



République Démocratique du Congo



Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel

**Secrétariat Général de l'Enseignement Primaire,
Secondaire et Professionnel**

**GUIDE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE ET MATERIELLE
FILIERE : AGRICULTURE GENERALE**

cide



CONSORTIUM
INTERNATIONAL DE DÉVELOPPEMENT
EN ÉDUCATION

TABLES DES MATIERES

INTRODUCTION	3
AVANT PROPOS.....	4
NATURE DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE	5
1. Modes d'organisation sur les plans pédagogique et administratif.....	7
1.1 Préambule	7
1.2 Choix des modes d'organisation	7
2. MOBILIER, APPAREILLAGE ET OUTILLAGE	15
2.1 Préambule	15
2.2 Liste des besoins.....	15
3. RESSOURCES MATERIELLES	25
3.1 Présentation	25
3.2 Catégories.....	25
3.3 Liste des besoins.....	26
3.4 Coût des matières d'œuvres et des services de soutien	34
3.5 Coût du matériel didactique.....	35
4. AMENAGEMENTS	36
4.1 Présentation	36
4.2 Liste des besoins.....	36
4.3 Proposition d'aménagement des lieux.....	37
5. RESSOURCES HUMAINES	40
5.1 Présentation	40
5.2 Profil des formateurs et autre personnel requis	40
5.3 Perfectionnement des formateurs.....	40

INTRODUCTION

La Stratégie Sectorielle de l'Education et de la Formation et la Loi-cadre n° 14/004 du 11 Février 2014 de l'Enseignement National articulent un programme de réformes axé sur un alignement plus efficace de l'offre de la main d'œuvre sur la demande du marché du travail, et offrent aux jeunes congolais la possibilité d'acquérir les savoirs, les savoir-faire ainsi que les savoir-être afin de répondre aux besoins de l'économie du pays.

Rappelons que L'Enseignement Technique et Professionnel (ETP) a pour mission d'assurer le développement des compétences nécessaires à l'exercice d'un métier en adéquation avec le besoin de l'économie locale et nationale pour la promotion de l'entrepreneuriat et débouche sur une licence professionnelle à l'enseignement supérieur.

L'état des lieux des programmes d'enseignement actuels a décelé le manque de leurs pertinences, sachant que ceux-ci ne sont pas en phase avec les besoins du marché de travail. Ces programmes sont trop théoriques et accordent peu d'attention aux applications pratiques dans le milieu de travail.

Comme le système actuel de l'ETP n'offre pas à la jeunesse les connaissances et les compétences correspondant aux besoins d'une économie qui se veut en pleines croissance et évolution, et en vue de pallier à l'inadéquation formation-emploi, le Secrétariat Général de l'ETP qui a initié, dans un premier temps, l'écriture des programmes des filières du secteur agricole a procédé à leurs réécritures et actualisation. Conçus selon une approche participative, enseignante et professionnelle des métiers, ces curricula sont élaborés selon l'Approche Par Compétences.

La réécriture a été axée sur les compétences essentielles à l'obtention d'un emploi, sur l'entrepreneuriat et sur l'expérience pratique dans le milieu du travail.

Chaque curriculum comporte, les référentiel « métiers-compétences, Programme de formation, guide pédagogiques et guide d'évaluation ainsi que le guide d'organisation pédagogique et matérielle.

Puissent ces curricula constituer pour les enseignants et les apprenants des outils nécessaires au service de la formation des ressources humaines qualifiées dont la RDC a grandement besoin pour son développement.

AVANT PROPOS

L'objectif de l'enseignement technique agricole en République Démocratique du Congo est de préparer l'apprenant à un métier du secteur agricole qui lui permet d'assurer de manière durable la production et la sécurité alimentaire.

Ainsi, le curriculum de la filière, « AGRICULTURE GENERALE », et étant conçu comme une chaîne continue, est élaboré selon l'APC et utilise le système modulaire avec la pratique de scénarisation pédagogique. Il met l'accès essentiellement sur la pratique des métiers définis. C'est pourquoi le Technicien formé est un Professionnel de métier en AGRICULTURE GENERALE.

Au sortir de la chaîne (après le 4e niveau), nous aurons produit un Technicien agricole ayant intégré en lui les métiers de pépiniériste, de maraîcher et horti-arboriculteur.

L'innovation introduite par ce nouveau curriculum, consiste en une subdivision de la chaîne en quatre maillons donnant ainsi, aux niveaux 1, 2 et 3, des Profils intermédiaires ; le niveau 4 étant le Profil de sortie défini ci-haut. Ainsi, l'apprenant qui termine avec succès le niveau 1 est pépiniériste. S'il termine avec succès le niveau 2 est maraîcher et s'il termine le niveau 3, il est horti-arboriculteur.

Cette nouvelle disposition prépare ainsi l'introduction future d'un système de certification graduelle qui fera que l'apprenant qui n'arrive pas au bout de la chaîne peut, professionnellement être utile et justifier juridiquement le métier acquis.

Comme a été précisé plus haut, chaque curricula comporte, en plus du programme de formation des guides qui l'accompagnent, dont le Guide d'organisation pédagogique et matérielle, que représente le présent document :

La liste des documents ci-dessous permet de situer le Guide d'organisation pédagogique et matérielle parmi l'ensemble des documents liés à ce programme de formation.

Production du programme de formation

- Analyse de situation de travail
- Référentiel des compétences
- Programme de formation

Soutien à l'implantation du programme de formation

- Guide d'évaluation
- Guide pédagogique
- **Guide d'organisation pédagogique et matérielle.**

NATURE DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE

Le Guide d'organisation matérielle et pédagogique doit être considéré comme un ouvrage de référence au même titre que le Guide Pédagogique qui accompagne le programme d'études ou de formation.

Parmi les utilisateurs éventuels, se trouvent notamment les directeurs d'établissements, les responsables de programmes (métier-niveau), les formateurs, les conseillers pédagogiques, les opérateurs de formation et le Secrétariat générale chargé de l'enseignement technique et professionnel.

Le GOPM permet la mise en œuvre organisationnelle et matérielle nécessaire à l'implantation d'un programme de formation donné, il couvre cinq rubriques :

- Les outils d'organisation de la formation ;
- Le mobilier, l'appareillage et l'outillage (MAO) ;
- Les ressources matérielles ;
- L'aménagement des lieux de formation ;
- Les ressources humaines (RH).

Pour la promotion du programme, il est suggéré au personnel responsable des services d'orientation, des services d'accueil et d'aide, ainsi qu'au personnel responsable des sessions d'information professionnelle de prendre connaissance et d'exploiter le Référentiel de Métier (RM) afin de mieux faire connaître le métier et la formation dans le domaine de l'agriculture générale.

L'établissement devrait concevoir ou faire concevoir :

- Un prospectus sur la formation en « Agriculture générale » pour les 4 niveaux. Ce prospectus constituerait un excellent outil de promotion : il pourrait être mis à la disposition des stagiaires et des futurs stagiaires, mais aussi remis aux différents intervenants officiels afin de s'assurer qu'une image juste de la filière est véhiculée. Sur ce type de prospectus, on devrait retrouver :
 - Une description rapide de la carrière (compétences requises, types de tâches assumées, cadre de travail, rémunération, etc.) ;
 - Un résumé de la formation (compétences, particularités pédagogiques, noms d'entreprises offrant des stages) ;
 - Les informations de base sur la formation (critères officiels d'admissibilité, intitulé exacts, durés, certificats délivrés) ;
 - Des éléments décrivant la vie des stagiaires
 - L'identification claire et complète de l'établissement.
- Un film démontrant :
 - Les activités de la carrière (compétences requises, types de tâches assumées, cadre de travail) ;
 - Les activités se déroulant au centre en ce qui a trait à la formation ;
 - Des éléments qui font que l'établissement est le meilleur choix pour suivre cette formation ;
 - L'identification claire et complète de l'établissement.

