I N F E P

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 :

Soudage

Niveau II : CAP

INFEP/0045/07/11/A

2011

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
de la Formation et de l'enseignement Professionnels

PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

Soudage

Niveau II : CAP

2011

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **soudage**
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	Fonctions	Institutions
Khodja sebti	PSEP 2 – concepteur méthodologue	IFP Annaba
Benzedira farida	PSEP 2 – conceptrice méthodologue	IFP Annaba
Selmi rachida	ATP- responsable du CAAL	CAAL d'Annaba INSFP Didouche Mourad
Smaali mustapha	PEP- soudage, membre CAAL	CAAL d'Annaba INSFP didouche Mourad
Merad fouzia	PSEP-membre CAAL	CAAL d'Annaba INSFP didouche Mourad
Kriker youcef	PEP en soudage	CFPA Belaid Belgacem
Medji sadek	Membre	Artisan
Gharbi salim	Membre	Artisan

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SOMMAIRE

		Page
	Introduction	**5**
1.	**Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage**	**6**
2.	**Présentation du programme de formation professionnelle par apprentissage**	**7**
2.1.	Destination	7
2.2.	Structure du programme de formation par apprentissage	7
2.3.	Processus d'acquisition des compétences professionnelles	9
2.4.	Documents pédagogiques	9
3.	**Profil du métier (spécialité)**	**10**
3.1.	Identification du métier (spécialité)	10
3.2.	Domaine d'activité et description du métier (spécialité)	10
3.3.	Capacités professionnelles	10
3.4.	Exigences du métier et conditions de travail	10
3.5.	Responsabilité du travailleur	1
3.6.	Evolution dans la carrière	11
4.	**Curriculum du métier (spécialité)**	**12**
4.1.	Objectif principal du curriculum	12
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	13
4.3.	Synthèse du curriculum	15
4.4.	Découpage horaire par semestre, par module et par lieu de formation	16
4.5.	Curriculum de l'Etablissement de formation	17
4.6.	Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice	54
5.	**Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences**	**65**
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	65
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	65
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	65
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	66
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	67
5.2.4.	Formation complémentaire	67
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	68
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	68
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	68
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	69
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	69

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

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

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

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

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائر

1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

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

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

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

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

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

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

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

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائر

2. Présentation du programme de formation par apprentissage

2.1. Destination

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

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

2.2. Structure du programme de formation par apprentissage

Le 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.

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

Le curriculum prévoit également une formation complémentaire qui comprend :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles

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

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

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

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

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

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

2.4. Documents pédagogiques

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

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

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

3. Profil du métier (spécialité)

3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Soudage
Code spécialité	CML 0701
Branche professionnelle	CML
Durée de la formation	12 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)

Le soudeur réalise les travaux de soudage sur chantiers et dans les ateliers, à partir de plan d'exécution à l'aide de moyens (manuels, semi-automatique et automatique) adaptés aux exigences de réalisation.il est chargé d'entretenir l'équipement et les machines de soudage en respectant les consignes de santé et de sécurité relatives au métier. Souvent il intervient seul ou en équipe selon l'organisation du travail.

3.3. Capacités professionnelles

Le soudeur est capable ;

- Identifier équipements et outillages de soudage
- Identifier la matière d'œuvre
- Utiliser les procédés de soudage

3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- Physique (taille, robustesse) :
  - résistance à la fatigue et à la station debout
  - bonne ouïe et bonne acuité visuelle
- Lieu de travail : atelier ou chantier
- Eclairage : artificiel ou naturel
- Température : ambiante
- Bruit et vibration : beaucoup de bruits, souvent approchant la limite permissible
- Risques professionnels, maladies professionnelles ou risques d'accidents :
  - Eblouissement par l'arc électrique
  - Brulures
  - Etincelles de meulage
  - Accidents par objets tranchants
  - Accidents de manutention

- Contre- indications : allergie à la fumée et à la poussière, handicap moteur

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

3.5. Responsabilité du travailleur

- Sur le travail réalisé, les équipements, les outillages et vis- à- vis
  De la clientèle

3.6. Evolution dans la carrière

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

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

4. Curriculum du métier (spécialité)

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

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

La notion de module n'est pas comprise dans le sens de la formation modulaire dans sa forme classique. Il s'agit d'une structuration du curriculum en modules qui sont liés entre eux par une logique pédagogique sans 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 ;

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

- 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 **soudage** sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	**Formation de base**
Champ d'activité 02 :	**Préparation de la matière d'oeuvre**
Champ d'activité 03 :	**Procédés de soudage**
Champ d'activité 04:	**Formation complémentaire**

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

Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement, de calcul arithmétique.
- Lire et interpréter un dessin simple spécifique au soudage
- Appliquer les notions de métrologie et de métallurgie et les techniques d'ajustage.

