

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



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 COMPETENCES (APC)

GUIDE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE ET MATERIELLE (GOPM)

SECTEUR : AGRO-INDUSTRIE
METIER : PRODUCTEUR DE CEREALES
Niveau de Qualification : OUVRIER QUALIFIE



TABLE DES MATIERES

SUPERVISION ADMINISTRATIVE	3
SUPERVISION TECHNIQUE	4
EQUIPE DE REDACTION	5
REMERCIEMENTS	6
I. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION	9
II. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION	10
III. ORGANISATION DE LA FORMATION	13
IV-1- CONDITIONS D'ADMISSION.....	13
IV -2- PRÉSENTATION DU LOGIGRAMME.....	14
IV-3- PRÉSENTATION DU CHRONOGRAMME.....	16
IV-4- MODES D'ORGANISATION À PRIVILÉGIER	19
IV-5- PROMOTION DU PROGRAMME.....	24
IV. LES RESSOURCES HUMAINES	25
V-1- QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES	25
V-2- BESOINS QUANTITATIFS EN MATIÈRE DE RESSOURCES HUMAINES	26
V-3- ORIENTATION DU RECRUTEMENT ET COMPÉTENCES RECHERCHÉES.....	26
V-4- PERFECTIONNEMENT DES FORMATEURS	27
V. L'ORGANISATION PHYSIQUE ET MATÉRIELLE	29
VI- 1- RESSOURCES MATERIELLES	29
VI-1-1 <i>Machinerie, équipement et nécessaires</i>	30
VI-1-2 <i>Outils et instruments</i>	33
VI-1-3 <i>Matériels de sécurité</i>	35
VI-1-4 <i>Matière d'œuvre et matière première</i>	36
VI-1-5 <i>Mobilier et équipement de bureau</i>	37
VI-1-6 <i>Matériel audiovisuel et informatique.</i>	39
VI-1-7 <i>Matériel didactique</i>	41
VI- 2- RESSOURCES PHYSIQUES	43
VI-2-1 <i>Types d'aménagement physique à considérer</i>	43
VI. SCENARIO DE RECHANGE	47
VII. ANNEXES	52
VIII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	54

SUPERVISION ADMINISTRATIVE

Président :

- Mme FORCHAP ESANDEM Prudence, Secrétaire Général du Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle ;

Membres :

- M. EPOUNE YETNA Arsen, Inspecteur Général des Formations ;
- Mme BAYIHA Paulette Marceline, Coordonnateur Général du PADESCE.

SUPERVISION TECHNIQUE

- Mme MBENOUN, née NGO NGUIDJOL Sophie, CTC2 - PADESCE-MINEFOP ;
- M. IBRAHIM ABBA, DFOP-MINEFOP;
- M. NJOYA Jean, RIF/PADESCE ;
- Dr. Noël KONAÏ, RDLI 4a ;
- M. BONONGO Mathias, RDLI 5a.

EQUIPE DE REDACTION

N°	Noms et Prénoms	Fonction	Téléphone
01	NDOUOH Sylvie	Chef d'Equipe	677 93 03 08
02	ONG DJAGUE Prosper	Script	694 15 62 77
03	EGREEBA'A BLAWE Ismaël	Professionnel	695 12 64 66
04	MEKO OTTO Raymond Gaël	Professionnel	699 08 82 27

REMERCIEMENTS

Ce Guide Pédagogique 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 Staffeur (Niveau de qualification : ouvrier qualifié) 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 Guide d'Organisation Pédagogique et Matériel du producteur des céréales

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.

INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document d'accompagnement à caractère indicatif. En ce sens, l'administration centrale peut prescrire des conditions minimales d'implantation ou des modes de financement communs pour assurer la conformité des dispositifs et des moyens de formation.

Le Guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document de soutien. Il est considéré comme le support privilégié pour la mise en application d'un programme de formation. On y trouve l'information visant à combler les différents besoins inhérents aux programmes en matière de modes d'organisation, de ressources humaines, de matériel, d'appareillage et d'outillage, de ressources matérielles et d'aménagement des lieux.

Tenant compte des difficultés que certaines structures de formation pourraient rencontrer, ce guide précise les conditions minimales de mise en place de la formation en fournissant des renseignements sur certains scénarios possibles d'organisation, des données de nature administrative, pédagogique, technique et financière, pouvant être déployés.

Il est conseillé de l'utiliser pour l'implantation des référentiels de formation et d'évaluation dans les structures de formation. Ce document vise les personnes suivantes : les responsables de la gestion centrale (gestionnaires des ressources humaines, financières, physiques et matérielles), les gestionnaires d'établissement et les équipes pédagogiques chargées de la mise en place des nouveaux référentiels et de la formation.

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle varie selon le contexte, le type de formation et la nature des besoins de chaque établissement de formation. Il est en fait le scénario retenu faisant suite aux travaux d'élaboration des référentiels de formation et d'évaluation. Il tient compte des décisions pédagogiques et organisationnelles, prises lors de l'élaboration de ces documents.

L'organisation pédagogique repose sur une détermination des besoins, tant quantitatifs que qualitatifs, en matière des ressources humaines.

Le logigramme du référentiel de formation propose d'aborder chaque compétence selon un ordre séquentiel de formation qui conditionne la mobilisation et l'utilisation des diverses ressources requises.

Le chronogramme de formation quant à lui est mis à contribution pour établir le nombre de formateurs nécessaires pour exécuter diverses tâches, préciser les domaines d'intervention qui pourraient être repartis entre ces formateurs, préciser les profils types des formateurs, appropriés à la mise en œuvre d'une formation de qualité. Il met en évidence les besoins de perfectionnement du personnel en place et permet de relever certaines carences portant sur les difficultés à accéder à une expertise plus spécialisée.

Une formation professionnelle de qualité demande un minimum de moyens : ressources humaines, ressources physiques et financières. Dans le cas où les moyens sont limités, de solutions de rechange doivent être trouvées et des modes d'organisation donnant accès à des ressources extérieures ou conduisant à la production des biens et de services doivent être explorés, pour pouvoir atténuer les coûts de formation.

En se basant sur le scénario retenu pour la mise en œuvre de formation, l'équipe de production a défini et présenté les équipements, la matière d'œuvre, les locaux et les aménagements que le projet de formation demande. Une attention particulière doit être portée à l'utilisation de ces ressources et à l'entretien des équipements, pour garantir leur durabilité.

I. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le référentiel de formation pour le métier .producteur de céréales traduit les orientations particulières en matière de formation. Il prépare donc l'apprenant à devenir un travailleur du secteur de l'agro industrie pouvant réaliser des activités du choix du site, aménagement, mise en place de la culture, entretien, récolte et commercialisation; seul, en équipe ou sous supervision, pour le compte d'une entreprise ou à son propre compte.

Le référentiel de formation vise à rendre apte le producteur de céréale, à préparer le matériel et les équipements nécessaires à une activité de production de céréales, à en vérifier l'opérationnalité et la fonctionnalité de chaque matériel.

La nature du travail et les caractéristiques de l'environnement imposent au producteur de céréales a respecter strictement les règles et les consignes de sécurité autant pour sa protection comme travailleur que de celle de l'environnement.

Étant donné que le producteur travaille souvent en équipe ou sous supervision, il doit démontrer de bonnes attitudes relationnelles.

Outre les compétences liées directement au métier de producteur de céréales le référentiel de formation vise, conformément aux buts généraux de la formation professionnelle et en tenant compte, en particulier, de la situation de travail.

II. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION

Le référentiel de formation de l'ouvrier qualifié en production des céréales a été élaboré suivant l'approche par compétences (APC) qui exige, notamment, la participation de partenaires du milieu de travail et du milieu de la formation.

Il a pour objet de professionnaliser le parcours de l'apprenant, lequel construit progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs et savoir-faire, attitudes et comportements.

Il est formulé par objectifs, conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Le référentiel de formation énonce et structure les compétences minimales que l'apprenant doit acquérir au terme de sa formation. Ce référentiel doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

Le référentiel de formation de l'ouvrier qualifié en production des céréales prévoit une durée de 1170 heures pour la formation dont, 795 heures consacrées aux compétences particulières et 375 heures aux compétences générales soit respectivement 68% et 32 %. Cette durée couvre le temps consacré à la formation, à l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et à l'enseignement correctif.

Le référentiel de formation est composé de 18 modules formés de 10 compétences générales et 08 compétences particulières.

Les modules de formation sont en lien les uns avec les autres et contribuent à l'acquisition des compétences. L'ordre séquentiel de passage des modules est présenté dans le logigramme.

Les liens entre les diverses compétences d'une part et entre les compétences et le processus de travail d'autre part permettent de décrire les compétences et la nature des relations qui les unissent, rendant ainsi cohérent et applicable le référentiel de formation. Les compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables.

La durée de formation par module va de 30 à 120 heures à l'établissement. Elle est de 300 heures en milieu professionnel.

Le référentiel oriente une formation structurée autour de l'étude de situations donnant aux apprenants l'occasion de :

- comprendre : l'apprenant acquiert les savoirs et savoir-faire nécessaires à la compréhension des situations ;

- agir : l'apprenant mobilise les savoirs et acquiert la capacité d'agir et d'évaluer son action ;
- transférer : l'apprenant conceptualise et acquiert la capacité de transposer ses acquis dans des situations nouvelles.