Le document et le film devraient cependant demeurer sobres et simples pour que le message passe bien.

Pour une meilleure organisation des stages en milieu de travail et pour assurer la qualité et le succès des stages en milieu de travail, il y aurait lieu :

- De définir les activités de stage ;
- D'établir les modes d'évaluation que l'entreprise devra adopter ;
- De déterminer les contraintes auxquelles les entreprises devront faire face (période) ;
- De recruter des entreprises d'accueil ;
- De rédiger une entente-type liant l'entreprise et le centre de formation professionnel et explicitant les conditions et modalités de la tenue du stage (notamment la question des assurances) ;
- D'encadrer les stages (répartition des tâches aux formateurs, contacts avec l'entreprise et l'administration, tenue de l'évaluation de fin de stage).

Avant de mettre en œuvre un programme, il faut définir un mode approprié d'organisation pédagogique et administratif

1. Modes d'organisation sur les plans pédagogique et administratif

1.1 Préambule

Dans cette partie du guide, on propose des suggestions visant à faciliter l'organisation d'un certain nombre d'opérations préalables à la formation, notamment, l'organisation sur le plan pédagogique. D'autres renseignements, s'adressant surtout à l'enseignant et se rapportant à l'organisation pédagogique, se trouvent dans le guide pédagogique et dans le guide d'évaluation.

1.2 Choix des modes d'organisation

1.2.1 Synthèse des programmes

Modules

Afin d'aider au choix des modes d'organisation appropriés, le tableau de la page suivante présente la liste des modules des programmes de la filière en indiquant les renseignements suivants :

- Le niveau ;
- Le code ;
- Le numéro de chaque module et son titre ;
- La durée du module et le nombre d'unité qui seront portées au dossier du stagiaire.

La durée de chaque module est évaluée d'après les heures à consacrer aux activités d'apprentissage, d'intégration, d'évaluation formative et de sanction. Elle comprend aussi le temps requis pour les activités d'enrichissement ou d'enseignement correctif.

L'organisation matérielle et pédagogique de ces programmes ne présente pas de contraintes particulières ; cependant, certains apprentissages doivent être effectués à l'extérieur. Il est avantageux de tenir compte de la saison.

Niveau 1

SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE FORMATION « PEPINIERISTE »

Nombre de modules : 20	Durée Totale : 1140 heures	
Valeur en unités : 76	Enseignement Général : 450 h	Formation professionnelle : 690 h

Programme de formation Pépiniériste				
N°	Code	Module	Durée/H	Unités*
1	EG Agri 1-01	Métier et formation	30	2
2	EG Agri 1-02	Notions de Français.	60	4
3	EG Agri 1-03	Notions d'Anglais technique.	45	3
4	EG Agri 1-04	Notions d'IST/VIH/SIDA, SST et EPS	15	1
5	EG Agri 1-05	Notions d'Éducation Civique et Morale	30	2
6	EG Agri 1-06	Notions de respect et de protection de l'environnement	15	1
7	EG Agri 1-07	Notions de TICE	15	1
8	EG Agri 1-08	Notions de Mathématiques	90	6
9	EG Agri 1-09	Notions de Science de Vie	60	4
10	EG Agri 1-10	Notions de chimie	60	4
11	EG Agri 1-11	Notions de dessin technique	30	2
Sous-total Enseignement général :			450	30
12	FSP 01 PP 01	Appliquer les différentes opérations d'aménagement du terrain d'une pépinière	60	4
13	FSP 01 PP 02	Appliquer les différentes opérations d'installation des abris de multiplication	60	4
14	FSP 01 PP 03	Appliquer les différentes méthodes et techniques d'amélioration des propriétés physico-chimiques du sol.	75	5
15	FSP 01 PP 04	Appliquer les techniques de mise en place, de conduite et d'entretien du parc à bois, semenciers et champs de pied mère	75	5
16	FSP 01 PP 05	Maîtriser les étapes et les techniques de production des plants par semis.	45	3
17	FSP 01 PP 06	Réaliser les différentes opérations de multiplication végétative en respectant les techniques propres à chaque espèce	75	5
18	FSP 01 PP 07	Appliquer le planning de conduite et d'entretien des plantes en pépinière	75	5
19	FSP 01 PP 08	Utiliser le matériel de la pépinière et assurer sa maintenance et son entretien.	75	5
20	FSP 01 PP 09	Stage de formation en milieu professionnel	150	10
Sous-total formation professionnelle :			690	46
Total			1140	76

* Une unité correspond à 15 heures de formation

Niveau 2

SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE FORMATION « MARAICHER »		
Nombre de modules : 17	Durée Totale : 1140 heures	
Valeur en unités : 76	Enseignement Général : 450 h	Formation professionnelle : 690 h

Programme de formation Pépiniériste				
N°	Code	Module	Durée/H	Unités*
1	EG Agri 2-01	Métier et formation	15	1
2	EG Agri 2-02	Communication en français N01	60	4
3	EG Agri 2-03	Communication en anglais	45	3
4	EG Agri 2-04	Notions de SST, et des activités physiques	30	2
5	EG Agri 2-05	Notions d'Éducation Civique et Morale	30	2
6	EG Agri 2-06	Notions de respect et de protection de l'environnement	15	1
7	EG Agri 2-07	Application des notions de TICE et internet	30	2
8	EG Agri 2-08	Notions de mathématiques.	90	6
9	EG Agri 2-09	Notions de SIVT	60	4
10	EG Agri 2-10	Application de chimie organique	60	4
11	EG Agri 2-11	Initiation à l'entrepreneuriat	15	1
Sous-total Enseignement général :			450	30
12	FSP 02 Cul M 10	Aménagement du terrain d'une pépinière maraîchère	90	6
13	FSP 02 Cul M 11	Méthodes et techniques de production des légumes	90	6
14	FSP 02 Cul M 12	Techniques de protection des cultures au champ	120	8
15	FSP 02 Cul M 13	Récolte, conditionnement et stockage	120	8
16	FSP 02 Cul M 14	Matériels de la pépinière	120	8
17	FSP 02 Cul M 15	Stage de formation en entreprise	150	10
Sous-total formation professionnelle :			690	46
Total			1140	76

* Une unité correspond à 15 heures de formation

Niveau 3

SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE FORMATION « HORTI-ARBORICULTEUR »

Nombre de modules : 18	Durée Totale : 1140 heures	
Valeur en unités : 74	Enseignement Général : 420 h	Formation professionnelle : 720 h

