

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, SECONDAIRE  
ET PROFESSIONNEL



SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES PROGRAMMES SCOLAIRES  
ET MATERIEL DIDACTIQUE

# CURRICULUM DES HUMANITES TECHNIQUES AGRICOLES

**Option : Vétérinaire**

**Cours techniques**

*Juin 2010*



## AVANT-PROPOS

Par sa lettre n° MINEPSP/CABMIN/047/2009 du 20 juin 2009, Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel a décidé :

- de regrouper à six les dix options de l'enseignement technique agricole en tenant compte de besoins socio-économiques de la population congolaise et les effectifs d'apprenants dans les différentes options de la section technique agricole, et
- de former les techniciens agricoles sur base des référentiels des profils professionnels en étroite relation avec les besoins socio-économiques de la République Démocratique du Congo.

Pour répondre aux attentes de la réforme initiée, la Direction des Programmes Scolaires et Matériel Didactique s'est mise au travail avec des experts de différents horizons en vue d'élaborer des curricula qui permettront la formation de jeunes techniciens A2 compétents dans la vie professionnelle.

Les innovations introduites dans ces instruments sont nombreuses et diverses. Elles vont de l'approche pédagogique aux contenus matières et ne répondent qu'au seul souci de faciliter le travail des enseignants.

Désormais, ces derniers devront se familiariser avec les innovations pédagogiques introduites qui découlent de l'évolution mondiale de la pédagogie et de la didactique des disciplines ; surtout en ce moment où le rôle de l'enseignant, comme facilitateur se trouve renforcé.

Le Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel exhorte les enseignants à se les approprier et à en faire bon usage.

Directeur – Chef de Service des Programmes  
Scolaires et Matériel Didactique

Anne-Marie **NZUMBA NTEBA LUEFU**

# INTRODUCTION

## **1. Vision pour l'enseignement technique agricole**

A partir de l'année scolaire 2010 – 2011, l'enseignement technique agricole organise les options ci-après :

- Agriculture Générale
- Foresterie
- Industries Agricoles
- Nutrition
- Pêche et Navigation
- Vétérinaire

Les techniciens A2 de la section Technique Agricole devront stimuler le secteur agricole et forestier, le bien être de la population congolaise, la protection et la conservation des ressources naturelles, mieux participer à l'essor de l'économie nationale de la République Démocratique du Congo. Ainsi, le diplômé de l'enseignement technique agricole ne sera pas seulement un spécialiste dans son domaine, il maîtrisera également les notions et compétences nécessaires pour implanter sa propre production agricole dans le respect de l'environnement. De plus, il sera capable d'encadrer la population de sa filière, de créer et de gérer une petite entreprise.

La mise en œuvre de cette nouvelle vision met en exergue l'existence des branches communes entre certaines options. Cette approche permettra aux écoles techniques agricoles organisant plusieurs options, de programmer en commun ces cours.

## **2. Approche Par Compétences**

En vue de traduire le profil d'un Technicien A2 dans un parcours de formation, les six curricula de la section Technique Agricole ont été élaborés selon la pédagogie de l'intégration, ou l'Approche Par Compétences. Dans ce cadre, il vise prioritairement l'acquisition des compétences afin de préparer les apprenants au métier, et de faciliter l'insertion de futurs Techniciens A2 dans le tissu socioéconomique et professionnel. En effet, l'Approche Par Compétences met l'accent sur ce que l'apprenant doit mobiliser en vue de résoudre des problèmes de la vie courante, donnant ainsi du sens aux apprentissages.

A travers l'instruction de sosie, un référentiel de métier a été élaboré suivant le savoir pratique des agronomes, éleveurs, vétérinaires, pêcheurs, forestiers, nutritionnistes opérant sur le terrain. Il reprend l'essentiel d'activités et de tâches de ces professionnels sous forme d'une liste d'actes observables et éventuels, qui sont l'expression des savoirs d'un sens commun, des savoirs d'action, des savoirs implicites, des savoirs professionnels liés à des pratiques sociales effectives.

Par des transpositions didactiques interne et externe, divers référentiels (de compétences, de formation, et d'évaluation) sont issus de référentiel de métier en alliant savoir pratique, savoir enseigné, savoir à enseigner et savoir savant.

Avec l'Approche Par Compétences, le terme « programme scolaire » ne suffit pas pour contenir toutes les exigences de ce courant pédagogique. Par contre, le curriculum prescrit le parcours de formation pour l'apprenant et donc propose, une vision plus complète qu'un programme scolaire. En effet, le curriculum scolaire détermine le profil d'homme à former durant un cycle d'études suivant des compétences bien définies et comprend des indications sur les modalités d'évaluation.

Bref, le curriculum met davantage l'accent sur le processus de formation, plutôt que sur les contenus.

### **3. Importance de la Cellule Pédagogique de Base**

Pour la formation d'un Technicien A2, l'interdisciplinarité est requise. Comme certaines compétences ne peuvent être acquises qu'après la mobilisation de plusieurs ressources enseignées dans différentes branches. Il est souhaitable que ces cours se déroulent au même moment et se succèdent l'un après l'autre de manière chronologique. Les enseignants doivent, par conséquent, recourir à un travail collaboratif, apprêté et coordonné au sein de cellules pédagogiques de base où seront élaborés la planification et le séquençage des contenus de formation.

Comme l'Approche Par Compétences vise l'acquisition des compétences professionnelles, il est indispensable de lier les cours théoriques aux cours pratiques. En suivant le sujet et la branche, il est mieux qu'ils soient enseignés par le même enseignant.

Le processus d'apprentissage, d'appropriation, de construction des connaissances et de développement des compétences dans l'esprit des élèves est à ce prix.

### **4. Travaux pratiques**

Chaque école technique agricole doit nécessairement disposer d'une exploitation agricole. Selon l'option organisée, il peut s'agir d'une production maraîchère, d'une exploitation des cultures vivrières, même industrielles, d'un poulailler, d'une porcherie, d'un jardin ornemental, d'une unité de conservation et/ou de transformation, d'un étang piscicole, d'une exploitation forestière et/ou d'une parcelle de reboisement, d'un laboratoire nutritionnel ou d'une cuisine, etc. Cette exploitation (petite entreprise) permettra aux élèves d'assimiler les ressources et compétences stipulées dans le curriculum. Il est souhaitable que les élèves soient associés dans la création (si nécessaire) et la gestion de la petite entreprise de l'école en vue de développer leur technicité dans le métier et leur comportement entrepreneurial.

Chaque école technique agricole doit servir d'exemple aux élèves, qui sont après tout, les techniciens agricoles de demain.

Selon l'Approche Par Compétences, il n'existe pas une distinction claire entre les cours théoriques et les travaux pratiques. Les deux sont nécessairement liés et il est même conseillé d'enseigner le plus que possible sur terrain. Le rôle facilitateur de l'enseignant est envisagé.

Les formateurs remarqueront que les indications méthodologiques, reprises dans le référentiel de formation, portent d'avantage sur les travaux pratiques. Par conséquent, il est indispensable que les enseignants planifient ensemble au sein des cellules de base le contenu des travaux pratiques en tenant compte des possibilités de l'école et le milieu environnant. Le nombre d'heures minimal des travaux pratiques indiqué dans la grille horaire n'est qu'à titre indicatif.

# REFERENTIEL DE METIER

---

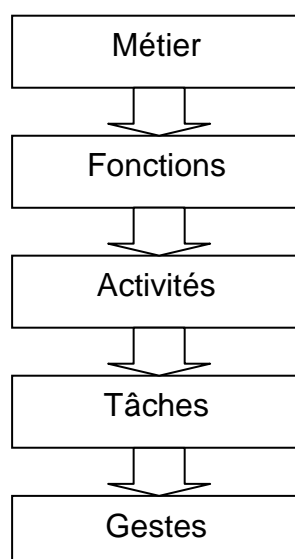
## **1. Profil d'un Technicien A2 en Vétérinaire**

Le Technicien A2 en Vétérinaire est un éleveur qui s'occupe de la production et santé animales, ainsi que de la santé publique tant en milieu urbain, périurbain que rural dans le respect des consignes reçus. Encadreur des paysans éleveurs, il contribue à la promotion et au développement de l'élevage dans son milieu. En tant qu'entrepreneur, il est capable de gérer de manière durable une exploitation animale et/ou un établissement connexe.

## **2. Guide du référentiel de métier**

Etre un Technicien A2 en Vétérinaire, c'est exercer un métier. Le référentiel de métier est une grille qui décrit celui-ci de façon statique. En quelque sorte, il s'agit de la photographie du métier.

Cette description comprend les fonctions, les activités et les tâches, principalement, et on peut ajouter les gestes professionnels que l'on pose quand on accomplit une tâche.



En effet, le métier est composé de 3, 4 ou 5 fonctions. Une fonction, à son tour, comprend plusieurs activités. Une activité, quand à elle, est constituée de plusieurs tâches, comprennent chacune plusieurs gestes professionnels. Un tel référentiel permet d'avoir une vision assez complète du métier : les fonctions qu'on y exerce, les activités entreprises dans chaque fonction et dans une activité, les tâches accomplies.

Le référentiel qui suit, vous permet de découvrir la photographie du métier d'un Technicien A2 en Vétérinaire.

### 3. Le référentiel de métier d'un Technicien A2 en Vétérinaire

<b>FONCTION 1. IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE</b>	
<b>Activités</b>	<b>Tâches</b>
1.1. Elaborer le calendrier de production	1. Identifier les cultures et les animaux avec leurs périodes de production et reproduction 2. Planifier les activités à exécuter
1.2. Aménager l'exploitation animale et/ou l'établissement connexe	1. Elaborer le plan d'aménagement 2. Implanter les infrastructures
<b>FONCTION 2. ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT</b>	
2.1. Conduire l'élevage selon les Consignes	1. Installer les animaux par spéculation 2. Alimenter rationnellement les animaux selon la spéculation 3. Réaliser les opérations et les relevés zootechniques
2.2. Valoriser les produits et les sous-produits de l'exploitation selon le protocole	1. Transformer et conserver les produits et les sous produits de l'exploitation 2. Inspecter les denrées alimentaires d'origine animale et les officines vétérinaires
2.3. Augmenter la productivité des élevages selon le protocole	1. Améliorer le cheptel 2. Améliorer les milieux d'élevage 3. Entretenir les pâturages
<b>FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS</b>	
3.1. Assurer la prophylaxie	1. Lutter contre les ennemis des animaux 2. Réaliser les vaccinations et autres traitements
3.2. Appliquer les soins curatifs	1. Diagnostiquer les maladies 2. Utiliser les médicaments prescrits 3. Préparer les médicaments selon les consignes 4. Réaliser le traitement selon les consignes
<b>FONCTION 4. ENCADRER LES ELEVEURS ET AUTRES PERSONNES INTERESSEES</b>	
4.1. Vulgariser les nouvelles techniques appropriées aux situations problèmes du milieu	1. Identifier les sujets thématiques 2. Planifier les activités de la vulgarisation 3. Réaliser les activités de vulgarisation
4.2. Accompagner les exploitants agricoles et autres personnes intéressées	1. Communiquer avec les exploitants 2. Organiser l'encadrement des exploitants agricoles
<b>FONCTION 5. CREER ET GERER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE</b>	
5.1. Comprendre la réalité de l'entreprise	1. Choisir la forme juridique de l'entreprise 2. Développer un esprit entrepreneurial
5.2. Mobiliser les ressources	1. Identifier les sources de financement 2. Identifier les matériels et équipements 3. Déterminer et disponibiliser les ressources humaines
5.3. Assurer la gestion de l'entreprise	1. Tenir la comptabilité 2. Approvisionner l'entreprise et gérer les stocks 3. Déterminer les coûts
5.4. Commercialiser les produits	1. Réaliser l'étude du marché (étudier la faisabilité) 2. Commercialiser les produits
5.5. Concevoir un projet d'entreprise (plan d'affaire)	1. Identifier une idée de projet d'entreprise 2. Développer un plan d'affaire

# REFERENTIEL DE COMPETENCES

## 1. Guide du référentiel de compétences

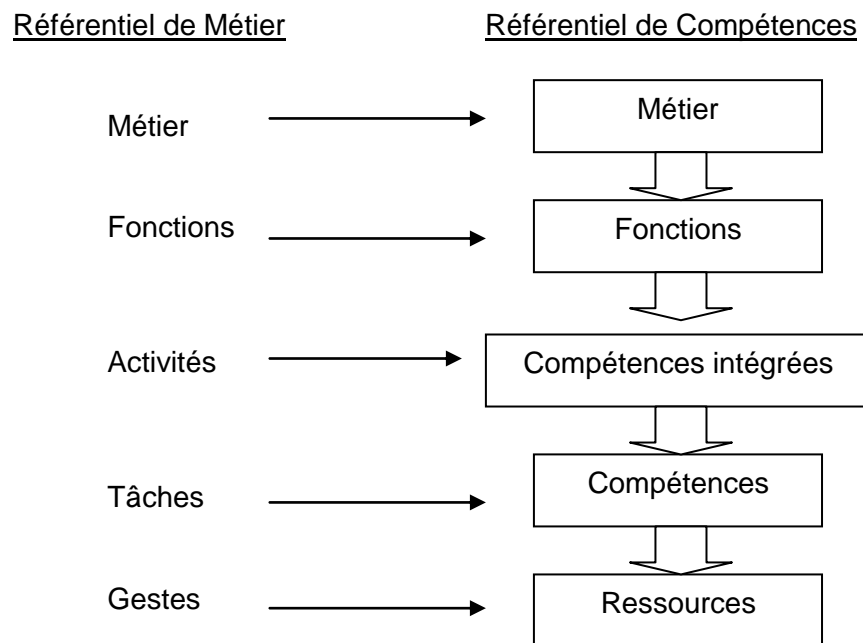
Le référentiel de métier donne une photographie statique du métier. Dans le référentiel des compétences, le métier devient dynamique comment le technicien A2 doit montrer ici ce dont il est capable.

Le référentiel des compétences est un répertoire de compétences et de ressources que le technicien A2 doit mobiliser et mettre à contribution dans la recherche des solutions aux problèmes liés à son métier. Pour montrer sa compétence ou ses compétences, on mobilise et on met en œuvre ces propres ressources et des ressources externes (celles des autres) : des stratégies, des savoirs théoriques ou scolaires, des savoir-faire, des savoir-être, des habilités, mais aussi des supports, des outils.

Une fonction peut être déclinée en un certain nombre de compétences intégrées. Une compétence intégrée renferme une série de compétences à mobiliser. Le principe est qu'une ressource ne suffit pas pour montrer une compétence. Une seule compétence ne peut pas constituer une compétence intégrée, et enfin une seule compétence intégrée ne peut pas former une fonction.

A travers l'instruction au sosie, le référentiel des compétences qui suit reprend les différentes fonctions avec leurs compétences intégrées, les compétences intégrées composées de leurs compétences et finalement, les compétences avec leurs différents ressources. Le type de savoir pour la ressource concernée, est indiqué dans le colonne Savoir (S) : Savoir Savant (SS), Savoir Etre (SE) ou Savoir Faire (SF). Le moment pendant lequel les ressources devront être mobilisé par

les apprenants est mentionné par niveaux, et la dernière colonne stipule la ou les branche(s) principalement concernée(s). Certaines ressources couvrent plusieurs années et branches, indiquant l'importance d'une planification et séquençage collaboratif des enseignants au sein des Cellules de Base.



## 2. Référentiel de Compétences d'un Technicien A2 en Vétérinaire

### FONCTION 1. IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE

Compétence intégrée 1.1. Elaborer le calendrier de production		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
1.1.1. Identifier les cultures et les animaux avec leurs périodes de production et reproduction	R01. Identifier les différentes exploitations agricoles	SE				X	Cultures fourragères
	R02. Identifier les différents pâturage					X	Cultures fourragères
	R03. Identifier les différents type animaux et d'élevage	SE	X	X	X	X	Zootchnie
	R04. Déterminer les cycles de production et reproduction animale	SE		X			Obstétrique
1.1.2. Planifier les activités à exécuter	R01. Déterminer les travaux à exécuter selon les types des cultures fourragères	SE				X	Cultures fourragères
	R02. Déterminer les travaux à exécuter selon les périodes de production et reproduction	SE		X	X		Zootchnie

Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation animale et/ou l'établissement connexe		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
1.2.1. Elaborer le plan d'aménagement	R01. Définir les types d'aménagement	SE			X		Zootchnie
	R02. Déterminer les types d'infrastructures à implanter selon la spéculation	SE	X	X	X		Zootchnie
	R03. Elaborer le dessin technique de l'exploitation	SE	X				Dessin technique et Topographie
	R04. Planifier les travaux à exécuter	SE		X	X	X	Zootchnie
1.2.2. Implanter les infrastructures	R01. Choisir et délimiter le terrain	SE	X				Dessin technique et Topographie
	R02. Apprêter le matériel et les matériaux requis	SE	X				Génie rural
	R03. Réaliser ou faire réaliser les travaux	SE	X	X			Génie rural , Zootchnie

## FONCTION 2. ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Compétence intégrée 2.1. Conduire l'élevage selon les consignes		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
2.1.1. Installer les animaux par spéculation	R01. Déterminer la densité (capacité des charges)	SE		X	X	X	Zootéchnie
	R02. Contrôler les conditions de logement	SF		X	X	X	Zootéchnie
	R03. Effectuer les mouvements requis	SF		X	X	X	Zootéchnie
2.1.2. Alimenter rationnellement les animaux selon la spéculation	R01. Déterminer les types et formules d'aliments selon les espèces	SE		X	X	X	Zootéchnie
	R02. Déterminer les besoins des animaux	SE		X	X	X	Zootéchnie
	R03. Apprêter le matériel requis	SF		X	X	X	Zootéchnie
	R04. Préparer et fabriquer les aliments selon le protocole	SF		X	X	X	Zootéchnie
	R05. Distribuer les rations alimentaires aux animaux	SF		X	X	X	Zootéchnie
	R06. Veiller sur la digestion des animaux et la digestibilité des aliments	SE	X	X	X	X	Zootéchnie
2.1.3. Réaliser les opérations et les relevés zootechniques	R01. Déterminer les opérations et les relevés zootechniques à réaliser	SE		X	X	X	Zootéchnie
	R02. Apprêter les matériels d'intervention	SE		X			Zootéchnie
	R03. Exécuter les opérations zootechniques	SF		X	X		Obstétrique
	R04. Procéder aux relevés zootechniques	SF		X	X	X	Zootéchnie
	R05. Assister la parturiente et le nouveau né	SE		X		X	Obstétrique

Compétence intégrée 2.2. Valoriser les produits et les sous-produits de l'exploitation selon le protocole		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
2.2.1. Transformer et conserver les produits et sous produits de l'exploitation	R01. Inspecter les produits et sous-produits de l'élevage des porcs et des petits ruminants	SF			X		Technologie
	R02. Traiter et/ou usiner les produits et sous-produits animaux	SF				X	Technologie
	R03. Conserver les produits et sous-produits animaux	SF				X	Technologie
	R04. Conditionner et stocker les produits et les sous produits animaux	SF				X	Technologie
2.2.2. Inspecter les denrées alimentaires d'origine animale et les officines vétérinaires	R01. Recenser les aires d'abattage et de vente ainsi que les officines vétérinaires	SF			X		Technologie
	R02. Appliquer les mesures de la police sanitaire	SF				X	Développement rural

