



Outils pour la Validation des Acquis de l'Expérience

Extrait du diplôme BTSA « Productions animales »



Sommaire

OBJECTIF DE CE DOCUMENT	3
LE REFERENTIEL PROFESSIONNEL	4
I. Fiche descriptive d'activités	4
II. Secteur d'activités ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme.....	6
LE REFERENTIEL DE FORMATION	7
I. Architecture de la formation du BTSA « Productions animales ».....	7
II. Objectifs des modules du BTSA.....	8
STRUCTURE DE L'EVALUATION.....	18

Ce document a été réalisé par le GEP&A (ENESAD, département des Sciences de la formation et de la communication) dans le cadre du Programme d'Individualisation des formations et de modernisation de l'offre publique de formation professionnelle continue et d'apprentissage agricoles (**PRIMO**).

PRIMO est un programme cofinancé par le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales (DGER) - et par le Fond Social Européen (FSE).

Objectif de ce document

Ce document est constitué des principaux extraits du référentiel de diplôme **du BTSA « Productions animales »**. Il se veut être un outil à l'usage de tous ceux qui interviennent dans le dispositif de VAE. Ce n'est pas le référentiel officiel, complet ou actualisé. Il n'en reprend seulement que l'essentiel.

Au travers de ces différents extraits, il s'agit de mettre à la disposition de chacun des acteurs de la VAE (correspondants régionaux « VAE », personnes chargées de l'information et de l'orientation, accompagnateurs, jurys mais aussi candidats...), les principales informations nécessaires aux différents « moments » du parcours d'un candidat : le conseil, l'orientation, la recevabilité de la demande, l'élaboration du dossier de validation, l'analyse de ce dossier par le jury.

Ce document comprend trois parties :

- L'intégralité du référentiel professionnel (fiche descriptive d'activités et domaines d'intervention)
- Le référentiel de formation (architecture générale et objectifs des modules)
- La structure de l'évaluation dans le cas des épreuves organisées en fin de formation.

***Ce document ne se substitue en aucun cas au référentiel du diplôme.
Il se veut simplement être un « outil » au service de tous.***

Rappel :

Le diplôme du BTSA « Productions animales » par la voie de la VAE se réfère à la base réglementaire suivante :

- Référence du décret général :

Décret n° 89-201 du 4 avril 1989 modifié portant règlement général du brevet de technicien supérieur agricole (JO du 8 avril 1989)

- Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n° 2002-615 du 26 avril 2002 pris pour application de l'article 900-1 du code du travail et des articles L. 335-5 et L. 335.6 du code de l'éducation relatif à la validation des acquis de l'expérience pour la délivrance d'une certification professionnelle (JO du 28 avril 2002)

- Référence de l'arrêté de création :

Arrêté du 5 août 1994 portant création et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur agricole, option Productions animales (JO du 17 août 1994)

Le référentiel professionnel

I. Fiche descriptive d'activités

Selon la nature de l'emploi exercé, de l'environnement professionnel, du mode d'organisation interne, les BTSA Productions animales sont amenés à développer en partie les activités participant aux grandes fonctions suivantes :

- A. Fournir des appuis techniques ;
- B. Participer à l'élaboration de références technico-économiques ;
- C. Assurer la conduite un système de production animale spécialisé ;
- D. Eventuellement, contribuer à une activité commerciale ;
- E. Capacités générales

A. Fournir des appuis techniques :

C'est la base de la qualification du technicien supérieur qui doit être en mesure de répondre à une demande d'appui technique exprimée par un chef d'entreprise, un chef d'exploitation, un responsable d'élevage ou par tout autre organisme agricole, dans le domaine des productions animales. .

- 1 – Il élabore son conseil à partir de connaissances actualisées et des références locales, régionales, nationales ou internationales.
- 2 – Il s'adapte au degré de maîtrise technique du demandeur, restituant le conseil dans le contexte global de l'exploitation ou de l'entreprise, de la filière de production considérée au niveau national ou international.
- 3 – Il élabore sa réponse en fonction des considérations relatives au maintien de la qualité de l'environnement.
- 4 – Il tient compte des contraintes concernant les normes de production, de qualité des produits, de protection de l'environnement.

B. Participer à l'élaboration de références technico-économiques :

Le technicien supérieur participe à la collecte et aux traitements des informations pour l'élaboration de références technico-économiques nécessaires à la conduite d'une production, d'une activité commerciale ou de conseil.

- 1 – Il participe à l'établissement d'un protocole d'expérimentation.
- 2 – Il met en place les outils d'enregistrement adaptés.
- 3 – Il exploite les enregistrements réalisés par les producteurs.
- 4 – Il participe à l'élaboration et à la réalisation d'enquêtes.
- 5 – Il veille au respect des procédures garantissant la rigueur de la collecte et du traitement des données
- 6 – Il utilise les outils informatiques adaptés pour en assurer le traitement.
- 7 – Il présente oralement ou par écrit les résultats des expérimentations et des enquêtes, en les resituant dans un contexte économique et technique plus général.

C. Assurer la conduite d'un système de production animale spécialisé

- 1 – Il choisit un système d'élevage et le conduit.
- 2 – Il choisit et utilise les outils d'enregistrement et de suivi de la production ; il interprète les résultats et adapte en conséquence ses méthodes de travail.
- 3 – Il respecte et applique la législation spécifique.
- 4 – Il assure les relations de l'exploitation avec son environnement commercial, économique, professionnel.
- 5 – Il commercialise ses produits en tenant compte de la conjoncture économique.
- 6 – S'il gère une exploitation, il prend les décisions économiques nécessaires et en assume la responsabilité. Pour acquérir la qualification nécessaire, il lui faudra éventuellement compléter sa formation en gestion et comptabilité.

D. Contribuer éventuellement à une activité commerciale

Pour exercer cette activité, un complément de formation spécifique lui sera nécessaire.

E. Capacités générales :

Pour l'ensemble des capacités attendues d'un technicien supérieur en production animale, le degré d'exigence diffère selon l'emploi occupé. Il varie selon la fonction concernée, la nature et le niveau des activités et de responsabilités des agents.

- 1 – Il observe, analyse, diagnostique ce qui implique la maîtrise d'une méthodologie, une connaissance des bases scientifiques et techniques liées à son domaine d'activité.
- 2 – Il saisit les données de son environnement professionnel, grâce à une connaissance approfondie :
 - des politiques agricoles (marchés mondiaux, PAC) ;
 - du développement agricole (partenaires, organisations) ;
 - des contraintes liées à la fragilité de l'environnement : occupation de l'espace et déprise foncière ; pratiques d'élevage et risques de pollution.
- 3 – Il communique efficacement avec l'entourage professionnel, ce qui implique :
 - une initiation aux techniques de communication écrite et orale et à l'utilisation des médias ;
 - la pratique des techniques d'animation et de conduite de groupes ;
 - la tenue à jour d'une documentation (synthèse, notes de lecture...).
- 4 – Il utilise les outils d'analyse globale de l'exploitation permettant de relier la production animale dans une perspective économique.
- 5 – Il anime un groupe de travail, une réunion, une session de formation, ce qui exige la capacité :
 - d'aider à la formulation de besoins et à la recherche de solutions adaptées ;
 - de mettre en relation un groupe avec les experts ou les structures capables d'apporter une solution à des préoccupations ;
 - de mettre en place des solutions retenues, qu'elles soient de caractère technique, économique ou commercial.
- 6 – Il intervient dans une action de formation.

II. Secteur d'activités ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme

Les postes occupés par ces techniciens supérieurs se caractérisent par leur grande diversité. Outre ceux qui s'installent à la tête d'une exploitation, leurs employeurs se classent dans l'industrie laitière ou celle des viandes, la collecte et le négoce, les groupements de producteurs, l'alimentation animale, le contrôle de performance, le développement, l'insémination artificielle, la formation et, en moindre proportion, dans le machinisme et les équipements spécialisés, la recherche, les instituts techniques.

Les principales fonctions occupées sont celles qui touchent au conseil et au technico-commercial. Les autres relèvent de la production, de la formation et du laboratoire-expérimentation.

On peut caractériser la qualification recherchée pour un emploi de technicien supérieur en production animale de la manière suivante : agent de relation-conseil spécialisé en production animale, au service de structures variées exigeant de lui une capacité de contact mise en pratique dans les registres divers (commercial, technique, de service).

Par sa qualification de niveau III, le technicien supérieur se situe dans l'emploi entre l'ingénieur et le technicien (de niveau IV). Son degré de responsabilité et d'autonomie est variable selon la nature et la taille de la structure qui le recrute. Les employeurs recherchent en lui, de prime abord, un profil de technicien maîtrisant bien les connaissances technologiques de base en production animale, l'approche globale de l'exploitation d'élevage et de son environnement, les données essentielles de la filière.

Ses bases scientifiques et techniques doivent lui permettre d'acquérir ultérieurement une spécialisation par une formation complémentaire, axée sur une activité précise (rôle commercial, techniques d'insémination, de contrôle de performances, de production très spécialisée...).

Le référentiel de formation

I. Architecture de la formation du BTSA « Productions animales »

Domaine D1 – Traitement de données

D1.1 – Mathématiques appliquées et statistiques

D1.2 – Informatique

Domaine D2 – Technique d'expression, de communication, d'animation et de documentation

D2.1 – Langue vivante

D2.2 – Technique d'expression, de communication, de relation, d'initiative

Domaine D3 – Environnement économique

D3.1 – Economie générale et droit du travail

D3.2 – Economie et politique des productions animales

D3.3 – Fonctionnement de l'exploitation agricole

Domaine D4 – Enseignements scientifiques et techniques

D4.1 – Activité d'élevage et environnement

D4.2 – Collecte et traitement des données

D4.3 – Biologie et chimie liées aux productions animales

D4.4 – Technologie générale et comparée des productions animales

D4.5 – Appréciations, manipulations et interventions sur les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage

D4.6 – Conduite d'une élevage porcine

D4.7

Conduite d'un élevage de production de viande bovine

ou

Conduite d'un élevage de production viande ovine

ou

Conduite d'un élevage bovin laitier

ou

Conduite d'un élevage équin et valorisation des jeunes chevaux

II. Objectifs des modules du BTSA

Domaine D1 – Traitement de données

Module D1.1 – Mathématiques appliquées et statistiques

Objectif général : choisir et utiliser, dans une situation donnée, un modèle mathématique adapté au traitement de l'information présentée sous différents aspects.

1. Mettre en œuvre les divers aspects de la notion de fonction dans l'étude d'un problème donné (analyse : fonctions usuelles)
2. Utiliser les notions de statistique en vue d'une modélisation a posteriori (statistique descriptive à 2 variables, variables aléatoires et lois de probabilité), de l'estimation.
3. Utiliser les notions de statistique et de probabilités en vue de l'estimation (échantillonnage, estimation).
4. Acquérir les outils mathématiques nécessaires à l'analyse de grandeurs économiques (séries chronologiques, indices)
5. Acquérir les outils mathématiques nécessaires à la mise en œuvre des techniques comptables

Module D1.2 – Informatique

Objectif général : acquérir l'usage des outils informatiques.

1. Sensibiliser aux champs d'application des nouvelles technologies.
2. Acquérir une autonomie d'utilisation
 21. Utiliser un produit informatique (matériel, logiciel, documentation)
 22. Elaborer une démarche informatique en vue d'un usage autonome
3. Connaître les principes d'une démarche d'informatisation

Domaine D2 – Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation

Module D2.1 – Langue vivante (anglais ou allemand ou espagnol ou italien)

Objectif général : communiquer dans une langue étrangère, par oral et par écrit, dans sa vie professionnelle.

1. Comprendre la langue orale
 11. Comprendre un message oral authentique
 12. Comprendre de façon détaillée un message court et simple
2. Comprendre la langue écrite
 21. Comprendre globalement tout document professionnel destiné à des locuteurs de la langue étudiée
 22. Comprendre de façon détaillée tout document comportant une information spécifique
3. S'exprimer efficacement et de manière autonome dans ses activités professionnelles
4. Rédiger tout document d'information ou courrier relatif à son activité professionnelle
5. Approfondir sa connaissance de l'environnement professionnel, économique, social, culturel et humain afin de faciliter la communication avec les ressortissants du ou des pays dont on étudie la langue

Module D2.2 – Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation

Objectif général : développer des capacités de communication, de relation, d'initiative.

1. Utiliser des sources et produits documentaires et maîtriser l'information
 11. Détecter les lieux documentaires et s'y repérer
 12. Identifier et utiliser les sources documentaires et leurs supports
 13. S'approprier et créer de l'information en fonction d'un objectif et la restituer en exerçant un esprit critique
 14. Constituer, gérer et actualiser une documentation pour sa culture personnelle
2. Mettre en œuvre une méthode d'analyse et de réflexion pour organiser sa pensée, son discours et son action
 21. Analyser et synthétiser
 22. Structurer son discours oral et écrit (maîtriser l'expression, adapter le discours à l'objectif, à la situation, au public).
 23. Reconnaître et conduire une argumentation
 24. Raisonner l'action
3. Développer des capacités personnelles d'expression, de communication et de création
 31. Etre sensibilisé aux théories permettant la connaissance de soi, de son comportement.
 32. Mieux utiliser ses possibilités vocales et corporelles
 33. Adapter les supports scripto-audiovisuels aux situations de communication professionnelles et institutionnelles
 34. Mobiliser ses capacités d'expression et de créativité pour produire un message destiné au public
4. Analyser des situations d'interaction et animer des groupes
 41. Comprendre les problèmes humains de la communication, les systèmes d'interaction dans le groupe et leur fonctionnement dynamique
 42. Conduire une explication, soutenir un projet, argumenter une position, répondre aux questions
 - 4.3 Maîtriser les attitudes et techniques nécessaires aux situations d'entretien
 - 4.4 Améliorer sa capacité d'écoute, d'intervention dans un groupe.
 - 4.5 Connaître et utiliser les règles de la conduite des réunions ; animer des groupes restreints.

Module D3.1 – Economie générale et droit du travail

Objectif général : appréhender le fonctionnement de l'économie et le droit du travail par les théories, méthodes et analyses appliquées à la réalité socio-économique.

1. Economie générale : première approche du fonctionnement de l'économie
 11. Cerner l'objet de la science économique et comprendre les relations entre cette science et les autres sciences sociales
 12. Savoir distinguer les approches micro et macro-économiques
 13. Comprendre la nécessité des théories économiques et savoir qu'elles naissent dans un contexte économique et social donné
 14. Comprendre l'émergence et le fonctionnement des divers systèmes économiques
 15. Comprendre les « 3 temps de la valse économique » et comprendre ce qu'ils signifient
 16. Comprendre une approche en terme de circuit
 17. Comprendre ce qu'est une modélisation, son intérêt et ses limites
2. Economie en mouvement : croissance et crise
 21. Connaître les principaux indicateurs de la croissance économique au niveau national
 22. Connaître les aléas de la croissance au 20^{ème} siècle
 23. Comprendre les causes du mouvement économique :
 - cerner l'évolution ayant affecté le travail,
 - cerner l'évolution ayant affecté le capital
 24. Comprendre l'importance du financement dans l'économie contemporaine
 25. Comprendre les perturbations du mouvement économique
 26. Comprendre l'évolution des modes de régulation
 27. Connaître la structure du budget de l'Etat et être capable de saisir l'importance de la politique budgétaire
 28. Saisir l'intérêt d'une planification dans une économie de marché
 29. Décrire et comprendre les interventions de l'Etat sur la monnaie
 210. Comprendre, à travers un exemple, la réalité d'une politique menée par un Etat
3. L'internationalisation de l'économie
 31. Connaître les grands flux économiques internationaux et leurs évolutions récentes.
 32. Montrer, à l'aide de théories économiques, l'intérêt et les limites des échanges internationaux.
 33. Connaître l'organisation des échanges internationaux.
 34. Connaître les outils et le cadre des règlements internationaux.
 35. Comprendre ce qu'est la contrainte extérieure en matière de paiement.
 36. Connaître la terminologie et les instruments de mesure du développement
 37. Comprendre la situation des pays sous-développés dans l'économie internationale
 38. Saisir la logique des politiques menées par les états.
4. Droit du travail
 41. Connaître les grandes dispositions juridiques régissant les rapports entre employeurs et salariés.

Module D3.2 – Economie et politique des productions animales

Objectif général : caractériser l'importance des productions animales, leurs filières et identifier les déterminants socio-économiques de leur évolution.

1. Mettre en évidence la place et l'évolution des productions animales, des systèmes d'élevage dans l'économie nationale et européenne.
 11. Mesurer et apprécier la place et l'évolution de l'agriculture au sein de l'économie nationale et européenne.
 12. Mesurer et apprécier la place et l'évolution des productions animales au sein de l'agriculture française et européenne.
2. Analyser les caractéristiques des principales filières des produits animaux.
 21. Déterminer le champ d'étude permettant de caractériser et de délimiter des filières de production animale.
 22. Expliquer l'évolution des filières et en montrer la dynamique.
 23. Raisonner la mise en marché des productions animales concernées.
3. Appréhender les politiques agricoles, les accords internationaux et apprécier leurs incidences sur les productions animales et les systèmes d'élevage.
 31. Présenter l'histoire des politiques agricoles.
 32. Connaître les objectifs et les principes de la PAC.
 33. Appréhender les différentes formes d'organisation des échanges internationaux.
4. Faire apparaître les perspectives d'avenir.
 41. Envisager l'évolution des débouchés des productions animales.
 42. Envisager les évolutions à venir des systèmes d'élevage, des structures de transformation et de commercialisation des productions animales.
 43. Illustrer par des exemples pris à l'échelon local les effets possibles de ces évolutions.

Module D3.3 – Fonctionnement de l'exploitation agricole orientée vers les productions animales

Objectif général : comprendre le fonctionnement des exploitations agricoles orientées vers les productions animales en utilisant les outils de gestion appropriés.

1. Appréhender les principaux aspects méthodologiques permettant de faire une approche du fonctionnement des exploitations agricoles orientées vers les productions animales.
2. Comprendre et interpréter les principaux documents comptables et de gestion.
 21. Connaître les grands principes de la comptabilité en partie double.
 22. Lire, comprendre et interpréter les résultats comptables et de gestion.
3. Identifier les statuts juridiques et les régimes fiscaux des entreprises agricoles.
 31. Identifier et comprendre les principaux statuts juridiques des entreprises agricoles orientées vers les productions animales.
 32. Connaître les régimes fiscaux en vigueur.
4. Faire un diagnostic global du fonctionnement de l'entreprise agricole orientée vers les productions animales.
 41. Porter un diagnostic sur les performances technico-économiques des entreprises agricoles.
 42. Formuler un diagnostic sur la gestion financière et sur la trésorerie.
 43. Elaborer un schéma d'ensemble du fonctionnement de l'exploitation.

5. Raisonner une décision prise ou à prendre.

51. Mettre en évidence les différentes évolutions possibles des systèmes de production agricole orientées vers la productions animales étudiées.

52. Formuler et raisonner une décision d'investissement.

Module D4.1 – Activités d'élevage et environnement.

Objectif général : prendre en compte les relations entre les activités d'élevage et l'environnement pour les intégrer dans son raisonnement professionnel.

1. A partir de perspectives historiques, géographiques et techniques, construire la notion de système d'élevage.

2. Analyser les activités d'élevage en situant les enjeux autour de l'occupation de l'espace.

3. Inventorier et analyser les effets des activités d'élevage sur l'environnement.

4. Présenter le cadre réglementaire qui régule les relations agriculture-environnement.

5. Raisonner les moyens à mettre en œuvre pour remédier aux effets des activités d'élevage sur l'environnement.

6. Raisonner une étude de cas.

Module D4.2 – Collecte et traitement des données.

Objectif général : acquérir et mettre en œuvre les outils mathématiques nécessaires à l'expérimentation et aux méthodes d'enquête.

1. Acquérir les outils mathématiques nécessaires à l'expérimentation.

2. Mettre en œuvre des outils mathématiques en expérimentation zootechnique.

3. Acquérir des méthodes d'enquête et de suivi.

Module D4.3 – Biologie et chimie liées aux productions animales.

Objectif général : approfondir les bases spécifiques et mettre en œuvre les méthodes utiles à l'étude des productions animales.

1. Préciser l'architecture et les propriétés des molécules organiques et des biomolécules dérivées.

11. Mettre en évidence la spécificité des composés du carbone.

12. Distinguer les principales fonctions organiques.

13. Enumérer, classer, définir et caractériser les biomolécules.

2. Etudier les lois de la chimie des solutions aqueuses, les appliquer aux productions animales.

21. Préciser le concept d'oxydoréduction, le transférer et l'appliquer à l'oxydation cellulaire.

22. Expliciter le pouvoir tampon des milieux vivants.

3. Approfondir des aspects de l'organisation d'un mammifère pour appliquer cette connaissance aux mammifères domestiques.

31. Réaliser une dissection pour mettre en place l'organisation générale.

32. Préciser l'anatomie et l'histologie fonctionnelles de l'appareil digestif.

33. Préciser l'anatomie et l'histologie fonctionnelles de l'appareil urogénital (en liaison avec D4.4).

34. Observer des glandes endocrines et caractériser les tissus endocrines (en liaison avec D4.4).

35. Préciser la structure des tissus musculaires et adipeux.

4. Acquérir quelques principes d'enzymologie, illustrer l'universalité des enzymes.

41. Expliquer la nature chimique des enzymes.

42. Spécifier les caractéristiques de la réaction enzymatique.
43. Décrire quelques modalités de régulation enzymatique.
5. Décrire sommairement les phénomènes chimiques de la digestion et les principales voies métaboliques de l'organisme animal.
 51. Différencier l'aliment, le nutriment, le métabolite.
 52. Décrire la glycolyse et les processus fermentaires.
 53. Décrire les voies métabolisme oxydatif.
 54. Caractériser quelques voies importantes de biosynthèse
 55. Expliciter les relations existants entre besoins alimentaires et métabolisme.
6. Consolider les connaissances d'endocrinologie ayant une importance en productions animales.
 61. Présenter et discuter la notion d'hormone pour aboutir à celle de messenger chimique hormonal.
 62. Caractériser la sécrétion et l'action d'un messenger hormonal.
 63. Consolider la notion d'intégration neuro-endocrinienne des fonctions physiologiques.
7. Consolider les bases d'immunologie nécessaires à la compréhension des stratégies de protection sanitaire des animaux domestiques.
 71. Rappeler les notions fondamentales de la défense des organismes.
 72. Inventorier les acteurs de la réaction immunitaire dans une optique systémique.
 73. Décrire la réaction immunitaire.
 74. Examiner quelques modalités de la protection immunitaire.

Module D4.4 – Technologie générale et comparées des productions animales.

Objectif général : acquérir et consolider les connaissances permettant de raisonner les différentes stratégies de conduite et de gestion des élevages.

A) Amélioration génétique des animaux d'élevage :

1. Approfondir, à partir d'exemples, les bases de la génétique des caractères qualitatifs.
2. Reprendre et consolider les bases de la génétique des caractères quantitatifs.
3. Appliquer les connaissances de base à l'étude des programmes de sélection.
4. Appliquer les connaissances de base à l'étude des croisements.
5. Citer et préciser les rôles des organismes participant à l'amélioration génétique.
6. Consolider les connaissances d'endocrinologie ayant une importance en productions animales.

B) Reproduction des animaux d'élevage :

1. Reprendre et consolider les bases de la reproduction des animaux et en maîtriser les applications zootechniques.
2. Définir les critères utilisés dans la gestion de la reproduction des troupeaux.

C) Alimentation des animaux d'élevage :

1. Connaître la composition des principaux aliments dans l'objectif de leur utilisation nutritionnelle.
2. Différencier les notions de dépenses, besoins, recommandations alimentaires.
3. Maîtriser la prévision de l'ingestion des aliments et la consommation d'eau.

4. Maîtriser les systèmes d'expression des apports alimentaires et des besoins des animaux.
5. Maîtriser l'alimentation en minéraux et en vitamines.
6. S'initier aux méthodes de rationnement.

D) Maîtrise et gestion de la santé du troupeau :

1. Distinguer les principaux niveaux d'étude de la santé en élevage et acquérir des connaissances de base.
2. S'initier à une méthodologie de résolution des problèmes sanitaires en élevage à partir d'études de cas.
 21. Rappeler les composantes d'un élevage.
 22. S'initier à une méthodologie de visite d'élevage.
 23. Utiliser des aides au diagnostic.
 24. Interpréter les informations recueillies.
 25. Comprendre et appliquer des mesures de prévention.
3. Appliquer la méthodologie à partir d'études de cas.

E) Croissance et développement :

1. Acquérir les bases des mécanismes de la croissance et du développement en vue de leurs applications zootechniques.

Module D4.5 – Appréciations, manipulations et interventions sur les animaux et les installations d'élevage (Elevage porcin)

Objectif général : organiser et réaliser les principales manipulations, interventions et appréciations concernant les animaux et les installations d'élevage.

1. Situer et caractériser les manipulations et interventions dans la conduite de l'élevage en relation avec les conditions de travail et de sécurité.
2. Connaître l'animal et ses comportements.
3. Organiser et réaliser les principales manipulations des différentes catégories d'animaux.
4. Organiser et réaliser des interventions sur les animaux en les situant dans le cadre de la conduite.
5. Apprécier les lots d'animaux en les situant dans le cadre de la conduite de l'élevage.
6. Réaliser les enregistrements nécessaires à la gestion technique.

Module D4.5 – Appréciations, manipulations et interventions sur les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage (Bovin lait ; bovin viande ; ovin viande)

Objectif général : organiser et réaliser les principales manipulations, interventions et appréciations concernant les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage.

1. Situer et caractériser les manipulations et interventions dans la conduite du troupeau en relation avec les conditions de travail et de sécurité.
2. Connaître l'animal et ses comportements.
3. Organiser et réaliser les principales manipulations des différentes catégories d'animaux du troupeau.
4. Organiser et réaliser des interventions sur les animaux en les situant dans le cadre de la conduite.
5. Apprécier les lots d'animaux en les situant dans le cadre de la conduite de l'élevage.
6. Elaborer un diagnostic sur une parcelle fourragère, élément d'un système fourrager (prairie et autres cultures fourragères).

Module D4.5 – Appréciations, manipulations et interventions sur les animaux et les installations d'élevage (Elevage et valorisation des jeunes chevaux)

Objectif général : organiser et réaliser les principales manipulations, interventions et appréciations concernant les animaux et les installations d'élevage.