Programme de formation Pépiniériste				
N°	Code	Module	Durée/H	Unités*
1	EG Agri 3-01	Métier et formation	15	1
2	EG Agri 3-02	Communication en français N02	60	4
3	EG Agri 3-03	Communication en anglais technique N2	60	4
4	EG Agri 3-04	Notions de SST, et des activités physiques	30	2
5	EG Agri 3-05	Développement des notions de TICE	30	2
6	EG Agri 3-06	Notions d'éducation civique et morale	30	2
7	EG Agri 3-07	Applications mathématiques N03	90	6
8	EG Agri 3-08	Applications de chimie N 2	90	6
9	EG Agri 3-09	Notions d'entrepreneuriat	15	1
Sous-total Enseignement général :			420	28
10	FSP 03 Hort 16	Commercialisation des plantes ornementales	120	8
11	FSP 03 Hort 17	Entretien des cultures ornementales	60	4
12	FSP 03 Hort 18	Gestion économique et financière de l'entreprise ornementale	60	4
13	FSP 03 Hort 19	Aménagement et entretien des parcs et jardins	90	6
14	FSP 03 Hort 20	Installation des cultures ornementales	45	3
15	FSP 03 Hort 21	Production et multiplication des végétaux d'ornement	90	6
16	FSP 03 Hort 22	Protection sanitaire des cultures ornementales	45	3
17	FSP 03 Hort 23	Gestion des approvisionnements	60	4
18	FSP 03 Hort 24	Stage de formation en entreprise	150	10
Sous-total formation professionnelle :			720	46
Total			1140	74

* Une unité correspond à 15 heures de formation

Niveau 4

SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE FORMATION « TECHNICIEN AGRICULTEUR »		
Nombre de modules : 21	Durée Totale : 1140 heures	
Valeur en unités : 76	Enseignement Général : 345 h	Formation professionnelle : 795 h

Programme de formation Pépiniériste				
N°	Code	Module	Durée/H	Unités*
1	EG Agri 4-01	Métier et formation	15	1
2	EG Agri 4-02	Communication en français N03	60	4
3	EG Agri 4-03	Communication en anglais technique N3	60	4
4	EG Agri 4-04	Notions de SST, et des activités physiques	30	2
5	EG Agri 4-05	Notions d'éducation civique et morale	30	2
6	EG Agri 4-06	Développement des notions de TICE	30	2
7	EG Agri 4-07	Notions de mathématiques	90	6
8	EG Agri 4-08	Recherche dynamique d'emploi	15	1
9	EG Agri 4-09	Notions d'entrepreneuriat	15	1
Sous-total Enseignement général :			345	23
10	FSP 04 Agri 25	Santé, sécurité au travail et protection de l'environnement	60	4
11	FSP 04 Agri 26	Installation d'une culture	60	4
12	FSP 04 Agri 27	Irrigation et drainage	45	3
13	FSP 04 Agri 28	Amendement et fertilisation	45	3
14	FSP 04 Agri 29	Entretien des cultures	90	6
15	FSP 04 Agri 30	Notions de base de l'élevage	60	4
16	FSP 04 Agri 31	Conduite d'un élevage gros bétail	90	6
17	FSP 04 Agri 32	Récolte des produits d'origine végétale	45	3
18	FSP 04 Agri 33	Conditionnement et conservation des produits agricoles	45	3
19	FSP 04 Agri 34	Gestion des infrastructures et des équipements	60	4
20	FSP 04 Agri 35	Agriculture durable	45	3
21	FSP 04 Agri 36	Stage de formation en entreprise	150	10
Sous-total formation professionnelle :			795	53
Total			1140	76

* Une unité correspond à 15 heures de formation

1.2.2 Conditions d'admission

Cette section traite des conditions d'admission aux programmes de formation de la filière « Agriculture Générale » qui sont celles nécessaires pour tous les programmes menant au même diplôme et servant à orienter ou à sélectionner les candidats.

Niveau	Métier	Conditions d'admission		
		Age D'accès	Condition particulière d'admission	Sanction en fin d'études d'Enseignement Technique et Professionnel
1	Pépinieriste	14 ans	Avoir assuré avec succès le Cycle d'Enseignement de Base (CEB)	Certificat
2	Maraicher	16 ans	Avoir assuré avec succès le niveau précédent	Certificat
3	Horti-arboriculteur	17 ans	Avoir assuré avec succès le niveau précédent	Certificat
4	Technicien Agricole	18 ans	Avoir assuré avec succès le niveau précédent	Certificat

1.2.3 Logigrammes

Un logigramme est une représentation graphique de l'ordre dans lequel les compétences doivent être acquises afin de faciliter la logique d'apprentissage et le respect des préalables. Le logigramme favorise une planification globale de l'ensemble des compétences du programme et permet de voir les liens qui existent entre elles. Ce type de planification vise à assurer une progression des apprentissages et à aider les personnes travaillant à la planification pédagogique à tenir compte, pour une compétence donnée, des acquisitions déjà effectuées, de celles se déroulant parallèlement et de celles qui sont encore à venir. La position de la compétence dans le logigramme a donc une incidence déterminante sur l'ensemble des choix pédagogiques ultérieurs.

Logigramme de la formation du programme de formation « PEPINIERISTE » Niveau 1

	MODULES (M)					VOLUME HORAIRE (H)
			M1			
ANNEE 1 : 1140 Heures			30			30
	M2	M3	M4	M5	M6	165
	60	45	15	30	15	
	M7	M8	M9	M10	M11	255
	15	90	60	60	30	
	M12	M13	M14	M15	M16	315
	60	60	75	75	45	
	M17	M18	M19	M20		375
	75	75	75	150		

20 % de temps sera alloué à l'opération de rattrapage et perfectionnement

**Logigramme de la formation du programme de formation « MARAICHER »
Niveau 2**

	MODULES					VOLUME HORAIRE (H)
	ANNEE 2 : 1140 Heures			M1		
			15			15
M2		M3	M4	M5	M6	
60		45	30	30	15	180
M7		M8	M9	M10	M11	
30		90	60	60	15	255
M12		M13	M14	M15	M16	
90		90	120	120	120	540
M17						
150					150	

20 % de temps sera alloué à l'opération de rattrapage et perfectionnement

**Logigramme de la formation du programme de formation « HORTI-ARBORICULTEUR »
Niveau 3**

	MODULES					VOLUME HORAIRE (H)
	ANNEE 3 : 1140 Heures			M1		
			15			15
M2		M3	M4	M5	M6	
60		60	30	30	30	210
M7		M8	M9	M10	M11	
90		90	15	120	60	375
M12		M13	M14	M15	M16	
60		90	45	90	45	330
M17		M18				
60	150				375	

20 % de temps sera alloué à l'opération de rattrapage et perfectionnement

**Logigramme de la formation du programme de formation « TECHNICIEN AGRICOLE »
Niveau 4**

	MODULES					VOLUME HORAIRE (H)
	ANNEE 1 : 1140 Heures			M1		
			15			15
M2		M3	M4	M5	M6	
60		60	30	30	30	210
M7		M8	M9	M10	M11	
90		15	15	60	60	240
M12		M13	M14	M15	M16	
45		45	90	60	90	330
M17		M18	M19	M20	M21	
45		45	60	45	150	345

20 % de temps sera alloué à l'opération de rattrapage et perfectionnement

Après avoir arrêté le mode d'organisation pédagogique et administratif et, avant de mettre en œuvre un programme, il faut dresser la liste des besoins à satisfaire. Ces besoins sont définis pour les cinq rubriques suivantes :

- Mobilier, appareillage, outillage ;
- Ressources matérielles ;
- Aménagement des lieux ;
- Ressources humaines ;

Pour chacune de ces rubriques, il est essentiel de recueillir un certain nombre de renseignements provenant soit des directions du ministère de tutelle, soit d'autres instances publiques ou privées ou encore des différents fournisseurs de matériel et d'équipement. C'est cette collecte de renseignements qui permet de faire le guide d'organisation pédagogique et matérielle.