Compétence intégrée 2.3. Augmenter la productivité des élevages selon le protocole		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
2.3.1. Améliorer le cheptel	R01. Identifier les meilleurs géniteurs au sein du troupeau ou de la race	SE				X	Zootéchnie
	R02. Apprêter le matériel d'amélioration	SF				X	Zootéchnie
	R03. Effectuer les différents types de sélection et de croisement	SF				X	Obstétrique, Zootéchnie
	R04. Reformer les animaux selon la spéculation	SF		X		X	Obstétrique, Zootéchnie
2.3.2. Améliorer les milieux d'élevage	R01. Déterminer les facteurs limitant la productivité des élevages	SE			X		Zootéchnie
	R02. Déterminer les techniques d'amélioration du milieu	SE			X		Zootéchnie
2.3.3. Entretenir les pâturages	R01. Préparer le sol et les intrants requis	SE				X	Culture fourragère
	R02. Installer la culture fourragère	SF				X	Culture fourragère
	R03. Exploiter les pâturages par spéculation	SF				X	Culture fourragère

### FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS

Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
3.1.1. Lutter contre les ennemis des animaux	R01. Identifier les principales problèmes et ennemis des animaux	SE	X	X		X	Zootecnie , Entomologie, Bactériologie
	R02. Planifier les tâches à exécuter selon les spéculations	SF			X		Hygiène et Environnement
	R03. Apprêter le matériel, les produits et la main d'œuvre	SF			X	X	Thérapeutique , Pharmacologie
	R04. Mener les actions de lutte contre les agents pathogènes et les vecteurs identifiés	SF	X			X	Pathologie générale , Parasitologie, Zootecnie
	R05. Assainir les infrastructures et leurs abords	SF			X		Hygiène et Environnement
3.1.2. Réaliser les vaccinations et autres traitements	R01. Surveiller régulièrement l'état de santé des animaux selon la spéculation	SF	X				Anatomie et Physiologie animale
	R02. Appliquer le calendrier prophylactique selon la spéculation	SF		X			Bactériologie
	R03. Apprêter le matériel de vaccination et des autres traitements préventifs	SF		X			Bactériologie
	R04. Administrer le vaccin selon les spéculations	SE		X		X	Bactériologie, Zootecnie
	R05. Réaliser les autres opérations de prévention	SF			X		Hygiène et Environnement
	R06. Tenir les fiches de suivi des animaux	SF		X			Pathologie Générale

Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs		S	NIVEAUX				BRANCHES
			3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
3.2.1. Diagnostiquer les maladies	R01. Définir et observer les symptômes et les lésions	SE	X	X	X		Pathologie générale , Entomologie
	R02. Prélever, préparer, conditionner et envoyer les échantillons au laboratoire	SF		X			Bactériologie
3.2.2. Utiliser les médicaments prescrits	R01. Appliquer la posologie indiquée	SF				X	Pharmacologie
	R02. Respecter le mode et la voie d'administration des médicaments indiqués selon la spéculation	SE		X			Bactériologie
	R03. Suggérer la prescription médicale	SE				X	Pharmacologie
3.2.3. Préparer les médicaments selon les consignes	R01. Apprêter les matériels et les réactifs appropriés	SF		X			Bactériologie
	R02. Appliquer la formule et le mode opératoire	SF			X	X	Thérapeutique, Pharmacologie
	R03. Préparer les médicaments	SF				X	Pharmacologie
	R04. Conditionner les médicaments	SF				X	Pharmacologie
3.2.4. Réaliser le traitement selon les consignes	R01. Apprêter les médicaments et le matériel de traitement	SF		X			Bactériologie
	R02. Contenir l'animal selon la spéculation	SF			X		Chirurgie
	R03. Appliquer le traitement prescrit	SF			X		Thérapeutique
	R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	SF		X	X	X	Maladies infectieuse, Maladies parasitaires, Thérapeutique
	R05. Réaliser les opérations de petite chirurgie	SF			X		Chirurgie
	R06. Surveiller l'animal opéré	SF			X		Chirurgie

## FONCTION 4. ENCADRER LES ELEVEURS ET AUTRES PERSONNES INTERESSEES

Compétence intégrée 4.1. Vulgariser les nouvelles techniques appropriées aux situations problèmes du milieu		S	NIVEAUX				BRANCHE
Compétence	Ressource		3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
4.1.1. Identifier les sujets thématiques	R01. Déterminer les besoins de la population	SE				X	Développement rural
	R02. Faire l'état de lieu des cultures et des élevages dans le milieu	SF				X	Développement rural
	R03. Etudier les us et coutumes du milieu	SE				X	Développement rural
	R04. Identifier le groupe cible	SF				X	Développement rural
4.1.2. Planifier les activités de la vulgarisation	R01. Déterminer les approches méthodologiques de vulgarisation	SE				X	Développement rural
	R02. Apprêter les lieux de vulgarisation et les supports didactiques	SF				X	Développement rural
4.1.3. Réaliser les activités de vulgarisation	R01. Sensibiliser la population	SF				X	Développement rural
	R02. Organiser les séances de vulgarisation	SF				X	Développement rural
	R03. Evaluer l'action	SF				X	Développement rural

Compétence intégrée 4.2. Accompagner les exploitants agricoles et autres personnes intéressées		S	NIVEAUX				BRANCHE
Compétence	Ressource		3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
4.2.1. Communiquer avec les exploitants	R01. Echanger avec les exploitants	SE				X	Développement rural
	R02. Elaborer les stratégies d'accompagnement	SF				X	Développement rural
4.2.2. Organiser l'encadrement des exploitants agricoles	R01. Recenser les exploitants	SF				X	Développement rural
	R02. Regrouper les exploitants en associations	SF				X	Développement rural
	R03. Arbitrer les conflits	SE				X	Développement rural
	R04. Appliquer les mesures de la police sanitaire	SE				X	Développement rural
	R05. Appliquer la législation environnementale	SE				X	Développement rural

## FONCTION 5. CREER ET GÉRER UNE EXPLOITATION ANIMALES ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE

Compétence intégrée 5.1 : Comprendre la réalité de l'entreprise		S	NIVEAUX				BRANCHE
Compétence	Ressource		3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
5.1.1. Choisir la forme juridique de l'entreprise	R01. Déterminer la forme juridique de l'entreprise	SS			X		Entreprenariat
	R02. Appliquer la législation en matière de création d'entreprise	SF			X		Entreprenariat
5.1.2. Développer un esprit entrepreneurial	R01. Ressortir (énumérer) les qualités d'entrepreneur	SS			X		Entreprenariat
	R02. Evaluer les qualités personnelles d'entrepreneur	SF			X		Entreprenariat

Compétence intégrée 5.2 : Mobiliser les ressources		S	NIVEAUX				BRANCHE
Compétence	Ressource		3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
5.2.1. Identifier les sources de financement	R01 Inventorier les différentes sources de financement	SS			X		Entreprenariat
	R02. Choisir la source de financement la plus avantageuse	SF					Entreprenariat
5.2.2. Identifier les matériels et équipements	R01. Déterminer les matériels et équipements nécessaires au fonctionnement de l'entreprise	SS			X		Entreprenariat
	R02. Déterminer la durée de vie des matériels et équipements	SS			X		Entreprenariat
5.2.3. Déterminer et disponibiliser les ressources humaines	R01. Définir le besoin en main-d'œuvre	SS			X		Entreprenariat
	R02. Recruter le personnel	SF			X		Entreprenariat

Compétence intégrée 5.3 : Assurer la gestion de l'entreprise		S	NIVEAUX				BRANCHE
Compétence	Ressource		3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	
5.3.1. Tenir la comptabilité	R01. Clarifier le rôle de la comptabilité dans l'entreprise	SF				X	Entreprenariat
	R02. Utiliser les documents comptables	SF				X	Entreprenariat
	R03. Analyser la situation financière de l'entreprise	SF				X	Entreprenariat
5.3.2. Approvisionner l'entreprise et gérer les stocks	R01. Déterminer les besoins en intrants et autres consommables	SS				X	Entreprenariat
	R02. Gérer le stock	SF				X	Entreprenariat
5.3.3. Déterminer les coûts	R01. Calculer le coût de production	SF				X	Entreprenariat
	R02. Identifier les types de charges	SS				X	Entreprenariat
	R03. Fixer le prix de vente	SF				X	Entreprenariat

<b>Compétence intégrée 5.4 : Commercialiser les produits</b>		<b>S</b>	<b>NIVEAUX</b>				<b>BRANCHE</b>
<b>Compétence</b>	<b>Ressource</b>		<b>3<sup>e</sup></b>	<b>4<sup>e</sup></b>	<b>5<sup>e</sup></b>	<b>6<sup>e</sup></b>	
5.4.1. Réaliser l'étude du marché (Etudier la faisabilité)	R01. Identifier les composantes du marché et leurs caractéristiques	SS				X	Entreprenariat
	R02. Comprendre le marketing et son importance	SS				X	Entreprenariat
5.4.2. Commercialiser les produits	R01. Déterminer les techniques de vente appropriées	SS				X	Entreprenariat
	R02. Appliquer les techniques de vente appropriées	SF				X	Entreprenariat

<b>Compétence intégrée 5.5 : Concevoir un projet d'entreprise (plan d'affaire)</b>		<b>S</b>	<b>NIVEAUX</b>				<b>BRANCHE</b>
<b>Compétence</b>	<b>Ressource</b>		<b>3<sup>e</sup></b>	<b>4<sup>e</sup></b>	<b>5<sup>e</sup></b>	<b>6<sup>e</sup></b>	
5.5.1. Identifier une idée de projet d'entreprise	R01. Inventorier les opportunités d'affaires du milieu	SF				X	Entreprenariat
	R02. Choisir l'activité (spéculation ou idée de projet)	SF				X	Entreprenariat
5.5.2. Développer un plan d'affaire	R01. Donner une vue globale sur le plan d'affaire	SF				X	Entreprenariat
	R02. Rédiger le plan d'affaire	SF				X	Entreprenariat

# REFERENTIEL DE FORMATION

---

## **1. Objectif terminal d'intégration (O.T.I)**

A la fin de ces études, le Technicien A2 en Vétérinaire sera un éleveur capable de (d')

- implanter une exploitation animale et/ou un établissement connexe ;
- assurer la production animale ;
- s'occuper de la santé animale, ainsi que de la santé publique tant en milieu urbain, périurbain que rural dans le respect des consignes reçus ;
- encadrer les paysans éleveurs et de contribuer à la promotion et au développement de l'élevage dans son milieu ;
- gérer de manière durable une exploitation animale et/ou un établissement connexe.

## **2. Guide du référentiel de formation**

Le Référentiel de formation présente au formateur un tableau sur lequel sont regroupés un certain nombre d'informations utiles à son action pédagogique. Le tableau indique :

- le niveau ou la classe concernée ;
- la fonction dans laquelle on se situe
- la compétence intégrée ;
- la compétence à acquérir par les apprenants.

Suivant ensuite quatre colonnes :

- la 1<sup>ière</sup> colonne reprend les ressources à mobiliser par les apprenants pour l'acquisition de la compétence concernée ;
- dans la 2<sup>ème</sup> colonne les objectifs spécifiques indiquent ce que l'enseignant devra viser et atteindre en se référant à la matière à enseigner. Chaque objectif spécifique a comme but l'assimilation d'une ressource ;
- la 3<sup>ème</sup> colonne indique, au regard de la compétence et l'objectif spécifique, le contenu matière à enseigner ;
- finalement, la dernière colonne consigne les indications méthodologiques afin d'orienter et d'aider l'enseignant pendant le cours ou la leçon.

### 3. Grille Horaire

#### 3.1. Grille horaire des cours généraux

N°	BRANCHE	NOMBRE D'HEURE				
		3 <sup>ième</sup>	4 <sup>ième</sup>	5 <sup>ième</sup>	6 <sup>ième</sup>	Total
1	Réligion ou moral	1	1	1	1	4
2	Français	6	5	4	3	18
3	Anglais	2	2	2	2	8
4	Histoire	1	1	1	1	4
5	Géographie	1	1	1	1	4
6	Mathématique	6	5	4	3	18
7	Physique	2	2	2	1	7
8	Chimie	2	2	2	2	8
9	Biologie	3	3	3	-	9
10	Education physique					
	<b>Total cours généraux</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>80</b>

#### 3.2. Grille horaire des cours techniques

N°	BRANCHE	NOMBRE D'HEURE				
		3 <sup>ième</sup>	4 <sup>ième</sup>	5 <sup>ième</sup>	6 <sup>ième</sup>	Total
1.	Zootchnie	2	3	4	5	14
2.	Dessin & Topographie	1	-	-	-	1
3.	Génie rural	1	-	-	-	1
4.	Anatomie & Physiologie	2	-	-	-	2
5.	Pathologie	2	3	2	2	9
6.	Parasitologie	2	-	-	-	2
7.	Bactériologie	-	1	-	-	1
8.	Entomologie	-	1	-	-	1
9.	Obstétrique	-	1	1	2	4
10.	Maladies Infectieuses	-	1	1	1	3
11.	Maladies parasitaires.	-	1	1	1	3
12.	Thérapeutique	-	-	1	-	1
13.	Chirurgie	-	-	1	2	3
14.	Pharmacologie	-	-	1	1	2
15.	Entreprenariat	-	-	2	2	4
16.	Développement rural	-	-	-	2	1
17.	Cultures fourragères	-	-	-	2	2
18.	Hygiène et environnement	-	-	1	-	1
19.	Technologie (Expertise)	-	-	1	2	3
20.	Pratique professionnelle	4	5	4	4	16
21.	Stage	-	-	1 mois	-	1 mois
	CELLULE DE BASE	1	1	1	1	4
	<b>Total cours techniques</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>79</b>
	<b>TOTAL DES HEURES</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>159</b>

#### ***4. Référentiel de formation d'un Technicien A2 en Vétérinaire***

##### **TROISIEME ANNEE**

**Objectif intermédiaire d'intégration (O.I.I.)** : Au terme de la troisième année, l'élève sera capable de :

- Identifier les agents pathogènes et les maladies des animaux ;
- Entretien des infrastructures d'élevage et assainir leur environnement ;
- Identifier le matériel et les matériaux de construction en élevage.

Niveau : Troisième année

Branche : ZOOTECHNIE

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
Compétence intégrée 1.1 : Elaborer le calendrier de production			
Compétence 1.1.1. Identifier les cultures et les animaux avec leurs périodes de production et de reproduction			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R03. Identifier les différents animaux et types d'élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différentes espèces et races des animaux</li> <li>- S'approprier les notions de l'extérieur des animaux domestiques</li> <li>- Assainir les locaux et leurs abords, les aliments et le matériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition de la Zootechnie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zootechnie générale</li> <li>- Zootechnie spéciale</li> </ul> </li> <li>• Importance de l'élevage (économique, alimentaire, agricole, sociale)</li> <li>• Evolution de l'élevage : la domestication</li> <li>• Notions d'espèces / races :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Races locales et améliorées (définition et description)</li> <li>- Systèmes d'élevage : intensif, semi-intensif, extensif</li> <li>- Types d'élevage : en divagation, en stabulation, ranching</li> <li>- Modes d'élevage: au sol, en batterie</li> </ul> </li> <li>• Les régions du corps de l'animal par espèce et par race               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tête</li> <li>- Le tronc</li> <li>- Les membres</li> </ul> </li> <li>• Importance économique de l'extérieur des animaux</li> <li>• Identification des animaux: marquage, robe</li> <li>• L'hygiène des locaux et leurs abords, des aliments, de matériel et des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'enseignant devra mettre en rapport le contenu du cours avec les pratiques dans milieu</li> <li>- Les élèves devront être à mesure d'identifier les animaux élevés dans la région</li> </ul>
Compétence intégrée 1.2 : Aménager l'exploitation animale et/ou l'établissement connexe			
Compétence 1.2.1 : Elaborer le plan d'aménagement			
R02. Déterminer les types d'infrastructures à implanter selon les spéculations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Catégoriser les infrastructures selon les animaux</li> <li>- Déterminer les dimensions des infrastructures à</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types et dimensions d'infrastructures (généralités) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logements des animaux : poulaillers, clapiers, cages, étables, stalles, porcheries, étangs piscicoles, ruches</li> <li>- Infrastructures connexes : silos, magasins, dipping tank, couloir de contention, mare de fange, clôtures, barrières</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'enseignant veillera à l'applicabilité par les caractéristiques générales des infrastructures et qualités d'un bon logement.</li> </ul>

	construire - Identifier l'emplacement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplacement des infrastructures d'élevage : qualités du sol, distance avec les habitations, direction des vents dominants</li> <li>• Matériels d'élevage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les élèves devront nommer les différents types de logements</li> <li>- Les élèves seront initiés à la construction des infrastructures selon les spéculations</li> </ul>
<b>FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT</b>			
<b>Compétence intégrée 2.1. Conduire l'élevage selon les consignes</b>			
<b>Compétence 2.1.2. Alimenter rationnellement les animaux selon la spéculation</b>			
R06 Veiller sur la digestion et la digestibilité des aliments chez les animaux	Comprendre le processus de la digestion	La digestion : - définition - étapes - modes	La digestion est étudiée pour les mono et polygastriques
<b>FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS</b>			
<b>Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie</b>			
<b>Compétence 3.1.1. Lutter contre les ennemis des animaux</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Identifier les principaux problèmes et ennemis des animaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter les problèmes liés à l'élevage des animaux</li> <li>- Mener les actions de lutte préventive contre les agents pathogènes et les vecteurs identifiés</li> </ul>	Problèmes et maladies liés à l'élevage des animaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stress, traumatisme, problèmes nutritionnels (carences et excès)</li> <li>- Maladies liées à l'utilisation des animaux</li> <li>- Prophylaxie des maladies (médicale et chimique)</li> <li>- Hygiène des locaux et de leurs abords</li> <li>- Soins aux animaux.</li> </ul>	Les élèves vont s'approprier des connaissances sur les principaux problèmes et ennemis des animaux

Niveau : Troisième année

Branche : Génie rural

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation animale et/ou l'établissement connexe			
Compétence 1.2.2. Implanter les infrastructures			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R02. Apprêter le matériel et les matériaux	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identifier les types du matériel et des matériaux de construction et d'aménagement</li><li>- Identifier le matériel de récolte</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le matériel et les matériaux de construction et d'aménagement</li><li>- La production des matériaux</li><li>- Matériel et fabrication de ruche : scie, bois, clous, tôle</li><li>- Matériel de récolte d'un apiculteur et autres : tenue, enfumoir, couverture, voile, balais à abeille, ciseaux, couteau, récipients, filtre, peson</li></ul>	Identifier les différents matériel et matériaux de construction disponibles dans la contrée
R03. Réaliser ou faire réaliser les travaux	<ul style="list-style-type: none"><li>- Déterminer les différents travaux de construction</li><li>- Déterminer les autres travaux d'aménagement</li><li>- Entretien et réparer le matériel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Etude des différents matériels</li><li>- Types de travaux en élevages : construction, réparation, entretien</li></ul>	Initier les apprenants à la construction et réparation des infrastructures scolaires en besoin d'élevage. L'accent sera mis dans les travaux d'entretien.