Champ d'activité 02 : Préparation de la matière d'œuvre

- Débiter la matière d'œuvre
- Préparer la matière d œuvre pour les travaux d'assemblage

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

Champ d'activité 03 : Procédés de soudage

- Réaliser le soudage par le procédé oxyacéthylénique (O A)
- Réaliser le soudage par le procédé à l'arc électrique
- Réaliser le soudage par le procédé TIG

Champ d'activité 04 : Formation complémentaire

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

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

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 : **13**

Durée de la formation : **12 mois**

Volume horaire total : **1840 heures**

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 formation	08	06	0	14
02	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	14	10	0	24
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement, de calcul arithmétique	50	10	0	60
04	Lire et interpréter un dessin simple spécifique au soudage	40	18	0	58
05	Appliquer les notions de métrologie, de métallurgie et les techniques d'ajustage	20	40	0	60
06	Débiter la matière d'œuvre	40	20	240	300
07	Préparer la matière d'œuvre pour les travaux d'assemblage	32	18	240	290
08	Réaliser le soudage par le procédé oxyacéthylénique	40	10	190	240
09	Réaliser le soudage par le procédé à l'arc électrique (électrode enrobée)	36	10	320	366
10	Réaliser le soudage par le procédé TIG	30	10	280	320
11	Appliquer les notions de base sur l'organisation, la gestion de l'entreprise, l'esprit entrepreneurial	24	12	00	36
12	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	08	04	00	12
13	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle.	38	22	0	60
Total en Heures de Formation		**380**	**190**	**1270**	**1840**

Total EFP	570	31%
Total entreprise	1270	69%
Total formation	1840	**100%**

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

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

Total				1er semestre			2ème semestre		
Module	Total module	EFP	Entreprise	EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	14	14	O	14	0	14	0	0	0
Module 2	24	24	0	24	0	24	0	0	0
Module 3	60	60	0	60	0	60	0	0	0
Module 4	58	58	0	58	0	58	0	0	0
Module 5	60	60	0	60	0	60	0	0	0
Module 6	300	60	240	40	160	200	20	80	100
Module 7	290	50	240	50	240	290	00	00	00
Module 8	240	50	190	50	164	214	00	26	26
Module 9	366	46	320	00	00	00	46	320	366
Module 10	320	40	280	00	00	00	40	280	320
Module 11	36	36	00	00	00	00	36	00	36
Module 12	12	12	00	00	00	00	12	00	12
Module 13	60	60	0	00	00	00	60	0	60
Grand Total	**1840**	**570**	**1270**	**356**	**564**	**920**	**214**	**706**	**920**

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

4.5. Curriculum
de l'Etablissement de formation

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

CHAMP D'ACTIVITE O1 FORMATION DE BASE

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

Durée de la formation Théorie 08 h Pratique 06h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.1	***Identifier le métier et ses débouchés***	• Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la spécialité • Connaître l'organisation et le fonctionnement l'établissement de formation • Visiter un atelier de la spécialité • Connaître les tâches essentielles du métier, les conditions de travail et l'environnement • Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle	- Informations générales sur le métier et son histoire - Présentation du profil professionnel du métier - Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation - Présentation de la filière du métier et de la branche professionnelle - Présentation les voies potentielles pour un futur emploi,	