Les compétences qui y sont développées sont les suivantes :

Tableau synthèse du programme

Numéro	Titre du module	Code	Compétences	Durée
01	Métier et Formation	MEF01	Se situer au regard du métier et de la formation	30
02	Communication	COM02	Communiquer en milieu professionnelle	30
03	Insertion dans la vie sociale	IVS03	S'insérer dans la vie sociale	30
04	QHSE	HSE04	Prévenir les atteintes liées à la santé, à la sécurité au travail et à l'environnement	30
05	Informatique	INF05	Utiliser les fonctions de base en informatique	45
06	Mathématiques appliquées	MAT06	Utiliser les notions d'arithmétique, géométrie, et de trigonométrie appliquée à l'Agriculture	45
07	Introduction à l'agriculture générale	IAG07	Utiliser les connaissances générales en agriculture	30
08	Commercialisation	CMP08	Commercialiser les produits	30
09	Choix du site	CHS09	Choisir le site	60
10	Aménagement du site de production	AMS10	Aménager les sites de production	60
11	Machinisme agricole	MAA11	Utiliser le machinisme agricole	30
12	Production	PRO12	Mettre en place la production	120
13	Suivi de la production	SPR13	Suivre la production	120
14	Récolte	REC14	Récolter les produits de la récolte	45
15	Conditionnement et conservation des produits de la récolte	CCP15	Conditionner et conserver les produits	60
16	Législation du travail	LEG16	Respecter la législation du travail	30
17	Entrepreneuriat	ENT17	Appliquer une démarche entrepreneuriale	30
18	Stage	STG18	S'intégrer en milieu professionnel	300

III. ORGANISATION DE LA FORMATION

Le guide d'organisation est centré sur les outils et les moyens à mettre en œuvre pour offrir la formation. Il ne traite donc pas des contenus ou des stratégies pédagogiques présentées dans le référentiel de formation et dans le guide pédagogique.

Pour réaliser le volet organisation pédagogique du guide d'organisation, l'ensemble des contenus du référentiel de formation, du guide pédagogique et du référentiel d'évaluation sont pris en considération.

L'organisation de la formation exige une planification qui conduit à déterminer la séquence de mise en œuvre des compétences et leur répartition dans le temps. Pour appuyer ces travaux, il a fallu le logigramme, que l'on retrouve dans le référentiel de formation ainsi que le chronogramme figuré dans le guide pédagogique.

Pour compléter cette planification, un tableau proposant un scénario de mise en œuvre de la formation s'ajoute.

Ainsi, se présentent les compétences avec de précisions sur leur mise en œuvre et des contraintes liées auxdites compétences. Pour l'organisation de cette formation, il est aussi nécessaire de connaître les conditions d'admission au centre de formation et de promouvoir cette formation.

IV-1- Conditions d'admission

L'admission en formation se fait par voie de concours. Les candidats désirant suivre la formation de producteur de céréales Doivent avoir au moins le Certificat d'Etude Primaire (CEP)/First Living School (FLS) ou tout diplôme équivalent.

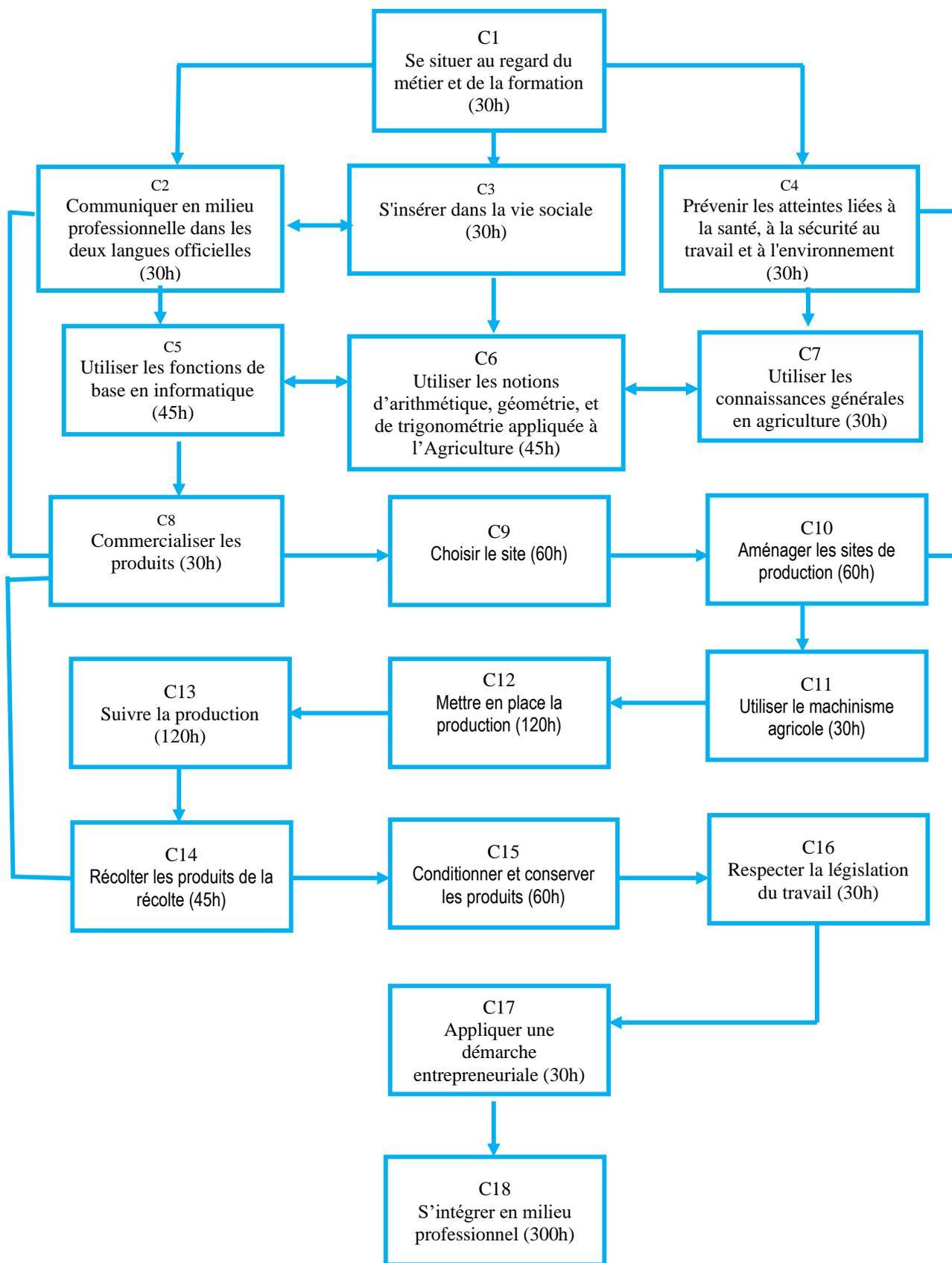
NB. Les diverses séquences de travail imposent le maintien prolongé en position debout

IV -2- Présentation du logigramme

Le logigramme est une représentation schématique de l'ordre d'acquisition des compétences. C'est une séquence de mise en œuvre des compétences, et par conséquent de la mobilisation des ressources humaines, physiques et matériels nécessaires pour la formation. Le logigramme assure une planification du référentiel et présente l'articulation des compétences. Il vise à assurer la cohésion et la progression des apprentissages.

Le logigramme tient compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà accomplis, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux qui sont à venir. Son but est de donner une idée globale du déroulement de la formation.

Pour le métier de producteur de céréales, le logigramme est proposé comme suit :



IV-3- Présentation du chronogramme

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

Le chronogramme respecte certaines contraintes organisationnelles à savoir :

- La durée totale du référentiel et celle attribuée à chaque compétence ;
- Le nombre d'heures d'apprentissage hebdomadaire, semestriel et annuel ;
- La logique de la matrice des objets de formation et du logigramme des compétences ;
- Les périodes durant lesquelles le milieu du travail se montre disponible pour organiser la tenue de stage.

Le chronogramme sert à résoudre les questions de définition des tâches du personnel, d'utilisation des locaux d'enseignement et des ateliers de travaux pratiques. Il repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation. Il peut également être modifié à chaque période de l'année, en fonction des contraintes locales.

Pour le métier de producteur le hronogramme est proposé comme suit :

CHRONOGRAMME

COMPETENCES PARTICULIERES								COMPETENCES GENERALES											TOTAL HORAIRE HEBDOMA DAIRE
N° COMP	09	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	16	17	18	
Durée (h) Semaines	60	60	30	120	120	45	60	30	30	30	30	45	45	30	30	30	30	300	
SEMESTRE 1																			
1								30											30
2									10		10	10							30
3									10		10	10							30
4									10		10	10							30
5										10		15	05						30
6										10			10			10			30
7										10			10			10			30
8													10			10			20
9													10	20					30
10	10	10												10					30
11	15	15																	30
12	15	15																	30
13	15	15																	30
14	05	05	10	10															30
15			10	10	10														30
16			10	10	10														30
17				15	15														30
18				15	15														30
SEMESTRE 2																			
1				15	15														30
2				15	15														30
3				15	15														30

4				15	15														30
5					10		15												25
6						10	10								10				30
7						10	10								10				30
8						10	10								10				30
9						15	15												30
10																	30		30
11																		40	40
12																		40	40
13																		40	40
14																		40	40
15																		40	40
16																		40	40
17																		40	40
18																		20	20
TOTAL	60	60	30	120	120	45	60	30	30	30	30	45	45	30	30	30	30	300	1125

IV-4- Modes d'organisation à privilégier

Le mode d'organisation de la formation pourrait être compris à travers le tableau ci-dessous qui présente l'ensemble des compétences, la durée réservée à chaque compétence, la nature des activités, les installations physiques, les équipements spécialisés et le commentaire lié à chaque compétence.