2. MOBILIER, APPAREILLAGE ET OUTILLAGE

2.1 Préambule

Les structures de formation autorisées à mettre en œuvre le programme d'études « **Agriculture générale** » ont la responsabilité de fournir aux centres de formation le matériel nécessaire à l'atteinte des objectifs visés.

A cette fin, les instances compétentes mettent à leur disposition une liste de mobilier, d'appareillage et de l'outillage (**MAO**) relatifs à la mise en œuvre des programmes.

Par **MAO**, nous entendons les biens dont la durée d'utilisation est égale ou supérieure à cinq ans. A titre indicatif, les catégories suivantes peuvent servir à l'organisation de l'enseignement des programmes :

2.1.1 Appareils, machines et équipement

Ensemble de mécanismes ou de pièces servant à exécuter un travail, à observer un phénomène ou à prendre des mesures, ou à transformer l'énergie en produit donné.

Exemples : perceuse, tracteur, machine à traire, Micro-ordinateur, Imprimante, etc.

2.1.2 Outils et instruments

Objets fabriqués servant à agir sur la matière, à exécuter un travail, à faire une opération ou à prendre des mesures, et qui peuvent être réalisés manuellement ou mécaniquement.

Exemple : sécateur, thermomètre, pH-mètre, Ec-mètre, greffoir, Logiciels et tableur, Fiches de clients, Calculatrice, Formulaire, etc.

2.1.3 Accessoires

Tout objet qui complète un appareil, un équipement, une machine ou un engin.

Exemples : cric et manivelle accessoires à une automobile, rallonge électrique, traceur du semoir, poids du tracteur, cardan de prise de force, etc.

2.1.4 Mobilier et équipement de bureau

Meubles et équipements servant à meubler les salles de cours et les bureaux des formateurs dans le cadre de leurs fonctions.

Exemples : un bureau, une armoire de rangement, etc.

2.1.5 Appareils, équipements et matériel audiovisuels et informatiques

Cette catégorie comprend notamment les projecteurs, les micro-ordinateurs, les films, les diaporamas, les logiciels et didacticiels, les cassettes vidéo, les transparents, les vidéodisques, les cédéroms, les DVD, etc.

2.2 Liste des besoins

Le tableau suivant présente la liste des besoins en ce qui concerne le mobilier, l'appareillage et l'outillage.

Dans la colonne « Description et commentaires », l'article nécessaire est indiqué en caractères réguliers et ses caractéristiques sont indiqués en caractères italiques.

Dans la colonne « Type de local » les abréviations utilisées signifient ce qui suit :

- SFT : Salle de formation théorique
- SFP : Salle de formation pratique
- Sal : Salle informatique
- SaF : Salle des formateurs
- Lab : Laboratoire
- CDI : Centre de documentation et d'information

- Amp : Amphithéâtre
- FP : Ferme Pédagogique
- PPN : Pépinière
- Aen : Atelier de démonstration de l'entretien
- Eta : Etable
- STr : Salle de traite
- PM : Parc Matériel
- SE : Serre Expérimentale
- CHP : Champ
- AbM : Abri du matériel

La colonne « durée » permet aux gestionnaires des établissements l'évaluation des budgets annuels approximatifs à prévoir pour le maintien et le remplacement nécessaire à la mise en œuvre du programme.

Le coût unitaire et le coût total sont à compléter par l'opérateur.