WWW.DZTEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.2	***Connaître le parcours de formation***	• Connaître les différentes étapes de la formation par apprentissage et son organisation • Identifier les parties principales du programme de formation et sa durée • Identifier les principaux intervenants dans le déroulement de la formation	- Informations générales sur le déroulement de la formation - Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles - Rappeler le rôle et les missions du formateur et du maître d'apprentissage	
1.3	***S'informer sur le métier et son environnement professionnel***	• Situer le métier dans sa filière, le secteur d'activités et les créneaux porteurs • Présenter les voies potentielles pour un futur emploi	- Informations sur le secteur d'activité, le métier et ses perspectives - Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

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

Durée de la formation Théorie 14 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres**
2.1	***Identifier et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel***	• Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail • Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier • Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail • Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaire liés au métier	- Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail - Définition les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier - Recommandation relatives à l'hygiène et la sécurité en milieu professionnel - Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.2	***Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier et les moyens de leur prévention***	• Déterminer les risques généraux d'accidents et maladies professionnelles liés au métier et leurs causes principales • Identifier les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation : - Des outils et des machines, - Des matières premières et des produits nocifs - Du courant électrique et des gaz • Définir les moyens de protection individuelle (tenue de travail, casque, gants, lunettes, masque et chaussures de sécurité)	- Présentation des principales causes et circonstances d'accidents et les moyens de leur prévention - Règles générales pour la protection des biens et des personnes - Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.3	***Définir et appliquer les mesures et les moyens de protection individuelle et collecte***	• Définir les moyens et les mesures protection collective (organisation de travail rangement aéra ration, vérification, plan d'évacuation et issues de secours) • Connaitre et appliquer les mesures de lutte contre l'incendie l'emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours) • Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur • Appliquer les mesures protection collective	- Présentation des principales causes et circonstances de maladies professionnelles et les moyens de leur prévention	•

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.4	***Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins***	• Lancer une alerte en cas d'accident • Identifier les règles élémentaires de premiers secours et d'assistance aux accidentés • Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir • Porter les premiers secours et soins préventifs et avertir le responsable hiérarchique et/ou le responsable de la sécurité	• programme de formation de sauveteur sécuriste de travail • notions de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de : - brulures - blessures - hémorragies - chocs électriques - intoxications	•

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

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

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

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

Durée de la formation Théorie 50 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	**Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres**
3.1	***Maitriser les techniques d'expression orale et écrite***	• note d'une commande • élaborer une commande • participer à une séance de travail • élaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte rendu, rapport • s'exprimer dans un langage technique et professionnel	- Rappel des notions de base de la lecture et de l'écriture : les éléments constituant 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)	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
3.2	***Utiliser les notions fondamentales d'arithmétique***	• Maîtriser les formules de base de l'arithmétique • Appliquer les notions de propriétés Communes des nombres entiers • Calculer les quantités, les rapports, les proportions et les pourcentages	- Les quartes opérations arithmétiques - PPMC ET PGCD - Les rapports - pourcentage	•
3.3	***Maîtriser 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 de volumes •
3.4	***Utiliser les unités de mesures***	• Identifier les unités de mesures • Convertir des unités de mesure	- Les instruments de mesures liées au métier (spécialité)	• Les unités de mesure • Conversion d'unités de mesure

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 4	Lire et interpréter un dessin simple spécifique au soudage

Durée de la formation Théorie 40 h Pratique 18 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.1	***Interpréter un dessin technique***	• Identifier les caractères d'un dessin • Identifier les différents types de dessin : - A main levée - Croquis - Perspective cavalière	- Les différentes formes marchandes des métaux (tôles, profilés) - Les métaux ferreux et non ferreux	Géométrie plane
4.2	***Réaliser un dessin technique***	• Appliquer les techniques élémentaires de la géométrie descriptive • Identifier les matières d'œuvres (tôles et profilés) • Décrire les vues - les projections - les coupes d'un dessin	- Les différentes formes marchandes des métaux (tôles, profilés) - Les métaux ferreux et non ferreux - Technique de la projection - Les hachures, les différents traits la cotation et l'échelle.	<u>Mathématique</u> Les 04 opérations Le pourcentage La règle de trois Géométrie

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 5	Appliquer les notions de métrologie et les techniques d'ajustage et de métallurgie

