-Equations algébriques -Fonctions numériquesRapports et proportionsFonctions linéaires -Fonctions trigonométriques	-Quatre opérations -Rapports et proportions -Fonctions numériques
		-Utiliser Les instruments de traçages	-Tracé des graphes conformes aux fonctions	
4.2	Appliquer les notions fondamentales de géométrie plane	-Tracer les différentes formes de base de la géométrie -Calculer les périmètres, les surfaces et les volumes	-Lignes et figures géométriques : (triangles, carré, rectangle, cercle et polygones) -Surfaces et volumes	-Notions générales de mécanique -Notions générales d'électricité
		-Résoudre Les problèmes de géométrie plane et volume	-Théorème de Pythagore	
		-Résoudre les problèmes de trigonométrie et de vecteurs	-Principes de trigonométrie	

27

MODULE 5 : Appliquer les notions de base du dessin

Durée de la formation : 60 Théorie 30h Pratique 30h

N°			Savoirs théorique	es nécessaires
	Sous compétences professionnelles à exécuter professionnelles	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres	
5.1	Dessiner l'ombre	-Identifier les notions préliminaires de dessin (format de base, coupe simple)	-Notions générales sur le dessin :	
		-Distinguer entre le dessin technique et le dessin d'art -Utiliser les différentes techniques du dessin	-Types de dessins : Dessin technique Formes de base Mesures de base (impériale, et métrique) La cotation Les raccordements	
		-Dessiner l'ombre -Utiliser les matériaux et les outillages de dessin	Dessin d'art -Définition de L'ombre -Dessin de l'ombre	
5.2	Dessiner les différentes vues et perspectives	-Utiliser la technique de dessin la plus appropriée -Dessiner les schémas de vue d'un solide	-Techniques de dessin	
		-Dessiner les schémas de corps en perspective	une surface	

5.3	Réaliser le gabarit	-Définir le croquis	-Définition du croquis	
		-Déterminer les deux types de croquis	-Types de croquis (Partiel, Entier)	
		-Réaliser un croquis entier et partiel	-Buts de réalisation d'un croquis -Etapes de réalisation d'un croquis	

MODULE 6:

Appliquer les notions d'électricité et d'électrotechnique

Durée de la formation :60

Théorie 30 h

Pratique 30 h

	Saus sammátanasa	Activitée professionnelles à courrir / à	Savoir théoriques néce	essaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	Appliquer les notions de base d'électricité	-Définir les courants électriques	 Notions de base de l'électricité : Notions d'électrostatique Notions de résistance Lois d'OHM Grandeurs électriques 	-Calcul de la tension -Calcul de l'intensité -Calcul de la résistance électrique (lois d'Ohm)
		-Identifier les différents courants électriques	-Propriétés des courants continus et alternatifs, Magnétisme, Electromagnétisme Mesures électriques, Le courant alternatif	
		 -Identifier les composants électriques de base -Réaliser un circuit électrique de base 	-Définition du transport, de la transformation et du redressement de l'électricité et son importance dans l'industrie	
		-Identifier les parties constituantes d'une installation électrique	-Identifier les puissances électriques.	

	0	Astinités ausfaciannelles à commin (à	Savoir théoriques néce	essaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.2	Appliquer les notions de base d'électrotechnique	-Etudier les principes de fonctionnement des appareils, des moteurs et des machines industrielles -Analyser le fonctionnement d'une installation d'un équipement ou d'un appareil électrique	-Notions de base d'électronique : (Production, Transport, Distribution) -Appareils et les machines électriques : (Rôle, Types, Principes de fonctionnement) -Parties constituantes d'une installation d'un équipement : (Source de courant, Appareillages électriques, Canalisations électriques, Machines électriques)	
		- Lire et interpréter les schémas électriques	-Principes des schémas électriques	
		-Identifier les puissances électriques	-Puissances électriques	