Niveau : Troisième année

Branche : Dessin Technique et Topographie

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation animale et/ou l'établissement connexe			
Compétence 1.2.1. Elaborer le plan d'aménagement			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R02. Elaborer le dessin technique de l'exploitation (plan)	Dessiner le plan d'aménagement sur base des normes et de l'échelle appropriées	Dessin Technique : les dimensions, forme et aménagement de l'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Représentation des instruments de dessin</li> <li>- Ecriture normalisée</li> <li>- Signes conventionnels</li> <li>- Normes et techniques du dessin technique</li> <li>- Notions d'échelle et de représentation</li> <li>- Croquis et plan : élaboration et lecture</li> </ul>	Par beaucoup d'exercices, les élèves seront initiés à l'élaboration et à la lecture des croquis et des plans
Compétence 1.2.2 : Implanter les infrastructures			
R01. Choisir et délimiter le terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprécier la qualité des terrains</li> <li>- Localiser et apprécier l'emplacement</li> <li>- Délimiter et calculer la superficie</li> <li>- Utiliser le matériel de délimitation des terrains</li> <li>- Effectuer le bornage et élaborer le croquis</li> </ul>	Topographie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les types de terrains</li> <li>- Les dimensions et formes du terrain</li> <li>- Les matériels et instruments topographiques</li> <li>- Délimitation du terrain (Bornage)</li> <li>- Calcul des surfaces</li> <li>- Levés topographiques</li> </ul>	Les élèves vont être initiés aux tâches préparatoires de l'implantation de l'exploitation animale. Ils feront davantage recours au matériel local.

Niveau : Troisième année

Branche : Anatomie et Physiologie animale

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie			
Compétence 3.1.2. Réaliser les vaccinations et autres traitements			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Surveiller régulièrement l'état de santé des animaux selon la spéculation	Décrire des organes vitaux et leur fonctionnement pour besoin de surveillance régulière de l'état sanitaire des animaux	Description et fonctionnement des organes vitaux des animaux : - Description et comparaison des structures anatomiques (ostéologie, arthrologie, myologie, splanchnologie, angiologie, neurologie) - Fonctionnement de différents appareils : <ul style="list-style-type: none"><li>• Organes de sens</li><li>• Appareil digestif</li><li>• Appareil circulatoire</li><li>• Appareil respiratoire</li><li>• Appareil uro-génital</li><li>• Système nerveux</li></ul>	Les élèves vont découvrir les différentes parties du corps animal ainsi que leur fonctionnement.  Apprentissage sur des animaux vivants ou illustration sur des planches. L'enseignant initiera les apprenants à la dissection des animaux pour l'étude des parties internes.

Niveau : Troisième année

Branche : Pathologie générale I

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
<b>Compétence intégrée 3.1 : Assurer la prophylaxie</b>			
<b>Compétence 3.1.1 : Lutter contre les ennemis des animaux</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Identifier les principaux problèmes et ennemis des animaux	Identifier les causes de troubles et de maladies	- Les causes de troubles et de maladies	Les élèves seront informés sur les causes de troubles et les grands groupes d'agents pathogènes.
<b>Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.1. Diagnostiquer les maladies</b>			
R01. Définir et observer les symptômes et les lésions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir les différents éléments de l'anamnèse</li> <li>- Identifier les différents symptômes macroscopiques internes et externes de maladies des animaux</li> <li>- Prélever et interpréter les températures</li> </ul>	<p>Notions de base : Définition de la maladie et de la santé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiologie et pathogénie                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification des causes de maladies</li> <li>• Etude des causes morbides internes et externes : action et durée</li> </ul> </li> <li>- Les différents symptômes macroscopiques internes et externes de maladies des animaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification des symptômes</li> <li>• Significations diagnostiques de symptômes</li> </ul> </li> <li>- Mode de transmission et catégories de maladies</li> <li>- Evolution des maladies (durée, marche et terminaison des maladies)</li> <li>- Diagnostic des maladies</li> <li>- Pronostic des maladies</li> <li>- Traitement des maladies (posologie selon les consignes).</li> </ul>	<p>Les élèves vont observer des individus en bonne santé et ceux en mauvais état de santé. L'enseignant devra expliquer la loi des causes et des effets des maladies.</p> <p>Les élèves vont faire la description clinique de grandes étapes des maladies et de différents modes de transmission des maladies.</p> <p>Les élèves vont distinguer les différentes étapes d'une maladie.</p>

Niveau : Troisième année

Branche : PARASITOLOGIE (Protozoologie et Helminthologie)

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.1 : Assurer la prophylaxie			
Compétence 3.1.1 : Lutter contre les ennemis des animaux			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Identifier les agents pathogènes et les vecteurs des maladies	Identifier et nommer les protozoaires et les helminthes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclature et classification des protozoaires pathogènes :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe de rhizopodes</li> <li>• Classe de flagellés</li> <li>• Classe de sporozoaires</li> <li>• Classe de ciliés</li> </ul> </li> <li>- Nomenclature et classification des helminthes pathogènes :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nématodes</li> <li>• Plathelminthes</li> <li>• Annélides</li> </ul> </li> <li>- Conduite de l'anamnèse par spéculation</li> <li>- Pathogénie des protozoaires et des helminthes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voies de pénétration</li> <li>• Hôtes</li> <li>• Modes de reproduction</li> </ul> </li> <li>- Modes de transmission</li> </ul>	<p>Sur des planches et maquettes, les élèves vont distinguer les préparations microscopiques et les spécimens d'agents pathogènes et vecteurs de maladies.</p> <p>Faire comprendre aux apprenants le cycle biologique des protozoaires et helminthes et les lésions causées, à l'aide de schémas.</p>

## **QUATRIEME ANNEE**

**Objectif intermédiaire d'intégration (O.I.I.) :** A la fin de la quatrième année, l'élève sera capable de :

- a) élever les animaux de la basse cour ;
- b) choisir les matériel et matériaux de construction de l'élevage des animaux de la basse cour ;
- c) effectuer les opérations et relevés zootechniques pour les animaux de la basse cour ;
- d) apprêter le matériel et produits pour traitement ;
- e) classifier les arthropodes.

Niveau : Quatrième année

Branche : OBSTETRIQUE

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
<b>Compétence intégrée 1.1 : Elaborer le calendrier de production</b>			
<b>Compétence 1.1.1 : Identifier les cultures et les animaux avec leurs périodes de production et reproduction</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R04. Déterminer les cycles de production et reproduction animale	Déterminer le cycle de reproduction pour les animaux de la basse cour	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bassin obstétrical</li> <li>- Les étapes du cycle oestral</li> <li>- Les signes de chaleurs</li> <li>- La mise en service</li> <li>- La réforme</li> </ul>	Les élèves sont renseignés sur l'importance du bassin obstétrical : les articulations, les diamètres du bassin et le système hormonal (glandes).
FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT			
<b>Compétence intégrée 2.1 : Conduire l'élevage</b>			
<b>Compétence 2.1.3 : Réaliser les opérations et relevés zootechniques</b>			
R03. Exécuter les opérations zootechniques par spéculation	Surveiller la gestation des animaux de la basse cour (lapine, cobaye)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fécondation et nidation</li> <li>- Développement embryonnaire</li> <li>- Diagnostic de la gestation</li> <li>- Le placenta et la placentation</li> <li>- Avortement</li> <li>- Durée de la gestation par spéculation</li> </ul>	Recourir aux planches ou aux animaux vivants pour justifier la chaîne de reproduction par spéculation.
R05. Assister la parturiente et le nouveau-né par spéculation	Assister la parturiente et le nouveau-né	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation de la maternité</li> <li>- Préparation de la parturiente à la mise bas</li> <li>- Administrer les soins post-partaux</li> <li>- Toilettage du nouveau né</li> <li>- Aide à la consommation le colostum</li> <li>- Soins du cordon ombilical</li> </ul>	Les élèves vont préparer les loges (maternité) des parturientes et les nouveaux-né, et appliquer les différents soins à apporter à la mère, comme aux nouveaux-né.

<b>Compétence intégrée 2.3 : Augmenter la productivité des élevages</b>			
<b>Compétence 2.3.1: Améliorer le cheptel</b>			
R04. Réformer les animaux selon la spéculation	Assister à une séance de réforme du cheptel	La réforme des animaux : moments et processus	Les élèves découvriront l'importance, les avantages et les moments de la réforme.

Niveau : Quatrième année

Branche : ZOOTECHNIE SPECIALE I : La basse cour (volailles, lapin, cobaye) et l'apiculture

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
<b>Compétence intégrée 1.1 : Elaborer le calendrier de production</b>			
<b>Compétence 1.1.1. Identifier les cultures et animaux avec leurs périodes de production et de reproduction</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R03. Identifier les différents types d'élevage des animaux	Notions de base de l'élevage des abeilles et des animaux de la basse cour.	Les techniques de production animales : - Généralités sur les animaux de la basse cour et sur l'apiculture : types, biologie, rôle agricole	Les apprenants sont initiés différentes techniques de la basse cour et de l'apiculture (visites guidées)
<b>Compétence 1.1.2. Planifier les activités à exécuter</b>			
R02. Déterminer les travaux à exécuter selon les périodes de production et de reproduction	Programmer, dans le temps et dans l'espace les activités de production et de reproduction	Les activités de production et de reproduction des animaux de la basse cour dans le temps et dans l'espace : - répartition des animaux - les dates de saillie et de retour de chaleurs - conduite de la gestation, de la ponte, de la mise bas et de l'incubation - activités post-natales	Idem
<b>Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation</b>			
<b>Compétence 1.2.1. Elaborer le plan d'aménagement</b>			
R02. Déterminer les types d'infrastructure à planter selon les spéculations	- Catégoriser les infrastructures - Déterminer les dimensions des infrastructures	Les dimensions d'infrastructures : Elevage des abeilles et animaux de basse cour - Calendrier d'activités : choix de site, choix de matériaux et détermination des dimensions de logements - Implantation de logements et emplacement de ruches	
R04. Planifier les travaux à exécuter	Dresser un plan d'exécution des tâches	- Les différentes activités de production en élevage de basse cour et en apiculture (miel, œufs, viande, poussins et reproducteurs) - Le cycle de production - La durée d'exploitation des animaux ; - Etablissement du chronogramme	Les élèves sont initiés à l'élaboration d'un plan de différentes activités de production à réaliser pour une bonne conduite de l'élevage

<b>Compétence 1.2.2. Planter les infrastructures</b>			
R03. Réaliser ou faire réaliser les travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indiquer l'orientation des infrastructures</li> <li>- Elaborer le plan d'implantation</li> <li>- Présenter l'échelle d'un plan</li> <li>- Représenter le plan d'aménagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation des infrastructures</li> <li>- Plan d'implantation : choix du site, emplacement, hauteur, protection, appât</li> </ul>	Les élèves participent à l'implantation des infrastructures d'apiculture et des animaux de basse cour.
<b>FONCTION 2. ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT</b>			
<b>Compétence intégrée 2.1. Conduire l'élevage</b>			
<b>Compétence 2.1.1. Installer les animaux selon les consignes</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Déterminer la densité (capacité des charges)	Répartir les animaux de la basse cour selon la densité appropriée	Les modes d'élevages des animaux de la basse cour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Système d'élevage : intensif, semi-intensif et extensif</li> <li>- Densité des animaux en fonction de l'âge et des objectifs d'élevage</li> </ul> Les modes d'élevages des abeilles: sauvage et en ruche	Ce cours devra être pratique. L'école doit disposer des infrastructures d'élevage : poulailler, clapier et ruches. Encourager le partenariat entre l'école et les exploitants environnants
R02. Contrôler les conditions de logement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les animaux contre les intempéries et les éventuels prédateurs</li> <li>- Placer les animaux dans des conditions optimales d'exploitation</li> <li>- Déterminer et corriger les facteurs défavorables avant et après l'installation</li> </ul>	L'élevage des animaux de la basse cour et des abeilles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logement des animaux : nature, types et normes</li> <li>- Hygiène des locaux et de leurs abords</li> <li>- Comportements des animaux dans les locaux</li> </ul>	Idem
R03. Effectuer les mouvements requis	Identifier et réaliser les différents mouvements dans le temps et dans l'espace	Mouvements des animaux <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport des poussins : conditions et précautions</li> <li>- Constitution de lots (densité et lots)</li> <li>- Isolement</li> </ul>	Les apprenants seront initiés à effectuer les déplacements des animaux

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventes</li> <li>- Abattage</li> <li>- Transfert d'un bâtiment à l'autre</li> </ul>	
<b>Compétence 2.1.2. Alimenter rationnellement les animaux selon la spéculation</b>			
R01. Déterminer les formules alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître l'apport nutritif de chaque aliment</li> <li>- Concevoir une formule appropriée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Types d'aliments : simples, composés, concentrés, de base, complets, complémentaires et succédanés</li> <li>- Rationnement spécial des animaux de la basse cour</li> </ul>	Les élèves sont associés à la composition des rations types.
R02. Déterminer les besoins des animaux	- Identifier les besoins alimentaires selon les exigences des animaux	Besoins alimentaires et leur couverture par la ration (besoins d'entretien, besoins de production)	Les élèves vont être initiés à déterminer les types de besoins alimentaires des animaux
R03. Apprêter le matériel requis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents types de matériel</li> <li>- Fabriquer et réparer le petit matériel d'alimentation</li> <li>- Placer au bon endroit le matériel d'alimentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabrication et utilisation du matériel d'alimentation : mangeoire, abreuvoir, râtelier</li> <li>- Disposition du matériel d'alimentation</li> <li>- Hygiène du matériel d'alimentation</li> <li>- Entretien du matériel d'alimentation</li> </ul>	Les élèves seront initiés à la fabrication, à la disposition, à l'entretien et à la réparation du matériel d'alimentaire.
R04. Préparer et fabriquer les aliments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la quantité et la qualité des aliments</li> <li>- Appliquer les différentes techniques de préparation des aliments</li> <li>- Homogénéiser la ration</li> <li>- Déterminer les suppléments nécessaires à l'équilibre des aliments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les équilibres alimentaires</li> <li>- Les techniques de préparation des aliments : broyage, hachage, cuisson, séchage, tamisage</li> <li>- Les mélanges des composés alimentaires</li> <li>- Les suppléments alimentaires</li> <li>- Fabrication des aliments</li> </ul>	Les élèves seront initiés à la fabrication des aliments équilibrés pour les animaux de la basse cour.
R05. Distribuer les rations alimentaires aux animaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à la disposition des animaux la quantité d'aliments nécessaire selon les exigences.</li> <li>- Calculer l'indice de consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditions d'élevage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'un point d'eau, sources de graines de pollen (nectar), farine, sucre, urine, fruits mûrs en décomposition</li> <li>- Plantes mellifères</li> <li>- Association apiculture-cultures (surtout cultures fruitières)</li> </ul> </li> <li>• Modes d'élevage <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fixation de la cire</li> <li>- Capture des essaims d'abeilles ou appâts (miel, sucre)</li> <li>- Introduction des abeilles (essaim + reine) dans la ruche</li> </ul> </li> </ul>	Les élèves participent à la distribution des rations aux animaux.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence des abeilles dans la ruche</li> <li>- Evolution des rayons</li> </ul> <p>Etanchéité des ruches</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phénomènes physiologiques de la digestion des aliments</li> <li>• Digestibilité des aliments chez les animaux de basse cour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcul du taux de digestibilité</li> <li>- Facteurs des variations de la digestibilité (internes et externes)</li> <li>- Calcul de l'indice de consommation</li> <li>- Coefficient d'encombrement</li> </ul> </li> </ul>	
R06. Veiller sur la digestion des aliments et leur digestibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire les spécificités de la digestion des animaux de la basse cour</li> <li>- Décrire la digestibilité des aliments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La digestion (définition et étapes de la digestion)</li> <li>- La digestibilité : calcul du taux de digestibilité, facteurs de variations de la digestibilité interne et externe.</li> </ul>	Les élèves seront initiés à surveiller les mouvements de la digestion et à calculer le taux de digestibilité des aliments
<b>Compétence 2.1.3. Réaliser les opérations et les relevés zootechniques selon les consignes</b>			
R01. Déterminer les opérations et les relevés Zootechniques	Déterminer les différents types d'opérations et de relevés zootechniques pour les animaux de la basse cour	Opérations zootechniques : saillie ou accouplement, mise bas, sevrage, marquage, mise en réforme, sexage, isolement, entrée en ponte, etc.	- Les élèves prennent part active à la réalisation des opérations de relevés zootechniques
R02. Apprêter le matériel d'intervention	Utiliser le matériel d'intervention pour les animaux de la basse cour	Le matériel d'intervention et instruments zootechniques : Pince ordinaire, débecqueur, bagues, seringue, lame de bistouri, mireur, instruments de mesures , etc... .	Les apprenants sont initiés dans le choix et l'utilisation du matériel d'intervention.
R04. Procéder aux relevés zootechniques par spéculation	Prélever et interpréter les différentes mesures	<p>Les relevés zootechniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevés zootechniques : remplissage des fiches de relevés : poids, taille, nombre d'œufs pondus, nombre de petits par portée, etc.</li> <li>• Présentation des relevés : graphiques, histogrammes</li> </ul>	Les élèves sont initiés au prélèvement et à l'interprétation des relevés zootechniques.

Niveau : Quatrième année

Branche : ENTOMOLOGIE

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
<b>Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie</b>			
<b>Compétence 3.1.1. Lutter contre les ennemis des animaux</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Identifier les ennemis et les problèmes des animaux	Identifier les arthropodes	Nomenclature, morphologie et cycle biologique des arthropodes : - Importance des arthropodes - Cycle biologique des arthropodes pathogènes	A l'aide des planches, des maquettes et spécimens embaumés, les élèves seront initiés à caractériser, à identifier et classer les arthropodes.
<b>Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.1. Diagnostiquer les maladies</b>			
R01. Définir et Observer les symptômes et les lésions selon la spéculation	Spécifier les différents éléments de l'anamnèse et les symptômes	Types de dégâts causés par les arthropodes sur les animaux domestiques	Les élèves devront expliquer l'importance de différents dégâts causés par les arthropodes sur les animaux d'élevage.

