République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'enseignement Professionnels



PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

Electricité Auto

Niveau II: CAP

INFEP/0034/07/10/A

Décembre 2010

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité:

Electricité Auto

Niveau II: CAP

Décembre 2010

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

Cette commission est constituée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, de méthodologues du réseau d'ingénierie pédagogique du secteur de la formation et de l'enseignement professionnels (INFEP et IFEP), de formateurs 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	Fonctions	Institutions	
SOUSSI Miloud	ATPA Responsable CAAL	CFPA Tlemcen 2	
FRID Khadija	PEP Membre CAAL	CFPA Filles Tlemcen	
LAFENDI Wassila	PSEP 2 Membre CAAL	CFPA Filles Tlemcen	
MEZOUAR Naima	PSEP 2 Membre CAAL	CFPA Ouled Mimoun	
LEKHEL Azzedine	PEP Electricité auto	CFPA Ghazaouet	
MEHADJI Sidi Mohamed	PEP Electromécanique	CFPA Remchi	
BACHIR Abderrahmane	Professionnel	SNVI. Z.I Chétouane Tlemcen	
CHEKROUN Ali	Professionnel	Artisan Privé Tlemcen	

1

INFEP **SOMMAIRE**

P	2	a	۵
г	а	ч	C

		. ugo
	Introduction	03
1.	Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage	04
2.	Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage	05
2.1.	Destination	05
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	05
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	07
2.4.	Documents pédagogiques	07
3.	Profil du métier (spécialité)	08
3.1.	Identification du métier (spécialité)	08
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	08
3.3.	Capacités professionnelles	08
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	08
3.5.	Responsabilité du travailleur	09
3.6.	Evolution dans la carrière	09
4.	Curriculum du métier (spécialité)	10
4.1.	Objectif principal du curriculum	10
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	11
4.3.	Synthèse du curriculum	13
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	14
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	15
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	42
5.	Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences	44
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	44
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	44
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	44
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	45
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	46
5.2.4.	Formation complémentaire	46
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	47
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	47
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	47
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	48
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	48

Introduction

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

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

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

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

- La mise en place d'une Commission professionnelle au niveau local, composée de professionnels qualifiés et expérimentés parmi les entreprises et les artisans, les formateurs de la formation professionnelle, les méthodologues de l'IFEP et de l'INFEP selon leur compétence par la branche d'activité et les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage Local (CAAL) de la wilaya retenue pour ce métier;
- Les travaux de cette commission sont encadrés par les membres du Centre d'Animation de l'Apprentissage au niveau national (CAAN / INFEP);
- Pour les besoins de leurs travaux les membres de la commission procèdent au recueil et à l'analyse des documents et notamment : la nomenclature nationale des spécialités de la formation et de l'enseignement professionnels (Edition 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'INFEP pour sa validation.

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

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

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

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

La formation par apprentissage, 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 repartir entre les deux lieux de la formation en rapport avec la synthèse du curriculum sachant que le temps disponible est de :

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

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

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

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

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

2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles

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

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

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

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

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

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

2.4. Documents pédagogiques

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

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

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Electricité Auto
Code spécialité	ELE 0701
Branche professionnelle	Electricité – Electronique (ELE)
Durée de la formation	12 mois
Niveau d'accès	4° AM
Niveau de qualification	II
Diplôme sanctionnant la formation	CAP

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

Le professionnel en Electricité auto a pour mission de maintenir en état de fonctionnement tous les organes électriques des automobiles, réparer les circuits de charge, d'allumage et de démarrage, de signalisation et appareils accessoires électriques des moteurs. Il doit fournir des prestations de service de qualité conforme et satisfaire sa clientèle.

Il est appelé à utiliser son matériel d'une manière correcte, à effectuer un entretien périodique, et de veiller à son rangement.

Il doit veiller au respect et à l'application des règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel.

3.3. Capacités professionnelles

L'électricien automobile doit être capable de :

- Utiliser convenablement les appareils de mesure et de contrôle.
- Réaliser des câblages,
- Démonter, Remonter et réparer les organes électriques d'un véhicule
- Développer la notion d'entreprise,

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- Physique : physique normal
- Lieu de travail : atelier ou entreprise,
- Eclairage : bon éclairage (Lumière naturelle ou artificielle) ou d'appoint dans les lieux d'intervention (lampe amovible, torche)
- Température : AmbianteBruit et vibration : Normal
- Poussière : Minime

- Risques professionnels : Décharge électrique, Brulures et chute
- Contre-indications : Allergies aux produits chimiques, Mauvaise vue, handicap moteur

3.5. Responsabilité du travailleur

 Sur le travail réalisé, le matériel et les équipements, et de la qualité de la prestation rendue.