1. Situer et caractériser les manipulations et interventions dans la conduite du troupeau en relation avec les conditions de travail et de sécurité.
2. Connaître le cheval et ses comportements.
3. Organiser et réaliser les principales manipulations des chevaux jeunes et adultes.
4. Mettre en œuvre les techniques de présentation et apprécier les aptitudes.
5. Organiser et réaliser des interventions sur les chevaux en les situant dans le cadre de l'élevage.
6. Eduquer un jeune cheval.
7. Organiser le débouillage.
8. Porter un jugement sur la fonctionnalité des installations.
9. Elaborer un diagnostic sur une parcelle fourragère, élément d'un système fourrager (prairie et autres cultures fourragères).

Module D4.6 – Conduite d'un élevage porcin.

Objectif général : réaliser un diagnostic, proposer des modifications raisonnées.

1. Caractériser l'importance et le contexte de la production porcine.
2. Caractériser l'atelier porcin à partir de sa conduite, de ses résultats et de sa place dans l'ensemble de l'exploitation.
3. Réaliser un diagnostic d'élevage porcin par l'étude des différents éléments interactifs de sa conduite.
 31. Analyser les résultats technico-économiques.
 32. Porter un diagnostic sur les bâtiments et les installations et la gestion des effluents.
 33. Analyser la conduite de la reproduction et de l'engraissement.
 34. Analyser la conduite de l'alimentation des différentes catégories d'animaux.
 35. Analyser l'état sanitaire de l'élevage.
 36. Analyser la qualité des produits.
4. Raisonner une évolution dans l'élevage, discuter une décision prise ou à prendre.

Module D4.7 – Conduite d'un élevage de production de viande bovine ou ovine.

Objectif général : réaliser un diagnostic d'élevage de production de viande bovine ou ovine et de son espace fourrager et proposer des modifications raisonnées.

1. Caractériser l'importance et le contexte de la production.
2. Caractériser l'atelier de production de viande à partir de sa conduite, de ses résultats et de sa place dans l'ensemble de l'exploitation.
3. Réaliser un diagnostic d'élevage par l'étude des différents éléments interactifs de sa conduite.
 31. Analyser les résultats technico-économiques.
 32. Analyser la conduite de l'alimentation en relation avec l'utilisation des surfaces fourragères.
 33. Analyser la conduite de la reproduction.
 34. Analyser la conduite de la sélection.
 35. Analyser la conduite du renouvellement.
 36. Comparer la conduite de processus d'engraissement.

37. Porter un diagnostic sur les bâtiments et les installations d'élevage.
38. Analyser l'état sanitaire de l'élevage.
4. Raisonner une évolution dans l'élevage, discuter une décision prise ou à prendre.

Module D4.7 – Conduite d'un élevage bovin lait.

Objectif général : réaliser un diagnostic d'élevage bovin lait et de son espace fourrager, proposer des modifications raisonnées.

1. Caractériser l'importance et le contexte de la production laitière.
2. Caractériser l'atelier bovin lait à partir de sa conduite, de ses résultats et de sa place dans l'ensemble de l'exploitation.
3. Réaliser un diagnostic d'élevage bovin laitier par l'étude des différents éléments interactifs de sa conduite.
 31. Analyser les résultats technico-économiques.
 32. Analyser la conduite de l'alimentation en relation avec l'utilisation des surfaces fourragères.
 33. Analyser la conduite de la reproduction.
 34. Analyser la conduite de la sélection.
 35. Analyser la conduite du renouvellement.
 36. Analyser la qualité du lait
 37. Analyser les conditions de valorisation des autres productions issues du troupeau laitier.
 38. Porter un diagnostic sur les bâtiments et installations d'élevage
 39. Analyser l'état sanitaire de l'élevage.
4. Raisonner une évolution dans l'élevage, discuter une décision prise ou à prendre.

Module D4.7 – Conduite d'un élevage équin et valorisation des jeunes chevaux.

Objectif général : réaliser un diagnostic d'élevage équin et de son espace fourrager, proposer des modifications raisonnées.

1. Caractériser l'importance et le contexte de la production équine.
2. Caractériser l'élevage équin à partir de sa conduite, de ses résultats et de sa place dans l'exploitation.
3. Réaliser le diagnostic d'un élevage équin par l'étude des différents éléments interactifs de sa conduite.
 31. Analyser les résultats technico-économiques.
 32. Analyser la conduite de l'alimentation en relation avec l'utilisation des surfaces fourragères.
 33. Analyser la conduite de la reproduction.
 34. Analyser la conduite de la sélection.
 35. Analyser l'état sanitaire de l'élevage.
 36. Porter un diagnostic sur les bâtiments et les installations d'élevage
 37. Analyser l'élevage des jeunes chevaux et leur mode de valorisation.
4. Raisonner une évolution dans l'élevage, discuter une décision prise ou à prendre.

Module D4.7 – Production fourragère.

Objectif général : élaborer un diagnostic sur un espace fourrager, prenant en compte les exigences du système d'élevage.

1. Appréhender la diversité des systèmes fourragers.
2. Connaître les bases scientifiques nécessaires à la maîtrise des surfaces fourragères.
3. Maîtriser les pratiques de conduite et l'utilisation des surfaces fourragères.
4. Elaborer un diagnostic sur une parcelle fourragère, élément d'un système fourrager (prairie et autres cultures fourragères).
5. Elaborer un diagnostic sur un système fourrager.

Structure de l'évaluation

Epreuve	Objectif de l'épreuve
N°1 : « Expression française et culture socioéconomique » (coef 5)	Evaluer les capacités suivantes : – capacité à s'exprimer par écrit ; – capacité de compréhension, d'analyse, de synthèse ; – capacité à présenter un point de vue argumenté ; – capacité à mobiliser des connaissances.
N°2 : « Epreuve scientifique et technique » (EPI) (coef 7)	Epreuve de synthèse, écrite, s'appuyant sur des documents joints au sujet. Sa durée totale est de 5 heures, y compris le temps de lecture des documents. Elle peut prendre la forme d'une étude de cas.
N° 3 : « Soutenance du rapport de stage » (coef 8)	<i>Rapport écrit :</i> Le rapport de stage est centré sur une étude de situations professionnelles réalisée durant le stage principal et dont le sujet a été choisi après concertation des trois parties concernées (maître de stage, stagiaire, équipe pédagogique). Le candidat expose son étude, justifie sa démarche et ses choix ; il analyse le contexte de cette étude et en évalue les prolongements possibles, les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir. <i>Soutenance orale :</i> Le candidat montre sa capacité à soutenir son rapport écrit ainsi qu'à mobiliser les connaissances acquises durant la formation.
A : Traitement des données (coef 3)	Evaluer les capacités suivantes : – Choisir et utiliser, dans une situation donnée, un modèle mathématique donné ; – Eventuellement, analyser un problème donné, proposer une démarche de résolution s'appuyant sur l'utilisation de l'outil informatique.
B : Projet écrit d'un produit de communication (coef 3)	Evaluer les capacités suivantes : – Capacité à se situer dans un processus de communication ; – Capacité à concevoir une démarche créative et à mettre en œuvre une technique particulière propre à un moyen d'expression.
C : Langue vivante (coef 3)	- Vérifier la capacité du candidat à communiquer efficacement en langue étrangère.
D : Économie générale et économie des productions animales (coef 3)	- Vérifier l'acquisition des capacités définies dans les modules : - D3.1 : Economie générale et droit du travail - D3.2 : Economie et politique des productions animales - D3.3 : Fonctionnement de l'exploitation agricole
E : Economie de l'exploitation agricole dans un environnement (coef 3)	- Evaluer l'acquisition des capacités définies dans les modules : - D4.2 : Collecte et traitement des données - D4.3 : Biologie et chimie liées aux productions animales - D4.4 : Technologie générale et comparées des productions animales (partie biologie du module)
F : Conduite de productions dans un système d'exploitation (coef 5)	- Evaluer l'acquisition des capacités définies dans les modules : - D4.1 : Activités d'élevage et environnement - D4.4 : Technologie générale et comparée des productions animales - D4.5 : Appréciations, manipulations et interventions sur les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage. - D4.6 : Conduite d'un élevage porcin - D4.7 : Conduite d'un élevage : de production de viande bovine OU de production de viande ovine OU bovin laitier OU équien et valorisation des jeunes chevaux.

Epreuves du 1er groupe

Epreuve	Objectif de l'épreuve :	Modules concernés	Objectif général du module
n° 1 : Expression française et culture socio-économique	Evaluer les capacités suivantes : - capacité à s'exprimer par écrit ; - capacité de compréhension, d'analyse, de synthèse ; - capacité à présenter un point de vue argumenté ; - capacité à mobiliser des connaissances.	D2.1 : « Langue vivante »	Communiquer dans une langue étrangère, par oral et par écrit, dans sa vie professionnelle
		D2.2 : « Technique d'expression, de communication, d'animation et de documentation »	Développer des capacités de communication, de relation, d'initiative
		D3.1 : « Economie générale et droit du travail »	Appréhender le fonctionnement de l'économie et le droit du travail par les théories, méthodes et analyses appliquées à la réalité socio-économique
n° 2 : Epreuve scientifique et technique à caractère professionnel	Epreuve de synthèse, écrite, s'appuyant sur des documents joints au sujet. Sa durée totale est de 5 heures, y compris le temps de lecture des documents. Elle peut prendre la forme d'une étude de cas.	D4.1 : « Activités d'élevage et environnement »	Prendre en compte les relations entre les activités d'élevage et l'environnement pour les intégrer dans son raisonnement professionnel.
		D4.2 : « Collecte et traitement des données »	Acquérir et mettre en œuvre les outils mathématiques nécessaires à l'expérimentation et aux méthodes d'enquête.
		D4.3 : « Biologie et chimie liées aux productions animales »	Approfondir les bases spécifiques et mettre en œuvre les méthodes utiles à l'étude des productions animales.
		D4.4 : « Technologie générale et comparée des productions animales »	Acquérir et consolider les connaissances permettant de raisonner les différentes stratégies de conduite et de gestion des élevages.
		D4.5 : « Appréciations, manipulations et interventions	Organiser et réaliser les principales manipulations, interventions et appréciation concernant...
		- sur les animaux et les installations d'élevage »	...les animaux et les installations d'élevage. (Elevage porcin)
		- sur les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage »	...les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage. (Bovin lait, bovin viande, ovin viande)
- sur les animaux et les installations d'élevage »	...les animaux et les installations d'élevage. (Elevage et valorisation de jeunes chevaux)		

<p>n° 3 : Rapport de stages</p>	<p><i>Rapport écrit :</i> Le rapport de stage est centré sur une étude de situations professionnelles réalisée durant le stage principal et dont le sujet a été choisi après concertation des trois parties concernées (maître de stage, stagiaire, équipe pédagogique). Le candidat expose son étude, justifie sa démarche et ses choix ; il analyse le contexte de cette étude et en évalue les prolongements possibles, les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.</p> <p><i>Soutenance orale :</i> Le candidat montre sa capacité à soutenir son rapport écrit ainsi qu'à mobiliser les connaissances acquises durant la formation.</p>		
--	---	--	--

Epreuves du 2e groupe

Epreuves	Objectif de l'épreuve :	Modules concernés	Objectif général du module
A : Traitement de données	L'épreuve a pour objectif d'évaluer les capacités suivantes : - choisir et utiliser, dans une situation donnée, un modèle mathématique donné - analyser un problème donné, proposer une démarche de résolution s'appuyant sur l'utilisation de l'outil informatique	D1.1 : « Mathématiques appliquées, statistiques »	Choisir et d'utiliser, dans une situation donnée, un modèle mathématique adapté au traitement de l'information présentée sous différents aspects.
		D1.2 : « Informatique »	Acquérir l'usage des outils informatiques.
B : projet écrit d'un produit de communication (épreuve en deux parties)	Evaluer les capacités suivantes : - capacité à se situer dans un processus de communication ; - capacité à concevoir une démarche créative et à mettre en œuvre une technique particulière propre à un moyen d'expression. <u>Epreuve 1</u> : vérifier que le candidat sait analyser une situation de communication et concevoir une stratégie cohérente qui en découle. <u>Epreuve 2</u> : vérifier que le candidat sait mobiliser ses capacités d'expression et de créativité afin de produire un message destiné à un public déterminé.	D2.2 : « Techniques d'expression, de communication, d'animation, et de documentation »	Développer des capacités de communication, de relation, d'initiative
C : Langue vivante (épreuve en deux parties)	Vérifier la capacité du candidat à communiquer efficacement en langue étrangère. <u>Epreuve 1</u> : vérifier et évaluer la capacité du candidat à comprendre une langue étrangère parlée. <u>Epreuve 2</u> : vérifier et évaluer la capacité du candidat à s'exprimer oralement dans la langue étrangère.	D2.1 : « Langue vivante »	Etre capable de communiquer dans une langue étrangère, par oral et par écrit, dans sa vie professionnelle.
D : Economie générale et économie des productions animales	Evaluer les connaissances fondamentales en économie générale et en économie des productions animales	D3.1 : « Economie générale et droit du travail »	Appréhender le fonctionnement de l'économie et le droit du travail par les théories, méthodes et analyses appliquées à la réalité socio-économique.
		D3.2 : « Economie et politique des productions animales »	Caractériser l'importance des productions animales, leurs filières et identifier les déterminants socio-économiques de leur évolution.
		D3.3 : « Fonctionnement de l'exploitation agricole orientée vers les productions animales »	Comprendre le fonctionnement des exploitations agricoles orientées vers les productions animales en utilisant les outils de gestion appropriés.

E : Bases scientifiques de l'option	Epreuve en deux parties permettant d'évaluer chacune, les connaissances sur l'une des trois disciplines suivantes : - chimie, - biologie, - statistiques.	D4.2 : « Collecte et traitement des données »	Acquérir et mettre en œuvre les outils mathématiques nécessaires à l'expérimentation et aux méthodes d'enquête.
		D4.3 : « Biologie et chimie liées aux productions animales »	Approfondir les bases spécifiques et mettre en œuvre les méthodes utiles à l'étude des productions animales.
		D4.4 : « Technologie générale et comparée des productions animales » (partie biologie)	Acquérir et consolider les connaissances permettant de raisonner les différentes stratégies de conduite et de gestion des élevages.
F : Techniques des productions animales	Evaluer l'acquisition et la maîtrise des techniques et pratiques professionnelles des productions animales : - sous-épreuve pratique sur les productions fourragères ; - sous-épreuve pratique sur les manipulations des troupeaux et équipements ; - sous-épreuve orale sur les technologies des productions animales et leur application aux productions étudiées.	D4.1 : « Activités d'élevage et environnement »	Pendre en compte les relations entre les activités d'élevage et l'environnement pour les intégrer dans son raisonnement professionnel
		D4.4 : « Technologie générale et comparée des productions animales »	Acquérir et consolider les connaissances permettant de raisonner les différentes stratégies de conduite et de gestion des élevages.
		D4.5 : « Appréciations, manipulations et interventions »	Organiser et réaliser les principales manipulations, interventions et appréciation concernant...
		- sur les animaux et les installations d'élevage »	...les animaux et les installations d'élevage. (Elevage porcin)
		- sur les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage »	...les animaux, les surfaces fourragères et les installations d'élevage. (Bovin lait, bovin viande, ovin viande)
		- sur les animaux et les installations d'élevage »	...les animaux et les installations d'élevage. (Elevage et valorisation de jeunes chevaux)
		D4.6 : « Conduite d'un élevage porcin »	Réaliser un diagnostic d'élevage porcin, proposer des modifications raisonnées.
		D4.7 : « Conduite d'un élevage de production de viande bovine ou ovine »	Réaliser un diagnostic d'élevage de production de viande bovine ou ovine et de son espace fourrager et proposer des modifications raisonnées.
		« Conduite d'un élevage bovin lait »	Réaliser un diagnostic d'élevage bovin lait et de son espace fourrager, proposer des modifications raisonnées
		« Conduite d'un élevage équin et valorisation des jeunes chevaux »	Réaliser un diagnostic d'élevage équin et de son espace fourrager, proposer des modifications raisonnées.
« Production fourragère »	Elaborer un diagnostic sur un espace fourrager, prenant en compte les exigences du système d'élevage.		