RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET DES COMPÉTENCES POUR LA CROISSANCE ET L'EMPLOI

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE LA COMPOSANTE II

PADESCE

REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF COMPONENT II

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

GUIDE PEDAGOGIQUE (GP)

SECTEUR : BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS

METIER : COFFREUR-FERRAILLEUR

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIÉ

EQUIPE DE REDACTION

N°	Noms et Prénoms	Structure	Qualification
1	HALIDOU SANOUSSA	MINEFOP	PLET Construction Mécanique
2	WAZEK BEBEZE David	MINEFOP	PLEG Philosophie
3	MBOG PEHA Gabriel Nicolas	MINESEC	PLET Génie Civil
4	SILATCHOM Daniel	Ets INTFANG	Ingénieur de Génie Civil

TABLE DES MATIÈRES

EQUIPE DE REDACTION 2
REMERCIEMENTS 4
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES 5
LISTES DES PERSONNES CONSULTÉES 6
PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION 7
I. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE 8
1. Nature. 8
2. Buts 8
II. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES 9
III. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES 9
IV. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION 10
V. LISTE DES COMPÉTENCES 11
VI. STRATEGIES PEDAGOGIQUES 14
VII. PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME 15
DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES 18
VIII. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES 19
Compétence 01: Se situer au regard du métier et de la formation 20
COMPETENCE 02 : Communiquer en milieu professionnel. 22
Compétence 03: Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement 26
Compétence 04 : Lire et interpréter les dessins de coffrage et de ferraillage 30
Compétence 05 : Choisir les matériaux et les appareillages liés au coffrage et ferraillage 34
Compétence 06 : Réaliser les métrés et devis 37
Compétence 07 : Mettre en place le chantier 39
Compétence 08 : Manutentionner les éléments 42
Compétence N° 9 : Monter les échafaudages mobiles et statiques 44
Compétence N° 10 : Réaliser les coffrages 47
Compétence 11 : Réaliser le ferraillage 49
Compétence 12 : Décoffrer les ouvrages 52
COMPETENCE 13 : RECHERCHER L'EMPLOI 55
COMPETENCE 14 : S'INTEGRER EN MILIEU PROFESSIONNEL 58
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 61
EQUIPE DE VALIDATION 62

REMERCIEMENTS

Ce Guide pédagogique (GP) a été élaboré et sera exploité grâce à l'impulsion de Monsieur ISSA TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, dans le cadre du développement des Référentiels de Formation Professionnelle selon l'Approche Par Compétences (APC) au Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE). Aussi, tenons-nous à exprimer au Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle notre profonde gratitude pour cette opportunité offerte qui permettra la normalisation de la formation au métier de Coffreur – Ferrailleur (niveau de qualification : Ouvrier qualifiée) et sa valorisation au Cameroun.

En outre, nous apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts-Métiers, Formateurs et Entreprises) dans le cadre de la rédaction des contenus du présent Référentiel de Formation.

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l'expression de nos remerciements pour leurs disponibilités et leurs contributions.

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
DFOP	Direction de la Formation et de l'Orientation Professionnelles
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
GECAM	Groupement des Entreprises du Cameroun
GP	Guide Pédagogique
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation Internationale de la Francophonie
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire pour la Croissance et l'Emploi
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PMI	Petite et Moyenne Industrie
RAST	Rapport de l'Analyse de la Situation de Travail
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier Compétences
TPE	Très Petite Entreprise

LISTES DES PERSONNES CONSULTÉES

- **Professionnels**

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualification
1.	BADAWE PIERRE	Auto emploi	Professionnel
2.	DEKODGA LAGA KALBE BARWOURI	Auto emploi	Professionnel
3.	DJELAR APPOLINAIRE	Auto emploi	Professionnel
4.	KALDAN ERNEST	Auto emploi	Professionnel
5.	KIEFIENE SIMON	Auto emploi	Professionnel
6.	NGUETSA JEAN FLAUBERT	GBTC	Professionnel
7.	SOH HERVE JORDAN	PERFECTION CONSTRUCTION	Professionnel
8.	TADIE RODRIGUE	ALPHA-OMEGA CONSTRUCTION	Professionnel
9.	TSOPZE DOLOKO FRANCK	ETS ROMAT	Professionnel

- **Pédagogues**

N°	Nom et Prénoms	Structure	Qualification
1.	BOUBAKARY NICODÈME	SARM/SM KOLE-FIGUIL	Formateur
2.	KETIENE SIMON	SAR/SM	Formateur
3.	MBOG PEHA Gabriel Nicolas	IPN/MINESEC	Formateur
4.	NGUETSA JEAN FLAUBERT	CFP GBTC	Formateur
5.	SOUAIBOU MAMADOU	SAR/SM PILOTE GUIDER	Formateur

PREMIERE PARTIE : STRATEGIES DE FORMATION

I. PRÉSENTATION GENERALE DU GUIDE

1. Nature.

L'objectif principal d'un guide pédagogique est d'appuyer les formateurs et l'équipe pédagogique responsables de la mise en œuvre de la formation dans chaque établissement. Le milieu, les types de formations offertes, le profil des apprenants, les caractéristiques du personnel enseignant, les ressources physiques et matérielles mises à disposition ainsi que la nature des partenariats accessibles font de chaque structure de formation un lieu unique. Dans un tel contexte, il ne saurait être question d'instaurer des modes d'intervention et des stratégies éducatives uniformes.

Au contraire, il faut laisser à chaque structure de formation toute la marge de manœuvre possible pour adapter le scénario de formation élaboré lors de la production du référentiel de formation tout en s'assurant du respect des rubriques prescrites, dont les standards de performance retenus pour les compétences. Le guide pédagogique doit donc allier latitude et souplesse en vue de la réalisation de la formation.

Le guide pédagogique présente dans un premier temps les principes pédagogiques recommandés pour soutenir la livraison de la formation en respect de l'Approche Par Compétences. Il présente aussi le projet pédagogique et les intentions qui soutiennent celui-ci. Il permet de renforcer les liens spécifiques entre le référentiel de formation et la traduction des intentions pédagogiques exprimées par l'équipe de production. Il définit deux outils pédagogiques (chronogramme suggéré et fiches de suggestions pédagogiques) destinés à aider le formateur, l'équipe pédagogique ainsi que les gestionnaires de la structure de formation à effectuer la planification et l'organisation de la formation. Dans un second temps, y sont présentées des fiches contenant des suggestions pédagogiques pour chacune des compétences identifiées dans le référentiel de formation. Ces fiches constituent l'essence du guide pédagogique.

2. Buts.

Bien que le guide pédagogique soit un instrument facultatif, contrairement au référentiel de formation qui est prescriptif, sa mise à la disposition des formateurs et des équipes pédagogiques permet d'atteindre divers buts :

- Contribuer fortement à diffuser les valeurs de base qui devraient présider à la réalisation de la formation ;
- Consolider les diverses approches pédagogiques et les modalités de collaboration entre les équipes de formateurs et d'agents ou conseillers pédagogiques des structures de formation ;
- Proposer diverses approches susceptibles de mieux répondre aux besoins des apprenants en formation et de favoriser leur insertion et leur cheminement dans la vie active ;
- Prendre en compte, dans le projet éducatif, l'acquisition de compétences transversales qui relèvent du développement global de la personne et s'alignent avec les objectifs de la formation générale de base ;
- Proposer une démarche de planification pédagogique destinée à faciliter le travail initial du formateur.

II. PRINCIPES PÉDAGOGIQUES

Lorsqu'une équipe de pédagogues aborde l'élaboration d'un guide pédagogique, elle doit généralement avoir en tête un modèle théorique pour mettre en évidence les valeurs qui sous-tendent ses actions et adopter un cadre de référence pour étayer son projet. En rappel, l'Approche Par Compétences (APC) place l'apprenant au centre de la démarche de formation et le reconnaît comme premier acteur responsable de ses apprentissages. Le modèle constructiviste et socioconstructiviste d'apprentissage s'inscrit bien dans cette perspective.

Selon cette approche, les nouveaux savoirs se développent progressivement, à la manière d'une véritable construction, c'est-à-dire en retenant les connaissances antérieures comme assises, et en établissant des réseaux de liens entre les diverses réalités avec lesquelles on entre en contact. Le socioconstructivisme, issu du constructivisme, ajoute la dimension des relations humaines, des interactions et des questionnements mutuels dans la construction des savoirs et le développement des compétences.

Ces principes découlent directement des bases conceptuelles, des valeurs et du cadre de référence qui ont présidé à la mise en place de l'APC. Ils constituent des lignes directrices devant être suivies dans le choix des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour permettre aux apprenants d'atteindre les buts du référentiel de formation.

Voici quelques principes généraux qui s'appliquent également dans le cadre du référentiel de formation du Coffreur – Ferrailleur :

- Faire participer activement les apprenants et les rendre responsables de leurs apprentissages ;
- Tenir compte du rythme et de la façon d'apprendre de chacun ;
- Prendre en compte et réinvestir les acquis scolaires ou expérientiels des apprenants ;
- Considérer que la possibilité ou la capacité d'apprendre est fortement liée aux stratégies et aux moyens utilisés pour acquérir les compétences ;
- Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages ;
- Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail ;
- Communiquer avec les apprenants dans un langage correct et en utilisant les termes techniques appropriés ;
- Rechercher le plus possible la collaboration du milieu du travail ;

Faire découvrir aux apprenants que la formation professionnelle constitue une voie importante d'intégration sociale et de développement personnel.

III. PROJET DE FORMATION ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

Le projet est structuré à partir des finalités, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle. Il s'inspire des valeurs et des principes pédagogiques qui ont présidé à l'élaboration du référentiel de formation. Chaque structure de formation est appelée à établir ou à actualiser son projet éducatif lors de l'implantation d'un référentiel de formation, et ce avant sa mise en œuvre.

L'élaboration d'un projet de formation implique également une prise en considération des spécificités de la formation offerte par la structure de formation, des caractéristiques des ressources humaines mobilisées, des ressources physiques et matérielles disponibles, de la nature du partenariat avec le milieu du travail et du contexte général.

Le projet définit les intentions pédagogiques et les stratégies d'apprentissages à mettre en place pour l'ensemble de la formation professionnelle, plus spécifiquement pour chaque filière de formation offerte dans la structure de formation.
Les intentions pédagogiques sont des visées éducatives qui découlent du projet de formation et qui servent de guides pour les interventions auprès de l'apprenant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel des apprenants qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites dans les buts du référentiel ou les compétences retenues. Elles incitent le personnel formateur à intervenir dans une direction donnée, chaque fois qu'une situation s'y prête.
Voici donc quelques intentions éducatives d'ordre général qui sont insérées dans le projet éducatif de la mise en œuvre du programme de formation de Coffreur – Ferrailleur :

- Développer chez les apprenants, le sens des responsabilités et du respect de la personne ;
- Accroître, chez les apprenants, l'autonomie, l'initiative et l'esprit d'entreprise ;
- Développer chez les apprenants, la pratique de l'autoévaluation ;
- Développer chez les apprenants, une discipline personnelle et une méthode de travail;
- Augmenter chez les apprenants, le souci de protéger l'environnement ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation du travail bien fait ;
- Développer chez les apprenants, le sens de l'économie du temps et des ressources ;
- Développer chez les apprenants, la préoccupation d'utiliser avec soin les différents équipements.

IV. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le scénario de formation se trouve au cœur du référentiel de formation. Il consiste à présenter les choix qui ont résulté de la définition des compétences issues du référentiel métier-compétences (elles même découlant de l'AST). Ces compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables, éléments sur lesquels reposent l'acquisition par l'apprenant et leur évaluation. En plus de mettre en évidence la liste des compétences requises pour exercer un métier, le référentiel de formation les décrit de manière exhaustive et pose des balises qui déterminent une démarche d'acquisition desdites compétences. En conséquence, selon les modalités de réalisation de la compétence, le référentiel de formation mise sur deux techniques différentes pour décrire les compétences : la traduction en comportement et la traduction en situation.

En conséquence, le référentiel de formation pour le métier Coffreur - Ferrailleur traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur de Coffrage et Ferraillage selon les règles de sécurité et la réglementation.