2.2.1 Tableau : Mobilier, Appareillage, Outillage (MAO)**Catégorie 1.0 à 5.0**

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m ²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
1.0	<i>Appareils, machines et équipement</i>								
	Arceaux	SE	13, 15, 16, 17,18	13, 14,	11, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14	Jeu par serre		
	Arrosoirs	FP	13, 15, 16, 17,18	13, 14,	11, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14	25		
	Aspirateur eau et poussière	SFP	Tous les modules				1		
	Aspirateur poussière	SFP	Tous les modules				1		
	Atomiseur à double hélice, 200 L, Système injection du produit, Système DPA ou DPM	FP	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	1		
	Atomiseur classique, 500 L, 2 lances	FP	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	1		
	Autobus, 25 passagers, pour visites entreprises	PM	Tous les modules				1		
	Bac à lait 200L	STr				16	1		
	Bac de vidange	FP				16	20		
	Bac d'évapotranspiration	FP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	13,14	11, 13, 14	11, 12, 14	1		
	Bac réfrigérateur 200L	STr	16				1		
	Balance à aiguille 150 Kg	SFP	Tous les modules				1		
	Balance électronique 10Kg	Lab	Tous les modules				1		
	Batterie	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	1		
	Batteuse	PM				16	1		
	Billonneur 4 corps	PM	12, 16, 18, 19	13, 16	14	11, 19	1		
	Botteleuse	PM				16	1		
	Broyeur d'aliment	MP				16	1		
	Caisse à outil complète mécanique	PM	Tous les modules				2		
	Chargeur de batterie	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	1		
	Compresseur	SFP	19	16		19	1		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
	Désileuse mélangeuse	PM				16	1		
	Ecorneur	Eta				15, 16	4		
	Fut 200L pour mélange des engrais	FP	Tous les modules				10		
	Gonfleur (capacité en litres) 100L	PM	19	16	10	19	1		
	Héliographe de campbell	FP	Tous les modules spécifiques				1		
	Humidificateur	SFP	Tous les modules spécifiques				4		
	Machine à traire hybride	STr				15,16	1		
	Meule électrique	PM	19	16		19	1		
	Microscope optique	Lab	Tous les modules spécifiques				1		
	Moissonneuse batteuse4, 20 m	PM				19	1		
	Moteur diesel, boîte vitesse	PM	19	16		19	1		
	Motopompe (type, débit,.....)	FP	Tous les modules spécifiques				1		
	Niveleuse	PM	12, 15	12, 13	13, 14	11, 12, 19	1		
	Palettiseur	PM	19	15, 16	10, 17	17, 19	1		
	Perceuse	PM	19	16	13	19	1		
	Pièges pour insecte	PP	18, 19	14, 16		19	20		
	Pistolet drogueur	Eta				15, 16	1		
	Pompe à axe vertical (débit, éléments, profond...)	FP	Tous les modules spécifiques				1		
	Pompe à graisse (manuelle)	PM	19	16	13	19	1		
	Pompe de lavage	PM	19	16	13	19	1		
	Pompe immergée	PP	Tous les modules spécifiques				1		
	Pompe à graisse (manuelle ou pression)	PM	19	16	13	19	1		
	Poste de soudure	PM	19	16	13	19	1		
	Psychromètre	Lab	Tous les modules spécifiques				1		
	Pulvérisateur mécanique	PM	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	1		
	Pulvérisateur à rampe 600L, rampe de 12 m, multi buses, dispositif anti gouttes	PM	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	1		
	Pulvérisateur à dos 15 L	PM	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	10		
	Pulvérisateur porté 16 disques	PM	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	1		
	Ramasseuse presse	PM				15, 16	1		
	Râteau faneur	PM				15, 16	1		
	Réfrigérateur 160L	Lab					1		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
	Remorque basculante	PM	Tous les modules				1		
	Remorque Capacité 500Kg	PM	Tous les modules				1		
	Scarificateur	PM	12, 19	12, 16	13, 14	19	1		
	Semoir 3m	PM	12, 15, 19	12, 16	13, 14	11, 19	1		
	Semoir porté Mécanique, largeur de travail 300 cm attelage trois points à l'arrière du tracteur	PM	12, 15, 19	12, 16	13, 14	11, 19	1		
	Sertisseuse	PM		15		17, 18	1		
	Silos	PM				15, 16	1		
	Station de tête	FP	Tous les modules				1		
	Station météorologique automatique	FP	Tous les modules				1		
	Système goutte à goutte complet injecteur d'engrais, filtre, manomètre, canalisations, vannes	FP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	1		
	Tracteur 45cv	PM	Tous les modules				1		
	Tracteur avec cabine, 80 cv, pneumatique, 2 roues motrices, relevage hydraulique, prise de force	PM	Tous les modules				1		
	Trocart	Eta				15, 16	1		
	Vêleuse	Eta				15, 16	1		
	Tronçonneuse	PM			13		1		
2.0	<u>Outils et instruments</u>						1		
	Anémomètre	FP	Tous les modules spécifiques				1		
	Béchers 1L	Lab	Tous les modules				10		
	Béchers 1/2L	Lab	Tous les modules				10		
	Binette	FP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	30		
	Boite à outils : 13 douilles, 12 clés mixtes, 2 rallonges, 2 douilles bougies, 6 tournevis, 1 pince multiprise, 1 marteau, Pince coupante, 4 clés coudées de 5, 6, 8,10mm	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	5		
	Boucles	Eta				15, 16	100		
	Calculatrice	Lab	Tous les modules				30		
	Clés à filtre	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
	Clés de détermination identification des espèces	Lab	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	25		
	Clef de vidange	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	4		
	Conductivimètre (Ec mètre)	SFP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	20		
	Couteau pointu	SFP	Tous les modules				20		
	Couteaux	SFP	Tous les modules				20		
	Décamètre	SFP	Tous les modules				20		
	Échasses (entretien serres)	SE	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	13,14, 16	11, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14	10		
	Échelle longueur simple	SE	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	13,14, 16	11, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14	10		
	Éprouvettes graduées	Lab	Tous les modules				25		
	Étaux	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		
	Faucheuse (à lame, à disque)	PM				15, 16	1		
	Fourche	PM				15, 16	25		
	Greffoir	PP	16, 17	13	14, 15	11	25		
	Harnais marqueur (détecteur des chaleurs)	Eta				15, 16	2		
	Hygromètre : 20à 95% ; temp 0 à 60°C ; Résolution : 0,1°C. Dimensions : 1185x 82x45 mm	PP	Tous les modules				2		
	Jauge seringue	Lab				15, 16	2		
	Jeu de chasse goupilles	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		
	Jeu de limes triangulaires	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		
	Jeu de marteau	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
	Jeu de pinces (coupante, universelle)	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		
	Jeu de tournevis américains	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		
	Jeu de tournevis plats	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2		
	Lamelles pour microscope (50)	Lab	Tous les modules				10		
	Lames pour microscope (50)	Lab	Tous les modules				10		
	Loupe binoculaire numérisée Stéréo microscope, Class Mag 41& 20x/40x	Lab	Tous les modules				1		
	Loupe binoculaire	Lab	Tous les modules				25		
	Manomètre	FP	Tous les modules				5		
	Mètre ruban	SFP	Tous les modules				25		
	Ouvre boîte	SFP	Tous les modules				2		
	Pelle frontale	FP	Tous les modules				1		
	Pénétrromètre	Lab	Tous les modules				1		
	Ph mètre	Lab	Tous les modules				10		
	Pied à coulisse	SFP	Tous les modules				25		
	Pièges à glu	SE	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	20		
	Pièges à phéromones	FP	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	30		
	Pièges alimentaires	FP	15, 18, 19	13,14, 16	11, 15,16	11, 14	30		
	Pince à onglon bovin	Eta				15, 16	30		
	Piquets en roseau	FP	13, 15, 17	13	14, 15	11, 14	100		
	Plantoir	FP	13, 15, 17	13	14, 15	11, 14	25		
	Pluviomètre	FP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	1		
	Râteau	FP	Tous les modules				25		
	Règle de plantation	FP	Tous les modules				25		
	Rénette	Eta	Tous les modules				25		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
	Sape	FP	Tous les modules				30		
	Scie	PM	Tous les modules				30		
	Scies égoïne	PM	Tous les modules				30		
	Seau	Eta				15, 16	30		
	Seau à lait	Str				15, 16	30		
	Sécateur	FP			13		30		
	Seringues	Lab				15, 16	30		
	Serpette	Eta	Tous les modules				30		
	Sonde de succions	SFP				15, 16	4		
	Sonde d'échantillonnage	SFP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	4		
	Sonde d'humidité des sols	SFP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	4		
	Sonde œsophagienne	Eta				15, 16	5		
	Tamis (trous de 2 mm diamètre)	FP	13, 15, 16, 18, 19	13, 16	14, 15	11, 12, 14, 19	5		
	Tarière	FP	13, 16	13	14	11	1		
	Tensiomètre	FP	Tous les modules spécifiques				1		
	Thermographe	FP	Tous les modules spécifiques				1		
	Thermomètre	FP	Tous les modules spécifiques				25		
	Vaginoscope	Eta				15, 16	1		
3.0	<i>Accessoires de protection</i>								
3.0	Baguettes de soudure	SFP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	50		
3.0	Chariot à 2 roues	PM	Tous les modules				1		
3.0	Charrue à disque	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Charrue à socs (3 socs)	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Charrue à trois disques	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Chisel 7 dents	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Coovercroop 16 disques	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Cric 5 tonnes	PM	12, 13, 14, 15,	12, 13,	10, 11, 12,	11, 12, 13,	1		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
			16, 17, 18,19	14, 15, 16	13, 14, 15, 16	14, 16, 17, 18, 19			
3.0	Cric hydraulique	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	1		
3.0	Rotavateur	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Epandeur de fumier	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Epandeur d'engrais	PM	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Injecteur d'engrais	FP	12, 15, 16, 18	12, 13, 16	13, 14	11, 12, 19	1		
3.0	Jalon	FP	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	50		
3.0	Masque de soudeur	PM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	25		
3.0	Rallonge électrique	PM	Tous les modules				10		
4.0	<u>Mobilier et équipement de bureau</u>								
4.0	Armoire basse de bureau	SaF	Tous les modules				10		
4.0	Armoire haute de bureau	SaF	Tous les modules				10		
4.0	Bloc de 4 vestiaires	SFP	Tous les modules				8		
4.0	Bureau	SFP/SFT/A mp	Tous les modules				8		
4.0	Chaise semi métallique pour élève	SFP/SFT	Tous les modules				30/classe		
4.0	Étagères en bois pour stockage	PM/lab	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	30		
4.0	Rayonnage métallique	PM/lab	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	30		
4.0	Tableau magnétique 3*1,50m	SFT/SFT/A mp	Tous les modules				20		
4.0	Tableaux d'affichage 2*1,5m	CDI/Eta/A en/PM	Tous les modules				20		

CAT. N°	Description et Commentaires	Type de Local	Utilisation Modules				Quantité	Coût DH/ Durée	Espace en m ²
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4			
5.0	<u>Appareils, équipements et matériel audiovisuels et informatiques</u>								
	Appareil photo numérique Résolution 12MP, objectif macro, flash macro	SMM		Tous les modules			1		
	Goulotte			Tous les modules			60		
	Câble paires torsadées en m			Tous les modules			400		
	Projecteur multimédia (fixé au plafond et relié au poste du formateur)	STP/SFT/A mp		Tous les modules			15		
	Écran rétractable (fixé au plafond)	STP/SFT/A mp		Tous les modules			10		
	Caméra vidéo numérique	Sal		Tous les modules			1		
	Ordinateur	Sal		Tous les modules			30		
	Photocopieuse pour travaux pédagogiques	Sal		Tous les modules			4		
	Rétroprojecteur	SFT/SFP		Tous les modules			12		
	Tableau pour projection	SFT/SFP/A mp		Tous les modules			10		
	Imprimante Laser	Sal		Tous les modules			5		
	Logiciel Microsoft Office	Sal		Tous les modules			20		

3. RESSOURCES MATERIELLES

3.1 Présentation

Les établissements de formation doivent fournir les ressources matérielles nécessaires à la mise en œuvre du programme de formation. En formation professionnelle, on regroupe dans la catégorie « Ressources matérielles » la matière d'œuvre première périssable, l'entretien de l'équipement, les services de location, le matériel didactique et les autres éléments nécessaires pour satisfaire aux besoins courants.