MODULE 7 : Etudier la technologie du matériau bois et matériaux associés

Durée de la formation : 60 Théorie 30 h Pratique 30 h

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
N°			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	Etudier le matériau bois	-Identifier les types de forêts	-Forêts mondiales, européennes -Plantations	
		-Classifier les principales essences	-Classification des principales essences	
		-Etudier la structure du bois	-Notions de sylviculture et d'écologie forestière -Morphologie et physiologie de l'arbre -Anatomie du bois et dérivés	
		-Identifier les produits issus du bois massif	-Bois assemblés par aboutage, panneautage, lamellation	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.2	Etudier les propriétés de bois	-Etudier les principales caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques du bois -Distinguer les singularités, anomalies et altérations du bois -Etudier les techniques de stockage	-Principales propriétés physiques du bois 1 -Caractéristiques et propriétés chimiques du bois -Composition et nature des constituants du bois -Notions de mouillabilité, de prise, d'adhérence, durabilité naturelle du bois -Notions expérimentales de sollicitations et contraintes - Identification des singularités, anomalies et altérations sur bois débités bruts de sciage ou corroyé -Techniques de conservation et de préservation du bois	
7.3	Identifier les matériaux associés	- Identifier les composants et quincailleries	-Caractéristiques géométriques et dimensionnelles • Domaines d'utilisation et techniques de mise en œuvre • Caractéristiques commerciales et/ou normalisées -Classification et performance des différents composants (organes d'assemblage, organes d'ancrage et de fixation, organes de mobilité, organes de fermeture et arrêt de mouvement, éléments de décoration)	

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
N°			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
		-Classifier les différents produits de quincaillerie	-Classification et performance des différents produits produits de jointement et calfeutrement produits de fixation et d'assemblage produits de traitement, de préservation produits de finition -Moyens et techniques de mise en œuvre.	

MODULE 8:

Etudier les notions de mécanique de la résistance des matériaux

Durée de la formation : 70

Théorie 30 h

Pratique 40 h

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
N°			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	Appliquer les notions de la mécanique	-Etudier le principe fondamental de la statique	-Principe fondamental de la statique	
	•	-Etudier le principe fondamental de la Cinématique	-Domaines de l'étude de cinématique -Différents repères d'espace et de temps	
		Etudier le principe fondamental de la Dynamique	-Principe fondamental de la dynamique -Différents types de mouvements -Notions de vitesses et d'accélérations -Mouvements et les vecteurs -Différentes forces et leurs interactions -Principe de l'action et de la réaction dans la dynamique	
		-Etudier le principe d'inertie	-Principe d'inertie	
8.2	Etudier l'hypothèse de la Résistance Dynamique des Matériaux (R.D.M)	-Etudier l'Homogénéité isotropie -Etudier les caractéristiques mécaniques d'un matériau bois -Définir les différentes sollicitations	-Hypothèse de la RDM :	

N		Saus samnátanasa	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
	N°	Sous compétences professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
				-Différentes sollicitations :	

MODULE 9:

Appliquer la technologie des équipements

Durée de la formation : 50

Théorie 20 h

	Saus sammátanasa	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	Identifier les équipements utilisés dans la fabrication du produit à réaliser	-Identifier les équipements de débitage -Identifier les équipements de préparation et de corroyage -Identifier les équipements de montage et de finissage	-Equipements de débitage -Equipements de préparation -Equipements de corroyage -Equipements de montage -Equipements de finissage	
9.2	Manipuler les organes de Commande et de travail	-Identifier les organes de commandes et de travail -Manipuler les organes de commande des machines de fabrication du modèle -Manipuler les organes de travail des machines de fabrication du modèle	-Utilisation des différents équipements de la fabrication du modèle -Organes de commande des machines de la fabrication du modèle -Organes de travail des machines de fabrication du modèle	-Notions générales de mécanique -Notions générales d'électricité

MODULE 10:

Utiliser les notions d'informatiques et de programmation

Durée de la formation : 50 Théorie 20 h Pratique 30 h

Sous compétences Activités professionnelles à couvrir / à		s nécessaires		
N°	N° professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	Décrire un micro- ordinateur	-Acquérir les notions de base de l'informatique -Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique -Déterminer l'interaction des différents éléments du poste de travail informatique -Installer et connecter les unités d'entrée et de sortie -Appliquer les directives et précautions de raccordements des différents éléments	-Principales définitions : (informatique, programme, logiciel, système d'exploitation) -Composants d'un poste de travail informatique -Fonctions des éléments du poste de travail informatique - Assurer la protection et la sécurité de l'installation	·
10.2	Exploiter un microordinateur (Système d'exploitation Windows)	-Présenter l'environnement Windows -Utiliser correctement les principales fonctions -Exploiter le système Windows	-Eléments de l'interface Windows -Bureau et fenêtres : (Poste de travail, corbeille, menu démarrer) -Fichiers et dossiers : Créer, nommer, rechercher, copier, déplacer et supprimer	