Ce tableau précise les caractéristiques et les principales contraintes rattachées à la mise en œuvre des compétences.

La nature des compétences renseigne sur la répartition de temps pour la formation théorique et la formation pratique. Cette information est fournie à titre indicatif et peut être variée en fonction du contexte et des caractéristiques de l'environnement d'apprentissage.

Le tableau présente également les principales exigences en matière d'organisation physique et matérielle de la formation.

Les stages en entreprise et les autres activités sont mentionnés dans la colonne « commentaires ».

Le scénario de mise en œuvre de cette formation se présente comme suit :

N°	Titre du module	Compétences	Durée	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés	Commentaires
1	Métier et Formation	Se situer au regard du métier et de la formation	30	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe	Vidéo projecteur, Papier conférence	Sur invitation d'un professionnel en salle de classe
2	Communication	Communiquer en milieu professionnelle dans les deux langues	30	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Vidéo projecteur, Papier conférence	Organisation des exposés
3	Insertion dans la vie sociale	S'insérer dans la vie sociale	30	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Vidéo projecteur, Papier conférence	Organisation des exposés
4	QHSE	Prévenir les atteintes liées à la santé, à la sécurité au travail et à l'environnement	30	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Vidéo projecteur, Papier conférence	Organisation des exposés
5	Informatique	Utiliser les fonctions de base en informatique	45	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Vidéo projecteur, Papier conférence, ordinateur	Sur invitation d'un professionnel en salle de classe ou en entreprise lors d'une visite
6	Mathématiques appliquées	Utiliser les notions d'arithmétique, géométrie, et de trigonométrie appliquée à l'Agriculture	45	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Vidéo projecteur, Papier conférence, ordinateur	Sur invitation d'un professionnel en salle de classe ou en entreprise lors d'une visite
7	Introduction à	Utiliser les	30	80 %	En salle de	Vidéo projecteur,	Organisation des

N°	Titre du module	Compétences	Durée	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés	Commentaires
	l'agriculture générale	connaissances générales en agriculture		théorique 20% pratique	classe ou en entreprise	Papier conférence	exposés
8	Commercialisation	Commercialiser les produits	30	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Balance, calculatrice, ordinateur, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
9	Choisir le site	Choix du site	60	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	Petit outillages agricole, EPI, tarière, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
10	Aménager les sites de production	Aménagement du site de production	60	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	petit outillages agricoles, débroussailleuse, les charrues à disque et à soc, herse, tracteur ou motoculteur, EPI, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
11	Utiliser le machinisme agricole	Machinisme agricole	30	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	petit outillages agricoles, débroussailleuse, les charrues à disque et à soc, herse, tracteur ou motoculteur, EPI, boîtes à pharmacie, semoir; épandeur d'engrais	Suivi sur terrain par le responsable de formation

N°	Titre du module	Compétences	Durée	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés	Commentaires
12	Mettre en place la production	Production	120	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	petit outillages agricoles, le sémoir, herse, cultivateur, repiqueuse, tracteur ou motoculteur, EPI, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
13	Suivre la production	Suivi de la production	120	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	petit outillages, le pulvérisateur, épandeur d'engrais, la motopompe, EPI, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
14	Récolter les produits de la récolte	Récolte	45	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	petits outillages, la moissonneuse batteuse, EPI, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
15	Conditionner et conserver les produits	Conditionnement et conservation des produits de la récolte	60	20 % théorique 80% pratique	En salle de classe ou sur terrain	petit outillages égraineuse, emballage, EPI, boîtes à pharmacie,	Suivi sur terrain par le responsable de formation
16	Législation du travail	Respecter la législation du travail	30	80 % théorique 20% pratique	En salle de classe ou en entreprise	Vidéo projecteur, Papier conférence, code du travail	Sur invitation d'un professionnel en salle de classe ou en entreprise lors d'une visite
17	Appliquer une démarche entrepreneuriale	Entrepreneuriat	30	20 % théorique	En salle de classe ou sur terrain	Equipements divers et outillages, EPI, boîtes	Suivi sur terrain par le responsable de

N°	Titre du module	Compétences	Durée	Nature des activités (T ou P)	Locaux ou installation physiques	Équipements spécialisés	Commentaires
				80% pratique	terrain	à pharmacie,	formation
18	S'intégrer en milieu professionnel	Stage	300	20 % théorique 80% pratique	En entreprise	Equipements divers et outillages, EPI, boîtes à pharmacie,	Suivi en entreprise par le maître et le responsable de formation

IV-5- Promotion du programme

Il appartient aux établissements d'enseignement ou au ministère de la formation professionnelle de faire la promotion de leurs programmes de formation professionnelle auprès de la population en général, des élèves potentiels et d'éventuels employeurs et, à cet égard, diverses pistes peuvent être exploitées. La promotion peut prendre différentes formes allant de journées portes ouvertes complétées par des visites guidées, jusqu'à la présence de stands à l'occasion de foires ou de salons thématiques.

Voici quelques éléments de promotion pouvant être mis en avant :

- Les perspectives d'emploi et les conditions de travail.
- La qualité de la formation assurée notamment par des formateurs truffés d'expériences qui maîtrisent tous les aspects de la production de céréales ;
- L'environnement scolaire dont le dispositif de formation et les exigences permettent de recréer le plus possible le contexte réel de travail;
- L'approche de formation axée sur la pratique en relation étroite avec les compétences déterminées avec les partenaires du monde de travail;
- La possibilité d'obtenir une qualification basée sur un ensemble de compétences retenues en relation avec l'exercice du métier ;
- Les conditions d'admissions à la formation.

IV. LES RESSOURCES HUMAINES

Cette section précise les besoins de formateurs et de personnel de soutien. Elle fournit les données pertinentes pour la sélection, la formation et le perfectionnement du personnel ou l'attribution des tâches aux employés. L'information fournie est à titre de suggestion.

Pour le choix du personnel et l'organisation du travail, on prend en compte les ententes de travail et des conventions en vigueur. Cette section détermine également les domaines dans lesquels il serait recommandé de proposer des activités de perfectionnement.

Les formateurs sont des personnes ayant une bonne expérience en production agricole et commercialisation.

Même si la réussite de la mise en œuvre du programme dépend en grande partie de la compétence et de l'expérience professionnelle du personnel enseignant, il sera peut-être souhaitable de recourir aux services de techniciens ou de spécialistes.

La présente partie du guide formule certaines suggestions à considérer au moment de choisir le nouveau personnel ou d'attribuer des tâches au personnel déjà en place.

V-1- Qualifications professionnelles

Pour former une équipe d'enseignants efficace, on tient compte de la correspondance entre les caractéristiques des compétences du programme et l'expérience acquise dans la profession. De plus, l'affectation en priorité du personnel enseignant dans son champ de compétence pourrait constituer un élément supplémentaire permettant d'assurer la qualité de l'enseignement.

Les formateurs du programme PADESCE sont appelés à faire état des savoirs et des compétences suivantes :

- une formation technique en production de céréales;
- des habiletés liées aux tâches de défrichage, labour, semis, entretien, récolte ;
- des habiletés liées à planification des activités;
- des habiletés liées à la manipulation des outils, appareils et instruments;
- des habiletés en analyse;
- des habiletés et aptitudes en conception de stratégie et de plan ;
- des compétences pédagogiques touchant l'ensemble des compétences du programme.

En outre, les qualités suivantes sont souhaitées :

- la capacité de s'exprimer clairement et de communiquer;
- la polyvalence;
- le sens de l'organisation et de la planification;
- la capacité de diriger une équipe de travail;

- la capacité de superviser des activités;
- la disponibilité;
- la capacité de se perfectionner;
- l’esprit d’équipe;
- L’habilité manuelle et technique.

V-2- Besoins quantitatifs en matière de ressources humaines

L’implantation du référentiel de formation implique la présence possible de :

- 02 Formateurs spécialistes en production des céréales ;
- 02 Formateurs spécialistes en machinisme agricole. ;
- 02 Formateurs spécialistes en conservation des produits de recolte ;
- 02 Formateurs spécialistes en technique de commercialisation ;
- 06 Formateurs à raison d’un formateur par modules ci-dessous :
 - Français
 - Anglais
 - TIC (Initiation à l’informatique)
 - 01 Conseiller emploi (IVP)
 - Mathématiques
 - Physiques
- Personnel de soutien
 - 6 techniciens d’atelier ;
 - 3 responsables du magasin ;
 - 1 agent de maintenance ;
 - 4 agents d’entretien.
 - 1 infirmier(e)
 - 2 agents de sécurité

La répartition des tâches devrait tenir compte de l’organisation horaire proposée dans le chronogramme de formation ainsi que de l’organisation mise en oeuvre par l’équipe pédagogique (chef d’unité, responsable des stages et insertion, professionnels divers).