Le référentiel de formation vise à rendre apte le Coffreur - Ferrailleur à préparer le métier de Coffreur - Ferrailleur traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc la personne à devenir un travailleur du secteur du Bâtiment et Travaux Publics pouvant mener des activités de coffrage et ferraillage seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son compte personnel.

De plus, le référentiel de formation vise à rendre apte le Coffreur - Ferrailleur à mettre en place un chantier de coffrage et ferraillage, de monter des échafaudages mobiles et statiques, de réaliser les coffrages et les ferraillages des ouvrages, d'utiliser les équipements pour la manutention des éléments, …

Dans l'exercice de son métier, le Coffreur - Ferrailleur doit pouvoir lire et interpréter les dessins des ouvrages à coffrer et à ferrailler, choisir des matériaux et des appareillages liés au coffrage et ferraillage, réaliser les métrés et devis, etc….

Étant donné que le Coffreur - Ferrailleur travaille souvent seul, en équipe ou sous supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles en milieu de travail ou même dans la société.

V. LISTE DES COMPÉTENCES

Le tableau suivant est conçu à partir de l'information contenue dans le référentiel de formation. Cette synthèse présente les compétences ordonnancées ainsi que les durées de formation qui s'y rapportent. Le tableau résume en fait la logique de formation présentée dans la matrice des objets de formation et dans le logigramme d'acquisition des compétences. Il prépare donc l'utilisateur du guide pédagogique à mieux comprendre la portée du programme de Coffreur - Ferrailleur, tout en lui donnant déjà des pistes sur l'organisation du chronogramme de formation.

Synthèse du référentiel de formation

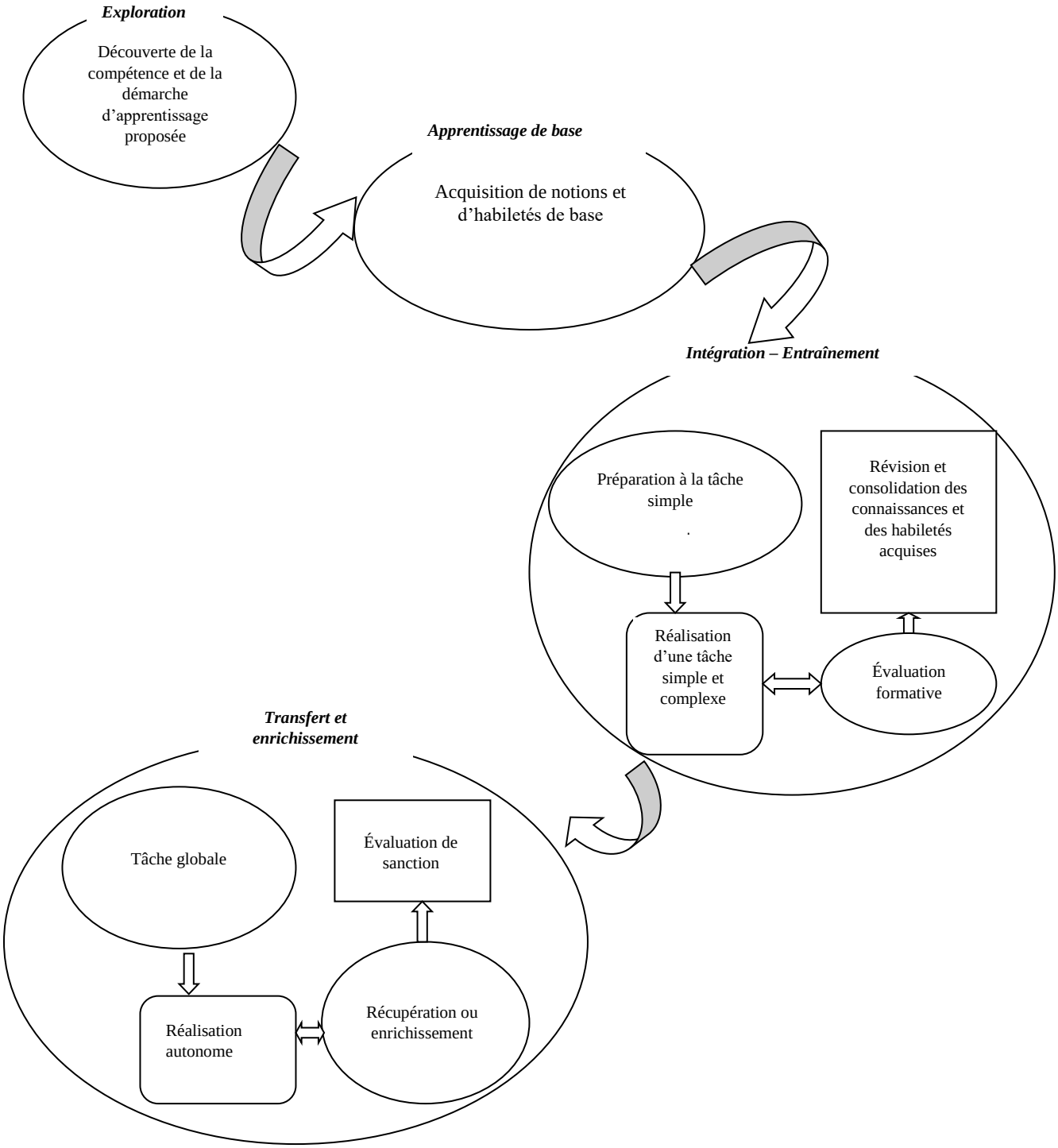
Tableau 1 : Synthèse du programme de formation

METIER : Coffreur – Ferrailleur					**VOLUME HORAIRE : 1 020 h**			
N°	**Énoncé de la compétence**	**Intitulé Module**	**Durée totale**	**Modalités**	**Stratégie d'évaluation**	**Durée de l'épreuve**	**Traduction**	**Types**
01	Se situer au regard du métier et de la formation	Métier et Formation	30	Orale	Ps	2 h	S	G
02	Communiquer en milieu professionnel	Communication en milieu professionnel	30	Écrite et orale	Ps Pt	2 h	S	G
03	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement	45	Orale, écrite et Pratique	Ps Pt	3 h	S	G
04	Interpréter les dessins de coffrage et de ferraillage	Dessin de coffrage et ferraillage	45	Écrite et pratique	Ps Pt	3 h	C	G
05	Choisir les matériaux et les appareillages de coffrage et ferraillage	Technologie des matériaux et équipements	45	Écrite	Ps Pt	3 h	C	G
06	Réaliser les métrés et devis	Métré et devis	75	Pratique et écrite	Ps Pt	5 h	C	G
07	Mettre en place le chantier	Organisation de chantier de coffrage-ferraillage	60	Écrite Pratique	Ps Pt	4 h	C	P
08	Manutentionner les éléments	Manutention des éléments	45	Pratique et écrite	Ps Pt	6 h	C	P
09	Monter les échafaudages mobiles et statiques	Echafaudages	45	Pratique Écrite	Ps Pt	3 h	C	P
10	Réaliser les coffrages	Coffrages	90	Pratique Écrite	Ps Pt	6 h	C	P
11	Réaliser le ferraillage	Ferraillages	90	Pratique Écrite	Ps Pt	6 h	C	P
12	Décoffrer les ouvrages	Décoffrage	60	Pratique et écrite	Ps Pt	4 h	C	P
13	Rechercher un emploi	Entreprenariat	45	Pratique et écrite	Ps Pt	6 h	S	G

14	S’intégrer en milieu professionnel	Intégration en milieu professionnel	315	Pratique et écrite	Ps Pt	6 h	S	P
Total			**1 020**					

VI. STRATEGIES PEDAGOGIQUES

Selon le cas, le processus d'acquisition de compétences est illustré par les schémas ci-dessous.



VII. PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et de la répartition dans le temps des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale de l'ensemble du référentiel de formation et permet de voir l'articulation qui existe entre les compétences. Ce type de planification vise à assurer une certaine cohérence et une progression des apprentissages.

Le chronogramme s'inspire du logigramme de la séquence d'acquisition des compétences présenté dans le référentiel de formation. À cette étape, il est réalisé dans le but de donner une idée globale du déroulement de la formation. Le chronogramme devient en quelque sorte une seconde version plus détaillée du logigramme.

Le chronogramme permet de décrire en détail le déroulement de la formation et de préciser les modalités selon lesquelles des thèmes autres que la formation reliée au métier (la formation générale par exemple) peut être intégrés à la formation. C'est à l'aide du chronogramme que les personnes travaillant à la planification pédagogique (responsables pédagogiques, formateurs de la spécialité, etc.) pourront tenir compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux à venir. La position retenue aura une incidence déterminante sur l'ensemble des choix pédagogiques ultérieurs.

Le chronogramme sert également à établir une base de répartition dans le temps des activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette répartition implique la prise en considération de la nature et des contraintes associées à la réalisation des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. En conséquence, le chronogramme ici présenté repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation, voire de chaque période de l'année, et en fonction des contraintes locales.

	Compétences particulières							Compétences générales							
Numéro	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**14**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**13**	**T**
Durée (H)	**60**	**45**	**45**	**90**	**90**	**60**	**315**	**30**	**30**	**45**	**45**	**45**	**75**	**45**	**1 020**
Semaine															
01								30							30
02									10	15	10				35
03									10	15	10				35
04									10	15	10				35
05											10	10	15		35
06											5	15	15		35
07	10											10	15		35
08	10											10	15		35
09	10	10											15		35
10	10	10	15												35
11	10	10	15												35
12	10	10	15												35
13		15		15	5										35
14				15	15	5									35
15				15	15	5									35
16				15	15	5									35
17				15	15	5									35
18				15	15	5									35
19					10	15								10	35
20						15								20	35
21						5								15	20
22							35								35

23							40								40
24							40								40
25							40								40
26							40								40
27							40								40
28							40								40
29							40								40
TOTAL	**60**	**45**	**45**	**90**	**90**	**60**	**315**	**30**	**30**	**45**	**45**	**45**	**75**	**45**	**1 020**

DEUXIEME PARTIE : SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES

VIII. PRESENTATION DES FICHES DE SUGGESTION PEDAGOGIQUES

Les suggestions pédagogiques pour le métier de Coffreur - Ferrailleur, présentées sous forme de fiches, reprennent l'énoncé de la compétence, lequel est accompagné d'informations complémentaires telles que le numéro de la compétence et la durée allouée pour son acquisition.

Les fiches de suggestions pédagogiques renseignent sur la position, le rôle et la démarche particulière de chaque compétence. Elles fournissent ensuite une liste des savoirs liés à chaque compétence ainsi que leurs balises, lesquelles renseignent sur l'étendue ou sur les limites des savoirs en cause. Enfin, elles contiennent des suggestions d'activités d'enseignement et d'apprentissage de façon à couvrir l'ensemble des savoirs liés à la compétence et des éléments qui s'y rapportent.