3.6. Evolution dans la carrière

- Propriétaire d'un atelier
- Formation et stage spécifique

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 Electricité Auto sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	Formation de base	
Champ d'activité 02 :	Maintenance du système de charge et de démarrage	
Champ d'activité 03 :	Maintenance du système d'allumage	
Champ d'activité 04 :	Maintenance des appareils de confort et accessoires moteur	
Champ d'activité 05 :	Formation complémentaire	

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

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
- Appliquer et respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et maitriser les formules de calcul arithmétique
- Identifier, manipuler et entretenir les outils et le matériel de travail
- Maitriser les notions de base de l'électricité et des normes
- Appliquer les principales notions de base de dessin, schémas et circuits électriques

Champ d'activité 02 : Maintenance du système de charge et de démarrage

- Diagnostiquer et entretenir le circuit de charge
- Diagnostiquer et entretenir le circuit de démarrage

Champ d'activité 03 : Maintenance du système d'allumage

- Diagnostiquer et entretenir le circuit d'allumage
- Entretenir et réparer les équipements d'éclairage et de signalisation

Champ d'activité 04 : Maintenance des appareils de confort et accessoires moteur

Diagnostiquer et entretenir les appareils de confort et accessoires moteur

Champ d'activité 05 : Formation complémentaire

- Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial
- S'initier à l'utilisation de l'outil informatique
- 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 : 14

Durée de la formation : 12 mois Volume horaire total : 1840 Heurs

		Durée et lieux de formation			
N° du module	Titre du module	E.F.P		Entroprico	Total
module			Pratique	Entreprise	TOTAL
01	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	12	6	0	18
02	Appliquer et respecter les règles d'hygiène et de sécurité et protection de l'environnement	14	4	0	18
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et maitriser les formules de calcul arithmétique	16	4	0	20
04	Identifier, manipuler et entretenir les outils et le matériel de travail	12	8	0	20
05	Maitriser les notions de base de l'électricité et des normes	40	12	0	52
06	Appliquer les principales notions de base de dessin, schémas et circuit électriques	40	16	0	56
07	Diagnostiquer et entretenir le circuit de charge	30	28	280	338
08	Diagnostiquer et entretenir le circuit de démarrage	30	20	230	280
09	Diagnostiquer et entretenir le circuit d'allumage	22	18	210	250
10	Entretenir et réparer les équipements d'éclairage et de signalisation	42	34	354	430
11	Diagnostiquer et entretenir les appareils de confort et accessoires moteur	34	28	208	270
12	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial	20	10	0	30
13	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique en rapport avec le futur métier, Word et Excel	10	16	0	26
14	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	20	12	0	32
	Total en Heures de Formation	342	216	1282	1840

Total EFP	558	30%
Total entreprise	1282	70%
Total formation	1840	100%

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

Total				
Module	Total module	EFP	Entreprise	
Module 1	18	18	0	
Module 2	18	18	0	
Module 3	20	20	0	
Module 4	20	20	0	
Module 5	52	52	0	
Module 6	56	56	0	
Module 7	338	58	280	
Module 8	280	50	230	
Module 9	250	40	210	
Module 10	430	76	354	
Module 11	270	62	208	
Module 12	30	30	0	
Module 13	26	26	0	
Module 14	32	32	0	
Grand Total	1840	558	1282	

1 ^{er} semestre			
EFP	Total		
18	0	18	
18	0	18	
20	0	20	
20	0	20	
52	0	52	
56	0	56	
58	280	338	
50	230	280	
10	108	118	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
302	618	920	

2 ^{ème} semestre			
EFP	EFP Entreprise		
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
0	0	0	
30	102	132	
76	354	430	
62	208	270	
30	0	30	
26	0	26	
32	0	32	
256	664	920	