Niveau : Quatrième année

Branche : PATHOLOGIE GENERALE II

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
<b>Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie</b>			
<b>Compétence 3.1.2. Réaliser les vaccinations et autres traitements</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R06. Tenir les fiches de suivi des animaux	Prélever et interpréter les différentes mesures	Relevés des paramètres zootechniques selon la spéculation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eléments de la fiche</li> <li>- Consultation de la fiche de l'animal malade</li> </ul>	Les élèves sont initiés aux tâches d'exploitation et à l'établissement des fiches des animaux malades.
<b>Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.1. Diagnostiquer les maladies</b>			
R01. Définir et observer les symptômes et les lésions selon la spéculation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir les différents éléments de l'anamnèse</li> <li>- Identifier les différents symptômes macroscopiques internes et externes de maladies des animaux</li> <li>- Différencier les attitudes et les comportements</li> <li>- Prélever et interpréter les températures</li> <li>- Décrire les types d'excrétions et de sécrétions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitus extérieur</li> <li>- Signalement</li> <li>- Conduite de l'anamnèse</li> <li>- Méthodes d'exploration clinique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'inspection</li> <li>• la palpation</li> <li>• la percussion</li> <li>• l'auscultation</li> <li>• la succussion</li> </ul> </li> <li>- Thermo pathologie :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyperthermie locale et générale</li> <li>• Hypothermie locale et générale</li> </ul> </li> <li>- Exploration (biopsie et autopsie) et symptomatologie des appareils</li> <li>- L'observation des excréments et des sécrétions</li> <li>- Les attitudes et comportements d'un animal malade (habitus)</li> <li>- Nomenclature des maladies des espèces étudiées</li> <li>- Isolement de l'animal traité (Précautions anté et post-traitements)</li> </ul>	<p>Les élèves sont initiés à l'application des méthodes d'exploration clinique.</p> <p>Les élèves sont associés à la dissection des animaux et à l'interprétation des lésions. Ils sont initiés à préparer le lieu idéal de surveillance d'un animal traité.</p>

Niveau : Quatrième année

Branche : MALADIES INFECTIEUSES DES ANIMAUX DE LA BASSE COUR

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.2 : Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4 : Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le suivi de l'animal traité</li> <li>- Isoler l'animal traité</li> </ul>	Observation du comportement de l'animal traité : A. Maladies des volailles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasteurellose aviaire (cholera)</li> <li>- Variole aviaire (diphthérie)</li> <li>- Bronchite infectieuse aviaire</li> <li>- Mycoplasme aviaire (maladie chronique respiratoire)</li> <li>- Pseudo peste aviaire (maladie de newcastle)</li> <li>- Encéphalomyélite aviaire</li> <li>- Typhose, pullorose et Parathyphoses , aviaires</li> <li>- Maladie de marek</li> <li>- Laryngotrachéite infectieuse</li> <li>- Maladie de Gumboro</li> </ul> B. Maladie de lapin : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Myxomatose</li> </ul>	Les élèves sont initiés à décrire les comportements d'un animal en traitement.

Niveau : Quatrième année

Branche : MALADIES PARASITAIRES DES ANIMAUX DE LA BASSE COUR

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.2 : Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4 : Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"><li>- Assurer le suivi de l'animal traité</li><li>- Isoler l'animal traité</li></ul>	Observation du comportement de l'animal traité A. Volailles : <ul style="list-style-type: none"><li>- Ascariose</li><li>- Capillarioses</li><li>- Coccidioses</li><li>- Heterakioses</li><li>- Histomonioses</li><li>- Spiruroses</li><li>- Teniasis</li><li>- Trichomonases</li><li>- Maladies dues aux ectoparasites</li></ul> B. Maladies des lapins : <ul style="list-style-type: none"><li>- Coccidiose</li><li>- Gâles</li></ul>	Les élèves sont initiés à décrire les comportements d'un animal en traitement.

Niveau : Quatrième année

Branche : BACTERIOLOGIE (ET TECHNIQUE DE LABORATOIRE)

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie			
Compétence 3.1.1. Lutter contre les ennemis des animaux			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Identifier les différents problèmes et ennemis des animaux	Nommer et identifier les bactéries	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclature, classification et pathogénicité des bactéries</li> <li>- Morphologie des bactéries pathogènes</li> <li>- Types de fermentation</li> <li>- Préparation des échantillons :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques de culture des microbes</li> <li>• Techniques de coloration</li> </ul> </li> <li>- Types d'analyses à réaliser au laboratoire (examen) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• microbiologiques</li> <li>• biochimiques</li> <li>• parasitologiques</li> <li>• histologiques, sérologiques et autres ...</li> </ul> </li> </ul>	A l'aide de planches et de préparations, les élèves seront initiés à la réalisation de techniques, de culture, de coloration et d'examen en bactériologie.
Compétence 3.1.2. Réaliser les vaccinations et autres traitements			
R02. Appliquer le calendrier prophylactique selon la spéculation	Respecter l'application du calendrier prophylactique selon la spéculation	Techniques générales de lutte préventive : 1. Vaccination : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les normes de vaccination et d'autres mesures prophylactiques selon la spéculation</li> <li>• types de vaccination</li> </ul> 2. Autres traitements prophylactique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Séroprophylaxie</li> <li>- Chimio-prophylaxie</li> <li>- Prophylaxie hygiénique</li> </ul>	Les élèves seront initiés à l'élaboration du calendrier vaccinal et d'autres traitements prophylactiques des maladies zoonotiques (endémiques)
R03. Préparer le matériel de vaccination et des autres traitements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier le matériel</li> <li>- Entretien du matériel</li> <li>- Conserver les vaccins et les</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniques de conservation des vaccins et d'autres produits biologiques</li> <li>- Stérilisation du matériel</li> </ul>	Procéder aux exercices de conservation des produits et stérilisation de matériel (vaccin).

préventifs	sérums	- Différents matériel, vaccins et produits de traitement	
R04. Administrer le vaccin selon les spéculations	- Administrer le vaccin selon les spéculations - Déterminer les voies d'administration	- Techniques d'administration - Voies d'administration des vaccins	Les élèves seront initiés dans la technique d'administration des vaccins.
<b>Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.1. Diagnostiquer les maladies</b>			
R02. Prélever, préparer, conditionner et envoyer les échantillons au laboratoire	- Prélever les échantillons - Apprêter les échantillons - Conditionner les échantillons	- Prélèvement des échantillons - Conditionnement des échantillons - Préparation des échantillons : • Techniques de culture des microbes • Techniques de coloration	Les élèves sont initiés à la technique de prélèvement, de préparation et de conditionnement des échantillons.
<b>Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.2. Utiliser les médicaments prescrits</b>			
R02. Respecter le mode et la voie d'administration des médicaments indiqués selon la speculation	Déterminer les différents modes d'administration des médicaments	- Différents modes d'administration de médicaments - Différentes voies d'administration	Expliquer et appliquer les modes et les voies d'administration des médicaments chez les animaux.
<b>Compétence 3.2.3. Préparer les médicaments selon les consignes</b>			
R02. Apprêter le matériel et les réactifs appropriés	- Identifier le différent matériel - Identifier les différents réactifs appropriés	- Notions de base sur l'organisation d'un laboratoire - Les différents matériels de laboratoire - Les réactifs et les produits de laboratoire	Les élèves vont être initiés à l'usage correct du matériel et des réactifs dans un laboratoire.
<b>Compétence 3.2.4. Réaliser le traitement selon les consignes</b>			
R01. Apprêter les médicaments et le matériel de traitement	- Identifier les médicaments - Identifier le matériel de traitement	- Fiche de l'animal malade : rubriques, technique de consultation - Différents matériels et produits de traitement - Stérilisation du matériel	Les élèves sont initiés à la consultation de la fiche, à la stérilisation du matériel et à la différenciation du médicament (techniques et méthodes).

## **CINQUIEME ANNEE**

**Objectif intermédiaire d'intégration (O.I.I.) :** Au terme de la cinquième année, l'élève sera capable de :

- a) Diagnostiquer les maladies de la porc et petits ruminants
- b) Soigner les porcs et petits ruminants
- c) Organiser et gérer l'élevage des porcs, de petits ruminants et des poissons
- d) Maintenir les porcs et les petits ruminants et leur environnement dans de bonnes conditions d'hygiène
- e) contrôler la qualité des produits alimentaires d'origine animale.

Niveau: Cinquième année

Branche: OBSTETRIQUE

FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT			
Compétence intégrée 2.1. Conduire l'élevage selon les consignes			
Compétence 2.1.3. Réaliser les opérations et relevés zootechniques selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R03. Exécuter les opérations zootechniques	<ul style="list-style-type: none"><li>- Surveiller la mise bas de la truie et de petits ruminants</li><li>- Déterminer et déduire les dystocies</li><li>- Traiter les accidents dus à la mise bas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Surveiller la mise-bas :<ul style="list-style-type: none"><li>- Mécanisme et durée de la mise-bas</li><li>- Signes précurseurs de la mise bas</li></ul></li><li>• Déterminer et déduire les dystocies<ul style="list-style-type: none"><li>- Position et présentation du fœtus</li><li>- Dystocies maternelles et fœtales</li><li>- Délivrance</li></ul></li><li>• Accidents dus à la mise-bas<ul style="list-style-type: none"><li>- Déchirures utérines</li><li>- Prolapsus vaginal</li><li>- Renversement de l'utérus</li><li>- Luxation ischio-pubienne</li></ul></li></ul>	<p>Les élèves sont informés sur les différentes présentations et positions du fœtus à l'accouchement. In situ, ils observent ou assistent à des mises-bas.</p> <p>Les élèves prennent connaissance du rôle de l'assistant lors les différentes interventions.</p>

Niveau : Cinquième année

Branche : ZOOTECHNIE SPECIALE II : Pisciculture, Porc et petits ruminants

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION AGRICOLE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
<b>Compétence intégrée 1.1. Elaborer le calendrier de production</b>			
<b>Compétence 1.1.1. Identifier les cultures et les animaux avec leurs périodes/cycles de production</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R03. Identifier les différents types d'élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer les espèces et les races des poissons, porcs et petits ruminants</li> <li>- Décrire la morphologie des animaux précités</li> <li>- Décrire les régions ou les parties du corps animal précité</li> </ul>	Elevage de porc et petits ruminants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèce et races</li> <li>- Extérieur des animaux</li> <li>- Techniques de productions animales</li> </ul> Description des espèces des poissons, porcs et petits ruminants les plus exploités en RDC	Pour mieux illustrer les apprentissages, il est conseillé de mettre à contribution didactique ces espèces, sinon de miser sur des planches didactiques.
<b>Compétence 1.1.2. Planifier les activités à exécuter</b>			
R02. Déterminer les travaux à exécuter selon les périodes de production et de reproduction	Programmer dans le temps et dans l'espace les activités de production et de reproduction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répartition des animaux</li> <li>- Les dates de saillie et de retour des chaleurs</li> <li>- Conduites de la gestation et de la mise bas</li> <li>- Activités post-natales</li> </ul>	Les élèves seront initiés à programmer les tâches de la production et de la reproduction animales
<b>Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation animale et/ou l'établissement connexe</b>			
<b>Compétence 1.2.1. Elaborer le plan d'aménagement</b>			
R01. Définir le type d'aménagement	Définir le type d'aménagement et le système d'exploitation de l'élevage des poissons, porcs et petits ruminants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevage semi-intensif</li> <li>- Elevage intensif</li> <li>- Elevage semi-extensif</li> <li>- Elevage extensif</li> </ul>	Afin de permettre une meilleure distinction de différents types d'étangs, programmer des descentes sur terrain avec les apprenants pour des applications plus concrètes. Recourir aux planches didactiques éventuellement. Si les étangs piscicoles n'existent

			pas dans la région, des stages doivent être envisagés.
R02. Déterminer les types d'infrastructures à implanter selon les spéculations	- Catégoriser les infrastructures - Déterminer les dimensions des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction des étangs, porcherie et bergerie : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Choix du terrain (emplacement des étangs, nature du sol, vallée, exposition)</li> <li>○ Travaux préliminaires de préparation du sol (désherbage, dessouchage, délimitation ...)</li> <li>○ Préparation des outils pour les travaux du sol (houes, machettes, brouettes, bêches, etc...)</li> </ul> </li> <li>• Normes de construction des étangs piscicoles</li> <li>• Types et dimensions d'infrastructures : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Logements des animaux : étables, stalles, porcheries</li> <li>- Infrastructures connexes : silos, magasins, dipping tank, couloir de contention, mare de fange, clôtures, barrières</li> </ul> </li> <li>• Emplacement des infrastructures d'élevage : qualités du sol, distance avec les habitations, direction des vents dominants.</li> </ul>	Les élèves seront initiés à la construction des infrastructures d'élevage.
R04. Planifier les travaux à exécuter	Elaborer le plan d'exécution des tâches	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différentes activités de production en élevage de porcs et petits ruminants et des poissons : viandes, reproducteurs, lait, laine</li> <li>- Les cycles de production</li> <li>- Durée d'exploitation des animaux</li> <li>- Etablissement du chronogramme</li> </ul>	Les élèves sont initiés sur les différentes tâches de production à réaliser pour une bonne conduite de l'élevage

**FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

**Compétence intégrée 2.1. Conduire l'élevage selon les consignes**

**Compétence 2.1.1. Installer les animaux selon les consignes**

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Déterminer la densité (capacité des charges)	Répartir les poissons, porcs et petits ruminants selon la densité appropriée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système d'élevage : intensif, semi-intensif et extensif</li> <li>- Densité des animaux en fonction de l'âge et des objectifs d'élevage</li> </ul>	Ces élevages sont courants dans nos milieux. Les apprentissages sont plus pratiques que livresques dans des conditions réelles d'élevage. Selon leur affinité spécifique, des illustrations devront être faites avec l'un ou l'autre animal.

R02. Contrôler les conditions de logement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les animaux contre les intempéries et les éventuels prédateurs</li> <li>- Placer les animaux dans les conditions optimales d'exploitation</li> <li>- Déterminer et corriger les facteurs défavorables avant et après l'installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sécurisation des animaux</li> <li>- Logement des animaux : nature, types et normes</li> <li>- Hygiène des locaux et de leurs abords</li> <li>- Comportements des animaux dans les locaux : particularités anatomophysiologiques, signes de chaleur, d'agressivité et de maladies</li> </ul> <p>Peuplement des étangs ou mise en charge ou ensemencement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau : qualité et profondeur</li> <li>- Remplissage de l'eau dans l'étang</li> <li>- Choix de l'espèce : critères</li> <li>- Alevinage : calcul de densité (quantité des alevins par surface donnée), modes de transport des alevins</li> </ul>	Les apprenants doivent être initiés dans les activités d'élevage
R03. Effectuer les mouvements requis	Identifier et réaliser les différents mouvements dans le temps et l'espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport des animaux</li> <li>- Entrée et sortie journalières</li> <li>- Autres mouvements : saillie, mise-bas, sevrage et sexage</li> </ul>	Les élèves seront initiés aux différents mouvements des animaux.
<b>Compétence 2.1.2. Alimenter rationnellement les animaux selon la spéculation</b>			
R01. Déterminer les formules alimentaires selon les spéculations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître l'apport nutritif de chaque aliment</li> <li>- Concevoir une formule appropriée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les formules alimentaires</li> <li>- L'apport nutritif de chaque type d'aliment</li> <li>- exploitation des tables de rationnement</li> <li>- élaboration des formules appropriées en fonction d'âges et de spéculations</li> </ul>	Selon les possibilités de la région, des ingrédients devront être réunies pour fabriquer avec les apprenants des blocs à lécher et des aliments équilibrés.
R02. Déterminer les besoins des animaux	- Identifier les besoins alimentaires selon les exigences des animaux	Besoins alimentaires et leur couverture par la ration (besoin d'entretien, besoin de production)	Les élèves seront initiés à déterminer les types besoins alimentaire des animaux.
R03. Apprêter le matériel requis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents types de matériel</li> <li>- Fabriquer et réparer le petit matériel d'alimentation</li> <li>- Placer au bon endroit le matériel d'alimentation</li> <li>- Disponibiliser le matériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel et ingrédients de fabrication des blocs à lécher</li> <li>- Matériel d'alimentation : mangeoires et abreuvoirs (fabrication, utilisation et hygiène)</li> <li>- Matériel de préparation d'aliments : broyeur, malaxeur, bêche, mortier, pilon)</li> </ul>	Les élèves sont initiés dans le choix, fabrication, réparation et l'utilisation du matériel d'alimentation.
R04. Préparer et fabriquer les aliments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la quantité et la qualité des aliments</li> <li>- Appliquer les différentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabrication des aliments et des blocs à lécher</li> <li>- Aliments équilibrés du point de vu quantité et qualité</li> <li>- Techniques de préparation : fertilisation (compostière), avipisciculture,</li> </ul>	Les élèves sont initiés à la préparation et à la fabrication des aliments.

	techniques de préparation des aliments - Homogénéiser la ration - Déterminer les suppléments nécessaires à l'équilibre des aliments	avirizipisciculture (association poisson-canard-riz) - Les suppléments alimentaires	
R05. Distribuer les rations alimentaires aux animaux	- Mettre à la disposition de l'animal la quantité d'aliments nécessaire selon les exigences - Calculer l'indice de consommation	- Rationnement - Indice de consommation des animaux - les quantités à distribuer selon l'âge et la spéculation	Les élèves sont initiés à la distribution de la ration aux animaux.
R06. Veiller sur la digestion des animaux et digestibilité des aliments	Veiller sur la digestibilité des aliments chez les porcs et les petits ruminants	- La digestibilité : • calcul de taux de digestibilité, • facteurs de variations de la digestibilité interne et externe.	Les élèves seront initiés à calculer le taux de digestibilité
<b>Compétence 2.1.3. Réaliser les opérations et relevés zootechniques</b>			
R01. Déterminer les opérations et relevés Zootechniques	- Déterminer les différents types d'opérations et de relevés zootechniques selon les types d'élevage et de spéculations	- Opérations zootechniques : nombre de femelles en chaleurs, saillie ou accouplement, mise bas, sevrage, marquage, castration, édentassions, écornage, mise en réforme, monte, maternité, mise en quarantaine, sexage - Détermination de l'âge, prise du poids, le taille au garrot, taux de mortalité.	Les apprenants procèdent aux opérations zootechniques sous la supervision du formateur.
R03. Exécuter les opérations zootechniques par spéculation	- Réaliser et suivre les différentes interventions - Evaluer l'efficacité des opérations	- Les modes opératoires spécifiques : Mensuration, pesée et contrôle de croissance - Les soins post-opératoires : fiches techniques : établissement des fiches de relevés  - Préparation de différents types de matériel de récolte (filet, seau, bassin, fût, balance) - Récolte des poissons : vidange, pêche, capture et conditionnement - Travaux d'assainissement	Les élèves participent aux opérations et relevés zootechniques.
R04. Procéder aux relevés zootechniques par spéculation	- Prélever et interpréter les différentes mesures	Relevés zootechniques : remplissage des fiches de relevés (prise du poids, le taille, taux de mortalité)	Les élèves sont initiés à remplir et à interpréter les mesures prélevées.

<b>Compétence intégrée 2.3. Augmenter la productivité des élevages</b>			
<b>Compétence 2.3.2. Améliorer les milieux d'élevage</b>			
R01. Déterminer les facteurs limitant la productivité des élevages	Spécifier les facteurs de production des animaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteurs naturels : feu, inondation, climat, alimentation, ennemis ou maladies</li> <li>- Facteur phénotypique : stress</li> <li>- Facteurs génotypiques : stérilité, malformation congénitale</li> </ul>	Les élèves sont informés sur les liens existant entre les facteurs qui conditionnent la vie humaine et celle des animaux.
R02. Déterminer les techniques d'amélioration du milieu	Exécuter les travaux d'assainissement	Assainissement/Technique d'assainissement : drainage, chaulage, désinfection, prophylaxie	Les élèves sont initiés aux différents travaux d'assainissement du milieu.