Compétence 01: Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 01	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 28 heures / 02 heures**	
Module	**MÉTIER ET FORMATION**	
FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE Ce module est le tout premier par lequel l'apprenant amorcera sa formation en coffrage et ferraillage. Il vise à l'informer sur les différents aspects de ce métier au regard du marché de l'emploi et sur la démarche de formation. L'obtention de ces informations lui permettra de s'auto-évaluer en comparaison de sa personnalité, de son désir, de ses aptitudes en vue de confirmer sa participation au programme de formation		
DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE. Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 1. S'informer des réalités du métier et des perspectives professionnelles : 50% 2. S'informer sur le référentiel et la démarche de formation : 26% 3. Confirmer ou infirmer son orientation professionnelle : 18% Evaluation : 6%		
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1- S'informer des réalités du métier et des perspectives professionnelles		
1.1. Décrire des méthodes de repérage d'information	• Conditions de réceptivité : attention visuelle, attention auditive, climat favorable, intérêt, concentration, bien-être physique et psychologique. • Connaissance au départ de ce que l'on cherche. • Préparation pour discerner les points importants.	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, de visite de terrain ou de recherches personnelles, l'apprenant sera informé sur les différents types d'entreprises évoluant dans le secteur du Bâtiment et Travaux Publics, sur les conditions d'exercice du métier, les exigences du marché et les possibilités d'évolution.
1.2. Distinguer une tâche d'une activité.	• Définitions des termes tels que tâche, Activité	
1.3. Décrire les particularités du marché du travail	• Délimitation du métier. • Catégories d'employeurs.	
1.4. Indiquer les exigences du métier	• Conditions de travail. • Possibilités d'avancement. • Égalité des sexes et salaires	
2- S'informer sur le référentiel et la démarche de formation		
2.1 Énoncer les principes généraux de l'approche par compétences.	• Pédagogie de la réussite. • Approche active centrée sur l'élève. • Approche curriculaire, intégrée, multidimensionnelle et critériée.	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé de la pertinence du programme de formation, des

Compétence 01: Se situer au regard du métier et de la formation		
NUMERO : 01	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 28 heures / 02 heures**	
Module	**MÉTIER ET FORMATION**	
2.2 Lister les composantes du programme de formation.	• Modules du programme. • Stages en entreprise.	conditions de réussite et du mode d'évaluation. - Motiver les apprenants à entreprendre les activités proposées.
2.3 Distinguer les habiletés, les aptitudes et les connaissances nécessaires pour exercer le métier.	• Définitions des termes tels que l'habileté, Aptitude…	
3- **Confirmer ou infirmer son orientation professionnelle**		
3.1 Distinguer les aptitudes des champs d'intérêt	• Différence entre ce que l'on aime et la possibilité que l'on a de le réaliser.	Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision juste du métier et de la formation. Il doit fournir aux apprenants les moyens d'évaluer avec honnêteté et objectivité leur orientation professionnelle
3.2 Décrire les raisons de son choix de poursuite de la formation	• Autoévaluation. • Raisons motivant la décision.	
3.3 Décrire les principaux éléments d'un rapport confirmant un choix d'orientation professionnelle	• Résumé de ses goûts, ses aptitudes et de ses champs d'intérêt. • Résumé des exigences relatives à l'exercice du métier. • Parallèle entre les deux aspects qui précèdent. • Brève conclusion sur son choix d'orientation.	

COMPETENCE 02 : Communiquer en milieu professionnel.	
NUMERO : 02	**DUREE D'APPRENTISSAGE/EVALUATION** :30 heures
MODULE ASSOCIE	**COMMUNICATION EN MILIEU PROFESSIONNEL**

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

La mise en œuvre de cet apprentissage vise à faire acquérir et à renforcer le potentiel nécessaire à tout acte de communication. Les contenus d'enseignement se définissent aussi bien en termes de connaissances transmises qu'en termes de supports et d'activités pédagogiques puisées dans les activités menées dans l'entreprise. Ils visent à constituer pour l'apprenant un capital de savoirs et de méthodes auxquels il puisse se référer.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE

La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :
1. Traiter les informations : 30 %
2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale : 24 %
3. Communiquer oralement : 20%
4. Rendre compte de son activité : 20%
Evaluation :06%
Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Exploiter les ressources des langues officielles		
1.1 s'approprier les termes et expressions relatifs au métier en français et en anglais	• Vocabulaire spécifique au métier • Instructions, consignes et les communications • Glossaire ou un lexique bilingue	Lors de la planification des activités d'apprentissage et d'enseignement, assurez-vous de fournir aux apprenants des occasions de pratiquer et d'appliquer les compétences linguistiques dans des contextes réels et pertinents pour le métier. Encouragez l'utilisation de ressources bilingues, de supports audiovisuels et de mises en situation pratiques pour faciliter l'apprentissage et la compréhension des termes techniques et des compétences linguistiques requises. Assurez-vous également de créer un environnement d'apprentissage inclusif où les apprenants peuvent échanger, poser des questions et recevoir des commentaires constructifs pour améliorer leurs compétences linguistiques dans le contexte professionnel spécifique.
1.2 Utiliser le français	• Registres de langues • Clarté du langage • Normes de communication écrite • Normes de communication orale	
1.2 To make use of english language	• Types of documents • Level of Vocabulary • Level of langages	
1. 4 Exploiter un texte et des ressources documentaires	• Textes techniques • Manuels d'instruction • Ressources documentaires • Outils de recherche	

1.3 To exploit documentary resources	• Technicals documents • Types of Dictionnaries • Encyclopedias • Types books • Informations	When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade. Insure an inclusive learning environnment where the trainees can exchange ; ask questions and receive constructive comments in the order to ameliorate their linguistic competences in the specific professional contexte concerned.
2. Interagir avec les membres de l'équipe et la hiérarchie		
2.1 Identifier les attitudes à adopter dans un contexte professionnel.	• Importance des attitudes professionnelles • Attitudes professionnelles • Processus d'adaptation en contexte professionnel • Types de contexte professionnel.	Lors de la planification des activités d'apprentissage et d'enseignement, encouragez les apprenants à réfléchir de manière critique sur leurs propres attitudes, comportements et compétences en matière de communication professionnelle. Mettez l'accent sur l'importance de l'éthique, de l'intégrité et de la responsabilité dans le métier concerné. Encouragez les apprenants à partager leurs expériences, leurs défis et leurs succès dans l'interaction avec les membres de l'équipe et la hiérarchie. La compétence "Interagir avec les membres de l'équipe et la hiérarchie est importante.
2.2 Utiliser les comportements éthiques, d'intégrité et de conduite responsable	• Principes éthiques • Valeurs professionnelles • Comportements intègres • Règles et les réglementations	
2.3 To use of means of communication	• Communication process • ommunication styles • Communication tools	
3. Produire des écrits généraux et professionnels		
3.1 To analyse the Subjet	• Types de reasoning • Text interpretation méthods • Compétence in critical reasoning • Tools and elements of resolution	When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade. Insure an inclusive learning environnment where the trainees can exchange; ask questions and receive constructive comments in the order to ameliorate their linguistic competences in the specific professional contexte concerned.
3.2 Rédiger une production dans la langue recommandée.	• Ecrits clairs, cohérent • Styles d'écriture • Outils et des ressources appropriés	textes, des scénarios, des Il est important d'adapter ces activités en fonction du niveau et des besoins des apprenants, ainsi que des ressources disponibles. Les activités peuvent être réalisées en classe, en ligne ou en combinant les deux approches, en utilisant des supports variés
3.3 Utiliser les ouvrages relatifs à la qualité de la langue	• Ouvrages de référence • Règles grammaticales et orthographiques appropriées	

	pour produire des écrits corrects et de qualité. • Erreurs de langue dans les productions écrites.	tels que des études de cas, des exercices pratiques, etc.
3.4 Rédiger les messages et des rapports	• Types de messages professionnels • Techniques d'organisation des informations • Langage professionnel	
3.5 Vérifier l'efficacité et la qualité de la communication écrite	• Normes de qualité • Outils de vérification • Importances de la vérification • Processus de vérification	
4. Établir une relation conseil		
4.1 To Détermine needs	• Types of needs • Types of result • Catégorisation of needs • Specific eigencies, logistic constaints	When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade. Insure an inclusive learning environnment where the trainees can exchange ; ask questions and receive constructive comments in the order to ameliorate their linguistic competences in the services et options, procédures administratives and exigences réglementaires.
4.2 Utiliser les moyens d'intervention	• Services et options • Procédures administratives • Exigences réglementaires	
4.3 Vérifier l'atteinte des objectifs	• Satisfaction des clients • Retours d'information • Indicateurs de performance	L'utilisation de simulations, de mises en situation pratiques et de discussions en groupe peut également être bénéfique pour favoriser l'apprentissage et l'échange d'expériences entre les apprenants. N'oubliez pas de fournir des retours d'information réguliers aux apprenants pour les aider à progresser dans le développement de cette compétence.
5. Encadrer une équipe de travail		
5.1 Établir un bilan de compétence	• Types de compétences et besoins • Forces et les faiblesses • Actions de développement	Il est important d'encourager la participation active des apprenants, en favorisant les échanges, les réflexions et les débats. Les activités pratiques, telles que les mises en situation réelle ou les projets d'équipe, peuvent également renforcer l'apprentissage et la compréhension des concepts liés à l'encadrement d'une équipe de travail.
5.2 Appliquer les techniques d'encadrement	• Types de communication • Objectifs clairs et mesurables • Techniques de coordination des activités	

5.3 to write a report	• Pertinent information • Catégorisation of information • Résultats • Proposition of actions	When planifying teaching and learning activities make provision for the trainees to practice and apply linguistic competences in the real and pertinent contexte of the trade. Insure an inclusive learning environnment where the trainees can exchange; ask questions and receive constructive comments in the pertinent information, catégorisation of information, résultats and proposition of actions.

Compétence 03: Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement	
Numéro : 03	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 42 heures / 3 heures**
Module	**SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET L'ENVIRONNEMENT**

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module est réinvesti dans les différents modules de compétences particulières du programme de formation. Cela signifie que l'apprenant qui, à la fin de sa formation, intègre le marché du travail aura à mettre en application cette compétence dans toutes les tâches qu'il aura à accomplir sur le marché du travail. Cela se comprend étant donné que l'aspect santé et sécurité au travail rentre dans toutes les tâches pratiques à accomplir.
Ce module de formation, en permettant à l'apprenant de distinguer les risques inhérents au travail d'ouvrier en coffrage et ferraillage des ouvrages, vise essentiellement l'acquisition d'une préoccupation constante pour l'application stricte des règles de santé et de sécurité de l'hygiène et de l'environnement dans l'exercice des tâches.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE

Compte tenu de l'importance des apprentissages de cette compétence, il est recommandé d'en renforcer les compétences par l'entremise des autres compétences qui y sont associées. C'est par l'entremise d'activités répétées que les éléments de la compétence seront mieux maîtrisés. En conséquence, des temps d'apprentissage réguliers et appliqués à chaque compétence sont davantage préconisés au cours d'une session intensive de formation. En misant sur cette approche, l'apprenant parviendra plus efficacement à adopter le comportement préventif souhaité
Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes : 10 5 5 10 6 6

1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail : 23%
2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel : 11%
3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail : 11%
4. Intervenir en situation d'urgence : 22%
5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles : 14%
6. Développer un comportement écologiquement responsable : 13%

Evaluation : 6%

Compétence 03: Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement		
Numéro : 03	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 42 heures / 3 heures**	
Module	**SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET L'ENVIRONNEMENT**	
Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail		
1.1 Identifier le corpus et le dispositif juridique	• Documents juridiques • Revues scientifiques • Lois • Ordonnances • Décrets • Arrêtés • Décisions	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé du dispositif juridique relatif à la santé et à la sécurité liée aux procédés de traitement des eaux. Il motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes.
2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel		
2.1 Identifier les risques liés à la santé en milieu de travail	• Les contusions et coupures provoquées par les chutes d'objet et par la manutention des matériaux. • Les coupures, les contusions et les fractures causées par les éléments mobiles des machines. • Les lésions aux yeux causées par la projection des particules. • Les lésions attribuables au travail répétitif. • Les risques de brûlure liés à l'utilisation d'un poste de soudage et d'un poste d'oxycoupage Etc.	Le formateur à travers des exposés doit permettre aux apprenants d'avoir une vision large des risques relatifs à l'exercice du métier d'ouvrier de coffrage et ferraillage etc. L'apprenant s'exercera à travers des activités de recherche et présente devant ses pairs le résultat de ses travaux.
2.2 Identifier les risques liés à la sécurité et à l'environnement	• Pollution • Electrocution • Ecoulements de liquides • Effets du courant électrique sur le corps humain. • Les risques associés aux produits inflammables Etc.	

