#### République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnelle



# PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité :

# Opérateur en peinture industrielle

Niveau II: CAP

INFEP/0073/07/14/A

Décembre 2014

#### République Algérienne Démocratique et Populaire

#### Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnelle

# PROGRAMME DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Métier/ Spécialité:

# **Opérateur en peinture industrielle**

Niveau II: CAP

Mai 2014

Ce Programme de formation par apprentissage est élaboré par la commission professionnelle chargée du métier : **Opérateur en peinture industrielle** 

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/ méthodologue	IFEP/ Annaba
SMAALI	Mustapha	Membre	CAAL Annaba
MERAD	Fouzia	Membre	CAAL Annaba
BENCHAALEL Radia		CIP/Membre	IFEP/ Annaba
NASRI	Ziani	Chef d'atelier	Entreprise PROMECH

# **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	8
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	10
3.6.	Evolution dans la carrière	10
4.	Curriculum du métier (spécialité)	11
4.1.	Objectif principal du curriculum	11
4.2.	Champs d'activités et leurs compétences professionnelles	12
4.3.	Synthèse du curriculum	14
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	48
5.	Mise en œuvre du programme : 0rganisation pédagogique et évaluation des compétences	59
5.1.	Organisation pédagogique de la formation	59
5.2.	Organisation de la formation au sein de l'établissement de la formation	59
5.2.1.	Organisation des rentrées en formation par apprentissage	59
5.2.2.	Organisation et déroulement de la Formation théorique et technologique complémentaire (FTTC)	60
5.2.3.	Formation de base au niveau de l'EFP	61
5.2.4.	Formation complémentaire	61
5.3.	Formation au sein de l'entreprise formatrice	62
5.4.	Suivi et évaluation des compétences	62
5.4.1.	Organisation du suivi de l'apprenti	62
5.4.2.	Evaluation périodique des compétences professionnelles et instruments pédagogiques	63
5.4.3.	Examen de fin d'apprentissage	64

#### Introduction

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

Les programmes existants sont conçus pour la formation dite « résidentielle » et les tableaux - programmes anciennement conçus par l'ex INDEFE sont dépassés par les différentes évolutions techniques et technologiques enregistrées dans le milieu professionnel.

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

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

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

# 1. Objectifs généraux de la formation professionnelle par apprentissage

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

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

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

La formation par apprentissage, quand 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.

#### 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 Opérateur en peinture industrielle*» présente l'identification du métier Apiculture, le domaine d'activité/ description du métier Apiculture, 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 Opérateur en peinture industrielle» présente les objectifs du curriculum (4.1), les champs d'activités et les compétences professionnelles (4.2), la synthèse du curriculum (4.3), le découpage horaire par semestre par module et par lieu de formation (4.4), le Curriculum de l'Etablissement de Formation professionnelle (4.5) et le Curriculum et plan de formation de l'Entreprise formatrice (4.6).

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

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

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

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

Le curriculum prévoit également une formation complémentaire qui comprend :

 Les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial;

- L'initiation à l'utilisation de l'outil informatique ;
- Les éléments d'aide à l'insertion professionnelle (emploi, auto- emploi, mini projets).

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 2.3. Processus d'acquisition des compétences professionnelles

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

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

démonstrations accompagnées d'explications et veille à la réalisation des différentes phases de l'apprentissage.

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

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

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

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

#### 2.4. Documents pédagogiques

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

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

#### 3. Profil du métier (spécialité)

#### 3.1. Identification du métier (spécialité)

Dénomination de la spécialité	Opérateur en peinture industrielle
Code spécialité	CML0704
Branche professionnelle	Construction Métallique
Durée de la formation	2760 heures (3 semestres)
Niveau d'accès	4AM
Niveau de qualification	II
Diplôme sanctionnant la formation	Certificat d'aptitude professionnelle

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

L'opérateur en peinture industrielle, assure les travaux de traitement de surface (nettoyage), à savoir sablage, grenaillage, brossage et chimique sur les aciers de construction (tôles et profilés) en atelier ou / et sur chantier. Il assure également les travaux de peinture sur les produits qui lui ont été désignés.

#### 3.3. Capacités professionnelles

Le technicien en contrôle de soudage est capable :

- D'interpréter la documentation technique relative aux travaux de traitement de surface et de la peinture ;
- D'utiliser les techniques de la peinture industrielle ;

#### 3.4. Exigences du métier et conditions de travail

- Physique (taille, robustesse) : Normale
- Vision : Bonne acuité visuelle
- Lieu de travail : Atelier, chantier.
- Eclairage : artificiel et naturel
- Température : Ambiante
- Bruit et vibration : Métier présentant beaucoup de bruits.
- Poussière : Poussières dégagées par le métal lors de l'attaque par le sable et les autres décapants.
- Risques professionnels: Blessure, coincement des doigts, inhalation des odeurs.
- Contre-indications: Handicap moteur, maladies de la peau et allergies liées aux conditions du métier notamment odeurs des différentes peintures.

#### 3.5. Responsabilité du travailleur

• Sur le travail réalisé, les équipements, les outillages

#### 3.6. Evolution dans la carrière

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

#### 4. Curriculum du métier (spécialité)

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

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

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

#### 4.1. Objectif principal du Curriculum du métier (spécialité)

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

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

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

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

Parmi ces qualités et compétences, il est indiqué notamment :

- L'esprit d'entreprise et l'approche client ;
- Le souci de la qualité du travail ;
- La capacité de planification et d'organisation de son travail, ainsi que de contrôle et d'évaluation des activités et des tâches réalisées;
- L'esprit d'initiative et de responsabilité ;

- L'aptitude au travail en équipe ;
- La protection de l'environnement en milieu professionnel par l'application des règles d'hygiène et de sécurité du travail inhérentes à tout métier et la préservation du milieu naturel;
- L'aptitude aux changements et à la flexibilité avec une adaptation rapide et des attitudes positives à l'égard des changements professionnel, technique et technologique générés par des situations nouvelles dans son métier et son environnement;
- La responsabilité sociale, etc.

#### 4.2. Champs d'activité et leurs compétences professionnelles

Les champs d'activités du métier contrôle de soudage sont définis comme suit :

Champ d'activité 01 :	Formation de base
Champ d'activité 02 :	Travaux de nettoyage
Champ d'activité 03 :	Travaux de peinture
Champ d'activité 04 :	Formation complémentaire

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

#### Champ d'activité 01 : Formation de base

- Se situer au regard du métier et de la démarche de la formation ;
- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité et de protection de l'environnement relatives au métier;
- Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématiques;
- Lire et interpréter un dessin technique spécifique au métier ;
- Appliquer des notions de métrologie et les techniques d'ajustage ;
- Appliquer des notions d'électricité et de métallurgie relatives au métier.