Niveau : Cinquième année

Branche : TECHNOLOGIE (expertise)

<b>FONCTION 2. ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT</b>			
<b>Compétence intégrée 2.2. Valoriser les produits et les sous-produits de l'exploitation selon le protocole</b>			
<b>Compétence 2.2.1. Transformer et conserver les produits et sous produits de l'exploitation</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Inspecter les produits et sous-produits de l'élevage de porc et de petits ruminants	Inspecter la salubrité des denrées d'origine animale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen ante-mortem et post mortem</li> <li>- Techniques d'abattage</li> <li>- Flux technologique d'abattage</li> <li>- Viande et autres produits d'origine animale:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité</li> <li>• Catégories</li> <li>• Propriétés organoleptiques</li> <li>• Qualité de carcasses</li> </ul> </li> <li>- Techniques d'inspection</li> <li>- Cas de saisies (partielles et totales)</li> <li>- Estampillage</li> </ul>	Les apprenants visitent des aires d'abattage pour se familiariser avec les techniques d'abattage des animaux (porc et petits ruminants).
<b>Compétence 2.2.2. Inspecter les denrées alimentaires d'origine animale et les officines vétérinaires</b>			
R01. Recenser les aires d'abattage et les officines vétérinaires	Recenser les aires d'abattage et les officines vétérinaires pour les porcs et petits ruminants	Conditions d'implantation et de salubrité des aires d'abatage et des officines vétérinaires	Les apprenants visitent des aires des ventes et les officines vétérinaires pour en inspecter la qualité et condition de conservation des produits.

Niveau : Cinquième année

Branche : HYGIENE ET ENVIRONNEMENT

FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie			
Compétence 3.1.1. Lutter contre les ennemis des animaux			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R02. Planifier les tâches à exécuter selon les spéculations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmer les travaux d'entretien</li> <li>- Appliquer les normes d'hygiène</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hygiène des animaux</li> <li>- L'hygiène de bâtiments et du matériel</li> <li>- Hygiène des aliments</li> <li>- Les Types de travaux d'hygiène</li> <li>- Techniques d'assainissement, de désinfection, de désinsectisation et de dératissage des locaux, de moyens de transport et du matériel</li> <li>- Normes de transport des animaux : densité, aération, durée de transport</li> </ul>	<p>Les élèves sont informés, cas par cas sur les différentes normes d'hygiène.</p> <p>Sur terrain, les élèves pratiquent les différentes techniques d'entretien des infrastructures et de leurs abords.</p>
R05. Assainir les infrastructures et leurs abords	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretenir les biotopes</li> <li>- Identifier les différents modes d'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notions de base sur l'écologie</li> <li>- Composantes d'un écosystème</li> <li>- Productivité des écosystèmes et chaînes alimentaires</li> <li>- Etude du milieu (végétation, sol, climat, topographie)</li> <li>- Dégâts causés par l'utilisation abusive des fertilisants et des pesticides</li> <li>- Stockage et utilisation des fertilisants et des pesticides naturels</li> <li>- Pratiques destructrices de l'environnement</li> <li>- Techniques de conservation, de protection et de restauration de l'environnement</li> <li>- Assainissement et gestion de déchets :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques d'aménagement et d'entretien d'un biotope</li> <li>• Techniques d'assainissement</li> </ul> </li> </ul>	<p>Les notions sur l'environnement ayant un caractère universel : des exemples concrets seront pris dans la protection des êtres vivants et dans la gestion des déchets.</p> <p>Le rôle de chaque être dans sa contribution à la protection ou à la dégradation de la nature sera mis en exergue.</p>
Compétence 3.1.2. Réaliser les vaccinations et autres traitements			
R05. Réaliser les autres opérations de prévention	Appliquer les interventions préventives	Techniques d'intervention préventive en élevage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures générales de prévention</li> <li>- Hygiène des emballages</li> <li>- Prophylaxies médicale et chimique</li> </ul>	L'enseignant va insister sur la police sanitaire et sur la salubrité.

Niveau : Cinquième année

Branche : THERAPEUTIQUE

FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
<b>Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie</b>			
<b>Compétence 3.1.1. Lutter contre les ennemis des animaux</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R03. Apprêter le matériel, les produits et la main d'œuvre	Préparer le matériel, appliquer la pharmacie galénique et la main d'œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origine des médicaments : origine végétale, origine animale, origine minérale et origine synthétique</li> <li>- Formes médicamenteuses : poudres, extraits, teintures, sirops, essences, esprits, hydrolats, infusions, macérations, lixiviations, décoctions,</li> <li>- Formes pharmaceutiques : paquets, cachets, gélules, capsules, ovules, crayons, bougies, potions, comprimés, suppositoires, breuvages, lavements, tablettes, bols, liniments, granules, électuaires, sinapismes, cataplasmes et pommades.</li> <li>- Préparation des solutions</li> <li>- Préparation des médicaments et autres produits de lutte contre les agents pathogènes et les vecteurs des maladies</li> </ul>	Renseigner les élèves sur les médicaments des animaux selon leur origine et forme. Des échantillons seront amenés pendant ces apprentissages.
<b>Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.3. Préparer les médicaments selon les consignes</b>			
R02. Appliquer la formule et le mode opératoire	Calculer la concentration Quantifier les produits Utiliser le mode d'emploi	Propriétés chimiques et physiques de différents groupes de médicaments	Différents groupes de médicaments existants seront présentés aux élèves.
<b>Compétence 3.2.4. Réaliser le traitement selon les consignes</b>			
R03. Appliquer le traitement prescrit	Administer les médicaments selon les consignes	Administration des médicaments : doses, voies d'administration	Différents types de traitement sur les animaux réaliser avec les apprenants.
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le suivi de l'animal traité</li> <li>- Isoler l'animal traité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportement de l'animal traité</li> <li>- Isolement de l'animal traité : précautions ante et post-traitements</li> </ul>	Les élèves seront initiés à la surveillance de l'évolution sanitaire des animaux traités.

Niveau : Cinquième année

Branche : MALADIES INFECTIEUSES : porc et petits ruminants

FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.2 : Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4 : Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observer le comportement de l'animal traité (porcs, poissons et petits ruminants)</li> <li>- Isoler l'animal traité (précautions ante et post-traitements)</li> </ul>	<p>Porc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peste porcine africaine ;</li> <li>- Rouget ;</li> <li>- Pasteurellose ;</li> <li>- Salmonellose ;</li> <li>- Agalaxie des truies (mammites) ;</li> <li>- Anémie du porcelet (ferriprive) ;</li> <li>- Tuberculose ;</li> <li>- Streptococcie du nouveau-né ;</li> <li>- Entérotoxémie clostridienne ;</li> <li>- Colibacillose ;</li> <li>- Dysenterie du porc ;</li> <li>- Granulome ulcéreux ;</li> <li>- Pneumonie enzootique ;</li> <li>- Fièvre aphteuse ;</li> <li>- Gastro entérite contagieuse ;</li> <li>- Grippe porcine ;</li> <li>- Rage ;</li> <li>- Maladie d'Aujesky (pseudo rage) ;</li> <li>- Encéphalomyélite virale ;</li> <li>- Piétin</li> </ul> <p>Petit ruminants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blue – tongue</li> <li>- Botulisme</li> <li>- Charbon symptomatique</li> </ul>	<p>Les élèves vont être initiés à la description des maladies des animaux en tenant compte de la législation vétérinaire (police sanitaire).</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Charbon bactérien</li><li>- Charbon para symptomatique</li><li>- Clavelée</li><li>- Heath water</li><li>- Fièvre aphteuse</li><li>- Pasteurellose</li><li>- Pleuro-pneumonie contagieuse de la chèvre</li><li>- Tétanos</li><li>- Tuberculose</li><li>- Gangrène gazeuse</li><li>- Leptospirose</li><li>- Colibacillose des jeunes</li><li>- Vaginite granuleuse</li><li>- Panaris</li></ul>	
--	--	--	--

Niveau : Cinquième année

Branche : MALADIES PARASITAIRES : porc et petit ruminants

FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUES			
Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4. Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observer le comportement de l'animal traité (porcs, poissons et petits ruminants)</li> <li>- Isoler l'animal traité (précautions anté et post-traitements)</li> </ul>	<p>Porc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascarirose</li> <li>- Strongylose</li> <li>- Trichurose</li> <li>- Bronchite vermineuse ;</li> <li>- Oesophagostomose ;</li> <li>- Stephanurose ;</li> <li>- Teigne ;</li> <li>- piroplasmoses</li> <li>- Coccidioses</li> <li>- Toxoplasmoses ;</li> <li>- Pediculoses ;</li> <li>- Gâles</li> <li>- Teniasis (ladrerie du porc)</li> </ul> <p>Petit ruminants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascariroses</li> <li>- Fasciolose hepato biliaire</li> <li>- Paramphiotomidose</li> <li>- Schistosomiasis</li> <li>- Strongylose gastro-intestinale</li> <li>- Les trypanosomiasis</li> <li>- Oxyurose</li> <li>- Trichostrongylose gastrique</li> <li>- Coccidioses</li> <li>- Cysticercoses hépato-péritonéales</li> <li>- Cénurose du mouton</li> </ul>	<p>Les élèves vont être initiés à la description des maladies des animaux en tenant compte de la législation vétérinaire (police sanitaire).</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Filarioses</li><li>- Myiases</li><li>- Les thelazioses oculaires</li><li>- Gales</li><li>- Teigne</li><li>- Les anaplasmoses</li><li>- Les piroplasmoses</li><li>- Les babesioses</li><li>- La leishmaniose</li><li>- Téniasis</li><li>- Les sarcosporidioses</li><li>- les rickettsioses</li><li>- La toxoplasmose</li><li>- Balantidioses</li></ul>	
--	--	---	--

Niveau : Cinquième année

Branche : CHIRURGIE

FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS			
Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4. Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R02. Contenir l'animal selon la spéculation	- Manipuler les animaux dans le respect des règles de l'hygiène et de la sécurité	Techniques et protocole de contention et de capture	Proposés des exercices pratiques sur la capture et la contention des animaux sont.
R05. Réaliser les opérations de petite chirurgie	- Appliquer les techniques d'injection, d'incision (ponction) et de suture - Identifier les instruments chirurgicaux	- Techniques d'injection, d'incision (ponction) et de suture - Instruments chirurgicaux : piquants, tranchants, matériel de suture et de drainage - Opérations de petite chirurgie selon la spéculation : castration, injection, écornage - Soins pré et post opératoires : bandage, pansement	Des opérations de petite chirurgie sur les animaux disponibles sont proposées.
R06. Surveiller l'animal opéré	Surveiller les chocs post traitements de l'animal opéré	- Hyperthermie, trouble nerveux, digestif ou respiratoire - Les différents comportements animaux - Etat de la plaie chirurgicale : processus de cicatrisation et types de cicatrisation	Différents risques et complications pouvant subvenir après une intervention chirurgicale sont signalés aux élèves pour les besoins d'apprentissage.

Niveau : Cinquième année

Branche : PATHOLOGIE MEDICALE

FONCTION 3. MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS			
Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.1. Diagnostiquer les maladies			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Définir et observer les symptômes et les lésions selon la spéculation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Définir les différents éléments de l'anamnèse</li><li>- Identifier les différents symptômes macroscopiques internes et externes de maladies des animaux</li><li>- Différencier les attitudes et comportements</li><li>- Prélever et interpréter les températures</li><li>- Décrire les types d'excrétions et des sécrétions</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les affections des appareils:<ul style="list-style-type: none"><li>• Digestif</li><li>• Peau</li><li>• Respiratoire</li><li>• Uro-génital</li></ul></li></ul>	Les élèves sont initiés à l'identification des affection pouvant intervenir dans les différents appareils .

Niveau : Cinquième année

Branche : ENTREPRENARIAT

FONCTION 5. CREER ET GERER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
<b>Compétence intégrée 5.1. Comprendre la réalité de l'entreprise</b>			
<b>Compétence 5.1.1. Choisir la forme juridique de l'entreprise</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenus associés	Indications méthodologiques
R01. Déterminer la forme juridique de l'entreprise	Définir et déterminer la forme juridique de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le concept de l'entreprise</li> <li>- Forme juridique de l'entreprise</li> <li>- L'entreprise et son environnement (facteurs internes et externes)</li> </ul>	Procéder par une étude des cas pour amener l'apprenant à faire le choix entre une entreprise individuelle et une entreprise sociétaire.
R02. Appliquer la législation en matière de création d'entreprise	Posséder les notions de base sur la réglementation en vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condition pour créer une entreprise</li> <li>- Obligations légales pour évoluer en entreprise (le registre de commerce, la patente)</li> </ul>	Se référer au document du cours et s'informer auprès des services ad hoc de l'administration locale
<b>Compétence 5.1.2: Développer un esprit entrepreneurial</b>			
R01. Ressortir les qualités d'entrepreneur	Découvrir les qualités d'un entrepreneur	Les caractéristiques personnelles de l'entrepreneur	Amener les apprenants au travers des applications à pratiquer (exploiter) les qualités d'entrepreneur.
R02. Evaluer les qualités personnelles d'entrepreneur	Pratiquer les qualités d'un entrepreneur	Analyse des points forts et points faibles en rapport avec les qualités d'entrepreneur (FFOM)	
<b>Compétence intégrée 5.2 : Mobiliser les ressources pour l'entreprise</b>			
<b>Compétence 5.2.1 : Identifier les sources de financement</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenus associés	Indications méthodologiques
R01. Inventorier les différentes sources de financement	Identifier les différentes sources de financement d'une entreprise.	Fonds propres (autofinancement, famille, amis) - Financement externe : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crédit :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Notion de crédit</li> <li>○ Types de crédit (CT, MT, LT)</li> </ul> </li> <li>• Organismes de crédit :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Banques</li> <li>○ Coopératives</li> </ul> </li> </ul>	Par un travail pratique, amener les apprenants à identifier dans leurs milieux environnants, les différentes sources de financement de l'entreprise.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caisses d'épargne et de crédit</li> <li>- Bailleurs de fonds</li> </ul>	
R02. Choisir la source de financement la plus avantageuse	Se décider par rapport aux différentes sources de financement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions d'octroi et de remboursement de crédit</li> <li>- Notions d'intérêt</li> </ul>	Par un travail similaire, amener les apprenants à se décider quant aux avantages et inconvénients de chaque source de financement
<b>Compétence 5.2.2 : Identifier les matériels et équipements</b>			
R01. Déterminer les matériels et équipements nécessaires au fonctionnement de l'entreprise	Identifier le matériel et équipement nécessaires au fonctionnement de l'entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboration (confection) de l'état de besoin en fonction des activités</li> <li>- Identification des sources et des conditions d'approvisionnement</li> <li>- Type de matériels et équipements : durables et consommables</li> </ul>	<p>Inviter un entrepreneur du milieu</p> <p>Demander aux apprenants de collecter les informations auprès des entreprises du milieu</p>
R02. Déterminer la durée de vie des matériels et équipements	Posséder les notions sur le calcul de l'amortissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcul de l'amortissement des matériels et équipements durables</li> <li>- Gestion des consommables</li> </ul>	Par des exercices, amener les apprenants à comprendre les éléments de calcul de l'amortissement
<b>Compétence 5.2.3 : Déterminer et disponibiliser les ressources humaines</b>			
Définir le besoin en main-d'oeuvre	Décrire les postes et les attributions correspondantes	<p>Types de main-d'oeuvre (temporaire, permanente, qualification)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description de postes de travail (organigramme)</li> </ul>	Illustrer par un organigramme existant
Recruter le personnel	Doter l'entreprise d'un personnel compétent lié à un contrat de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions et critères de choix des ressources humaines</li> <li>- Types de contrat de travail</li> </ul>	Recourir à la législation en matière de travail

## **SIXIEME ANNEE**

**Objectif intermédiaire d'intégration (O.I.I.) :** A la fin de la sixième année, l'élève sera capable de :

- a) Proposer une prescription médicale ;
- b) Préparer des médicaments ;
- c) Diagnostiquer des maladies et soigner le gros bétail ;
- d) Assurer l'organisation et la gestion de l'élevage de gros bétail ou d'établissement connexe ;
- e) Conserver et transformer les produits d'origine animale ;
- f) Inspecter les produits d'origine animale, les officines vétérinaires, les marchés et les aires d'abattage ;
- g) Interpréter les résultats d'un bulletin des données de laboratoire ;
- h) Appliquer les mesures de police sanitaire ;
- i) Encadrer les éleveurs et autres personnes intéressées.

Niveau: Sixième année

Branche: Obstétrique

FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT			
<b>Compétence intégrée 2.1. Conduire l'élevage</b>			
<b>Compétence 2.1.3. Réaliser les opérations et les relevés zootechniques selon les consignes (Assurer la reproduction)</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R05. Assister la parturiente et le nouveau-né par spéculation	Eviter les accidents obstétricaux et réussir la mise-bas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation de la maternité</li> <li>- Préparation de la parturiente à la mise bas</li> <li>- Soins post-partum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toilettage du nouveau né</li> <li>• Aider à consommer le colostrum</li> <li>• Soigner le cordon ombilical</li> </ul> </li> </ul>	Les élèves vont préparer les loges (maternité), les parturientes et les nouveaux nés, appliquer les différents soins post-partum à la mère, comme aux nouveaux nés.
<b>Compétence intégrée : Augmenter la productivité des élevages selon le protocole</b>			
<b>Compétence : améliorer le cheptel</b>			
R0 3. Effectuer les différents types de sélection et de croisement	Conduire les opérations de sélection et de croisement pour le gros bétail	Sélection : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition</li> <li>- critères</li> <li>- types</li> </ul> Croisement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition</li> <li>- types</li> <li>- finalités</li> </ul>	Les élèves sont associés aux opérations de sélection et de croisement.

Niveau : Sixième année

Branche : ZOOTECHNIE SPECIALE III : gros bétail

FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
<b>Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation animale</b>			
<b>Compétence 2.1.1: Elaborer le plan d'aménagement</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R04. Planifier les travaux à exécuter	Organiser les travaux à exécuter pour l'élevage de gros bétail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différentes activités de production en élevage de gros bétail : viande, lait, reproducteurs</li> <li>- Le cycle de production</li> <li>- Durée d'exploitation des animaux</li> <li>- Etablissement du chronogramme des activités</li> </ul>	Les élèves sont initiés aux différentes activités de production à réaliser pour une bonne conduite de l'élevage
FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT			
<b>Compétence intégrée 2.1: Conduire l'élevage</b>			
<b>Compétence 2.1.1 : Installer les animaux selon les consignes</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Déterminer la densité (capacité des charges)	Répartir les animaux selon la densité appropriée	<i>Les systèmes d'élevage de bovins</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Système d'élevage : intensif, semi-intensif et extensif</li> <li>- La capacité de charge (densité)</li> </ul>	Divers systèmes d'élevage sont programmés auxquels participent activement les élèves.
R02. Contrôler les conditions de logement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger les animaux contre les intempéries et les éventuels prédateurs</li> <li>- Placer les animaux dans les conditions optimales de production</li> <li>- Déterminer et corriger les facteurs défavorables avant et après l'installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sécurisation des animaux</li> <li>- Logement des animaux : nature, types et normes</li> <li>- Hygiène des locaux et de leurs abords</li> <li>- Observation du comportement des animaux dans les locaux ou sur pâturage</li> </ul>	Les élèves participent au contrôle régulier de conditions de production.
R03. Effectuer les mouvements requis	Identifier et réaliser les différents mouvements dans le temps et dans l'espace	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport des animaux</li> <li>- Entrée et sortie journalières aux pâturages</li> <li>- Couloir de contention</li> <li>- Autres mouvements : saillie, mise bas, sevrage</li> </ul>	Les élèves s'activent dans les tâches de déplacement des animaux.

