



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

Mai 2019



Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires



Toutes les publications de l'OIE sont protégées par le droit d'auteur international. La copie, la reproduction, la traduction, l'adaptation ou la publication d'extraits, dans des journaux, des documents, des ouvrages ou des supports électroniques ou tous autres supports destinés au public, à des fins d'information, didactiques ou commerciales, requièrent l'obtention préalable d'une autorisation écrite de l'OIE.

© Copyright OIE 2019
Organisation mondiale de la santé animale
12, rue de Prony
75017 Paris, France
Tél.: 33-(0)1 44 15 18 88
Fax: 33-(0)1 42 67 09 87
www.oie.int
DOI: <http://dx.doi.org/10.20506/PVS-2758>

Avant-propos

Le Sixième Plan stratégique de l'OIE pour la période 2016-2020 s'engage à *continuer de développer, de renouveler et de réviser ses normes et lignes directrices portant sur la qualité des Services vétérinaires (y compris des professionnels du secteur vétérinaire).*

Dans ce contexte, l'OIE reconnaît l'importance du rôle que les paraprofessionnels vétérinaires peuvent jouer pour soutenir l'efficacité des Services vétérinaires nationaux, notamment lorsque la mise en œuvre à large échelle de stratégies de contrôle de maladies majeures est à l'ordre du jour. Le développement de ces *Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires*, à titre d'accompagnement des *Recommandations de l'OIE sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires* publiées précédemment et en complément des documents sur les compétences et sur le cursus de formation développés pour les vétérinaires, est un exemple de l'engagement de l'OIE. Le principal objectif de ces travaux est de fournir aux Pays Membres des outils utiles, leur permettant de mieux définir les rôles de paraprofessionnels vétérinaires dans le domaine vétérinaire, les compétences qui doivent être les leurs et la formation qu'ils nécessitent pour acquérir et utiliser ces compétences en vue de contribuer à l'amélioration de la santé et du bien-être des animaux, de la santé publique vétérinaire et du diagnostic en laboratoire, en conformité avec les normes de l'OIE.

Pour élaborer ces Recommandations et ces Lignes directrices, l'OIE a réuni un Groupe *ad hoc* sur les Paraprofessionnels vétérinaires, constitué d'enseignants, de législateurs, d'experts et de représentants des associations de paraprofessionnels vétérinaires, afin d'identifier les compétences souhaitées pour les paraprofessionnels travaillant dans les filières santé animale, santé publique vétérinaire et diagnostic en laboratoire et de préparer des modèles de programmes d'enseignement conçus pour apporter ces compétences à chacune des filières. Compte tenu de l'ampleur du travail à réaliser, le Groupe s'est concentré sur le développement des compétences dans le cadre de programmes d'enseignement approuvés et dispensés par des établissements accrédités, menant à l'obtention d'un certificat, d'un diplôme ou d'un grade. L'OIE est toutefois consciente que les ressources disponibles pour la formation des paraprofessionnels vétérinaires peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre. C'est pourquoi le Groupe *ad hoc* s'est efforcé de développer, pour ces cursus, des lignes directrices flexibles, utilisables pour élaborer des programmes de formation destinés à fournir un ensemble de compétences paraprofessionnelles vétérinaires souhaitées. La durée de la formation requise pour dispenser ces compétences est une décision qui relève des établissements de formation concernés et des autorités responsables de la réglementation des paraprofessionnels vétérinaires.

Utilisées ensemble, les *Recommandations sur les compétences* et les *Lignes directrices pour les cursus de formation* peuvent être appliquées de diverses manières au sein des Pays Membres. Parmi les applications possibles figure leur utilisation par les organismes statutaires vétérinaires pour améliorer la reconnaissance et la définition des différentes catégories de PPV qualifiés, par les établissements de formation pour développer des programmes et des cursus, par les Services vétérinaires ainsi que par d'autres employeurs potentiels pour élaborer des descriptifs de poste pour paraprofessionnels vétérinaires et des exigences en termes de formation, par les décideurs pour contribuer à l'évaluation des besoins en ressources humaines et au développement des compétences des paraprofessionnels dans le domaine vétérinaire et par les paraprofessionnels vétérinaires eux-mêmes pour s'autoévaluer à des fins de formation continue et d'avancement professionnel.

Ce travail constitue une contribution supplémentaire de l'OIE pour atteindre quelques-uns des objectifs de développement durable des Nations Unies, notamment l'objectif 4 « Assurer l'accès à tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie », l'objectif 5 « Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles » et l'objectif 8 « Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous ». Dans la mesure où, dans les zones rurales, les femmes et les filles sont souvent directement responsables des soins au bétail et donc bien placées pour évaluer l'état de santé ou de maladie des animaux, elles représentent un pool important de candidats potentiels à la formation et à un recrutement comme paraprofessionnels vétérinaires compétents.

L'OIE encourage les Délégués nationaux à se familiariser avec ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* et à les mettre en exergue dans les discussions avec les partenaires et les acteurs importants concernés, tels les hauts représentants des établissements de formation paraprofessionnelle vétérinaire, les associations de vétérinaires et de paraprofessionnels vétérinaires et les organismes statutaires vétérinaires nationaux. Les Pays Membres devraient s'efforcer d'harmoniser la formation des paraprofessionnels vétérinaires en leur sein ainsi qu'entre pays, là où une mobilité des paraprofessionnels vétérinaires est nécessaire ou souhaitée et où leurs compétences doivent être garanties.

Monique Éloit
Directrice générale



Acronymes

DOA	Domaine d'activité
FPC	Formation professionnelle continue
EPI	Équipement de protection individuelle
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
GAC	Grille d'alignement des cursus
IIAD	Institut pour les maladies infectieuses des animaux (<i>Institute for Infectious Animal Diseases</i>)
MIE	Maladies infectieuses émergentes
OIE	Organisation mondiale de la santé animale
ONG	Organisation non gouvernementale
OSV	Organisme statutaire vétérinaire (voir définitions)
PON	Procédures opératoires normalisées
PPR	Peste des petits ruminants
PPV	Paraprofessionnel vétérinaire (voir définitions)
SA	Santé animale
SPV	Santé publique vétérinaire
SST	Santé et sécurité au travail
SV	Services vétérinaires (voir définitions)

Remerciements

L'OIE reconnaît l'importante contribution du Groupe *ad hoc* sur les paraprofessionnels vétérinaires et de la session spéciale sur l'élaboration du cursus, dont les membres sont :

Dr Johan Oosthuizen (Université d'Afrique du Sud)
Dr Samuel Niyi Adediran (Institut international de recherche en élevage, anciennement GALVmed)
M Benson Oduor Ameda (Association africaine des techniciens vétérinaires)
Dr Markus Avong (Conseil vétérinaire du Nigéria)
Dr Miftahul Islam Barbaruah (Vet Helpline India)
Dr Susan Catherine Cork (Université de Calgary, Canada)
Dr Gert-Jan Duives (HAS University of Applied Sciences, Pays-Bas)
Mme Barbara M. Martin (Association mondiale des vétérinaires diagnosticiens de laboratoire)
Dr Vutha Pheng (Université royale d'agriculture, Cambodge)
M. Willy Schauwers (Consultant, Belgique)
Dr Heather Simmons (Texas A&M University System, États-Unis d'Amérique)
Mme Jessica Cargill (Institut pour les maladies infectieuses des animaux, États-Unis d'Amérique)
M. Miguel Gonzalez (Institut pour les maladies infectieuses des animaux, États-Unis d'Amérique)
Dr Rowland Cobbold (Université de Queensland, Australie)
Dr Terry F. McElwain (Washington State University, États-Unis d'Amérique)
Dr Laura Skippen (The Brooke, Royaume-Uni)

L'assistance technique et la coordination ont été fournies par le Secrétariat de l'OIE, composé de la Dre Tomoko Ishibashi, de Mme Jennifer Lasley et du Dr David Sherman.

Nous remercions en particulier les établissements de formation qui ont partagé leurs cursus de formation paraprofessionnelle vétérinaire et qui ont accueilli les missions d'experts à l'appui de ce travail.



Définitions pertinentes¹

On entend par

Autorité vétérinaire² : l'autorité gouvernementale d'un État Membre, comprenant les vétérinaires et les autres professionnels et paraprofessionnels, ayant la responsabilité et la compétence de garantir et de superviser la mise en œuvre des mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des animaux, de gérer les activités de certification vétérinaire internationale et d'appliquer, sur l'ensemble du territoire national, les autres normes et recommandations figurant dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres*.

Compétences³ : les connaissances (facultés cognitives), les qualifications (capacité à réaliser des tâches particulières), les attitudes (capacités affectives, sensations et émotions) et les aptitudes (dispositions naturelles, talent ou capacité d'apprentissage).

Cours : une série de leçons conçues pour transmettre des connaissances, des qualifications, des attitudes et des aptitudes à propos d'un sujet particulier.

Cursus de formation : les unités et cours faisant l'objet d'une formation liée au programme spécifique d'un établissement de formation ou d'enseignement.

Descriptif du cours : un résumé du contenu d'un cours.

Diagnostic en laboratoire⁴ : un diagnostic fait par l'examen chimique, microscopique, microbiologique, immunologique ou pathologique de sécrétions, d'écoulements, de sang ou de tissus.

Domaine d'activité : le domaine de qualifications où le PPV devrait démontrer des compétences.

Domaine vétérinaire⁵ : toutes les activités directement ou indirectement liées aux animaux, à leurs produits et sous-produits qui contribuent à protéger, à maintenir et à améliorer la santé et le bien-être des humains, notamment au moyen de la protection de la santé et du bien-être des animaux ainsi que de la sécurité des produits alimentaires.

Filière : l'axe principal de l'activité professionnelle du PPV, qu'il s'agisse de santé animale, de santé publique vétérinaire ou de diagnostic en laboratoire.

Grille d'alignement des cursus : une comparaison sous forme de tableau des résultats d'apprentissage décrits dans les Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation et des résultats d'apprentissage décrits pour les cursus de formation des PPV existant dans les différents établissements de formation ou d'enseignement, afin d'en évaluer le degré d'alignement ou de concordance.

Objectif(s) du cours : une liste de concepts ou de qualifications essentielles qui doivent être transmises aux étudiants qui suivent le cours.

Organisme statutaire vétérinaire⁶ (OSV) : un organe autonome de contrôle des vétérinaires et des paraprofessionnels vétérinaires.

¹ Lorsqu'une note de pied de page est associée à une définition, il s'agit d'une définition formulée par le Groupe ad hoc sur les paraprofessionnels vétérinaires

² Extrait du glossaire du *Code terrestre*

³ Extrait des « Recommandations de l'OIE sur les compétences minimales attendues des jeunes diplômés en médecine vétérinaire pour garantir la qualité des Services vétérinaires nationaux »

⁴ *Farlex Partner Medical Dictionary*, Farlex, 2012

⁵ Extrait de l'article 3.4.2 du glossaire du *Code terrestre*

⁶ Extrait du glossaire du *Code terrestre*



Paraprofessionnel vétérinaire⁷ (PPV) : une personne qui, en application des dispositions énoncées dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres*, est habilitée par l'organisme statutaire vétérinaire à exécuter, sur le territoire d'un pays, certaines tâches qui lui sont confiées (qui dépendent de la catégorie de paraprofessionnels vétérinaires à laquelle cette personne appartient), sous la responsabilité et la supervision d'un vétérinaire. Les tâches qui peuvent être confiées à chaque catégorie de paraprofessionnels vétérinaires doivent être définies par l'organisme statutaire vétérinaire en fonction des qualifications et de la formation des personnes concernées et selon les besoins.

Programme : la combinaison de cours et d'autres éléments de formation, menant à une qualification dans un domaine d'étude spécifique.

Résultats d'apprentissage : ce que l'étudiant aura appris et sera capable de faire à la fin d'un cours ou d'un programme.

Santé animale : l'absence de maladie ou de blessure chez les animaux.

Santé publique vétérinaire⁸ : la somme de toutes les contributions au complet bien-être physique, mental et social des humains par la compréhension et l'utilisation de la science médicale vétérinaire.

Services vétérinaires⁹ (SV) : les organismes gouvernementaux et non gouvernementaux qui assurent la mise en œuvre, sur le territoire d'un pays, des mesures relatives à la préservation de la santé et du bien-être des animaux ainsi que celle des autres normes et recommandations figurant dans le *Code sanitaire pour les animaux terrestres* et le *Code sanitaire pour les animaux aquatiques* de l'OIE. Les Services vétérinaires sont placés sous la direction et le contrôle directs de l'Autorité vétérinaire. Les organismes, les vétérinaires, les paraprofessionnels vétérinaires et les professionnels de la santé des animaux aquatiques du secteur privé sont normalement agréés par l'Autorité vétérinaire ou habilités par elle à accomplir les missions qui leur sont déléguées.

Unité¹⁰ : une partie indépendante d'un cours de formation.

Vétérinaire¹¹ : une personne ayant suivi une formation adaptée, immatriculée ou ayant reçu un agrément délivré par l'Organisme Statutaire Vétérinaire national pertinent à exercer la médecine des animaux ou la science vétérinaire dans ce pays.

⁷ Extrait du glossaire du *Code terrestre*

⁸ Du groupe d'étude de l'Organisation mondiale de la santé. Les tendances futures de la santé publique vétérinaire. Série de rapports techniques, Organisation mondiale de la santé 2002; 907:1-85

⁹ Extrait du glossaire du *Code terrestre*

¹⁰ *Concise Oxford English Dictionary*, 11th edition, 2004

¹¹ Extrait du glossaire du *Code terrestre*



Sommaire

Avertissement	2
Avant-propos	3
Acronymes	5
Remerciements	5
Définitions pertinentes	6
Introduction	11
Contexte	11
Comment les <i>Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires</i> ont été développées	12
Structure des <i>Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires</i>	12
Comment utiliser ce document	20
Champ d'application	21
Cursus de formation paraprofessionnelle vétérinaire : cours, unités et résultats d'apprentissage	23
Filière Santé animale	24
Filière Santé publique vétérinaire	32
Filière Diagnostic en laboratoire	40
Annexes	47
Annexe 1. Scénarios pour postes dans la filière Santé animale	
Scénario 1	48
Scénario 2	50
Annexe 2. Scénarios d'emplois dans la filière Santé publique vétérinaire	
Scénario 1	52
Scénario 2	54
Annexe 3. Scénarios d'emplois dans la filière Diagnostic en laboratoire	
Scénario 1	56
Scénario 2	58

Introduction

Contexte

Comme il ressort des *Recommandations sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires*, la fourniture efficace de services vétérinaires nationaux pour la protection de la santé publique et animale requiert l'existence d'un noyau bien formé de vétérinaires ainsi que, dans bien des cas, de paraprofessionnels vétérinaires (PPV) travaillant dans les secteurs public et privé.

L'OIE encourage la participation des PPV à la fourniture de services vétérinaires nationaux et reconnaît les divers rôles que les PPV peuvent y jouer, en participant par exemple aux activités de santé animale liées à la prévention et au contrôle des maladies, aux activités de santé publique vétérinaire tels le contrôle de la rage ou la sécurité des aliments ou aux activités de laboratoire vétérinaire telle la réalisation de tests de diagnostic.

Le chapitre 3.4. du *Code sanitaire pour les animaux terrestres* de l'OIE (*Code terrestre*) indique que la législation vétérinaire d'un Pays Membre doit, dans l'intérêt public, définir le cadre réglementaire pour les vétérinaires et les PPV et propose de créer un organisme de régulation, l'Organisme Statutaire Vétérinaire (OSV), chargé d'élaborer ladite législation. L'article 3.4.6. stipule que la législation vétérinaire pertinente doit :

- a) définir les prérogatives des vétérinaires et des diverses catégories de PPV reconnues par chaque Pays membre ;
- b) fixer le contenu minimum et les modalités de formation initiale et continue des vétérinaires et des PPV ainsi que les compétences minimales requises ;
- c) prévoir les modalités de reconnaissance des qualifications des vétérinaires et des PPV ;
- d) définir les conditions requises pour l'exercice de la médecine des animaux ou des sciences vétérinaires ; et
- e) identifier les situations exceptionnelles, telles les épizooties, lors desquelles des individus autres que des vétérinaires peuvent exécuter des actions généralement effectuées par les vétérinaires.

Dans ce contexte, il est essentiel de définir les compétences souhaitées pour les PPV travaillant dans les domaines de la santé animale, de la santé publique vétérinaire et du diagnostic en laboratoire, que ce soit dans les secteurs public ou privé, et de développer des lignes directrices pour les cursus de formation initiale afin de garantir que les PPV diplômés disposent des compétences souhaitées pour chacun de ces domaines, ou filières. Les compétences désirées figurent dans les *Recommandations de l'OIE sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires*¹² pour chacune des trois filières de PPV – santé animale, santé publique vétérinaire et diagnostic en laboratoire. Le cursus de formation requis pour dispenser ces compétences est présenté dans le présent document, en complément à ces recommandations.

L'objectif de ces *Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires* est de fournir un ensemble de lignes directrices communes concernant les connaissances, les qualifications, les attitudes et les aptitudes que les PPV sont censés avoir acquises dans les unités et les cours correspondants, une fois leur formation terminée. Les *Lignes directrices pour le cursus de formation* définissent un cadre destiné à guider le développement des cursus pour chacune des filières afin de former des PPV compétents, susceptibles d'assumer différents rôles en tant qu'éléments de Services vétérinaires de qualité.