3.2 Catégories

3.2.1 Matière d'œuvre et services de soutien

On regroupe dans cette rubrique les catégories suivantes :

3.2.1.1 Matières d'œuvre

Le matériel ou le produit périssable ou non récupérable après usage et généralement considéré comme matière première pour les exercices pratiques.

3.2.1.2 Entretien de l'équipement

L'entretien de l'équipement y compris les contrats de service à cet effet ; le mode d'élimination particulier des déchets.

3.2.1.3 Source énergétique pour de l'équipement particulier

La source énergétique pour de l'équipement particulier ou les gaz pour certains appareils.

3.2.1.4 Location d'outils ou d'équipement

La location d'outil ou d'équipement nécessaires et non énumérés dans la section MAO.

3.2.1.5 Location ou droit d'utilisation de logiciels

La mise à jour ou l'acquisition de versions améliorées de logiciels (L'acquisition initiale de logiciels relève de la catégorie 5.0 du MAO « Appareils, équipements et matériels audiovisuels et informatiques »).

3.2.1.6 Personnel de soutien

Le personnel de soutien nécessaire et particulier à la mise en œuvre du programme. Certaines matières d'œuvre et certains services de soutien sont toutefois exclus de ces catégories (les tenus de travail que les stagiaires doivent acheter, la matière d'œuvre ou les produits utilisés pour la production de bien vendu ou de service payé, les frais d'entretien des ateliers, les frais de chauffage et d'éclairage des ateliers, les honoraires des spécialistes pour mes conférences et des exposés organisés à l'intention des stagiaires)

3.2.2 Matériel didactique

On regroupe sous « Matériel didactique » les catégories suivantes :

7.0 Manuels et fascicules pour les stagiaires

8.0 Impression de documents et de photocopies

9.0 Ouvrages de références et revues (abonnements)

10.0 Cartes, tableaux, graphiques, échantillons, etc.

11.0 Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique

Acétates, rubans, disquettes, lampes, films, Compact Disc, Rétroprojecteur, Data show, Clés USB, marqueurs, etc.

12.0 Divers

Notamment les frais de transport et, le cas échéant, les frais de subsistance du formateur ou du conseiller pédagogique responsable de l'encadrement d'un stage ou de la formation en entreprise.

Certains éléments sont exclus de cette catégorie : les documents dans lesquels le stagiaire écrit, les crayons, le papier, les articles scolaires d'usage courant, les frais afférents aux activités de la vie scolaire, etc.

3.3 Liste des besoins

3.3.1 Matière d'œuvre et services de soutien

Le tableau suivant présente la liste des besoins relatifs aux ressources matérielles (matières premières et services de soutien) pour le programme « Gestion d'entreprises agricoles » niveau Technicien Spécialisé.

Dans la colonne « description et commentaires » l'article nécessaire est indiqué en caractères réguliers et ses caractéristiques sont indiquées en italique.

Dans la colonne « Type de local » les abréviations utilisées signifient ce qui suit :

- * CT : Classe théorique
- * BP : Bureau Pédagogique
- * STP : Salle de travaux pratiques

Le coût unitaire et le coût total **sont à compléter par l'opérateur.**

La colonne « coût de remplacement » indique la somme nécessaire à prévoir pour un groupe de vingt-cinq stagiaires pour la durée du programme. **(à compléter par l'opérateur)**

3.3.2 Tableau : Matières d'œuvre et services de soutien

Cat. No	Description et commentaires	Type de Local	Compétences	Quantité
6.0 à 6.5	Agrafeuse	SF		12
	Annuaire téléphonique Local Sans frais	BP		10
	Bande élastique Boite de 300	BP		2
	Boite fichier Pour registre et réservations	BP		30
	Branchement internet	STP		1
	Cartouche d'encre pour imprimante	BP		3
	Cassette audio	BP		20
	Cassette pour magnétoscope	BP		5
	Ciseaux	BP		2
	Classeur de dessus de bureau	CT		20
	Dégriffeuse	BP		12
	Disque CDRW Paquets De 5	BP		5
	Distributrice de trombones Aimantée	CT		12
	Entretien et réparation Équipements	BP		3
	Enveloppe Pour dépôt bancaires, boites de 100	BP		1
	Étiquette pour les clés des chambres Boite de 100	BP		4
	Frais d'encadrement des stages Déplacement des formateurs pour l'encadrement des stagiaires lors des 3 stages	BP		1
	Insigne et badge Pour les stagiaires avec épingles –boite de 100	CT		1
	Livre de grammaire français pour tous Genre Bescherelle	BP		5
	Livret de reçus	BP		20
Logiciel d'exploitation Mise à jour pour tous les postes de travail	STP		22	

Cat. N°	Description et commentaires	Type de local	Compétences				Quantité
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	
6.0	<u>Matières premières</u>						
	Carburant autocar	PAC	Tous				1000 l
	Gasoil tracteurs		Tous				100 l
	Graisse		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20 kg
	Huile moteur		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	30 l
	Huile boîte vitesse		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10 l
	Huile relevage hydraulique		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10 l
	Huile de frein		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	4 l
	Huile de direction		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	4 l
	Filtres à gasoil		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	5
	Filtres à huile		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	5
	Filtres à air		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	2
	Baguettes de soudure (Paquets)		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Acétylène, bouteille de 5 m3 : Pour soudage oxyacétylénique		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	5
	Buse de remplacement pour chalumeau de soudage :		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Verre de rechange pour masque de soudage à l'arc : Lot de 10 verres incolores		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Colliers de serrage de différentes dimensions		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	100
	Lames de scies à main		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Lames de mécanique <i>Ultra 400x32x1,6</i>		12, 13, 14, 15, 16,	12, 13, 14, 15,	10, 11, 12, 13,	11, 12, 13, 14,	10

Cat. N°	Description et commentaires	Type de local	Compétences				Quantité
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	
			17, 18,19	16	14, 15, 16	16, 17, 18, 19	
	Lames de mécaniques <i>Ultra 450x40x2</i>		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Goupille <i>mécanandus</i> ϕ 5m 6x24		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	100
	Vis (<i>différents types de têtes et de différentes dimensions</i>)		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	200
	Tige filetée de différentes dimensions		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	50 kg
	Fer rond de différentes dimensions		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10 kg
	Tôle noir (<i>de différentes épaisseurs</i>) (2 m x 1m)		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20
	Cornière de différentes dimensions (<i>barre de 6m</i>)		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20
	Fer carré de différentes dimensions (<i>barre de 6m</i>)		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20
	Fer plat de différentes dimensions (<i>barre de 6m</i>)		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20
	Disques de meule		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Papier abrasif 360		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	100
	Fraise à lamer de différentes dimensions		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20
	Jeu de taraud :		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	20
	Meule de rechange		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
	Rivet de différentes dimensions		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	
	Rondelles plates de différentes dimensions		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	50