<b>Compétence 2.1.2 : Alimenter rationnellement les animaux selon la spéculation</b>			
R01. Déterminer les formules alimentaires selon les espèces	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître l'apport nutritif de chaque aliment</li> <li>- Concevoir une formule appropriée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les formules alimentaires</li> <li>- L'apport nutritif de chaque aliment</li> <li>- Exploitation des tables de rationnement</li> <li>- Elaboration des formules appropriées en fonction de la spéculation (viande, gestation, allaitement et travail)</li> </ul>	Dans une ferme, les élèves seront initiés à apprécier la qualité d'aliments distribués aux bêtes
R02. Déterminer les besoins des animaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les besoins alimentaires selon les exigences des animaux</li> </ul>	Besoins alimentaires et leur couverture par la ration (besoins d'entretien, besoins de production)	Les élèves vont être initiés à la détermination des types des besoins alimentaires des animaux.
R03. Apprêter le matériel requis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les différents types de matériel</li> <li>- Fabriquer et réparer le petit matériel d'alimentation</li> <li>- Placer au bon endroit le matériel d'alimentation</li> <li>- Disponibiliser le matériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le matériel et ingrédient de fabrication des blocs à lécher</li> <li>- Matériel d'alimentation : mangeoire et abreuvoir (fabrication, utilisation, hygiène et entretien)</li> <li>- Matériel de préparation d'aliment : moulin, malaxeur, bêche, mortier, pilon)</li> </ul>	Les élèves seront initiés à la fabrication, à la disposition, à l'entretien et à la réparation du matériel d'alimentation.
R04. Préparer et fabriquer les aliments selon le protocole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer la quantité et la qualité des aliments</li> <li>- Appliquer les différentes techniques de préparation des aliments</li> <li>- Homogénéiser la ration</li> <li>- Déterminer les suppléments nécessaires à l'équilibre des aliments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les équilibres alimentaires ;</li> <li>- Les techniques de préparation des aliments (broyage, hachage, cuisson, séchage, tamisage)</li> <li>- Les mélanges de composés alimentaires ;</li> <li>- Les suppléments alimentaires</li> <li>- La fabrication des aliments</li> </ul>	Les élèves fabriquent les aliments et blocs à l'écher sous la supervision du formateur.
R05. Distribuer les rations alimentaires aux animaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à la disposition de l'animal la quantité d'aliments nécessaire selon les exigences</li> <li>- Calculer l'indice de consommation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le rationnement</li> <li>- L'indice de consommation des animaux</li> <li>- les quantités à distribuer selon l'âge et la spéculation</li> </ul>	Les élèves participent à la distribution de la ration alimentaire aux animaux.
R06. Veiller sur la digestion des aliments et leur digestibilité	Décrire la spécificité de la digestion chez les bovins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La digestion (définition et étapes de digestion)</li> <li>- La digestibilité : calcul du taux de digestibilité, facteurs de variations de la digestibilité interne et externe.</li> </ul>	Les élèves seront initiés à surveiller les mouvements de la digestion et calculer le taux de digestibilité des animaux.

<b>Compétence 2.1.3 : Réaliser les opérations et les relevés zootechniques</b>			
R01. Déterminer les opérations et les relevés Zootechniques à réaliser par spéculation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer les différents types d'opérations et relevés zootechniques selon les types d'élevage et les spéculations</li> <li>- Exécuter les différents types d'opérations et relevés zootechniques selon les types d'élevage et les spéculations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation du troupeau et de l'animal pour déceler les signes de chaleur et de maladie</li> <li>- Opérations zootechniques : période de mise bas, période de sevrage, nombre et période de castration, écornage, parage de sabots</li> <li>- Détermination/ prise : le poids, la taille au garrot, taux de mortalité, traite, âge</li> </ul>	Les apprenants procèdent aux opérations et les relevés zootechniques sous la supervision du formateur.
R04. Procéder aux relevés Zootechniques par spéculation	Prélever et interpréter les différentes mesures	Relevés zootechniques : remplissage des fiches de relevés (age, prise du poids, le taille, suivie des maladies, suivie des femelles en chaleur, taux de mortalité)	Les élèves s'emploient à interpréter les mesures prélevées et évaluer les performances de l'élevage.
<b>Compétence intégrée 2.3 : Augmenter la productivité des élevages</b>			
<b>Compétence 2.3.1 : améliorer le cheptel</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Identifier les meilleurs géniteurs au sein du troupeau ou de la race	Sélectionner les meilleurs géniteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration génétique du cheptel</li> <li>- Choix des géniteurs</li> <li>- Critères de sélection</li> </ul>	Les élèves seront initiés à identifier les sujets les plus performants en rapport avec les critères de sélection
R02. Apprêter le matériel d'amélioration génétique	Déterminer le type de matériel à utiliser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel d'amélioration</li> <li>- Préparation de matériel d'amélioration</li> <li>- Hygiène du matériel</li> </ul>	Par des illustrations on montrera aux élèves le matériel d'amélioration.
R03. Effectuer les différents types de croisement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer les différents types de croisement</li> <li>- Déterminer les périodes et planifier les opérations</li> <li>- Fixer, définir les objectifs de croisement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniques d'amélioration des bovins : sélection et croisement</li> <li>- Planification des opérations (moment, présence des chaleurs, insémination artificielle)</li> </ul>	Associer les élèves dans toutes les étapes et opérations effectives de croisement.
R04. Reforme les animaux selon la spéculation	- Retirer de la reproduction les sujets inadéquats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforme : définition, critères et but</li> </ul>	Sur base des critères de réforme et d'observation, initier les élèves à identifier les sujets à la réforme

**FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS**

**Compétence intégrée 3.1 : Assurer la prophylaxie**

**Compétence 3.1.1 : Lutter contre les ennemis des animaux**

<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Identifier les principaux ennemis des animaux	- Décrire les différents ennemis des élevages - Différencier les dégâts causés par ces ennemis	- Classification des principaux ennemis - Types de dégâts causés par les ennemis et autres problèmes - Types de symptômes - Techniques de prélèvement et conditionnement des échantillons destinés au laboratoire : frottis, préparation d'un os, goutte épaisse et divers organes suspects	Les élèves sont associés à la réalisation des exercices pratiques sur la description et sur la différenciation des dégâts causés par les ennemis des élevages.
R04. Mener les actions de lutte contre les agents pathogènes et les vecteurs identifiés	- Prévenir certains dégâts et maladies - Utiliser les moyens de lutte appropriés	Etude sommaire des principales maladies des bovins	Les élèves seront exercer à utiliser des moyens de lutte appropriés pour prévenir certains dégâts et certaines maladies.
<b>Compétence 3.1.2 : Réaliser les vaccinations et autres traitements</b>			
R05. Administrer le vaccin selon les spéculations	Utiliser le matériel adéquat	Sortes de traitement préventif : - Vaccination - Seroprophylaxie - Chimio prophylaxie - Prophylaxie hygiénique Matériel d'intervention (vaccin)	Les élèves seront initiés dans les techniques d'administration des vaccins et d'autres traitements prophylatiques

Niveau : Sixième année

Branche : Cultures fourragères

<b>FONCTION 1 : IMPLANTER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE</b>			
<b>Compétence intégrée 1.1. Elaborer le calendrier de production</b>			
<b>Compétence 1.1.1 : Identifier les cultures et les animaux avec leurs périodes de production et de reproduction</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Identifier les différentes exploitations agricoles		Types d'agriculture <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agriculture traditionnelle extensive</li> <li>- Agriculture mécanisée</li> <li>- Agriculture intégrée (fourrages – élevages)</li> </ul> Systèmes de cultures : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monoculture, polycultures, agroforesterie, agropastorale, assolements et rotations</li> </ul>	Les apprenants sont initiés dans les tâches d'identification des types d'agriculture.
R02. Identifier les types de pâturages		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturages tropicaux : forêt, savane, herbage, prairie, steppe</li> <li>- Les familles et espèces fourragères : graminées, légumineuses et autres</li> <li>- Les familles et espèces de plantes toxiques</li> <li>- Les familles et espèces de plantes médicinales</li> </ul>	Les élèves sont tenus d'identifier et de se familiariser avec les espèces fourragères. Des essais de cultures fourragères sont réalisés dans le cadre de jardin agrostologique avec le concours des apprenants.
<b>FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES ET CONNEXES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT</b>			
<b>Compétence intégrée 2.3: Augmenter la productivité des élevages</b>			
<b>Compétence 2.3.3 : Entretenir les pâturages</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Préparer le sol et les intrants requis	Apprêter le sol pour les activités de semis et de plantation	Travaux de préparation du sol et époque de réalisation Labour : définition, types, importance, époque (1 à 4 semaines avant semis ou plantation) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hersage : définition, importance, époque [1 à 2 semaines après labour (même quelques jours seulement)]</li> <li>- Buttage/Billonnage : définitions, dimensions, importances, époques (1 à 7 jours)</li> </ul>	Les apprenants sont initiés aux tâches de préparation du sol pour la culture à installer.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trouaison : définition, dimension, importance, époque (1 jour ou juste avant la plantation)</li> </ul>	
R02. Installer la culture fourragère		<p>Implantation d'un pâturage artificiel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèces fourragères : soja, maïs, mucuna, stylosanthes, canne à sucre, pueraria, penisetum, panicum, trypsacum, sorgho, coix lacrymajobi, ...</li> <li>- Matériel végétal : semences, touffes, souches, rejets, marcottes</li> <li>- Semis manuel ou mécanisé</li> <li>- Plantation des touffes, souches, rejets, marcottes</li> </ul>	Amener les élèves dans l'étude des cultures dans l'ordre ci-après : systématique, valeur nutritive, semis ou plantation, exploitation (moment de récolte, conservation)
R03. Exploiter les pâturages par spéculation		<p>Traitement, amélioration et exploitation des pâturages</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniques : feux de brousse contrôlés et dirigés, rotation, fertilisation</li> <li>- Introduction de nouvelles espèces plus valorisantes</li> <li>- Division des pâturages en parcelles (Paddocks)</li> <li>- Calcul de capacité des charges selon le type de sol et de végétation</li> </ul> <p>Facteurs de productivité des pâturages (sols, végétations et modes d'exploitation)</p>	Les apprenants doivent participer au traitement, à l'amélioration et l'exploitation des paturages.

Niveau : Sixième année

Branche : Technologie (Expertise)

FONCTION 2 : ASSURER LES PRODUCTIONS ANIMALES DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT			
Compétence intégrée 2.2 : Valoriser les produits et les sous-produits de l'exploitation			
Compétence 2.2.1 : Transformer et conserver les produits et sous produits de l'exploitation			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R02. Traiter et/ou usiner les produits et sous-produits animaux	Transformer les produits et sous-produits animaux pour augmenter la rentabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les outils, machines et instruments de traitement</li> <li>- Les techniques de transformation</li> <li>- Produits de conservation</li> </ul>	Les élèves seront initiés aux différentes techniques de transformation des produits et sous-produits d'origine animale
R03. Conserver les produits et sous-produits animaux	Maintenir la qualité et éviter les pertes ou les gaspillages de produits et sous-produits d'origine animale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualités organoleptiques des produits de transformation des produits et sous-produits d'origine animale</li> <li>- Techniques de transformation et de conservation des produits et sous-produits d'origine animale</li> </ul>	Les élèves seront initiés aux différentes techniques de conservation de produits et sous-produits d'origine animale.
R04. Conditionner et stocker les produits et les sous-produits animaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer la nature et les qualités des emballages</li> <li>- Déterminer les différents modes de conditionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modes de conditionnements et de conservation des produits et sous-produits des animaux</li> <li>- Les emballages des produits et sous-produits des animaux</li> <li>- Les infrastructures et le matériel de stockage</li> </ul>	Les élèves seront initiés aux différentes techniques de conditionnement et de stockage des produits d'origine animale

Niveau : Sixième année

Branche : Pharmacologie

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS			
<b>Compétence intégrée 3.1 : Assurer la prophylaxie</b>			
<b>Compétence 3.1.1 : Lutter contre les ennemis des animaux</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R03. Apprêter le matériel, les produits et la main d'œuvre.	Utiliser et gérer le matériel, les produits et la main d'œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation des solutions</li> <li>- Préparation des médicaments et autres produits de lutte contre les agents pathogènes et les vecteurs des maladies</li> <li>- Produits toxiques et stupéfiants (législation) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des substances toxiques et stupéfiantes</li> <li>• Précautions d'emballage et de conservation</li> <li>• Limite d'utilisation</li> </ul> </li> <li>- La pharmacopée</li> </ul>	Informar les apprenants des dangers éventuels d'utilisation des produits toxiques et des stupéfiants.
<b>Compétence intégrée 3.2 : Appliquer les soins curatifs</b>			
<b>Compétence 3.2.2: Utiliser les médicaments prescrits</b>			
R01. Appliquer la posologie indiquée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier la toxicité des médicaments</li> <li>- Déterminer l'allergie et réceptivité des médicaments</li> <li>- Déterminer la contre indication des médicaments</li> <li>- Calculer les doses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La toxicité des médicaments :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L'indication et la contre indication des médicaments :</i></li> <li>• <i>Types de doses et calcul de doses :</i></li> </ul> </li> <li>- L'allergie et réceptivité des médicaments               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lexique médical</li> <li>• Proposition d'une ordonnance médicale</li> </ul> </li> </ul>	Les élèves seront initiés aux calcul des doses indiquées et seront renseignés sur les antidotes généraux et spécifiques.
R03. Suggérer la prescription médicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déterminer les différents éléments de l'ordonnance médicale</li> <li>- Proposer une ordonnance médicale</li> </ul>	La prescription (ordonnance médicale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eléments d'une ordonnance : Définition, inscription, souscription, transcription, voie et mode d'administration.</li> </ul>	Les élèves seront initiés à la rédaction, à la lecture et à l'application des prescriptions médicales.
<b>Compétence 3.2.3 : Préparer les médicaments selon les consignes</b>			
R02. Appliquer la formule et le mode opératoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantifier les produits</li> <li>- Appliquer les modes</li> </ul>	Matières premières : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Types</li> </ul>	Les élèves sont initiés régulièrement aux exercices de

	opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propriétés</li> <li>- Quantités</li> </ul>	quantification des produits.
R03. Préparer les médicaments	Préparer les médicaments	Produire les médicaments <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tables de dosage, mesures usuelles, correspondance des mesures</li> <li>- Types de doses</li> <li>- Calcul des doses</li> <li>- Modes opératoires</li> <li>- Propriétés chimiques et physiques des réactifs et des produits</li> </ul>	Les élèves doivent être initiés à la pharmacologie.
R04. Conditionner les médicaments	Conditionner et conservation les médicaments	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques de conditionnement des médicaments             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normes de conditionnement</li> <li>- Emballage</li> <li>- Etiquetage</li> </ul> </li> <li>• Modes de conservation des médicaments</li> </ul>	Les apprenants participent activement aux exercices de conditionnement et de conservation des médicaments et de lecture du prospectus.

Niveau : Sixième année

Branche : Maladies infectieuses de gros bétail

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS			
Compétence intégrée 3.2 : Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4 : Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenus associés	Indications méthodologiques
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le suivi de l'animal traité</li> <li>- Isoler l'animal traité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation du comportement de l'animal traité.</li> <li>- Isolement de l'animal traité (Précautions anté et post- traitements)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuberculose</li> <li>- Tétanos</li> <li>- Rage</li> <li>- Peste bovine</li> <li>- Pasteurellose</li> <li>- Heath water</li> <li>- Fièvre de 3 jours</li> <li>- Fièvre aphteuse</li> <li>- Enterite paratuberculose</li> <li>- Dermatose nodulaire</li> <li>- Dermatophilose contagieuse</li> <li>- Coryza contagieuse</li> <li>- Charbon bactérien</li> <li>- Charbon symptomatique</li> <li>- Charbon parasymptomatique</li> <li>- Brucellose</li> <li>- Botulisme</li> <li>- Vaginite gangreneuse</li> <li>- Colibacillose de jeunes</li> <li>- Leptospirose</li> <li>- Gangrène gazeuse</li> </ul> </li> </ul>	<p>Les élèves sont renseignés sur la description des maladies en tenant compte de la législation vétérinaire (police sanitaire).</p>

Niveau : Sixième année

Branche : MALADIES PARASITAIRES DE GROS BETAIL

FONCTION 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS			
Compétence intégrée 3.2 : Appliquer les soins curatifs			
Compétence 3.2.4 : Réaliser le traitement selon les consignes			
Ressource	Objectif spécifique	Contenus associés	Indications méthodologiques
R04. Surveiller la réaction de l'animal traité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le suivi de l'animal traité</li> <li>- Isoler l'animal traité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation du comportement de l'animal traité.</li> <li>- Isolement de l'animal traité (Précautions anté et post- traitements)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascariodose</li> <li>- Fasciolose hépato biliaire</li> <li>- Paramphistomose</li> <li>- Schistosomes</li> <li>- Strongylose gastro intestinale</li> <li>- Téniasis</li> <li>- Oxyurose</li> <li>- Trichostrongylose gastrique</li> <li>- Coccidiose</li> <li>- Strongyloïdoses</li> <li>- Trichurioses</li> <li>- Cysticercoses hépato péritonéale</li> <li>- Teinose des bovidés</li> <li>- Filarioses</li> <li>- Thalazioses oculaires</li> <li>- Gales</li> <li>- Teigne</li> <li>- Anaplasmoses</li> <li>- Piroplasmose</li> <li>- Theleiriose</li> <li>- Trypanosomiases</li> <li>- Babesioses</li> <li>- Leishmaniose</li> <li>- Sarcosporidiose</li> </ul> </li> </ul>	<p>Les élèves sont renseignés sur la description des maladies en tenant compte de la législation vétérinaire (police sanitaire).</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Rickettsioses</li><li>- Toxoplasmose</li><li>- Balantidiose</li><li>- Globidiose</li></ul>	
--	--	--	--

Niveau : Sixième année

Branche : DEVELOPPEMENT RURAL

FONCTION 4 : Encadrer les exploitants agricoles et autres personnes intéressées			
Compétence intégrée 4.1. : Vulgariser les nouvelles techniques appropriées aux situations problèmes du milieu			
Compétence 4.1.1: Identifier les sujets thématiques			
Ressource	Objectif spécifique	Contenu matière	Indications méthodologiques
R01. Déterminer les besoins de la population	Déterminer les techniques d'exploitation et les besoins ressentis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement : définition, types, programmes.</li> <li>- Techniques d'exploitation (innovations, traditions)</li> <li>- Besoins ressentis</li> </ul>	Descente sur terrain pour des simulations.
R02. Faire l'état de lieu des cultures et des élevages dans le milieu	Réaliser les différents inventaires et l'état de lieu des cultures et élevages.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire des différentes activités</li> <li>- Inventaires des facteurs favorables aux secteurs de culture et d'élevage, de pêche, etc.</li> <li>- Services, organismes, ...</li> <li>- Contraintes du milieu pour les cultures et élevages</li> </ul>	Amener les apprenants à identifier les différents composants du système : production, social, etc.
R03. Etudier les us et coutumes du milieu	Interpréter les us et coutumes ayant une influence sur la production, la gestion des exploitations agricoles et le développement rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation sociale (famille, clan, tribu,...) et administrative (chefferie, secteur, territoire, province...) du milieu</li> <li>- Systèmes agraires du milieu (les us et coutumes dans les exploitations agricoles)</li> <li>- Organisation du travail selon la pyramide d'âge : étude de population</li> <li>- Genre : les différences entre les sexes basées sur les coutumes sociales dans le milieu forestier et agricole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les élèves identifieront les us et coutumes du milieu, et ceux ayant un influence sur la production agricole et le développement rural.</li> <li>- Une attention particulière est donnée à l'influence du genre sur la discrimination des femmes et le développement rural en général.</li> </ul>
R04. Identifier le groupe cible	Dégager les actifs agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le leadership et la dynamique de groupe</li> </ul>	Descente sur terrain pour des simulations.
Compétence 4.1.2. Planifier les activités de la vulgarisation			
R01 : Déterminer les approches méthodologiques de la vulgarisation	Déterminer les critères du choix des thèmes à prendre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères du choix des thèmes</li> <li>- Approches méthodologiques</li> </ul>	Initier les élèves à faire des exercices pratiques de planification sur terrain.
R02 : Apprêter les lieux de la vulgarisation et les supports didactiques	Fixer les meilleures conditions de travail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supports didactiques et médiatiques</li> <li>- Lieu de démonstration et d'échange</li> <li>- Elaboration des calendriers (moments favorables)</li> </ul>	