10.3	Utiliser un logiciel	-Saisir un texte	-Traitement de texte
	de traitement de texte (Microsoft	-Insérer des objets	-Tableaux, images, zone de texte
	Word)	-Mettre en page un document	-Mise en page
		-Imprimer un document	-Impression
10.4	Utiliser un tableur	-Identifier le Microsoft Office EXCEL	-Définition d'un tableur
		-Créer un classeur	-Définition d'une feuille de calcul -Gestion des feuilles de calcul -Format de cellules
		-Créer un tableau	-Création et mise en forme d'un tableau
		-Utiliser les formules de calcul	-Fonctions -Formules de calcul • Formules de calcul simple • Formules de calcul complexe
		-Elaborer des graphes	-Représentation graphique : Histogramme, secteur, courbeImpression du document
10.5	Utiliser un logiciel	-Identifier le Microsoft Office Power Point	-Présentation du power point
	de présentation	-Créer une présentation	-Définition d'une diapositive -Création d'une diapositive
		-Animer une présentation	-Animation d'une diapositive
	1	1	

10.6	Utiliser internet	-Naviguer sur internet	-Initiation à internet
		-Utiliser un courrier électronique	-Création d'une boite email -Envoi des fichiers électroniques et consultation de la boite
10.7	Utiliser les fonctions des logiciels liés au métier	-Présenter l'environnement Sketchup et SOLIDWORKS	-Aspect général de Sketchup 8 (Structure de bloc) -Aspect général de SOLIDWORKS (Structure de bloc)
			-Etude de l'éditeur Sketchup 8 -Etude de l'éditeur SOLIDWORKS
		SOLIDWORKS	-Présenter l'environnement : Chargement, sauvegarde de fichiers, compilation, édition des liens, exécution, correction des erreurs
		-Identifier la barre des outils Sketchup et SOLIDWORKS	-Caractères de base -Symboles spéciaux -Identificateurs prédéfinis
		-Appliquer les types de données	-Différents Types : Type entier réel, logique, caractère, intervalle personnalisés
		-Dessiner les différentes formes	-Dessin des différentes formes
		-Représenter graphiquement les données	-Représentation graphique des données

MODULE 11 : Appliquer les notions de base de la maintenance préventive et curative

Durée de la formation : 50 Théorie 20 h Pratique 30 h

	Sous compétances	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théorique	s nécessaires
N°	N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	Définir la maintenance	-Identifier les différents types de maintenance	-Définition de la maintenance -Objectifs de la maintenance -Types de maintenance: • Maintenance preventive • Maintenance curative	
		-Déterminer le champ d'application des différents types de maintenance	-Champs d'application des différents types de maintenance	
11.2	Déterminer les fonctionnalités des équipements électriques,	installations	-Identification des différents équipements -Fonctionnalités des différents équipements	
	électroniques des installations	-Identifier les pièces consommables	-Pièces consommables/de rechange : (Roulements, tresses, joints, garnitures mécanique, filtres, bagues d'usure)	

	Sous compétances	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.3	Mettre à jour le dossier de la maintenance	-Contrôler (lecture et interprétation) le fonctionnement des équipements de la production du bois	-Fiche d'identification de chaque équipement -Fiche d'entretien / contrôle pour chaque équipement inventaire des équipements Planning d'entretien contrôle Fiche historique de maintenance pour chaque équipement -Contrôle des débits -Contrôle des pressions -Contrôle des vibrations -Contrôle des températures -Contrôle des réglages	
11.4	Respecter les procédures et les méthodes d'intervention	-Utiliser l'outillage et appareillages de maintenance et mesure -Impliquer l'équipe de maintenance	-Arrache moyeux, décolleurs, clés, pinces multimètresGraissage, alignement, remplacements des tresses	

MODULE 12:

Appliquer les techniques de communication

Durée de la formation :40

Théorie 20 h

	C	A attribée modernie modernie A accomin / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	Identifier le schéma de la communication	-Définir la communication	-Définition -Objectif de la communication -Formes de la communication -Types de la communication	
		-Décrire le processus de communication -Identifier et définir le rôle de chaque composante du processus de communication	-Processus et éléments de la communication	
		-Identifier les difficultés de transmission du message, d'émission et de réception de sens du message et difficultés engendrées par l'environnement	-Obstacles à la communication	
12.2	Communiquer en interne et externe	-Communiquer à l'écrit -Choisir le moyen de communication approprié -Utiliser les outils de communication	-Communication écrite -Modes, moyens et processus de diffusion -Usage en matière d'écrits professionnels	-Vocabulaire, syntaxe et orthographe