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 40 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5 .1	***Mesurer et contrôler les pièces par différents instruments de mesure***	• Distinguer, définir, décrire et utiliser les différents instruments de mesure et de contrôle : - Règle graduée - Pied à coulisse (analogique / digitale) - apporteur - Compas • Entretenir les instruments de mesure	- Les instruments de traçage. Caractéristiques et rôle - Entretien des instruments	Physique • Unités de mesures de longueurs • conversions
5.2	***Effectuer des travaux élémentaires d'ajustage***	• Identifier les outils d'un soudeur • Utiliser les premiers outils d'ajustage : Lime, burin et marteau • Réaliser le traçage sur la matière • Entretenir les outils	- Techniques de traçage à plat et en l'air. - Entretien des outils	Mathématique • Droites, perpendiculaires, parallèles, verticales • Figures géométriques planes

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

5.3	**Identifier les différents métaux et leur teneur**	• Décrire les aciers de construction, d'usage général • Décrire les aciers soudables à haute limite • Décrire les aciers faiblement et fortement alliés • Décrie les principaux éléments et leur teneur constituants l'aluminium et les alliages d'aluminium	- Schéma sidérurgique - Elaboration de l'acier - Transformation de 'acier - Les différents métaux et alliages - Normalisation des aciers	<u>Chimie</u> Structure de la matière Réaction chimique Teneurs des alliages <u>Physique</u> - température <u>Mathématique</u> Le pourcentage Les proportions La règle de trois
5.4	***Reconnaître les effets thermiques sur les métaux***	• Expliquer l'incidence de traitement sur les métaux cités : trempe, revenu, recuit • Indiquer les différents types de rupture de métal	- Trempe, revenu, recuit - Les différentes ruptures des métaux - Evaluation de la température en fonction de la couleur	
5.5	***Identifier les paramètres influençant le cycle thermique de soudage***	• Citer le procédé utilisé • Expliquer énergie spécifique de soudage • Décrire les caractéristiques d'un cordon de soudure	- Description des caractéristiques : position Epaisseur Type de joint Matériaux de base Température des pièces Refroidissement des pièces (vitesse)	<u>Physique</u> - unités de mesure de longueur - les conversions

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

CHAMP D'ACTIVITE 02 PREPARATION DE LA MATIERE D'OEUVRE

MODULE :6 Débiter la matière d'œuvre

Durée de la formation Théorie 40 h Pratique 20 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	***Tracer la matière d'œuvre***	• Lire et interpréter les documents techniques • Reconnaitre les cotes fonctionnelles • Utiliser rationnellement la matière d'œuvre (mise en tôle) • Tracer et / ou pointer les lignes de repère sur la matière à débiter • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement.	Les différents métaux et leurs alliages • Normalisation des métaux et leurs alliages	• Les différentes formes géométriques : cercle, triangle, périmètre, surface, volume, Polygone • Trigonométrie : angle, sin ,cos, tg

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6 .2	***Débiter la matière d'œuvre par découpage mécanique***	• Distinguer les différents modes de cisaillage • Distinguer les différents modes de tronçonnage • Distinguer les différents modes de sciage • Régler et conduire les équipements de cisaillage et tronçonnage • Exécuter le débitage par les différents modes • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Technologie des métaux • Technologie des machines de découpage. • Montage des circuits électriques simples - Source de courant - Source de tension	• Notions de base en électricité
6.3	***Installer et mettre en marche un poste oxycoupage***	• Identifier les différentes composantes du poste oxycoupage (automatique, manuel, table oxycoupage) • Mettre en marche et régler le poste • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement.	▪ Les différents métaux ferreux et non ferreux ▪ Technologie des machines d'oxycoupage (manomètres, les buses,……)	• Les gaz : acétylène, oxygène • La pression

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.4	***Débiter la matière par coupage thermique***	• Exécuter le débitage aux gaz en manuel ou en automatique • Exécuter le débitage aux plasmas d'arc en manuel ou en automatique • Nettoyer la coupe • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	Technologie des machines de découpage.	• Gaz, plasma
6 .5	***Remédier aux défauts de coupe***	• Reconnaitre les défauts de coupe • Identifier les causes et remédier aux défauts • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	▪ les symboles d'un dessin ▪ Les différentes hachures	- Les mesures des angles et des longueurs

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 7	Préparer la matière d œuvre pour les travaux d'assemblage