V-3- Orientation du recrutement et compétences recherchées

Pour le recrutement de nouveaux formateurs, on recommande :

- les diplômés des grandes écoles et/ou d’Instituteurs de l’Enseignement Technique justifiant d’une expérience d’au moins deux ans (02) dans le domaine de compétence.
- un baccalauréat auquel on aura associé au moins trois (03) années d’expériences avérées dans le domaine de compétence ;

- Une expérience de 10 ans au moins pour les titulaires d'un CAP ou équivalent dans son domaine de compétence ;
- Une expérience de 15 ans au moins pour les non diplômés mais ayant acquis l'expérience sur le tas.

De plus, une formation en pédagogie (plus précisément selon l'Approche Par Compétences) est essentielle et devra être acquise au moment de l'embauche ou assurée le plus tôt possible après le recrutement.

V-4- Perfectionnement des formateurs

L'implantation du référentiel de formation demande le perfectionnement des formateurs. Pour cela, ils devraient demeurer en rapport avec l'entreprise pour être informés des nouvelles techniques et d'équipements nouveaux. À cet effet, le perfectionnement pourrait faire l'objet des domaines suivants :

Domaine technique

- les systèmes d'irrigation;
- les systèmes de drainage;
- les équipements mécanisés de labour du sol;
- les équipements de semis;
- les équipements mécanisés de lutte contre les mauvaises herbes (sarclage);
- les équipements de fertilisation et de traitement phytosanitaire;
- les équipements mécanisés de récolte;
- les équipements pour aménagement du site;
- les techniques de conditionnement et de conservation.

Domaine pédagogique

Il est difficile de trouver un expert du métier ayant une formation pédagogique adéquate. Il est relativement facile de recruter des formateurs ayant une bonne maîtrise des compétences du métier visé. Pour cela, une formation de base s'impose pour la majorité des personnes recrutées pour la formation professionnelle. Il est en effet utile de réaliser un bilan de compétences de la personne recrutée afin de déterminer les besoins de perfectionnement, en tenant compte du personnel déjà en place et du personnel de soutien. Les besoins de perfectionnement peuvent concerner les volets de la planification et de la préparation des activités de formation et d'évaluation, les diverses méthodes à utiliser pour donner la formation, l'utilisation des équipements et de matériel pédagogiques et didactiques, etc. Les aspects plus distincts du référentiel de formation peuvent s'y ajouter. Pour ces activités, le guide pédagogique peut servir de référence de base.

Domaine de l'Approche par les Compétences

Il faut offrir aux formateurs, sans tenir compte de leur niveau de maîtrise du métier, une formation portant sur l'APC, approche utilisée pour élaborer le référentiel de formation et les guides d'accompagnement, pour apporter un soutien à l'implantation du référentiel de formation.

Pour cette formation, les thèmes abordés peuvent être par exemple l'appropriation du contenu du référentiel de formation, la lecture et l'interprétation de la matrice des objets de formation, l'utilisation des tableaux de spécification, etc.

L'APC implique une relation avec l'entreprise pour suivre l'évolution des nouveaux produits, des nouvelles technologies et des nouvelles techniques. A cet effet, les formateurs doivent participer aux colloques et aux journées d'information ou expositions organisées en collaboration avec les spécialistes du métier.

Des stages pratiques de courte durée en milieu professionnel peuvent aussi être une autre possibilité.

Domaine de la santé, l'hygiène, sécurité et environnement

Ce volet de perfectionnement implique la prise en charge de la prévention liée au mieux-être au travail. Ceci inclut les connaissances, les habilités et les attitudes pour préparer dans les bonnes conditions les personnes en emploi. Le souci de prévention doit être une préoccupation importante à intégrer dans l'apprentissage de tout métier ou de toute profession. Cette prévention doit s'appliquer dans l'exécution de toutes les tâches au cours des apprentissages et de l'évaluation.

Au-delà du mieux-être, cette formation vise à prévenir les futurs travailleurs des accidents au travail, des lésions professionnelles et des accidents de nature écologique.

Que ce soit sur le plan de la sécurité personnelle ou de protection de l'environnement, la démarche de prévention comporte trois étapes :

- repérer les dangers et les facteurs de risque ;
- corriger les situations à problèmes ;
- prendre des dispositions pour éviter les problèmes.

Pour s'assurer que les formateurs maîtrisent les différents contours de la formation, un perfectionnement spécial devrait les accompagner.

V. L'ORGANISATION PHYSIQUE ET MATÉRIELLE

Pour déterminer les besoins en matière de ressources physiques et matérielles, il faut une analyse systématique des informations liées à chaque compétence du référentiel de formation. Ces informations sont complétées par le contenu du référentiel d'évaluation. Les éléments de la compétence, le contexte de réalisation du référentiel de formation, les indicateurs et les critères d'évaluation fournissent la majorité des informations concernant les ressources physiques et matérielles.

Les fiches de suggestions pédagogiques fournissent les informations manquantes.

Une catégorisation des ressources physiques et matérielles nécessaires facilite le relevé des besoins et des conditions d'implantation des référentiels. La catégorisation regroupe les éléments ayant les caractéristiques communes et élabore des devis d'implantation ou de mise à niveau des dispositifs de formation. Une telle catégorisation aide à mettre en place ou à réviser les modalités de financement de la formation et d'entretien du parc d'équipements.

VI- 1- RESSOURCES MATERIELLES

Ce volet présente la liste des ressources matérielles nécessaires à la mise en œuvre du référentiel du métier de producteur de céréales.

Les quantités proposées prennent en compte 25 apprenants et les ressources nécessaires pour le formateur.

Les tableaux ci-dessous présentent les ressources nécessaires classées par catégorie.

VI-1-1 Machinerie, équipement et nécessaires

Cette catégorie comprend les machines-outils et l'équipement lourd. Ce sont des ensembles de mécanismes ou de pièces servant à exécuter un travail. Cette catégorie comprend aussi les accessoires, soit tout objet qui complète la machine ou un équipement. Elle inclut également les pièces de rechange, nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement des différentes machines-outils et équipements.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Le tracteur	Une puissance comprise entre 110 chevaux, marque ZETOR, CASE IH, MASSEY, FERGUSON, NEW HOLLAND, FENDT, VALTRA, JOHN DEERE	AT	10, 11,12, 13,14	05	60 000 000 FCFA
2	Le motoculteur	Puissance comprise entre 5 et 8 chevaux deux roues large au profil agraire avec contre poids plusieurs vitesses avec marche arrière, thermique ou à essence, marque HONDA, FIXBYME, SHAK, MTD, HUSQVARNA, BERNARD LOISIRS, JOHN DEERE	AT	10, 11, 12 et 13	05	3 000 000 FCFA
3	La moissonneuse autonome	Moissonneuse batteuse à sécateur, marque CLAAS, NEW HOLLAND, immatriculation 1536 unités	AT	11, 14 et 15	01	200 000 000 FCFA
4	La charrue à disque	50 à 60 cm de largeur ayant 4 disques (réglage manuel ou continu hydraulique), marques AMAZONE, LEMKEM, KUBOTA, BONNEL, KUHN	AT	10, 11 et 12	07	3000 000 FCFA
5	La charrue à soc	50 à 60 cm de largeur ayant 4 versoirs (réglage manuel ou continu hydraulique), marques AMAZONE, LEMKEM, KUBOTA, BONNEL, KUHN	AT	10, 11 et 12	07	3000 000 FCFA
6	La herse rotative	Herse rotative comportent un certain nombre de rotor, dont chacun est équipé de deux dents (pointe ou lame de 33cm de long, voire 40 cm pour les dents longues. Marque AGRISEM, AMAZONE, CARGO, HORSCH.	AT	10,11 et,12	07	15 000 000 FCFA

N ^o	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
7	Le pulvérisateur	Moteur électrique monophasé 230V-0,6 CV; pression 20 bar; débit 19L/min; vitesse de rotation de la pompe 300/650/tr/min	AT	11 et 13	07	4 000 000 FCFA
8	Semoir pneumatique	Largeur du travail 4m, 33 éléments semeurs, débit :450 Kg /hectare, 02 rangés sur la version disque et 03 rangés sur la version SOC	AT	11, 12 et 13	04	20 000 000 FCFA
9	Semoirs manuels	Capacité de semis : environ 500 à 800 m ² par heure vitesse de marche 2,5 à 4, Km/H	AT	11, 12 et 13	04	400 000 FCFA
10	Presse à fourrage	Largeur de ramassage : 1,50m, à 2,20m; largeurs des balles 0,90 et 1,20m; diamètre des balles 0,50 à 1,80m poids de la balle 120 à 300 kg (paille), 180 à 400kg (foin sec) liage par enroulement de filet-poids	AT	11, 12, et 13	10	4 000 000 FCFA
11	Tronçonneuse	Puissance maximale 1000W, longueur du guide chaîne maximale 30 Cm, poids maximal 6kg, hauteur de travail de 2 à 3,9m	AT	10	02	500 000 FCFA
12	La motopompe	Diesel, 1083 litres/minute SDMO TRACH 3C5, moteur Worms YANMAR	AT	10, 12 et 13	03	300 000 FCFA
13	Pompes d'irrigation	Débit 43m ³ /h pression de 115m, soit 11,5 bars.	AT	10, 12 et 13	04	250 000 FCFA
14	Pont bascule	Capacité 5 à 20 tonnes	AT	11, 14 et 15	2	15 000 000 FCFA
15	Balance	Capacité maximale 20 Kg	AT	11, 12, 13, 14 et 15	10	30 000 FCFA
16	Sarcluse	Multi fonction	AT	11 et 13	2	500 000 FCFA
17	Tricycle	Vitesse 70km/h, taille du pneu devant et arrière 5.00-12, carburant capacité 16L,	AT	11, 12, 13, 14 et 15	02	3 000 000