#### Champ d'activité 02 : Travaux de Nettoyage

- Préparer l'élément à nettoyer ;
- Réaliser le sablage de l'élément à nettoyer ;
- Réaliser le grenaillage de l'élément à nettoyer;
- Réaliser le brossage manuel et mécanique de l'élément à nettoyer :
- Réaliser le nettoyage chimique de l'élément ;

#### Champ d'activité 03 : Travaux de peinture

- Préparer la peinture à appliquer ;
- · Appliquer la peinture ;

#### Champ d'activité 04: Formation complémentaire

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

## 4.3. Synthèse du curriculum

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

Nombre de modules : 16

Durée de la formation : 18 mois

Volume horaire total : 2760 heures

			ırée et lieux	de formatio	n
N° du module	Titre du module	E.	F.P	Entreprise	Total
module		Théorie	Pratique	Entreprise	Total
01	Se situer au regard du métier et de la démarche de la formation	10	4	0	14
02	Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité relatives au métier	14	6	0	20
03	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématiques	16	14	0	30
04	Lire et interpréter un dessin technique spécifique au métier	10	10	0	20
05	Appliquer des notions de métrologie, les techniques d'ajustage	10	10	0	20
06	Appliquer des notions de métallurgie et d'électricité relatives au métier	10	06	0	16
07	Préparer l'élément à nettoyer ;	30	70	200	300
08	Réaliser le sablage de l'élément à nettoyer	25	75	200	300
09	Réaliser le grenaillage de l'élément à nettoyer	25	75	200	300
10	Réaliser le brossage manuel et mécanique de l'élément à nettoyer	20	30	250	300
11	Réaliser le nettoyage chimique de l'élément	20	30	150	200
12	Préparer la peinture à appliquer ;	30	60	290	380
13	Appliquer la peinture ;	60	120	580	760
14	Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial ;	20	10	0	30
15	S'initier à l'utilisation de l'outil informatique	20	10	0	30
16	S'informer sur les éléments d'aide à l'insertion professionnelle	24	16	0	40
	Total en Heures de Formation	344	546	1870	2760
		Total EFP	)	890	32,2%
		Total entr	eprise	1870	67,8%
		Total forn	nation	2760	100%

## 4.4. Découpage horaire par semestre et par module de formation

	Total				1er semestre	nestre 2ème semestre		•	3ème semestre				
Module	Total module	EFP en h	Entreprise en h	EFP	Entreprise	Total		EFP	Entreprise	Total	EFP	Entreprise	Total
Module 1	14	14	0	14	0	14		0	0	0	0	0	0
Module 2	20	20	0	20	0	20		0	0	0	0	0	0
Module 3	30	30	0	30	0	30		0	0	0	0	0	0
Module 4	20	20	0	20	0	20		0	0	0	0	0	0
Module 5	20	20	0	20	0	20		0	0	0	0	0	0
Module 6	16	16	0	16	0	16		0	0	0	0	0	0
Module 7	300	100	200	100	200	300		0	0	0	0	0	0
Module 8	300	100	200	80	120	200		20	80	100	0	0	0
Module 9	300	100	200	30	70	100		70	130	200	0	0	0
Module 10	300	50	250	20	80	100		30	170	200	0	0	0
Module 11	200	50	150	20	80	100		30	70	100	0	0	0
Module 12	380	90	290	0	0	0		80	240	320	10	50	60
Module 13	760	180	580	0	0	0		0	0	0	180	580	760
Module 14	30	30	0	0	0	0		0	0	0	30	0	30
Module 15	30	30	0	0	0	0		0	0	0	30	0	30
Module 16	40	40	0	0	0	0		0	0	0	40	0	40
Grand Total	2760	890	1870	370	550	920		230	690	920	290	630	920

# 4.5. Curriculum de l'Etablissement de formation

#### **FORMATION DE BASE**

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

Durée de la formation Théorie 16 h Pratique 04h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
1.1	Identifier le métier et ses débouchés	<ul> <li>Avoir un entretien avec un Conseiller à l'orientation et / ou un formateur de la spécialité</li> <li>Connaître l'organisation et le fonctionnement de l'établissement de formation</li> <li>Visiter un atelier de la spécialité</li> <li>Connaître les tâches essentielles du métier, les conditions de travail et l'environnement</li> <li>Avoir un aperçu sur les possibilités d'insertion professionnelle</li> </ul>	<ul> <li>Informations générales sur le métier et son histoire</li> <li>Présentation du profil professionnel du métier</li> <li>Informations sur l'établissement de formation et présentation de son organisation</li> <li>Présentation de la filière du métier et de la branche professionnelle</li> <li>Présentation les voies potentielles pour un futur emploi,</li> </ul>	
1.2	Connaître le parcours de formation	<ul> <li>Connaître les différentes étapes de la formation par apprentissage et son organisation</li> <li>Identifier les parties principales du programme de formation et sa durée</li> <li>Identifier les principaux intervenants dans le déroulement de la formation</li> </ul>	<ul> <li>Informations générales sur le déroulement de la formation</li> <li>Présentation des champs d'activités et des compétences professionnelles</li> <li>Rappeler le rôle et les missions du formateur et du maître d'apprentissage</li> </ul>	
1.3	S'informer sur le métier et son environnement professionnel	<ul> <li>Situer le métier dans sa filière, le secteur d'activités et les créneaux porteurs</li> <li>Présenter les voies potentielles pour un futur emploi</li> </ul>	<ul> <li>Informations sur le secteur d'activité, le métier et ses perspectives</li> <li>Les perspectives d'emploi et le dispositif public d'insertion professionnelle des jeunes</li> </ul>	

#### MODULE: 2 Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité relatives au métier

Durée de la formation Théorie 14 h Pratique 06 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriques nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie  Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.1	Identifier et appliquer les règles d'hygiène et de sécurité en milieu professionnel	<ul> <li>Définir les règles générales d'hygiène et de sécurité au travail.</li> <li>Identifier les règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier.</li> <li>Déterminer et mettre en œuvre les moyens et les mesures d'hygiène et de sécurité au travail.</li> <li>Définir et appliquer les règles d'hygiène corporelle et vestimentaires liés au métier.</li> </ul>	<ul> <li>Notions élémentaires d'hygiène et de sécurité au travail.</li> <li>Définition des règles d'hygiène et de sécurité spécifiques au métier</li> <li>Recommandations relatives à l'hygiène et à la sécurité en milieu professionnel.</li> <li>Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité.</li> </ul>
2.2	Identifier les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés au métier et les moyens de leur prévention	<ul> <li>Déterminer les risques généraux d'accidents et maladies professionnelles liés au métier et leurs causes principales.</li> <li>Identifier les risques et maladies professionnelles liés à l'exécution des activités professionnelles et à l'utilisation :         <ul> <li>des outils et des machines.</li> <li>des matières premières et des produits nocifs</li> <li>du courant électrique et des gaz.</li> </ul> </li> <li>Définir les moyens de protection individuelle (tenue de travail, casque, gants, lunettes/masque et chaussures sécurité)</li> </ul>	<ul> <li>Présentation des principales causes et circonstances d'accidents et les moyens de leur prévention</li> <li>Règles générales pour la protection des biens et des personnes</li> <li>Les principaux moyens d'intervention et leur utilisation</li> <li>Actions à accomplir ou comportement s à adopter en présence d'accident ou d'incendie.</li> <li>Plan et procédures d'évacuation</li> </ul>