<b>Compétence 4.1.3 : Réaliser les activités de vulgarisation</b>			
R01. Sensibiliser la population	Déterminer les méthodes de sensibilisation	Animation : techniques et méthodes	Initier les élèves aux exercices pratiques sur terrain.
R02. Organiser les séances de vulgarisation	Réaliser les séances de vulgarisation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodes (visites, champ d'expérimentation, conférences...), systèmes (étatiques ou privés)</li> <li>- Formation en réseaux</li> </ul>	Collaborer avec les organismes, associations, le CARG et autres.
R03. Evaluer l'action	Déterminer les points forts et faibles de l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères d'évaluation</li> <li>- Interprétation des résultats : notions des statistiques</li> </ul>	
<b>Compétence intégrée 4.2 : Accompagner les exploitants agricoles et autres personnes intéressées</b>			
<b>Compétence 4.2.1 : Communiquer avec les exploitants agricoles</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenu matière</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Echanger avec les exploitants agricoles	Organiser un circuit d'information	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collecte d'informations : techniques, types (rapports, procès-verbal, dialogue,...)</li> <li>- Techniques de communication : types, outils, ...</li> <li>- Information : lecture, documentation</li> <li>- Socialisation des savoirs</li> </ul>	Descendre sur terrain Collaborer avec les organismes de vulgarisation, les associations, les ONG, le CARG, etc.
R02. Elaborer les stratégies	Déterminer les méthodes et techniques d'accompagnement, pour assurer l'efficacité d'accompagnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Techniques d'accompagnement</li> <li>- Supervision : motivation, mobilisation</li> <li>- Principes d'organisation d'un atelier</li> <li>- Cahier des charges.</li> </ul>	
<b>Compétence 4.2.2 : Organiser l'encadrement des exploitants agricoles</b>			
R01. Recenser les exploitants agricoles	Organiser un recensement et tenir une banque des données.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement : objectifs, éléments, procédures et fréquences</li> <li>- Banque des données</li> </ul>	
R02. Regrouper les exploitants agricoles en associations	Déterminer les différents groupes associatifs, leurs avantages et inconvénients.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Associations paysannes : définition, structures, procédures</li> <li>- Brigades de recherches paysannes</li> <li>- Formation en réseaux : ONG, Mutuelles, coopératives...</li> <li>- Formalités administratives : statuts (élaboration, légalisation), règlement d'ordre intérieur, rapports, ...</li> <li>- CARG (Conseils Agricoles et Ruraux de Gestion) : définition, importance, composition</li> </ul>	Descente sur terrain Collaborer avec les services de l'Etat, ONG, Association, CARG

R03. Arbitrer les conflits	Distinguer les différents types de conflits et les gérer.	- Conflits : types, sources ou causes, prévention, résolution (négociation, médiation, ...)	Orienter les séquences pédagogiques de manière à intégrer les compétences en matière de gestion des conflits.
R04. Appliquer les mesures de la police sanitaire	- Appliquer les lois, les directives et les règlements - Appliquer la législation et la réglementation sur la police sanitaire	Les lois, les directives et les règlements - Législation de l'exercice de la profession vétérinaire - La législation et réglementation sur la police sanitaire - Réglementation sur la protection, le commerce, le transport des animaux et des produits d'origine animale - Réglementation des établissements d'abattage et des officines vétérinaires La législation et la réglementation sur la police sanitaire - Réglementation des mouvements des animaux et cordon sanitaire - Organisation du service de quarantaine - Réglementation appliquée aux maladies de catégories A et B	- Insister sur le respect de la déontologie et la responsabilité civile dans l'exercice de la fonction du vétérinaire.  - Les techniques de protection, de réglementation, de transport des animaux et de la protection des frontières doivent être tout temps et en tout bien observées.
R05. Appliquer la législation environnementale	Maîtriser la réglementation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions sur l'environnement : définition et conservation</li> <li>• Effets nocifs sur l'environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution : eaux, air et plantes</li> <li>- Erosion : mauvaises pratiques agricoles</li> <li>- Effets nocifs de l'activité agricole sur le produit : suppléments alimentaires, biocide ou pesticide (intoxication de l'homme), appauvrissement de la biodiversité</li> <li>- Production des déchets non recyclés par la nature (ex. Immondices)</li> </ul> </li> <li>• Remèdes : agriculture durable <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation des équilibres environnementaux par rapport au travail de l'homme</li> <li>- Exploitation optimale des sols : rotation et assolement, jachère, lutte anti-érosive, culture en courbe de niveau et bon choix des techniques culturales, résistance variétale</li> <li>- Exploitation rationnelle de l'agro-pastorale (intégration de cultures et élevages)</li> <li>- Utilisation raisonnée des engrais et des pesticides (privilégiées aux bio-fertilisants et les bio-pesticides)</li> <li>- Conservation de la bio-diversité : polyculture, couvert végétal, production de l'humus.</li> </ul> </li> </ul>	

Niveau: Sixième année

Branche : ENTREPRENARIAT

FONCTION 5 : CREER ET GERER UNE EXPLOITATION ANIMALE ET/OU UN ETABLISSEMENT CONNEXE			
<b>Compétence intégrée 5.3 : Assurer la gestion de l'entreprise</b>			
<b>Compétence 5.3.1 : Tenir la comptabilité</b>			
Ressource	Objectif spécifique	Contenus associés	Indications méthodologiques
R01. Clarifier le rôle de la comptabilité dans l'entreprise	Définir la comptabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Définition de la comptabilité</li> <li>- Importance de la comptabilité</li> </ul>	
R02. Utiliser les documents comptables	Maîtriser la comptabilité	Outils de gestion comptable: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pièces comptables (facture, reçu, bon d'entrée, bon de sortie)</li> <li>- livres comptables (livre de caisse, fiche de stock, fiche client, fiche fournisseur, ...)</li> </ul>	Par des exercices appropriés amener les apprenants à utiliser correctement les pièces et documents comptables
R03. Analyser la situation financière de l'entreprise	Assurer la gestion de l'entreprise	Outils de gestion financière : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte de résultat</li> <li>- Bilan</li> <li>- Plan de trésorerie</li> </ul>	Par des applications diverses, amener les apprenants à procéder à l'analyse financière de l'entreprise.
<b>Compétence 5.3.2 : Approvisionner l'entreprise et gérer les stocks</b>			
R1. Déterminer les besoins en intrants et autres consommables	Maîtriser le processus d'approvisionnement	Définir l'approvisionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des fournisseurs</li> <li>- Etapes de l'approvisionnement</li> </ul>	Se référer au document du cours et identifier dans le milieu différents fournisseurs éventuels
R2. Gérer le stock	Maîtriser les règles de gestion de stock	Définir le stock : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'inventaire</li> <li>- Outil de gestion de stock</li> <li>- Règles à observer</li> </ul>	Recourir aux exercices pratiques et aux notes des cours
<b>Compétence 5.3.3: Déterminer les coûts</b>			
R01. Calculer le coût de production	Déterminer les éléments qui concourent au calcul du coût de production.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notion de coût</li> <li>- Différents types de coûts</li> <li>- Coûts directs et coûts indirects</li> </ul>	Recourir aux exercices pratiques et aux notes des cours

R02. Identifier les types de charges	Réduire les charges pour maximiser les bénéfices	Types de charges - Charges fixes et charges variables	Recourir aux exercices pratiques et aux notes des cours
R03. Fixer le prix de vente	Amener les apprenants à comprendre le mécanisme de fixation des prix de vente	- Le prix de revient - La marge bénéficiaire (réglementation en vigueur) - Fixation du prix de vente	Recourir aux exercices pratiques et aux notes des cours
<b>Compétence intégrée 5.4. Commercialiser les produits</b>			
<b>Compétence 5.4.1: Réaliser l'étude du marché (étudier la faisabilité)</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenus associés</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01 Identifier les composantes du marché et leurs caractéristiques	Déterminer la faisabilité du projet d'entreprise	- Notion de marché - Eléments du marché : • Clientèle (demande) • Concurrence (offre) • Produit - Marché potentiel et part de marché	Envoyer les apprenants sur terrain (aux marchés locaux, magasins, etc.) pour recueillir les informations appropriées
R02. Comprendre le marketing et son importance	Définir le marketing	- Définition du concept marketing - Utilité du marketing pour l'entreprise	
<b>Compétence 5.4.3 : Commercialiser les produits</b>			
R01. Déterminer les techniques de vente appropriées	Identifier les piliers du marketing	- Les piliers du marketing : produit, prix, place et promotion - Elaboration de la stratégie de vente	- Recourir aux exercices de simulation - Observation des pratiques dans le milieu
R2 Appliquer les techniques de vente appropriées	Elaborer la politique de vente	- Rôle du vendeur - Mise en application de la stratégie de vente	Recourir aux exercices de simulation des marchés
<b>Compétence intégrée 5.5 : Concevoir un projet d'entreprise (plan d'affaire)</b>			
<b>Compétence 5.5.1: Identifier une idée de projet d'entreprise</b>			
<b>Ressource</b>	<b>Objectif spécifique</b>	<b>Contenus associés</b>	<b>Indications méthodologiques</b>
R01. Inventorier les opportunités d'affaires du milieu	Sélectionner les idées des projets possibles par rapport au milieu et à soi-même	Répertoire des activités économiques ○ Analyse des forces et faiblesses des différentes activités	Procéder à des observations dans l'environnement immédiat pour détecter les idées

R02. Choisir l'activité (spéculation ou idée de projet)	Valider l'activité choisie (idée de projet)	Critères de choix : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoin à satisfaire</li> <li>- Existence d'un marché (potentiel)</li> <li>- Rentabilité</li> <li>- Facilité de la mise en œuvre (faisabilité)</li> </ul>	Procéder par élimination des idées ne répondant pas aux critères des choix
<b>Compétence 5.5.2 : Développer un plan d'affaire</b>			
R01. Donner une vue globale sur le plan d'affaire	Définir le plan d'affaire et son utilité dans l'entreprise	Définition du plan d'affaire <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance du plan d'affaire</li> <li>- Périodicité du plan d'affaire</li> <li>- Contenu du plan d'affaire</li> <li>- Présentation de l'entreprise et son activité</li> </ul>	
R02. Rédiger le plan d'affaire	Disposer d'un plan d'affaire pour la future entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le marché et le plan marketing (clientèle visée, situation de la concurrence, stratégies de vente au regard de l'emplacement, du prix, du produit, de la publicité)</li> <li>- Le plan de production / exploitation (processus de production / exploitation, outils et équipements nécessaires, autres intrants, besoin en main d'œuvre)</li> <li>- Le plan financier (besoin en financement pour la mise en œuvre de l'activité, sources de financement, principaux outils de gestion financière)</li> </ul>	Par des pratiques appropriées, amener les apprenants rédiger leurs propres plans d'affaire à évaluer en fin de formation.

# REFERENTIEL D'EVALUATION

---

## 1. Guide du référentiel d'évaluation

Le système d'évaluation selon l'approche par compétence constitue un des plus importants aspects dans cette méthodologie et constituera pour la majorité des formateurs une grande innovation. Le référentiel d'évaluation qui suit, propose à titre illustratif pour chaque fonction, pour chaque compétence et pour un niveau déterminé une situation complexe ou une situation problème telle qu'elle peut être vécue dans la vie professionnelle. La situation complexe doit contenir une tâche précise à accomplir.

Une bonne formulation d'une situation complexe ou de la tâche à accomplir pour évaluer la compétence, comprendra les éléments suivants :

- **un contexte** : des informations clés pour résoudre le problème, la description de la situation qui présente le problème ou les moyens de se faire une représentation du problème ;
- **un ou des problèmes** : une question ou une difficulté qui oblige l'apprenant à traiter l'information pour laquelle il ne dispose pas d'office ou d'emblée une solution à restituer. Le problème doit provoquer la recherche et la mobilisation des ressources ;
- **une production attendue** : le résultat matériel de la tâche qui donne du sens à l'apprentissage et permet de mobiliser les ressources chez l'élève.
- **des contraintes** : des règles que l'on impose à la réalisation de la tâche pour que la solution ne soit pas évidente, mais nécessite des apprentissages et le recours à de nouvelles connaissances ;
- **les supports ou condition de réalisation** : les informations clés contenues dans la description ou la présentation de la situation complexe pouvant aussi indiquer quelques matériels ou outils et matériaux auxquels l'élève peut recourir et choisir ;
- **les consignes** : des instructions ou exigences en rapport avec la production attendue. La consigne donne un encadrement pour la réalisation de la tâche : forme du produit, la nombre ou la dimension, le temps alloué à la tâche.

**Pour évaluer une compétence, on recourt aux critères.** Les critères d'évaluation sont les qualités de la réussite de la tâche réalisée : exactitude du résultat, la rigueur, l'originalité, la précision, la rationalité, la conformité, la complétude, la cohérence, la pertinence, l'efficacité, l'assurance, les soins, etc. avec laquelle ou lesquelles l'apprenant exécute sa tâche.

Pour décider de la réussite ou de l'échec de l'élève, on considère deux types de critères : critères minimaux ou de base (indispensable pour considérer la réussite de la tâche) et critères de perfectionnement (un de plus que l'élève peut ajouter tout en restant dans les limites de la tâche). Les critères de perfectionnement ne sont pas exigés ou indispensables, mais on les prévoit pour les apprenants qui peuvent se distinguer. L'élève passe ou réussit l'épreuve s'il remplit au moins 2/3 des critères minima.

## 2. Quelques principes à observer dans l'évaluation selon l'APC

1. L'évaluation permet d'avoir le feed back, de se situer et de progresser dans la maîtrise des compétences
2. Elle porte uniquement sur ce qui fait l'objet d'un apprentissage. Une évaluation des acquis des apprenants ne devrait jamais avoir lieu avant qu'ils (apprenants) n'aient réalisé les apprentissages sur les quels portera l'évaluation
3. L'évaluation portera à la fois sur le résultat attendu et sur le processus (comment ?)
4. Elle se fait au travers d'une situation d'intégration qui amène l'apprenant à mobiliser ses ressources internes (propres) et externes. Les connaissances théoriques sont des ressources au service des compétences ; mais elles ne sont pas évaluées en tant que telles. La compétence se montre par la tâche à accomplir
5. Selon les objectifs de l'évaluation ; l'évaluateur peut apprécier seul ou en équipe de manière collégiale. Les décisions sont prises de façon concertée entre évaluateurs
6. Les conditions d'évaluation doivent être équivalentes pour tous les évalués. Les situations d'évaluation clairement définies seront de même niveau pour tous les apprenants d'une même classe (problème d'équité)
7. On distingue l'évaluation formative et l'évaluation certificative. La formative précède la certificative. L'une et l'autre vise les mêmes intentions. Il s'avère nécessaire de maintenir une cohérence et une continuité entre les deux dans l'élaboration et l'exploitation des outils d'évaluation. En formative les outils peuvent être plus analytiques et plus détaillés que ceux de la certificative
8. L'évaluation certificative des compétences s'attache aux aspects principaux de la réalisation de l'apprenant en fonction de critères minimaux et de perfectionnement liés à la compétence
9. Les critères minimaux constituent l'ensemble de critères sur la base desquels sera certifié le succès ou l'échec. Tandis que le critère de perfectionnement ne sert pas à prononcer la réussite, mais à déterminer le seuil de performance de chaque apprenant au de là du seuil de la réussite
10. Les épreuves d'évaluation doivent comporter au minimum 3/4 de critères minimaux, la maîtrise minimale des 2/3 des items relatifs à ces critères minimaux
11. Les évaluations périodiques, les séances de pratiques professionnelles périodiques et les devoirs à domiciles sont formatives. Ne pourront se présenter aux évaluations certificatives que ceux qui auront été assidus aux réguliers au 3/4 d'évaluations formatives
12. L'évaluation comprendra deux volets : le volet qualitatif et le volet quantitatif. Le volet quantitatif comprendra des épreuves sur les compétences et les objectifs d'intégration. Et le volet qualitatif portera sur les ressources et les épreuves se présenteront oralement ou par écrit avec un seuil de réussite à 30%

## **2. Référentiel d'Evaluation**

### **Troisième année**

**Fonction 3 : Maintenir les animaux en santé dans le respect des consignes reçues.**

**Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs**

#### **Contexte**

Votre voisin, éleveur de poules dans le quartier, vous apporte sa poule malade ; elle fait la diarrhée, l'hémorragie de la crête, et l'écoulement au niveau du bec.

#### **Tâche**

Il vous est demandé d'interpréter les différents symptômes observés.

#### **Support**

Thermomètre, alcool, seringue.

#### **Consignes**

Présentez votre tâche sous-forme d'un rapport sur papier.

Vous avez 30' pour exécuter votre prestation.

#### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	Utilisation correcte de matériel	Absence d'une erreur ou de confusion.
<b>CM2</b>	Détermination des préfixes et suffixes pour la désignation des symptômes	Hemo, hemie, rrhée
<b>CM3</b>	Interprétation exacte des symptômes	Localisation des symptômes Grandeur des symptômes
<b>CP</b>	Un conseil pertinent pour la protection des animaux	Conseils prodigués

## **Troisième année**

### **Fonction 3. Maintenir les animaux en sante dans le respect de consignes reçues**

#### **Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie**

#### **Contexte**

Votre voisin vous fait visiter voir son poulailler qui est menacé par une insalubrité macabre, mangeoires, abreuvoirs et murs sont crasseux couvert des excréments. Les herbes tout autour du bâtiment.

#### **Tâche**

Au vu de tout ce qui précède, on demande de proposer un calendrier de prophylaxie.

#### **Support**

Son magasin regorge du matériel et produits de traitement et d'hygiène diversifiés.

#### **Contrainte**

Le matériel et produits d'hygiène n'ont jamais été utilisés.