	Cours commétences	Activités professionnelles à commin / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.3	Réaliser un compte rendu	-Prendre note et rédiger le courrier professionnel -Transmettre fidèlement des faits, des discussions et des décisions -Utiliser les outils de bureautique et de communication disponibles -Respecter le délai d'exécution et la qualité du document produit	-Supports de communication et structure des écrits professionnels : (Note, courriel, compte rendu et rapport) -Cahier des charges	
12.4	Instaurer et entretenir des relations avec son environnement professionnel	-Prendre en compte le contexte -Analyser la situation de communication -Envisager des solutions pour répondre aux difficultés de la communication	-Dynamique des groupes -Facteur de cohésion -Facteur de motivation -Facteur « sentiment d'appartenance à un groupe » -Normes et culture de groupe et climat relationnel	

CONCEPTION DE MODELES

MODULE 13:

Etudier le modèle à fabriquer

Durée de la formation : 70

Théorie 30 h

Sous compétences Activités professionnelles à couvrir / à		Activitée professionnelles à conveix / à	Savoir théoriques néce	essaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	Déterminer les éléments de géométrie utiles pour le développement d'un plan	-Identifier les types de modèles -Identifier les différents éléments du modèle	-Différents types de modèles :	
		adapté au marché		
13.2	Réaliser un gabarit	-Interpréter le dessin du styliste -Définir les composants du gabarit -Réaliser un gabarit	-Dessin du styliste -Gabarit (composants, réalisation)	-Rappel des notions du dessin d'art
13.3	Dessiner le modèle adapté au marché	-Dessiner le modèle sur gabarit -Extraire les pièces du modèle du gabarit	-Gabarit de base -Lignes du modèle -Pièces du gabarit	-Rappel des notions du dessin d'art

MODULE 14:

Etablir la gamme opératoire de fabrication

Durée de la formation : 80

Théorie 40 h

	Saus sampátanasa	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	Acquérir les notions de base inhérentes au plan de fabrication du modèle à réaliser	-Donner les différents éléments du plan de fabrication du modèle à réaliser	-Définition du plan -Eléments du plan	
		-Etablir le plan de fabrication du modèle à réaliser	-Réalisation d'un plan de fabrication du modèle à réaliser	
14.2	Etablir les gammes opératoires	-Développer les gammes opératoires (modèle adapté au marché)	-Opérations de fabrication d'un produit (Débitage, débauchage rabotage, corroyage, montage et finissage)	
		-Rationnaliser les facteurs intervenant dans le processus de fabrication d'un produit	-Matériel, outillage et fournitures nécessaires à la fabrication d'un produit -Simplification du travail -Gestion du temps	

	Sous compétances	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques néce	
N°	Sous compétences professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
			 Principes des économies des mouvements Principe concernant l'emploi du corps humain Principe concernant outils et des machines Principe concernant la disposition du poste de travail Principe concernant les conditions du travail 	

MODULE 15:

Mettre au point le modèle

Durée de la formation : 80

Théorie 40 h

	Sous	Activités professionnelles à couvrir / à	Activités professionnelles à couvrir / à	
N°	N° compétences professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	Elaborer la fiche de critiques	-Identifier les défauts de réalisation	-Gamme opératoire -Ergonomie de travail -Simplification du travail -Prix de revient du prototype	
		-Développer la grille d'analyse du modèle (fiche de critiques)	-Rapport d'anomalies (fiches critiques)	
15.2	Remédier aux anomalies sur le gabarit du modèle	-Déterminer avec précision les correctifs à effectuer sur le gabarit du modèle -Effectuer les correctifs sur le gabarit du modèle	-Correction des anomalies sur le gabarit d'un modèle	
15.3	Suivre les essais de tirage de série (adaptée au marché)	-Appliquer les techniques de fabrication sur le prototype (échantillon ou 1 ^{er} modèle) -Effectuer le tirage de série du prototype -Suivre l'essai du processus de fabrication	-Technologique de fabrication du produit à réaliser (échantillon ou 1 ^{er} modèle) -Normes de fabrication	

CHAMP D'ACTIVITE 3

REALISATION DU PRODUIT FINI

MODULE 16:

Organiser la production

Durée de la formation : 60

Théorie 30 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoric	ques nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	Acquérir les notions de base sur l'organisation et l'entreprise	-Identifier les différentes organisations de l'entreprise	-Définition de l'organisation et de l'entreprise -Types et statuts d'entreprises -Structures de l'entreprise	
		-Etudier les fonctions d'une entreprise	-Fonctions de l'entreprise	
16.2	Organiser les services techniques	-Analyser le rôle de la fonction technique	-Rôle de la fonction technique Installations Produits (types de produits à fabriquer, travaux à effectuer, matières premières) Travail (régime de travail)	
		-Choisir l'emplacement de l'usine -Faire faire ou sous-traiter sa production	-Recherche de l'emplacement -Recherche de l'emplacement compte tenu du personnel -Disposition de l'usine -Organisation d'ensemble	

	Saus sammátanasa	Antivités professionnelles à serveix / à	Savoir théoriqu	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.3	Préparer l'activité de production	-Procéder à la préparation technique -Procéder à la préparation administrative	-Etudes -Méthodes	professionnelle

Sous compétances Activités professi		Activitée musées siempelles à commin / à	Savoir théoriques nécessaires		
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
16.4	Réaliser les opérations de production selon différentes façons	-Exécuter les opérations de production	-Travail à la main ou à la machine -Travail unitaire ou travail à la série -Travail à la chaine : • Type de chaines (fictive ou mécanique) • Conditions d'emploi du travail à la chaine • Avantages		
		-Procéder au contrôle de la qualité de la production	-Contrôle immédiat par les agents d'exécution -Contrôle par un service de contrôle • Personnel • Conditions pour un contrôle efficace • Méthodes de contrôle		
		-Utiliser les différentes méthodes de contrôle -Effectuer des entretiens réguliers pour le maintien des installations et du matériel en bon état de marche	-Qualité production -Contrôle de qualité : • Contrôle par la comptabilité (du budget de la production au coût de revient standard, contrôle budgétaire de production, indicateurs propres à la production) • Diagnostic technique		

MODULE 17:

Calculer le prix de revient

Durée de la formation : 70

Théorie 30 h

	Sous compétences	ences	Savoirs théoriques nécessaires	
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
17.1	acquérir les notions de base de la	-Définir la comptabilité analytique	-Définition de la comptabilité analytique	
	comptabilité d'exploitation	-Donner les différents types de coûts	-Types de coûts	
		-Déterminer les différents éléments de calcul des coûts	-Eléments de base de calcul des coûts	
		-Déterminer la période de calcul	-Période de calcul	
		-Distinguer entre les différentes charges	-Charges directes et charges indirectes	
17.2	Etudier les charges et les produits d'exploitation	-Définir les charges directes et charges indirectes	-Charges :	
		-Définir les produits d'exploitation	-Produits d'exploitation	
		-Distinguer entre charges non incorporables et supplétives	-Incorporation des charges : Charges non incorporables Charges supplétives	

	N° Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théorique	s nécessaires
N°			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
17.3	Tenir les comptes des stocks	-Acquérir les notions d'inventaires -Appliquer les méthodes classiques d'évaluation des	-Notions d'inventaire : • Inventaire physique • Inventaire comptable permanent • Fiche des stocks -Méthodes classiques d'évaluation des	•
17.4	Calculer les coûts par stade d'exploitation	-Déterminer le coût d'achat -Déterminer le coût de production -Déterminer le coût de distribution -Calculer le coût de revient ou le prix de revient	-Coût d'achat -Coût de production -Coût de distribution -Calculer le coût de revient ou le prix de revient	
17.5	Traiter les charges indirectes	-Appliquer la méthode des sections homogènes -Ventiler les charges incorporables en charges directes et indirectes	-Méthode des sections homogènes Découpage de l'entreprise en centre d'analyse Classification des sections homogènes Sections principales Sections auxiliaires - Ventilation des charges incorporables en charges directes et indirectes	
		-Procéder à la répartition primaire et secondaires des charges indirectes	-Répartition des charges indirectes :	

MODULE 18:

Elaborer le dossier technique

Durée de la formation : 90 Théorie 40 h Pratique 50 h

	Saus sammátanasa	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	ques
18.1	Elaborer la documentation technique de définition des produits	-Elaborer les documents des représentations graphiques des éléments (gabarit) -Elaborer la fiche descriptive du produit -Etablir les fiches de la gamme opératoire du produit -Elaborer la fiche de formalisation des spécifications des produits, matériaux, et composants	-Elaboration des dessins techniques spécifiés dans la définition du produit -Elaboration des figures, schémas, et croquis -Elaboration de la nomenclature détaillée des éléments -Gamme opératoire d'un produit -Tableau d'analyse d'un modèle (la fiche de formalisation des	•
18.2	Elaborer la documentation des calculs	-Elaborer la documentation de calcul des	spécifications des produits, matériaux et composants -Elaboration de la documentation de calcul des besoins pour les matériaux -Elaboration de la documentation de calcul de prix de revient	