¹² http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Support_to_OIE_Members/Edu_Vet_AHG/F-Competence.pdf



Comment les *Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires* ont été développées

Une analyse globale des cursus de formation existants pour les trois filières de PPV a fourni les informations nécessaires au développement de ces *Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires*. Vingt-six cursus de formation issus de l'ensemble des cinq régions de l'OIE ont été évalués par l'Institut pour les maladies infectieuses des animaux (IIAD), un Centre collaborateur de l'OIE pour la réduction des menaces biologiques, et ont été présentés au Groupe *ad hoc* de l'OIE sur les paraprofessionnels vétérinaires.

Des membres du Groupe *ad hoc*, en collaboration avec l'IIAD, ont par ailleurs effectué trois missions sur le terrain, afin de déterminer si les *Lignes directrices pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires* produisent effectivement des paraprofessionnels vétérinaires compétents, correspondant aux besoins des Pays Membres. Ces missions ont permis au Groupe *ad hoc* d'évaluer dans quelle mesure les *Lignes directrices pour le cursus de formation* sont alignées sur les pratiques existantes.

Des grilles d'alignement des cursus ont été développées et testées dans les différents contextes de ces trois missions (à savoir institution académique, établissement à vocation de formation et ONG). Chaque grille d'alignement des cursus a fourni des informations préliminaires sur la manière dont ces *Lignes directrices pour le cursus de formation* sont utilisables dans les situations pratiques ainsi que sur les programmes de formation paraprofessionnelle vétérinaire existants.

Ces missions se sont avérées utiles pour valider ces *Lignes directrices pour le cursus de formation* en montrant leur niveau élevé d'alignement avec les programmes existants, pour donner une idée de la durée adéquate des programmes de formation, confirmer leur applicabilité à différents contextes de formation, pour identifier les lacunes potentielles en termes de matières et pour souligner l'importance de la formation pratique en complément à la formation théorique.

Les informations récoltées lors de ces missions ont conditionné le développement d'une approche flexible de l'élaboration des cursus, qu'il s'agisse de leur durée ou de leur contenu, susceptible de s'adapter aux différents contextes des Pays Membres.

Structure des *Lignes directrices de l'OIE pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires*

Comme le décrivent les *Recommandations de l'OIE sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires*, la structure primaire des compétences est basée sur les filières et les domaines d'activité (DOA). Les filières se réfèrent au principe d'accent mis sur l'activité professionnelle du PPV, qu'il s'agisse de santé animale, de santé publique vétérinaire ou de diagnostic en laboratoire. Les DOA se réfèrent aux différentes compétences applicables à chacune de ces trois filières. Chaque DOA inclut deux à cinq compétences. Les compétences décrivent les connaissances, les qualifications, les attitudes et les aptitudes qu'un étudiant devrait être en mesure de démontrer suite à sa formation dans ledit DOA.

Les cours et les unités de ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* ont été développés afin de correspondre aux DOA et de fournir les compétences identifiées dans les *Recommandations sur les compétences*. L'élément de base des cursus est l'unité. Chaque unité couvre un domaine de formation distinct, permettant aux étudiants d'obtenir des résultats d'apprentissage spécifiques qui décrivent ce que l'étudiant sait et est capable d'effectuer une fois l'unité terminée. Dans ce document, les unités apparentées sont combinées pour former des cours, à titre indicatif, mais les Pays Membres sont libres d'organiser les unités selon une structure de cours mieux adaptée à leurs besoins.



La pédagogie actuelle en matière vétérinaire insiste sur l'importance de la formation pratique, même s'il n'existe pour l'instant aucune méthode établie à l'échelle mondiale. Pour que les PPV soient réellement compétents à la fin de leurs études, l'expérience pratique est essentielle. C'est pourquoi des unités pratiques sont présentées parallèlement aux unités théoriques apparentées dans chaque cours. Même si l'enseignement de connaissances pratiques peut s'avérer difficile en termes de ressources et de logistique, aucun cursus de formation des PPV ne peut être considéré comme fournissant les compétences attendues s'il ne contient pas une composante de formation pratique.

Les établissements de formation devraient envisager d'intégrer des méthodes différentes et novatrices, comme l'apprentissage basé sur les cas, l'observation clinique, le mentorat, l'internat et le travail pratique sur le terrain et en laboratoire, afin de dispenser des formations pratiques dans le cursus de formation pour PPV. Les technologies pourraient également jouer un rôle important, avec l'intégration de l'accès à Internet et de contenus tels que photos et vidéos dans des plateformes d'e-learning.

Le Tableau 1 fournit un aperçu de tous les cours des *Lignes directrices pour les cursus de formation* ainsi que des descriptifs et des objectifs de cours reflétant les compétences attendues des PPV. Pour chaque cours, la ou les filières auxquelles il s'applique sont identifiées, soit santé animale, santé publique vétérinaire et diagnostic en laboratoire.

Les cours figurant sur fond blanc comprennent des contenus théoriques et pratiques. Les cours et les unités ombrés en vert comportent uniquement un contenu théorique. Les cours et les unités ombrés en bleu représentent les cours dont le contenu est exclusivement pratique.

Certaines unités se retrouvent dans plusieurs cours, elles sont signalées avec une astérisque (*). Lorsqu'une unité est pertinente pour plus d'une filière, son contenu peut varier selon la filière. Les résultats d'apprentissage pour chaque unité figurent dans les chapitres qui suivent, par filière.

Le format du Tableau 1 met en évidence que certains cours et unités sont communs à plusieurs filières. Ceux-ci peuvent donc être enseignés comme des matières centrales communes à toutes les filières et suivis de cours et d'unités spécialisés (c'est à dire des cours et des unités spécifiques à une filière donnée). Les cours sont présentés par ordre alphabétique. L'enchaînement effectif des cours sera idéalement déterminé par les besoins et les priorités du Pays Membre.

Tableau 1. Cours, unités et filières				
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo
Anatomie et physiologie L'anatomie est l'étude des structures et des systèmes d'organes des animaux au niveau macroscopique et microscopique. La physiologie est l'étude du fonctionnement normal des organismes vivants au niveau biochimique, cellulaire et tissulaire. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent le cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> • de définir la structure et la fonction des principaux organes et les processus physiologiques correspondants • d'utiliser une terminologie anatomique correcte pour décrire les principaux organes de chaque système, leur emplacement et leur fonction • de comparer les différences anatomiques et physiologiques entre les espèces d'animaux courantes • de comprendre comment les connaissances anatomiques et physiologiques s'appliquent à un usage sur le terrain 	Anatomie et physiologie	✓	✓	✓
	Anatomie et physiologie Exercices pratiques	✓	✓	✓



Tableau 1. Cours, unités et filières				
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo
<p>Bien-être animal et éthologie</p> <p>Le cours Bien-être animal dispense les bases scientifiques pour comprendre la réponse d'un animal à son environnement et pour définir et garantir les conditions nécessaires à sa santé et à son bien-être. Le cours Éthologie est consacré à l'étude du comportement animal dans ses interactions avec les humains, avec les autres animaux ainsi qu'avec son environnement physique.</p> <p><u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de distinguer le comportement normal du comportement anormal des animaux des espèces pertinentes • de comprendre et de garantir des conditions adaptées à la garde, à l'alimentation, au transport et à l'abattage pour le bien-être et la santé des espèces pertinentes 	Bien-être animal	✓	✓	
	Éthologie	✓	✓	
	Bien-être animal Exercices pratiques	✓	✓	
<p>Communication</p> <p>Le cours Communication couvre les principes et les pratiques d'une communication orale et écrite effective et efficace à l'attention de publics spécifiques.</p> <p><u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de faire preuve de qualifications en termes de communication écrite et orale • de faire preuve de professionnalisme en termes de communication technique avec des collègues et d'autres parties prenantes • d'indiquer et d'expliquer des activités au grand public en utilisant un langage simple approprié au public cible • de faire preuve de sens critique 	Principes de la communication	✓	✓	✓
	Diffusion Communication	✓	✓	
	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	✓	✓	✓
<p>Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques</p> <p>Le cours Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques fournit les qualifications pratiques nécessaires pour immobiliser efficacement et examiner cliniquement les animaux, pour obtenir des échantillons diagnostiques et administrer des traitements.</p> <p><u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent le cours avec succès sont capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de comprendre et d'interpréter le comportement des espèces animales importantes en termes de contention efficace et de sécurité personnelle • d'obtenir un historique clinique auprès du détenteur de l'animal • d'examiner l'environnement de l'animal dans le contexte de l'apparition d'une maladie • d'identifier et d'enregistrer des anomalies physiques • de récolter des échantillons appropriés pour le diagnostic • d'effectuer les procédures thérapeutiques élémentaires • d'utiliser correctement et de prendre soin de tout l'équipement et des fournitures liés à la contention, l'examen, le prélèvement d'échantillons et le traitement. 	Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	✓	✓	✓
	Examen clinique Exercices pratiques	✓		
	Qualité des échantillons Exercices pratiques	✓	✓	✓
	Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques I	✓	✓	
	Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques II	✓		



Tableau 1. Cours, unités et filières				
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo
Gestion de la qualité en laboratoire Le cours de Gestion de la qualité en laboratoire couvre les principes et les techniques destinés à contrôler les procédures de laboratoire afin d'obtenir des résultats précis et fiables, de garantir une tenue des registres appropriée, d'optimiser les flux de travail et d'obtenir l'entière satisfaction des clients. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de comprendre et d'appliquer les principes de base de la gestion de la qualité en laboratoire afin de garantir la fiabilité des résultats des analyses d'organiser efficacement et de coordonner tous les aspects du flux de travail de comprendre et d'appliquer les méthodes appropriées de tenue des registres 	Principes de gestion de la qualité			✓
	Capacité d'intervention et épidémies			✓
	Gestion de la qualité Exercices pratiques			✓
Hygiène des aliments Le cours Hygiène des aliments couvre les principes généraux pour protéger la salubrité et la qualité des aliments et l'application de ces principes à tous les niveaux de la chaîne alimentaire. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de décrire les dangers infectieux et chimiques majeurs et les sources de contamination associées d'utiliser les méthodes et les technologies pour maximiser la salubrité et la qualité d'utiliser les méthodes d'analyses des aliments de comprendre et d'utiliser les systèmes modernes de protection des aliments sur la base du risque de comprendre et d'utiliser les réglementations nationales et internationales en matière de salubrité et de commerce des aliments d'évaluer l'adéquation des produits d'origine animale à leur consommation par l'homme de décrire et de procéder à l'analyse critique du processus d'abattage 	Principes d'hygiène des aliments		✓	✓
	Réglementations et politiques de salubrité des aliments		✓	
	Gestion de la qualité et du risque		✓	
	Hygiène des aliments Exercices pratiques		✓	
	Inspections ante et post mortem Exercices pratiques II		✓	
Immunologie Le cours Immunologie est l'étude de la structure et de la fonction du système immunitaire, de l'immunité innée et acquise, des mécanismes qui permettent à l'organisme de distinguer ce qui lui est propre de ce qui lui est étranger ainsi que de la théorie et de la pratique de la vaccination. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de décrire les éléments fondamentaux du système immunitaire et leur rôle dans la préservation de la santé de l'animal de décrire le mode de fonctionnement et de production des vaccins et d'expliquer la manière correcte de les stocker, de les manipuler et les administrer de comprendre les protocoles et les stratégies de vaccination efficaces de comprendre les mécanismes des tests diagnostiques immunologiques 	Principes d'immunologie	✓	✓	✓
	Vaccinologie	✓	✓	✓
	Sérologie	✓	✓	✓
Jurisprudence et déontologie professionnelles Le cours Jurisprudence et déontologie professionnelles apprendra aux étudiants à comprendre et à pratiquer dans le cadre législatif et réglementaire et selon les normes déontologiques établies dans leur juridiction. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de comprendre le rôle de la législation et des processus législatifs dans la société de connaître la législation vétérinaire et les autres législations pertinentes en vigueur dans le Pays Membre, y compris la législation régionale pertinente ou les normes et les accords internationaux de se conformer à la législation pertinente et de faire comprendre aux autres la nécessité de la respecter d'effectuer leur travail au sein de leur juridiction selon un code de conduite et un comportement professionnel déontologiquement irréprochables 	Jurisprudence	✓	✓	✓
	Déontologie	✓	✓	✓



Tableau 1. Cours, unités et filières					
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo	
Maladies animales Le cours Maladies animales est constitué de l'étude de maladies spécifiques, infectieuses et non-infectieuses. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent le cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de décrire et de discuter l'étiologie, le profil épidémiologique, les signes cliniques, le diagnostic, le traitement, la prévention, le contrôle et les questions de santé publique des maladies infectieuses d'importance concernées de décrire et de discuter les causes, les profils épidémiologiques, les signes cliniques, le diagnostic, le traitement, la prévention et le contrôle des maladies non-infectieuses d'importance concernées de mettre leurs connaissances en application pour reconnaître une maladie donnée sur le terrain et suggérer une approche en termes de traitement, contrôle et prévention 	Zoonoses et maladies émergentes*	✓	✓	✓	
	Maladies infectieuses d'importance nationale	✓	✓	✓	
	Maladies non-infectieuses d'importance nationale	✓	✓	✓	
Microbiologie Le cours Microbiologie est consacré à l'étude des micro-organismes (bactéries, champignons et virus) et de leur effet sur les animaux. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de comprendre la structure, la fonction, la physiologie et la génétique des microbes et leur application à l'immunologie, la pathologie ainsi que la diversité microbienne de connaître la pathogénèse des infections, les mesures de prévention et de contrôle, y compris la vaccination et l'utilisation des agents antimicrobiens de comprendre et d'appliquer les principes de base de la microbiologie 	Principes de microbiologie	✓	✓	✓	
	Bactériologie et mycologie		✓	✓	
	Virologie		✓	✓	
	Moléculaire				✓
	Bactériologie et mycologie Exercices pratiques				✓
Parasitologie La Parasitologie se consacre à l'étude des parasites et des protozoaires, de leurs hôtes et des pathologies associées dans la mesure où elles se rapportent à des applications cliniques et à la gestion des parasitoses cliniques sur le terrain. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> d'identifier et de décrire les cycles de vie, les relations hôte-parasite et les pathologies associées aux parasites et aux protozoaires internes et externes les plus courants de faire preuve des connaissances, des qualifications et des aptitudes à identifier et à gérer les parasites et protozoaires internes et externes pertinents 	Parasites internes et externes	✓	✓	✓	
	Parasites internes et externes Exercices pratiques	✓	✓	✓	



Tableau 1. Cours, unités et filières				
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo
Pharmacologie et toxicologie La Pharmacologie est dédiée à l'étude des médicaments, de leur mode d'action, de leurs utilisations et de leurs effets dans les différentes espèces animales. Le cours Toxicologie est consacré à l'étude de la nature, des effets et de la détection des poisons qui affectent les animaux de rente. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de comprendre et d'appliquer les principes élémentaires de pharmacologie, de choisir les médicaments de manière appropriée, de connaître les médicaments couramment utilisés en médecine vétérinaire et leur mode d'administration de décrire les effets secondaires des médications courantes de comprendre les principes de base de la toxicologie 	Principes de pharmacologie	✓	✓	
	Pharmacologie appliquée Exercices pratiques	✓	✓	
	Principes de toxicologie	✓	✓	✓
Pathologie Le cours de Pathologie est consacré à l'étude des processus pathologiques et de la manière dont les animaux répondent au niveau macro- et microscopique. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de définir et de décrire les différents types de processus pathologiques (p. ex. inflammation, néoplasme) de décrire les manifestations cliniques et physiques de ces processus au niveau des tissus, des organes, de l'animal dans son ensemble et des populations d'animaux d'effectuer des autopsies d'animaux et d'en faire une description anatomopathologique de reconnaître des présentations pathologiques ou des maladies et d'utiliser et d'entretenir l'équipement et les protocoles de pathologie 	Principes de pathologie	✓	✓	❖
	Pathologie des systèmes		✓	✓
	Histologie/ Histopathologie			✓
	Autopsie et anatomopathologie Exercices pratiques	✓	✓	✓
Pathologie clinique La pathologie clinique traite du diagnostic des maladies sur la base des analyses de laboratoire d'échantillons de sang, d'autres fluides corporels, de tissus et de l'évaluation microscopique des cellules individuelles. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> d'utiliser correctement un microscope pour différentes utilisations diagnostiques de décrire, d'effectuer et d'enregistrer les tests de pathologie clinique courants de décrire les présentations cytologiques courantes 	Hématologie			✓
	Chimie clinique			✓
	Cytologie			✓
	Pathologie clinique Exercices pratiques			✓