N ^o	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
18	Camion agricole	Charge utile 20 tonne, consommation de carburant réduite, confort optimale et vitesse élevée	AT	11, 12, 13, 14 et 15	01	100 000 000
19	Silo	Reservoir de grande capacité pour stoker les récoltes, cylindrique construite en divers matériaux (bois, acier, béton,), hauteur 50 a 100 metres,	AT	11, 12, 13, 14 et 15	06	
20	Ensacheuse automatique	Capacité d'emballage entre 25 et 50 kilo, longueur des sachet et cadence réglable, dimensionnement des sachet variable de 60 a 240m	AT	11, 12, 13, 14 et 15	01	50 000
21	Calibreuse automatique	Nombre de canaux de la calibreuses 95mm, type de convoyeur godet et rouleau, calibreuse avec décharge centrale sur convoyeur avec ou sans toile d'accompagnement ou brosse	AT	11, 12, 13, 14 et 15	01	
22	Séchoir	Séchoir law SBC5N continu ventilateur 9kw complet avec trémie supérieur gaine humide, capacité du séchoir 15m3	AT	11, 12, 13, 14 et 15	01	
23	Chariots	Chariots a chassi fixe et a chassis rotatif, hauteur de levage 7m, capacité 3 tonnes	AT	11, 12, 13, 14 et 15	05	
24	Chariot élévateur	Capacité nominale : 1400kg; hauteur de levage : 3,8m maximum; hauteur maximal du mat abaissé : 1,95m maximum; passage : porte H et, L 2m et 1,5m; mat triplex ou quadruplex; largeur maximale 1,2m	AT	11, 12, 13, 14 et 15	05	

VI-1-2 Outils et instruments

Cette catégorie comprend les outils et les instruments servant à agir sur la matière, à exécuter un travail, à faire une opération ou à prendre des mesures. Ils peuvent être mécaniques ou manuels. On y trouve également des petits outils et instruments mis à la disposition des apprenants. Pour prévenir les pertes, les disparitions et les bris, pour assurer la disponibilité, il faut mettre en place des mesures particulières de gestion.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Houes	Longue manche (110 a 130cm) généralement en bois, soc d'une lamme en acier forgé de forme rectangulaire plus ou moins longue ou large (12 a 16 cm)	AT/MA	10,11,12,13 et 14	30	5 000 FCFA
2	Pioches	Manche de 90cm de longueur au noyau en fibres de verre enveloppé dans une gaine en polypropylène recouvert par un revêtement élastomère anti-glissement et anti-vibration	AT/MA	10, 11,12,13 et 14	2	5 000 FCFA
3	Pelles	Modèle en acier avec manche en carbone, marque Caterpillar, Volvo, et Liebherr	AT/MA	10,11,12,13 et 14	30	5 000 FCFA
4	Rateaux	Douille en fonte d'aluminium renforcée 25mm; monture bois dur; dents rondes doubles interchangeable en acier; dents rigides;	MA	10,11,12,13 et 14	30	5 000 FCFA
5	Haches	Manche traditionnellement en bois indeformable, tel que le frêne ou le hickory, est parfois remplacé par la fibre de verre recouverte d'un caoutchouc.	MA	10,11,12,13 et 14	30	10 000 FCFA
6	Brouettes	Deux pieds, une roue en caoutchouc, d'un bac qui peut être en tissu léger, en toile solide ou mi-rigide	MA	10,11,12,13 et 14	07	50 000 FCFA
7	Canne de plantation	Hauteur 940m, section intérieure 77*67m, poids 5kg,	MA	10,11,12,13 et 14	15	5 000 FCFA
8	Pulvérisateur à dos	Reservoir apte à recevoir un liquide à pulvériser, buses, tuyau de différentes longueurs, lance, dispositif de mise sous pression	MA	13	15	50 000 FCFA
9	Arrosoirs	Reservoir d'eau gradué de 2 à 10L, grande	MA	12,13	30	5 000

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
		poigné arrondie, long bec accompagné d'une pompe d'arrosage amovible, plastic résistant bleux ou vert				FCFA
10	Seaux	Seau avec et sans coucercle, capacité entre 15 a 17 litres, couleur noir, blanc, vert, en metallique	AT	12,13 et 14	30	5 000 FCFA
11	Sac de recolte	Jute, L9, BABA GANA	AT	14 et 15	30	2 000 FCFA
12	Machette	Longue lame aiguisée en Métalique 202, 40 à 50 cm de longueur	AT	9, 10,11,12,13 et 14	30	7 000 FCFA
13	Daba	Manche longue ou courte, lame plate et perpendiculaire au manche, métallique	AT	10, 11 et 13	30	7 000 FCFA
14	Binnette	lame métallique de 16 cm a la base coupante, manche en bois ou en plastique	AT	10, 11 et 13	30	7 000 FCFA
15	Tridents	Métallique	AT	10, 11 et 13	30	7000 FCFA
16	Pousse-pousse	Métallique à deux roues	AT	10, 11, 12, 13, 14 et 15	02	80 000 FCFA
17	Vanne pour l'irrigation	Avec accessoire de forge incluant le ventilateur, la cheminée, les pinces, les marteaux.	AT	10, 12 et 13	6	2 500 FCFA
18	Tuyaux d'irrigation	Diamètre 20 à 100 mm	AT	10, 12 et 13	5 000 m	1 500 FCFA
19	Sprinkler	Rayon 20 m	AT	11, 12 et 13	800	20 000 FCFA
20	Bache	En polyéthylene feuilles de materiaux résistant, flexible, résistant a l'eau, grammage comprise entre 100 a 400g/m2, de longueur 20m et largeur 10m	AT	11, 12 et 13	10	100 000 FCFA

VI-1-3 Matériels de sécurité

Cette partie concerne tout objet nécessaire à la sécurité au travail.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Combinaison	Poches lateral, fermeture zip ou a liciere, tissus en polycoton ou en coton taille variée, modelles homme et femme, longue manches, couleur bleux ou vert.	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	20 000 FCFA
2	Bottes	Semelle en caoutchouc vulcanisé durable et resistant aux coupures, prolongeant, resistance au glissement	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	10 000 FCFA
3	Gants en cuir/ paire	Melange de neoprene, couche interne en velour de coton Modeles gants de manutention, gants anti-coupe,	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	5000 FCFA
5	Casque	Léger et souple, solide ne contenant aucune fonction electronique couleur jaune, qualité professionnelle	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	10 000 FCFA
6	Lunettes de sécurité	En polycarbonate avec coques latérales de protection incorporé dans les braches, oculaire traité anti-rayure, epaisseur oculaire : 2.00mm poids 24g	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	5 000 FCFA
7	Trousse de premiers soins	Les produits de premier secours (sparagra, bétadine, compresse, ciseaux sterilisés)	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	25 000 FCFA
8	Cache nez	Qualité supérieures	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	2 000 FCFA
9	Chapeau large bord	De qualité supérieure	AT	3, 10, 11,12,13,14 et 15	30	5 000 FCFA

VI-1-4 Matière d'œuvre et matière première

Dans cette section, on précise la matière d'œuvre nécessaire à la prestation du programme à un groupe de 25 élèves.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Semence de maïs	Hybrides de couleur Blanche ou jaune pour 100 ha taux de germination 90 à 95%	AT	9, 13, 14 et 15	2 500 kg	2 000 FCFA
2	Semence du riz	NERICA (18 espèces) pour 100 ha, taux de germination 90 à 95%	AT	9, 13, 14 et 15	120 Kg/ha	1 000 FCFA
3	Semence de sorgho	Hybrides de couleur Blanche, jaune, rouge pour 100 ha taux de germination 90 à 95%	AT	9, 13, 14 et 15	120 Kg/ha	1 000 FCFA
4	Engrais chimique	Les granulés et les liquides pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	20 000 kg	1 200 FCFA
5	Engrais organique	Issue des débris végétaux et animaux pour 100 ha	MA	9, 11 et 14	500 000 Kg	100 FCFA
6	Eaux	Puit, forage, château, cours d'eau régulier	AT	6, 11, 12, 13 et 14	4	3 000 000 FCFA
7	Herbicide	Systemiques, à 120 EC Pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	100 litres	10 000 FCFA
8	Nematicide	Contact et systémique Pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	100 litres	10 000 FCFA
9	Insecticide	Contact et systémique Pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	100 litres	15 000 FCFA
10	Fongicide	En granulé et en poudre Pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	100 litres	10 000 FCFA
11	Engrais foliaire	En granulé et en liquide Pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	100 litres	10 000 FCFA
12	Produit de conservation	(Malathion) Pour 100 ha	AT	9, 11 et 14	4 800 kg	10 000 FCFA
13	Le carburant	Pour 100ha	AT	9, 11 et 14	50 000 litres	1 000 FCFA
14	Huile de vidange	Pour 100ha	AT	9, 11 et 14	3 500 litres	20 000 FCFA