Compétence 03: Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement		
Numéro : 03	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 42 heures / 3 heures**	
Module	**SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET L'ENVIRONNEMENT**	
3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail		
3.1 Distinguer les équipements de protection individuelle et collective	• Les types de situation d'urgence • Les incendies • Les explosions	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'avoir une vision juste des équipements de protection individuelle, leurs modes d'emplois, etc. L'apprenant s'exercera à travers des activités pratiques à manipuler ces équipements.
3.2 Identifier les normes de sécurité	• La délimitation de la zone sinistrée • Les équipements d'urgence • Les précautions utiles • Les soins de premier secours	
4. Intervenir en cas d'urgence		
4.1 Evaluer le niveau de gravité de la situation	• Les types de situation d'urgence • Les incendies • Les explosions	Le formateur à travers des exposés permettra aux apprenants d'évaluer le niveau des risques en cas d'urgence. L'apprenant développera des attitudes, aptitudes et présente la maîtrise de l'élément de compétence à travers des exercices pratiques.
4.2 Organiser l'intervention d'urgence	• La délimitation de la zone sinistrée • Les équipements d'urgence • Les précautions utiles • Les soins de premier secours	
5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (ITS), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles		
5.1 S'informer sur les maladies infectieuses	• Documents scientifiques • Les maladies infectieuses • Les risques • Les modes de transmission • Les moyens de prévention	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des maladies infectieuses, des risques et modes de transmission, etc. Motiver les apprenants à entreprendre les activités

Compétence 03: Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et l'environnement		
Numéro : 03	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 42 heures / 3 heures**	
Module	**SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET L'ENVIRONNEMENT**	
	Etc.	de recherche y afférentes.
6. Développer un comportement écologiquement responsable		
6.1 Interpréter les fiches signalétiques	• Les pictogrammes • Les paramètres caractéristiques	Par des exposés, à l'aide de documentation, de conférences, l'apprenant sera informé des fiches signalétiques, des pictogrammes, et des produits dangereux, etc. Il Motivera les apprenants à entreprendre les activités de recherche y afférentes. La manipulation des produits dangereux se fera sous contrôle du formateur.
6.2 Identifier les produits dangereux	• Le SIMDUT • Les normes environnementales • Les classes de produits dangereux • Les dangers des produits dangereux • Les moyens de prévention • Les gaz à effets de serre Etc.	

Compétence 04 : Lire et interpréter les dessins de coffrage et de ferraillage		Code: DCOF04
Numéro : 04	**Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures**	
Module:	**DESSIN DE COFFRAGE ET DE FERRAILLAGE**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module développe une compétence transversale liée à plusieurs tâches du métier. Cette acquisition est indispensable pour mettre en pratique certains modules liés au métier, elle doit donc être entreprise en milieu de formation. Au cours de ce module, l'apprenant va acquérir les connaissances pour lire et interpréter les plans d'ouvrages et les habilités nécessaires pour réaliser à la main et sur ordinateur des plans simples des ouvrages à coffrer et à ferrailler.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs à l'établissement des métrés et devis ainsi que la réalisation des coffrages et ferraillages

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Etant donné que la maîtrise de cette compétence générale joue un rôle important dans la maîtrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1- S'approprier des éléments de dessin technique : 12%
2- Représenter les faces extérieures d'un objet en dessin technique : 20 %
3- Représenter les parties cachées à l'intérieur d'un objet : 16%
4- Réaliser les plans d'exécution de ferraillage et coffrage : 26%
5- Utiliser les outils de base de Dessin Assisté par Ordinateur (AutoCad) : 20%
6- Evaluation : 6%.

L'acquisition des apprentissages liés à l'élément 5 peut être fait au même moment que ceux des éléments 2, 3 et 4 pour faciliter l'acquisition des apprentissages techniques.
Afin de préparer adéquatement les apprenants à l'atteinte les objectifs du module, le formateur devra s'assurer tout au long de la formation que les apprenants acquièrent les compétences nécessaires afin de passer d'une activité à l'autre. Pour ce faire, il sera indispensable de mettre en place un ensemble d'activités d'évaluation formative lesquelles permettront d'assurer le plus possible le succès des apprenants lors de la passation des épreuves de sanction.

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. S'approprier des éléments de dessin technique		
1.1. S'approprier des généralités sur les dessins techniques	• Equipements usuels du dessinateur • Terminologie • Types de dessins • Techniques de tracés	Le formateur présente un exposé au cours duquel il effectue une démonstration de l'utilisation correcte de chaque outil de base du

Compétence 04 : Lire et interpréter les dessins de coffrage et de ferraillage			Code: DCOF04
Numéro : 04	**Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures**		
Module:	**DESSIN DE COFFRAGE ET DE FERRAILLAGE**		
1.2. Utiliser les normes et conventions en dessin technique	• Traits • Ecritures normalisées • Echelles de dessin • Cotation • Formats normalisés • Cartouches d'inscription • Eléments graphiques permanents	dessin technique, présente les normes et conventions standardisées du dessin technique et les types de dessin et fournit des exercices pratiques pour identifier et appliquer correctement les conventions de dessin technique dans des contextes variés. Les apprenants réalisent des travaux individuels ou en équipe et applique les conseils pratiques.	
2. Représenter les faces extérieures d'un objet en dessin technique			
2.1. Représenter une vue en projection orthogonale	• Principe d'obtention des vues • Disposition des vues • Choix des vues • Représentation des vues particulières • Techniques de mise en page	Par l'entremise d'exposés et/ou des études de cas, le formateur présente aux apprenants les techniques permettant d'exécuter la projection orthogonale et des perspectives. Il encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages L'apprenant développe sa capacité à représenter les vues d'un objet et les perspectives avec mise en page dans un format donné. Les apprenants relèvent la trace écrite et les conseils pratiques.	
2.2. Exécuter une perspective	• Perspective cavalière • Perspective isométrique • Perspective dimétrique • Perspective trimétrique		
3. Représenter les parties cachées à l'intérieur d'un objet			
3.1. Exécuter les coupes	• Principe d'obtention des coupes • Représentation des coupes • Coupes particulières • Coupes droites • Coupes brisées à plans parallèles	Par l'entremise d'exposés et/ou des études de cas, le formateur présente aux apprenants les techniques permettant d'exécuter les coupes et les sections. L'apprenant, par le biais de recherche et de questions posées développe sa capacité à réaliser les coupes et les sections sur les ouvrages de BTP. Le formateur encadre les activités	
3.2. Exécuter les sections	• Principe d'obtention des sections • Section assorties • Sections rabattues • Hachures pour sections		

Compétence 04 : Lire et interpréter les dessins de coffrage et de ferraillage			Code: DCOF04
Numéro : 04	Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures		
Module:	DESSIN DE COFFRAGE ET DE FERRAILLAGE		
		des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages. Les apprenants relèvent la trace écrite et les conseils pratiques.	
4. Réaliser les plans d'exécution de ferraillage et de coffrage			
4.1 Exécuter les dessins de coffrage	• Principe d'obtention des dessins de coffrage • Représentation normalisée des éléments • Repérage normalisé des éléments • Cotation particulières des coffrages • Détails d'assemblage • Bordereau de boisage	Le formateur présente un exposé en utilisant les outils et les techniques permettant d'exécuter les dessins de coffrage et de ferraillage ainsi que les bordereaux de boisage et de ferraillage. L'apprenant, par le biais de questions posées développe sa capacité à réaliser les plans de coffrage et de ferraillage coupes des ouvrages de BTP et à établir les bordereaux y relatifs. Le apprenant reproduit la technique venant d'être démontrée et suit les conseils pratiques.	
4.2 Exécuter les dessins de ferraillage	• Principe d'obtention des dessins de ferraillage • Représentation normalisée des éléments • Repérage normalisé des éléments • Cotation particulières des ferraillages • Bordereau de ferraillage		
5. Utiliser les outils de base de Dessin Assisté par Ordinateur (AutoCad)			
3.1. Utiliser les fonctions d'aide au dessin assisté par ordinateur	• Présentation de l'interface • Outils de dessin et d'édition numériques • Commande d'aides au dessin • Commande d'aides modifier • Commande bloc • Habillage de dessin	Le formateur fait une présentation vidéo de l'utilisation du poste de travail et de l'interface utilisateur, des outils de dessin numérique et de l'habillage. Il organise des exercices dirigés pour la création de dossiers et de sous-dossiers • Exercice individuel pour la création de fichier AutoCad pour chacune des compétences relatives aux formations actuelles. • Aide individuelle par le formateur ou par les pairs	
3.2. Représenter de dessins simples en 2D sur AutoCad	• Création d'un objet. • Création des cercles, arcs de cercle et ellipses. • Utilisation des aides au dessin : accrochage, grille, coordonnées…		

Compétence 04 : Lire et interpréter les dessins de coffrage et de ferraillage			Code: DCOF04
Numéro : 04	**Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures**		
Module:	**DESSIN DE COFFRAGE ET DE FERRAILLAGE**		
	• Importation et exportation dans les différents formats. • Gestion et sauvegarde des mises en page. • Édition des plans (imprimante/traceur).	• Correction en groupe des exercices L'apprenant écoute, pose des questions, exécute les consignes, prend des notes, échange avec d'autres apprenants, crée un ou des fichiers AutoCad, présente la production du groupe, participe à la mise en commun en plénière, participe aux synthèses, note la synthèse.	

Compétence 05 : Choisir les matériaux et les appareillages liés au coffrage et ferraillage	**Code: DCOF04**
Numéro : 05	**Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures**
Module :	**TECHNOLOGIE DES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS**

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Cette compétence, dans le processus de formation, arrive en cinquième position sur les quatorze (14) compétences du référentiel de formation. Elle est mobilisée lors de la mise en œuvre des compétences particulières notamment 6, 8, 9, 10, 11, 12 et 13. L'acquisition de cette compétence permettra de développer plus aisément les compétences précédemment citées.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Après avoir informé les apprenants sur la compétence à atteindre dans le module et au regard de l'importance de la maîtrise de cette compétence générale dans la maîtrise du programme, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1. Sélectionner les matériaux de coffrage : 36%
2. Sélectionner les matériaux de ferraillage : 36%
3. Choisir les outils et appareillages de coffrage et de ferraillage : 22%
4. Evaluation : 6%

Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.
Afin de préparer adéquatement les apprenants à l'atteinte des objectifs du module, le formateur devra s'assurer tout au long de la formation que les apprenants acquièrent les compétences nécessaires afin de passer d'une activité à l'autre. Pour ce faire, il sera indispensable de mettre en place un ensemble d'activités d'évaluation formative lesquelles permettront d'assurer le plus possible le succès des apprenants lors de la passation des épreuves sommatives de sanction.

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Sélectionner les matériaux de coffrage		
1.1. Identifier les types de coffrage	• Identification par type de matériau • Identification des coffrages par leur durée • Regroupement des coffrages par la forme de l'ouvrage • Regroupement des coffrages par sa mise en œuvre et de la progression	A travers des exposés ou de projections vidéos, le formateur présente aux apprenants des études de cas réels de projets de construction impliquant l'utilisation de coffrages et demande aux apprenants d'analyser les études de cas et de choisir les matériaux de coffrage les plus appropriés pour chaque projet. Il anime des discussions en groupe sur les différents facteurs à prendre en compte lors du choix des matériaux et des équipements de coffrage. Les apprenants prennent des notes, posent des questions et partagent leurs expériences et leurs
1.2. Choisir les matériaux de coffrage	• Types de matériaux de coffrage • Propriétés des matériaux usuels de coffrage • Critères de sélection des matériaux • Spécifications techniques des matériaux de coffrage	

Compétence 05 : Choisir les matériaux et les appareillages liés au coffrage et ferraillage		Code: DCOF04
Numéro : 05	**Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures**	
Module :	**TECHNOLOGIE DES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS**	
		connaissances sur les différents matériaux et équipements de coffrage.
2. Sélectionner les matériaux de ferraillage		
2.1. Décrire les types d'armatures	• Rôle de l'armature dans le béton armé • Types d'armatures selon leur fabrication • Types d'armatures selon leur forme • Types d'armatures selon leur utilisation • Marquage des armatures • Normes et réglementations	Le formateur présente un exposé ou d'études de cas de projets impliquant l'utilisation de ferraillage et demande aux apprenants d'analyser les études de cas et de choisir les matériaux de ferraillage les plus appropriés pour chaque projet. Il peut animer des discussions en groupe sur les différents facteurs à prendre en compte lors du choix des matériaux de ferraillage. Les apprenants prennent des notes, posent des questions et partagent leurs expériences et leurs connaissances sur les différents matériaux de ferraillage.
2.3. Choisir les matériaux de ferraillage	• Types de matériaux de ferraillage • Spécifications techniques des matériaux de ferraillage • Critères de choix des matériaux de ferraillage	
3. Choisir les outils et appareillages de coffrage et ferraillage		
3.1. Identifier les outils et appareillages	• Outils de mesure et de traçage • Outils de découpe et d'assemblage • Outils de serrage et de maintien • Outils de nettoyage et de finition • Equipements de sécurité et de protection • Outils de transport et outils de manutention.	A partir de mises en situation réelle relatives à des travaux de coffrage et de ferraillage, le formateur fait des exposés sur le choix et l'utilisation des outils et appareillage dans un atelier ou un chantier. A partir des informations reçues, les apprenants auront l'occasion de mettre en pratique leurs compétences de choix d'outils et d'équipements de coffrage et ferraillage. Ils pourront analyser des études de cas portant sur des problèmes de choix des équipements
3.2. Choisir les outils et des appareillages	• Différentes catégories d'outils et d'appareillages: • Critères de sélection des outils et appareillages • Sources d'information pour le choix des outils et des	

Compétence 05 : Choisir les matériaux et les appareillages liés au coffrage et ferraillage			**Code: DCOF04**
Numéro : 05	**Durée de l'apprentissage : 42 heures / 3 heures**		
Module :	**TECHNOLOGIE DES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS**		
	appareillages • Utilisation et d'entretien des outils et des appareillages	et discuteront des solutions appropriées.	