Tableau 1. Cours, unités et filières				
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo
<p>Principes de contrôle des maladies</p> <p>Le cours Principes de contrôle des maladies couvre les principes et les outils pour un contrôle efficace des maladies, le rôle de l'épidémiologie descriptive dans la gestion des programmes de contrôle des maladies et les programmes spécifiques de contrôle des maladies qui existent dans le Pays Membre.</p> <p><u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> de comprendre et d'appliquer les principes et les outils de programmes de contrôle efficaces des maladies de faire preuve des connaissances et des qualifications requises pour contribuer au suivi épidémiologique sur le terrain et aux programmes de contrôle des maladies infectieuses de comprendre l'obligation et l'importance de notifier les maladies comme la loi l'exige, d'indiquer quelles sont les maladies notifiables et à qui notifier l'apparition d'une maladie 	Principes des programmes de contrôle des maladies	✓	✓	
	Épidémiologie appliquée	✓	✓	
	Programmes et politiques spécifiques de contrôle de maladies	✓	✓	
	Épidémiologie appliquée Exercices pratiques	✓	✓	
<p>Santé publique vétérinaire</p> <p>Le cours Santé publique vétérinaire couvre les principes et les pratiques associées à la protection de la santé humaine par rapport aux dangers et aux maladies à l'interface entre les animaux, l'homme et l'environnement.</p> <p><u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> de dresser une liste des maladies zoonotiques régionales d'étendre leur connaissance des maladies animales zoonotiques à leurs implications pour la santé humaine, notamment en termes de contrôle et de prévention de comprendre et d'appliquer les concepts Une seule santé 	Principes de santé publique vétérinaire	✓	✓	
	Zoonoses et maladies infectieuses émergentes*		✓	
	Gestion des déchets et sciences de l'environnement		✓	
	Une seule santé/Pratique communautaire	✓	✓	
	Inspections ante et post mortem Exercices pratiques I	✓	✓	
<p>Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain</p> <p>Le cours Sécurité biologique sur le terrain couvre les principes et les pratiques destinés à prévenir une exposition aux dangers et aux matières biologiques ou leur dissémination. Le cours Sûreté biologique sur le terrain traite des mesures de prévention et d'atténuation qui limitent la dissémination des maladies et des ravageurs.</p> <p><u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables :</p> <ul style="list-style-type: none"> de comprendre et d'appliquer les principes généraux de sécurité et de sûreté biologiques sur le terrain de reconnaître les dangers biologiques et chimiques pertinents, leur impact, leur contrôle et leur prévention de comprendre et de travailler dans les cadres réglementaires pertinents de conseiller et de mettre en application les principes et les pratiques de SST de comprendre et d'appliquer les méthodes relatives à la sûreté biologique sur le terrain 	Principes de sécurité et de sûreté biologiques sur le terrain	✓	✓	
	Sûreté biologique de la chaîne alimentaire		✓	
	Sécurité et sûreté biologiques à la ferme Exercices pratiques	✓	✓	
	Sûreté biologique de la chaîne alimentaire Exercices pratiques		✓	



Tableau 1. Cours, unités et filières				
Nom du cours, description et objectifs	Nom de l'unité	SA	SPV	Labo
Utilisation des technologies informatiques Le cours Utilisation des technologies informatiques inclut les techniques élémentaires de tenue des registres, de saisie des données, de gestion des bases de données et les compétences informatiques nécessaires pour travailler dans un environnement vétérinaire. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> d'utiliser un ordinateur et les technologies informatiques élémentaires pour saisir des données et gérer des bases de données dans un contexte de terrain ou de laboratoire d'utiliser les applications et les logiciels informatiques pour générer des rapports et d'autres extraits 	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	✓	✓	✓
	Gestion des données Exercices pratiques	✓	✓	✓
Systèmes de production animale Le cours Systèmes de production animale est l'étude des différentes espèces pertinentes, de leurs besoins en termes de garde, de manipulation et d'alimentation, des concepts fondamentaux de reproduction ainsi que de l'économie agricole relative aux systèmes de production concernés. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de comprendre et d'appliquer les bases de l'élevage, de la reproduction, de l'alimentation et de la gestion des pâtures de comprendre les aspects économiques des systèmes de production pertinents et des chaînes de valeurs ainsi que de la dynamique des tendances commerciales qui s'y rapportent de comprendre les pratiques de gestion de la santé des troupeaux et les recommandations nutritionnelles de manière à pouvoir conseiller les clients 	Alimentation et gestion des pâtures	✓		
	Économie agricole	✓	✓	
	Production et gestion des systèmes d'élevage	✓	✓	
	Production animale Travaux pratiques	✓		
Techniques de soins de santé animale primaire Le cours Techniques de soins de santé animale primaire se penche sur les interventions de base en production animale et sur les bonnes pratiques de gestion à utiliser en routine pour préserver la santé et la productivité des animaux. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> d'associer les connaissances anatomiques et physiologiques avec les applications pratiques pertinentes d'effectuer les premiers soins, les soins de plaie, les bandages, les soins aux animaux affaiblis ainsi que les autres procédures courantes en élevage d'effectuer les procédures de routine comme la préparation et la gestion des instruments chirurgicaux et autres, d'assumer les soins pré et post opératoires et d'administrer les médicaments 	Techniques de soins de santé animale primaire Exercices pratiques	✓		
Techniques diagnostiques en laboratoire Le cours Techniques diagnostiques en laboratoire couvre les méthodes pratiques et les techniques pour les tests utilisés en laboratoire ou sur le terrain. <u>Objectifs du cours :</u> Les étudiants qui terminent ce cours avec succès sont capables : <ul style="list-style-type: none"> de comprendre la théorie et d'appliquer les compétences pratiques requises pour exécuter les méthodes et les techniques de test pertinentes en santé animale et en santé publique vétérinaire et pour produire des résultats fiables et reproductibles de comprendre et d'appliquer les concepts de contrôle de la qualité et de tenir compte des limitations des tests 	Techniques diagnostiques			✓
	Techniques diagnostiques Exercices pratiques			✓



Comment utiliser ce document

Pour les Pays Membres ou les établissements de formation qui disposent déjà de programmes de formation pour les PPV, ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* peuvent être utilisées afin d'évaluer ou de réviser les cursus s'il y a lieu. Pour les Pays Membres ou les établissements de formation qui n'ont pas encore élaboré de cursus, ces *Lignes directrices* peuvent servir de base à l'élaboration d'un programme de formation pour les PPV dans une ou plusieurs filières. Même les établissements de formation qui ont des programmes pour PPV bien établis peuvent décider de consulter ce document et y sélectionner un ou plusieurs cours ou unités utiles pour parfaire leurs cursus existants.

Les *Recommandations sur les compétences* et les *Lignes directrices pour les cursus de formation* recommandent des compétences et des cursus pour les paraprofessionnels travaillant dans le domaine vétérinaire. Ces *Lignes directrices* sont conçues pour permettre le développement progressif des compétences et ont la flexibilité pour s'adapter à la situation du pays.

Ensemble, les *Recommandations sur les compétences* et les *Lignes directrices pour les cursus de formation* peuvent être utilisés au niveau institutionnel ou individuel pour :

- améliorer la reconnaissance du Pays Membre et la définition de PPV qualifiés, en s'alignant sur un processus d'autorisation et d'immatriculation approprié.
- développer les programmes et les cursus : comme base pour les cursus et les programmes de formation.
- rédiger les descriptifs de poste : comme appui pour rédiger des descriptifs de poste standardisés et basés sur les compétences.
- évaluer les besoins : comme cadre de référence pour développer des outils d'auto-évaluation, d'évaluation par des observateurs ou les deux, afin d'identifier les besoins et d'orienter la planification en matière de perfectionnement du personnel.
- s'autoévaluer : comme appui individuel pour évaluer son niveau actuel de connaissances, de qualifications et d'aptitudes, pour identifier les domaines nécessitant une amélioration et élaborer un plan de développement de carrière.

Ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* sont conçues pour permettre une approche modulaire du développement des cursus. Les unités sont présentées dans le cadre de propositions de cours, mais elles peuvent être ajoutées individuellement à des cours à l'intérieur d'un cursus établi ou réarrangées pour former des cours différents, de la manière appropriée pour acquérir les qualifications et les compétences souhaitées.

Si un établissement de formation dispense un cursus de formation générale pour les PPV, ce document peut lui fournir un moyen de proposer une spécialisation aux PPV, dans la mesure où il met en évidence les cours, les unités et les objectifs d'apprentissage pour former des PPV plus spécialisés dans les trois différentes filières. Les Pays Membres peuvent utiliser ces éléments pour modifier ou ajouter une spécialisation aux cursus existants et/ou les utiliser pour proposer des programmes de formation professionnelle continue si besoin.

La durée et le format d'un cursus complet et équilibré peuvent varier d'un établissement de formation à l'autre. Lorsque les ressources existent et que le besoin d'augmenter le nombre de PPV qualifiés n'est pas urgent, le Pays Membre peut choisir d'élaborer un cursus de formation complet qui mette un accent fort sur les qualifications pratiques, avec de bonnes connaissances théoriques de base pour étayer ces qualifications. Lorsque le besoin de PPV est urgent parce qu'ils ne sont pas en nombre suffisant, le Pays Membre peut choisir un nombre d'unités plus restreint parmi celles considérées comme les plus pertinentes et proposer un cursus plus court qui mette l'accent sur l'acquisition de qualifications pratiques, reportant à plus tard l'acquisition de bases théoriques supplémentaires.



Les *Recommandations sur les compétences* distinguent les compétences élémentaires des compétences avancées ; les Membres de l'OIE peuvent développer leurs propres programmes de formation des PPV en fonction de leurs besoins. Par exemple, la compétence Manipulation des animaux est considérée comme une compétence élémentaire pour la santé animale et la santé publique vétérinaire, mais avancée pour le diagnostic en laboratoire. Par conséquent, l'unité Manipulation et contention des animaux pourra occuper une place différente ou avoir une importance différente dans la filière Diagnostic en laboratoire par comparaison aux deux autres filières.

Afin d'illustrer les différentes manières de combiner les unités, ce document comprend six exemples de cursus préparant les PPV à occuper des postes différents dans ces trois filières PPV. Ces descriptifs de poste ont été présentés dans les Annexes des *Recommandations de l'OIE sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires* et sont repris ici pour bien montrer comme les compétences requises peuvent effectivement être enseignées dans des cursus conçus en fonction de leur objectif. Deux cursus en lien avec une activité professionnelle sont présentés pour chacune des trois filières, le premier correspondant à la formation de VPP à un niveau d'entrée, le second destiné à la formation de diplômés plus avancés.

Champ d'application

En raison des différentes priorités de santé animale et de la grande variété des programmes de formation actuellement disponibles pour les paraprofessionnels vétérinaires dans les Pays Membres de l'OIE, il n'existe de fait pas d'approche unique, à même de répondre aux besoins de tous les pays. Chaque pays devrait toutefois s'efforcer d'harmoniser la formation de ses PPV autant que faire se peut.

L'acquisition des compétences attendues est le principal facteur déterminant la durée des programmes de formation des PPV. Les programmes officiels de formation des PPV dans le monde ont une durée qui va de six (6) mois à quatre (4) ans, voire plus. Par conséquent, ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* ne peuvent pas prescrire une durée requise pour la formation des PPV. De nombreux facteurs participent à cette décision au niveau local, parmi lesquels la disponibilité des ressources, les qualifications et les compétences attendues des PPV diplômés et les exigences pour l'immatriculation des PPV par l'OSV.

Quoi qu'il en soit, sur la base de preuves documentées et des bonnes pratiques existantes évaluées au cours de l'élaboration de ces Lignes directrices, il semblerait que, pour la filière Santé animale, un minimum de six (6) mois soit nécessaire pour former un PPV d'un niveau d'entrée, aux compétences élémentaires et essentiellement pratiques. Une ou deux années supplémentaires semblent toutefois nécessaires à la formation d'un PPV accompli, disposant alors de davantage connaissances théoriques et de compétences pratiques.

L'élaboration d'un cursus central fournissant des connaissances de base et des compétences pour les trois filières dans une phase de formation initiale, complété par des cursus spécialisés pour chaque filière au cours des années qui suivent la formation de base, pourrait également être envisagée.

Comme cela a été évoqué dans les *Recommandations de l'OIE sur les compétences*, les Pays Membres utilisent parfois des termes différents pour désigner des PPV formés à un niveau similaire. De même, les Pays Membres utilisent parfois des termes similaires pour désigner des PPV d'un niveau de formation différent. C'est pourquoi, plutôt que de fixer des catégories de PPV, l'OIE part de l'hypothèse que les PPV recevront une formation officielle menant à l'obtention d'un certificat, d'un diplôme ou d'un grade, dispensée par des établissements de formation accrédités par l'agence gouvernementale concernée ou par l'Organisme Statutaire Vétérinaire et que les activités qu'ils seront autorisés à mener reflèteront leur niveau de formation officiel.

En raison des exigences différentes dans chaque Pays Membre pour reconnaître une qualification académique ou professionnelle (à savoir certificat, diplôme ou grade) et des exigences différentes en termes d'immatriculation et d'homologation pour les PPV, le type de qualification obtenu après l'accomplissement d'un ensemble d'unités n'est pas spécifié dans ces *Lignes directrices*.



Ce document a été développé pour être appliqué aux PPV travaillant auprès des animaux terrestres tels que définis dans le *Code terrestre* et dans le *Manuel terrestre*, même si l'OIE reconnaît que, parmi les cours et les unités identifiés, nombreux sont ceux qui pourraient s'appliquer au secteur aquatique également.

Ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* sont conçues pour développer les compétences sur toute la gamme d'activités pouvant éventuellement concerner les PPV. Néanmoins, en ce qui concerne les responsabilités ou les prérogatives accordées aux PPV dans les différents Pays Membres, les besoins des Services vétérinaires du Pays Membre et les décisions de l'OSV devraient converger pour déterminer quelles sont les activités que les PPV sont autorisés à entreprendre.

Prenons l'exemple des Pays Membres qui disposent d'un nombre limité de vétérinaires, mais où les populations de bétail sont importantes, pour certaines dans des endroits reculés. Afin que les propriétaires de bétail puissent bénéficier d'un service vétérinaire clinique, il peut s'avérer nécessaire que l'OSV autorise les PPV à dispenser ce type de services. De manière analogue, ce document identifie les résultats d'apprentissage attendus pour que les PPV disposent des compétences nécessaires pour effectuer l'inspection des viandes ante et post mortem sous la supervision et la responsabilité de vétérinaires, mais l'autorisation de le faire ou non reste une décision politique de chaque Pays Membre.

En ce qui concerne les PPV travaillant sous la responsabilité et la conduite de vétérinaires, l'OIE confirme et soutient cette perspective mais elle reconnaît qu'il revient à l'OSV de chaque Pays Membre de déterminer l'étendue et la nature de cette responsabilité et de cette conduite en fonction des différentes activités que les PPV sont autorisés à effectuer.

Il existe certains besoins particuliers des Pays Membres qui peuvent ne pas être reflétés par les cours et/ou unités décrits dans ces *Lignes directrices pour les cursus de formation*. Citons, par exemple, la santé de la faune sauvage pour les pays où la faune sauvage joue un rôle économique important, les compétences entrepreneuriales là où les PPV sont employés dans des cabinets vétérinaires privés ou dirigent des entreprises privées, l'insémination artificielle lorsque la demande existe. Les Pays Membres et leurs établissements de formation devraient répondre à ces besoins sous forme d'options comprises dans le cadre de leurs cursus ou d'offres associées à des cours de perfectionnement une fois les études terminées.

Un autre point qui illustre les conditions locales est le degré de préparation des étudiants potentiels pour réussir à accomplir une formation de PPV. En règle générale, il est admis que les candidats potentiels devraient avoir terminé l'école secondaire mais, comme la qualité et le contenu de l'enseignement secondaire peut varier, il conviendra peut-être de définir des exigences préalables spécifiques. Lorsque le nombre de candidats satisfaisant à ces exigences n'est pas suffisant, des cours de rattrapage peuvent être requis et constituer un élément du cursus de formation pour les PPV. Ces cours pourront par exemple viser des compétences en mathématiques, langues, biologie, chimie, ainsi que des compétences informatiques élémentaires. Chaque Pays Membre évaluera ses propres besoins de ce point de vue.

Ces *Lignes directrices pour les cursus de formation* peuvent nécessiter d'être appliquées différemment pour la filière Diagnostic en laboratoire, dans la mesure où de nombreux paraprofessionnels travaillant dans un laboratoire vétérinaire ont suivi des programmes de formation en laboratoire biomédical. Ces paraprofessionnels ont besoin de connaissances vétérinaires spécifiques additionnelles afin de garantir qu'ils soient compétents pour travailler dans les laboratoires de diagnostic vétérinaire et certains cours et unités de la filière Diagnostic en laboratoire peuvent être utiles aux futurs étudiants à cet égard.

Avant d'élaborer des cursus de laboratoire pour les PPV, les établissements de formation vétérinaire devraient envisager une consultation avec les organismes réglementaires assurant la supervision des établissements de formation biomédicale ainsi que des organismes statutaires vétérinaires concernant leurs normes de formation. Des cursus harmonisés pour les PPV en laboratoire devraient être acceptables par les deux organismes réglementaires. Une approche collaborative de type « Une seule santé » pourrait être bénéfique afin d'éviter les doublons et le développement d'infrastructures



parallèles lorsque la plupart des besoins peuvent être couverts par les programmes existants, même s'ils sont extérieurs au domaine vétérinaire.