VI-1-5 Mobilier et équipement de bureau

Cette section précise les ameublements non fixés et non intégrés aux immeubles, par exemple des chaises, des pupitres des bureaux, des tables de travail, des fauteuils, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Bureau formateur	1500x750X750 mm	Bloc administratif et/ou salle de classe	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	175 000 FCFA
2	Tableau noir	1m40x1m40	Salle de classe	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	60 000 FCFA
3	Ordinateur portable de 15 po DELL	Disque dur 160 GO, Mémoire vive 1 GO processeur double cores de 2 GHZ DDR Lecteur-graveur CD-DVD carte graphique modem intégré, cartes réseaux 1 GO 3 Ports USB, Clavier AZERTY, Souris USB, Fire wire compatible avec les projecteurs, tous raccords	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	500 000 FCFA
4	Réseau internet	Système pour 20 machines et tous les appareils informatiques et bureautiques en réseau	Salle de classe et bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	2 000 000 FCFA
5	Réseau sans fil, WIFI	Système pour que l'ensemble des unités informatiques installées soient connectées dans le périmètre du centre de formation	Salle de classe et bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	1 200 000 FCFA
6	Internet	Système avec serveur pour desservir toutes les unités informatiques et bureautiques	Salle de classe et bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	1 500 000 FCFA

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
		de la structure de formation				
7	Logiciel d'assistance	Logiciel et anti virus	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	800 000 FCFA
8	Imprimante	Imprimante compatible avec le logiciel de formulation des recettes	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	700 000 FCFA
9	Armoire de rangement	En métal, 0,82mx1,22mx0,33m	Atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	125 000 FCFA
10	Bibliothèque	1220x1800x300mm en bois massif	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	175 000 FCFA
11	Chaise pour personnel enseignant	Noire, ajustable (hauteur et dos) 5 roulettes	Bureau formateur et atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	6	80 000 FCFA
12	Classeur	Brand format, ouverture latérale (3 tiroirs), métal	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	205 000 FCFA
13	Poubelle de bureau	Plastique 380x350x400mm	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	7 500 FCFA
14	Présentoir pour revues	4 tablettes réglables, métallique 200x1850mm	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	15 000 FCFA
15	Table d'utilité	750x1500x750mm	Bureau formateur et atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	6	105 000 FCFA
16	Taille-crayon	Modèle conventionnel métallique, à suspendre	Bureau formateur et atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	3	5 500 FCFA
17	d'archivage	Carton d'archivage	Bureau formateur et atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	20	2 000 FCFA

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
18	Cafetiere	De haute qualité	Bureau formateur et atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	10	25 000 FCFA
19	Climatiseur	Model :AW-FSM048-N13; cos :0.92; PS : 4,2pm; haute capacité de resolution, 300 ppp et 2400ppp	Bureau formateur et atelier	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	20	400 000 FCFA

VI-1-6 Matériel audiovisuel et informatique.

Cette section précise les appareils, équipements associés à l'informatique, par exemple, un ordinateur, un projecteur, une imprimante, un logiciel et un didacticiel, un film, une vidéocassette, un diaporama, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Ecran de projection	Au mur ou mobile	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	126 000 FCFA
2	moniteur (TV) et dispositif de sonorisation	Avec support, TV, LCD de 100 mm, téléviseur de 60 pouces	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	1 000 000 FCFA
3	Vidéoprojecteur	2500 lumens avec deux lampes supplémentaires et tous les raccords pour les ordinateurs alimentation de 220-1-50	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	720 000 FCFA
4	Projecteur à diapositives	Système à carrousel compris avec 2 carrousels de 2 1 mapes, alimentation 220-1-50	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	250 000 FCFA
5	Rétroprojecteur	A 2 lampes, complets avec 2 lampes supplémentaires	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	158 000 FCFA
6	Classeur latéral	A devants fixes, 4 tiroirs	Bureau	1,2, 3, 5, 6, 7,	3	223 000 FCFA

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
			formateur	8,9,10,11,12,13,14,15,16,18		
7	Logiciel spécialisé	Pour la formation	Salle de classe	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	26	22 700 FCFA
8	Classeur de dessus de bureau	En plastique, trois niveaux pour format A4	Salle de classe	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	25	1 220 FCFA
2	Micro-ordinateur portable	Pour formateur	Bureau formateur	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	6	250 000 FCFA
3	Micro-ordinateur PC	Pour apprenant	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	26	260 000 FCFA
6	Connexion internet	Pour accès internet au niveau de la structure (live box)	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	3	160 000 FCFA
7	Photocopieur/scanneur	Pour multiplication des documents, canon IR 2025	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	900 000 FCFA
8	Cle USB	Capacité comprise entre 32 a 64 GB	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	30	15 000 FCFA
9	Imprimante	Pour impression des documents, Hp laser couleur	Salle multimédia	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	3	450 000 FCFA

VI-1-7 Matériel didactique

Cette section précise les livres, dictionnaires, manuels techniques et fascicules destinés aux apprenants, ouvrages de référence et revues, cartes, diagrammes, tableaux et graphiques, planches, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
1	Ouvrage de référence et revues	Voir références à la fin du document Ensemble des volumes de la bibliothèque du département de soudage.	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	2	754 000 FCFA
2	Cartes, chartes, tableaux, graphiques etc.	Affiches de sécurité, documents descriptifs des machines de l'atelier et du laboratoire.	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	1	-
3	Document information	La santé et la sécurité dans les ateliers de formation	BP	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	10	
4	Lexique de l'industrie agricole	Marché international, au Cameroun, en Afrique	BP	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	10	
5	Loi et règlements sur la protection du consommateur	Divert manuel portant sur la réglementation et la protection du consommateur	BP	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	10	
6	Livrets techniques des machines	Techniques des machines agricoles, mode de fonctionnement et maintenance	BP	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	10	
Manuels et fascicules pour les élèves ou ouvrages de référence et revues (abonnements)						
1	Memento de l'agriculture,	Physique et numérique	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	27	50 000 FCFA
2	Calendrier agricole du MINADER	Physique et numérique	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	27	30 000 FCFA
3	Bulletins météo, prévision et alerte climatique	Physique et numérique	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	27	

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité	Prix unitaire
4	Les bases de la production végétale	Physique et numérique	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	27	30 000 FCFA
5	Les risques en agriculture	Physique et numérique	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	27	30 000 FCFA
6	Gestion en eau	Physique et numérique	SC	1,2, 3, 5, 6, 7, 8,9,10,11,12,13,14,15,16,18	27	22 500 FCFA

VI- 2- RESSOURCES PHYSIQUES

Les ressources physiques du guide d'organisation présentent ici les renseignements portant sur les aménagements qu'exige la mise en œuvre d'un référentiel de formation pour le métier de producteur de céréales. Pour la construction d'une nouvelle structure de formation, ces informations sont essentielles. Que ce soit les classes, les laboratoires, les ateliers ou les espaces de travail, les informations présentées permettent de mettre en évidence les besoins de création, d'adaptation et de modification des locaux et des installations existantes.

Tout aménagement est dépendant de son contexte d'apprentissage. Il est donc important de mettre en relation les aménagements et les activités d'apprentissage. Vu dans ce sens, à l'occasion de l'implantation d'un nouveau référentiel conçu selon l'APC, si la situation et les moyens le permettent, il faut procéder à la mise à niveau de l'ensemble des dispositifs de formation.

Des plans d'aménagements des locaux et des équipements devant répondre aux exigences de la formation doivent donc être suggérés. Les espaces délimités doivent être bien calculés en tenant compte du nombre d'apprenants et du poste de travail, du nombre d'appareils et du type d'équipement utilisé dans les ateliers et les autres locaux.

La mise en place de certaines installations exige le respect des normes et de règlements.

VI-2-1 Types d'aménagement physique à considérer

Les locaux

Locaux	Longueur en m	Largeur en m	Total en m ²	Durée : 1125 heures	
				Heures	%
Vestiaire	5	2,5	12,5		
Magasin de stockage (MA)	7	5	35		
Bureau des formateurs (BP)	4,5	3	13,5		
Laboratoire (LB)	6	4	24		
Atelier des travaux pratiques (AT)	18	10	180	702	62
Salle de classe (SC)	10,5	7	73,5	423	38
Bloc administratif	10	4	40		
Salle multimédia	20	7	140		
Bibliothèque	20	7	140		
Entrepôt extérieur (EN)	10	5	50		
Infirmierie et salle de repos	5	4	20		
Salle de conférence	20	9	180		
Salle des formateurs	10	5	50		
Blocs de toilettes	7	3	21		
Gymnase	40	30	1200		
Stade de football	80	130	10 400		

Pour répondre aux normes de sécurité, les locaux doivent être spacieux. La ventilation naturelle doit être en phase avec l'orientation des bâtiments et la ventilation mécanique ou la climatisation devra être une nécessité. L'approvisionnement en éclairage naturel et en électricité doit être adéquat. La porte de secours doit être prévue.

Tout ce qui est présenté dans le tableau est à titre indicatif, car chaque structure de formation doit prendre en compte les réalités de son environnement. Ce qui compte, c'est l'aménagement des espaces qui puissent assurer le développement efficace des compétences des apprenants et la sécurité de la formation.

Pour la mise en place de certains équipements, les normes et les règles de protection de l'environnement, les normes de construction particulières doivent être respectées. Il faudra tenir compte de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, de l'extraction mécanique de toutes formes de pollution, de l'étanchéité des espaces aux insectes et autres rampants.