Cat. N°	Description et commentaires	Type de local	Compétences				Quantité
			Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	
	Brosse métallique de rechange pour touret		12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,19	12, 13, 14, 15, 16	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19	10
6.1	<u>Entretien de l'équipement</u>						
	Chiffons jetables tissus :			Tous les modules			10 kg
	Produits de nettoyage (détergents...)			Tous les modules			20 l
6.2	<u>Source énergétique pour de l'équipement particulier</u>						
6.3	<u>Location d'outils ou d'équipement</u>						
6.4	<u>Location ou droit d'utilisation de logiciels</u>						
	Mise à jour de logiciel	BP + SI					2
6.5	<u>Personnel de soutien</u>						
	Magasinier						1
	Ouvrier						2
	Ouvrier						1
	Ouvrier						1

3.3.3 Matériel didactique

Le tableau suivant présente la liste des besoins relatifs aux ressources matérielles (matériel didactique) pour les programmes de la filière « Agriculture Générale ».

Dans la colonne « description et commentaires » l'article nécessaire est indiqué en caractères réguliers et ses caractéristiques sont indiquées en italique.

Dans la colonne « Type de local » les abréviations utilisées signifient ce qui suit :

* CT : Classe théorique

* BP : Bureau Pédagogique

* STP : Salle de travaux pratiques

Le coût unitaire et le coût total **sont à compléter par l'opérateur.**

La colonne « coût de remplacement » indique la somme nécessaire à prévoir pour un groupe de vingt-cinq stagiaires pour la durée du programme. (À compléter par l'opérateur).

3.3.4 Tableau : Matériel didactique (catégories 7.0 à 12.0)

Cat n°	Description	Compétences	Quantité
7	<i>Manuels et fascicules pour les stagiaires</i>		
	Réglementations et Conventions		
	Procédures relevant du code de travail		
	Catalogues et listes de prix des fournisseurs		
	Catalogues des instruments de mesure		
8	<i>Impressions de documents et de photocopies</i>		
9	<i>Ouvrages de références et revues (abonnements)</i>		
	Abonnement à internet		5
	Abonnement téléphonique		5
	Abonnement à des revues		
	Dictionnaire français Petit robert1		5
	Dictionnaire française-anglais Robert et Collins senior		
	Dictionnaire française-espagnole Robert et Collins senior		5
	Documents relatifs au programme de formation (RM, PF, GE, GOPM....)		
	Code du travail		5
	Manuels de droits		
	Manuels de gestion		5
	Manuels d'agronomie		5
	Manuels de botanique		5
	Revue professionnelle		
10	<i>Cartes, tableaux, graphiques, échantillons, etc.</i>		
	Planning circulaire de reproduction		20
	Tableau méta plan		4
	Cartes méta plan		4
	Flip charte		4
11	<i>Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique</i>		
	Un vidéo projecteur		

Cat n°	Description	Compétences	Quantité
	CD vierge		
	Cassette <i>pour caméra vidéo numérique</i>		
12	Divers		
	Casquette		20
	Combinaisons		20
	Cordes 5 m		20
	Cordes 50 m		20
	Gants		20
	Maquettes de démonstration		20
	Massicot		1

3.4 Coût des matières d'œuvres et des services de soutien

Cat n°	Description	Coût total	Annualité
6.0	Matières premières		
6.1	Entretien d'équipement		
6.2	Source énergétique pour de l'équipement particulier		
6.3	Location d'outils ou d'équipement		
6.4	Location ou droit d'utilisation de logiciels		
6.5	Personnel de soutien		
TOTAL			

À compéter par l'opérateur

3.5 Coût du matériel didactique

Cat n°	Description	Coût total	Annualité
7	Manuels et fascicules pour les stagiaires		
8	Impressions de documents et de photocopies		
9	Ouvrages de références et revues (abonnements)		
10	Cartes, tableaux, graphiques, etc.		
11	Matériel de production pour équipement audiovisuel et informatique		
12	Divers		
TOTAL			

À compléter par l'opérateur

4. AMENAGEMENTS

4.1 Présentation

Cette partie du guide vise à fournir aux responsables des établissements de formation toute information portant sur les aménagements que requiert le déroulement des programmes de formation.

Souvent les nouveaux programmes font ressortir des besoins de modification de l'aménagement des locaux. En effet l'aménagement physique est tributaire des contextes d'apprentissage. Il est essentiel de planifier l'aménagement des lieux où sera donnée la formation afin d'assurer un enseignement de qualité permettant l'atteinte des objectifs du programme.

Deux situations peuvent se présenter :

- La modification des locaux existants ;
- L'aménagement de nouveaux locaux.

Dans certains cas, le nombre de groupes prévu et le type de formation (à temps partiel ou à temps plein) doivent être pris en considération.

La planification et l'aménagement des lieux nécessitent une bonne connaissance des principes pédagogiques et organisationnels sous-jacents à la maîtrise complète de toutes les tâches du métier.

Les données fournies à l'intention des opérateurs ont pour but de faciliter l'exécution des travaux d'aménagement des lieux en vue de la mise en œuvre du programme de formation « Gestion d'entreprises agricoles » niveau Technicien Spécialisé.

4.2 Liste des besoins

Le tableau suivant présente la liste des locaux nécessaires à la mise en œuvre du programme de formation de même que les dimensions, la superficie et le taux d'occupation pour un groupe de 25 stagiaires.

DIMENSIONS, SUPERFICIE ET TAUX D'OCCUPATION DES LIEUX

Légende	Description	Dimensions en mètres		Superficie (m ²)	Occupation	
		Longueur	Largeur		Heures	%
SFT	Classe théorique	8	7	56		
SFP	Salle de formation pratique	12	8	96		
Sal	Salle informatique	8	7	56		
SaF	Salle des formateurs	12	8	96		
Lab	Laboratoire	8	7	56		
CDI	Centre de documentation et d'information	24	7	168		
Amp	Amphithéâtre	20	8	200		
FP	Ferme Pédagogique	100	100	1000		
PPN	Pépinière	56	9	504		
Eta	Etable	20	8	160		
STr	Salle de traite	8	7	56		
SBL	Salle à Bac de lait	8	7	56		
ABA	Atelier de broyage d'aliments	8	7	56		
Fen	Fausse d'ensilage					
Aen	Atelier de démonstration de l'entretien	8	7	56		
PM	Parc matériel	40	12	480		
Flv	Fausse de lavage	8	5	40		
MgO	Magasin d'outillage	5	4	20		
Omb	Ombrière	30	10	300		
SrP	Serre expérimentale en plastique	56	9	504		
SrO	Serre ombragée	56	9	504		
StF	Station de fertigation					
AIR	Abri pour installation tête d'irrigation	5	4	20		
SMé	Aire de station Météo	4	4	16		
MgP	Magasin de stockage des pesticides	5	4	20		
Mg E	Magasin de stockage d'engrais	5	4	20		
BaP	Bain parasite					
CHP	Champ	200	100	20000		

Note : le pourcentage d'occupation d'un local est évalué en référence à un groupe de 25 stagiaires.

