

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

SPECIALITE :

Menuiserie en aluminium et PVC

NIVEAU : II CAP

INFEP/0019/07/09/A

Année : 2009

Ce programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : menuiserie en aluminium et PVC

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 (INFP et IFP), de formateurs et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier.

Composition de la commission professionnelle :

Nom	Prénom	Fonction	Institution
BENZEDIRA	Farida	Concepteur\ Méthodologue	IFP ANNABA
BOUDINAR	Said	PEP	INSFP Didouche Mourad
BEKAR	Youcef	PEP	CFPA Oued kouba
HASSINI	Kamel	Artisan menuiserie aluminium	artisan
DJELLAL	Bassem	Artisan menuiserie aluminium	artisan

SOMMAIRE

	Introduction	4
1	Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage	5
2	Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage	6
2.1	Destination	6
2.2	Structure du programme de formation par apprentissage	6
2.3	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	8
2.4	Documents pédagogiques	8
3	Profil du métier (spécialité)	9
3.1	Identification du métier (spécialité)	9
3.2	Domaine d'activité / description du métier/ spécialité/	9
3.3	Capacités professionnelles	9
3.4	Exigences du métier et conditions de travail	9
3.5	Responsabilité du travailleur	9
3.6	Evolution dans la carrière	10
4	Curriculum du métier (spécialité)	10
4.1	Objectif principal du curriculum du métier (spécialité)	10
4.2	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	10
4.3	Synthèse du curriculum	13
4.4	Découpage horaire par semestre, module de formation et par lieu de formation	14
4.5	Curriculum de l'établissement de formation	15
4.6	Curriculum de l'entreprise de formation	37
5.	Mise en œuvre du programme : Organisation pédagogique et évaluation des compétences	49
5.1	Organisation pédagogique de la formation	49
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de formation	49
5.2.1	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	49
5.2.2	Organisation et déroulement de la formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	50
5.2.3	Formation de base au niveau de l'EFP	51
5.2.4	Formation complémentaire	51
5.3	Formation au sein de l'entreprise formatrice	52
5.4	Suivi et évaluation des compétences	52
5.4.1	Organisation du suivi de l'apprenti	52
5.4..2	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	53
5.4.3	Examen de fin d'apprentissage	53

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.

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

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'IFP et de l'INFP 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 / INFP).
- Pour les besoins de leurs travaux les membres de la commission procèdent au recueil et à l'analyse des documents et notamment : la nomenclature nationale des spécialités de la formation et de l'enseignement professionnels (Edition 2007), les programmes de formation existants (élaboré selon l'APC ou autre), les textes réglementaires relatifs à la durée et à la sanction de la formation, ainsi que la documentation personnelle de chaque membre et particulièrement l'organisation et la pratique des entreprises ;
- Le programme est adapté /élaboré selon la méthodologie proposée sur la base des canevas conçus à cet effet. Le programme est finalisé par les membres du CAAN et les méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique et soumis à l'INFP pour sa validation.

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

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

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

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

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

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

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

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

2. Présentation du programme de formation par apprentissage

2.1. Destination

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

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

2.2. Structure du programme de formation par apprentissage

Le chapitre 3 : « *Profil du métier (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 1840 heures (sur la base de la durée réglementaire de travail effectif de l'apprenti) à répartir entre les deux lieux de la formation en rapport avec la synthèse du curriculum sachant que le temps disponible est de :

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

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

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

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

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

2.3. *Processus d'acquisition des compétences professionnelles*

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

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

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

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

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

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

2.4. *Documents pédagogiques*

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

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

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Menuiserie aluminium et PVC
Code spécialité	CML 0708
Branche professionnelle	Construction métallique
Durée de la formation	18 mois
Niveau d'accès	savoir lire et écrire
Niveau de qualification	II
Diplôme sanctionnant la formation	CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle

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

L'ouvrier en menuiserie aluminium et PVC est un ouvrier qualifié qui réalise des ouvrages en profilés d'aluminium et PVC à partir d'un dossier technique. Il procède à la préparation, à la mise en forme, à l'assemblage ainsi qu'au montage sur chantier.

3.3. Capacités professionnelles

L'ouvrier en menuiserie aluminium et PVC est capable de :

- Exploiter la documentation technique
- Utiliser des machines et équipements de construction métallique
- Utiliser les instruments de mesure et de contrôle
- Respecter les normes

3.4. Exigences et conditions de travail du métier

- Physique (taille, robustesse) : Normale
- Vision : bonne acuité visuelle
- Lieu de travail : Atelier, chantier
- Eclairage : Condition normale d'éclairage
- Température : Ambiante
- Bruit et vibration : Dans les limites permises
- Poussière : poussières provenant de la coupe du métal de la pièce à usiner
- Risques professionnels : Blessures, Electrocution, Projection de grain ou copeau d'aluminium, de résine, de verre, Vertige, Chute des hauteurs élevées, Maladies dorsales.
- Contre-indications : handicap moteur

3.5. Responsabilité du travailleur

L'ouvrier en menuiserie aluminium et PVC est responsable de la qualité de son travail, des équipements et de l'outillage.

3.6. Evolution dans la carrière

- Par expérience professionnelle selon le cadre réglementaire intérieur de l'entreprise.
- Par formation spécifique selon la nomenclature

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 menuiserie aluminium et PVC sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 : Formation de base

Champ d'activité 02 : Eléments de l'ouvrage en aluminium et PVC

Champ d'activité 03 : Ouvrages en aluminium et PVC

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 la formation.
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématiques.
- Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnements relatifs au métier.
- Identifier sur plans ou sur site les matériaux utilisés en menuiserie aluminium et PVC.

Champ d'activité 02 : Eléments de l'ouvrage en aluminium et PVC

- Décoder le dossier technique
- Organiser et préparer le poste de travail
- Débiter la matière d'oeuvre
- Usiner les profilés en aluminium et PVC
- Cintrer les profilés en aluminium et PVC

Champ d'activité 03 : L'ouvrage en aluminium et PVC

- Assembler les éléments de l'ouvrage en aluminium
- Assembler les éléments de l'ouvrage en PVC
- Monter le matériau de remplissage selon le type de l'ouvrage
- Monter l'ouvrage sur site

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de L'entreprise et l'esprit entrepreneurial.
- S'initier à l'outil informatique et à la DAO).
- S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle.

4.3. Synthèse du curriculum

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

Nombre de modules : 16
 Durée de la formation 12 Mois
 Volume horaire total : 2760

N° du module	Titre du module	Durée et lieux de formation			
		E.F.P.		Entreprise total	
		Théorie	Pratique		
01	Se situer au regard du métier et de la démarche de la formation	12	6	0	18
02	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématiques	16	4	0	20
03	Appliquer Les règles d'hygiène et sécurité relatives au métier	14	4	0	18
04	Identifier sur plans ou sur site les matériaux utilisés	38	10	0	48
05	Décoder le dossier technique	40	30	50	100
06	Organiser et préparer le poste de travail	26	30	40	96
07	Débiter la matière d'oeuvre	50	100	470	620
08	Usiner les profilés en aluminium et PVC	40	40	540	620
09	Cintrer les profilés en aluminium et PVC	40	20	240	300
10	Assembler les éléments de l'ouvrage en aluminium	30	60	210	300
11	Assembler les éléments de l'ouvrage en PVC	20	40	190	250
12	Monter le matériau de remplissage sur site ou en atelier selon le type de l'ouvrage	20	30	50	100
13	Monter l'ouvrage sur site	20	28	120	158
14	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de L'entreprise et l'esprit entrepreneurial	14	6	0	40
15	S'initier à l'outil informatique et à la DAO	10	20	0	40
16	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	20	12	0	32
Total en Heures de Formation		410	440	1910	2760

Total EFP	850	31%
Total entreprise	1910	69%
Total	2760	100%

4.4. Découpage horaire par semestre et par module de formation

Métier: Menuiserie en aluminium et PVC

Total				1er semestre			2ème semestre			3ème semestre		
Module	Total module	EFP	Entreprise	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0
Module 2	20	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0
Module 3	18	18	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0
Module 4	48	48	0	48	0	48	0	0	0	0	0	0
Module 5	120	70	50	70	50	120	0	0	0	0	0	0
Module 6	96	56	40	56	40	96	0	0	0	0	0	0
Module 7	520	150	370	150	370	520	0	0	0	0	0	0
Module 8	620	80	540	40	40	80	40	500	540	0	0	0
Module 9	300	60	240	0	0	0	60	240	300	0	0	0
Module 10	300	90	210	0	0	0	40	40	80	60	160	220
Module 11	250	60	190	0	0	0	0	0	0	100	150	250
Module 12	100	50	50	0	0	0	0	0	0	50	50	100
Module 13	268	48	220	0	0	0	0	0	0	48	220	268
Module 14	20	20	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20
Module 15	30	30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30
Module 16	32	32	0	0	0	0	0	0	0	32	0	32
Grand Total	2760	850	1910	420	500	920	140	780	920	340	580	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 la formation.
-------------------	-------------------------------------------------------------------------

Durée de la formation

Théorie 12 h

Pratique 06h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
1.1	Connaître la réalité du métier.	<ul style="list-style-type: none"> • Visiter un atelier ou une entreprise et faire des entrevues avec le personnel. • Identifier les différentes activités professionnelles liées au métier. • Connaître la nature de l'emploi au cours de cette visite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur le marché de travail, dans le domaine de la tôlerie. • Vie sociale et professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> - milieu de travail. - Rémunération. - Possibilité d'avancement. • Taches. • Condition de travail. • Critères d'évaluation. • Droits et responsabilités des tôliers /peintres en carrosserie. 	
1.2	Comprendre le projet de formation.	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le mode d'évaluation et sanction de la formation. <ul style="list-style-type: none"> - Visiter l'établissement. - Connaître toutes les structures de l'établissement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discussion des habilités d'aptitude et connaissances nécessaires pour pratiquer le métier. • Information sur le projet de formation : • Programme de formation. • La démarche de la formation. 	

MODULE : 2	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématiques
------------	-------------------------------------------------------------------------------

Durée de la formation

Théorie 16 h

Pratique 04 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
2.1	Maîtriser les techniques d'expression orale et écrite	<ul style="list-style-type: none"> Prendre note d'une commande. Elaborer une commande. Participer à une séance de travail Elaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte rendu, rapports, etc.) S'exprimer dans un langage technique et professionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> Rappel des notions de base de la lecture et de l'écriture : les éléments constitutifs de la phrase, la conjugaison, la ponctuation Techniques de rédaction d'un document Les différents modèles de documents utilisés dans le métier (spécialité) Formes et objectifs des documents Techniques d'expression et de communication professionnelle liées au métier (spécialité) 	
2.2	Utiliser les notions fondamentales d'arithmétique	<ul style="list-style-type: none"> Maîtriser les formules de bases de l'arithmétique Appliquer les notions de propriétés communes des nombres entiers Calculer les quantités, les rapports, les proportions et les pourcentages 		<ul style="list-style-type: none"> Les quatre opérations arithmétiques PPCM et PGCD Les rapports Pourcentage
2.3	Maîtriser les notions fondamentales de géométrie plane	<ul style="list-style-type: none"> Tracer les différentes formes de base de la géométrie Calculer les périmètres, les surfaces et les volumes 		<ul style="list-style-type: none"> Les lignes et les figures géométriques Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes
2.4	Utiliser les unités de mesures	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les unités de mesures Convertir des unités de mesures 	<ul style="list-style-type: none"> Instruments de mesures liés au métier (spécialité) 	<ul style="list-style-type: none"> Les unités de mesure Conversion des unités de mesures

MODULE : 3	Appliquer Les règles d'hygiène et sécurité relatives au métier
------------	----------------------------------------------------------------

Durée de la formation

Théorie 14 h

Pratique 04 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
3.1	Expliquer le cadre juridique régissant la santé et la sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les lois sur les accidents au travail et maladies professionnelles. Identifiés les lois et obligations des employeurs 		
3.2	Expliquer les rôles et responsabilités des spécialistes en santé et sécurité au travail	<ul style="list-style-type: none"> Décrire les rôles des principaux intervenants en santé et sécurité dans un comité de santé et sécurité. Définir quelques uns des principaux règlements sur la qualité du milieu de travail et sur l'établissement. 	<ul style="list-style-type: none"> Règlement intérieur d'une entreprise 	
3.3	Expliquer les principales mesures préventives dans un atelier de menuiserie aluminium et PVC	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les facteurs portant atteinte à la santé et sécurité dans un atelier de menuiserie aluminium et PVC. Nommer divers produits polluants que l'on retrouve dans le métier (coupeaux d'aluminium de résine, de verre, poussière. etc.) Enumérer les moyens de préventions des maladies industrielles relatives aux métiers 		
3.4	Prodiguer les premiers soins	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer les premiers soins relatifs aux : <ul style="list-style-type: none"> - Blessure - Hémorragie - Electrocutation - Intoxication (inhalation) 		

MODULE : 4	Identifier sur plans ou sur site les matériaux utilisés en menuiserie AL et PVC
------------	---------------------------------------------------------------------------------

Durée de la formation

Théorie 38 h

Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	Identifier les différents matériaux utilisés en menuiserie AL et PVC	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le processus d'élaboration des métaux ferreux et non ferreux Identifier correctement le matériau utilisé en menuiserie aluminium et PVC 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboration des métaux : <ul style="list-style-type: none"> Métaux ferreux (acier, inox) Métaux non ferreux (cuivre et leurs alliages) Aluminium <ul style="list-style-type: none"> Généralité Métallurgie de l'aluminium Formes marchandes Application Désignation technique Désignation chimique Le PVC Matériau de remplissage : MDF, ALUCOBAND, verre, résine, Feuille polycarbonate, Plexiglas, Panneau composite Caractéristiques des accessoires : <ul style="list-style-type: none"> De l'assemblage Du remplissage Matériaux de synthèse Matériaux d'isolation et d'étanchéité 	
4.2	Identifier les différents profilés d'aluminium et PVC. Faire apparaître le dessin	<ul style="list-style-type: none"> Identifier le profilé à partir de sa référence Connaître les séries des différents types d'ouvrages Connaître les différentes gammes les plus utilisées en menuiserie aluminium Connaître les différentes gammes utilisées en menuiserie et PVC Connaître le laquage (R A L) du profilé 	<ul style="list-style-type: none"> Les normes dans la menuiserie aluminium et PVC Références des profilés en aluminium Références des profilés en PVC Les gammes, les séries Les moyens de protection : peinture, galvanisation, laquage... 	

CHAMP D'ACTIVITE 2	Eléments de l'ouvrage en aluminium et PVC
--------------------	-------------------------------------------

MODULE : 5	Décoder le dossier technique
------------	------------------------------

Durée de la formation

Théorie 40 h

Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	Lire et interpréter le dossier technique	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les différents types de dessin : <ul style="list-style-type: none"> - à main levée - Croquis - Perspective cavalière Représenter les vues d'un simple dessin. Faire la projection des vues simple dessin Coter un dessin Faire les coupes d'un simple dessin Identifier les différentes caractéristiques d'un dessin 	<ul style="list-style-type: none"> Dessin industriel : <ul style="list-style-type: none"> Normalisation : <ul style="list-style-type: none"> - définition et classification - les traits, les formats, cartouches, échelles Projections orthogonales : <ul style="list-style-type: none"> - choix des vues - projections des vues - mise en page La cotation : <ul style="list-style-type: none"> - lignes d'attaches - cotes d'encombrement Les coupes Lecture de dessin d'ensembles 	
5.2	Vérifier la conformité des feuilles	<ul style="list-style-type: none"> Connaître la feuille de débit. Connaître le bon de sortie. 	<ul style="list-style-type: none"> Feuille de débit : <ul style="list-style-type: none"> - Présentation - Lecture de la feuille de débit Bons de sortie : <ul style="list-style-type: none"> - Présentation - Lecture du bon de sortie 	

MODULE : 6	Organiser et préparer le poste de travail
------------	-------------------------------------------

Durée de la formation

Théorie 26 h

Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	Préparer la matière D'œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les différents types des matériaux utilisés (profilé AL et PVC, matériau de remplissage) Vérifier les dimensions des profilés 	<ul style="list-style-type: none"> Aluminium : <ul style="list-style-type: none"> Généralité Métallurgie de l'aluminium Formes marchandes Application Désignation technique Désignation chimique Le PVC Matériau de remplissage : MDF, ALUCOBAND, verre, résine, Feuille polycarbonate, Plexiglas, Panneau composite Les normes dans la menuiserie aluminium et PVC Références des profilés en aluminium Références des profilés en PVC Les gammes, les séries Système M.K.A.S <ul style="list-style-type: none"> Système métrique Conversions des unités Anglo-saxon, unité métrique Densité des matériaux Mesure des longueurs <ul style="list-style-type: none"> Instruments de mesures des Longueurs et leurs utilisations 	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.2	Préparer le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • connaître les différentes machines utilisées en menuiserie aluminium et PVC. • connaître les outillages des différentes machines utilisées en menuiserie aluminium et PVC, • connaître les différents instruments utilisés en menuiserie aluminium et PVC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation et optimisation du poste de travail. 	

MODULE : 7	Débiter la matière d'oeuvre
------------	-----------------------------

Durée de la formation

Théorie 50 h

Pratique 100 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	Préparer le débitage	<ul style="list-style-type: none"> Distinguer et utiliser les différents instruments de mesure et de contrôle : <ul style="list-style-type: none"> Règle graduée Pied à coulisse (analogique/digitale) Rapporteur Identifier les outils de traçage en menuiserie AL et PVC Sélectionner correctement l'outil adéquat pour la matière à tracer Mesurer correctement la matière à tracer Déterminer exactement la dimension inconnue à partir du dessin de l'ouvrage à réaliser Tracer des formes simples en menuiserie AL et PVC 	<ul style="list-style-type: none"> Traçage et pointage : Utilisation des instruments de traçage : Règle, compas, équerre, pointeau Système M.K.A.S <ul style="list-style-type: none"> Système métrique Conversions des unités Anglo-saxon, unité métrique Densité des matériaux Mesure des longueurs <ul style="list-style-type: none"> Instruments de mesures des longueurs et leurs utilisations Les tolérances Mesures d'angles <ul style="list-style-type: none"> Instruments de mesure d'angle Technique de mesure Conversions des angles 	<ul style="list-style-type: none"> Arithmétique <ul style="list-style-type: none"> Les 04 opérations Les fractions Le pourcentage Trigonométrie <ul style="list-style-type: none"> Formules trigonométriques de base Théorème de Pythagore Géométrie <ul style="list-style-type: none"> Périmètre, surfaces Volumes des formes simples
7.2	Découper La matière d'œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les différents modes de découpage Connaître les différents équipements de débitage pour chacun des profilés en aluminium et PVC. Connaître les différents paramètres de l'équipement de débitage. Connaître les différents équipements de débitage des matériaux de remplissage. Exécuter un découpage simple de quelques matériaux utilisés en menuiserie aluminium et PVC 	<ul style="list-style-type: none"> Découpage : <ul style="list-style-type: none"> définition classification des différents modes de découpage Tronçonnage : <ul style="list-style-type: none"> principe du tronçonnage les machines à tronçonner Conduite des équipements de sciage <ul style="list-style-type: none"> ajustement des paramètres utilisation des machines de sciage : scie à main, scie à ruban 	

MODULE : 8	Usiner les profilés
------------	---------------------

Durée de la formation

Théorie 40 h

Pratique 40h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	Percer les profilés	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le principe du perçage Connaître les différentes machines de perçage pour chaque matériau Connaître les paramètres du perçage Réaliser un perçage d'une pièce 	<ul style="list-style-type: none"> Le perçage : <ul style="list-style-type: none"> Définition Les machines de perçage L'affûtage des outils Paramètres de perçage Calcul vitesse de coupe, vitesse de rotation Conduite des machines de perçage Perceuse fixe Perceuse manuelle Pointage et perçage des profilés à l'aide des perceuses fixes 	
8.2	Poinçonner les profilés	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le principe du poinçonnage Connaître les différentes machines de poinçonnage pour chaque matériau Connaître les paramètres du poinçonnage Réaliser un poinçonnage d'une pièce 	<ul style="list-style-type: none"> Le poinçonnage <ul style="list-style-type: none"> Définition Machines à poinçonner Poinçonneuse, Clameuse Technique de poinçonnage Conduite de la machine de poinçonnage 	
8.3	Gruger les profilés	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le principe du grugeage Connaître les différentes machines de grugeage pour chaque matériau Connaître les paramètres du grugeage Réaliser un grugeage d'une pièce 	<ul style="list-style-type: none"> Le grugeage <ul style="list-style-type: none"> Définition Machines à gruger Outils de grugeage Technique de grugeage Conduite des machines de grugeage 	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir-faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.4	Fraiser les profilés	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le principe du fraisage • Connaître les différentes machines de fraisage pour chaque matériau • Connaître les paramètres du fraisage • Réaliser un fraisage d'une pièce 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fraisage <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Machines à fraiser - Outils de fraisage • Technique de fraisage • Conduite de la machine de fraisage 	
8.5	Maintenir en état le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les chutes réutilisables • Connaître les différentes étapes de nettoyage et remise en état • Connaître les détériorations et les dysfonctionnements 	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuation des déchets : tri, stocks • Recyclage des chutes • Nettoyage et remise en état 	

MODULE : 9	Cintrer les profilés.
------------	-----------------------

Durée de la formation

Théorie 40 h

20h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	Cintrer le profilé en Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un gabarit du profilé à cintrer Connaître le principe du cintrage Connaître les différentes étapes du cintrage du profilé en aluminium. 	<ul style="list-style-type: none"> Les différentes étapes de réalisation d'un gabarit Le cintrage <ul style="list-style-type: none"> - Cintrage à la machine - Technique de cintrage de l'aluminium - Machine à cintrer Conduite de la machine de cintrage 	
9.2	Cintrer le profilé en PVC	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un gabarit du profilé à cintrer Connaître le principe du cintrage du PVC Connaître les différentes étapes du cintrage du profilé en PVC. 	<ul style="list-style-type: none"> Technique de cintrage du PVC 	

CHAMP D'ACTIVITE 3	Ouvrage en aluminium et PVC
--------------------	-----------------------------

MODULE : 10	Assembler les éléments de l'ouvrage en Aluminium
-------------	--------------------------------------------------

Durée de la formation

Théorie 30 h

Pratique 60 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	Assembler les pièces de l'ouvrage en aluminium	<ul style="list-style-type: none"> connaître Les différents éléments de liaison pour un assemblage démontable Connaître les règles de mise en œuvre pour un assemblage démontable Connaître Les différents éléments de liaison pour un assemblage non démontable Connaître les règles de mise en œuvre pour un assemblage non démontable 	<ul style="list-style-type: none"> Les différents éléments de liaison et règles de mise en œuvre. Assemblage mécanique démontable : <ul style="list-style-type: none"> Boulonnage Définition et différents types : vis, écrous, boulons Les dimensions normalisées Représentation graphique Désignation normalisée Assemblage mécanique non démontable : <ul style="list-style-type: none"> rivetage forme et désignation types de rivets outillage de rivetage Les techniques de fixation <ul style="list-style-type: none"> fixation par (vis, boulons, rivets) Techniques de serrage <ul style="list-style-type: none"> le sertissage définition les machines à sertir et les accessoires. 	
10.2	Finir l'assemblage	<ul style="list-style-type: none"> connaître les différents types des accessoires de l'assemblage connaître les caractéristiques des accessoires de l'assemblage 	<ul style="list-style-type: none"> Les accessoires de l'assemblage Caractéristiques des accessoires 	

MODULE : 11

Assembler les éléments de l'ouvrage en PVC

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 40 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	Assembler les pièces de l'ouvrage en PVC	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le principe de la soudeuse • Connaître les techniques de l'ébavurage 	<ul style="list-style-type: none"> • Techniques de la soudeuse • Conduite de la machine de soudage • Techniques de l'ébavureuse • Le soudage TIG, MIG Principe, domaine d'utilisation 	
11.2	Monter le matériau de remplissage et finir l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les différents matériaux de remplissage • Connaître la technique de montage du matériau de remplissage • Connaître les accessoires du remplissage • Connaître les accessoires de l'assemblage 	<ul style="list-style-type: none"> • Matériau de remplissage : MDF, Alucoband, verre, résine, Feuille polycarbonate, Plexiglas, Panneau composite • les accessoires du remplissage • les accessoires de l'assemblage 	

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	Préparer la mise en place du matériau de remplissage	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les différents matériaux de remplissage Connaître les différents types de mur rideaux 	<ul style="list-style-type: none"> Matériau de remplissage : MDF, Alucoband, verre, résine, Feuille polycarbonate, Plexiglas, Panneau composite Les différents types de murs-rideaux : <ul style="list-style-type: none"> - Vitrage extérieur parcloser - Vitrage extérieur collé - Vitrage agrafé 	
12.2	Remplir l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les techniques de remplissage Connaître les différents accessoires du remplissage 	<ul style="list-style-type: none"> Les techniques de remplissage : <ul style="list-style-type: none"> - par verre - par panneaux en résine - par tôle bardage - Feuille polycarbonate - Plexiglas - Panneau composite Les accessoires du remplissage clips, en bout, par close... 	

MODULE : 13	Monter l'ouvrage sur site
-------------	---------------------------

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 28 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.1	Préparer la mise en place de l'ouvrage sur site	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les techniques de conditionnement et de stockage. Connaître les moyens de manutention. 	<ul style="list-style-type: none"> Les ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> - Simples - Composés Les moyens de manutention Les principes de conditionnement et de stockage 	
13.2	Monter l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les méthodes et techniques de pose Connaître les différentes techniques de fixation Appliquer une technique de montage pour un ouvrage simple 	<ul style="list-style-type: none"> Les méthodes et techniques de pose Les différentes techniques de fixation : <ul style="list-style-type: none"> - Par tableau - Par équerre - Par happe L'étanchéité 	

CHAMP D'ACTIVITE 4	Formation complémentaire
--------------------	--------------------------

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

Durée de la formation

Théorie 14 h

Pratique 6h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.1	Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les tâches y afférentes	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les différentes organisations d'entreprise: <ul style="list-style-type: none"> - Types d'entreprise - Structures hiérarchiques - Structures fonctionnelles Identifier les fonctions essentielles : <ul style="list-style-type: none"> - La fonction gestion et ses tâches essentielles - La fonction financière et ses tâches principales - La fonction production - La fonction commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> Les statuts d'entreprise (EPE, SPA, SARL, EURL, etc.) La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipement...) Bilan financier, rendement Règlement intérieur d'une entreprise 	
14.2	Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifiée (temps unitaire) Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés Rédiger et établir une facture et les démarches de recouvrement 	<ul style="list-style-type: none"> Cheminement de base sur le calcul du rendement d'une main d'œuvre (taux horaire) Barème des prix en vigueur relatif aux prestations de service 	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire ³³ théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
14.3	Développer les notions de base d'une approche entrepreneuriale	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre le fait d'orienter un projet vers les besoins du client et les opportunités du marché Identifier les avantages et l'intérêt de proposer des produits nouveaux Distinguer les différentes fonctions et leurs interactions en matière de produits, de prix, de marché et de promotion 	<ul style="list-style-type: none"> Développer les notions et principes de satisfaction des besoins du client Expliquer les avantages des produits novateurs Présenter les principes de base de la liaison : produit – prix - promotion 	
14.4	Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les exigences de la fonction « entrepreneuriale » Définir les compétences essentielles de cette fonction telle que l'expérience professionnelle approfondie et la maîtrise du métier Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur pour réussir son projet 	<ul style="list-style-type: none"> Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussit Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un promoteur de projet 	
14.5	Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange	<ul style="list-style-type: none"> Définir les différents composants S'informer sur les techniques de gestion Identifier les outils de gestion S'informer sur les procédures d'entrée et de sortie des produits du magasin Définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage 	<ul style="list-style-type: none"> Présenter les différents modèles d'outils de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - fiche d'inventaire - bon d'entrée - bon de sortie - bon de commande - bon de livraison Démontrer les techniques d'approvisionnement du magasin Présenter les différents modèles de support et rayonnage de rangement 	

Durée de la formation

Théorie 10h

Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.1	Maîtriser les éléments de base nécessaire à l'utilisation du système d'exploitation WINDOWS	<ul style="list-style-type: none"> • Décrire le système d'exploitation Windows • Gérer des fenêtres • Réaliser les opérations pratiques de base Windows : <ul style="list-style-type: none"> - Gérer des fichiers - Afficher des fichiers et des répertoires - Effectuer la sélection - Copie - déplacement - suppression des fichiers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le PC et ses périphériques. 	Histoire de l'informatique <ul style="list-style-type: none"> - Constitution d'un PC - Les différents périphériques - le logiciel de Traitement des textes <ul style="list-style-type: none"> - les barres d'outils - présentation des commandes - Traitement des textes avec le logiciel - Le logiciel de D A O <ul style="list-style-type: none"> - les barres d'outils - présentation des commandes - utilisation du logiciel pour des formes simples
15.2	Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la composition d'un poste de travail informatique • Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique • Déterminer l'interaction des différents éléments • Installer et connecter les unités d'entrée • Installer et connecter les unités de sortie • Assurer la protection et la sécurité de l'installation 	<ul style="list-style-type: none"> • Notion de base de l'informatique et principales définitions • Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale (boîtier d'alimentation, lecteur CD Room, lecteur de disquette, le disque dur, la carte mère, le micro processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, le web Cam, le scanner, etc. • Directives et précautions de raccordements des différents éléments 	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
15.3	- Exploiter un micro-ordinateur (Système d'exploitation Windows)	<ul style="list-style-type: none"> Déterminer les éléments de l'interface <i>Windows</i> Utiliser correctement les principales fonctions Exploiter le système <i>Windows</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Présenter l'environnement Windows Bureau et fenêtres : Poste de travail, corbeille, menu démarrer ; Les fichiers et les dossiers : Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et Supprimer. 	
15.4	Utiliser les fonctions de base d'un logiciel de traitement de textes.	<ul style="list-style-type: none"> Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu Traiter le texte Dessiner un tableau 	<ul style="list-style-type: none"> Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire ; L'impression : la mise en page, l'aperçu avant impression ; <p>Les tableaux : Création, lignes et colonnes (insertion et ajout).</p>	
15.5	Utiliser les fonctions de base d'un logiciel de DAO	<ul style="list-style-type: none"> Identifier le logiciel de D A O et ses barres d'outils Présenter un dessin simple 	<ul style="list-style-type: none"> Le logiciel de D A O <ul style="list-style-type: none"> les barres d'outils présentation des commandes utilisation du logiciel pour des formes simples 	-

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 12 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.1	Elaborer un curriculum vide (CV)	<ul style="list-style-type: none"> S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV) Décrire les composantes avec précision : identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualité personnelle,etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Modèle de rédaction d'un curriculum vitae Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV 	
16.2	Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)	<ul style="list-style-type: none"> Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet, la date) Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : référence de formation, expérience, présentation, age, ...etc. Formuler et personnaliser la demande d'emploi par la volonté d'obtenir l'emploi, la disponibilité, la loyauté et l'engagement 	<ul style="list-style-type: none"> Modèle de rédaction de la demande d'emploi Appliquer les techniques de communication 	

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir faire théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
16.3	Préparer et réaliser un entretien d'embauche	<ul style="list-style-type: none"> Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue Distinguer les différents types d'entrevue, en tenant compte de leurs atouts Rechercher les informations sur : <ul style="list-style-type: none"> - l'entreprise : sa place et son importance sur le marché, ses produits, ses perspectives - le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice 	<ul style="list-style-type: none"> Applications des simulations 	
16.4	Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi	<ul style="list-style-type: none"> Connaître les structures du service public chargé Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi Rechercher des informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée Rechercher les informations sur le dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'état 	<ul style="list-style-type: none"> présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et mission (ANEM-ALEM-la commune, ...etc.) information sur le tissu économique de la région et de la localité présentation du dispositif d'aide en emploi mis en place par l'état : DIPJ- ANSEJ- ANJEM...etc. 	

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

Durée de formation

50 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
5.1	Lire le dossier technique	<ul style="list-style-type: none"> Lire le plan d'exécution. Lire les feuilles de débit. 								
05.2	Vérifier la conformité des feuilles	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la conformité des feuilles de débit par rapport au plan d'exécution. Vérifier la conformité des bons de sortie par rapport aux feuilles de débit. 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

MODULE : 06	Organiser et préparer le poste de travail
--------------------	-------------------------------------------

Durée de formation

40Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
06.1	Préparer la matière d œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier la matière au parc de stockage (profilé al, pvc, matériau de remplissage, accessoires). • Vérifier les dimensions des profilés. • Disposer la matière d'œuvre. 								
06.2	Préparer le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Disposer les outillages. • Vérifier les machines et les appareillages. • Vérifier l'aire et l'espace de travail. 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

MODULE : 07	Débiter la matière D'oeuvre
--------------------	-----------------------------

Durée de formation

370 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
07.1	Préparer le débitage	<ul style="list-style-type: none"> Recueillir les informations nécessaires au débitage du dossier technique. Tracer la matière à découper. Préparer la machine ou l'outillage de coupe. Monter la matière sur machine. 								
07.2	découper la matière d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Débiter la matière d'œuvre Ebavurer la matière si c'est nécessaire Contrôler les dimensions 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

MODULE : 08	Usiner les profilés d'aluminium et PVC
--------------------	----------------------------------------

Durée de formation

540Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
08.1	Percer les profilés	<ul style="list-style-type: none"> • Ressortir les informations nécessaires au perçage du dossier technique • Sélectionner les pièces destinées au perçage • Préparer la machine • Monter le profilé sur machine • Percer le profilé • Contrôler et finir le profilé 								
08.2	Poinçonner les profilés	<ul style="list-style-type: none"> • Ressortir les informations nécessaires au poinçonnage du dossier technique • Sélectionner les pièces destinées au poinçonnage • sélectionner et Préparer la machine • Monter le profilé sur machine • Poinçonner le profilé • Contrôler et finir le profilé 								
08.3	Gruger les profilés	<ul style="list-style-type: none"> • Recueillir les informations nécessaires au grugeage du dossier technique • Sélectionner les pièces destinées au grugeage • Préparer la machine • Monter le profilé sur machine • Gruger le profilé • Contrôler et finir le profilé 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
08.4	Fraiser les profilés	<ul style="list-style-type: none"> • Ressortir les informations nécessaires au fraisage du dossier technique • Sélectionner les pièces destinées au fraisage • Préparer la machine • Monter le profilé sur machine • Fraiser le profilé • Contrôler et finir le profilé 								
08.5	Maintenir en état le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner les chutes réutilisables • Sélectionner les chutes recyclables • Préparer l'évacuation des déchets • Vérifier les outils, le matériel de production • Effectuer les opérations de maintenance du matériel de production 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

MODULE : 09	Cintrer les profilés
--------------------	----------------------

Durée de formation

240 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
09.1	Cintrer le profilé en aluminium	<ul style="list-style-type: none"> • Ressortir les informations nécessaires au cintrage du dossier technique • Sélectionner les pièces destinées au cintrage • Réaliser un gabarit du cintrage demandé • Remplir de sable le profilé si nécessaire • Régler la machine et placer les polis • Cintrer le profilé • Vérifier La conformité du cintrage 								
09.2	Cintrer le profilé en PVC	<ul style="list-style-type: none"> • Ressortir les informations nécessaires au cintrage du dossier technique • Sélectionner les pièces destinées au cintrage • Réaliser un gabarit du cintrage demandé • Tremper le profilé en pvc dans un bain d'huile • Régler la machine et placer les polis • Cintrer le profilé • Vérifier La conformité du cintrage 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

CHAMP D'ACTIVITE 3	Ouvrage en aluminium et PVC
---------------------------	------------------------------------

MODULE : 10	Assembler les éléments de l'ouvrage en aluminium
--------------------	--------------------------------------------------

Durée de formation

210 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.1	Assembler les pièces de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Recueillir les informations nécessaires a l'assemblage du dossier technique Positionner les pièces à assembler Fixer les équerres (eclames) d'assemblage Fixer les pièces de l'ouvrage 								
10.2	Finir l'assemblage	<ul style="list-style-type: none"> Monter les accessoires de l'assemblage (paumelles, serrures, charnières, poignées...) Contrôler la conformité de l'ouvrage assemblé 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

MODULE : 11**Assembler les éléments de l'ouvrage en PVC**

Durée de formation

190 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.1	Assembler les pièces en PVC	<ul style="list-style-type: none"> Recueillir les informations nécessaires du dossier technique Préparer la machine de soudage Renforcer le profilé si c'est nécessaire Positionner les pièces à assembler Souder les éléments de l'ouvrage Ebavurer l'ouvrage 								
11.2	Monter le matériau de remplissage et finir l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place le matériau de remplissage Mettre en place les accessoires du remplissage (la parclose, embout) Monter les accessoires de l'assemblage (paumelles, serrures, charnières, poignées) Contrôler la conformité de l'ouvrage assemblé 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

MODULE : 12	Monter le matériau de remplissage sur site ou en atelier selon le type de l'ouvrage
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Durée de formation

50 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
12.1	Préparer la mise en place du matériau de remplissage	<ul style="list-style-type: none"> Recueillir les informations nécessaires du dossier technique Préparer la matière de remplissage Placer les joints en caoutchouc sur l'ouvrage 								
12.2	Remplir l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place le remplissage Monter les accessoires du remplissage (clips, en bout, par close) Contrôler la fonctionnalité de l'ouvrage assemblé 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

Durée de formation

220 Heures

	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum à confirmer par une croix (X) (1)		Appréciation de l'apprenti (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.1	Préparer le montage de l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Recueillir les informations nécessaires du dossier technique Conditionner les ouvrages Participer à la charge et à la décharge des ouvrages Assurer la mise en place de l'équipement de sécurité Préparer la mise en place sur site 								
13.2	Monter l'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> Fixer provisoirement l'ouvrage Contrôler la fonctionnalité de l'ouvrage monté Fixer définitivement l'ouvrage Assurer l'étanchéité Finir l'ouvrage monté 								

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

(2) l'appréciation de l'apprenti est faite par le maître d'apprentissage au cours de la formation

Système d'évaluation des 20/20 points

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

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

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

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

L'EFP fixe en relation avec l'entreprise formatrice, l'emploi du temps en 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 près 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 ;

INFEP

- 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) ;
- Echechs avec ou sans possibilités de repasser l'examen ;
- Les prolongations de la formation.

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

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