#### **Consignes**

- Respecter le moment de différentes interventions
- Présentez le travail sous-forme de rapport écrit
- Une heure de travail

#### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	L'adéquation du choix du matériel et produits et d'hygiène	Le matériel répond aux travaux réalisés
		Les produits sont bien choisis
		L'application des produits est correcte
<b>CM2</b>	La pertinence des travaux à réaliser	Proposition complètes
<b>CM3</b>	La conformité aux consignes	Rapport écrit
		Moment d'intervention
<b>CP</b>	Un conseil sur l'hygiène des locaux est prodigué.	Le message est clair
		Le message est pertinent

## **Troisième année**

**Fonction 1 : Implanter une exploitation animale et/ou un établissement connexe**

**Compétence intégrée 1.2. Aménager l'exploitation animale et/ou un établissement connexe**

### **Contexte**

Un éleveur de poule dans le village X ne parvient pas à augmenter l'effectif de son poulailler car l'emplacement et l'entretien de sa ferme ne sont pas corrects. Il vous demande ce qu'il doit faire.

### **Tâche**

Il vous a demandé d'aménager la ferme.

### **Support**

Bâtiment, abreuvoir, mangeoires, perchoirs, pondoirs

### **Consignes**

Vous avez 1 heure pour exécuter ce travail

### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	Applications correcte de l'hygiène	Propreté, désinfection
<b>CM2</b>	Emplacement fonctionnel des accessoires	Disposition pratique des accessoires
<b>CM3</b>	Aliment adapté aux volailles	Aliments rangés selon les âges des volailles
<b>CP</b>	Les conseils sont prodigués à l'éleveur et un plan de visite est établi	Les conseils Les visites programmés

## **Quatrième année**

### **Fonction 3 : MAINTENIR LES ANIMAUX EN SANTE DANS LE RESPECT DES CONSIGNES RECUS**

#### **Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie**

#### **Contexte**

Dans un poulailler de notre village, la croissance des poules est médiocre, le taux de mortalité est élevé et le taux de ponte est faible.

#### **Tâche**

Le propriétaire des poules vous demande de déparasiter les poules.

#### **Support**

Poulailler, matériel vétérinaire, produits de prophylaxie disponibles

#### **Contraintes**

Le bâtiment n'est pas désinfecté.

#### **Consignes**

1h30 de travail vous est alloué

#### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	Diagnostic correct	La maladie diagnostiquée
<b>CM2</b>	Choix conséquent des produits et matériel	L'exactitude de la maladie
<b>CM3</b>	La pertinence des voies d'administration des produits	Utilisation des produits
<b>CP</b>	Conseils et programmation du suivi	Conseils Visites de la ferme

## Cinquième année

### Fonction 3. Maintenir les animaux en santé dans le respect des consignes reçues

#### Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie

##### Contexte

Vous êtes vétérinaire de territoire de Kenge dans le Bandundu. On vous responsabilise pour plusieurs exploitations d'élevage dont les animaux n'ont jamais subi le déparasitage interne et externe. Des conséquences néfastes se font remarquer par des amaigrissements, des avortements et un ralentissement de croissance des animaux.

Les différents exploitants se lamentent et portent l'affaire à l'Autorité du territoire.

##### Tâche

Connaissant bien votre expertise, l'Autorité locale vous demande d'élaborer un calendrier prophylactique pour de parasiter tous les animaux.

##### Support

- Calendrier civil
- Liste de vermifuges
- Posologie générale
- Effectifs des animaux

##### Contraintes

- Les exploitations sont éloignées les unes des autres
- Le personnel des exploitations est sous-qualifié

##### Consignes

- Présenter ce travail sous-forme de textes sur deux pages de duplicateur
- Vous avez 24 heures pour le réaliser

##### Critère et indicateurs

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	La cohérence de la planification proposée	Le rapport structuré
<b>CM2</b>	L'exactitude et complétude des mesures prophylactiques	Les mesures prophylactiques possibles
<b>CM3</b>	La pertinence de l'exploitation des supports disponibles	Les supports utilisés au bon moment
<b>CP</b>	Production d'un chronogramme	Chronogramme

## **Cinquième année**

### **Fonction 3. Maintenir les animaux en santé dans le respect des consignes reçues**

#### **Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs**

##### **Contexte**

Dans la ferme X dont l'élevage des moutons est l'activité principale, on constate ce qui suit :

- quelques moutons boitillent
- Ils ont tous affaiblis
- A la marche, une des pattes ne touche plus le sol
- La marche devient difficile

##### **Tâches**

Il est vous est demandé d'examiner ces animaux, de poser un diagnostic et de proposer un traitement.

##### **Support**

- Bergerie
- Matériel de contention
- Produits de lutte (antibiotiques, acaricides)
- Bêtes malades

##### **Contrainte**

Contenir les animaux selon les normes requises

##### **Consignes**

Il vous est accordé deux heures pour ce travail

Le traitement peut être individuel ou collectif selon le cas.

##### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères minimaux</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	L'exactitude du diagnostique	La maladie est découverte
<b>CM2</b>	Choix et utilisation judicieuse du matériel de contention	Les animaux sont bien immobilisés
<b>CM3</b>	L'efficacité du traitement proposé	Les animaux marchent normalement
<b>CP</b>	Un signalement est établi pour chaque bête traitée.	Les bêtes traités sont marquées

## Cinquième année

### **Fonction 4. Encadrer les éleveurs et autres personnes intéressées selon les consignes**

#### **Compétence intégrée 4.1. Vulgariser les nouvelles techniques appropriées aux situations problèmes du milieu**

#### **Contexte**

Par l'insuffisance des pâturages et des sources d'eau, la communauté d'éleveurs a des nombreux avec la population car les bétails ravages les cultures.

#### **Production attendue (Tâche)**

On vous demande de vulgariser dans le milieu l'importance de clôturer les pâturages et d'abreuver les bétails en vue d'éviter les conflits avec les cultivateurs.

#### **Support**

Composition floristique de pâturage - charge de bétail.

#### **Contrainte**

N'utiliser que les ressources du milieu.

#### **Consigne**

Vous disposez de 2 heures pour présenter votre présentation.

#### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	Pertinence de problèmes relevés	Importance de clôturer
		Abreuvement des bétails
<b>CM2</b>	La cohérence des techniques proposées	Les techniques d'élevage corrélées avec les cultures
<b>CM3</b>	L'efficacité de l'intervention	Conflit évité
		Harmonie entre éleveurs et cultivateurs
<b>CP</b>	Un comité de suivi est mis sur pied	Planification du suivi

## **Cinquième année**

### **Fonction 4. Encadrer les éleveurs et autres personnes intéressées selon les consignes**

#### **Compétence intégrée 4.1. : Vulgariser les nouvelles techniques appropriées aux situations problèmes du milieu**

#### **Contexte**

Une ONG, après avoir vulgarisé différentes techniques d'élevage, veut renforcer les capacités des éleveurs, techniciens et praticiens dans le domaine d'élevage des moutons.

#### **Production attendue (Tâche)**

On vous demande d'accompagner ces éleveurs et de développer l'élevage dans ce milieu.

#### **Support**

Effectif des éleveurs, les bétails, produits vétérinaires, aliments, logements, matériel de travail

#### **Contrainte**

Travail réalisé en 1 an (maximum)

#### **Consigne**

Travail pratique sur terrain.

#### **Critères et indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
CM1	Pertinence des activités d'accompagnement	Activités programmées
CM2	Choix adéquats des moyens d'accompagnement	Moyens humains et matériels
CM3	Calendrier efficace des activités d'accompagnement	Plan d'activité
CP	Programmation du suivi	Le suivi est planifié

## **Sixième année**

### **Fonction 3. Maintenir les animaux en santé dans le respect des consignes reçues**

#### **Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie**

##### **Contexte**

Vous êtes responsable du service vétérinaire de la ferme JVL à Kolo Fuma. Des cas d'épizooties de rage sont signalés dans les zones frontalières de l'exploitation.

##### **Tâche**

Après concertation technique, il vous est demandé de concevoir un programme de vaccination des cheptels.

##### **Support**

- Répertoire des produits
- Matériel : seringue, porte-vaccin
- Matériel de contention

##### **Contrainte**

Les vaccins doivent être conditionnés.

##### **Critères et Indicateurs**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	La pertinence des activités arrêtées	L'activité de vaccination
<b>CM2</b>	Le choix judicieux du matériel et des produits	Matériel de vaccination et vaccin
<b>CM3</b>	La cohérence du calendrier des activités programmées	Calendrier
<b>CP</b>	Rédaction d'un rapport	Rapport

## Sixième année

### Fonction 3. Maintenir les animaux en santé dans le respect des consignes reçues

#### Compétence intégrée 3.1. Assurer la prophylaxie

##### Contexte

Dans le village KAMBAYI, Provenance du Kasai Oriental surgissent de petits animaux qui s'attaquent aux bovins, chiens, chèvres et moutons. Ces parasites se fixent partiellement ou définitivement sur le cheptel. Ce dernier maigrit, perd certains caractères raciaux et causent de pertes économiques importantes.

##### Tâches

On vous demande d'identifier des parasites et de proposer un moyen de lutte contre ces derniers.

##### Support

- Cartes schématiques des arthropodes
- Produits et matériels de lutte.
- Pâturages

##### Contrainte

Arthropodes de formes très variées

##### Consignes

Un rapport d'une page en 30 minutes

##### Critères et indicateurs

	Critères	Indicateurs
CM1	Identification correcte des animaux	Les parasites sont identifiés
CM2	L'adéquation du choix du matériel et produit de lutte	Matériel adapté au travail demandé
		Produits indiqués aux types arthropodes identifiés
CM3	Le traitement efficace est proposé	Traitement bien composé
		Disparition des parasites
CP	Un conseil pertinent est prodigué	Le conseil est appliqué

## **Sixième année**

### **Fonction 3. Maintenir les animaux en sante dans le respect de consignes reçues**

#### **Compétence intégrée 3.2. Appliquer les soins curatifs prescrits**

##### **Contexte**

La quasi-totalité de lapins de votre clapier sont affaibli. Après examen macroscopique, vous remarquez des croutes et des surfaces dénudées sur leur plan. Tous les lapins se grattent et saignent sur certaines zones de leur corps.

##### **Tâches**

Il vous est demandé de déterminer la maladie dont souffrent les bêtes et de les traiter.

##### **Support**

Le lapin

Vous disposez d'une quantité d'huile de palme, de charbon de bois, d'huile vidange de moteur et du pétrole.

##### **Contrainte**

Il n'existe aucune pharmacie vétérinaire.

##### **Consignes**

Vous disposez de 30' de prestation.

##### **Critères et indicateur**

	<b>Critères</b>	<b>Indicateurs</b>
<b>CM1</b>	Le diagnostic est correct	La maladie est déterminée
<b>CM2</b>	Exactitude du choix et d'association des produits	Inexistence d'antagonisme dans les produits associés Connaissance sur la proposition des produits à mélanger
<b>CM3</b>	La précision du pronostic établi	La survie des animaux est assurée
<b>CP</b>	Un programme de suivi est proposé.	Les heures de traitement sont indiquées
		Les mesures hygiéniques sont proposées
		Le rendez-vous des visites est fixé

## LEXIQUE

- **Approche** : méthode, cheminement, mouvement dirigé vers quelque chose.
- **Compétence** : c'est un savoir-agir qui consiste à mobiliser et à transférer de façon spontanée un ensemble de ressources pertinentes en vue de résoudre un problème de la vie quotidienne. En d'autres termes, il y a compétence lorsqu'un individu est capable de mobiliser des ressources à l'occasion d'une tâche à réaliser. La compétence n'est pas la simple possession des ressources. Exécuter une opération à laquelle on a été entraîné ou répéter, ou restituer un énoncé qu'on a mémorisé ne constitue pas une compétence au sens propre. Etre compétent, c'est choisir soi-même les ressources qu'on possède et qui conviennent à la situation. Une compétence est contextualisée ou située.
- **Contexte** : il décrit l'environnement dans lequel se situe le problème à résoudre. Une situation contextualisée propose un contexte authentique, c'est-à-dire qui a du sens parce que relevant de la vie courante ou de la vie professionnelle, en dehors des murs de la classe.
- **Curriculum** : c'est un ensemble complexe dont le programme n'est qu'un élément. Il comprend des indications sur les profils de sortie des élèves, sur les méthodes pédagogiques, sur les modalités d'évaluation, mais aussi la politique éducatives, les finalités, etc. Le curriculum a l'ambition de couvrir plusieurs dimensions du système éducatif et de les mettre en cohérence pour réaliser les finalités fixées par le système. Le concept curriculum met davantage l'accent sur les processus et sur les besoins, plutôt que sur les contenus.
- **Mobiliser** : c'est faire appel à toutes les ressources dont on dispose, les siennes comme celles qui nous entourent. La mobilisation est au cœur de la compétence. La mobilisation est l'utilisation efficace, une sorte d'appropriation et d'utilisation intentionnelle des ressources (SS, SE, SF). C'est un savoir agir qui va au-delà du réflexe ou de l'automatisme.
- **Objectif Terminal d'Intégration (OTI)** : c'est une macrocompétence qui reprend les principaux acquis d'un cycle. L'OTI intègre l'ensemble des compétences du cycle. Il se définit également à travers les fonctions du métier.
- **Objectif Spécifique (OS)** : c'est l'objectif qui se rapporte à la matière devant être enseignée.
- **Ressource** : Une ressource désigne l'ensemble des savoirs, savoir-faire, savoir-être et savoir-être que l'apprenant mobilise pour résoudre une situation. Les ressources dépendent de la situation posée, mais sont aussi relatives au processus qu'un apprenant va mobiliser pour résoudre une situation problème.
- **Savoir** : Le terme savoir est utilisé comme synonyme de « contenu », « connaissance ». Les savoirs constituent une des catégories de ressources que l'apprenant mobilise pour résoudre une situation. Un savoir s'exprime par un substantif.
- **Savoir-être** : Un savoir-être est une attitude de l'apprenant, qui est passée dans l'habituel, et, de façon plus générale, tout savoir-faire passé dans l'habituel. Les savoir-être constituent une des catégories de ressources que l'apprenant mobilise pour résoudre une situation. On reconnaît qu'un savoir-être est acquis par l'apprenant au fait que ce dernier le met en œuvre spontanément, sans que l'enseignant ne doive le lui dire.
- **Savoir-faire** : Un savoir-faire est l'exercice d'une activité sur un savoir, sur un contenu ; poser un geste précis, utiliser une technique de calcul, appliquer une règle... Les savoir-faire constituent une des catégories de ressources que l'apprenant mobilise pour résoudre une situation. Un savoir-faire s'exprime à l'aide d'un verbe à l'infinitif. Dans une optique d'intégration des acquis, on apprend à l'élève à maîtriser des savoir-faire, d'abord séparément, et puis on l'initie à exercer ces savoir faire acquis dans des situations plus complexes.

- **Savoir-mobiliser** : est une des opérations engagées dans l'exercice d'une compétence.
- **Situation** : la situation désigne à la fois des questions, les problèmes et les tâches. Elle désigne le contexte dans lequel on place le sujet, l'élève, pour qu'il démontre ce qu'il sait, ce qu'il sait faire et ce qu'il sait utiliser.
- **Situation-problème** : une situation-problème désigne un ensemble contextualisé d'informations à articuler par une personne en vue d'une tâche précise.
- **Situation d'évaluation** : pour évaluer en Approche Par Compétence, il ne s'agira pas d'utiliser la question comme l'unité de base de l'épreuve (item), mais il s'agira d'accomplir une tâche.
- **Famille de situations** : est un ensemble des situations de niveau de difficultés équivalent qui traduisent une même compétence ; c'est-à-dire, des situations dans des différents contextes. Une compétence est définie par une famille de situations. Pour exercer la compétence de l'élève ou pour évaluer cette compétence, l'enseignant le soumettra à une famille de situations.
- **Tâche** : sans la tâche et mobilisation des ressources, on ne peut pas parler de compétence. La tâche est une situation complexe, contextualisée et signifiante qui amène l'élève à traiter de l'information et qui nécessite la réalisation d'une production bien précise. Dans une tâche, les productions attendues ne sont pas identiques ; elles peuvent être semblable. La tâche s'applique à l'apprentissage et à l'évaluation.

## REMERCIEMENTS

Sous le Haut patronage du Ministre de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnelle, Son Excellence Maker MWANGU FAMBA, et avec l'appui de l'Association Flamande de la Coopération au Développement et d'Assistance Technique (V.V.O.B.), ce travail a été réalisé par une équipe des professionnelles de l'éducation et du secteur forestier et agricole.

La Direction des Programmes Scolaires et Matériel Didactique tient à exprimer sa reconnaissance aux participants des ateliers d'écriture du curriculum de Vétérinaire.

Ont collaboré à l'élaboration du curriculum de Vétérinaire :

N°	Nom et Prénom	Fonction – Spécialité	Service
1	Timothée NLANDU KINKELA	Chef de Service – Directeur de la Direction des Reformes et Innovations Pédagogiques	MINEPSP
2	Louis Victor LOKOFO	Conseiller EPS	Cabinet MINEPSP
3	Prof. Dr-Ir. Joachim UMBA di M'BALU	Professeur Agro - Vétérinaire et conception, Elaboration et gestion des projets agricoles	Institut Supérieur Agro vétérinaire Saint Pierre Canisius / KIMWENZA
4	CT. Dr. Boble BOKI FUKIAKANDA	Chargé des cours Vétérinaires	Institut Supérieur Pédagogique Mbanza-Ngungu
5	Michel MOKONDJI	Chef du bureau – Normes et Hygiène Alimentaire	MINAGRI
6	KONGOLO KABATA	Chef du bureau – Etude et Planification de production animale	MINAGRI
7	Robert SHETA	Inspecteur Principal Adjoint	MINEPSP
8	Daniel MAYALA KIWANUKA	Inspecteur itinérant	MINEPSP
9	Dr. Conrad KYATSANDIRE	Préfet ITAV DUMI	MINEPSP
10	Dr. NDAKUN TEMO	Enseignant vétérinaire ITAV N'SELE	MINEPSP
11	Hubert SAILA-NGITA TSHIAMA	Assistant Vétérinaire – Soins animaux domestiques	Personne ressource
12	Dr. MIHANZA MPASI	Soins des animaux domestiques	Personne ressource
13	N'LANDU MANGIANDA	Technicien agronome (Eleveur des porcs)	Personne ressource
14	Ir. Xavier MASAY IBAY	Laborantin – Laboratoire Vétérinaire et consultant agronome indépendant	MINAGRI
15	Dr. Pascaline ILEKA	Projet Elevage Familial – Elevage volailles	MINAGRI
16	Dr. DINGANGA TRA-NDETO Simon	Vétérinaire des Zoos – Soins animaux sauvages et compagnie	MIN de l'Environnement
17	Adolphe BANIAKINA	Chef de Division – Enseignement Secondaire	MINEPSP – DIPROMAD
18	Timothée MAKAYA	Chef du Bureau – Chef de cellule Agricole	MINEPSP – DIPROMAD
19	Freddy KABALA	Animateur de l'atelier	Personne ressource
20	Bienvenu EYALE	Informaticien	MINEPSP – DIPROMAD
21	Kim RAU	Professeur en Pédagogie	Institut Supérieure de Gand, Belgique
22	Joos LATRE	Professeur en Production végétale et animale	Institut Supérieure de Gand, Belgique
23	Joel LEROY	Coordinateur ATI	CTB
24	Désiré NKOY ELELA	Consultant	CTB
25	Nikolas BOSSCHER	Assistant Technique	VVOB