	Sauc commétoness	Activités professionnelles à conveix / à	Savoirs théoriques nécessaires			
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie  Mathématique, Ph			
2.3	Définir et appliquer les mesures et les moyennes de protections individuelles et collectives	<ul> <li>Définir les moyens et les protections collectifs (organisation de travail, rangement, aération ventilation, plan d'évacuation et issues de secours).</li> <li>Connaitre et appliquer les mesures de lutte contre l'incendie (emplacement et utilisation des extincteurs, plan d'évacuation et issues de secours)</li> <li>Utiliser les moyens de protection individuelle et respecter le règlement intérieur).</li> <li>Appliquer les mesures de protection collective.</li> </ul>	Présentation des principales causes et circonstances de maladies professionnelles et les moyens leur prévention.			
2.4	Déterminer la conduite à tenir en cas d'accident et effectuer les premiers soins	<ul> <li>Lancer une alerte en cas d'accident.</li> <li>Identifier les règles élémentaires de premiers secours et d'assistance aux accidentés.</li> <li>Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'intervenir.</li> <li>Porter les premiers secours et soins préventifs et avertir le responsable hiérarchique et/ou le responsable la sécurité.</li> </ul>	<ul> <li>Programme de formation de sauveteur secouriste de travail (SST).</li> <li>Notions de premiers secours et assistance aux accidentés en cas de:  -BrûluresBlessuresHémorragieChocs électriques -Intoxications (inhalation)</li> </ul>			

	Sous compétoness	Activités professionnelles à commit / à	Savoirs théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
2.5	Déterminer les risques du métier sur l'environnement et prendre les mesures pour sa protection.	<ul> <li>Identifier les effets nocifs portant atteinte à l'environnement (Aspect généraux)</li> <li>Déterminer les éléments à risques sur l'environnement provenant des activités du métier.</li> <li>Identifier les mesures de prévention des effets et des risques sur l'environnement.</li> <li>Appliquer les mesures de lutte contre les effets et les risques sur l'environnement et les différentes pollutions.</li> </ul>	<ul> <li>Généralités sur l'environnement : les composants environnementaux (homme, eau, sol, faune, flore)</li> <li>Définition générale de la pollution et des risques majeurs sur l'environnement</li> <li>Programme national pour la protection de l'environnement.</li> <li>Principes et règles d'évacuation et d'élimination des déchets</li> </ul>	

MODULE: 3	Appliquer les notions de base de la langue d'enseignement et de mathématique

Durée de la formation

Théorie 16 h

Pratique 14 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théorique	es nécessaires	
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres	
3.1	Maîtriser les techniques d'expression orale et écrite	<ul> <li>Prendre note d'une commande</li> <li>Elaborer une commande</li> <li>Participer à une séance de travail Elaborer un document de travail (schémas, devis, facture, compte rendu, rapports, etc.)</li> <li>S'exprimer dans un langage technique et professionnel</li> </ul>	<ul> <li>Rappel des notions de base de la lecture et de l'écriture : les éléments constituants de la phrase, la conjugaison, la ponctuation</li> <li>Techniques de rédaction d'un document</li> <li>Les différents modèles de documents utilisés dans le métier (spécialité)</li> <li>Formes et objectifs des documents</li> <li>Techniques d'expression et de communication professionnelle liées au métier (spécialité)</li> </ul>		
3.2	Utiliser les notions fondamentales d'analyse et de trigonométrie	<ul> <li>Maîtriser les formules de bases de trigonométrie</li> <li>Appliquer les méthodes de résolution des équations et des systèmes numériques</li> <li>Etudier les variations des différentes grandeurs</li> </ul>	<ul> <li>les équations et inéquations trigonométriques.</li> <li>les éléments composants un cercle trigonométrique. Cosinus, sinus, tangente, cotangente. règles de transformation trigonométriques.</li> </ul>	Les formules usuelles de trigonométrie	
3.3	Appréhender les notions fondamentales de la géométrie plane	<ul> <li>Tracer les différentes formes de base en géométrie;</li> <li>Connaitre les formules de calcul du périmètre, les surfaces et les volumes des figures usuelles;</li> <li>Manipuler les unités de mesures</li> </ul>	<ul> <li>Instruments utilisés en géométrie les figures géométriques</li> <li>Calcul de périmètres, de surfaces et de volumes ;</li> <li>Les unités de mesure</li> </ul>	Conversion des unités de mesures	

Durée de la formation Théorie 10 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
4.1	Appréhender les caractéristiques du dessin industriel	<ul> <li>Identifier les différents traits;</li> <li>Décrire et renseigner un cartouche;</li> <li>Définir les formats et les échelles;</li> <li>Identifier les différents types de dessin</li> <li>Distinguer les types de projection</li> <li>Orthogonales</li> <li>Axonométriques</li> </ul>	<ul> <li>Ecriture en dessin</li> <li>Différents traits : fin, fort, mixte, d'axe.</li> <li>Cartouche, les formats de base, les échelles et la mise en page.</li> <li>Les différents types de dessin : <ul> <li>à main levée ;</li> <li>Croquis ;</li> <li>Perspective cavalière ;</li> </ul> </li> <li>Notions de géométrie descriptive</li> </ul>	
4.2	Réaliser un dessin technique	<ul> <li>Utiliser les méthodes de projection</li> <li>Connaitre la méthode de la disposition des vues ;</li> <li>Dessiner les vues extérieures d'une pièce ;</li> <li>Extraire les différentes vues à partir d'un dessin ;</li> <li>Identifier les coupes et sections d'un dessin ;</li> <li>Représenter les hachures sur le dessin ; comportant de matériaux différents ;</li> <li>Représenter la cotation et des informations complémentaires</li> </ul>	<ul> <li>Notions sur les méthodes de projection</li> <li>Développement</li> <li>Intersections</li> <li>Extraction des vues</li> <li>Les coupes, les sections</li> <li>La cotation</li> <li>Les tolérances dimensionnelles ;</li> <li>Les tolérances géométriques ;</li> </ul>	Formules de trigonométrie

Pratique 10 h

	Saus sammátanasa	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques	nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
4.3	Interpréter les dessins et les schémas.	<ul> <li>Établir la relation avec la nomenclature.</li> <li>Identifier la nature des matériaux.</li> <li>Localiser et identifier les conditions fonctionnelles (dimensionnelles et géométriques) à respecter.</li> <li>Identifier les différents dessins d'ensemble, de définition, de détail.</li> <li>Identifier les symboles normalisés;</li> <li>Identifier et interpréter les signes et les symboles trouvés sur un dessin</li> </ul>	<ul> <li>Représentation des ouvrages sur plans;</li> <li>Caractéristiques dimensionnelles du joint (formes, dimensions).</li> <li>Le dossier descriptif, plan de définition et de détail, dessin de montage, etc</li> <li>Les fonctions et relations entre les différents documents (normalisation, Sous-ensemble et les dessins de définition)</li> </ul>	

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

Durée de la formation Théorie 10 h Pratique 10 h

	Sous compétances	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	N° Sous compétences professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.1	Préparer les instruments de mesure relatifs au contrôle et la pièce à mesurer.	<ul> <li>Organiser le poste de travail;</li> <li>Choisir les instruments de mesures et de contrôles;</li> <li>Mettre en ordre des instruments de Mesures et de contrôles;</li> <li>Fixer et positionner la pièce à mesurer;</li> </ul>	<ul> <li>Instruments de mesures gradués         <ul> <li>règles, pieds à coulisse, micromètres, indicateurs à cadran, Palpeurs et rapporteurs d'angles;</li> </ul> </li> <li>Instruments de mesures non gradués : compas, équerre, trusquin, jauge ;</li> <li>Appareils de vérification : comparateur optique, duromètre, rugosimètre ;</li> <li>Technique de positionnement des pièces ;</li> <li>Instruments de mesures numériques ;</li> </ul>	<ul> <li>Les unités de longueur et surface, des angles, manipulation des puissances de 10.</li> <li>Les méthodes de conversions</li> </ul>
5.2	Mesurer et contrôler les pièces par différents instruments de mesure	<ul> <li>Utiliser les différents instruments de mesure et de contrôle analogiques et/ou digitale;</li> <li>Entretenir les instruments de mesure</li> </ul>	Technique de détection de défectuosités des instruments ;	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théorique	es nécessaires
1	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
5.	Effectuer des travaux élémentaires d'ajustage	<ul> <li>Identifier les outils usuels en construction métallique;</li> <li>Utiliser les premiers outils d'ajustage : lime, burin et marteau;</li> <li>Entretenir les outils;</li> <li>Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement.</li> </ul>	<ul> <li>Techniques d'ajustage.</li> <li>Techniques d'ajustage.</li> <li>Outils d'ajustage</li> <li>Règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement</li> </ul>	<ul> <li>Mathématiques.</li> <li>Droites, perpendiculaires</li> <li>Parallèles, verticales</li> <li>Figures géométriques planes</li> </ul>