Les *Lignes directrices de l'OIE pour les cursus de formation* clarifient les cursus nécessaires pour former de manière appropriée les PPV du monde entier, afin de répondre aux exigences en termes de compétences, identifiées dans les *Recommandations de l'OIE sur les compétences*. Les établissements de formation peuvent utiliser ces deux documents pour définir et améliorer la qualité et les résultats de la formation des PPV en mettant l'accent sur l'enseignement des compétences appropriées. Les organismes statutaires vétérinaires pourront également utiliser ces documents pour mieux définir les rôles et les responsabilités des PPV qui travaillent dans le domaine vétérinaire, pour établir clairement des catégories de PPV à des fins de reconnaissance et d'immatriculation. Les *Recommandations sur les compétences* et les *Lignes directrices pour les cursus de formation* contribuent à former des paraprofessionnels vétérinaires compétents et à améliorer la qualité des Services vétérinaires dans le monde, comme le stipulent les Chapitres 3.1¹³ et 3.2¹⁴ du *Code terrestre* de l'OIE¹⁵.

Cursus de formation pour les paraprofessionnels vétérinaires : cours, unités et résultats d'apprentissage

Dans les *Recommandations de l'OIE sur les compétences*, les compétences des PPV sont présentées pour chacune des trois filières de PPV : santé animale, santé publique vétérinaire et diagnostic en laboratoire. La section qui suit présente les cours, les unités et les résultats d'apprentissage destinés à fournir ces compétences, pour chaque filière. Pour comprendre comment ces modèles de programmes d'enseignement peuvent être utilisés, veuillez-vous référer à la section « Comment utiliser ce document » dans l'introduction.

Dans les chapitres qui suivent, le cursus de formation des PPV pour chaque filière est présenté dans un tableau séparé où figurent le nom et le descriptif des cours, parallèlement aux unités et à leurs objectifs d'apprentissage respectifs, comme l'explique la figure 1. La liste des résultats d'apprentissage pour chaque unité n'est pas exhaustive mais vise à mettre en évidence quelle formation est nécessaire pour apporter la compétence correspondante. Les établissements de formation peuvent choisir d'ajouter d'autres résultats d'apprentissage, selon leurs besoins.

De nombreux cours et unités sont communs aux trois filières, alors que les résultats d'apprentissage pour une unité commune sont adaptés aux besoins de chaque filière. Pour cette raison, les descriptifs de cours sont les mêmes pour chaque cours dans toutes les filières.

Au cas où un utilisateur de ce document souhaiterait se concentrer sur le développement d'une filière spécifique, les cursus pour les trois filières sont présentés de manière consécutive dans cette section – la filière Santé animale, suivie de la filière Santé publique vétérinaire, puis la filière Diagnostic en laboratoire.

Pour illustrer les différentes manières dont les unités peuvent être combinées, ce document comprend des Annexes qui contiennent des exemples de cursus fournissant les compétences pour différents emplois dans chacune des trois filières. Ces descriptifs de poste ont été présentés dans les Annexes des *Recommandations de l'OIE sur les compétences* des paraprofessionnels vétérinaires et sont repris dans les Annexes de ce document pour montrer comment les compétences requises peuvent effectivement être enseignées dans des cursus conçus en fonction de leur objectif. Deux exemples

¹³ http://www.oie.int/fr/normes/code-terrestre/acces-en-ligne/?htmlfile=chapitre_vet_serv.htm

¹⁴ http://www.oie.int/fr/normes/code-terrestre/acces-en-ligne/?htmlfile=chapitre_eval_vet_serv.htm

¹⁵ <http://www.oie.int/fr/normes/code-terrestre/acces-en-ligne>



de cursus figurent pour chaque filière : le premier, un cursus formant les PPV à un niveau d'entrée ; le second, un cursus de formation pour des PPV plus accomplis.

SCHÉMA 1. Clés de lecture des tableaux de cursus

Les **cours** et **unités** de ces Lignes directrices pour les cursus de formation ont été conçus pour fournir le DOA et les Compétences préalablement définis dans les Recommandations de l'OIE sur les compétences.

La Filière concerne le principal axe professionnel du PPV, qu'il s'agisse de santé animale, de santé publique vétérinaire ou de diagnostic en laboratoire.

L'**Unité** est la composante de base de ces cursus.

Les **cours** et **unités** sont présentés par filière dans les chapitres suivants.

Pour que les nouveaux PPV soient réellement compétents après obtention de leur diplôme, il est essentiel qu'ils aient une expérience pratique. Par conséquent, les unités pratiques sont présentées en parallèle des unités théoriques pour chaque cours.

Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Pharmacologie et toxicologie Le cours Pharmacologie est dédié à l'étude des médicaments, de leur mode d'action, de leurs utilisations et de leurs effets dans les différentes espèces animales. Le cours Toxicologie est consacré à l'étude de la nature, des effets et de la détection des poisons qui affectent les animaux de rente.	Principes de pharmacologie	Identifier les principales classes de médicaments utilisées dans le traitement des espèces animales ainsi que leur fonction Expliquer le concept de délais d'attente pour les médicaments et leur importance chez les animaux producteurs de denrées alimentaires Justifier l'utilisation d'agents antimicrobiens spécifiques pour les maladies infectieuses d'origine bactérienne
	Pharmacologie appliquée Exercices pratiques	Calculer la dose de médicament à administrer à un animal sur la base de la posologie prescrite, du poids de l'animal et la concentration du médicament Tenir un inventaire des médicaments et de l'équipement de manière à en garantir le fonctionnement correct, la sécurité et l'efficacité
	Principes de toxicologie	Décrire les différentes catégories de toxines affectant la santé des animaux Reconnaître les pathologies causées par les substances toxiques et proposer des mesures pour gérer, traiter ou prévenir ces pathologies

Chaque **cours** comprend une brève description du contenu

Les **cours** figurant dans des cases sur fond blanc comprennent des contenus théoriques et pratiques

Les **cours** et **unités** sur fond bleu représentent le contenu pratique du cours

Les **cours** et **unités** sur fond vert représentent le contenu théorique du cours

Chaque **unité** décrit des domaines distincts de formation

Des **unités** connexes sont combinées à titre indicatif pour former des cours mais il est possible d'organiser les unités selon une structure de cours mieux adaptée aux besoins

Les **résultats d'apprentissage** décrivent ce que l'étudiant doit savoir et être capable de faire après avoir suivi l'**unité**

Filière Santé animale

Le tableau suivant présente le cursus de formation pour la filière Santé animale. Il comprend 17 cours, 46 unités et 93 résultats d'apprentissage. Les cours indiqués sur fond blanc ont des contenus théoriques et pratiques. Les cours et les unités ombrés en vert ont un contenu théorique tandis que les cours et les unités ombrés en bleu ont un contenu pratique.



Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Anatomie et physiologie Le cours Anatomie est consacré à l'étude des structures et des systèmes d'organes des animaux au niveau macroscopique et microscopique. Le cours Physiologie est dédié à l'étude du fonctionnement normal des organismes vivants au niveau biochimique, cellulaire et tissulaire.	Anatomie et physiologie	<u>Décrire</u> les systèmes anatomiques et physiologiques des espèces animales d'importance <u>Expliquer</u> les principales différences anatomiques et physiologiques entre les espèces d'importance clinique
	Anatomie et physiologie Exercices pratiques	<u>Indiquer</u> la position des organes ou des parties d'organes dans le corps de l'animal au moyen d'une terminologie anatomique adéquate <u>Localiser</u> les éléments anatomiques importants pour l'examen clinique, la ponction veineuse, l'administration de médicaments et de vaccins, chez les espèces d'importance
		<u>Démontrer</u> sa capacité à estimer l'âge des animaux sur la base de leur dentition
Bien-être animal et éthologie Le cours Bien-être animal dispense les bases scientifiques pour comprendre la réponse d'un animal à son environnement et pour définir et garantir les conditions nécessaires à sa santé et à son bien-être. Le cours Éthologie est consacré à l'étude du comportement animal dans ses interactions avec les humains, avec les autres animaux ainsi qu'avec son environnement physique.	Bien-être animal	<u>Décrire</u> les conditions d'élevage respectueuses des animaux dans différents systèmes de production <u>Décrire</u> les principes et les pratiques d'un abattage respectueux
	Éthologie	<u>Décrire</u> les méthodes scientifiques élémentaires utilisées pour évaluer le bien-être animal <u>Appliquer</u> les principes de l'éthologie pour analyser et comprendre le comportement de chaque espèce
	Bien-être animal Exercices pratiques	<u>Évaluer</u> les systèmes d'élevage et de transport pour déterminer leur conformité avec les normes de bien-être animal <u>Appliquer</u> des mesures pour minimiser la crainte, la douleur, le stress et l'inconfort
	Communication Le cours Communication couvre les principes et les pratiques d'une communication orale et écrite effective et efficace à l'attention de publics spécifiques.	Principes de la communication
Diffusion Communication		<u>Démontrer</u> sa capacité à communiquer de manière efficace avec différentes parties prenantes au moyen d'une terminologie technique ou non
Applications pratiques de la communication Exercices pratiques		<u>Démontrer</u> sa capacité à communiquer de manière efficace une pathologie ou une situation d'épidémie aux parties prenantes pertinentes, par oral et par écrit



Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques Ce cours fournit les connaissances théoriques et les qualifications pratiques nécessaires pour immobiliser efficacement et examiner cliniquement les animaux, pour obtenir des échantillons diagnostiques et administrer des traitements.	Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	<u>Maîtriser</u> les techniques correctes de contention des animaux
		<u>Recommander</u> des méthodes et des installations adaptées pour la contention et la manipulation du bétail
		<u>Conseiller</u> sur les procédures de transport afin de minimiser le stress et le risque de maladies des animaux
	Examen clinique Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à effectuer un examen clinique complet incluant un relevé des commémoratifs, un examen physique et une évaluation des installations
		<u>Estimer</u> le poids corporel et <u>estimer</u> l'indice d'état de chair
		<u>Utiliser</u> les résultats de l'examen clinique pour démontrer sa capacité à produire un raisonnement clinique et à formuler une liste de diagnostics différentiels
	Qualité des échantillons Exercices pratiques	<u>Récolter</u> les bons échantillons et <u>préparer</u> les échantillons appropriés sur la base de la liste de diagnostics différentiels
		<u>Démontrer</u> sa capacité à manipuler, libeller, emballer et transporter correctement les échantillons et les prélèvements pour leur expédition vers un laboratoire
	Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques I	<u>Effectuer</u> des injections intramusculaires, intradermiques et sous-cutanées et <u>administrer</u> des médicaments oraux solides ou liquides
		<u>Maîtriser</u> l'utilisation du stéthoscope et du thermomètre, ainsi que le relevé fidèle des signes cliniques chez les espèces animales pertinentes
Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques II	<u>Maîtriser</u> le passage d'une sonde gastrique et l'administration de médicaments oraux	
	<u>Maîtriser</u> l'administration de fluides intraveineux	
Immunologie Le cours Immunologie est l'étude de la structure et de la fonction du système immunitaire, de l'immunité innée et acquise, des mécanismes qui permettent à l'organisme de distinguer ce qui lui est propre de ce qui lui est étranger ainsi que de la théorie et de la pratique de la vaccination.	Principes d'immunologie	<u>Décrire</u> la structure et les fonctions du système immunitaire
	Vaccinologie	<u>Décrire</u> comment la vaccination prévient les maladies
		<u>Expliquer</u> la manipulation correcte des vaccins pour garantir leur qualité et leur efficacité
	Sérologie	<u>Expliquer</u> le lien entre réponse humorale et sérologie diagnostique

Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Jurisprudence et déontologie professionnelles Ce cours apprendra aux étudiants à comprendre et à pratiquer dans les cadres législatifs et réglementaires et selon les normes déontologiques établies dans leur juridiction.	Jurisprudence	<u>Démontrer</u> sa connaissance des lois et des réglementations pertinentes qui définissent les exigences et les conditions selon lesquelles les PPV en santé animale doivent travailler <u>Expliquer</u> les réglementations appropriées qui fournissent la base légale pour appliquer et exécuter la législation sur la santé et le bien-être des animaux
	Déontologie	<u>Respecter</u> le code déontologique qui s'applique aux PPV en santé animale dans le Pays Membre
Maladies animales Le cours Maladies animales est constitué de l'étude de maladies spécifiques, infectieuses et non infectieuses.	Zoonoses et maladies émergentes	<u>Décrire</u> les zoonoses d'importance dans le pays / la région <u>Être conscient</u> de l'éventualité de maladies émergentes et de la responsabilité de les notifier <u>Décrire</u> les méthodes de contrôle et de prévention pour les zoonoses d'importance
	Maladies infectieuses d'importance nationale	<u>Décrire</u> les maladies infectieuses d'importance nationale ainsi que le ou les agents pathogènes, les modes de transmission, les signes cliniques, l'échantillonnage approprié et les mesures de contrôle et de prévention proposées
	Maladies non infectieuses d'importance nationale	<u>Décrire</u> les maladies non-infectieuses d'importance nationale ainsi que les facteurs de risque, les causes, les signes cliniques, l'échantillonnage approprié et les mesures de contrôle et de prévention proposées
Microbiologie Le cours Microbiologie est consacré à l'étude des micro-organismes (bactéries, champignons et virus) et de leur effet sur les animaux.	Principes de microbiologie	<u>Identifier</u> les différences structurelles entre les principales catégories de micro-organismes chez les animaux <u>Décrire</u> les mécanismes par lesquels les principales catégories de micro-organismes causent les maladies chez les animaux
		<u>Décrire</u> le cycle de vie et les relations hôte-parasite pour les parasites d'importance dans le Pays Membre
Parasitologie Le cours Parasitologie se consacre à l'étude des parasites et des protozoaires, de leurs hôtes et des pathologies associées dans la mesure où elles se rapportent à des applications cliniques et à la gestion des parasitoses cliniques sur le terrain.	Parasites internes et externes	<u>Maîtriser</u> les mesures correctes de contrôle et de prévention pour différents parasites d'importance dans le Pays Membre, y compris le choix et l'administration d'anthelminthiques <u>Effectuer</u> les analyses parasitologiques élémentaires pour les parasites d'importance dans le Pays Membre
	Parasites internes et externes Exercices pratiques	



Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Pathologie Le cours Pathologie est consacré à l'étude des processus pathologiques et de la manière dont les animaux répondent au niveau macro- et microscopique.	Principes de pathologie	<u>Décrire</u> comment le corps et les différents tissus répondent aux différentes causes de maladie
		<u>Décrire</u> les lésions anatomopathologiques couramment identifiées avec les maladies d'importance
	Autopsie et anatomopathologie Exercices pratiques	<u>Effectuer</u> une autopsie de routine sur le terrain et identifier les anomalies macroscopiques chez les espèces pertinentes
		<u>Récolter</u> et préparer les échantillons appropriés et réaliser les tests rapides pertinents sur le terrain
Pharmacologie et toxicologie Le cours Pharmacologie est dédié à l'étude des médicaments, de leur mode d'action, de leurs utilisations et de leurs effets dans les différentes espèces animales. Le cours Toxicologie est consacré à l'étude de la nature, des effets et de la détection des poisons qui affectent les animaux de rente.	Principes de pharmacologie	<u>Identifier</u> les principales classes de médicaments utilisées dans le traitement des espèces animales ainsi que leur fonction
		<u>Expliquer</u> le concept de délais d'attente pour les médicaments et leur importance chez les animaux producteurs de denrées alimentaires
		<u>Justifier</u> l'utilisation d'agents antimicrobiens spécifiques pour les maladies infectieuses d'origine bactérienne
	Pharmacologie appliquée Exercices pratiques	<u>Calculer</u> la dose de médicament à administrer à un animal sur la base de la posologie prescrite, du poids de l'animal et la concentration du médicament
		<u>Tenir</u> un inventaire des médicaments et de l'équipement de manière à en garantir le fonctionnement correct, la sécurité et l'efficacité
	Principes de toxicologie	<u>Décrire</u> les différentes catégories de toxines affectant la santé des animaux
<u>Reconnaître</u> les pathologies causées par les substances toxiques et proposer des mesures pour gérer, traiter ou prévenir ces pathologies		



Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale

Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Principes de contrôle des maladies</p> <p>Le cours Principes de contrôle des maladies couvre les principes et les outils pour un contrôle efficace des maladies, le rôle de l'épidémiologie descriptive dans la gestion des programmes de contrôle des maladies et les programmes spécifiques de contrôle des maladies qui existent dans le Pays Membre.</p>	Principes des programmes de contrôle des maladies	<p><u>Décrire</u> les principaux outils pour un contrôle efficace des maladies</p>
		<p><u>Décrire</u> comment utiliser les outils de contrôle des maladies en cas de foyer de maladie infectieuse connue ou émergente</p>
	Programmes et politiques spécifiques de contrôle de maladies	<p><u>Définir</u> les éléments à inclure dans les programmes spécifiques de contrôle des maladies dans le Pays Membre</p>
	Épidémiologie appliquée	<p><u>Décrire</u> les éléments compris dans la réalisation d'une enquête sur un foyer de maladie</p>
		<p><u>Décrire</u> les éléments d'épidémiologie descriptive</p>
	Épidémiologie appliquée	<p><u>Participer</u> à des programmes nationaux permanents de contrôle des maladies</p>
	Exercices pratiques	<p><u>Effectuer</u> une enquête sur un foyer, s'il y a lieu</p>
		<p><u>Appliquer</u> les éléments d'épidémiologie descriptive</p>
	<p><u>Élaborer</u> un rapport d'enquête destiné à être soumis à un vétérinaire</p>	



Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Santé publique vétérinaire</p> <p>Ce cours couvre les principes et les pratiques associées à la protection de la santé humaine par rapport aux dangers et aux maladies à l'interface entre les animaux, l'homme et l'environnement.</p>	Principes de santé publique vétérinaire	<u>Décrire</u> comment le domaine vétérinaire interagit avec la santé de l'homme et de l'environnement
	Une seule santé/Pratique communautaire	<u>Identifier</u> les parties prenantes et les participants essentiels des différentes disciplines avec lesquels collaborer lorsqu'il s'agit de questions de santé publique vétérinaire
		<u>Participer</u> aux enjeux de santé publique vétérinaire au niveau local, régional et international dans le cadre d'une équipe
	Inspections ante et post mortem Exercices pratiques I	<u>Effectuer</u> l'inspection des animaux avant leur abattage
<u>Effectuer</u> l'examen post mortem des carcasses		
<p>Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain</p> <p>Le cours Sécurité biologique sur le terrain couvre les principes et les pratiques destinés à prévenir une exposition aux dangers et aux matières biologiques ou leur dissémination. Le cours Sûreté biologique sur le terrain traite des mesures de prévention et d'atténuation qui limitent la dissémination des maladies et des ravageurs.</p>	Principes de sécurité et de sûreté biologiques sur le terrain	<u>Décrire</u> les procédures recommandées pour prévenir la dissémination de maladies infectieuses au sein d'une ferme et entre les fermes
		<u>Décrire</u> les mesures nécessaires pour éliminer les objets tranchants ou d'autres déchets dangereux produits lors du travail sur le terrain
		<u>Décrire</u> les principes d'analyse du risque et leur application au contrôle des maladies
	Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain Exercices pratiques	<u>Maîtriser</u> l'utilisation correcte de l'équipement de protection individuelle (EPI)
		<u>Démontrer</u> sa capacité à éviter tout risque de blessure et à réduire le risque de dissémination des maladies lors du travail avec les animaux et l'équipement sur le terrain
		<u>Élaborer</u> un plan de sûreté biologique à la ferme et démontrer la capacité de communiquer efficacement les pratiques d'atténuation du risque à l'éleveur
<u>Évaluer</u> les véhicules et les autres équipements de transport par rapport au risque de dissémination des maladies		
<u>Évaluer</u> l'infrastructure des marchés, leur équipement et les animaux présents par rapport au risque de dissémination des maladies		



Tableau 2: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé animale

Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité	
<p>Systèmes de production animale</p> <p>Le cours Systèmes de production animale est l'étude des différentes espèces pertinentes, de leurs besoins en termes de garde, de manipulation et d'alimentation, des concepts fondamentaux de reproduction ainsi que de l'économie agricole relative aux systèmes de production concernés.</p>	Élevage	<u>Décrire</u> les principales activités de routine que les éleveurs doivent effectuer pour garantir une santé et une productivité optimale de leurs animaux	
		Alimentation et gestion des pâtures	<u>Décrire</u> les macro- et les micronutriments nécessaires à une alimentation correcte des différentes espèces animales
			<u>Décrire</u> les fourrages utilisés en alimentation animale, y compris leur valeur nutritionnelle, afin de fournir une alimentation correcte aux différentes espèces animales
	<u>Décrire</u> les carences nutritionnelles pertinentes et les états cliniques associés		
	Économie agricole	<u>Appliquer</u> les principes pratiques d'économie agricole à une gestion profitable de différents systèmes de production animale	
		<u>Décrire</u> l'économie de marchandises pertinentes dans différentes chaînes de valeur et les tendances commerciales associées	
	Production et gestion des systèmes d'élevage	<u>Décrire</u> les systèmes d'élevage d'importance majeure en production animale	
		<u>Identifier</u> les différentes races de différentes espèces et leurs caractéristiques de production	
		<u>Décrire</u> les principales activités de routine que les éleveurs doivent effectuer pour garantir des performances optimales de leurs animaux	
	Production animale Exercices pratiques	<u>Identifier</u> le type et la qualité de différentes sources de fourrage ainsi que les plantes comestibles ou toxiques dans les pâtures	
<u>Évaluer</u> les éléments essentiels des systèmes d'élevage pendant la visite de la ferme			



Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Techniques de soins de santé animale primaire Le cours Techniques de soins de santé animale primaire se penche sur les interventions de base en production animale et sur les bonnes pratiques de gestion à utiliser en routine pour préserver la santé et la productivité des animaux.	Techniques de soins de santé animale primaire Exercices pratiques	<u>Appliquer</u> des méthodes d'identification des animaux adaptées aux situations pratiques
		<u>Démontrer</u> sa capacité à nettoyer, à suturer et à panser des blessures mineures et <u>effectuer</u> les autres procédures de premiers soins, en utilisant les analgésiques s'il y a lieu
		<u>Démontrer</u> sa capacité à effectuer correctement les interventions simples courantes en production, comme la castration couverte, la caudectomie et le parage des onglons, en utilisant les analgésiques s'il y a lieu
		<u>Démontrer</u> sa capacité à effectuer correctement les interventions plus sophistiquées courantes en production, comme la castration ouverte et l'écornage, en utilisant les analgésiques s'il y a lieu
Utilisation des technologies informatiques Le cours Utilisation des technologies informatiques inclut les techniques élémentaires de tenue des registres, de saisie des données, de gestion des bases de données et les compétences informatiques nécessaires pour travailler dans un environnement vétérinaire.	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	<u>Remplir</u> avec précision les formulaires spécifiques d'importance et les soumettre aux autorités concernées
		<u>Utiliser</u> les technologies informatiques pour la collecte et la saisie des données
	Gestion des données Exercices pratiques	<u>Utiliser</u> les applications pertinentes pour extraire, organiser et présenter les données
		<u>Démontrer</u> sa capacité à organiser et à présenter, dans des rapports, les données extraites

Filière Santé publique vétérinaire

Le tableau suivant présente le cursus de formation pour la filière Santé publique vétérinaire. Il comprend 17 cours, 53 unités et 103 résultats d'apprentissage. Les cours ombrés en jaune ont des contenus théoriques et pratiques. Les cours et les unités ombrés en vert ont un contenu théorique tandis que les cours et les unités ombrés en bleu ont un contenu pratique.

Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Anatomie et physiologie Le cours Anatomie est consacré à l'étude des structures et des systèmes d'organes des animaux au niveau macroscopique et microscopique. Le cours Physiologie est dédié l'étude du fonctionnement normal des organismes vivants au niveau biochimique, cellulaire et tissulaire.	Anatomie et physiologie	<u>Reconnaître</u> la structure et la fonction normale des systèmes essentiels de l'organisme pour les espèces pertinentes en production animale
	Anatomie et physiologie Exercices pratiques	<u>Effectuer</u> des procédures sur la base des connaissances topographiques



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Bien-être animal et éthologie</p> <p>Le cours Bien-être animal dispense les bases scientifiques pour comprendre la réponse d'un animal à son environnement et pour définir et garantir les conditions nécessaires à sa santé et à son bien-être. Le cours Éthologie est consacré à l'étude du comportement animal dans ses interactions avec les humains, avec les autres animaux ainsi qu'avec son environnement physique.</p>	Bien-être animal	<p><u>Comprendre</u> les procédures appropriées de gestion et d'abattage des animaux pour optimiser leur bien-être</p> <p><u>Décrire</u> les principes et les pratiques d'un abattage respectueux, notamment lorsqu'ils sont appliqués à l'abattage rituel</p>
	Éthologie	<u>Décrire</u> le comportement normal et anormal des animaux à la ferme ou à l'abattoir permettant d'identifier les pathologies susceptibles de compromettre la qualité et la salubrité des aliments
	Bien-être animal Exercices pratiques	<p><u>Utiliser</u> des méthodes d'étourdissement et d'abattage appropriées pour optimiser le bien-être animal, réduisant le stress et les effets négatifs sur la qualité et la salubrité des aliments</p> <p><u>Évaluer</u> les installations quant à leur adéquation au bien-être animal dans la mesure où cela concerne la conformité des produits d'origine animale destinés à la consommation par l'homme</p>
<p>Communication</p> <p>Le cours Communication couvre les principes et les pratiques d'une communication orale et écrite effective et efficace à l'attention de publics spécifiques.</p>	Principes de la communication	<u>Utiliser</u> un langage approprié pour communiquer avec les producteurs et les autres parties prenantes
	Diffusion Communication	<u>Démontrer</u> sa capacité à communiquer de manière efficace avec différentes parties prenantes au moyen d'une terminologie technique ou non
	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	<p><u>Organiser</u>, dans le cadre d'une équipe, des tribunes publiques et d'autres opportunités de communication à l'attention des parties prenantes</p> <p><u>Compiler</u> des rapports officiels en utilisant une grammaire, une orthographe et une mise en forme précises, succinctes et appropriées</p> <p><u>Se référer</u> de manière efficace à la législation et au travail des autres dans ses rapports</p>



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques</p> <p>Ce cours fournit les connaissances théoriques et les qualifications pratiques nécessaires pour immobiliser efficacement et examiner cliniquement les animaux, pour obtenir des échantillons diagnostiques et administrer des traitements.</p>	Manipulation et contention des animaux	<u>Recommander</u> des méthodes et des installations adaptées pour la manipulation du bétail
		<u>Utiliser</u> des méthodes de contention et de manipulation adaptées aux animaux pour effectuer de manière efficace et sûre des inspections avant la mort ou l'abattage n'affectant pas le bien-être des animaux
		<u>Utiliser</u> des méthodes d'étourdissement et d'abattage appropriées afin d'optimiser le bien-être animal ainsi que la qualité et la salubrité des aliments
	Qualité des échantillons Exercices pratiques	<u>Conseiller</u> sur les procédures de transport afin de minimiser le stress et le risque de maladies des animaux
		<u>Décrire</u> les échantillons et/ou les prélèvements nécessaires pour les enquêtes sur les maladies pertinentes
		<u>Maîtriser</u> les techniques correctes de collecte d'échantillons et de prélèvements sur le terrain
	Techniques diagnostiques Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à manipuler, libeller, emballer et transporter correctement les échantillons et les prélèvements pour leur expédition vers un laboratoire
		<u>Utiliser</u> les résultats d'analyse pour appuyer les décisions sur l'«adéquation des animaux ou des produits à leur consommation par l'homme ou au commerce



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Hygiène des aliments</p> <p>Le cours Hygiène des aliments couvre les principes généraux pour protéger la salubrité et la qualité des aliments et l'application de ces principes à tous les niveaux de la chaîne alimentaire.</p>	Principes d'hygiène des aliments	<u>Comprendre</u> et <u>utiliser</u> les concepts élémentaires de microbiologie et d'épidémiologie alimentaires
		<u>Décrire</u> les principales maladies d'origine alimentaire en termes de cause, d'impact, de détection et de prévention
	Réglementations et politiques de salubrité des aliments	<u>Connaître</u> les lois, réglementations, politiques et normes importantes pour la salubrité, la qualité et le commerce des aliments
		<u>Montrer</u> comment travailler dans le cadre de ces réglementations et conseiller les producteurs et les transformateurs sur la manière de s'y conformer
	Gestion de la qualité et du risque	<u>Comprendre</u> les processus d'analyse et d'évaluation du risque dans le contexte de la production alimentaire
		<u>Utiliser</u> les principes de salubrité et de qualité des aliments ainsi que les systèmes génériques de gestion de la qualité
	Hygiène des aliments Exercices pratiques	<u>Effectuer</u> les procédures élémentaires de microbiologie alimentaire pour évaluer l'adéquation des produits à leur consommation par l'homme
		<u>Utiliser</u> les principes d'hygiène opérationnels et pré/post opérationnels pour protéger la chaîne alimentaire
	Inspections ante et post mortem Exercices pratiques	<u>Maîtriser</u> les procédures d'examen des animaux pour l'inspection ante mortem
		<u>Effectuer</u> les procédures normalisées ou certifiées post mortem
<u>Discuter</u> avec le personnel vétérinaire et le personnel préposé à l'assurance qualité des résultats susceptibles d'appuyer les décisions d'élimination		
<p>Immunologie</p> <p>Le cours Immunologie est l'étude de la structure et de la fonction du système immunitaire, de l'immunité innée et acquise, des mécanismes qui permettent à l'organisme de distinguer ce qui lui est propre de ce qui lui est étranger ainsi que de la théorie et de la pratique de la vaccination.</p>	Principes d'immunologie	<u>Identifier</u> les signes d'infection et de réponse immunologique des animaux ainsi que leur impact sur l'adéquation à leur consommation
	Vaccinologie	<u>Dresser</u> une liste des protocoles de vaccins nécessaires pour les animaux destinés à leur consommation par l'homme ou au commerce
	Sérologie	<u>Expliquer</u> comment les résultats sérologiques contribuent à la prise de décisions quant à l'adéquation des animaux à leur consommation par l'homme ou au commerce
<p>Jurisprudence et déontologie professionnelles</p> <p>Ce cours apprendra aux étudiants à comprendre et à pratiquer dans le cadre législatif et réglementaire et selon les normes déontologiques établies dans leur juridiction.</p>	Jurisprudence	<u>Démontrer</u> sa connaissance de la législation et des réglementations concernant les PPV en santé publique vétérinaire
		<u>Expliquer</u> la législation appropriée fournissant la base légale pour appliquer et exécuter la législation sur la santé publique vétérinaire et le bien-être des animaux
	Déontologie	<u>Connaître</u> les questions spécifiques de coutumes, de déontologie et les facteurs situationnels lors de la collaboration avec différentes parties prenantes
		<u>Conduire</u> les activités de manière professionnelle
		<u>Respecter</u> le code déontologique qui s'applique aux PPV en santé publique vétérinaire dans le Pays Membre



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Maladies animales Le cours Maladies animales est constitué de l'étude de maladies spécifiques, infectieuses et non infectieuses.	Zoonoses et maladies émergentes	<u>Décrire</u> les zoonoses d'importance dans le pays / la région
		<u>Décrire</u> les méthodes de contrôle et de prévention pour les zoonoses d'importance
	Maladies infectieuses d'importance nationale	<u>Reconnaître</u> les principales maladies infectieuses qui rendent impropre à la consommation
		<u>Reconnaître</u> les maladies infectieuses notifiables à l'Autorité vétérinaire et savoir pourquoi elles sont notifiables
	Maladies non-infectieuses d'importance nationale	<u>Reconnaître</u> les principales maladies non-infectieuses qui rendent impropre à la consommation
Microbiologie Le cours Microbiologie est consacré à l'étude des micro-organismes (bactéries, champignons et virus) et de leur effet sur les animaux.	Principes de microbiologie	<u>Distinguer</u> les maladies infectieuses des maladies non-infectieuses et susceptibles de contaminer la chaîne alimentaire
		<u>Différencier</u> les principales catégories de micro-organismes responsables de maladies chez les animaux et chez les hommes
	Bactériologie et mycologie	<u>Décrire</u> les analyses microbiologiques élémentaires utilisées pour l'évaluation de la santé publique
	Virologie	<u>Recommander</u> les stratégies appropriées de contrôle et de prévention reposant sur la compréhension des maladies virales
Parasitologie Le cours Parasitologie se consacre à l'étude des parasites et des protozoaires, de leurs hôtes et des pathologies associées dans la mesure où elles se rapportent à des applications cliniques et à la gestion des parasitoses cliniques sur le terrain.	Parasites internes et externes	<u>Décrire</u> le cycle de vie et les relations hôte-parasite des parasites d'importance en termes de santé publique dans le Pays Membre
	Parasites internes et externes Exercices pratiques	<u>Appliquer</u> des mesures correctes de contrôle et de prévention des parasites d'importance en termes de santé publique dans le Pays Membre



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Pathologie Le cours Pathologie est consacré à l'étude des processus pathologiques et de la manière dont les animaux répondent au niveau macro- et microscopique.	Principes de pathologie	<u>Décrire</u> les processus pathologiques qui compromettent la salubrité et la qualité des aliments
	Pathologie des systèmes	<u>Distinguer</u> les maladies généralisées des maladies spécifiques à un système en vue de décider de l'adéquation à la consommation
		<u>Décrire</u> les lésions pathologiques courantes dans les systèmes d'organes majeurs des espèces courantes
	Autopsie et anatomopathologie Exercices pratiques	<u>Effectuer</u> des autopsies sur les principales espèces d'animaux de rente
		<u>Effectuer</u> des procédures de routine post mortem en abattoir sur les principales espèces d'animaux de rente
		<u>Distinguer</u> les structures et les fonctions normales des structures anormales au niveau macroscopique
	<u>Identifier</u> les processus pathologiques qui ont un impact sur l'adéquation à la consommation par l'homme	
Pharmacologie et toxicologie Le cours Pharmacologie est dédié à l'étude des médicaments, de leur mode d'action, de leurs utilisations et de leurs effets dans les différentes espèces animales. Le cours Toxicologie est consacré à l'étude de la nature, des effets et de la détection des poisons qui affectent les animaux de rente.	Principes de pharmacologie	<u>Décrire</u> la manière dont les antimicrobiens et les autres produits chimiques utilisés dans l'agriculture et la médecine vétérinaire peuvent compromettre la santé des populations ainsi que la salubrité et le commerce des aliments
	Pharmacologie appliquée Exercices pratiques	<u>Conseiller</u> sur les délais d'attente et les autres protocoles visant à éviter les résidus
		<u>Maîtriser</u> les procédures relatives aux programmes de prévention des résidus
Principes de toxicologie	<u>Connaître</u> les substances toxiques qui peuvent compromettre la salubrité et la qualité des aliments ou leur accès aux marchés	