Compétence 06 : Réaliser les métrés et devis		**Code: TEMA05**
Numéro : 06	**Durée de l'apprentissage : 70 heures / 5 heures**	
Module :	**METRE ET DEVIS**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Il est suggéré de placer cette compétence générale plutôt vers le début de la session de formation du métier. Elle est mobilisée, comme la précédente compétence, lors de la mise en œuvre des compétences particulières notamment 6, 8, 9, 10, 11, 12 et 13. L'acquisition de cette compétence permettra à l'apprenant de développer plus aisément les compétences précédemment citées.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

L'enseignement des apprentissages peut être conduit de la façon suivante :

1. Utiliser les outils de métré : 26%
2. Déterminer les quantités de matériaux nécessaire : 34%
3. Etablir le devis des travaux : 34%
4. Evaluation : 6%

Parlant de l'ordre d'acquisition des éléments de la compétence, les apprentissages liés à tous les éléments pourraient être faits dans l'ordre présenté.
Afin de préparer adéquatement les apprenants à l'atteinte des objectifs du module, le formateur devra s'assurer tout au long de la formation que les apprenants acquièrent les compétences nécessaires afin de passer d'une activité à l'autre.

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Utiliser les outils de métré		
1.1. Identifier les outils de métré	▪ Concepts de base de la mesure ▪ Outils et instruments traditionnels de métré ▪ Outils numérique de métré	Le formateur, à travers des présentations, de discussions en classe et de lectures guidées, fournit aux apprenants une base théorique solide sur les principes de mesure, les techniques de métré et les outils spécifiques en utilisant des supports visuels. Les apprenants participent activement aux activités d'apprentissages et partagent l'apprentissage mutuel.
1.2. Utiliser les outils de métré	• Sélection des outils de métré pertinents • Principes de mesure • Techniques de métré et les outils spécifiques	
2. Estimer les quantités de matériaux nécessaires		
2.1. Calculer des surfaces	• Identification des formulaires de calcul de surfaces • Interprétation des formulaires • Calcul de surfaces	Le formateur fait une présentation à l'aide d'une variété de ressources pédagogiques, notamment exposé théorique, démonstrations pratiques, exercices individuels et en groupe,

Compétence 06 : Réaliser les métrés et devis		**Code: TEMA05**
Numéro : 06	**Durée de l'apprentissage : 70 heures / 5 heures**	
Module :	**METRE ET DEVIS**	
2.1. Calculer des volumes	• Identification des formulaires de calcul de volumes • Interprétation des formulaires • Calcul de volumes	études de cas ou logiciels sur le calcul de surfaces et volumes. Les apprenants prennent de notes, participent activement aux discussions et échanges sur le calcul des aires, volume et surfaces et la détermination des quantités des matériaux, etc.
3. Etablir le devis des travaux		
3.1. Estimer les quantités des matériaux	• Interprétation des plans de construction. • Techniques de métré et mesures des éléments. • Outils et logiciels de métré pour simplifier le processus. • Facteurs influençant l'estimation de la quantité de matériaux.	L'approche pédagogique du formateur peut varier selon de l'environnement : exposé pour les différents types de devis, les composantes d'un devis, l'identification des travaux, la quantification des ouvrages, la détermination des prix unitaires, calcul des prix totaux, prise en compte des frais généraux et du bénéfice. Pour les aspects pratiques, des travaux dirigés, des études de cas ou des simulations pour rédiger des devis peuvent être organisés par le formateur. A partir des informations données par le formateur, les apprenants seront appelés à rédiger des devis pour des projets simples et complexes ou à faire des simulations de situations professionnelles.
3.2. Estimer du coût de la main-d'œuvre	• Types de devis • Méthodes de calcul du coût de la main-d'œuvre • Structure d'un devis conforme • Outils et techniques pour l'élaboration d'un devis • Détermination du coût total des travaux • Aspects juridiques et réglementaires du devis	

Compétence 07 : Mettre en place le chantier		Code : ORCH07
Numéro : 07	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 56 heures / 04heures**	
Module	**ORGANISATION DE CHANTIER COFFRAGE-FERRAILLAGE**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence particulière permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour mettre en place le chantier. Elle vise aussi à doter l'apprenant de savoirs et savoir-faire lui permettant de comprendre l'organisation des postes de travail et à procéder à leur installation, toutes choses indispensables à la bonne conduite d'un chantier de construction. Elle est acquise presqu'en début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions devant leur permettre de bien appliquer les compétences particulières 9, 10, 11 et 12.
Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés notamment lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs aux **«coffrages » et « ferraillage ».**

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Etant donné que la maîtrise de cette compétence particulière joue un rôle important dans la maîtrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1- Elaborer le planning des travaux : 20%
2- Organiser le poste de coffrage et de ferraillage : 33%
3- Ravitailler les postes et les sous postes : 30%%
4- Effectuer l'entretien courant de l'outils et des machines : 10%
5- Evaluation : 7%.

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Elaborer le planning des travaux		
1.1. Identifier les tâches du coffreur-ferrailleur	• Intervenants dans un chantier de construction • Description de l'organisation générale d'un chantier • Tâches et opérations d'un coffreur • Tâches et opérations d'un ferrailleur	Par l'entremise d'exposés, d'étude de cas ou de projection d'une vidéo, le formateur présente aux apprenants le déroulement des travaux de coffrage et de ferraillage, les opérations de coffrages et de ferraillage en donnant leur consistance. Les apprenants respectent les consignes, échangent en groupe et posent des questions et répondent à certaines.
1.2. Estimer la durée des travaux de coffrage-ferraillage	• Méthodes d'estimation • Différents facteurs influençant la durée des travaux de coffrage et de ferraillage	Le formateur organise la classe en petits groupes et par l'entremise d'exposés et/ou d'étude de cas, il présente aux apprenants les techniques permettant d'estimer la durée des travaux de coffrage-ferraillage. Il peut aussi amener les apprenants à développer la réflexion sur l'amélioration d'un temps unitaire dans un

Compétence 07 : Mettre en place le chantier		Code : ORCH07
Numéro : 07	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 56 heures / 04heures**	
Module	**ORGANISATION DE CHANTIER COFFRAGE-FERRAILLAGE**	
	• Estimation de la durée de chaque tâche • Estimation de la durée globale des travaux.	chantier. A l'aide d'un cas pratique, il demande aux apprenants de déterminer la durée des travaux. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes, échangent en groupe et effectue les exercices demandés, le formateur les apprécie et les corrigés.
1.3. Elaborer le planning des travaux	• Chronologie des opérations de coffrage • Chronologie des opérations de ferraillage • Opérations de coffrage et ferraillage • Techniques d'élaboration du planning calendaire à barres	Par l'entremise d'exposés et/ou d'étude de cas, le formateur rappelle les opérations de coffrage et de ferraillage et présente l'imbrication de ces opérations. A l'aide d'une étude de cas où les différentes tâches sont données, il demande aux apprenants d'indiquer la chronologie des tâches et d'élaborer un planning de réalisation des travaux à partir d'une date de début fixée. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes, échangent en groupe et répondent aux questions ou en posent, le formateur les apprécie et les corrige.
2. Organiser le poste de coffrage et de ferraillage		
2.1. Délimiter l'espace de travail	• Postes de coffrage et de ferraillage • Critères et normes de marquage des postes de coffrage et ferraillage • Implantation des postes de coffrage et de ferraillage dans un chantier	Le formateur, par l'entremise d'exposés ou de projection de vidéo, présente les techniques de délimitation d'un poste de coffrage ou ferraillage. A l'aide d'une étude de cas, il demande aux apprenants constitués en petit groupe de proposer les dispositions des sous-postes de chaque poste, d'évaluer les dimensions des postes de coffrage et de ferraillage, de les implanter et d'installer les équipements de protection et la signalisation. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes, échangent en groupe et exécutent l'organisation des postes en présence de la classe, le formateur apprécie et corrige.
2.2. Sécuriser l'espace de travail	• Evaluation des risques • Installation des équipements de protection spécifiques • Installation des équipements de signalisation	
3. Ravitailler les postes et les sous postes		

Compétence 07 : Mettre en place le chantier		**Code : ORCH07**
Numéro : 07	**Durée d'apprentissage / d'évaluation** : **56 heures / 04heures**	
Module	**ORGANISATION DE CHANTIER COFFRAGE-FERRAILLAGE**	
3.1 Distribuer les matériaux et équipements	• Planning de ravitaillement des équipes de chantier et des délais impartis • Transport et manutention • Livraison et approvisionnement	Le formateur présente les règles de distribution et de stockage des matériaux et des équipements à travers des exposés ou d'une vidéo. Il fournit des explications, des exemples, suscite des questions, fait participer les apprenants sur les techniques permettant les dispositions des matériaux dans les parcs matériaux et la tenue de la fiche de stock. A l'aide d'un cas pratique, il demande aux apprenants de simuler le ravitaillement des matériaux et équipements dans les postes. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes, échangent en groupe et simulent le ravitaillement des postes, le formateur apprécie, fournie des explications supplémentaires et corrige.
3.2. Stocker les matériaux et équipements	• Techniques de disposition des matériaux et équipements sur les parcs matériaux • Gestion de stocks de matériaux et matériel • Protection des matériaux.	
4. Effectuer l'entretien courant des outils et des machines		
4.1. Vérifier les branchements électriques	• Sources d'énergie électrique dans un chantier • Inspection des équipements de connexion • Contrôle du fonctionnement des appareils et équipements • Contrôle du dispositifs de sécurité	Au moyen des présentations PowerPoint ou autres supports visuels, le formateur présente aux apprenants les techniques d'inspection et de contrôle de l'état et du fonctionnement des équipements électriques dans un chantier de coffrage/ferraillage. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes, échangent en groupe et posent des questions et répondent à certaines.
4.2. Vérifier et corriger l'état des outils du coffreur-ferrailleur	• Identification des défauts • Correction des défauts. • Prévention des défauts	Au moyen de démonstrations et des exercices guidés, le formateur montre aux apprenants les techniques d'entretien courant des outils et machines utilisés dans un chantier de coffrage et de ferraillage. Il donne l'occasion aux apprenants de mettre en pratique leurs connaissances sur l'identification et la correction des défauts sur des outils. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes, échangent en groupe et posent des questions et répondent à certaines.

Compétence 08 : Manutentionner les éléments		Code : MANU08
Numéro : 08	**DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 42 heures/03heures**	
Module	**MANUTENTION DES ELEMENTS**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence particulière permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour manutentionner les équipements, appareils et matériaux. Elle vise aussi à doter l'apprenant de savoirs et savoir-faire lui permettant de comprendre la nécessité de l'application des mesures de sécurité au chantier.

Elle est acquise presqu'au milieu du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions devant leur permettre de bien appliquer les compétences particulières suivantes.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module seront réinvesties et mises à contribution à divers degrés lors de la réalisation des activités d'apprentissage des modules relatifs aux **« Coffrages » et au « ferraillage.**

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Etant donné que la maîtrise de cette compétence générale joue un rôle important dans la maîtrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1- Exploiter les équipements de manutention : 20%
2- Mettre en place les éléments de coffrage et de ferraillage : 73%
3- Evaluation : 7%.