## MODULE : 6 Appliquer des notions de la métallurgie et des notions d'électricité relatives au métier

Durée de la formation Théorie 10 h Pratique 06 h

	Caus commétones		Savoir théoriqu	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie  Onstituant Onstituant Orusage  e limite tement alliés eur teneur ges  Trempe, revenu, recuit.  Les différentes ruptures des métaux  Evaluation de la température en fonction de la couleur  Machine à courant continu  Chimie Structure de la matière : Teneurs des composants d'ur Physique Température Chaleur Différentes énergies  Trempe, revenu, recuit.  Les différentes ruptures des métaux  Notions élémentaires d'élé Notions élémentaires d'élé	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
6.1	Identifier les différents métaux et leur teneur	<ul> <li>Identifier les principaux éléments constituant un acier.</li> <li>Décrire les aciers de construction, d'usage général.</li> <li>Décrire les aciers soudables à haute limite</li> <li>Décrire les aciers faiblement et fortement alliés</li> <li>Décrire les principaux éléments et leur teneur constituants l'aluminium et les alliages d'aluminium.</li> </ul>	<ul> <li>Elaboration de l'acier</li> <li>Transformation de l'acier</li> <li>Les différents métaux et alliages</li> </ul>	Structure de la matière : Teneurs des composants d'un alliage. • Physique Température Chaleur
6.2	Identifier les effets thermiques sur les métaux	<ul> <li>Expliquer l'incidence du traitement sur les métaux cités :         <ul> <li>-trempe, revenu, recuit.</li> </ul> </li> <li>Indiquer les différents types de rupture de métaux.</li> </ul>	<ul><li>Les différentes ruptures des métaux</li><li>Evaluation de la température en</li></ul>	
6.3	Appréhender les lois régissant électricité générale	Identifier les lois régissant l'électricité générale.     Reconnaître les lois régissant le magnétisme et l'électromagnétisme		<ul> <li>Notions élémentaires de magnétisme</li> </ul>

#### Travaux de Nettoyage

MODULE : 7 Préparer l'élément à nettoyer

Durée de la formation Théorie 30h Pratique 70 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle  Mathématiques: Equation à une inconnue Figures géométriques usuelles: : Cercle, carré, rectangle, triangle, ellipse et trapèze; Conversions  Volumes: cube, parallélépipède, cylindre, cône et pyramide;
7.1	Identifier l'élément à nettoyer	<ul> <li>Lire et interpréter les documents</li> <li>techniques relatifs à la préparation.</li> </ul>	Documents techniques Dessin de définition Plan d'ensemble, plan de détails, catalogue, bons de travaux. Dessin: Différenciation entre dessin technique, croquis et schéma. Types de perspectives	Equation à une inconnue Figures géométriques usuelles : : Cercle, carré, rectangle, triangle, ellipse et trapèze ;
		<ul> <li>Ressortir des cotes manquantes de l'élément à nettoyer à partir d'un dessin;</li> <li>Identifier les caractéristiques de l'élément à nettoyer (tôles et profilés)</li> </ul>	Caractéristiques d'un dessin technique :  Types des tôles : marchandes et industrielles ; code et nuance Types de profilés : marchands et industriels. code et nuance	

	Saus compétances	Sous compétences professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
N°			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
7.2	Effectuer des travaux de réparations préliminaires de l'élément à nettoyer	<ul> <li>Déterminer les techniques de déplacement de l'élément à nettoyer;</li> <li>Identifier les défauts de forme et de surface courants;</li> <li>Définir les techniques et les matériels du nettoyage préliminaires;</li> <li>Décrire les techniques d'entretien et de rangement des matériels de travail</li> <li>Identifier les règles d'hygiène et sécurité appliquées lors des travaux préliminaires</li> </ul>	Manutention et levage.  Technologie de l'appareil utilisé lors du soulèvement ou déplacement : chariot élévateur, pont roulant, câbles, accessoires de suspension et d'accrochage  Types de signalisations établies pour le grutier et/ou le pontier;  Travaux de réparations préliminaires : Caractéristiques et matériel d'ébavurage manuel; Caractéristiques et matériel de meulage manuel; Caractéristiques et matériel de dressage manuel Forme des tôles et des profilés marchands et industriels -Nuance des tôles et des profilés marchands et industriels  Techniques d'entretien et de rangement des équipements et outillages après usage : Graissage, soufflage, simple brossage manuel et chiffonnage.  Méthode de classement des outils et d'instruments  HSE  Règles d'hygiène et de sécurité : relatives à la manutention et levage, à la manipulation et l'utilisation des matériels	Physique: Notion de force: poids, tension et réaction; Centre de gravité

Durée de la formation Théorie 25h Pratique 75 h

	Constant from the state of the	Activitée professionnelles à coursir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.1	Préparer l'ensemble des données relatives au sablage	<ul> <li>Interpréter les directives et/ou les documents relatifs aux travaux de sablage;</li> <li>Identifier les types de sable et les différents constituants de l'installation de sablage;</li> <li>Appréhender les techniques de positionnement et de fixation de l'élément à sabler;</li> </ul>	Lecture et interprétation des bons de travaux, ordre de service différents symboles et concepts liés au sablage ;  Caractéristiques du sable :    Différents types de sable :    Techniques de préparation du sable :    Description de l'installation de sablage ;    -Méthodes de fixation et de    Positionnement :    -Encombrement ;    -Géométrie ;  Manutention et levage    Description des moyens de manutention et de levage utilisés : Types d'élingage, accrochage et fixation.	Technologie des matériaux : Nuance des aciers oxydables et inoxydables ; Matériaux ferreux et non ferreux ; Symboles de la rugosité  Physique : - Notion de température et de pressionForces, masses.

	Sous compétance	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
8.2	Effectuer les travaux de sablage	<ul> <li>Décrire les étapes du sablage :         Décapage, soufflage.</li> <li>Identifier les techniques de vérification et de correction des surfaces sablées ;</li> <li>Identifier les méthodes d'entretien et de rangement des différents constituants de l'installation de sablage ;</li> <li>Définir les règles et les consignes de sécurité et de la protection de l'environnement lors du sablage.</li> </ul>	Description du sablage : Identification des quatre(04) niveaux de sablage : SA1 (degré de traitement léger) SA2 (degré de traitement soigné) SA2,5 (degré de traitement très soigné qui est le plus courant) SA3 (degré de traitement à blanc, soin maximal) Techniques du sablage : Méthode de manipulation du pistolet, réglage de la pression du jet de sable, répartition du sable, position de l'opérateur par rapport à l'élément ;  - Vérification de l'état de surface des éléments sablés : Visio-tactile, mesure de la rugosité abaques (table de correspondance), (Rugotest)  Techniques d'entretien et de rangement de l'installation de sablage Soufflage, simple brossage manuel et chiffonnage. Démontage et classement des organes constituant l'installation  -Règles d'hygiène et de sécurité appliquées lors du sablage : équipement de sécurité individuel et collectif.	Physique: Débit, pression Rugosité

# MODULE : 9 Réaliser le grenaillage de l'élément à nettoyer

Durée de la formation

Théorie 25 h

Pratique 75 h

	Saus sammátanasa	Activitée professionnelles à couvrir / à	Savoir théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
9.1	Préparer l'ensemble des données relatives au grenaillage	<ul> <li>Interpréter les directives et/ou les documents relatifs aux travaux de grenaillage ;</li> <li>Identifier les types de grenailles, la</li> </ul>	Lecture et interprétation des documents, directives et dessin  Symboles, concepts et normes relatifs au grenaillage ;	Chimie: Propriétés physico-chimique de quelques métaux utilisés;
		grenailleuse et ses accessoires ;  • Appréhender les techniques de positionnement et de déplacement en atelier de l'élément à grenailler ;  • Identifier les techniques de fixation de l'élément sur machine ;	-Technologie et description d'une grenailleuse :     Automatique ;     Manuelle ;     -Types des grenailles     (billes utilisées) :     Corindons (abrasif minéral)     Grenailles en aciers et/ou en aciers inoxydables  - Méthode de positionnement et de fixation de l'élément sur machine :     Elimination des degrés de liberté     Technologie des matériaux     Isostatisme et degrés de liberté     - Manutention et levage     Description des moyens de manutention et de levage utilisés : Types d'élingage, accrochage et fixation.	Physique: Vitesse linéaire Vitesse de rotation

	Sauc commétones	Activités professionnelles à coursir / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
9.2	Effectuer les travaux de grenaillage	<ul> <li>Identifier les paramètres de mise en marche et de réglage de la grenailleuse;</li> <li>Décrire les étapes du grenaillage:         <ul> <li>Décapage, soufflage.</li> </ul> </li> <li>Identifier les techniques de vérification et de correction de surfaces grenaillées;</li> <li>identifier les méthodes d'entretien et de rangement de la grenailleuse et ses accessoires;</li> <li>Définir les règles et les consignes de sécurité et de la protection de l'environnement lors de grenaillage.</li> </ul>	Description du grenaillage: Techniques du grenaillage: - Méthode de réglage de la machine: vitesse, débitPlacement et fixation de l'élément à grenailler - Choix du type d'abrasifs adéquats; Méthode de positionnement de l'opérateur par rapport à l'élément lors du grenaillage; - Vérification de l'état de surface des éléments grenaillés soit par: Rappel voir 8.2 Techniques d'entretien de la grenailleuse et ses accessoires: Soufflage, simple brossage manuel et chiffonnage Démontage et classement des organes constituant l'installation -Règles d'hygiène et de sécurité appliquées lors du grenaillage: équipement de sécurité individuel et collectif	

Durée de la formation

Théorie 20 h

Pratique 30 h

	C	Activités ausfacei ausalles à commin / à	Savoir théoriques nécessaires	
N°	Sous compétences professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
10.1	Préparer l'ensemble des données relatives au brossage manuel et mécanique	<ul> <li>Interpréter les directives et/ou les documents relatifs aux travaux de brossage manuel et mécanique;</li> <li>Identifier les types de brosses manuelles, la bosseuse mécanique et ses accessoires;</li> <li>Appréhender les techniques de positionnement et de déplacement en atelier de l'élément à brosser;</li> <li>Identifier les techniques de fixation de l'élément sur machine à brosser;</li> <li>Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors du déplacement et de positionnement de l'élément à brosser.</li> </ul>	Lecture et interprétation des documents, directives et dessin -Technologie et description d'une machine à brosser par réglage : Automatique ; Manuelle ; -Types des brosses métalliques manuelles  - Utilisation des méthodes de positionnement et de fixation de l'élément à brosser sur machine : Elimination des degrés de liberté  - Manutention et levage (rappel) -Règles d'hygiène et de sécurité appliquées lors du brossage : Utilisation des effets et équipements de sécurité individuelle et collective	

	1			
10.2	Effectuer les travaux de brossage manuel et mécanique	Identifier les parametres de mise en marche et de réglage de la machine à brosser et les différents types de brosses métalliques.  []	Mise en marche de la machine à brosser  Description des techniques et les étapes de brossage.  Différents types de brosse (mécanique et manuelle).	
		   F	Rappel voir 9.2	
		Décrire les étapes du brossage manuel et/ou [	-Règles d'hygiène et de sécurité appliquées lors du brossage Utilisation des effets et des équipements de sécurité individuelle et collective	
		Identifier les techniques de vérification et de correction de surfaces brossées;		
		Identifier les méthodes d'entretien et de rangement des brosses manuelles et mécaniques et ses accessoires;		
		Définir les règles et les consignes de sécurité et de la protection de l'environnement lors de brossage.		

MODULE : 11 Réaliser le nettoyage chimique de l'élément à nettoyer

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 30 h

N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Savoir théoriques nécessaires	
			Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
11.1	Préparer l'ensemble des données relatives au nettoyage chimique	Interpréter les directives et/ou les documents techniques relatifs aux nettoyages chimiques ;	Identification des directives et/ou des documents : cahier des charges, ordre de service, dessin Identification des différents symboles et concepts de traitement chimique ; Symboles chimiques.	
		Identifier l'équipement du nettoyage chimique ;	Caractéristique de l'équipement du nettoyage chimique : les verreries, bains marins, et l'installation d'électrodéposition.	
		Identifier les produits pour le nettoyage chimiques utilisés	Propriétés physico-chimiques des produits utilisés pour le : Dégraissage, phosphatation, décapage et rinçage chromique ;	Symboles chimiques Réactions chimiques

11.2	Effectuer les travaux de nettoyage chimique	Identifier les techniques de préparation des différents produits de nettoyage chimique ;	Méthodes de préparation des différents produits servant pour : -Le dégraissage ; - La phosphatation -Le rinçage chromique	Notion sur les solutions chimiques : Définition d'un solvant Définition d'un soluté Définition d'un électrolyte. Solutions acide et basique Notion de PH
		Décrire les étapes du nettoyage chimique : Immersion ou trempage, décapage, lavage, rinçage, séchage	Techniques de nettoyage chimique : par dégraissage et phosphatation des surfaces à nettoyer ; Par décapage acide des couches de calamine et de corrosion Par rinçage chromique ;	
		Identifier les techniques de vérification et de correction de surfaces nettoyées chimiquement;	Causes des couches de calamines et de corrosion ; Techniques du rinçage et de séchage des surfaces ; Utilisation des abaques de vérification ;	
		<ul> <li>Identifier les méthodes d'entretien et de rangement des produits et matériels chimiques;</li> </ul>	Techniques d'entretien et de rangements des équipements et matériel et produits chimique ;  Mesures de sécurité vestimentaire et comportementaire lors du nettoyage	
		Définir les règles et les consignes de	chimique : Port du masque, port des gants, aération des lieux ; Notion de secourisme (inhalation)	

## Travaux de Peinture

MODULE : 12 Préparer la peinture à utiliser

Durée de la formation Théorie 30 h Pratique 60 h

	Saua campátanasa	s nécessaires		
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
12.1	Identifier l'ensemble des informations relatives à la préparation différentes peintures.	<ul> <li>Interpréter les directives et/ou les documents techniques;</li> <li>Identifier les sources d'information relatives à la classification</li> <li>Identifier l'élément à peindre;</li> <li>Distinguer les différents types de peintures et de teintes;</li> </ul>	Description : d'un cahier des charges, d'un ordre de service, d'un dessin	

Sauc compéton		Savoir théoriques nécessaires			
professionnelles		Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle		
Appréhender les techniques de préparation des diverses peintures	Déterminer les proportions et/ou les doses des constituants de chaque peinture ;	- Identification des constituants de chaque peinture : pigments, liants, solvants, diluants, adjuvants et additifs, catalyseurs et durcisseurs ; - Relation entre les proportions des	Propriétés physico-chimiques des divers constituants :		
	S'assurer de l'homogénéité de la peinture obtenue ;	constituants de chaque type de peinture  Mode de préparation des peintures inhérentes à chaque domaine d'application Techniques de vérification de l'homogénéité des peintures préparées Technique de combinaison de couleurs Exploitation du logiciel de peinture.	Notions sur la viscosité		
	Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors de la préparation des diverses peintures.	Règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors de la préparation des diverses peintures :			
	Appréhender les techniques de préparation des	Appréhender les techniques de préparation des diverses peintures  • Déterminer les proportions et/ou les doses des constituants de chaque peinture ;  • S'assurer de l'homogénéité de la peinture obtenue ;  • Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors de la	Sous compétences professionnelles  Appréhender les techniques de préparation des diverses peintures  • Déterminer les proportions et/ou les doses des constituants de chaque peinture ;  • Déterminer les proportions et/ou les doses des constituants, liants, solvants, diluants, adjuvants et additifs, catalyseurs et durcisseurs;  - Relation entre les proportions des constituants de chaque type de peinture  • S'assurer de l'homogénéité de la peinture obtenue ;  • S'assurer de l'homogénéité de la peinture obtenue ;  Règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors de la préparation des diverses peintures :		

Durée de la formation Théorie 60 h Pratique 120 h

			<u> </u>	
	Caus sammétanes		Savoir théorique	s nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles à couvrir / à exécuter Techniques / Techniques / Techniques		Mathématique, Physique, Chimie professionnelle	
13.1	Préparer le poste de travail	Interpréter les directives et consignes techniques ;	-Description d'un cahier de charge, bon de travaux, demande de client ;	
		Identifier les quantités de peintures préparées et le matériel de peinture;	-Description du matériel de peinture.	
		Vérifier la fonctionnalité des locaux destinés à la peinture ;	-Mode de ventilation : Aération des lieux, extraction des odeurs ;	
			-Techniques et outils de positionnement	
		Déterminer les méthodes de positionnement et de déplacement de l'élément à peindre ;		
		Identifier les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors de la préparation du poste de travail pour peindre.	-Règles d'hygiène et de sécurité appliquées lors de la préparation du poste de travail pour peindre. équipement de sécurité individuelle et collective	

	2		Savoir théorique	es nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / Technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle
13.2	Exécuter les travaux de peinture	Identifier les techniques d'utilisation du matériel	Description et techniques d'utilisation du matériel de la peinture	Rappel : Conversions des unités
			Techniques d'applications des couches de peinture de fond (Protection) et finition (Décoration) :	Manipulation des puissances de 10 Notions de tolérance
		Connaitre les méthodes et les étapes d'application des différentes couches de fonds	a) à base d'huile et de résines naturelles	
		et/ou de finition ;	b) à base de produits synthétiques.	
			A l'aide de pinceaux et de rouleaux	
			Rôle du rinçage à l'eau	
		Décrire le rinçage à l'eau et le séchage de l'élément peint;	Techniques de séchage artificiel ou naturel	
		Identifier les techniques de séchage de l'élément peint ;	-Utilisation des appareils et/ou abaques de contrôle des Epaisseurs et des couleurs des couches ;	
		Déterminer la méthode de contrôle de l'épaisseur des couches de peinture ;		
			Techniques d'application des corrections	
		Identifier les techniques de correction	-Techniques de rangement et d'entretien du matériel et des produits avant et après usage ;	
		Identifier les méthodes d'entretien et de rangement des produits et du matériel de peinture manuelle	Notions d'intoxication aiguë et à long terme, de pénétration: inhalation, ingestion, cutanéeProtection des mains, du visage et des	
			yeux.	41
		Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'en (specialité): Opérateur en peinture manuelle.  Proposition de l'en (specialité): Opérateur en peinture manuelle.  Proposition de l'en protection de l'en peinture de l'en peinture manuelle.	prentissage ure industriel Niv 2	1

#### **FORMATION COMPLEMENTAIRE**

## MODULE : 15 Appliquer les notions de base en organisation et gestion de l'entreprise et l'esprit entrepreneurial

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 10 h

	Sous compétences		Savoirs théorique	s nécessaires
N°	professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
15.1	Identifier les différentes organisations et fonctions essentielles de l'entreprise et les taches y afférentes	<ul> <li>Identifier les différentes organisations d'entreprise:         <ul> <li>Types d'entreprise</li> <ul> <li>structures hiérarchiques</li> <li>structures fonctionnelles</li> </ul> </ul></li> <li>Identifier les fonctions essentielles :</li></ul>	<ul> <li>les statuts d'entreprise (EPE,SPA,SARL, EURL, etc.)</li> <li>la composante d'une entreprise (organigramme, ressource humaine, équipement)</li> <li>Bilan financier, rendement</li> <li>Règlement intérieur d'une entreprise</li> </ul>	
15.2	Identifier les notions de base de l'offre et la demande, de la rentabilité et de la facturation	<ul> <li>Identifier les notions de base sur les coûts de revient, le rendement d'une main d'œuvre qualifie (temps unitaire)</li> <li>Définir les principes et la fonction de régulation du marché sur le coût des biens et services proposés</li> <li>Rédiger et établir une facture et les démarche de recouvrement</li> </ul>	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	
15.3	Développer les notions de base d'une approche entrepreneuriale	<ul> <li>comprendre le fait d'orienter un projet vers les besoins du client et les opportunités du marché</li> <li>identifier les avantages et l'intérêt de proposer des produits nouveaux</li> <li>distinguer les différentes fonctions et leurs interactions en matière de produits, de prix , de marché et de promotion</li> </ul>	<ul> <li>les notions et principes de satisfaction des besoins du client.</li> <li>les avantages des produits novateurs les principes de base de la liaison : produit – prix – promotion.</li> </ul>	

	Sous compétances		Savoirs théorique	s nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir/à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
15.4	Développer les principes de base pour une auto évaluation de ses capacités professionnelles	<ul> <li>Identifier les exigences de la fonction         « entrepreneuriale »</li> <li>Définir les compétences essentielles de cette         fonction tel que l'expérience professionnelle         approfondie et la maîtrise du métier</li> <li>Mesurer ses capacités professionnelles et         personnelles pour mener à bien un projet</li> <li>Définir les atouts nécessaires à un entrepreneur         pour réussir son projet</li> </ul>	les règles élémentaires pour monter et réaliser un projet qui réussi les atouts et les motivations nécessaires à un promoteur de projet	
15.5	Identifier les règles de gestion de la matière première et de la pièce de rechange	<ul> <li>définir les différents composants</li> <li>s'informer sur les techniques de gestion</li> <li>identifier les outils de gestion</li> <li>s'informer sur les procédures d'entrée et de sortie des produits du magasin</li> <li>définir les techniques de rangement et d'entreposage sur différents types de support et de rayonnage</li> </ul>	les différents modèles d'outils de gestion :         - fiche d'inventaire         - bon d'entré         - bon de sortie         - bon de commande         - bon de livraison      les techniques d'approvisionnement du magasin  les différents modèles de support et rayonnage de rangement	