4.3 Proposition d'aménagement des lieux

Les propositions d'aménagement des lieux nécessaires aux programmes de la filière « Agriculture Générale », dans le présent guide, les propositions sont établies pour un effectif de 25 apprenants par niveau. Ils sont divisés de la façon suivante :

Salle de formation théorique (SFT) :

Salle où la formation se donne sous forme de cours théoriques et comprendra :

- Bureau ½ ministre : 1
- Table élève individuelle : 30
- Chaise : 31
- Tableau magnétique : 1

Salle de formation pratique

Salle où la formation se donne sous forme de cours pratiques et comprendra :

- Bureau ½ ministre : 1
- Chaise pliable : 31
- Tableau magnétique : 1

Salle informatique

Salle équipée en réseau devant permettre la formation de départ pour la mise à niveau en informatique, et par la suite, pour les formations et les TP sur les logiciels spécialisés. Elle peut aussi être utilisée par les formateurs des langues vivantes pour les formations avec des supports informatiques. Elle comprend les équipements suivants :

- Ordinateur : 25
- Table micro-ordinateur : 25
- Imprimante : 1
- Scanner : 1
- Bureau formateur : 1
- Chaise : 25
- Tableau : 1
- Switch et panneau de brassage : 1

Salle des formateurs

Salle, qui sera occupée pendant toute la durée de formation par les formateurs, sert de lieu de travail et de réunion et comprendra :

- 4 Ordinateurs
- 4 Tables microordinateur
- Imprimante lazer
- Imprimante jet d'encre
- Scanner
- Lecteur DVD
- 4 Bureau formateur
- Table de réunion
- Tableau magnétique
- Tableau d'affichage
- 16 Chaises
- 16 Casier individuel
- Télévision et lecteur DVD
- Connexion internet

Laboratoire

Salle équipée de matériel et d'instruments permettant l'observation et l'analyse des échantillons (loupes binoculaires, microscope optique, verreries, pinces, boîtes à collection, instruments de mesure etc.).

Centre de Documentation et d'Information (CDI) :

Salle comportant une partie en bibliothèque et une partie en salle multi média avec des postes informatiques pour, la lecture, les travaux de recherche des apprenants, etc. Elle doit être câblée au préalable et comprendra :

Rayonnage

Bureau 1/2 ministre	1
Ordinateur	7
Table micro-ordinateur	6
Chaise	15
Table de travail	8
Télévision écran Plat 32 " minimum	1
Connexion Internet	1

Amphithéâtre (Amp) :

Grande salle devant servir aux conférences, activités culturelles, rencontre avec les professionnelles, restitutions des stages devant l'ensemble des apprenants de l'établissement, etc. sa capacité d'accueil est de 120 places et comprendra les équipements suivants :

Sièges de conférences	8
Table de conférences	8
Installation pour projection multimédia	1
Siège rabattable	120
Écran mural fixe avec télécommande	1
Tableau magnétique	1
Bureau Formateur	1
Table de réunion	1
Connexion Internet	1

Ferme pédagogique (FP) :

C'est un espace fondamental dans le processus d'apprentissage pratique (serres, tunnels, ombrières, vergers, parcelles, atelier, stations de ferti-irrigation, puits et équipements accessoires, etc.). Il permettra aux apprenants d'acquérir et de consolider plusieurs compétences nécessaires à l'exercice de leur métier. La diversité des cultures arboricoles et maraîchères ou de production animale installées dans ce polygone va permettre son utilisation continue par les apprenants, les formateurs et les professionnels. Les principaux espaces constituant le polygone sont les suivants :

Pépinière (PPN) :

C'est un espace destiné aux travaux de production végétale qui permettra aux apprenants d'acquérir et de consolider plusieurs compétences nécessaires à l'exercice de leur métier.

Étable (Eta) :

C'est un espace destiné aux travaux d'élevage.

Une salle de traite (STr) :

Cette salle sert aux travaux pratiques de traite avec des murs en carrelage blanc sur 2,2 mètres de haut, sol en carrelage antidérapant, Caniveau de sol avec caillebotis inox AISI 304, sortie verticale, siphons de sol en inox avec panier à déchet et deux lave main à pédale à l'entrée comprendra une machine à traire.

Atelier de démonstration de l'entretien (Aen) :

Cette salle sert pour les démonstrations des techniques d'entretien des engins agricoles.

Serre expérimentale (SEP) :

Une serre expérimentale qui servira d'espace de démonstration et d'application des diverses techniques culturales en serre. Elle sera utilisée pratiquement toute l'année compte tenu des différents cycles des cultures maraîchères retenues.

Parc matériel (PM) :

C'est un espace, indépendant, très important pour la formation. Il permet d'assurer l'entretien des équipements et engins, le nettoyage des équipements et matériel. Il permet, en outre d'abriter les divers équipements et matériel.

Champ (CHP) :

Le champ est nécessaire pour les travaux d'installation et de récolte cultures. Il permet aux apprenants, en outre, d'avoir un espace permettant de réaliser le cycle complet de quelques productions végétales.

5. RESSOURCES HUMAINES

5.1 Présentation

La réussite de la mise en œuvre du programme dépend en grande partie de la qualification et de l'expérience professionnelle du personnel formateur. En plus de ces personnes, il est parfois nécessaire de recourir aux services de professionnels de métier.

5.2 Profil des formateurs et autre personnel requis

Les formateurs responsables des programmes de la filière « Agriculture Générale » devraient posséder les compétences requises dans les domaines de l'horticulture, l'élevage, la commercialisation de produits agricoles, la gestion comptable et financière, la communication, la langue française, la langue anglaise. Il faut prévoir aussi un spécialiste par domaine en en ferti-irrigation, management de la qualité et techniques de vente de produits agricoles.

En outre, les habiletés et les qualités suivantes sont souhaitables :

- Capacité de s'exprimer clairement et facilité à communiquer ;
- Capacité de susciter et de maintenir l'intérêt ;
- Maîtrise de la langue française, arabe et Anglais
- Capacité de diriger une équipe de travail ;
- Capacité de superviser des activités ;
- Capacité de s'adapter au changement ;
- Capacité de travailler en équipe ;
- Capacité à rédiger des documents techniques ;
- Sens de l'organisation et de la planification ;
- Souci de se perfectionner ;
- Souci de la prévention des risques ;
- Disponibilité ;
- Polyvalence ;
- Patience ;
- Habileté manuelle ;
- Sens de l'observation ;
- Discernement.

De plus, l'affectation prioritaire du personnel enseignant dans son champ de compétence constitue un élément additionnel assurant la qualité de l'enseignement.

5.3 Perfectionnement des formateurs

Pour les programmes de la filière « **Agriculture Générale** », pour tous les niveaux, la priorité de perfectionnement des formateurs devrait être axée sur :

- Hygiène, sécurité et protection de l'environnement
- Informatique
- Communication professionnelle
- TIC
- Documentation technique professionnelle
- Nouveautés de conduite technique des cultures
- Nouveautés de conduite technique de l'élevage
- Techniques de ventes et de négociation

Pour la formation pédagogique :

- Approche par compétence
- Organisation des stages en entreprises ;
- Stratégies d'apprentissage et d'enseignement ;
- Pédagogie par projet ;
- Pédagogie participative ;
- Pédagogie par alternance.

Dans le cadre de certains modules, il serait pertinent d'utiliser des ressources internes ou externes n'appartenant pas au corps des formateurs et possédant des compétences ou une expertise qu'il serait profitable de présenter aux stagiaires (interventions). Les rencontres avec des professionnels permettraient aux stagiaires de prendre conscience de la réalité du milieu de travail et de ses exigences et devraient être généralement très appréciées par toutes les parties (les professionnels, les stagiaires et les formateurs.).