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Exploiter les équipements de manutention		
1.1. Sécuriser la zone de travail	• Risques et sécurité • Equipements de protection et de signalisation	Le formateur, par l'entremise d'exposés, d'études de cas de présentation de vidéos, présente les risques liés au levage et réception des charges. Dans un cas pratique, il demande aux apprenants de sécuriser une zone de travail en le balisant. Il guide, apprécie et corrige les exercices. L'apprenant respecte les consignes, échange en groupe et exécute les travaux pratique. Les apprenants relèvent les conseils pratiques.
1.2. Choisir le matériel de manutention	• Types de matériel de manutention • Critères de choix • Méthodologie de sélection	Le formateur présente à travers des exposés le matériel de manutention, les critères de leur choix et démontre par d'études de cas ou des travaux pratiques leur utilisation. Il guide et répond aux questions des apprenants. L'apprenant observe, écoute, participe,
1.3. Utiliser le matériel de manutention	• Techniques de conduite et d'utilisation • Maintenance du matériel	

Compétence 08 : Manutentionner les éléments		Code : MANU08
Numéro : 08	**DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION : 42 heures/03heures**	
Module	**MANUTENTION DES ELEMENTS**	
	de manutention • Risques et prévention des accidents	prend des notes et fait des exercices pratiques en respectant les consignes du formateur.
1.4. Utiliser les gestes de guidage	• Rôle des gestes de guidage • Types de gestes de guidage • Principes de guidage • Techniques gestuelles de guidage	Le formateur fait un exposé sur le rôle et les types de gestes de guidage et démontre les techniques gestuelles de guidage dans une situation professionnelle, le cas d'une grue par exemple. Les apprenants respectent les consignes, échangent en groupe, prennent de notes et effectuent les gestes de guidage sous la supervision du formateur.
2. Mettre en place les éléments de coffrage et de ferraillage		
2.1. Transporter des matériaux et équipements de chantier	• Planification des opérations • Méthodes et moyens de transport • Critères de choix d'un moyen de transport • Réglementation et exigences en matière de sécurité	Le formateur expose sur la planification des opérations, les méthodes et moyens de transport, etc. Ensuite, il simule ou présente dans une vidéo, les techniques de transport et de réception des matériaux et équipements dans un chantier. L'apprenant respecte les consignes, prend de notes et réalise en groupe ou seul le transport et la réception des éléments sous l'encadrement du formateur qui apprécie, guide et corrige.
2.2. Réceptionner les éléments transportés	• Processus de réception • Techniques de réglages des éléments réceptionnés • Stockage ou fixation des éléments réceptionnés	

Compétence N° 9 : Monter les échafaudages mobiles et statiques		**Code : ECHA09**
Module N° 9 :	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 42 h / 03h**	
Module	**ECHAFAUDAGES**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir **Monter et démonter les échafaudages mobiles et statiques.**

On suggère de la placer en milieu du programme de formation pour permettre aux apprenants d'acquérir les habilités nécessaires pour choisir le type d'échafaudage, de le monter et saisir l'importance de la qualité du montage.

Cette compétence a le lien direct avec les compétences particulières 10, 11, 12 et 13 de la session car cela est nécessaire pour les mener à bien. Son contenu permettra à l'apprenant de procéder au montage d'échafaudages selon les conditions et les critères établis ainsi que les précisions qui lui seront données.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Etant donné que la maîtrise de cette compétence a un rôle important dans la maitrise du programme, il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1. Interpréter les plans et notices techniques du fabricant d'échafaudage : 25%
2. Choisir les matériaux et équipements d'échafaudage : 26%
3. Monter les différents éléments de l'échafaudage : 40%
4. Evaluation : 9%

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1- Interpréter les plans et notices techniques du fabricant d'échafaudage		
1.1 Identifier les types d'échafaudage	• Définitions de certains concepts de base • Description et caractéristiques des échafaudages • Composants d'échafaudages métalliques • Composants d'échafaudages en bois	Le formateur présente les types d'échafaudages ainsi que les normes et conventions de leur représentation à travers des exposés ou de présentation PowerPoint. À partir de documents fournis, il demande aux apprenants individuellement ou en groupe de l'identifier les types d'échafaudage et de les schématiser. Les apprenants prennent des notes, schématisent l'échafaudage dans le cadre de l'étude de cas et échangent entre eux.
1.2 Schématiser un échafaudage	• Schématisation des éléments clés d'échafaudage tels que les plateaux et garde-corps, planches de pied, etc. • Outils, normes, réglementations et	

	techniques de schématisation : manuel et numérique • Schéma annoté d'un échafaudage en bois • Interprétation d'une notice de fabricant :	
2- Choisir les matériaux et équipements d'échafaudage		
2.1 Choisir les matériaux d'échafaudage	• Critères de sélection des matériaux d'échafaudage • Analyse du projet à réaliser • Caractéristiques et propriétés de matériaux usuels d'échafaudage tels que matériaux bois, matériaux aciers, matériaux aluminium, etc. • Choix du matériau approprié	Par l'entremise d'exposés ou de présentation des supports visuels, le formateur présente aux apprenants les différents types d'échafaudages et les critères de leur choix. Pour la phase pratique, il procède par une étude de cas impliquant l'exploitation d'un document technique pour opérer un choix pour un échafaudage. Le formateur encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages. L'apprenant prend des notes, pose des questions et par le biais d'exercices développe sa capacité distinguer les différents matériaux et les critères de choix des matériaux.
2.2 Choisir les équipements de montage d'échafaudage	• Description du matériel et des équipements de montage et démontage des échafaudages • Critères de choix du matériel et équipements d'échafaudages • Processus de décision pour le choix du matériel et équipements • Choix du matériel et équipements	
3- Monter les différents éléments de l'échafaudage		
3.1. s'approprier les techniques de montage des échafaudages	• Analyse des risques • Planification du travail • Techniques de montage	Le formateur expose sur les techniques de montage des échafaudages. Les apprenants prennent des notes, posent des questions et répondent à certaines.
3.2 Monter un échafaudage	• Préparation du montage • Assemblage des éléments • Normes et recommandations de montage	Par l'entremise de vidéos, d'études de cas, des TP, le formateur montre aux apprenants le montage des échafaudages simples dans le respect des normes. Il supervise les travaux

	• Inspection et maintenance des échafaudages	pratiques des apprenants et les guide. L'apprenant observe et démontre le savoir-faire, exerce des activités de réflexion et de prise de note.
4. Démonter les différents éléments de l'échafaudage		
4.1. s'approprier les techniques de démontage des échafaudages	• Analyse des risques • Planification du travail • Techniques de démontage	Le formateur expose sur les techniques démontage des échafaudages. Les apprenants prennent des notes, posent des questions et répondent à certaines.
4-2 Démonter un échafaudage	• Planification des opérations • Mesures de sécurité particulières • Désassemblages des éléments de l'échafaudage	Par l'entremise de vidéos, d'études de cas, des TP, le formateur montre aux apprenants le démontage des échafaudages simples dans le respect des normes. Il supervise les travaux pratiques des apprenants et les guide. L'apprenant observe et démontre le savoir-faire, exerce des activités de réflexion et de prise de note.
4-1 Nettoyer et ranger les équipements	• Equipements de nettoyage • Nettoyage et réparation des éléments démontés • Stockage des éléments • Protection des éléments	Le formateur présente un exposé au cours duquel est effectuée la démonstration d'une technique de nettoyage et d'un procédé de réparation des éléments. Il encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages. L'apprenant observe et participe à la démonstration, exerce des activités de réflexion et de prise de note.

Compétence N° 10 : Réaliser les coffrages		Code : COFF10
Module N° 10 :	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 84 h / 06 h**	
Module :	**COFFRAGE**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence permet à l'apprenant de pouvoir **Réaliser les coffrages des éléments de structure des bâtiments et d'ouvrages d'art.**
Elle est acquise un peu après le début du programme de formation, pour permettre aux apprenants d'acquérir des notions sur la réalisation des coffres et moules pour déférents éléments de structures, de bâtiment et travaux public

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions ci-après au regard du rôle important que revêt la maitrise de cette compétence dans la maitrise du programme.

1. Sélectionner les matériaux et les équipements appropriés : 25%
2. Réaliser les coffrages : 44%
3. Evaluer la conformité du coffrage : 25%
4. Evaluation : 6%

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1- Sélectionner les matériaux et les équipements appropriés		
1-1 Choisir les matériaux et équipements de coffrage	• Types de coffrage • Caractéristiques des matériaux et équipements de coffrage • Critères de choix des matériaux et équipements • Choix des outils et équipements de coffrage	Le formateur présente une étude de cas qui décrit une situation réelle ou hypothétique sur le choix des matériaux et équipements de coffrage, donne des instructions et indique la marche à suivre. Il supervise les travaux des apprenants. L'apprenant prend des notes, opère le choix des matériaux et équipements de coffrage à partir de l'étude de cas.
1-2 Préparer les éléments constitutifs d'un coffrage	• Eléments constitutifs d'un coffre • Préparation des éléments • Rangement des éléments	
2- Réaliser les coffrages		
2-1 Implanter un coffrage	• Typologie des coffrages • Préparation de l'implantation • Techniques d'implantation manuelle ou traditionnelle • Techniques d'implantation topographique • Critères de choix de la	Démonstration par le formateur de certaines techniques d'implantation d'un coffrage, de réalisation d'un coffre Prise de notes et mises en situation pratiques, individuel ou

Compétence N° 10 : Réaliser les coffrages			Code : COFF10
Module N° 10 :	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 84 h / 06 h**		
Module :	**COFFRAGE**		
	technique approprié	en groupe par les apprenants.	
2-2 Réaliser un établi de coffrage	• Conception de l'établis • Découpe et préparation des éléments • Assemblage du cadre • Finition et personnalisation • Installation	Le formateur démontre à travers des vidéos ou sur le terrain les techniques de conception et de réalisation d'un établi de coffrage. Prise de notes et mises en situation pratiques, travail individuel.	
2-3 Réaliser un coffre	• Type et usage du coffre • Interprétation du plan du coffre • Choix du modèle et conception du coffre • Préparation et assemblage des éléments du coffre • Finitions sur le coffre	Démonstration par le formateur des techniques de réalisation et de mise en place d'un coffre. Prise de notes et mises en situation pratiques, travail individuel.	
2-3 Mettre en place un coffre	• Transport du coffre • Fixation et ancrage des coffrages • Réglage du coffre		
3- Evaluer la conformité du coffrage			
3-1 Contrôler les coffres	• Fréquence des contrôles des coffrages • Outils et instruments de contrôle • Techniques de vérification des coffres • Types de défauts courants sur les coffrages • Rapport de contrôle	Par l'entremise de présentation de vidéos, de Powerpoint, le formateur présente aux apprenants les techniques permettant de contrôler les coffres et de corriger les défauts constatés. Il encadre les activités des apprenants afin d'assurer l'intégration des apprentissages. L'apprenant, par le biais d'exercices, développe sa capacité d'analyse et de travail pratique sur le contrôle et la correction des défauts.	
3-2 Corriger les défauts sur les coffres	• Exploitation du rapport de contrôle • Approches de correction des défauts • Conseils de prévention des défauts sur les coffres • Rapport de correction		

Compétence 11 : Réaliser le ferraillage		**Code: FERR11**
Numéro : 11	**Durée de l'apprentissage : 84 heures / 6 heures**	
Module :	**FERRAILLAGE**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence particulière permet à l'apprenant de réaliser le ferraillage des ouvrages. Il est suggéré de placer cette compétence presque vers la fin de la session de formation du métier au même moment ou légèrement décalé après la compétence sur la réalisation du coffrage. L'acquisition de cette compétence permettra à l'apprenant de développer plus aisément la compétence visée par le métier.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Le formateur présentera le plan de l'acquisition des éléments de compétence et le contexte dans lequel ce module s'inscrit dans la formation. L'enseignement des apprentissages peut être conduit de la façon suivante :

1- Choisir les matériaux et les équipements adéquats de ferraillage : 24%
2- Fabriquer et monter les armatures : 45%
3- Vérifier la qualité du ferraillage : 22%
4- Evaluation : 9%

Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.

Afin de préparer adéquatement les apprenants à l'atteinte des objectifs du module, le formateur devra s'assurer tout au long de la formation que les apprenants acquièrent les éléments de compétences afin de passer d'une activité à l'autre. Pour ce faire, il sera indispensable de mettre en place un ensemble d'activités d'évaluation formative lesquelles permettront d'assurer le plus possible le succès des apprenants lors de la passation des épreuves sommatives de sanction.