Le vestiaire.

Avant d'entrer dans l'atelier, les apprenants et formateurs devront se changer et laver les mains au niveau du vestiaire maintenu toujours propre et doté d'un équipement sanitaire.

La salle de stockage des équipements et outillages.

Les équipements de préférence sur roulettes et outillages seront stockés dans une salle gérée par un formateur. La sortie des équipements et outillages sera programmée dans une fiche de décharge, selon le type de pratique à réaliser.

Le bureau des formateurs.

Le bureau est aménagé pour contenir trois postes de travail muni chacun d'un ordinateur connecté au réseau internet haut débit. Ce bureau pourrait servir à la recherche et à la préparation des enseignements.

L'atelier des travaux pratiques.

Les aires de travail en atelier, vu leur usage, leurs dimensions et leurs caractéristiques, devraient être dotés de conduites d'eau, comprimés en air et de gaz. Les normes d'alimentation en ventilation et en électricité devront être respectées pour assurer la sécurité des formateurs et des apprenants. Il faudrait aménager ici un espace d'enseignement théorique et un espace de stockage d'intrants.

Des aires de regroupement isolé s'avèrent nécessaires pour les travaux d'équipe.

Un plan d'aménagement de l'atelier est proposé en annexe.

La salle de classe.

Pour un effectif de 25 apprenants, la salle devrait contenir 3 rangées de tables et un bureau de formateurs.

Chaque table devrait avoir 120 cm de long, 80 cm de large et 2 chaises. La mobilité dans la salle devrait être favorisée par des espaces prévus à cet effet.

Un plan d'aménagement d'une salle de classe est proposé en annexe.

Le bloc administratif.

Le bloc administratif sera constitué du bureau du chef de la structure, du secrétariat, de l'infirmier, du service de finance, du service de suivi de stage, de la salle de conférence.

La salle multimédia.

La salle multimédia devrait être aménagée pour contenir 25 postes de travail pour les apprenants et 1 poste pour le formateur. Cette salle devrait être connectée à l'internet haut débit. Un espace d'impression et de reprographie devrait être prévu.

La bibliothèque.

La bibliothèque est commune pour la structure de formation. C'est le lieu où seront déposés les ouvrages de référence pour le métier de producteur de céréales et tous les documents nécessaires à la formation.

L'entrepôt extérieur.

L'entrepôt extérieur servira de magasin pour le stockage des intrants, suivant des bonnes conditions hygiéniques afin de favoriser la sécurité alimentaire.

La salle de conférence.

Celle-ci est réservée pour les grandes réunions et les fêtes. Elle devrait être spacieuse et contenir au moins 200 places.

La salle des professeurs.

La salle des professeurs et celle construite pour les préparations ou causeries pédagogiques.

Les blocs de toilettes.

Deux blocs de toilettes pourraient être construits. Un au niveau du bloc administratif et l'autre au niveau de la salle des cours théoriques et travaux pratiques.

Autres aménagements.

Circuit d'alimentation en eau, de drainage des eaux pluviales et de traitement des eaux usées.

Pour l'alimentation en eau, un château d'eau d'une capacité de 5000l pourrait être construit. Il sera réalisé en béton armé, implanté à proximité de la borne d'eau CAMWATER à une hauteur minimale de 12m par rapport au niveau de la plate forme. La réserve sera alimentée simultanément par le forage et le branchement CAMWATER. Le branchement Camwater sera exécuté à partir d'une dérivation de la borne existante. Les eaux issues du forage seront analysées et approuvées avant leur raccordement.

Pour le drainage des eaux pluviales, il sera construit une cunette de 40cm au pied du talus. Les eaux de ruissellement seront déversées directement dans cette cunette. La cunette est raccordée au caniveau public de la route. Il sera réalisé une forme de pente pendant la mise en œuvre des pavées pour diriger les eaux de ruissellement. Pour le traitement des eaux usées, une fosse septique toute eau, à 3 compartiments de 10 m³ sera construite avec tous les dispositifs d'infiltration, d'évacuation, d'épuration et de filtration.

Alimentation en électricité et éclairage public.

Le CFM sera doté de 3 sources d'énergies :

Energie normale produite par ENEO :

Le poste d'alimentation électrique sera sur poteau de caractéristiques 30kv/400v 160KVA. Le poste sera raccordé au réseau par une liaison souterraine depuis la ligne ENEO longeant la voie principale. Le poste de stockage d'énergie est logé dans le bloc technique situé à l'entrée du centre.

Energie de secours produite par un Groupe Electrogène

L'installation électrique du centre sera secourue par un Groupe Electrogène. La capacité du groupe électrogène est de 100KVA. Le groupe électrogène sera doté d'une réserve de carburant de 2000l pouvant assurer une autonomie de 3 jours.

Energie solaire destinée en priorité pour l'éclairage de chaque bâtiment

VI. SCENARIO DE RECHANGE

La formation professionnelle développe les compétences rattachées directement à l'exercice d'un métier. Dans les milieux où les ressources humaines et financières sont limitées, cette formation représente un défi à relever. Pour y parvenir, trois conditions doivent être réunies, à savoir :

- disposer d'instruments de qualité ;
- avoir accès à des personnes de qualité ;
- disposer d'équipements et de matières d'œuvre permettant de recréer ou d'accéder à un environnement représentatif de la fonction de travail visée.

Pour remplir la première condition, la documentation dans le cadre de la démarche d'ingénierie pédagogique, le matériel didactique et d'évaluation ont été produits.

La réponse appropriée à la deuxième condition est la sélection rigoureuse des nouveaux formateurs, la formation et le perfectionnement du personnel en place.

Une formation de qualité exige un minimum d'équipements et de matières d'œuvre. Les ressources financières étant rares, il faut chercher systématiquement le partenariat avec les entreprises pour contribuer à l'augmentation du potentiel des structures de formation et à faciliter l'accès aux ressources professionnelles.

Les principales pistes à explorer sont les suivantes :

- la production et la commercialisation des biens et des services ;
- la formation en entreprise ;
- le partage d'équipements avec les entreprises (locaux, machines) ;
- la collaboration à l'entretien du parc immobilier et des équipements de la structure de formation ;
- L'organisation des services aux entreprises comme la formation et le perfectionnement du personnel.

La production et la commercialisation des biens et des services

La formation professionnelle exige que les apprenants soient placés en situation de production des biens et des services à travers l'exercice de l'apprentissage du métier. Cette production pendant la formation donne lieu à une valeur commerciale. Il est donc possible d'exploiter ce potentiel pour contribuer à une partie du coût de financement d'une structure de formation. Cependant, il faudra développer un cadre rigoureux qui vise à assurer aux apprenants une bonne formation au détriment de la production et d'autofinancement.

Pour les activités de commercialisation, il faudrait envisager une révision des lois et des règlements qui régissent la gestion des structures de formation, accordant à celle-ci une certaine autonomie et une autorisation de disposer d'une partie des profits réalisés.

Ces activités de commercialisation nécessitent une révision des modes de gestion des structures de formation afin d'assurer une transparence de gestion, un processus rigoureux de compte rendu et de vérification.

Ces activités de commercialisation nécessitent également une sensibilisation de la communauté pour éviter de considérer les apprenants comme des personnels disponibles à bon marché. Ces activités, considérées comme une concurrence déloyale pour certains, pourraient nuire à la mission de la structure de formation et à son rayonnement.

La formation en entreprise

Dans un contexte où l'accès aux équipements spécialisés est limité, il est avantageux d'établir un partenariat avec les entreprises. Pour cela, il est proposé une approche selon laquelle, l'exploration et l'apprentissage de base se réalisent à la structure de formation et par la suite, le stage en entreprise pourrait compléter la formation, développer la dextérité et approfondir certaines notions ou compétences en relation avec l'environnement de l'entreprise.

Le partage d'équipements avec les entreprises

Dans certains domaines, il est possible que la structure de formation fasse l'achat d'équipement, seul ou avec les entreprises. Cet équipement sera mis partiellement à sa disposition, selon des modalités précises. Cette forme de collaboration permet à la structure de formation de réduire les coûts de d'implantation et de réaliser la formation tout en permettant aussi aux entreprises du milieu d'avoir accès à certains équipements qu'elle ne pourrait pas normalement se procurer.

La collaboration à l'entretien du parc immobilier et des équipements de la structure de formation

Il est possible d'obtenir la collaboration des entreprises du milieu pour l'entretien ou le renouvellement d'une partie du parc d'équipements, puisqu'il est de l'intérêt des deux parties que ce parc demeure disponible et fonctionnel.

L'organisation des services aux entreprises comme la formation et le perfectionnement du personnel

Par la voie d'échanges, la structure de formation peut offrir aux entreprises des places pour la formation de son personnel en contrepartie de leur contribution à l'appui pour la formation (matériel, équipement, entretien, stage en entreprise, etc.).

Ce type de scénario ne peut être généralisé et uniformisé, mais peut être adapté au contexte du milieu d'implantation de chaque structure de formation.

Les bâtiments de l'administration, la bibliothèque, le centre multimédia, la salle de classe et l'atelier seront chacun dotés d'une centrale solaire, 10h de fonctionnement par jour, 3 jours d'autonomie. Le scénario d'alimentation du réseau d'éclairage de chaque bâtiment est comme suit :

- Centrale solaire en bon état de fonctionnement=Alimentation électrique par l'énergie solaire ;
- Centrale solaire en panne=Alimentation électrique par ENEO ou par groupe électrogène.

Les puissances des kits solaires sont les suivantes :

- Administration : 8 KVA
- Salle de classe : 8 KVA
- Atelier: 8 KVA
- Bibliothèque : 8 KVA
- Salle multimédia : 20 KVA

Le branchement de chaque bâtiment aura pour origine de branchement le tableau General basse tension situé dans le bloc technique à l'entrée du centre.

L'éclairage public du pourtour de la plate forme sera assuré par Candélabre solaire 1x84w.

Alimentation téléphonique et en réseau internet

La connexion aux différents réseaux sera assurée par des passerelles GSM situés dans la salle multimédia. La liaison du local informatique vers les bâtiments sera réalisée en câble fibre optique cheminant en souterrain dans les buses PVC de 63.

Les systèmes d'alarme et de détection

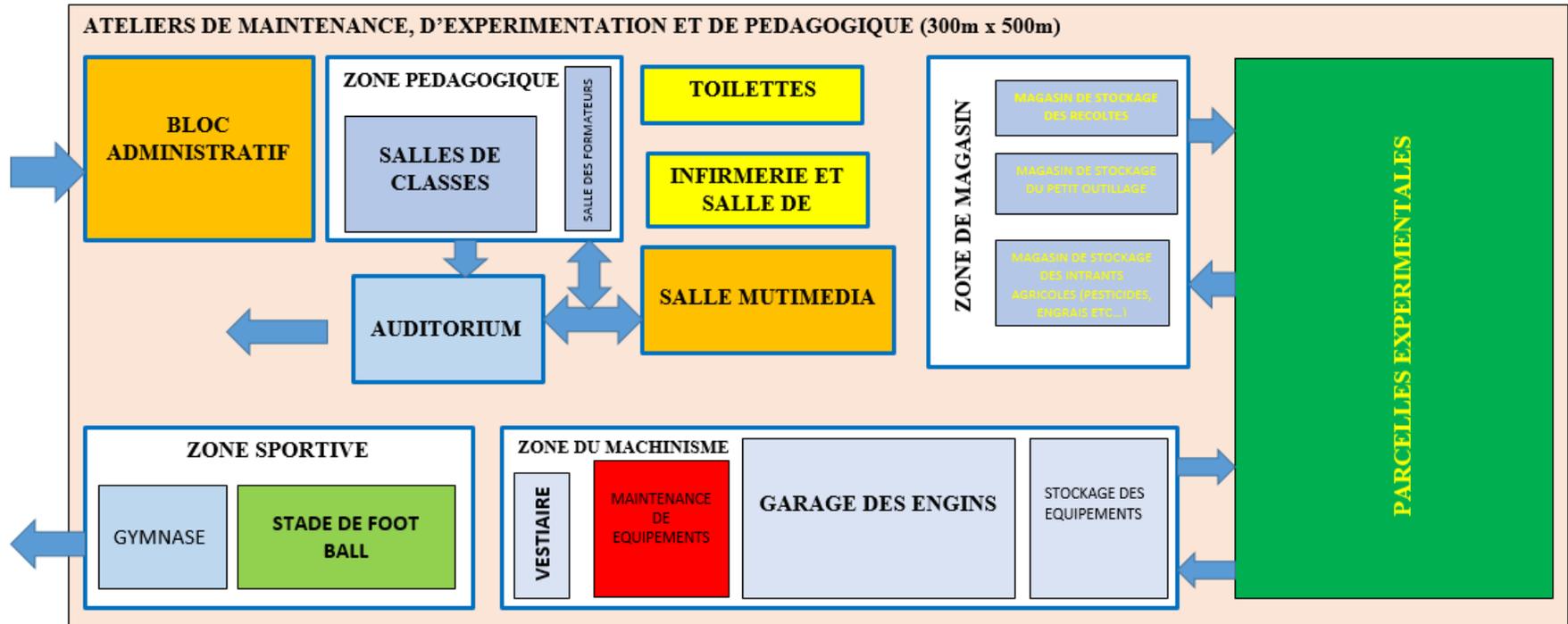
Les aires de sports

Le parking

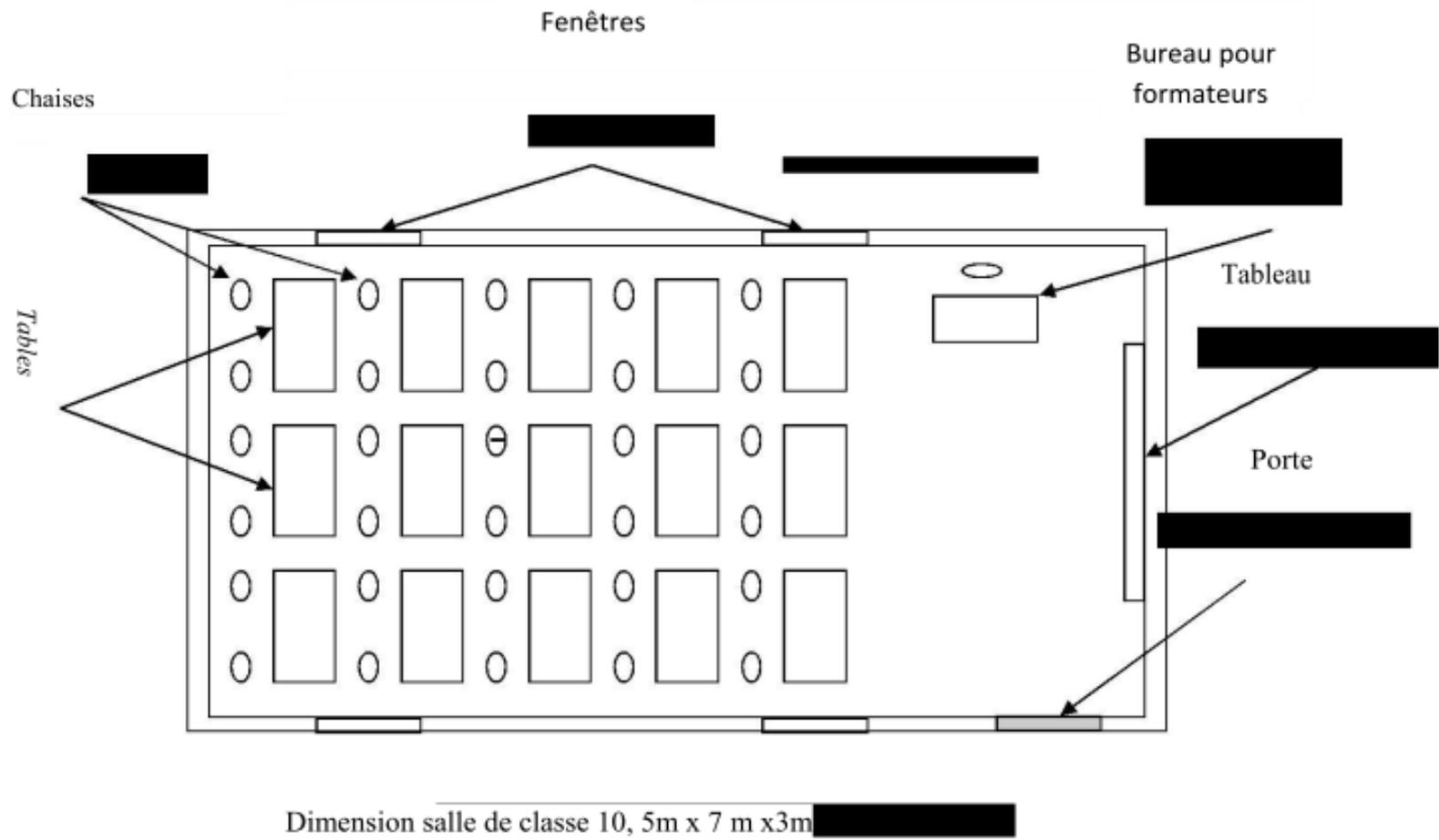
Les espaces verts et pays

VII. ANNEXES

PLANS D'AMÉNAGEMENT, ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS



PLAN D'AMÉNAGEMENT PROPOSÉ D'UNE SALLE DE CLASSE



VIII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Organisation Internationale de La Francophonie, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en oeuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle
- L'approche Par Compétences dans l'enseignement Technique et la Formation Professionnelle, Bénin - Burkina Faso – Mali, Bureau Régional de l'UNESCO à Dakar (Breda), Septembre 2006
- X. Roegiers, De Boeck, Des curricula pour la formation professionnelle initiale, 2010
- République du Cameroun, Elaboration des référentiels en tourisme, hôtellerie et loisirs au Cameroun, MINTOURL 2013
- République du Cameroun. Document de politique nationale genre (version préliminaire). Yaoundé, 2012, 74 pages.
- Commission nationale pour l'UNESCO. Tendances récentes et situation actuelle de l'éducation et de la formation des adultes (EdFoA). Yaoundé, 2008, 22 pages.
- République du Cameroun. Politique nationale de l'emploi et de la formation professionnelle, Yaoundé, octobre 2008, 58 pages.
- République du Cameroun. Stratégie de la formation professionnelle. Yaoundé, Octobre 2008, 91p
- République du Cameroun. Document de stratégie pour la croissance et l'emploi. Yaoundé, 2009, 167 pages