Durée de la formation Théorie 20 h Pratique 10 h

	Sous compétonos		Savoirs théoriques nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie  Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
16.1	- Identifier les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion	<ul> <li>Déterminer la composition d'un poste de travail informatique</li> <li>Définir la fonction de chaque élément du poste de travail informatique</li> <li>Déterminer l'interaction des différents éléments</li> <li>Installer et connecter les unités d'entrée</li> <li>Installer et connecter les unités de sortie</li> <li>Assurer la protection et la sécurité de l'installation</li> </ul>	<ul> <li>Notion de base de l'informatique et principales définitions</li> <li>Présentation des éléments composant le poste de travail informatique : l'écran, le clavier, la souris, l'unité centrale (boîtier d'alimentation, lecteur CD Room, lecteur de disquette, le disque dur, la carte mère, le micro-processeur, la rame, la carte vidéo, la carte son et la carte réseau), l'imprimante, l'onduleur, le modem, la web Cam, le scanner, etc.</li> <li>Directives et précautions de raccordements des différents éléments</li> </ul>
16.2	- Exploiter un micro- ordinateur (Système d'exploitation Windows)	<ul> <li>Déterminer les éléments de l'interface Windows</li> <li>Utiliser correctement les principales fonctions</li> <li>Exploiter le système Windows</li> </ul>	<ul> <li>Présenter l'environnement Windows</li> <li>Bureau et fenêtres : Poste de travail, corbeille, menu démarrer ;</li> <li>Les fichiers et les dossiers : Créer, Nommer, Rechercher, Copier, Déplacer et Supprimer.</li> </ul>

	Saus sampátanasa	Sous compétences		ies nécessaires
N°	Sous compétences professionnelles	Activités professionnelles à couvrir / à exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, Autres
16.3	Utiliser un logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word)	<ul> <li>Identifier le Microsoft Word et ses barres de menu.</li> <li>Traiter le texte.</li> <li>Dessiner un tableau.</li> </ul>	<ul> <li>Définition d'un traitement de texte : saisie, la mise en forme, la correction d'orthographe et de grammaire</li> <li>L'impression : la mise en page, l'aperçu avant l'impression.</li> <li>Les tableaux : création, lignes et colonnes (insertion et ajout)</li> </ul>	
16.4	Utiliser un logiciel de calcul (Microsoft Excel)	<ul> <li>Identifier le Microsoft Excel et ses barres de menu.</li> <li>Créer des classeurs.</li> <li>Elaborer des graphes.</li> </ul>	<ul> <li>Définition d'un tableur.</li> <li>Les classeurs : les feuilles de calcul et les cellules.</li> <li>Insertion : lignes, colonnes, formules de calcul et fonction</li> <li>Représentation graphique : histogramme</li> </ul>	

Durée de la formation

Théorie 24 h

Pratique 16 h

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
17.1	Elaborer un curriculum vide (CV)	<ul> <li>S'informer sur les avantages d'un CV bien élaboré et de son utilisation</li> <li>Identifier la structure et le rôle d'un curriculum vitae (CV)</li> </ul>	<ul> <li>Modèle de rédaction d'un curriculum vitae</li> <li>Les principes directeurs et les avantages de l'utilisation d'un CV</li> </ul>	
		Décrire les composantes avec précision : identité, cursus et profil de formation, expérience professionnelle, qualité personnelle,etc		
17.2	Rédiger une lettre de motivation (demande d'emploi)	<ul> <li>Identifier la structure d'une demande d'emploi (expéditeur, destinataire, l'objet, la date )</li> <li>Définir les éléments pertinents de la demande d'emploi : référence de formation, expérience, présentation, age, etc</li> <li>Formuler et personnaliser la demande d'emploi par la volonté d'obtenir l'emploi, la disponibilité, la loyauté et l'engagement</li> </ul>	<ul> <li>Modèle de rédaction de la demande d'emploi</li> <li>Appliquer les techniques de communication</li> </ul>	

	Sous compétences	Activités professionnelles à couvrir / à	Savoirs théoriqu	es nécessaires
N°	professionnelles	exécuter	Techniques / technologie	Mathématique, Physique, Chimie professionnelle, autres
17.3	Préparer et réaliser un entretien d'embauche.	<ul> <li>Saisir l'importance de se préparer à un entretien d'embauche</li> <li>Manifester son intérêt pour l'emploi et faire preuve de courtoisie au moment de l'entrevue</li> <li>Distinguer les différents types d'entrevue, en tenant compte de leurs atouts</li> <li>Rechercher les informations sur : <ul> <li>l'entreprise : sa place et son importance sur le marché, ses produits, ses perspectives</li> <li>le futur métier envisagé : ses exigences et les conditions de son exercice</li> </ul> </li> </ul>	Applications des simulations	
17.4	Identifier les techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi	<ul> <li>Connaître les structures du service public chargé</li> <li>Identifier les formalités d'inscription comme demandeur d'emploi</li> <li>Rechercher des informations sur les entreprises et leurs besoins en main d'œuvre qualifiée;</li> <li>Rechercher les informations sur le dispositif d'aide à l'emploi mis en place par l'état</li> </ul>	<ul> <li>présentation du service public chargé de l'emploi : localisation et mission (ANEM-ALEM- la commune,etc)</li> <li>Information sur le tissu économique de la région et de la localité</li> <li>présentation du dispositif d'aide en emploi mis en place par l'état : DIPJ-ANSEJ-ANJEMetc</li> </ul>	

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

## Travaux de nettoyage

MODULE : 07 Préparer l'élément à nettoyer

Durée de formation Théorie 50h Pratique 150h

N°	Sous Compétences professionnelles à	Sous Compétences professionnelles à Activités professionnelles à exécuter		Mise en œuvre du programme et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
7.1	Identifier l'élément à nettoyer ;	<ul> <li>Identifier les documents techniques de l'élément à nettoyer : dessin, croquis, bon de travail, demande de client</li> <li>Organiser le poste de travail</li> </ul>										
		Vérifier les défauts géométriques et dimensionnels de l'élément à nettoyer ;										
7.2	Effectuer des travaux de réparations préliminaires de l'élément à nettoyer	<ul> <li>Décrire l'outillage et les machines du nettoyage préliminaire;</li> <li>Effectuer l'ébavurage, le meulage de l'élément</li> <li>Entretenir et ranger l'outillage et les machines du nettoyage préliminaire</li> <li>Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors des travaux de réparation préliminaires</li> </ul>										

Durée de formation Théorie 50h Pratique 150h

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter		Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)		Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
	acquérir	·	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6	
8.1	Préparer l'ensemble des données relatives au sablage	<ul> <li>Interpréter les normes et les procédures du sablage;</li> <li>Identifier les documents techniques de l'élément à sabler: dessin, croquis, bon de travail, demande de client</li> <li>Préparer le poste de travail</li> <li>Vérifier l'état de l'élément</li> </ul>									
8.2	Effectuer les travaux de sablage	<ul> <li>Expliquer l'installation de sablage ;</li> <li>Mettre en place et en marche l'Installation de sablage</li> <li>Procéder au sablage de l'élément</li> <li>Finir l'élément sablé ;</li> <li>Entretenir et ranger l'outillage et les machines du nettoyage préliminaire</li> </ul>									