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. Choisir les matériaux et les équipements adéquats de ferraillage		
1.1. Choisir les matériaux et équipements adéquats de ferraillage	• Types de ferraillage • Lecture et interprétation des plans • Critères de choix du type d'armature • Critères de choix des équipements	Le formateur présente aux apprenants des études de cas de projets et demande aux apprenants de choisir les matériaux et équipements de ferraillage les plus appropriés pour le projet. Il anime des discussions en groupe sur les critères choix des matériaux et des équipements de ferraillage ou des dispositions constitutives. Les apprenants prennent des
1.2. Préparer les éléments constitutifs d'un ferraillage	• Eléments constitutifs du ferraillage • Découpage des éléments • Manutention et stockage des éléments • Règles et normes constitutives du ferraillage	

Compétence 11 : Réaliser le ferraillage			**Code: FERR11**
Numéro : 11	**Durée de l'apprentissage : 84 heures / 6 heures**		
Module :	**FERRAILLAGE**		
		notes, posent des questions et partagent leurs expériences.	
2. Fabriquer et monter les armatures			
2.1. Implanter le ferraillage	• Préparation de l'emplacement • Lecture des plans • Points d'implantation du ferraillage • Contrôle et vérification de l'implantation	Le formateur fait un exposé sur les aspects théoriques et les règles de sécurité et les normes à respecter lors de la réalisation et le montage des ferraillages. Pour des démonstrations techniques, il peut organiser des descentes sur le terrain et animer des discussions en groupe. Les apprenants prennent des notes, posent des questions et partagent leurs expériences.	
2.2. Façonner des armatures	• Tableaux de façonnage des armatures • Façonnage des éléments • Montage des éléments • Manutention et stockage des éléments façonnés		
2.3. Mettre en place des armatures	• Préparation des barres d'armature d'attente • Positionnement des armatures • Liaisonnement des armatures • Réglage de l'armature • Contrôle de la stabilité		
3. Vérifier la qualité du ferraillage			
3.1. Contrôler la qualité du ferraillage	• Documents de référence • Equipements de contrôle qualité • Types et causes des défauts de ferraillage • Techniques de contrôle et d'inspection • Documentation et gestion des dossiers de contrôle de la qualité du ferraillage	Le formateur présente des exposés sur les concepts clés liés à l'évaluation de la conformité du coffrage. Il démontrera les techniques d'inspection du coffrage et la manière d'identifier les défauts et les non-conformités. Les apprenants mettent en pratique leurs compétences d'inspection du ferraillage sur des maquettes ou dans des situations réelles. Ils peuvent	
3.3. Corriger les défauts de ferraillage	• Méthodes de correction • Prévention des défauts de ferraillage • Nettoyage et rangement des		

Compétence 11 : Réaliser le ferraillage			**Code: FERR11**
Numéro : 11	**Durée de l'apprentissage : 84 heures / 6 heures**		
Module :	**FERRAILLAGE**		
	équipements	analyser des études de cas portant sur des problèmes de conformité du coffrage et discuteront des solutions appropriées.	

Compétence 12 : Décoffrer les ouvrages		Code : DECO12
NUMERO : 12	**Durée d'apprentissage / d'évaluation : 56 heures / 04heures**	
Module	**DECOFFRAGE**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Ce module de compétence particulière permet à l'apprenant d'acquérir les habilités nécessaires pour décoffrer les ouvrages. Elle vise aussi à doter l'apprenant de savoirs et savoir-faire lui permettant de comprendre la récupération des matériaux et matériel utilisés lors du coffrage et réaliser le nettoyage et le rangement des éléments des moules après décoffrage, toutes choses qui conduisent au réemploi des éléments et à l'abaissement du coût de coffrage.

Elle est acquise presqu'à la fin du programme de formation, car elle fait partie des dernières compétences que doit acquérir le coffreur-ferrailleur dans la pratique de son métier.

Les connaissances et habiletés acquises dans ce module pourront être utilisées lors de la réalisation des activités d'apprentissage du module **« Intégration en milieu professionnel ».**

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE.

Etant donné que la maîtrise de cette compétence particulière joue un rôle important dans la maîtrise du programme, Il est suggéré de répartir le temps d'apprentissage selon les proportions suivantes :

1. Planifier le décoffrage : 9%
2. Désassembler les éléments : 30%
3. Protéger les éléments décoffrés : 47%
4. Contrôler l'état de parement : 7%
5. Evaluation : 7%.

Savoirs liés à la compétence	Balises	Activités d'enseignement et d'apprentissage
1. Planifier le décoffrage		
1.1. Elaborer le plan sécuritaire de décoffrage	• Sécurité et prévention des risques de décoffrage • Méthodes d'élaboration d'un plan sécuritaire • Plan sécuritaire de décoffrage	Le formateur, par l'entremise d'exposés et/ou d'études de cas, présente aux apprenants la structure d'un plan sécuritaire de décoffrage. Il peut leur demander d'élaborer le plan sécuritaire de décoffrage. A l'aide des documents donnés, les apprenants respectent les consignes, échangent en groupe et exposent leurs réponses à la classe, le formateur les apprécie et les corrige. Les apprenants relèvent conseils pratiques.
1.2. Choix de la méthode de décoffrage	• Equipements de décoffrage • Méthodes de décoffrage • Critères de sélection de la méthode de décoffrage	Le formateur présente aux apprenants, par l'entremise des exposés, vidéos, etc., les méthodes de décoffrage et leurs critères de choix. Il leur demande faire le choix d'une méthode dans une étude de cas. Les apprenants échangent en groupe et prennent des notes, le formateur les guide.

Compétence 12 : Décoffrer les ouvrages		**Code : DECO12**
NUMERO : 12	**Durée d'apprentissage / d'évaluation** : **56 heures / 04heures**	
Module	**DECOFFRAGE**	
1.3. Elaborer le calendrier de décoffrage	• Séquençage des opérations de décoffrage • Etapes d'élaboration du calendrier • Structure d'un calendrier • Outils d'élaboration du calendrier	Le formateur présente aux apprenants les étapes d'élaboration d'un calendrier de décoffrage et échange avec les apprenants. A l'aide d'un cas pratique, il demande ceux-ci de simuler l'élaboration du calendrier de décoffrage. Les apprenants prennent de notes, échangent en groupe et posent des questions. Le formateur les guide et corrige les exercices.
2. Désassembler les éléments		
2.1. Aménager les aires de stockage et d'évacuation	• Types des aires • Techniques d'aménagement des aires de stockage et d'évacuation • Outils d'aménagement des aires • Mesures de sécurité	En utilisant les supports visuels, le formateur présente aux apprenants les étapes et techniques d'aménagement des aires de stockage et d'évacuation des éléments décoffrés. A l'aide d'une étude de cas, il demande aux apprenants d'aménager une aire de stockage et d'évacuation sécurisée. Le formateur les guide à chaque étape. Les apprenants prennent des notes, échangent en groupe.
2.2. Décoffrer un ouvrage	• Sécurisation de la zone de décoffrage • Processus de décoffrage : étapes et techniques • Soins post-décoffrage des parements	Le formateur expose sur les étapes de décoffrage des éléments, utilisent des cas pratiques pour démontrer aux apprenants le processus de décoffrage d'un ouvrage. Les apprenants respectent les consignes, prennent des notes et effectue le décoffrage, le formateur guide, apprécie et corrige.
3. Protéger les éléments décoffrés		
3.1. Nettoyer les coffres et outils	• Produits et outils de nettoyage • Techniques de nettoyage • Gestion des déchets de nettoyage	Le formateur présente sur des supports visuels les produits et techniques de nettoyage des coffres. A l'aide d'études de cas, il demande aux apprenants de nettoyer un ou des coffres. Les apprenants respectent les consignes, prennent de notes et effectue des travaux de nettoyage. Le formateur apprécie et corrige.
3.2. Réparer les éléments décoffrés	• Outils et produits de réparation et de conservation • Techniques de réparation des dommages	Le formateur organise la classe en petits groupes et par l'entremise d'exposés et/ou d'une démonstration ou des vidéos, il présente aux apprenants les étapes de réparation et de conservation des éléments décoffrés. Il demande aux apprenants de ranger les éléments décoffrés

Compétence 12 : Décoffrer les ouvrages		Code : DECO12
NUMERO : 12	**Durée d'apprentissage / d'évaluation** : **56 heures / 04heures**	
Module	**DECOFFRAGE**	
	• Méthode de conservation des éléments • Techniques de rangement des éléments décoffrés	dans une situation professionnelle et les guide. Les apprenants respectent les consignes, échangent en groupe, prennent de notes et effectuent les travaux demandés. Les apprenants relèvent les conseils pratiques.
4. Contrôler l'état de parement		
4.1. Identifier les défauts et anomalies de parement	• Equipements de contrôle de qualité de parement • Causes et types de défauts • Techniques d'identification de défauts	Le formateur présente aux apprenants différents types de contrôle de qualité de parement, les types des défauts et anomalies de parement ainsi que leurs causes à travers des exposés ou vidéos. Dans un cas pratique, il demande aux apprenants d'identifier les défauts et les anomalies de parement. Le formateur apprécie le travail des apprenants. Les apprenants respectent les consignes, relèvent les conseils pratiques, échangent en groupe
4.2. Rédiger un compte rendu de constat des défauts et anomalies	• Méthodologie de rédaction d'un compte rendu • Structure d'un compte rendu de constat • Outils et ressources de rédaction de comptes rendus • Interprétation d'un compte rendu de constats	Le formateur organise la classe en petits groupes et par l'entremise d'exposés et/ou d'études de cas, il présente aux apprenants la méthodologie de rédaction d'un compte rendu de constat des défauts et anomalies sur les ouvrages décoffrés. Il peut demander aux apprenants de rédiger un compte rendu de constat des défauts et anomalies. Les apprenants respectent les consignes, échangent en groupe et relèvent la trace écrite. Le formateur les apprécie et les corrige.

COMPETENCE 13 : RECHERCHER L'EMPLOI		Code : ENTR13
NUMERO : 13	**DUREE D'APPRENTISSAGE** : 42 h /3h	
MODULE	**ENTREPRENARIAT**	

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Les enseignements de cette compétence assurent à l'apprenant une meilleure connaissance de l'entreprise et de son environnement. Ils lui donnent des informations utiles dans la recherche de l'emploi et le préparent à s'adapter dans l'avenir dans un milieu professionnel.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE

La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :
1. S'initier à la connaissance de l'entreprise et des éléments comptables, à l'économie, à des notions juridiques et sociales : 25%
2. S'approprier les techniques de recherche d'emploi : 35%
3. s'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise (entrepreneuriat) : 35%

Évaluation : 5%

Il est suggéré de respecter l'ordre des éléments, tel que décrit dans le référentiel de formation.

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**
1. S'initier à la connaissance de l'entreprise et des éléments comptables, à l'économie, à des notions juridiques et sociales.		
1.1 Appliquer les notions d'entreprise, d'économie et de droit des affaires	• Diversité d'entreprises • Classements selon la taille • Découpage en fonction des services • Entreprises et production • Echanges économiques • Impôts et prélèvements • Problèmes économiques • Concepts et principes de base du droit des affaires.	Le formateur présente des cours théoriques sur les concepts et les principes de base de l'entreprise, de l'économie et du droit des affaires. Il soumet les apprenants aux études de cas d'entreprises réelles pour comprendre comment ces notions sont appliquées dans des situations concrètes. Les apprenants effectuent des recherches individuelles ou en groupe sur des sujets spécifiques liés à l'entreprise, à l'économie et au droit des affaires. Ils participent à des débats et des discussions en classe pour approfondir leur compréhension et développer leur capacité de critique. Les apprenants participent à des stages en entreprise pour observer directement comment ces notions sont mises en pratique dans un environnement professionnel.