MODULE 19 : Débiter le bois

Durée de la formation : 100 Théorie 50 h Pratique 50 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques	s nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie -Dimensions commerciales (panneaux, bois massif, contreplaque -Défauts de bois -Machines et outils de coupe -Machines de coupe -Machines de tronçonnage -Aléas liés au tronçonnage -Techniques et réglage des dispositifs de sécurité sur machines et outils -Identification de l'équipement du délignage du bois -Défauts de bois -Consignes de sécurité -Consignes de sécurité	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.1	Optimiser le besoin (fiche de débit)	-Déterminer le besoin en matière -Sélectionner la matière appropriée au besoin du produit à réaliser	bois massif, contreplaque	
19.2	Tronçonner le bois	-Identifier l'équipement et l'outillage nécessaires a l'opération de découpage des madriers -Couper les madriers -Appliquer les consignes de sécurité sur les machines et l'outillage -Vérifier la qualité du tronçonnage	-Machines de coupe -Opération de tronçonnage -Aléas liés au tronçonnage -Techniques et réglage des dispositifs de	-Consignes de sécurité
19.3	Déligner le bois	-Identifier l'équipement de délignage du bois -Procéder à l'opération de délignage du bois -Appliquer les consignes de sécurité sur les machines et l'outillage -Vérifier la qualité du délignage	délignage du bois	-Consignes de sécurité

	Sous compétonos	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie -Equipement du corroyage du bois (dégauchisseuse, raboteuse) -Opération du corroyage du bois -Techniques et réglage des dispositifs de sécurité sur les machine -Identification des outils de traçage 'établissement -Identification des signes d'établissement -Identification des signes d'établissement	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
19.4	Corroyer le bois	-Identifier l'équipement du corroyage du bois		-Consignes de sécurité
		-Procéder a l'opération de corroyage du bois	-Opération du corroyage du bois	
		-Appliquer les consignes de sécurité		
		l-Vérifier la qualité du corroyage		
19.5	Tracer les assemblages	-Identifier les outils de traçage	-Identification des outils de traçage	
		-Marquer les pièces par les signes d'établissement	-Identification des signes d'établissement -Marquage des pièces par les signes d'établissement	
		-Appliquer la méthode de traçage appropriée au type d'assemblage retenu	-Types d'assemblages -Techniques de traçage	

MODULE 20:

Finir et assembler le modèle

Durée de la formation : 100

Théorie 50 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
20.1	Finir les éléments du modèle	-Identifier les équipements de finissage	-Equipement de finissage :	·
		-Procéder à l'opération de finissage des éléments du modèle (pièces)	-Opération de finissage des éléments (Ponçage) -Gamme opératoire du finissage	
		-Détecter les défauts de finissage des éléments du modèle	-Défauts de finissage des éléments du modèle	
		-Vérifier la qualité du finissage	-Normes de qualité de finissage	
20.2	Assembler les éléments du modèle	-Poser les pièces de quincaillerie sur les éléments à assembler	-Identification des pièces de quincaillerie -Pose des pièces de quincaillerie	
		-Procéder a l'opération de montage des éléments du modèle (pièces)	-Opération de montage des éléments du modèle	
		-Détecter les défauts de montage des éléments du modèle	-Défauts de montage des éléments du modèle	
		-Vérifier la qualité du montage	-Gamme opératoire du finissage-montage	
		-Emballer les éléments du modèle	-Normes d'emballage des éléments du modèle	

CHAMP D'ACTIVITE 6:

FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE 21 : Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation : 50 Théorie 25 h Pratique 25 h

	Sous compétences		Savoirs théorique	s nécessaires
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
21.1	Développer les principes de base	-Identifier les exigences de la fonction « entreprenariat »	-Règles élémentaires pour faire monter un projet	
	pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles	-Définir les compétences essentielles de cette fonction (expérience professionnelle et maîtrise du métier)	-Règles élémentaires pour réaliser un projet	
		-Evaluer ses capacités professionnelles et personnelles	-Atouts et motivations d'un promoteur de projet	
		-Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur pour mener à terme son projet		
21.2	Développer l'approche entrepreneuriale	-Identifier le macro et micro environnement	-Environnement et marché (cible)	
		-Adapter l'offre au marché (demande)	-Adaptation de l'offre • Produit	
		-Promouvoir son produit	PrixCommunication commercialeDistribution	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
N°	N° professionnelles		Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
21.3	Equiper et organiser un atelier de production	-Identifier les différents équipements et outils	-Présentation des différents outils et équipements	
	•		-Présentation des différents modèles de support	
		-Appliquer les techniques d'organisation d'ateliers	-Techniques d'organisation d'un atelier	