4.5. Curriculum de l'Etablissement de formation

CHAMP D'ACTIVITE 1 FORMATION DE BASE

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

Durée de la formation

Théorie 12 h

Pratique 06h

	Sous compétances	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriques nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.1	Identifier le métier et ses débouchés	 Connaître le marché du travail. Prendre connaissance des conditions de travail. Discuter les conditions de travail. Informer sur les possibilités d'insertion professionnelle. Décrire sommairement l'histoire du métier. Connaitre les taches essentielles du métier 	 Présentation de la filière du métier, Présentation de la législation du travail Informations sur l'établissement et le lieu du travail Présentation des voies potentielles pour un futur emploi. Avoir un aperçu sur l'historique du métier
1.2	Connaître le parcours de formation	 Connaitre les différentes étapes de la formation par apprentissage et son organisation Donner une description générale: du profil de formation en Electricité auto du dispositif de formation et de son cursus. Donner l'importance à acquérir pour une formation solide qui répond aux besoins du marché du travail. 	 Informations générales sur le déroulement de la formation Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles Rappeler le rôle et les missions du formateur et du maître d'apprentissage

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

_17

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

Durée de la formation

Théorie 14 h

Pratique 04 h

	Sous compétances	Activités professionnelles à souvrir / à	Savoirs théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.1	Expliquer l'importance des règles d'hygiène Identifier les	 Définir les règles d'hygiène et sécurité au travail Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire lies au métier Déterminer les risques généraux d'accidents 	 Apprendre les notions élémentaires d'hygiène. Recommandations relatives à l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel Faire connaître les règles en matière 	
	risques d'accidents et les maladies professionnelles	et maladies professionnelles liés au métier et leurs causes principales Appliquer les règles d'hygiène Mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène Identifier les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et l'utilisation - des outils et des machines - des matières premières et produits nocifs - du courant électrique et des gaz Définir les moyens de protection individuelle (tenue de travail, chaussures gants)	d'hygiène et de sécurité spécifique au métier. Recommandations relatives à l'hygiène. Etudier les différents risques d'accidents Voir les maladies professionnelles causées par le métier. Quel comportement adopté en cas d'accident.	

	Sous compétances	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	N° Sous compétences professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres	
2.3	Définir et appliquer les mesures et moyens de protection collective	 Définir les moyens et les mesures de protection collective (Organisation de travail, rangement, aération, ventilation, plan d'évacuation, issue de secours) Connaitre et appliquer ces mesures Respecter le règlement intérieur. Appliquer les mesures de protection collective 	 Présentation des principales causes et circonstances des maladies professionnelles et les moyens de leur prévention Comment prévenir leur apparition. 	
2.4	Définir les risques à l'utilisation des produits nocif et les mesures préventives applicables	 Distinguer les différents produits chimiques, diluants, huiles, Prendre connaissance de leurs conséquences sur la santé de l'individu, Utiliser les moyens de protection pendant l'exercice du métier Réagir et donner les premiers soins en cas d'accident, 	 Risques de la profession, Action des produits chimiques sur l'organisme Causes et circonstances d'accidents (brulures, allergies, irritation des yeux), Précaution à prendre en cas de blessures, choc électrique, brûlures 	
2.5	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité	 Définir les règles d'hygiène et de sécurité, Mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité, 	Faire connaître les règles en matière d'hygiène et de sécurité,	
2.6	Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident	 Lancer une alerte en cas d'accident Avertir le responsable hiérarchique et le responsable de la sécurité. Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir. Porter les premiers secours et soins préventifs. 	 Notion de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de Brulures Blessures Hémorragies Chocs électriques Intoxications (inhalation) 	