Durée de formation Théorie 50h Pratique 150h

N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
	acquérir	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6	
9.1	Préparer l'ensemble des données relatives au grenaillage	<ul> <li>Interpréter les normes et les procédures du grenaillage;</li> <li>Identifier les documents techniques de l'élément à grenailler: dessin, croquis, bon de travail, demande de client</li> <li>Préparer le poste de travail</li> <li>Vérifier l'état de l'élément</li> </ul>									
9.2	Effectuer les travaux de grenaillage	<ul> <li>Décrire la grenailleuse et ses accessoires</li> <li>Placer l'élément et les grenailles sur machine</li> <li>Conduire la grenailleuse</li> <li>Procéder au grenaillage de l'élément</li> <li>Finir l'élément</li> <li>Entretenir la machine et ranger l'outillage.</li> <li>Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors du grenaillage.</li> </ul>									

MODULE : 10 Réaliser le brossage manuel et mécanique de l'élément à nettoyer

Durée de formation Théorie 50h Pratique 200h

N°	Sous Compétences professionnelles à	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)						
	acquérir	·	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6			
10.1	Préparer l'ensemble des données relatives au brossage manuel et mécanique	<ul> <li>Interpréter les normes et les procédures du brossage mécanique et manuel;</li> <li>Identifier les documents techniques de l'élément à brosser : dessin, croquis, bon de travail, demande de client;</li> <li>Vérifier l'état de l'élément à brosser;</li> <li>Préparer le poste de travail</li> </ul>											
10.2	Effectuer les travaux de brossage manuel et mécanique	<ul> <li>Choisir et décrire l'outillage et les machines de brossage adéquats;</li> <li>Procéder au brossage manuel et/ou mécanique de l'élément;</li> <li>Finir l'élément brosser;</li> <li>Entretenir et ranger l'outillage et les machines du brossage</li> <li>Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors du brossage.</li> </ul>											

Durée de formation Théorie 30h Pratique 120h

N°	Sous Compétences professionnelles à	professionnelles à Activités professionnelles à exécuter		ulum et plan de rise (1)	Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
11.1	Préparer l'ensemble des données relatives au nettoyage chimique	<ul> <li>Interpréter les normes et les procédures relatives nettoyage chimique;</li> <li>Identifier les documents techniques de l'élément pour le nettoyage chimique : bon de travail;</li> <li>Vérifier l'état de l'élément à nettoyer chimiquement;</li> <li>Préparer le poste de travail</li> </ul>								
11.2	Effectuer les travaux de nettoyage chimique	<ul> <li>Préparer l'équipement de nettoyage chimique</li> <li>Préparer les produits de nettoyage chimique;</li> <li>Procéder au nettoyage chimique:         <ul> <li>-Par dégraissage et phosphatation.</li> <li>-Par décapage acide.</li> <li>-Par rinçage chromique.</li> </ul> </li> <li>Entretenir et ranger l'outillage, instruments, appareils, matériels, produits chimiques.</li> <li>Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors du nettoyage chimique.</li> </ul>								

# Travaux de peinture

MODULE : 12 Préparer la peinture à appliquer

Durée de la formation Théorie 90 h Pratique 200 h

N°	Sous Compétences professionnelles à		Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
	acquérir	Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
12.1	Identifier l'ensemble des informations relatives aux différentes peintures.	<ul> <li>Interpréter les normes et les procédures et protocoles de la peinture des éléments métalliques;</li> </ul>									
		<ul> <li>Identifier les différents domaines exigeant des peintures spécifiques telles que : peintures alimentaires, peinture industrielles et autres ;</li> <li>Distinguer les différentes types de peintures de fond ou d'apprêt et de finition y compris les couleurs inhérentes ;</li> </ul>									

N°	Sous Compétences professionnelles à			Mise en œuvre du curriculum et plan de formation entreprise (1)			Appréciation de l'apprenti par le maître d'apprentissage (2)					
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6		
12.2	Appréhender les techniques de préparation des diverses peintures	Exploiter les documents servant à la préparation des peintures pour les ouvrages métallique.										
		Utiliser les techniques de préparation des différents types de peintures.										
		Entretenir et ranger le matériel et les produits de préparation des peintures.										
		Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de la protection de l'environnement lors de la préparation des peintures										

56

MODULE: 13 Appliquer la peinture

Durée de la formation Théorie 180h Pratique 400h

Duie	e de la lorriation	la formation Theorie 180n Pratique 400n								
N°	Sous Compétences professionnelles à	Activités professionnelles à exécuter	Mise en œuvre du curric formation entrep	orise (1)					enti pa age (2	
	acquérir		Entreprise	E.F.P.	1	2	3	4	5	6
13.1	Préparer le poste de travail	Interpréter les directives et consignes ;								
		Préparer et choisir le matériel de peinture;								
		S'assurer de la ventilation des locaux ;								
		Positionner l'élément à peindre ;								
13.2	Procéder à la peinture	<ul> <li>Appliquer les couches de fonds et de finition;</li> <li>Rincer à l'eau et sécher l'élément peint</li> <li>Contrôler l'épaisseur des couches de peinture;</li> <li>Apporter les correctifs s'il y a lieu</li> <li>Respecter les règles d'hygiène et sécurité</li> <li>Ranger et stocker les produits de peinture selon leur nature (produits nocifs, inflammables)</li> <li>Ranger et nettoyer l'équipement.</li> </ul>								

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

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

#### 5.1. Organisation pédagogique de la formation

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 5.2.1. Organisation des rentrées en formation par apprentissage

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

(1) Harmonisation des rentrées :

Pour des raisons évidentes d'efficacité et de qualité de la formation ainsi que de coordination des activités pédagogiques, il est indispensable de fixer une même date de rentrée en apprentissage pour tous les apprentis d'un même groupe de façon à permettre un déroulement régulier de leur cursus de formation.

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

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

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

#### (2) Constitution des groupes homogènes d'apprentis :

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

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

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

#### (3) Concertation avec l'entreprise formatrice :

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

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

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

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

Cette démarche permet une organisation souple et cohérente du cursus de formation de l'apprenti. Elle permet également l'organisation de périodes de formation par le

regroupement des apprentis pour une période donnée à chaque fois que nécessaire, tel que pour la formation de base, ou en fonction du contexte géographique ou de l'organisation spécifique des activités pédagogiques et de l'entreprise.

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

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

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

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

#### 5.2.3. Formation de base au niveau de l'EFP

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

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

#### 5.2.4. Formation complémentaire

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

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

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

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

Enfin, d'autres métiers (spécialités) ont nécessité l'introduction d'un module technique complémentaire lié à la possibilité (éventualité) d'extension de l'activité du métier pour une gestion technique spécifique ou un élargissement des compétences professionnelles avec certaines options.

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

#### 5.3. Formation au sein de l'entreprise formatrice

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

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

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

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

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

#### 5.4. Suivi et évaluation des compétences

#### 5.4.1. Organisation du suivi de l'apprenti

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 5.4.2. Evaluation périodique et les instruments pédagogiques

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

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

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

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

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

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

#### 5.4.3. Examen de fin d'apprentissage

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

#### (1) Organisation et épreuves de l'EFA :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### (2) Le Jury d'examen

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

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

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

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

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

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

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

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