MODULE 22 : S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation : 50 Théorie : 25 h Pratique : 25 h

	Sous compétances		Savoirs théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
22.1	Elaborer un	-S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré	-Modèle de rédaction d'un CV	
	Curriculum Vitae (CV)	-Identifier la structure et le rôle d'un CV	-Les avantages de l'utilisation d'un CV	
22.2	Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)	-Identifier les éléments d'une lettre de motivation -Rédiger une lettre de motivation	-Eléments de la structure de la lettre de motivation (expéditeur, destinataire, objet, date et signature)	
			-Formules de politesse -Exprimer sa disponibilité, sa loyauté et son engagement	
22.3	Préparer un entretien d'embauche	-Rechercher des informations sur l'entreprise -Faire des simulations d'entretiens	-Informations sur l'entreprise (importance sur le marché, portefeuille produits, perspectives, exigences et conditions du métier)	
			-Manifester son intérêt pour l'emploi -Faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue	

	Saus sampátanasa		Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
	Appliquer les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emplo	-Identifier les structures du service public chargé de l'emploi	-Présentation du service public chargé de l'emploi, localisation et mission (ANEM- ALEM, Commune)	
		-S'informations sur le dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'Etat	-Présentation du dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'Etat : DIPJ, ANSEJ, ANGEM	
		-S'informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée	-Informations sur le tissu économique de la région et de la localité	
		-Identifier les formalités d'inscription en qualité de demandeur d'emploi	-Formalités d'inscription en qualité de demandeur d'emploi	

MODULE 23:

Elaborer un projet de fin de formation

Durée de la formation : 50

Théorie 20 h

	Sous compétances		Savoirs théoriqu	ies nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
23.1	Acquérir les notions de base de la méthodologie	-Acquisition des notions de base -Donner les différents types et méthodes de recherche	 Définition des concepts Connaissance Services Méthodes -Types et méthodes de recherches	
23.2	Utiliser la démarche méthodologique	-Choisir judicieusement un thème de mémoire -Formuler correctement la problématique et les hypothèses -Choisir une méthode de recherche appropriée au thème et à son objectif -Utiliser correctement la démarche	-Choix du thème -Formulation d'une problématique -Elaboration des hypothèses -Outils de collecte des données -Modèles d'analyse -Organisation - Traitement des données	

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

63

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

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

CHAMP D'ACTIVITE 2:

CONCEPTION DE MODELES

MODULE 13 : Etudier le modèle à fabriquer

Durée de formation : 590 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
13.1	Réaliser un gabarit	-Interpréter le dessin du styliste										
		-Définir les composants du gabarit										
		-Réaliser un gabarit										
13.2		-Dessiner le modèle sur gabarit										
	adapté au marché	-Extraire les pièces du modèle du gabarit										

(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

⁽¹⁾ A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP

MODULE 14:

Etablir la gamme opératoire de fabrication

Durée de formation : 200 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
14.1	Réaliser un plan de fabrication du modèle à réaliser	-Donner les différents éléments du plan de fabrication du modèle à réaliser -Etablir le plan de fabrication du modèle à réaliser										
14.2	Etablir les gammes opératoires	-Développer les gammes opératoires du modèle adapté au marché (Débitage, débauchage rabotage, corroyage, montage et finissage) -Rationnaliser les facteurs intervenant dans le processus de fabrication d'un produit										

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

MODULE 15:

Mettre au point le modèle

Durée de formation : 200 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à	sionnelles à Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du plan de formation	Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir	•	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
15.1	Elaborer la fiche de critiques	-Identifier les défauts de réalisation -Développer la grille d'analyse du modèle (fiche de critiques)								
15.2	Remédier aux anomalies sur le gabarit du modèle	-Déterminer avec précision les correctifs à effectuer sur le gabarit du modèle -Effectuer Les correctifs sur le gabarit du modèle								
15.3	Suivre les essais de tirage de série (adaptée au marché)	-Appliquer les techniques de fabrication sur le prototype (échantillon ou 1 ^{er} modèle) -Effectuer le tirage de série du prototype -Suivre l'essai du processus de fabrication -Normes de fabrication								

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

CHAMP D'ACTIVITE 3:

REALISATION DU PRODUIT FINI

MODULE 17 : Calculer le prix de revient

Durée de formation : 140 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à		Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par l maître d'apprentissage (2)						
N	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
17.3	Tenir les comptes des stocks	-Etablir les inventaires physique, comptable permanent et fiche des stocks										
		-Appliquer les méthodes classiques d'évaluation des sorties										
17.3	Calculer les coûts par stade d'exploitation	-Déterminer le coût d'achat -Déterminer le coût de production -Déterminer le coût de distribution -Calculer le coût de revient ou le prix de revient										
17.4	Traiter les charges indirectes	-Appliquer la méthode des sections homogènes -Ventiler les charges incorporables en charges directes et indirectes -Procéder à la répartition primaire et secondaires des charges indirectes										

(2) Cette partie est à remplir au cours de la formation selon la grille de notation et d'évaluation

⁽¹⁾ A confirmer par une croix (X) pour chaque sous compétence réalisée au sein de l'entreprise ou à couvrir par l'EFP

MODULE 18:

Elaborer le dossier technique

Durée de formation : 370 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à		Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
18.1	Elaborer la documentation technique de définition des produits	des éléments (gabarit)										
18.2	Elaborer la documentation des calculs	-Elaborer la documentation de calcul des besoins pour les matériaux -Elaborer la documentation de calcul du prix de revient										

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

MODULE 19: Débiter le bois

Durée de formation : 410 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du plan de formation				ion de d'appi			
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.1	Optimiser le besoin	-Déterminer le besoin en matière								
	(fiche de débit)	-Sélectionner la matière appropriée au besoin du produit à réaliser								
19.2	Tronçonner le bois	-Couper les madriers								
		-Appliquer les consignes de sécurité sur les machines et l'outillage								
		-Vérifier la qualité du tronçonnage								
19.3	Déligner le bois	-Procéder à l'opération de délignage du bois								
		-Appliquer les consignes de sécurité sur les machines et l'outillage								
		-Vérifier la qualité du tronçonnage								
19.4	Corroyer le bois	-Procéder à l'opération de corroyage								
		du bois								
		-Appliquer les consignes de sécurité								
		-Vérifier la qualité du tronçonnage								

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

Sous Compétences N° professionnelles à		ssionnelles à Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
	acquérir			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
19.5	Tracer assemblages	les	-Marquer les pièces par les signes d'établissement -Appliquer la méthode de traçage appropriée au type d'assemblage retenu								

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

MODULE 17:

Finir et assembler le modèle

Durée de formation: 410 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à	essionnelles à Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
17.1	Finir les éléments du modèle	-Procéder à l'opération de finissage des éléments du modèle (pièces) -Détecter les défauts de finissage des éléments du modèle -Vérifier la qualité du finissage										
17.2	Assembler les éléments du modèle	-Poser les pièces de quincaillerie sur les éléments à assembler -Procéder à l'opération de montage des éléments du modèle (pièces) -Détecter les défauts de montage des éléments du modèle -Vérifier la qualité du montage -Emballer les éléments du modèle										

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

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

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

2. Grille d'évaluation des qualités personnelles et comportementales

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

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

5.1. Organisation pédagogique de la formation

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

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

(1) Harmonisation des rentrées :

Pour des raisons évidentes d'efficacité et de qualité de la formation ainsi que de coordination des activités pédagogiques, il est indispensable de fixer une même date de

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

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

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

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

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

(3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

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

5.2.4. Formation complémentaire

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

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

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

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

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

une gestion technique spécifique ou un élargissement des compétences professionnelles avec certaines options.

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

5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

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

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

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

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

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

5.4. Suivi et évaluation des compétences

5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

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

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

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

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

L'organisation des réunions périodiques de coordination, requiert la même attention. Pour garantir leur efficacité, atteindre les résultats escomptés et impliquer les maîtres

d'apprentissage, il est nécessaire de réunir les conditions de travail acceptables et des mesures incitatives.

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

(1) Organisation et épreuves de l'EFA:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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

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

Sur la base des résultats proclamés, l'administration de la formation professionnelle délivre les diplômes aux candidats reçus. dispositions sont précisées par l'administration de la Ces formation professionnelle par voie réglementaire.