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Principes de contrôle des maladies</p> <p>Le cours Principes de contrôle des maladies couvre les principes et les outils pour un contrôle efficace des maladies, le rôle de l'épidémiologie descriptive dans la gestion des programmes de contrôle des maladies et les programmes spécifiques de contrôle des maladies qui existent dans le Pays Membre.</p>	Principes des programmes de contrôle des maladies	<u>Comprendre</u> les concepts fondamentaux de la médecine des populations et de la santé des troupeaux
		<u>Décrire</u> les méthodes spécifiques utilisées pour le contrôle des maladies: surveillance, compartimentation, éradication, abattage sanitaire, vaccination, quarantaine et traçabilité
	Épidémiologie appliquée	<u>Comprendre</u> les principes épidémiologiques fondamentaux pour préserver la qualité, la salubrité et l'aptitude à la commercialisation des aliments
		<u>Décrire</u> les méthodes utilisées en épidémiologie descriptive et la manière dont elles s'appliquent sur le terrain
	Programmes et politiques spécifiques de contrôle de maladies	<u>Décrire</u> les programmes régionaux de contrôle pour les maladies notifiables, y compris ceux d'importance en matière de salubrité et de qualité des aliments
		<u>Identifier</u> les rôles des PPV en santé publique vétérinaire dans les programmes spécifiques de contrôle des maladies du Pays Membre
	Épidémiologie appliquée Exercices pratiques	<u>Décrire</u> l'utilisation appropriée de méthodes spécifiques de contrôle des maladies
		<u>Préparer</u> des rapports à partir de données collectées sur le terrain et relatives à la surveillance, aux foyers, aux campagnes de riposte, etc.
		<u>Effectuer</u> une enquête sur un foyer, le cas échéant
		<u>Calculer</u> les principaux paramètres d'épidémiologie descriptive associés aux programmes de contrôle et de prévention des maladies



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Santé publique vétérinaire Ce cours couvre les principes et les pratiques associées à la protection de la santé humaine par rapport aux dangers et aux maladies à l'interface entre les animaux, l'homme et l'environnement.	Principes de santé publique vétérinaire	<u>Décrire</u> la manière dont le domaine vétérinaire interagit avec la santé de l'homme et de l'environnement
	Zoonoses et maladies infectieuses émergentes	<u>Dresser</u> la liste des zoonoses régionales
		<u>Décrire</u> l'impact des zoonoses en termes de santé humaine, de salubrité et de commerce des aliments
		<u>Conseiller</u> sur les approches de contrôle et de prévention des zoonoses
	Gestion des déchets et sciences de l'environnement	<u>Décrire</u> les impacts des maladies infectieuses émergentes dans leur région, des facteurs responsables de leur apparition et les bases de leur contrôle et de leur prévention
		<u>Assister</u> les producteurs et les transformateurs sur les méthodes pour améliorer la préservation de l'environnement
	Une seule santé/Pratique communautaire	<u>Collaborer</u> avec les parties prenantes et les participants essentiels lorsqu'il s'agit d'enjeux de santé publique vétérinaire
<u>Gérer</u> les enjeux de santé publique vétérinaire au niveau local, régional et international, s'il y a lieu		



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain</p> <p>Le cours Sécurité biologique sur le terrain couvre les principes et les pratiques destinés à prévenir une exposition aux dangers et aux matières biologiques ou leur dissémination. Le cours Sûreté biologique sur le terrain traite des mesures de prévention et d'atténuation qui limitent la dissémination des maladies et des ravageurs.</p>	Principes de sécurité et de sûreté biologiques sur le terrain	<u>Décrire</u> les différents éléments d'un plan de sûreté biologique
		<u>Reconnaître</u> les méthodes de traçabilité du bétail et de ses sous-produits
		<u>Décrire</u> les principes et l'utilisation de l'analyse du risque pour le contrôle des maladies
	Sûreté biologique de la chaîne des aliments	<u>Reconnaître</u> la bonne conception des installations, de l'équipement et des protocoles associés à la préservation de la sûreté et de la sécurité biologiques
	Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain Exercices pratiques	<u>Maîtriser</u> l'utilisation correcte de l'équipement de protection individuelle (EPI)
		<u>Démontrer</u> sa capacité à éviter tout risque de blessure et à réduire le risque de dissémination des maladies lors du travail avec les animaux et l'équipement sur le terrain
<u>Participer</u> à la conception et à l'évaluation d'un protocole de sûreté biologique		
Sûreté biologique de la chaîne alimentaire Exercices pratiques	<u>Évaluer</u> l'environnement de production, d'abattage, de transformation et de commercialisation pour s'assurer des normes et des bonnes pratiques de gestion et d'hygiène	
	<u>Gérer</u> la manipulation et l'élimination des produits, sous-produits, des matières déclassées et des déchets de manière à ce qu'ils ne constituent plus de danger pour les animaux ou les humains	
<p>Systèmes de production animale</p> <p>Le cours Systèmes de production animale est l'étude des différentes espèces pertinentes, de leurs besoins en termes de garde, de manipulation et d'alimentation, des concepts fondamentaux de reproduction ainsi que de l'économie agricole relative aux systèmes de production concernés.</p>	Élevage (garde, ventilation, hygiène, race)	<u>Définir</u> les animaux sur la base de leur espèce, race, âge, système de production, etc.
		<u>Identifier</u> les problèmes d'élevage et d'alimentation qui peuvent rendre les animaux impropres à leur consommation par l'homme
	Économie agricole	<u>Décrire</u> l'économie de marchandises pertinentes dans différentes chaînes de valeur et les tendances commerciales associées
		<u>Effectuer</u> des tâches de manière à optimiser la valeur des marchandises et la productivité
	Production et gestion des systèmes d'élevage	<u>Décrire</u> comment les principaux systèmes de production fonctionnent, de la ferme à l'assiette
		<u>Décrire</u> comment les populations d'animaux sont gérées et en quoi cela est lié à la productivité, à la sécurité et à la qualité des aliments
<u>Identifier</u> les pathologies de la reproduction qui peuvent rendre les animaux impropres à la consommation par l'homme		



Tableau 3: Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Santé publique vétérinaire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Utilisation des technologies informatiques Le cours Utilisation des technologies informatiques inclut les techniques élémentaires de tenue des registres, de saisie des données, de gestion des bases de données et les compétences informatiques nécessaires pour travailler dans un environnement vétérinaire.	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	<u>Utiliser</u> les outils appropriés pour recueillir des données sur le terrain et dans les installations
		<u>Enregistrer</u> les informations à conserver d'une manière sécurisée et qui permette un accès facile, mais autorisé
	Gestion des données Exercices pratiques	Effectuer une évaluation de la qualité des données dans les bases de données pertinentes
		<u>Gérer</u> les données pertinentes pour les activités de routine quotidiennes en santé publique vétérinaire, sous un format électronique ou papier, y compris leur saisie, leur conservation et leur réorganisation.



Filière Diagnostic en laboratoire

Le tableau suivant présente le cursus de formation pour la filière Diagnostic en laboratoire. Il comprend 16 cours, 41 unités et 103 résultats d'apprentissage. Les cours figurant sur fond blanc ont des contenus théoriques et pratiques. Les cours et les unités ombrés en vert ont un contenu théorique tandis que les cours et les unités ombrés en bleu ont un contenu pratique.

Dans la filière Diagnostic en laboratoire, les composantes pratiques du cours d'immunologie et du cours de pharmacologie et toxicologie peuvent être enseignées dans le cadre du cours sur les Techniques de diagnostic en laboratoire. Il est prévu que le cours sur les Techniques de diagnostic en laboratoire consiste en un stage pratique étendu, délivré tout au long du programme de formation, parallèlement aux informations théoriques correspondantes. Il peut couvrir les analyses de base ou les analyses plus sophistiquées, selon les besoins du Pays Membre. On peut également imaginer qu'une partie de cette formation pratique soit dispensée à l'occasion d'un stage dans des installations externes. Dans le Tableau 4, les cours pour lesquels les exercices pratiques peuvent être dispensés dans le cadre du cours sur les techniques de diagnostic en laboratoire sont marqués du symbole (§), à titre de référence. L'utilisateur de ces *Lignes directrices* devrait structurer ses cursus de manière à renforcer les apprentissages théoriques avec les apprentissages pratiques correspondants.

Nombreux sont les paraprofessionnels employés dans un laboratoire vétérinaire qui disposent d'une formation antérieure dans un cursus pour les laboratoires biomédicaux. Ces paraprofessionnels peuvent avoir besoin de formation vétérinaire spécifique additionnelle en cours d'emploi afin de garantir que leurs compétences couvrent le travail d'un laboratoire de diagnostic vétérinaire. C'est pourquoi il peut s'avérer nécessaire d'utiliser ces *Lignes directrices sur les cursus de formation* de manière différente pour la filière Diagnostic en laboratoire.

Avant d'élaborer des cursus de laboratoire spécifiques à la filière Diagnostic en laboratoire, les établissements de formation devraient examiner les cursus utilisés par les établissements de formation biomédicale existants afin d'évaluer les lacunes et les synergies, dans le but de répondre aux exigences requises en termes de compétences et d'atteindre les résultats d'apprentissage demandés pour les PPV en laboratoire. Des cursus harmonisés pour les PPV en laboratoire devraient être acceptables tant par les autorités réglementaires concernées et que par les autorités du secteur de l'éducation. Une approche collaborative de ce type pourrait s'avérer bénéfique, évitant les doublons et l'élaboration de programmes de formation parallèles alors que l'essentiel de la formation nécessaire existe peut-être déjà dans les programmes établis, même s'il s'agit de programmes extérieurs au domaine vétérinaire.

Il est conseillé de proposer les unités pratiques en même temps que les unités théoriques apparentées tout au long du programme de formation. Les unités pratiques peuvent également être proposées sous forme de stages pratiques dans des laboratoires vétérinaires existants plutôt qu'uniquement dans l'établissement de formation.

Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Anatomie et physiologie Le cours Anatomie est consacré à l'étude des structures et des systèmes d'organes des animaux au niveau macroscopique et microscopique. Le cours Physiologie est dédié à l'étude du fonctionnement normal des organismes vivants au niveau biochimique, cellulaire et tissulaire.	Anatomie et physiologie	Décrire l'anatomie et la physiologie normales des espèces animales pertinentes Décrire comment prélever une gamme d'échantillons biologiques chez les espèces courantes
	Anatomie et physiologie Exercices pratiques	Démontrer sa capacité à prélever une gamme d'échantillons biologiques chez les espèces courantes

Tableau 4. Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Diagnostic en Laboratoire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Communication Le cours Communication couvre les principes et les pratiques d'une communication orale et écrite effective et efficace à l'attention de publics spécifiques.	Principes de communication	<u>Maîtriser</u> la communication interpersonnelle avec les clients, les collègues, les professionnels de la santé animale en utilisant une terminologie appropriée <u>Comprendre</u> la préparation de rapports et de présentations clairs, concis et efficaces
	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	Produire des rapports d'analyses diagnostiques destinés à être distribués
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques Ce cours fournit les connaissances théoriques et les qualifications pratiques nécessaires pour immobiliser efficacement et examiner cliniquement les animaux, pour obtenir des échantillons diagnostiques et administrer des traitements.	Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à capturer, manipuler et immobiliser les animaux dans le but de récolter un échantillon <u>Démontrer</u> sa capacité à travailler en équipe
	Qualité des échantillons Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à récolter les échantillons appropriés <u>Évaluer</u> la recevabilité des échantillons <u>Démontrer</u> sa capacité à manipuler, libeller, emballer et transporter correctement les échantillons et les prélèvements
	Principes de gestion de la qualité	<u>Décrire</u> les principes de gestion de la qualité <u>Comprendre</u> l'importance des échantillons témoins
		Capacité d'intervention et épidémies
Gestion de la qualité en laboratoire Le cours de Gestion de la qualité en laboratoire couvre les principes et les techniques destinés à contrôler les procédures de laboratoire afin d'obtenir des résultats précis et fiables, de garantir une tenue des registres appropriée, d'optimiser les flux de travail et d'obtenir l'entière satisfaction des clients.	Gestion de la qualité Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à effectuer l'entretien courant de l'équipement du laboratoire <u>Superviser</u> l'étalonnage de l'équipement de laboratoire conformément aux procédures du laboratoire <u>Démontrer</u> sa capacité à superviser l'environnement du laboratoire
	Principes d'hygiène des aliments	<u>Décrire</u> les tests de salubrité des aliments couramment utilisés
	Hygiène des aliments Ce cours couvre les principes généraux pour protéger la salubrité et la qualité des aliments et l'application de ces principes à tous les niveaux de la chaîne alimentaire.	



Tableau 4. Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Diagnostic en Laboratoire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Immunologie^s Le cours Immunologie est l'étude de la structure et de la fonction du système immunitaire, de l'immunité innée et acquise, des mécanismes qui permettent à l'organisme de distinguer ce qui lui est propre de ce qui lui est étranger ainsi que de la théorie et de la pratique de la vaccination.	Principes d'immunologie	<u>Décrire</u> les éléments du système immunitaire, la manière dont il fonctionne et les caractéristiques des cellules immunitaires normales
	Vaccinologie	<u>Décrire</u> les fondements du choix de l'antigène et de l'adjuvant pour une protection immunitaire efficace <u>Comprendre</u> l'impact des vaccins sur les résultats des analyses diagnostiques
	Sérologie	<u>Décrire</u> les bases des mécanismes d'analyse
Jurisprudence et déontologie professionnelles Ce cours apprendra aux étudiants à comprendre et à pratiquer dans le cadre législatif et réglementaire et selon les normes déontologiques établies dans leur juridiction.	Jurisprudence	<u>Démontrer</u> sa connaissance de la législation et des réglementations concernant les PPV en santé publique vétérinaire
		<u>Démontrer</u> sa volonté et à sa capacité à respecter des normes acceptables de conduite professionnelle
	Déontologie	<u>Démontrer</u> son intégrité professionnelle en matière de gestion des données
		<u>Démontrer</u> son intégrité professionnelle en matière de gestions des dangers
		<u>Démontrer</u> la conduite professionnelle attendue
	<u>Préserver</u> les principes de confidentialité	
	<u>Respecter</u> le code déontologique qui s'applique aux PPV en diagnostic de laboratoire dans le Pays Membre	
Maladies animales Le cours Maladies animales est constitué de l'étude de maladies spécifiques, infectieuses et non infectieuses.	Zoonoses et maladies émergentes	<u>Avoir connaissance</u> des zoonoses concernées et de la manière d'éviter leur transmission en laboratoire
	Maladies infectieuses d'importance nationale	<u>Décrire</u> les maladies infectieuses concernées d'importance nationale et les échantillons requis pour leur diagnostic
		<u>Décrire</u> les tests requis et la manière de rapporter les résultats de laboratoire pour confirmer un diagnostic
	Maladies non-infectieuses d'importance nationale	<u>Décrire</u> les maladies non-infectieuses concernées d'importance nationale et les échantillons requis pour leur diagnostic
		<u>Décrire</u> les tests requis et la manière de rapporter les résultats de laboratoire pour confirmer un diagnostic



Tableau 4. Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Diagnostic en Laboratoire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Microbiologie Le cours Microbiologie est consacré à l'étude des micro-organismes (bactéries, champignons et virus) et de leur effet sur les animaux.	Principes de microbiologie	<u>Décrire</u> la structure de base des principales catégories de micro-organismes responsables de maladies chez les animaux et leurs différences
		<u>Démontrer</u> sa connaissance des antibiotiques couramment utilisés et des principes de l'antibiorésistance
		<u>Décrire</u> les tests utilisés pour déterminer les fondements génétique et phénotypique de RAM chez les différents micro-organismes
	Bactériologie et mycologie	<u>Décrire</u> la classification et la biologie des micro-organismes
		<u>Décrire</u> les tests diagnostiques courants des maladies d'origine bactérienne ou fongique
	Virologie	<u>Décrire</u> la classification et la biologie des virus et des maladies virales courantes
		<u>Décrire</u> les tests diagnostiques courants des maladies d'origine virale
		<u>Comprendre</u> la manière dont les virus sont cultivés
	Moléculaire	<u>Comprendre</u> le rôle du séquençage moléculaire dans l'identification des micro-organismes
		<u>Décrire</u> les fondements des techniques moléculaires
		<u>Démontrer</u> sa compréhension des facteurs qui favorisent la RAM
	Bactériologie et mycologie Exercices pratiques	<u>Utiliser</u> les techniques de culture et de coloration élémentaires
<u>Identifier</u> différents organismes sur la base de méthodes courantes		