Durée de la formation Théorie : 32 h Pratique : 18 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7 .1	***Identifier les métaux***	• Distinguer les métaux par meulage • Reconnaitre les métaux par le certificat matière et plan • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	Symboles chimiques et nuances des métaux Couleurs des étincelles des différents matériaux utilisés Forme et explosion de l'étincelle produite	• Propriétés physiques des métaux • Débit • gaz
7.2	***Chanfreiner et ébavurer les pièces à assembler***	• chanfreiner : - à la meule - à la machine - à l'oxycoupeur - ébavurer les pièces à assembler ▪ Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• matériaux et alliage non ferreux • propriétés des aciers	▪ Les formes géométriques usuelles ▪ Trigonométrie

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

CHAMP D'ACTIVITE 03 PROCEDES DE SOUDAGE

MODULE : 8 Réaliser le soudage par le procédé oxyacéthylénique (OA)

Durée de la formation Théorie : 40 h Pratique : 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	***Préparer le poste de soudage Oxyacéthylénique***	• Distinguer les différents modes de soudage (hétérogènes, homogène) • Identifier le poste de soudage O.A. • Installer le poste oxyacéthylénique • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Les aciers : les aciers spéciaux • Propriétés physiques • Propriétés chimiques • Les autres métaux : - Propriétés - constitution	• le pourcentage règle de trois • les proportions • température

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.2	***Choisir et régler les paramètres du poste de soudage oxyacéthylénique***	• reconnaitre et adapter les buses, les lances et les différents chalumeaux appropriés au travail à réaliser • régler le débit des gaz • régler la flamme • choisir le métal d'apport, le flux et le décapant ▪ Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Technologie des métaux d'apport utilisés en soudage : - Brasure, fausse brasure - Constitution du métal d'apport - Soudabilité - Température de fusion • Nature du décapant nettoyage - Gaz - Pression - combustion Propriétés mécaniques des métaux d'apport - Solvant	- Température - les proportions

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 8	Réaliser le soudage par le procédé oxyacéthylénique

Durée de la formation **Théorie : 40 h** **Pratique : 10 h**

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.3	***Préparer, positionner Et pointer les pièces à assembler***	• Nettoyer les bords des pièces à souder • Pointer les pièces à souder • Effectuer un préchauffage s'il ya lieu conformément au DMOS (devis opératoire de soudage). • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	Technique de pointage Technique de chaleur	• Unités de mesures des angles et des longueurs
8.4	***Détecter les défauts de soudure en cours et en finition en O.A***	• Identifier les différents types de soudure (zone fondue, affectée) • Reconnaitre visuellement les défauts de soudure • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Diffusion de la chaleur • Dilatation thermique. • Défauts de soudure.	• Unités de mesures des longueurs et des angles • Règle des trois, pourcentage

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8 .5	***Remédier aux défauts de O.A***	• Vérifier l'aspect et la conformité dimensionnelle de la soudure • Corriger les défauts détectés par meulage ou par soudage. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	- Technique de vérification - Instruments de contrôle classique	• Mesure de longueurs et des angles

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 9	Réaliser le soudage par le procédé à l'arc électrique

Durée de la formation Théorie 36 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	***Préparer le poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée***	• Identifier les différents postes de soudage l'arc avec électrode enrobée • Installer et mettre en marche un poste de soudage à l'arc avec l'électrode enrobé • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Documentation technique des différents postes de soudage • Source de tension, source de Courant • Plaque signalétique • Composition de l'enrobage rutile	
9.2	***Choisir et régler les paramètres de l'électrode soudage à l'arc électrique***	• Distinguer les différents types d'électrodes et les associer au travail à effectuer • Régler les paramètres selon le travail à effectuer (intensité, vitesse, tension) • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Constitution d'une électrode enrobée • Source de tension, source de courant ▪ Plaque signalétique	• Calcul numérique simple • Electricité de base
9.3	***positionner et pointer les éléments***	• Mettre en position les pièces en vue du soudage • Pointer sur les différents types de joints. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	▪ Différents type de chanfreins.	• Les formes géométriques • Les angles • Les mesures de longueur

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 9	Réaliser le soudage à l'arc électrique