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

Durée de la formation

Théorie 16 h

Pratique 04 h

	Sous compétances	Activités professionnelles à souvrir / à	Savoirs théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.1	Maitriser les techniques d'expression orale et écrite	 Prendre note d'une commande Elaborer une commande Participer à une séance de travail Elaborer un document de travail (devis, facture, compte rendu, rapports, etc) S'exprimer dans un langage technique et professionnel 	 Rappel des notions de base de la lecture et de l'écriture : les éléments composant une phrase, grammaire la conjugaison, la ponctuation Technique de rédaction d'un document Les différents documents utilisés dans le métier (spécialité) Technique d'expression et de communication professionnelle liée au métier 	
3.2	Etudier les notions fondamentales d'arithmétique.	 Maitriser les formules de base de l'arithmétique. Appliquer les notions élémentaires des nombres entiers. Calculer les quantités, les rapports, les proportions et les pourcentages. 	 Les formules de base de l'arithmétique Les notions élémentaires des nombres entiers Les quantités, les rapports, les proportions et les pourcentages 	 Les quatre opérations PPCM et PGCD Les rapports et proportions Pourcentage
3.3	Maitriser les notions fondamentales de géométrie plane	 Tracer les différentes formes de base de la géométrie Calculer les périmètres, les surfaces et les volumes 	 Les lignes et les figures géométriques Calcul de périmètres, de surfaces et des volumes 	•

	professionnelles	Activités professionnelles à equipir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°		Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.4	Utiliser les notions de mesures	exécuter	Les instruments de mesures liées au métier (spécialité)	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres Les unités de mesure Conversion d'unités de mesure

MODULE : 4 Identifier, manipuler et entretenir les outils et le matériel de travail

Durée de la formation

Théorie 12 h

Pratique 08 h

	Saus sammátamasa	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	Identifier et manipuler les outils de mesurage, traçage	Réaliser des mesures de distance	 Les outils de mesurage et de traçage : Mètre, décamètre, règle graduée, 	
4.2	Identifier et manipuler les outils de serrage	 Utiliser correctement les différentes pinces Utiliser correctement les différents types de tournevis Utiliser correctement les différents types de clés 	 Les pinces : pince universelle, coupante, à dénuder, à bec plat, arrondie, à sertir, pincette Les tournevis : différents jeux de tournevis Les testeurs Les clés : différents jeux de clés 	
4.3	Mesurer les grandeurs électriques à l'aide d'appareils de mesure	 Mesurer les tensions des courants électriques Mesurer les intensités des courants électriques. Mesurer les résistances électriques Mesurer les puissances électriques 	 Les appareils de mesure de grandeurs électriques : Voltmètre Ampèremètre Ohmmètre Wattmètre 	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
4.4	Utiliser correctement et soigneusement le matériel		Matériel Echelles Echafaudages Boites de rangement Petit outillage	

MODULE : 5 Maitriser les notions de base de l'électricité et des normes

Durée de la formation

Théorie 40 h

Pratique 12 h

	Sous compétances	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	N° Sous compétences professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	Etudier le courant électrique	Définir le courant électrique	 Etude de la matière Corps simples et corps composés L'atome et ses constituants Définition du courant électrique Le sens du courant électrique 	
5.2	Etudier les grandeurs électriques	 Définir les grandeurs électriques Calculer les grandeurs électriques. 	Les grandeurs électriques et les normes (MKSA) Tension, intensité, résistances et puissance	Appliquer la loi d'Ohm : U=R.I Appliquer la formule de puissance P=U.I

MODULE : 6 Appliquer les principales notions de base de dessin, schémas et circuits électriques

Durée de la formation

Théorie 40 h

Pratique 12 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie Dossier d'exécution en électricité) - Les symboles graphiques de l'appareillage électrique - Les schémas des circuits électriques Le matériel de dessin - Conventions, normes et les échelles de représentation de dessin (traits, formats, cartouches, écriture, cotation) - Les projections orthogonales (vue en plan, élévation et coupe)	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	Exploiter un dossier d'exécution	 Identifier les symboles graphiques de l'appareillage électrique Identifier les circuits électriques Réaliser une installation électrique conformément aux plans. 	 Les symboles graphiques de l'appareillage électrique Les schémas des circuits 	
6.2	Lire et interpréter les schémas électriques	 Préparer un support de dessin Utiliser les notions de base de dessin (grosseur des traits, écriture normalisée, cotation) Etablir la cotation d'un dessin Maitriser la notion d'échelle Dessiner les différentes vues d'un solide 	 Conventions, normes et les échelles de représentation de dessin (traits, formats, cartouches, écriture, cotation) Les projections orthogonales (vue en 	

CHAMP D'ACTIVITE 2 MAINTENANCE DU SYSTEME DE CHARGE ET DE DEMARRAGE

MODULE: 7 Diagnostiquer et entretenir le circuit de charge

Durée de la formation

Théorie 30 h

Pratique 28 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.1	Entretenir les accumulateurs au plomb	 Vérifier l'état de la batterie moteur à l'arrêt et en marche. Vérifier le niveau et la densité électrolyte. Vérifier la connexion et la bonne fixation de la batterie Charger les accumulateurs au plomb. 	 Généralités sur les accumulateurs Pèse acide (hydromètre) Voltmètre Généralités sur les chargeurs Transformateur Redresseur 	 Notion de chimie Acide sulfurique (en charge et en décharge) Notions d'électricité Ampèremètre Voltmètre
7.2	Réparer un circuit de charge	 Vérifier la courroie d'entrainement de l'alternateur Vérifier le circuit électrique d'excitation Vérifier et régler le régulateur vibreur Electromagnétique Vérifier et régler le régulateur vibreur Transistorisé Vérifier le régulateur électronique Contrôler le bon fonctionnement du circuit de charge 	 Notions de mécanique Poulie Tendeur Type de régulateur Electromagnétique Transistorisé (Electronique) Electrique 	Notions d'électricité - Ampèremètre - Voltmètre - Multimètre

	Sous compétences		Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.3	Réparer un alternateur	 Vérifier le débit Déposer et démonter l'alternateur Vérifier le stator Vérifier le rotor Contrôler les diodes de redressement Contrôler les diodes d'excitation Contrôler le bon fonctionnement du circuit de charge 	 Transmission de mouvement Assemblage des différentes parties composant l'alternateur Notions de mécanique Poulie Tendeur Banc d'essai alternateur Contrôle rotor Contrôle stator Contrôle des diodes 	Notions d'électricité - Ampèremètre - Voltmètre - Multimètre

MODULE : 8 Diagnostiquer et entretenir le circuit de démarrage

Durée de la formation

Théorie 30 h

Pratique 20 h

	Caus campátamas	Activités mustacsismuelles à souveir / à	Savoir théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	
8.1	Réparer un circuit de démarrage	 Contrôler la tension de la batterie Contrôler la tension au niveau du démarreur Vérifier la bonne fixation de la masse moteur (tresse) Vérifier le relais de démarrage Vérifier le fonctionnement du circuit de démarrage. 	 Notions sur l'électricité Intensité 	
8.2	Réparer les démarreurs	 Vérifier le démarreur Déconnecter les câbles électriques Déposer et démonter le démarreur Contrôler les inducteurs Vérifier et réparer les guides des portes balais positifs et négatifs Vérifier l'usure des balais Vérifier et réparer le lanceur Vérifier et réparer le contacteur électromagnétique Contrôler les bagues Nettoyer et graisser Remonter, essayer et reposer le démarreur 	 Généralités sur les démarreurs Les inducteurs(Bobine) Le contacteur Le lanceur Schémas et symboles des bobines Banc d'essai de démarrage Contrôle de l'isolation Contrôle de la continuité Contrôle de l'induit par l'intermédiaire d'un GROGNARD 	

CHAMP D'ACTIVITE 3 MAINTENANCE DU SYSTEME D'ALLUMAGE

MODULE: 9 Diagnostiquer et entretenir le circuit d'allumage

Durée de la formation

Théorie 22 h

Pratique 18 h

	Saus sampátanasa		Savoir théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	Réparer le circuit d'allumage classique	Contrôler le circuit d'allumage classique La bobine d'allumage Les rupteurs Le condensateur Le doigt rotatif Le chapeau de distribution Le faisceau haute tension Le pignon d'entrainement du distributeur Les bougies d'allumage Caler et mettre au point le rupteur et l'allumeur Vérifier et réparer le bloc électromagnétique de la bobine d'allumage	 Rappel sur les accumulateurs Généralités sur les bobines Description Polarités et tension Généralités sur les condensateurs Description Polarités Paramètres Caractéristiques Définir la mise au point de l'allumage L'ordre d'allumage Utilisation de la lampe stroboscopique 	Notions d'électricité Tension Capacités (Faraday)

MODULE N° 10 Entretenir et réparer les équipements d'éclairage et de signalisation

Durée de la formation

Théorie 42 h

Pratique 34 h

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
N°			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
10.1	Réparer les équipements d'éclairage et de signalisation	 Contrôler et remplacer les équipements de signalisation Contrôler et remplacer les commutateurs combinés Contrôler et remplacer les fusibles de protection Contrôler et remplacer les relais de commande Contrôler et remplacer les lampes Contrôler la centrale des clignotants 	 Généralités sur : Réglo scope Lampes d'éclairage automobile Généralités sur les centrales clignotant Electromagnétique Transistorisée Electronique 	 Notions d'électricité Puissance Tension Loi de Lenz Notions sur l'optique Source lumineuse Réflexion Réfraction Lentilles Notions de dessin Schéma de principe d'éclairage et de commutateur combiné
10.2	Réparer les équipements du tableau de bord	 Vérifier et brancher l'indicateur de température Vérifier et brancher l'indicateur de changement de direction et de détresse Vérifier et réparer l'indicateur de la vitesse moteur Vérifier et réparer le circuit de ventilation Vérifier et réparer le circuit de l'éclairage de l'habitacle Vérifier et réparer le circuit de dégivrage Vérifier et brancher l'horloge électrique 	 Généralités sur les indicateurs La pression d'huile La charge Le niveau d'essence La température La ventilation Généralités sur les centrales clignotant Electromagnétique Electronique Transistorisé 	 Rappel sur notions d'électricité Puissance Tension Notions sur la température Unité de mesure Notions de dessin Schéma de principe de câblage

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires		
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres	
10.3	Réparer une installation électrique	 Vérifier et réparer une installation (Faisceaux électrique) Vérifier les connexions 	 Généralités sur les schémas électriques Normalisation de la câblerie (Numérotation et couleur) Lecture de schémas (Mesure, échelle, symboles) 		
10.4	Réparer les circuits imprimés de la platine de servitude	Vérifier et réparer une platine de servitude Les connecteurs Les relais Les fusibles	 Généralités sur : Les connecteurs Les relais Rappel sur les bobines 	Rappel sur notions d'électricité Résistance Intensité	

CHAMP D'ACTIVITE 4 MAINTENANCE DES APPAREILS DE CONFORT ET ACCESSOIRES MOTEUR

MODULE: 11 Diagnostiquer et entretenir les appareils de confort et accessoires moteur

Durée de la formation

Théorie 34 h

Pratique 28 h

	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires		
N°			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
11.1	Réparer les appareils de confort	 Vérifier et réparer le circuit électrique du climatiseur Vérifier et réparer les lèves vitres et toit ouvrant Vérifier et réparer le circuit des sièges électriques Vérifier et brancher le circuit électrique d'auto radio 	 Description et fonctionnement sur : Les climatiseurs Les sièges électriques 		
11.2	Réparer les appareils de sécurité	Vérifier et réparer les circuits électriques des appareils de sécurité	 Description et fonctionnement sur : Centrale anti vol Verrouillage automatique des portes 		

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires		
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
11.3	Réparer les accessoires à injection	 Vérifier et monter la pompe électrique Vérifier et brancher le réchauffeur du Gasoil Vérifier les bougies de préchauffage Vérifier et réparer le relais temporisé de préchauffage 	 Généralités sur : Les capteurs Le calculateur d'injection électronique Les pompes d'injection électronique Les injecteurs Les bougies de préchauffage Les relais de commande Les circuits d'alimentation électrique 		

CHAMP D'ACTIVITE 5

FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE : 12 Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entrepris et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 10 h

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

	Sous compétences		Savoirs théoriques	s nécessaires
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
12.3	Développer les notions de base d'une approche entrepreneuriale	 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 leur interaction en matière de produit, de prix, de marché et de promotion 	 Développer les notions et les principes de satisfaction des besoins du client Expliquer les avantages des produits novateurs Présenter les principes de base de la liaison : Produit – Prix et promotion 	

	Sous compétences		Savoirs théorique	s nécessaires
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres	
12.4	Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles	 Identifier les exigences de la fonction « Entreprenariat » Définir les compétences essentielles de cette fonction telles que l'expérience professionnelle approfondie et la maitrise du métier Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur pour réussir son projet 	 Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un Promoteur de projet 	

	Sous compétances		Savoirs théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
12.5	Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange		 Présenter les différents modèles d'outils de gestion 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 de rayonnage de rangement 	

_37

MODULE N° 13 S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation

Théorie 10 h

Pratique 16 h

	Sous compétences			Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter		Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
13.1	Identifier les éléments composants un poste de travail informatique et assurer leur connexion			Notions de base de l'informatique et principales définitions Présentation des éléments composants le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale, (Boitier d'alimentation, lecteur CD Rom, lecteur de disquettes, le disque dur, la carte mère, le micro processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, la Web cam, le scanner, etc. Directives et précautions de raccordement des différents éléments.	
13.2	Exploiter un micro- ordinateur (Système d'exploitation Windows)	 Déterminer les éléments de l'interface Windows Utiliser correctement les principales fonctions du système d'exploitation Windows Exploiter le système Windows 	•	Présenter l'environnement Windows Bureau et fenêtres : Poste de travail, Corbeille, Menu, Démarrer Les fichiers et les dossiers : Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et supprimer.	

	Sous compétences		Savoirs théoriqu	ies nécessaires
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
13.3	Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)	Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu Traiter le texte Dessiner un tableau	 Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire L'impression : la mise en page, l'aperçu avant impression Les tableaux : Création, lignes et colonnes (insertion et ajout) 	

MODULE : 14 S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 12 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
14.1	Elaborer un curriculum vitae(CV)	 S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation Identifier la structure et la rôle d'un Curriculum vitae (CV) D'écrire les composantes avec précisions : Identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualités personnelles, etc. 	 Modèle de rédaction d'un curriculum vitae Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV 	
14.2	Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)	 Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet la date) Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : référence de formation, expérience, présentation, âge, etc Formuler et personnaliser la demande d'emploi par la volonté d'obtenir l'emploi, la disponibilité, la loyauté et l'engagement 	 Modèle de rédaction de la demande d'emploi Appliquer les techniques de communication 	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
14.3	Préparer et réaliser un entretien d'embauche	Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche	Définition d'un traitement de texte : la saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire	
		 Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue, en tenant compte de leurs atouts Rechercher des informations sur : L'entreprise : sa place et son importance sur le marché, ses produits, ses perspectives Le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice 	 Application des simulations 	
14.3	Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi		 Présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et missions (ANEM – ALEM, la commune, etc) Information sur le tissu économique de la région et de la localité Insertion : lignes, colonnes, formules de calcul et fonction Présentation du dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'état : DIPJ – ANSEJ – ANGEM etc 	

_41

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

CHAMP D'ACTIVITE 2 MAINTENANCE DU SYSTEME DE CHARGE ET DE DEMARRAGE

MODULE: 7 Diagnostiquer et entretenir le circuit de charge

Durée de formation : 338 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à		Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
7.1	Entretenir les accumulateurs au plomb	 Vérifier l'état de la batterie moteur à l'arrêt et en marche. Vérifier le niveau et la densité électrolyte. Vérifier la connexion et la bonne fixation de la batterie Charger les accumulateurs au plomb. 										
7.2	Réparer un circuit de charge	 Vérifier la courroie d'entrainement de l'alternateur Vérifier le circuit électrique d'excitation Vérifier et régler le régulateur vibreur Electromagnétique Vérifier et régler le régulateur vibreur Transistorisé Vérifier le régulateur électronique Contrôler le bon fonctionnement du circuit de charge 										

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

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre d plan de formatio		App n	réciat naître	ion de d'appr	l'appr entiss	enti pa age (2	ar le
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
7.3	Réparer un alternateur	 Vérifier le débit Déposer et démonter l'alternateur Vérifier le stator Vérifier et rectifier le rotor Contrôler les diodes de redressement Contrôler les diodes d'excitation Contrôler le bon fonctionnement du circuit de charge 								

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

MODULE : 8 Diagnostiquer et entretenir le circuit de démarrage

Durée de formation : 280 Heures

N°	N° Sous Compétences professionnelles à acquérir		Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre de plan de formatio				ion de d'appr			
		acquérir	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6	
8.1	Réparer un circuit de démarrage	 Contrôler la tension de la batterie Contrôler la tension au niveau du démarreur Vérifier la bonne fixation de la masse moteur Vérifier le relais de démarrage Vérifier le bon fonctionnement du circuit de démarrage. 									
8.2	Réparer les démarreurs	 Vérifier le démarreur électromagnétique Déconnecter les câbles électriques Déposer et démonter le démarreur Contrôler les inducteurs Vérifier et réparer les guides des portes balais positifs et négatifs Vérifier l'usure des balais Vérifier et réparer le lanceur Vérifier et réparer le contacteur électromagnétique Contrôler les bagues Nettoyer et graisser Remonter, essayer et reposer le démarreur 									

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

CHAMP D'ACTIVITE 3 MAINTENANCE DU SYSTEME D'ALLUMAGE

MODULE : 9 Diagnostiquer et entretenir le circuit d'allumage

Durée de formation : 250 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à	Sous Compétences professionnelles à Activités professionnelles à exécuter acquérir		Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
9.1	Réparer le circuit d'allumage classique	 Contrôler le circuit d'allumage classique La bobine d'allumage Les rupteurs Le condensateur Le doigt rotatif La tête de distribution Le faisceau HT Le pignon d'entrainement du distributeur Caler et mettre au point le rupteur et l'allumeur Vérifier et réparer le bloc électromagnétique de la bobine d'allumage 										

N°	Sous Compétences professionnelles à		Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir	·	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
9.2	Réparer le circuit d'allumage électronique	 Contrôler le circuit d'allumage électronique Vérifier le bloc électronique Vérifier les capteurs Vérifier et réparer les organes du circuit Mettre au point le circuit d'allumage équipé d'une avance automatique 										

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

MODULE : 10 Entretenir et réparer les équipements d'éclairage et de signalisation

Durée de formation : 430 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à		Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir	•		E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
10.1	Réparer les équipements d'éclairage et de signalisation	 Contrôler et remplacer les commutateurs combinés Contrôler et remplacer les fusibles de protection Contrôler et remplacer les relais de commande Contrôler et remplacer les lampes Contrôler la centrale des clignotants Contrôler et remplacer les équipements de signalisation 										
10.2	Réparer les équipements du tableau de bord	 Vérifier et brancher l'indicateur de température Vérifier et brancher l'indicateur de changement de direction et de détresse Vérifier et réparer l'indicateur de la vitesse électronique Vérifier et réparer le circuit de ventilation Vérifier et réparer le circuit de l'éclairage de l'habitacle Vérifier et réparer le circuit de dégivrage Vérifier et brancher l'horloge électrique 										

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

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)							
	acquérir	•	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	
10.3	Réparer une installation électrique	 Vérifier et réparer une installation (Faisceaux électrique) Vérifier et remplacer les connecteurs Réfectionner les différents faisceaux électriques 								

N°	Sous Compétences professionnelles à	Sous Compétences professionnelles à Activités professionnelles à exécuter acquérir	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5		
10.4	Réparer les circuits imprimés de la platine de servitude										

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

CHAMP D'ACTIVITE 4 MAINTENANCE DES APPAREILS DE CONFORT ET ACCESSOIRES MOTEUR

MODULE : 11 Diagnostiquer et entretenir les appareils de confort et accessoires moteur

Durée de formation : 250 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1) Appréciation de l'apprentissage maître d'apprentissage							
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.1	Réparer les appareils de confort	 Vérifier et réparer le circuit électrique du climatiseur Vérifier et réparer les lèves vitres et toit ouvrant Vérifier et réparer le circuit des sièges électriques Vérifier et brancher le circuit électrique d'auto radio 								
11.2	Réparer les appareils de sécurité	Vérifier et réparer les circuits électriques des appareils de sécurité								
11.3	Réparer les accessoires à injection	 Vérifier et monter la pompe électromagnétique Vérifier et brancher le réchauffeur du gasoil Vérifier et réparer le relais temporisé de préchauffage 								

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

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

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

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

2. Grille d'évaluation des qualités personnelles et comportementales

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

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

5.1. Organisation pédagogique de la formation

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

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

L'organisation pédagogique de la formation de l'apprenti dans son volet mise en 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 prés possible du contenu du programme de formation, en relation avec la FTTC.

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

5.4. Suivi et évaluation des compétences

5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

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

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

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

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

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

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

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

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

5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

(1) Organisation et épreuves de l'EFA:

L'examen de fin d'apprentissage est organisé sous la responsabilité de l'Etablissement de formation professionnelle en collaboration avec l'entreprise formatrice. Il porte sur

les matières enseignées pendant le cursus de formation et comprend des épreuves écrites et la réalisation de produits ou de prestations, selon les thèmes de sujets retenus

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

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

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

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

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

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

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

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

(2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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

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

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

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