Tableau 4. Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Diagnostic en Laboratoire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Pathologie Le cours de pathologie est consacré à l'étude des processus pathologiques et de la manière dont les animaux répondent au niveau macro- et microscopique.	Principes de pathologie	<u>Décrire</u> la réponse de l'organisme aux maladies
	Pathologie des systèmes	<u>Décrire</u> les lésions pathologiques courantes dans les systèmes d'organes majeurs chez les espèces courantes
	Histologie/histopathologie	<u>Comprendre</u> les principes de l'histologie
		<u>Décrire</u> comment préparer des échantillons pour l'examen au microscope
Autopsie et anatomopathologie Exercices pratiques	<u>Effectuer</u> une autopsie élémentaire conformément aux procédures opératoires normalisées (PON)	
	<u>Démontrer</u> sa capacité à prélever des échantillons appropriés pour le diagnostic et à les préparer pour l'examen	
Pathologie clinique Le cours Pathologie clinique concerne le diagnostic des maladies sur la base des analyses de laboratoire d'échantillons de sang, d'autres fluides corporels, de tissus et de l'évaluation microscopique des cellules.	Hématologie	<u>Décrire</u> les différents changements hématologiques résultant des maladies et des pathologies courantes
		<u>Décrire</u> les différents tests utilisés en hématologie
	Chimie clinique	<u>Décrire</u> la réponse de l'organisme aux maladies et les tests diagnostiques couramment utilisés
		<u>Décrire</u> les différents tests utilisés en pathologie clinique
	Cytologie	<u>Décrire</u> les tests couramment utilisés
	Pathologie clinique Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à effectuer les tests appropriés
<u>Préparer</u> les témoins appropriés et les diagrammes de référence		
Parasitologie Le cours Parasitologie se consacre à l'étude des parasites et des protozoaires, de leurs hôtes et des pathologies associées dans la mesure où elles se rapportent à des applications cliniques et à la gestion des parasitoses cliniques sur le terrain.	Parasites internes et externes	<u>Décrire</u> la classification des parasites internes
		<u>Décrire</u> le cycle de vie des parasites internes, y compris celui des hémoparasites
		<u>Décrire</u> la classification des parasites externes
		<u>Décrire</u> le cycle de vie des parasites externes
	Parasites internes et externes Exercices pratiques	<u>Comprendre</u> le rôle des ectoparasites et autres arthropodes dans la transmission des maladies
		<u>Démontrer</u> sa capacité à identifier les parasites courants
	<u>Démontrer</u> sa capacité à effectuer des tests quantitatifs	



Tableau 4. Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Diagnostic en Laboratoire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
Pharmacologie et toxicologie^s Le cours Pharmacologie est dédié à l'étude des médicaments, de leur mode d'action, de leurs utilisations et de leurs effets dans les différentes espèces animales. Le cours Toxicologie est consacré à l'étude de la nature, des effets et de la détection des poisons qui affectent les animaux de rente.	Principes de toxicologie	<u>Comprendre</u> l'effet des substances toxiques
		<u>Décrire</u> les tests utilisés pour détecter des substances toxiques chez les animaux, dans les aliments et dans l'environnement
Sécurité et sûreté biologiques en laboratoire Le cours Sécurité biologique en laboratoire couvre les principes et les pratiques destinés à prévenir une exposition accidentelle aux dangers et aux matières biologiques ou leur dissémination accidentelle. Le cours Sûreté biologique en laboratoire couvre le contrôle des matières biologiques afin de prévenir une perte, un usage abusif, un accès non autorisé ou une dissémination intentionnelle afin de réduire le risque de menaces biologiques.	Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire	<u>Décrire</u> les réglementations pertinentes de sécurité et de sûreté biologiques
		<u>Décrire</u> les composants de l'analyse du risque en laboratoire
		<u>Décrire</u> l'importance du confinement et de l'atténuation de la menace biologique
	Principes de l'analyse du risque	<u>Décrire</u> le processus de l'analyse du risque biologique en laboratoire
		<u>Décrire</u> les protocoles fondés sur le risque, à suivre pour déterminer quelles analyses devraient être effectuées
		<u>Démontrer</u> sa capacité à appliquer les principes de l'analyse du risque pour les tâches sous sa responsabilité
		<u>Maîtriser</u> une communication efficace en matière de risque
	Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire Exercices pratiques	<u>Montrer</u> sa volonté de suivre les procédures et les réglementations
<u>Montrer</u> son respect des PON		
<u>Maîtriser</u> l'utilisation correcte d'une enceinte de sécurité biologique		
<u>Maîtriser</u> l'utilisation correcte d'un EPI		
<u>Maîtriser</u> les protocoles corrects de désinfection de sa place de travail		
<u>Montrer</u> sa compréhension des bonnes pratiques en matière de gestion des déchets		
<u>Comprendre</u> la responsabilité qu'a le laboratoire d'éviter tout impact négatif sur l'environnement		

Tableau 4. Cours, unités et résultats d'apprentissage pour la filière Diagnostic en Laboratoire		
Nom et descriptif du cours	Nom de l'unité	Résultats d'apprentissage de l'unité
<p>Techniques diagnostiques en laboratoire</p> <p>Le cours Techniques diagnostiques en laboratoire couvre les méthodes et les techniques pratiques pour les tests utilisés en laboratoire ou sur le terrain.</p>	Techniques diagnostiques	<u>Décrire</u> pourquoi un test est requis et comment les résultats se rapportent à des maladies spécifiques
		<u>Décrire</u> les caractéristiques de performance d'un test diagnostique
	Techniques diagnostiques Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> son professionnalisme dans l'exécution des tests de base sur les matières biologiques
		<u>Démontrer</u> son professionnalisme dans la préparation des réactifs, des solutions, des milieux et des composants appropriés pour les tests
		<u>Démontrer</u> son professionnalisme dans l'utilisation de l'équipement de laboratoire approprié au test
		<u>Démontrer</u> sa capacité à manipuler, libeller et stocker les échantillons de manière appropriée
		<u>Démontrer</u> un respect adéquat des PON spécifiques aux tests
		<u>Démontrer</u> son professionnalisme dans l'exécution des tests analytiques d'une complexité intermédiaire sur les matières biologiques
		<u>Reconnaître</u> les travaux non conformes, déterminer leur cause et y remédier
		<u>Démontrer</u> son professionnalisme dans l'exécution des tests analytiques sophistiqués sur les matières biologiques
<u>Démontrer</u> sa capacité à interpréter les résultats d'analyse par rapport à la performance attendue et à la plage de référence normale pour les paramètres physiologiques et biologiques essentiels		
<p>Utilisation des technologies informatiques</p> <p>Le cours Utilisation des technologies informatiques inclut les techniques élémentaires de tenue des registres, de saisie des données, de gestion des bases de données et les compétences informatiques nécessaires pour travailler dans un environnement vétérinaire.</p>	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	<u>Compiler</u> les résultats d'analyses des programmes sanitaires
		<u>Produire</u> les rapports des résultats d'analyse
	Gestion des données Exercices pratiques	<u>Démontrer</u> sa capacité à saisir correctement les données dans les bases de données
		<u>Faire preuve</u> de professionnalisme dans l'utilisation des feuilles de calcul et de la capacité à compiler et à présenter les données de laboratoire dans un format adapté

L'objectif des *Lignes directrices pour le cursus de formation des paraprofessionnels vétérinaires* est de fournir une orientation pour définir les cursus de formation nécessaires aux PPV pour qu'ils puissent assumer convenablement les responsabilités que l'on attend d'eux, selon la nature de leur travail, leur niveau de formation et les prérogatives définies pour eux par l'Organisme Statutaire Vétérinaire (OSV) ou par d'autres organismes réglementaires.

Ce document sera utile aux Services vétérinaires ainsi qu'aux autres employeurs potentiels pour évaluer les besoins en termes d'effectifs et pour planifier les futurs programmes et les activités. Ce document sera également précieux pour les établissements de formation et les formateurs désireux d'examiner les cursus existants et /ou de développer de nouveaux cursus afin de garantir que les compétences requises soient couvertes durant la formation des PPV.

Les cours se constituent d'une combinaison d'unités. Les résultats d'apprentissage pour une unité donnée peuvent varier selon les compétences requises pour chaque filière. Le contenu et la durée des cursus devraient être adaptés aux résultats d'apprentissage.

Pour illustrer l'utilité de ce document dans ces contextes, six scénarios – deux pour chaque filière – sont présentés dans les Annexes. Pour chaque filière, un scénario correspond à un poste de niveau junior et le second à un poste de niveau confirmé. Les mêmes six scénarios figurent à la fin du document complémentaire *Recommandations de l'OIE sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires*. Ce document montre comment les compétences peuvent être utilisées pour définir les qualifications nécessaires pour les six postes concernés. Ici, dans les documents en annexe de ces *Lignes directrices de l'OIE sur le cursus de formation pour les paraprofessionnels vétérinaires*, nous nous penchons sur les programmes de formation nécessaires pour dispenser les compétences et les qualifications déjà identifiées pour les six scénarios. Le lecteur peut se référer au descriptif original des postes dans les *Recommandations de l'OIE sur les compétences des paraprofessionnels vétérinaires*; il y trouvera la description détaillée des compétences attendues.

Sur la base des tâches identifiées dans le descriptif de poste figurant dans chaque scénario, des cours et des unités susceptibles d'apporter les compétences attendues sont proposés pour chacun des postes. Les *Lignes directrices de l'OIE sur le cursus de formation pour les paraprofessionnels vétérinaires* permettent une approche globale de la formation des PPV pour chacune des trois filières. Toutefois, les six scénarios montrent aussi que les *Lignes directrices sur les cursus* peuvent être utilisées d'une manière modulaire et flexible. Pris ensemble, ces six scénarios montrent également la variabilité potentielle du contenu des cours et des unités entre les différentes filières.

Ces scénarios d'emplois sont conçus pour servir d'*exemples* sur la manière d'utiliser ce document, sans être des modèles contraignants. Les lecteurs sont encouragés à élaborer leurs propres cursus et à composer des ensembles appropriés de cours et d'unités, qu'il s'agisse de développer des cursus complets pour chaque filière de PPV ou d'utiliser des compétences professionnelles spécifiques répondant aux besoins du Pays Membre.



Scénarios d'emplois dans la filière Santé animale

Scénario 1 :

PPV devant travailler dans une campagne nationale de contrôle et d'éradication de la PPR

La Peste des petits ruminants (PPR) est endémique dans le Pays A et le gouvernement a décidé de se lancer dans un Programme national de contrôle et d'éradication de la PPR dans le cadre du Programme mondial de l'OIE et de la FAO pour l'éradication de la PPR. Le petit bétail est présent en grand nombre dans certaines régions du pays, mais les vétérinaires pour mener ces programmes de contrôle des maladies sont en nombre insuffisant.

La décision est prise de former un noyau de paraprofessionnels vétérinaires (PPV), sous la supervision d'un vétérinaire désigné par le gouvernement, capables de mettre en œuvre le programme national de contrôle et d'éradication de la PPR dans les zones définies (en l'occurrence des sous-districts) dont ils sont responsables. Les Services vétérinaires veulent être assurés que les PPV sont correctement formés pour effectuer un travail de qualité et réussir à éradiquer la PPR en respectant les points-clés de la Stratégie mondiale de contrôle et d'éradication, à savoir sensibilisation et diffusion, surveillance épidémiologique y compris entretiens et surveillance sérologique, investigation des maladies et vaccination.

Descriptif du poste

Les tâches suivantes sont définies pour un PPV qui serait employé dans ce programme :

- Sensibilisation et diffusion PPR
- Surveillance épidémiologique et sérologique
- Investigation des maladies et échantillonnage
- Vaccination PPR.

Cursus de formation pour dispenser les compétences requises pour ce poste

(Noter que les unités ombrées en bleu représentent une formation pratique)

Cours	Unités	Compétences
Anatomie et physiologie	Anatomie et physiologie	1.1, 1.2
	Anatomie et physiologie Exercices pratiques	1.3
Bien-être animal et éthologie	Bien-être animal	1.1, 7.1, 7.2
	Bien-être animal Exercices pratiques	1.3, 6.4
Communication	Principes de la communication	4.1
	Diffusion Communication	4.1, 14.3
	Applications pratiques de la communication	4.2, 5.2
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques	Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	1.3, 3.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.1b, 14.1, 14.2, 14.3
	Qualité des échantillons Exercices pratiques	
	Examen clinique Exercices pratiques	
	Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques	
Gestion des informations	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	9.2, 12.1, 12.2, 13.1, 13.2
Immunologie	Principes d'immunologie	1.2, 1.3, 10.1b, 10.2b
	Vaccinologie	14.1, 14.3
	Sérologie	16.1, 16.2, 16.3
Jurisprudence et déontologie professionnelles	Jurisprudence	5.1, 5.2, 5.3
	Déontologie	
Maladies animales	Maladies infectieuses d'importance nationale	1.2
Pharmacologie et toxicologie	Principes de pharmacologie	15.1, 15.3
	Pharmacologie appliquée	15.2, 15.3
Principes de contrôle des maladies	Principes et Politiques des Programmes de contrôle des maladies	6.2, 6.4, 9.1, 9.2, 9.3, 14.1, 14.2, 14.3, 15.1, 15.2, 15.3
	Programmes spécifiques de contrôle d'une maladie (PPR)	
	Épidémiologie appliquée	
	Épidémiologie appliquée Exercices pratiques	14.3
Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain	Principes de sécurité et de sûreté biologiques	3.1, 3.2, 3.3
	Sécurité et sûreté biologiques Exercices pratiques	3.1, 3.2, 3.3, 6.2
Systèmes de production animale	Élevage	1.1, 1.2, 7.1, 7.2
	Gestion des systèmes de production et d'élevage	1.1, 1.2, 8.1, 8.2
	Production animale Exercices pratiques	1.3, 3.1, 3.2, 7.1

Filière Santé animale

Scénario 2:

VPP autorisés à fournir des services cliniques aux propriétaires de bétail et aux services règlementaires gouvernementaux dans un domaine donné

En vertu des règles de l'Organisme statutaire vétérinaire du pays B, les paraprofessionnels peuvent être immatriculés pour fournir des services cliniques aux agriculteurs et aux services règlementaires au nom du gouvernement dans une zone géographique donnée. Afin qu'un PPV soit immatriculé pour effectuer ces activités spécifiques, l'Organisme statutaire vétérinaire demande qu'il démontre des compétences spécifiques acquises lors d'une formation officielle dispensée par un établissement d'enseignement accrédité.

Descriptif du poste

Le PPV, ainsi immatriculé, devrait être à même d'effectuer les tâches suivantes :

- Services de diffusion vétérinaire de routine
- Services vétérinaires cliniques (à savoir, activités relatives à la reproduction, traitements de base)
- Services règlementaires (à savoir, surveillance, rapports).