Durée de la formation Théorie 36 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.4	***Souder les éléments en toutes positions***	• Différencier les techniques de soudage : - A plat - Montante descendante - En corniche - Au plafond • Exécuter le soudage en toutes positions à l'arc avec électrode enrobée • Entretenir l'équipement du poste à l'arc avec électrode enrobée. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Les différentes techniques d'interprétation des symboles de soudure sur un dessin	Les angles usuels
9.5	***Détecter les défauts et contrôler visuellement la qualité des soudures à l'arc à l'électrode enrobée et y remédier***	• Reconnaitre les différents défauts de soudure visuellement • Remédier aux défauts détectés par meulage ou par soudage. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	• Les matériaux - Métaux ferreux - Métaux non ferreux - Les alliages	• Les mesures de longueurs et des angles

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 10	Réaliser le soudage par le procédé TIG

Durée de la formation Théorie 30 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10 .1	***Préparer le poste de soudage TIG***	• Identifier le poste de soudage TIG • Choisir le type de fil d'apport, selon les exigences de la procédure de soudage • Choisir le type de gaz de protection, selon les exigences de la procédure de soudage • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	- Technologie du poste de soudage TIG. - Technologie du métal d'apport et l'électrode. - les conducteurs et les isolants	• Propriété chimique des gaz rares • notions d'électricité générale

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.2	***Choisir et régler les paramètres du poste de soudage TIG***	• Régler les paramètres de soudage en fonction des données de la procédure (intensité, vitesse de soudage et débit du gaz de protection) • Mettre en marche le poste de soudage TIG. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	- Plaques signalétiques des postes de soudage TIG. • les grandeurs et les lois de l'électricité en courant continu et alternatif : - tension - intensité - puissance - résistance - loi de l'ohm - loi de joule - groupement de résistance • les circuits électriques simples	• Vitesse, débit, volume, densité • Pression
10.3	***Préparer les pièces d'assemblage***	• Présenter, positionner et maintenir les pièces à souder. • Préchauffer avant soudage les pièces à souder • Utiliser les gabarits de protection (maintien de la forme de la pièce). • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	Dilatation des métaux. Caractéristiques et rôle	• Oxydation des métaux

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 10	Réaliser le soudage par le procédé TIG

Durée de la formation Théorie 30 h Pratique 10 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.4	***Pointer et souder les éléments en toutes positions de soudage Par le procédé TIG***	• Exécuter le soudage en toutes positions par le TIG • Entretenir le matériel du poste de soudage TIG. • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	-Les différentes techniques d'interprétation des symboles de soudure sur un dessin	Mesures des longueurs et des angles Géométrie plane
10.5	***Détecter et réparer les défauts de soudure***	• Détecter visuellement les défauts de soudure en cours et en finition • Remédier aux défauts de soudure par meulage ou par soudage • Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement	-Caractéristiques des meules et des disques à meuler.	• Mesures des longueurs et des angles

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

CHAMP D'ACTIVITE 4 FORMATION COMPLEMENTAIRE

MODULE : 11 **Appliquer les notions de base sur l'organisation, la gestion de l'entreprise, l'esprit entrepreneurial**

Durée de la formation Théorie 24 h Pratique 12 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
11.1	**Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les taches y afférentes**	• Identifier les différentes organisations d'entreprise: - Types d'entreprise - structures hiérarchiques - structures fonctionnelles • Identifier les fonctions essentielles : - la fonction gestion et ses taches essentielles - la fonction financière et ses taches principales - la fonction production - la fonction commerciale	• Les statuts d'entreprise (EPE,SPA,SARL , EURL, ….. etc.) • La composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipement…) • Bilan financier, rendement • Règlement intérieur d'une entreprise	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
11.2	**Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation**	• Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifie (temps unitaire) • Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés • Rédiger et établir une facture et les 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	
11.3	**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 leurs interactions en matière de produits, de prix, de marché et de promotion	• Développer les notions et principes de satisfaction des besoins du client • Expliquer les avantages des produits novateurs • Présenter les principes de base de la liaison : produit – prix - promotion	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
11.4	**Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles**	• Identifier les exigences de la fonction « entrepreneurial » • Définir les compétences essentielles de cette fonction tel que l'expérience professionnelle approfondie et la maîtrise du métier • Mesurer ses capacités professionnelles et personnelles pour mener à bien un projet • Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur pour réussir son projet	• Présenter les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi • Présenter les atouts et les motivations nécessaires à un promoteur de projet	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
11.5	**Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange**	• Définir les différents composants • S'informer sur les techniques de gestion • Identifier les outils de gestion • S'informer sur les procédures d'entrée et de sortie des produits du magasin • Définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage	• Présenter les différents modèles d'outils de gestion : - fiche d'inventaire - bon d'entrer - bon de sortie - bon de commande - bon de livraison • Démontrer les techniques d'approvisionnement du magasin • Présenter les différents modèles de support et rayonnage de rangement	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