COMPETENCE 13 : RECHERCHER L'EMPLOI		Code : ENTR13
1.2 Réaliser les opérations commerciales et les éléments comptables	• Vente, achat et gestion des stocks • Logiciels de comptabilité • Enregistrement des transactions commerciales • Relevés financiers • Performances financières d'une entreprise. • Bilans comptables, comptes de résultat et budgets	Le formateur organise des ateliers pratiques où les apprenants réalisent des opérations commerciales telles que la vente, l'achat, la gestion des stocks, etc. Ils utilisent des logiciels de comptabilité pour enregistrer les transactions commerciales, produire des relevés financiers et analyser les performances financières d'une entreprise. Les apprenants effectuent des tâches pratiques telles que la préparation et l'interprétation de bilans comptables, de comptes de résultat et de budgets. I Ils travaillent sur des projets de groupe où ils doivent créer et gérer une entreprise fictive, en effectuant toutes les opérations commerciales et comptables nécessaires.
2.S'approprier les techniques de recherche d'emploi		
2.1 Monter un CV	• Principes de base de la rédaction d'un CV, • Structure, contenu et mise en forme d'un CV • Méthodologie de rédaction de CV	Le formateur présente les principes de base de la rédaction d'un CV, y compris la structure, le contenu et la mise en forme. Les apprenants étudient des exemples de CV pour comprendre les bonnes pratiques et les erreurs à éviter. Ils participent à des ateliers où ils doivent recevoir des conseils personnalisés sur la rédaction de CV. Les apprenants participent également à des simulations d'entretiens d'embauche où ils pourront discuter et affiner des CV en fonction des besoins du marché du travail.
2.2Appliquer les procédures de recherche d'emploi	• Méthodes de recherche d'emploi (recherche en ligne, réseaux professionnels et salons de l'emploi) • Rédaction de lettres de motivation, • Préparation d'entretiens d'embauche • Stratégies de recherche d'emploi	Les apprenants apprennent les différentes méthodes de recherche d'emploi, telles que la recherche en ligne, les réseaux professionnels et les salons de l'emploi. Ils participent à des ateliers sur la rédaction de lettres de motivation, la préparation d'entretiens d'embauche et le développement de compétences en communication. Sous le regard du formateur, ils effectuent des exercices pratiques de recherche d'emploi, tels que la rédaction de lettres de motivation adaptées à des offres d'emploi spécifiques. Ils reçoivent des conseils et des retours d'experts en carrière sur les stratégies de recherche d'emploi efficaces. Ils participent également à des entretiens simulés pour se préparer aux entretiens réels.

COMPETENCE 13 : RECHERCHER L'EMPLOI		Code : ENTR13
3. S'approprier les techniques de base de montage d'un projet de création d'entreprise (entrepreneuriat)		
3.1 Examiner les conditions de réussite d'un projet de création ou d'auto emploi	• Facteurs clés de réussite • Expériences des sucesss story • Viabilité d'un projet de création d'entreprise • Aspects financiers, juridiques, marketing et opérationnels. • Tendances du marché et opportunités d'entrepreneuriat. • Défis, risques et stratégies de réussite liés à la création d'entreprise ou à l'auto-emploi.	Le formateur organise des études des cas d'entrepreneurs à succès et analyser les facteurs clés qui ont contribué à leur réussite. Le formateur fait participer les apprenants à des séminaires et à des conférences animées par des entrepreneurs expérimentés qui partageront leurs expériences et leurs conseils. Les apprenants travaillent sur des projets de groupe où ils doivent évaluer la viabilité d'un projet de création d'entreprise, en déterminants les aspects financiers, juridiques, marketing et opérationnels. Ils effectuent des recherches individuelles sur des secteurs d'activité spécifiques pour comprendre les tendances du marché et les opportunités d'entrepreneuriat. Enfin, les apprenants participent à des discussions en classe sur les défis, les risques et les stratégies de réussite liés à la création d'entreprise ou à l'auto-emploi.
3.2 Présenter un plan d'affaires	• Principes de base de la rédaction d'un plan d'affaires • Structure, sections clés et contenu nécessaire d'un plan d'affaires • Elaboration d'un plan d'affaires •	Le formateur expose sur les principes de base de la rédaction d'un plan d'affaires, y compris la structure, les sections clés et le contenu nécessaire. Les apprenants étudient des exemples de plans d'affaires pour comprendre les bonnes pratiques et les éléments essentiels. Ils participent à des ateliers où ils seront guidés dans l'élaboration d'un plan d'affaires pour un projet spécifique. Les apprenants reçoivent des conseils et des retours d'experts en entrepreneuriat sur la façon d'améliorer leur plan d'affaires. Ils présentent leur plan d'affaires devant un auditoire et reçoivent des commentaires et des suggestions pour l'améliorer.

COMPETENCE 14 : S'INTEGRER EN MILIEU PROFESSIONNEL	
NUMERO : 14	**DUREE D'APPRENTISSAGE/D'EVALUATION :294 heures/ 21h**
MODULE	**STAGE PROFESSIONNEL**

FONCTION ET POSITION DE LA COMPETENCE

Cette compétence est la dernière du programme de formation. Elle arrive au moment où l'apprenant doit commencer son intégration en milieu de travail. A ce moment, l'apprenant devra mettre en pratique dans l'entreprise, les compétences acquises pendant la formation. Les apprentissages à la réalisation de l'intégration en milieu de travail sont complétés, puisque l'intégration en milieu de travail se réalise en entreprise. Cette compétence donne droit à la validation des divers apprentissages réalisés pendant la formation. Elle permet d'acquérir des connaissances et d'attitudes nécessaires pour s'intégrer facilement au milieu de travail, en tenant compte des précisions et en participant aux activités proposées selon le plan de mise en situation, les conditions et les critères qui suivent.

Cette compétence se subdivisera en deux : une première partie en première année appelée stage d'imprégnation et l'autre partie en deuxième année qui consiste en une mise en situation.

DEMARCHE PARTICULIERE A LA COMPETENCE

La répartition du temps d'apprentissage est suggérée selon les proportions suivantes :

1. Préparer son séjour en milieu de travail : 4%
2. Respecter les principes de discipline et de déontologie : 30%
3. Exécuter les activités en milieu de travail : 30%
4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier : 6%
5. Rédiger le rapport de stage : 20%

Evaluation : 10%

L'ordre des éléments, tel que présenté dans le référentiel de formation devrait rester inchangé.

Savoirs liés à la compétence	**Balises**	**Activités d'enseignement et d'apprentissage**

1. Préparer son séjour en milieu de travail		
1.1 Prospecter les entreprises	• Choix des entreprises • Recherche et démarche pour obtenir une place de stage	Les éléments de base sur les techniques de recherche et de prospection sont réitérés à l'apprenant par le formateur. L'apprenant reçoit les connaissances sur les stratégies de réussite de son séjour en milieu de travail.
1.2 préparer un dossier de candidature	• Techniques de rédaction • Modalités de présentation et de dépôt de la demande • Réseau professionnel et ressources	
2. Respecter les principes de discipline et de déontologie		
2.1. Prendre connaissance du règlement de l'entreprise	• Règlement de l'entreprise • Code de conduite • Code de déontologie • Personnes ressources • Comportement en formation et réalités de l'entreprise	Les éléments essentiels et règles de discipline en vigueur au sein de l'entreprise sont indiqués par le formateur. L'apprenant les reçoit et les intègre dans son comportement pour réussir son cheminement professionnel.
2.2 Présenter son professionnalisme en milieu de travail	• Respect du règlement de l'entreprise • Discipline personnelle et autonomie • Image de l'entreprise	
3. Exécuter les activités en milieu de travail		
3.1 Observer le contexte de travail	• Produits et marché • Associations professionnelles • Structure de l'entreprise • Conditions de travail • Relations interpersonnelles • Santé et sécurité	L'apprenant exécutera les tâches qui lui sont confiées sous la conduite et la supervision de l'encadreur. Le degré d'acquisition de ses apprentissages est mesuré. L'exécution des tâches permet de consolider les acquis et de démontrer l'adaptabilité aux changements.

3.2 Effectuer diverses tâches professionnelles prescrites	• Méthode de travail • Tâches prescrites • Qualité du travail fait • Économie du temps et des ressources • Utilisation du matériel et des équipements	
3.3 S'adapter à des conditions nouvelles	5. Adaptation à des travaux complexes 6. Nouvelles conditions de réalisation • Évolution technologique • Équipements	
3.4 Relater ses observations sur le contexte de travail et sur les tâches exercées dans l'entreprise	• Milieu de travail • Pratiques professionnelles	
4. Comparer ses perceptions aux réalités du métier		
4.1 Poser un jugement professionnel sur ses actions	• Perception du métier que l'on a avant le stage avec celle que l'on a après • Auto-évaluation • Actions à entreprendre pour combler les écarts	Sous la conduite et la supervision de l'encadreur, l'apprenant développera un jugement professionnel
4.2 Évaluer l'influence de l'expérience sur le choix d'un futur emploi	• Conséquences du stage sur le choix d'un emploi	
5. Rédiger le rapport de stage		
5.1 Appliquer les techniques de rédaction administrative	• Techniques de rédaction administrative • Éléments de contenu • Informations présentées • Apprentissages réalisés et situations rencontrées en milieu professionnel	Sous la conduite et la supervision de l'encadreur, l'apprenant rédigera son rapport de stage. Il sera jugé sur la qualité du rapport produit et surtout sur le respect des règles de rédaction administrative et de la pertinence des éléments qu'il présentera.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bruxelles formation, 30 août 2016, Référentiel Métier - Activités - Compétences coffreur-ferrailleur, Version 2,
2. Constructive L. E. Loche, version 2023, Les métiers du gros œuvre, Profil des compétences professionnelles, Des mécanismes élémentaires Broché – Illustré, décoopman, p 257
3. Organisation Internationale de la Francophonie, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires, 2007.
4. Organisation Internationale de la Francophonie, Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007.
5. Organisation Internationale de la Francophonie, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et production d'un guide pédagogique, 2007, p 37.
6. Organisation Internationale de la Francophonie, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guides - Conception et production d'un guide d'évaluation, 2007, p 30.
7. République du Cameroun. Samurçay, R., & Pastré, P. Stratégie de la formation professionnelle, 2004.
8. Organisation Internationale Du Travail (OIT). L'OIT, son origine, son fonctionnement, son action. Yaoundé, 2005.
9. Bernard VUILLEREM et Henri RICHAUD, 2009, Chantiers de bâtiment, préparation et suivi, Nathan, p191.
10. Syndicat français de l'échafaudage, du Coffrage et de l'Etaiement, 10 rue du Débarcadère, Avril 2018, Le Guide des méthodologies de montage et démontage des échafaudages fixes.
11. Roger LANCHON, Jean-Claude SAINT-ARROMAN, A. CAPLIEZ, 2004, Technologie des matériaux de construction, Editions CASTEILLA, KOMAR, p236
12. Dr. Didier, N. Girard, précis de chantier matériels et matériaux, mise en œuvre, normalisation,
13. M. Manteau, 1999, Métré de bâtiment, 7ème édition, Eyrolles, p288.
14. Robert ADRAIT, Daniel SOMMIER, Jean-Paul BATTAIL, Dominique ZAMBON, Jean-Paul MICHAUD, MAI 2012, Guide du constructeur en bâtiment, Edition Hachette Education, p256.
15. Jean-Marie Alain MBAH, 2017, Guide des métrés. Initiation à l'étude des prix, Editions Saint Augustin, p158.

REFERENCES INTERNET

www.mels.gouv.qc

www.ooreka.fr/contact

www.maxicours.com › Cours › Coffreur ferrailleur

https://fr.wikipedia.org/wiki/les Métiers du BTP

www.comiteperform.ca/IMG/pdf/guide_d'auto-apprentissage_coffrage.pdf

https:// Téléchargements › Guides pratiques

https://fr.wikipedia.org/wiki/Manutention

https://www.dunod.com

https://www.ferraillage.info

www.echafaudage-coffrage-etaiment.org

EQUIPE DE VALIDATION

N°	Nom et prénoms	Structure	Qualification
1	DJIATO Augustin	MINESEC	PLET Génie Civil
2	ESSONO Alain	ONIGC	Ingénieur de Génie Civil
3	HALIDOU SANOUSSA	MINEFOP	PLET Construction Mécanique
4	LEUMA NGAMALEU Marcelin	BVI Cameroon	Formateur de Génie Civil
5	MBOG PEHA Gabriel Nicolas	MINESEC	PLET Génie Civil
6	NGUETSA Jean Flaubert	GBTC	Technicien de Génie Civil
7	SILATCHOM Daniel	Ets INTFANG	Ingénieur de Génie Civil
8	WAZEK BEBEZE David	MINEFOP	PLEG Philosophie