Cursus de formation pour dispenser les compétences requises pour ce poste

(Noter que les unités ombrées en bleu représentent une formation pratique)

Cours	Phase 1		Phase 2	
	Unités	Compétences	Unités	Compétences
Anatomie et physiologie	Anatomie et physiologie	1.1, 1.2		
	Anatomie et physiologie Exercices pratiques	1.3, 9.1		
Bien-être animal et éthologie	Bien-être animal	1.1, 7.1, 7.2		
	Bien-être animal Exercices pratiques	1.3, 6.4		
Communication	Principes de la communication	4.1, 4.2		
	Diffusion Communication	4.2, 14.3		
	Applications pratiques de la communication	4.2, 5.2		
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques	Manipulation et contention des animaux	1.3, 3.2, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 9.1	Examen clinique Exercices pratiques	1.2, 3.2, 3.3, 7.1, 7.2
			Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques I	1.2, 1.3, 3.2, 3.3, 7.1, 7.2
			Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques II	9.1, 9.2, 9.3, 14.2
Immunologie			Principes d'immunologie	1.1, 14.1, 14.3
			Vaccinologie	1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 4.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1, 14.1, 14.3, 15.1, 15.3
			Sérologie	1.1, 1.2, 1.3, 6.1, 9.1, 10.1b, 10.2b, 14.1, 14.3
Jurisprudence et déontologie professionnelles			Jurisprudence	5.1, 5.2
			Déontologie	5.3

Cours	Phase 1		Phase 2	
	Unités	Compétences	Unités	Compétences
Maladies animales	Zoonoses et maladies émergentes	1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 3.3	Maladies infectieuses d'importance nationale	1.2, 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 9.3, 14.1, 14.4, 16.3
			Maladies non-infectieuses d'importance nationale	1.2, 4.1, 4.2, 9.1, 9.2, 9.3, 16.1, 16.2
Microbiologie	Principes de microbiologie	1.2	Maladies non-infectieuses d'importance nationale	2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 9.1, 9.3, 10.1a, 10.1b, 10.2a, 10.2b
Pharmacologie et toxicologie	Principes de pharmacologie	15.1, 15.2, 15.3		
	Pharmacologie appliquée Exercices pratiques	15.2, 15.3, 15.4	Principes de toxicologie	1.3, 3.1, 3.2, 9.1, 14.1, 14.2, 14.3
			Toxicologie Exercices pratiques	1.3, 15.2, 15.4
Parasitologie	Parasites internes et externes	1.2, 14.1		
	Parasites internes et externes Exercices pratiques	9.1, 9.2, 9.3, 10.1b		
Pathologie			Principes de pathologie	1.2, 9.1
			Autopsie et anatomopathologie Exercices pratiques	3.2, 6.1, 6.2, 9.1, 9.2, 9.3, 14.1
Principes de contrôle des maladies			Principes et politiques des programmes de contrôle des maladies	14.1, 14.2, 14.3, 14.4
			Programmes spécifiques de contrôle de maladies	14.1, 14.2, 14.3, 14.4
			Épidémiologie appliquée	14.2
			Épidémiologie appliquée Exercices pratiques	14.3
Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain			Principes de sécurité et de sûreté biologiques	3.1, 3.2
			Sécurité et sûreté biologiques à la ferme Exercices pratiques	3.1, 3.2, 3.3, 6.2, 9.3
			Sécurité biologique sur le terrain Exercices pratiques	4.2, 6.2, 6.4, 9.3
Systèmes de production animale	Élevage	1.1, 1.2, 7.1, 7.2	Alimentation et gestion des pâtures	1.1, 3.1, 4.1, 6.1, 6.4, 8.2
	Gestion des systèmes de production et d'élevage	1.1, 1.2, 8.1, 8.2	Alimentation et gestion des pâtures Exercices pratiques	1.1
	Production animale Exercices pratiques	1.3, 3.1, 3.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1	Économie agricole	4.1, 8.1, 8.2
Techniques de soins de santé animale primaire	Techniques de soins de santé animale primaire Exercices pratiques	1.3, 3.1, 3.2, 3.3, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 7.2, 7.1, 14.1, 14.2		
Utilisation des technologies informatiques			Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	9.2, 12.1, 12.2, 13.1, 13.2
			Gestion des données Exercices pratiques	4.2, 5.2, 9.2, 13.7

Scénarios d'emplois dans la filière Santé publique vétérinaire

Scénario 1 :

VPP devant travailler dans un programme d'évaluation de la qualité de la viande

Le gouvernement du Pays C a estimé qu'il fallait établir un programme d'évaluation de la qualité de la viande ainsi qu'un cadre pour améliorer la supervision des abattoirs, des aires communautaires d'abattage et des points de vente de viande crue. Dans certaines régions du pays, les vétérinaires sont en nombre insuffisant pour mener à bien ce programme. C'est pourquoi le gouvernement a décidé que les PPV étaient en mesure d'apporter leur contribution à cet objectif. Le gouvernement a décidé de recruter des paraprofessionnels de la santé publique vétérinaire pour rejoindre ce programme. Un épidémiologiste vétérinaire employé par le gouvernement concevra la stratégie d'échantillonnage et les PPV auront à collecter les échantillons, recueillir les données et gérer un questionnaire dans les abattoirs, les aires communautaires d'abattage et les points de vente de viande crue du Pays C. Le gouvernement veut s'assurer que les PPV sont correctement formés pour effectuer un travail de bonne qualité et réussir à mettre en œuvre le programme et le cadre tels qu'imaginés.

Descriptif du poste

Les tâches suivantes sont définies pour un PPV qui serait employé dans ce programme :

- Organisation des flux de travail
- Communication avec les parties prenantes
- Évaluation physique de la viande
- Collecte et enregistrement des données
- Collecte des échantillons.

Cursus de formation pour dispenser les compétences requises pour ce poste

(Noter que les unités ombrées en bleu représentent une formation pratique)

Cours	Unités	Compétences
Communication	Principes de communication	4.1
	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	4.2
Examen des animaux, Techniques diagnostiques et thérapeutiques	Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	1.2
	Examen clinique Exercices pratiques	1.2
	Qualité des échantillons et des prélèvements Exercices pratiques	3.1, 6.1, 6.2, 9.1, 9,3
Jurisprudence professionnelle et déontologie	Jurisprudence	5.1
	Déontologie	5.3
Hygiène des aliments	Principes d'hygiène des aliments	16.1
	Gestion de la qualité et des risques	3.3
	Hygiène des aliments Exercices pratiques	6.1, 16.2, 16.3, 16.4, 16.5
Maladies animales	Zoonoses	1.2
	Maladies infectieuses d'importance nationale	
	Maladies non-infectieuses d'importance nationale	
Santé publique vétérinaire	Principes de santé publique vétérinaire	1.2
Sécurité et sûreté biologique sur le terrain	Principes de sécurité et de sûreté biologiques sur le terrain	3.1, 12.1, 12.2
	Sûreté biologique de la chaîne alimentaire	
	Sûreté biologique de la chaîne alimentaire Exercices pratiques	3.1
Systèmes de production animale	Gestion des systèmes de production et d'élevage (santé des troupeaux)	1.2
Utilisation des technologies informatiques	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	9.2, 13.1, 13.2
	Gestion des données Exercices pratiques	9.2, 13.1, 13.2

Filière Santé publique vétérinaire

Scénario 2:

VPP devant travailler dans un programme de contrôle de la cysticerose porcine

Le nombre de cas signalés de neurocysticercose chez l'homme est en augmentation. Le gouvernement du Pays D a décidé de surveiller les pratiques dans le secteur porcin afin d'aider à prévenir les foyers. Le gouvernement a demandé que les PPV travaillant dans la santé publique vétérinaire aident les vétérinaires à mettre en œuvre un programme de contrôle dans les communautés touchées afin d'évaluer si l'incidence de cysticerose porcine a également augmenté dans la région. Plus spécifiquement, les PPV apporteront leur aide avec une campagne de sensibilisation des consommateurs, d'amélioration des systèmes de production agricole et d'inspection des abattoirs, avec remise de rapports.

Descriptif du poste

Les tâches suivantes sont définies pour un PPV qui serait employé dans ce programme :

- Évaluation des zones/situations à risque
- Communication avec les parties prenantes (à savoir les communautés touchées)
- Identification des animaux avant l'abattage
- Inspection post mortem
- Collecte d'échantillons
- Collecte et enregistrement des données
- Transmission des données au vétérinaire pour le programme de contrôle de la maladie.

Cursus de formation pour dispenser les compétences requises pour ce poste

(Noter que les unités ombrées en bleu représentent une formation pratique)

Cours	Phase 1		Phase 2	
	Unités	Compétences	Unités	Compétences
Bien-être animal et éthologie			Éthologie	7.1, 7.2, 14.1
			Bien-être animal	7.1, 7.2, 14.1
			Bien-être animal Exercices pratiques	7.2, 16.4
Communication	Principes de la communication	1.2, 4.1, 14.3, 16.3	Diffusion Communication	4.1, 4.2
	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	1.2, 4.1, 14.3, 16.3		
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques	Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	1.2, 7.1		
	Examen clinique Exercices pratiques	1.2, 14.1		
	Qualité des échantillons et des prélèvements Exercices pratiques	1.2, 3.1, 3.2, 6.2, 9.1, 9.3		
	Techniques diagnostiques et thérapeutiques Exercices pratiques	1.2, 14.1		

	Phase 1		Phase 2	
Cours	Unités	Compétences	Unités	Compétences
Hygiène des aliments	Principes d'hygiène des aliments	6.1, 16.1, 16.2, 16.3	Gestion de la qualité et du risque	6.1, 16.1, 16.2, 16.3
	Hygiène des aliments Exercices pratiques	16.3		
	Inspection ante mortem et post mortem Exercices pratiques	16.4		
Jurisprudence et déontologie professionnelles			Jurisprudence	5.1, 5.2, 5.3
			Déontologie	5.1, 5.2, 5.3
Maladies animales	Zoonoses	1.2	Maladies non-infectieuses d'importance nationale	1.2
	Maladies infectieuses d'importance nationale	1.2		
Parasitologie	Parasites internes et externes	1.2		
Principes de contrôle des maladies	Principes des programmes de contrôle des maladies	1.2, 14.1, 14.2	Épidémiologie appliquée	1.2, 14.1, 14.2
	Méthodes d'échantillonnage	1.2, 14.1, 14.2	Épidémiologie appliquée Exercices pratiques	1.2
			Programmes et politiques spécifiques de contrôle de maladies (cysticercose)	1.2, 14.1, 14.2
Santé publique vétérinaire	Une seule santé/ Pratique communautaire	14.1, 14.4	Gestion des déchets et sciences de l'environnement	14.1, 14.4
Sécurité et sûreté biologiques sur le terrain	Principes de sécurité et de sûreté biologiques à la ferme	3.1, 3.2, 3.3, 12.1, 12.2	Sûreté biologique de la chaîne alimentaire Exercices pratiques	3.1, 3.2, 16.2
	Sûreté biologique de la chaîne alimentaire	3.1, 3.2, 3.3, 12.1, 12.2	Sécurité et sûreté biologiques des aliments Exercices pratiques	16.2
Systèmes de production animale	Gestion des systèmes de production et d'élevage	8.1, 8.2	Économie agricole	8.1, 8.2
Utilisation des technologies informatiques	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	6.2, 9.2, 13.1, 13.2, 14.3, 16.3	Gestion des données Exercices pratiques	6.2, 9.2, 13.1, 13.2, 14.3, 16.3

Scénarios d'emplois dans la filière Diagnostic en laboratoire

Scénario 1 :

VPP devant travailler dans les laboratoires du district ou de la province pour soutenir les efforts d'une campagne nationale de contrôle et d'éradication de la PPR

Le gouvernement du Pays E a évalué les besoins en effectifs de son réseau de laboratoires vétérinaires nationaux et a reconnu la nécessité d'engager des PPV en laboratoire de niveau débutant pour la Stratégie nationale de contrôle et d'éradication de la PPR dans le cadre du Programme mondial de l'OIE et de la FAO pour l'éradication de la PPR. Le gouvernement a estimé que des compétences particulières de niveau débutant sont requises pour développer les capacités du réseau de laboratoires vétérinaires à l'échelle des provinces et des districts, afin d'intensifier les activités sur le terrain susceptibles de générer une augmentation des flux d'échantillons et donc de travail pour les laboratoires. Le gouvernement veut s'assurer que les PPV en laboratoire sont correctement formés pour effectuer un travail de qualité et réussir à mettre en œuvre le programme tel qu'imaginé.

Descriptif du poste

Les tâches suivantes sont définies pour un PPV en laboratoire de niveau débutant :

- Effectue des tests de laboratoire conformément aux Procédures opératoires normalisées, y compris pour les phases pré- et post-analytiques
- Comprend les principes de sécurité biologique, de sûreté biologique, de santé et sécurité au travail et utilise les équipements de protection individuelle appropriés
- Passe à l'autoclave et stérilise la verrerie, les instruments et les déchets.
- Nettoie et entretient les zones de travail ainsi que l'équipement et les fournitures de laboratoire
- Prépare les échantillons pour les tests en utilisant différents types d'équipement de laboratoire
- Prépare et entretient des enregistrements de laboratoire précis et fiables et interprète les résultats.

Cursus de formation pour dispenser les compétences requises pour ce poste

(Noter que les unités ombrées en bleu représentent une formation pratique)

Cours	Unités	Compétences
Communication	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	4.1, 4.2
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques	Qualité des échantillons et des prélèvements Exercices pratiques	9.1, 10.1a
Gestion de la qualité en laboratoire	Principes de gestion de la qualité	6.1, 13.1
	Gestion de la qualité Exercices pratiques	6.2, 6.3, 6.4, 11.2, 12.1
Immunologie	Principes d'immunologie	2.1
	Sérologie	2.1
Jurisprudence et déontologie professionnelles	Jurisprudence	5.1, 5.2
Maladies animales	Maladies infectieuses d'importance nationale	1.2, 14.3
Microbiologie	Principes de microbiologie	2.1
	Virologie	2.1
Pathologie	Principes de pathologie	2.2
	Autopsie et anatomopathologie Exercices pratiques	2.3
Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire	Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire	3.1
	Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire Exercices pratiques	3.2
Utilisation des technologies informatiques	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	13.2
Techniques diagnostiques en laboratoire	Techniques diagnostiques	2.2, 9.2
	Techniques diagnostiques Exercices pratiques	10.1a, 10.2a

Filière Diagnostic en laboratoire

Scénario 2:

PPV en laboratoire pour soutenir le renforcement de la surveillance des maladies et de la capacité diagnostique d'un programme de dépistage de la brucellose

Le nombre de cas signalés d'avortements chez les vaches laitières dans le Pays F est en augmentation. Le gouvernement est également préoccupé par l'augmentation du nombre de villageois qui, lors d'une étude sanitaire récente dans deux communautés, présentent des anticorps contre *Brucella abortus*.

Dans une enquête épidémiologique préliminaire menée par le Département de l'élevage dans ces mêmes communautés, les tests sérologiques de 8 vaches sur 100 se sont avérés positifs à *Brucella abortus*. En raison de la croissance du secteur laitier dans le Pays F et de l'importation récente de bovins vaccinés en provenance de plusieurs autres pays, le gouvernement aimerait mettre en place un programme de dépistage de la brucellose à l'échelle du pays. Dans le but d'évaluer l'ampleur du problème et d'élaborer un plan de contrôle de la maladie, le gouvernement reconnaît que les capacités et les compétences requises des laboratoires pour soutenir ces travaux nécessitent d'être considérablement étoffées.

Descriptif du poste

Les tâches suivantes ont été définies pour un PPV en laboratoire de niveau intermédiaire :

- Réalise des tests de laboratoire conformément aux Procédures opératoires normalisées, y compris pour les phases pré- et post-analytiques
- Contribue à garantir un environnement sûr et sécurisé pour les clients, les visiteurs et les collaborateurs en respectant les normes et les procédures établies; se conforme aux réglementations légales
- Supervise et contrôle la gestion de la qualité et les systèmes de biosécurité.
- Maintient l'équipement en état de fonctionnement en respectant les consignes d'utilisation; répare les défaillances; entretient le matériel; effectue les travaux d'entretien préventifs; demande les réparations.
- Comprend, répare et identifie les travaux non conformes et choisit les mesures correctives.
- Entretient le matériel de laboratoire et procède à l'inventaire du stock; effectue les commandes; vérifie les livraisons.
- Utilise les banques de données et les outils papier pour conserver, récupérer, analyser les dossiers et préparer les rapports.
- Participe aux programmes nationaux de contrôle des maladies.

Cursus de formation pour dispenser les compétences requises pour ce poste

(Noter que les unités ombrées en bleu représentent une formation pratique)

Cours	Phase 1		Phase 2	
	Unités	Compétences	Unités	Compétences
Communication	Principes de la Communication	4.1		
	Applications pratiques de la communication Exercices pratiques	4.2		
Examen des animaux, techniques diagnostiques et thérapeutiques	Qualité des échantillons Exercices pratiques	9.1, 9.2, 9.3		

Cours	Phase 1		Phase 2	
	Unités	Compétences	Unités	Compétences
			Manipulation et contention des animaux Exercices pratiques	7.1, 7.2
Hygiène des aliments			Principes d'hygiène des aliments	2.4, 16.1
Immunologie	Principes d'immunologie	2.1		
	Sérologie	2.1		
			Vaccinologie	2.1
Jurisprudence et déontologie professionnelles	Jurisprudence	5.1, 5.2		
	Déontologie	5.3		
Gestion de la qualité en laboratoire	Principes de gestion de la qualité en laboratoire	6.1, 11.1		
			Capacité d'intervention et épidémies	6.1, 11.1, 13.1
			Gestion de la qualité en laboratoire Exercices pratiques	6.2, 6.3, 6.4, 11.2, 12.1, 12.2, 13.2
Maladies animales			Zoonoses et maladies émergentes	14.3, 14.4
			Maladies infectieuses d'importance nationale	14.3, 14.4
Microbiologie	Principes de microbiologie	2.1		
	Bactériologie et mycologie	2.1		
			Bactériologie et mycologie Exercices pratiques	10.1a, 10.2a
Pathologie	Principes de pathologie	2.2, 2.3		
			Pathologie Exercices pratiques	10.1a
Pathologie clinique	Chimie clinique	2.1		
Techniques diagnostiques			Techniques diagnostiques en laboratoire	2.2, 2.3
			Techniques diagnostiques en laboratoire Exercices pratiques – intermédiaire et avancé*	10.1a, 10.2a
Utilisation des technologies informatiques	Tenue des registres et recueil des données Exercices pratiques	13.1, 13.2		
			Gestion des données Exercices pratiques	13.2
Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire	Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire	3.1		
	Sécurité et sûreté biologiques au laboratoire Exercices pratiques	3.1		

* Certaines unités se retrouvent dans plusieurs cours, elles sont signalées avec une astérisque

Toutes les publications de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale) sont protégées par le droit d'auteur international. La copie, la reproduction, la traduction, l'adaptation ou la publication d'extraits, dans des journaux, des documents, des ouvrages ou des supports électroniques et tous autres supports destinés au public, à des fins d'information, didactiques ou commerciales, **requièrent l'obtention préalable d'une autorisation écrite de l'OIE.**

© Gamal Wareth



© Peter Getrude



© Hope Kameta



 **ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE**
Protéger les animaux, préserver notre avenir

12, rue de Prony • 75017 Paris, France
tel. +33 (0)1 44 15 18 88 • fax +33 (0)1 42 67 09 87
www.oie.int • oie@oie.int