Module : 12	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique

Durée de la formation Théorie 8 h Pratique 4 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
12.1	***Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion***	• Déterminer la composition d'un poste de travail informatique • Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique • Déterminer l'interaction des différents éléments • Installer et connecter les unités de sortie • Assurer la protection et la sécurité de l'installation	• Notions 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 (boitier d'alimentation, lecteur CD Rom, lecteur de disquettes, le disque dur, la carte son et la carte réseau), l'imprimante onduleur, le modem, la web cam, le scanner • Directives et précautions de raccordement des différents éléments	

WWW.DZIEN.COM | قلم الجزائر

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
12.2	***Explorer un micro-ordinateur (système d'exploration 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.	
12.3	***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 l'impression • Les tableaux : création, lignes et colonnes (insertion et ajout)	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
12.4	***Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)***	• Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu • Créer des classeurs • Elaborer des graphes	• Définition d'un tableur • Les classeurs : les feuilles de calcul et les cellules • Insertion : lignes, colonnes formules de calcul et fonction • Représentation graphique : Histogramme, secteur, courbe.	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

MODULE : 13	**S'informer sur les éléments d''aide à insertion professionnelle**

Durée de la formation Théorie 38 h Pratique 22 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
13 .1	*Elaborer un curriculum* Vitae (CV)	• S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation • Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV) • Décrire les composantes avec précisions : identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualité personnelles, etc.	• Modèle de rédaction d'un curriculum vitae • Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Savoirs théoriques nécessaires	
			Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
13.2	*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 : références de formation, expériences, présentation, âge, etc. • Formuler et personnalise 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	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13 .3	*Préparer et réaliser un entretien d'embauche*	• Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche • Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue • Distinguer les différents types d'entrevue en tenant compte de leurs atouts • Rechercher 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	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.4	*Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi*	• S'informer sur les structures du service Public chargé de l'emploi • Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi • Rechercher les 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	• Présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et missions (ANEM-ALEM, la commune, etc) • Informations sur le tissu économique de la région et de la localité • Présentation du dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'état :DIPJ- ANSEJ-ANGEM etc	

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

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

WWW.DZIEN.COM قلم الجزائري

CHAMP D'ACTIVITE 2 PREPARATION DE LA MATIERE D'OEUVRE

MODULE : 6 *Débiter la matière d'œuvre*

Durée de formation 240 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
6.1	Tracer la matière à débiter	• Interpréter les schémas • Utiliser les outils de traçage • Exécuter le traçage selon les schémas								
6.2	Exécuter le débitage	• Utiliser les moyens de débitage • Sélectionner les modes de débitage adéquats • Effectuer le débitage de la matière								
6.3	Installer et mettre en marche un poste Oxycoupage	• Identifier les différentes composantes du poste oxycoupage (automatique, manuel, table oxycoupage) • Mettre en marche et régler le poste • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement.								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
6.4	Débiter la matière par coupage thermique	• Exécuter le débitage aux gaz en manuel ou en automatique • Exécuter le débitage aux plasmas d'arc en manuel ou en automatique • Nettoyer la coupe • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								
6.5	Remédier aux défauts de coupe	• Reconnaître les défauts de coupe • Identifier les causes et remédier aux défauts • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								

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

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 7	Préparer la matière d'œuvre pour les travaux d'assemblage

Durée de formation 240 h

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
7.1	Identifier les moyens de préparation	• Respecter les étapes relatives à la préparation • Appliquer les différents moyens de préparation								
7.2	Mise en œuvre de la préparation	• Exécuter la préparation • Appliquer les moyens permettant de remédier aux déformations								

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

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

CHAMP D'ACTIVITE 3 PROCEDES DE SOUDAGE

MODULE : 8 ***Réaliser le soudage par le procédé oxyacéthylénique***

Durée de formation 190 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
8.1	Préparer le poste travail O.A	• Installer les outils et accessoires du poste oxyacéthylénique • Préparer les pièces à assembler • Mettre en place les moyens de protection individuels et collectifs								
8.2	Choisir et régler les paramètres du soudage oxyacéthylénique	• Installer les outils et accessoires du poste oxyacéthylénique • Préparer les pièces à assembler • Mettre en place les moyens de protection individuels et collectifs								

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

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
8.3	Effectuer les opérations de soudage oxyacéthylénique sur les pièces	• Maintenir en position les pièces à assembler • Réaliser le préchauffage des pièces conformément au DMOS • Pointer et souder les pièces • Entretenir les matériels de soudage								
8.4	Contrôler la qualité	• Vérifier le cordon de soudure • Détecter l'origine des défauts de cordant de soudure								
8.5	Réparer les défauts de soudure	• Reconnaitre visuellement les différents défauts de soudure • Corriger les défauts selon les méthodes requises								

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

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 9	*Réaliser le soudage à l'arc électrique*

Durée de formation 320 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.1	Préparer le poste de travail	• Installer les outils et accessoires du poste de soudage à l'arc avec électrode enrobée et le mettre en marche • Préparer les pièces à assembler • Mettre en place les moyens de protection individuels et collectifs								
9.2	Choisir et régler les paramètres du soudage à l'arc avec électrode	• Définir les différents paramètres de soudage • Régler les paramètres de soudage • Choisir les électrodes suivant le DMOS								
9.3	Positionner et pointer les éléments	• Mettre en position les pièces en vue du soudage • Pointer sur les différents types de joints. Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement								

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

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
9.4	Effectuer les opérations de soudage à l'arc avec électrode enrobée	• Maintenir en position les pièces à assembler • Réaliser le préchauffage des pièces conformément Au DMOS • Souder les pièces à l'arc électrique • Entretenir les matériels de soudage								
9.5	Contrôler et remédier A la qualité de soudure	• Identifier les principaux essais utilisés pour le contrôle non destructif, visuel • Repérer les défauts et y remédier								

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

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

MODULE : 10	*Réaliser le soudage par le procédé TIG*

Durée de formation : 280 Heures

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.1	Préparer le poste travail	• Installer les accessoires du poste de soudage TIG et le mettre en marche • Préparer les pièces à assembler • Mettre en place les moyens de protection individuels et collectifs								
10.2	Choisir et régler les paramètres du soudage TIG	• Utiliser les gabarits de protection • Régler le débit de gaz • Régler les paramètres (intensité, tension, vitesse) • Choisir le métal d'apport • Choisir la polarité suivant DMOS • Appliquer les règles d'hygiène, de santé et d'environnement.								

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

N°	Sous Compétences professionnelles à acquérir	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
			Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
10.3	Effectuer les opérations de soudage sur les pièces	• Maintenir en position les pièces à assembler • Réaliser le préchauffage des pièces conformément au DMOS • Réaliser le soudage par le procédé TIG • Entretenir les matériels de soudage								
10.4	Pointer et souder les éléments en toutes positions de soudage Par le procédé TIG	• Exécuter le soudage en toutes positions par le TIG • Entretenir le matériel du poste de soudage TIG. • Appliquer les règles de HSE								
10.5	Contrôler la qualité de soudure	• Identifier visuellement les principaux défauts de soudure • Remédier aux défauts décelés								

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

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

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

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

2. Grille d'évaluation des qualités personnelles et comportementales

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

WWW.DZFEN.COM قلم الجزائر

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

5.1. Organisation pédagogique de la formation

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

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

(1) Harmonisation des rentrées :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

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

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

(2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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 achevées.

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

(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 ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Vérification des conditions matérielles de l'examen ;
- Respect des modalités de correction des épreuves.

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

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

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

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر