

CERTIFICAT D'ETUDES APPROFONDIES VETERINAIRES

**GESTION DE LA SANTE ET DE LA QUALITE
EN PRODUCTIONS AVICOLES ET CUNICOLE**



- ◆ Renseignements généraux sur la spécialisation
- ◆ Présentation du C.E.A.V.
- ◆ Conditions générales du C.E.A.V.
- ◆ Programmes des modules d'enseignement
- ◆ Objet et modalités des séquences d'application
- ◆ Validation des acquis professionnels

**Inscription à partir de juin 2017
Début de la formation septembre 2017**

CYCLE 2017-2019

RENSEIGNEMENTS, DOSSIER D'INSCRIPTION ET INSCRIPTIONS

Service de la formation continue
Tél. 02 51 78 55 00, formation.continue@oniris-nantes.fr
Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes-Atlantique,
Atlanpole – La Chantrerie, B.P. 40706 – 44307 NANTES Cedex 03.

INFORMATION ET DOSSIER D'INSCRIPTION

<http://www.oniris-nantes.fr/professionnels/formation-continue/catalogue-veterinaire/>
(rubrique > CEAV aviculture et cuniculture)

LES DIPLOMES DE SPECIALISATION VETERINAIRE PREVUS PAR LA REGLEMENTATION

Le Code Rural (art R.814-34) définit le cursus des études vétérinaires et institue le 3ème cycle vétérinaire et notamment les 2 niveaux de diplômes dits de spécialisation vétérinaire dont les modalités générales sont précisées par l'arrêté du 17 octobre 1996 :

- ◆ **CEAV (certificat d'études approfondies vétérinaires)** : formation d'une durée équivalente à une année universitaire à temps plein,
- ◆ **DESV (diplôme d'études spécialisées vétérinaires)** : formation d'une durée équivalente à 3 années universitaire à temps plein ; ce DESV peut correspondre à 2 années seulement s'il fait suite à un CEAV. Seul le DESV donne le droit au **titre de spécialiste**.

Le DESV sanctionne un haut niveau de connaissances. Le DESV de la spécialité avicole s'appuie sur la reconnaissance du Diplôme du Collège Européen correspondant, l'European Board of Poultry Veterinary Science (ECPVS). Celui est décerné après un parcours de résidanat qui doit être validé par le Comité Education du Collège et un succès à l'examen du Collège. Dans ce cadre, le CEAV est habilité comme programme d'internat (première année de résidanat) pour l'inscription dans ce cursus.

Les formations sont organisées en commun par les 4 ENV. La spécialité « Gestion de la santé et de la qualité des productions avicoles » est administrativement rattachée à l'Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes-Atlantique (Oniris).

QU'EST CE QU'UN CEAV ?

Avant tout, une formation diplômante à orientation professionnelle

Les 4 Ecoles Nationales Vétérinaires proposent cette formation en organisation concertée et sont garantes de son niveau intégrant en permanence les innovations scientifiques et techniques. Les liens des ENV avec le monde professionnel permettent d'associer largement les vétérinaires spécialistes ou spécialisés en exercice à la mise en oeuvre de ces formations.

Ses objectifs

Dans le domaine de la santé et de la qualité des productions avicoles et cunicole, le CEAV doit permettre de certifier un premier niveau de compétences spécialisées dans le domaine considéré. Cette formation diplômante se situe dans le prolongement de la formation initiale, dont le contenu des programmes est défini au niveau national, et qu'il doit compléter spécifiquement vis à vis des besoins professionnels.

Il s'agit de préparer aux métiers et activités centrés sur la maîtrise de la production et de la qualité dans le segment "production" des filières avicoles et cunicole. Cette orientation repose en particulier sur des compétences approfondies en santé animale, en méthodes de production et méthodes de transformation, ainsi que dans les domaines de la sécurité-qualité des produits, de la maîtrise de l'environnement, du médicament vétérinaire et du bien-être animal. Les objectifs sont donc de :

- ◆ Acquérir/compléter les connaissances nécessaires à l'intervention sur les principaux dysfonctionnements en productivité et santé des troupeaux ainsi qu'en qualité-sécurité des produits.
- ◆ Développer la maîtrise de méthodes et d'outils pour aborder ces dysfonctionnements. Acquérir, à partir d'études de cas et travaux d'application, un niveau reconnu de savoir-faire.

Il s'appuie sur un référentiel de diplôme et un référentiel professionnel joints en annexe.

Son contenu

Le programme du CEAV se compose de :

- ◆ Un enseignement d'une durée globale de 300 h répartis en 10 modules de 1 semaine.
- ◆ Un stage en milieu professionnel de 3 à 6 mois, selon l'expérience antérieure, nécessaire à la validation des compétences pratiques en situation professionnelle et la réalisation d'un mémoire de stage. Ce stage peut être validé dans le cadre d'un exercice professionnel en cours dans le domaine avicole (cabinet vétérinaire, coopérative, entreprise agr-alimentaire).
- ◆ La réalisation d'un mémoire de stage portant sur une étude et/ou des cas cliniques réalisés pendant le stage professionnel (résolution d'un problème de santé animale et/ou de qualité).

Des équivalences de module et des dispenses d'assiduité peuvent être accordées sur la base de formations antérieures (ex : CES de Pathologie aviaire, Cours Supérieur d'alimentation, CEAV de Gestion de la Qualité des Produits alimentaires, etc.) ou par validation des acquis professionnels.

Les demandes de dispense ou d'équivalence sont présentées par le candidat lors du jury d'admission sur la base d'indications remises avec le dossier d'inscription. La validation des acquis professionnels est une possibilité qui est offerte par un texte réglementaire aux personnes pouvant justifier d'une expérience professionnelle de 5 ans minimum dans le domaine (cf. p.16).

Les enseignements sont organisés sur Nantes et Ploufragan.

Son pilotage

Il est confié au Comité d'Orientation de la Formation (COF) formé d'enseignants chercheurs et de professionnels:

- Enseignants chercheurs des écoles vétérinaires : M ARNE Pascal (Alfort), M GUERIN Jean-Luc (Toulouse), Mme MAGRAS Catherine (Nantes), M. Didier MARLIER (Liège, Belgique), M. ZENNER Lionel (Lyon).
- Professionnels : M. BERTIN Joël, Coopérative Le Gouessant (22); Mme CARIOU Nadine, Laboratoire MSD Santé animale-Beaucouzé (44), Mme AMENNA BERNARD Nadia, Laboceva-Ploufragan (22) ; M. ETERRADOSSI Nicolas, ANSES-Ploufragan (22); Mme LAGADEC Sophie, Sanders Bretagne (56).

CONDITIONS GENERALES D'ORGANISATION

◆ INSCRIPTION

◆ Conditions générales de candidature

L'accès est accordé après un examen des candidatures par un jury d'admission. Peuvent se porter candidats les titulaires d'un diplôme de vétérinaire permettant l'exercice en France, ou d'un diplôme de pays-tiers reconnu équivalent par le jury. Le nombre de places est limité.

Certains modules peuvent être suivis par des auditeurs libres et par les étudiants de dernière année d'études vétérinaires des orientations "*Animaux d'Élevage*", en anticipation à une éventuelle inscription en CEAV pour l'année scolaire suivante.

◆ Droits de scolarité pour le suivi de la formation (montants indicatifs)

(1) Le régime « Etudes complémentaires » s'adresse aux diplômés prenant en charge l'intégralité des coûts de leur formation. Ils sont les signataires de leur convention de formation et acquitte les droits de scolarité au service des formations vétérinaires d'Oniris

. Droits de scolarité : 1992 € pour la préparation en 2 ou 3 ans.

(2) Le régime de la formation continue s'adresse aux personnes dont la formation se fait dans le cadre de leur exercice professionnel, avec prise en charge éventuelle des droits de scolarité par un OPCA. Les conventions sont signées par l'employeur ou la structure professionnelle (association)
. Droits de scolarité : 3900 € pour la préparation en 2 ou 3 ans.

◆ Modalités d'inscription et d'admission en 2017 :

- Pour une demande d'inscription au titre de la formation continue, vous devez **au préalable** :
 - Demander à votre employeur (Direction, Service du personnel, DRH) de recueillir auprès de son l'organisme paritaire collecteur agréé (OPCA) un accord préalable et la mention de toutes les informations nécessaires au financement (adresse de facturation, subrogation de paiement par l'OPCA et autres aspects importants d'ordre administratif).
 - Vous serez amené à fournir à l'OPCA le programme de la formation (page 6 et éventuellement 7 à 12 du livret),
 - Adresser cet accord au service de la formation continue d'Oniris pour la préparation de la convention de formation à faire signer. (02 51 78 55 00 – formation.continue@oniris-nantes.fr).
- Une demande d'inscription (Cf. Annexes pages 23 à 26) doit être remplie (fiche régime « étudiant » ou fiche « formation continue ») et adressée pour le 15 septembre 2017 au plus tard au 02 51 78 55 00 – formation.continue@oniris-nantes.fr.
- Elle doit être accompagnée des pièces suivantes :
 - la copie du diplôme vétérinaire,
 - un curriculum vitae,
 - une lettre de motivation décrivant succinctement dans quel cadre ou projet professionnel se déroulera le cursus de la formation ainsi que les structures d'accueil qui permettront de suivre la formation pratique.
- Le jury se réunit fin septembre (date exacte précisée ultérieurement) pour un entretien d'admission (téléphonique pour les Diplômés de l'UE) précédé d'un examen écrit sur le site de la réunion pour les diplômés des Pays Tiers.
- En cas de retard, une dérogation pourra être accordée pour l'examen du dossier (diplôme en 3 ans). En cas de retard à la signature des conventions de formation continue, le début de la formation sera reporté au module suivant la date de cette signature.

◆ CALENDRIER DE LA FORMATION

Les 10 modules d'enseignement sont répartis sur les 2 années (1 module tous les 2 mois sauf sur les mois d'été) de septembre 2017 à juin 2019. La validation d'un module exige une présence continue sur toute la durée de la séquence. Le retard éventuel pris en début de cursus sera complété par les premiers modules d'une troisième année.

◆ MODALITES D'EVALUATION – DELIVRANCE DU DIPLOME

Les connaissances et aptitudes des inscrits sont évaluées selon un programme validé par le jury final désigné par le COF (Comité d'Orientation et de Formation) :

- (1) *contrôle continu en cours de formation* (coefficient 1) :
- (2) *Epreuve finale écrite* : coefficient 0,5
- (3) *Epreuve pratique orale* : coefficient 0,5
- (4) *Présentation d'un mémoire de stage* : coefficient 2

Seuls les candidats ayant obtenu une moyenne générale de 10/20 ou plus et au moins 10/20 à l'évaluation du rapport de stage pour recevoir le diplôme sanctionnant la formation. En cas d'insuffisance, une seule ré-inscription est autorisée.

PROGRAMME DES MODULES D'ENSEIGNEMENT

Les modules d'enseignement sont organisés en coordination par les enseignants et les professionnels du COF sous forme de conférences ou d'applications pratiques (étude de cas par exemples), complétées éventuellement par la distribution de documents. Dans certains cas une lecture anticipée de ces documents pourra être demandée. Une séquence d'évaluation (travaux sur documents) peut se dérouler au cours du module ou devoir être à réaliser ensuite.

N° du module	Module d'enseignement	Durée	Date prévisionnelle	Site d'accueil
4	Filières et marchés, Gestion technico-économique, Gestion de la production, Economie agroalimentaire	4 j. / 25 h.	Septembre 2017	Oniris, la Chantrerie, Nantes
5	Hygiène en aviculture, Méthodes de diagnostic et thérapeutique en aviculture, Interventions pratiques en élevage, Réglementation en santé des élevages	5 j. / 31 h.	Novembre 2017	Anses, Ploufragan
6	Anatomie, Physiologie, Immunologie, Anatomie pathologique des volailles Reproduction, insémination artificielle, développement embryonnaire, accoupage.	5 j. / 30 h.	Février 2018	Oniris, la Chantrerie, Nantes
7	Qualité en agro-alimentaire, Maîtrise de la Qualité – Technologie abattage – Découpe -Transformation	3,5 j. / 20 h	Avril 2018	Avipole, Ploufragan
8	Elevage et pathologie des reproducteurs et pondeuses : Abord par syndrome, diagnostic, plans de contrôle	5 j. / 33 h.	Juin 2018	Oniris, la Chantrerie, Nantes
9	Elevage et pathologie des volailles de chair : Abord par syndrome, diagnostic, plans de contrôle	5 j. / 33 h.	Septembre 2018	Oniris, la Chantrerie, Nantes
10	Production et élevage du lapin de chair Pathologie du lapin de chair : Abord par syndrome, diagnostic, plans de contrôle	5 j. / 33 h	Novembre 2018	Oniris, la Chantrerie, Nantes
1	Génétique avicole Industrie de l'alimentation animale, Nutrition - Alimentation des volailles, Pathologie nutritionnelle	5 j. / 32 h.	Février 2019	Oniris, la Chantrerie, Nantes
2	Logement des espèces avicoles Environnement – Bien-être	5 j. / 33 h.	Avril 2019	Avipole, Ploufragan
3	Agents pathogènes en aviculture	5 j. / 33 h.	Juin 2019	Oniris, la Chantrerie, Nantes

MODULE 1

Partie 1 : INDUSTRIE DE L'ALIMENTATION ANIMALE - FABRICATION DES ALIMENTS NUTRITION – ALIMENTATION-PATHOLOGIE NUTRITIONNELLE

Durée : 3,5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Objectifs / compétences à valider :

- ◆ Discuter les résultats d'une analyse alimentaire
- ◆ Apprécier l'impact d'une modification de formulation sur les performances attendues
- ◆ Moduler les spécifications nutritionnelles standard en fonction des contraintes environnementales d'un élevage

Programme :

- ◆ matières premières et leur contrôle (analyses alimentaires) - technologies majeures - formulation

- ◆ consommation d'aliment et d'eau, mécanismes régulateurs
- ◆ alimentation énergétique, protéique, minéral, hydrique et vitaminique
- ◆ conduite de l'alimentation, choix des matières premières, technologie des aliments, formulation des aliments
- ◆ particularités des conduites alimentation
- ◆ pathologie nutritionnelle et toxique liée à l'alimentation

Ouvrages de référence :

- ◆ L'aviculture française, Chapitre 7, Inf. tech. des services vétérinaires N°100 à 103. R. Rosset éditeur, 1988.
- ◆ L'alimentation des animaux mono gastriques (porc, lapin, volailles) INRA 1982.
- ◆ Larbier M. et Leclercq B (1992) Nutrition et alimentation des volailles, INRA Editions, 339 p

Partie 2 : GENETIQUE ET SELECTION AVICOLE

Durée : 1,5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Objectifs / compétences à valider :

- ◆ Dans le cadre d'une production avicole donnée, nommer pour chacun des différents partenaires de la filière, les principaux critères de sélection ayant un rôle dans le résultat économique de son activité et préciser leurs paramètres génétiques
- ◆ Discuter des antagonismes entre caractères quantitatifs et de la façon de les gérer dans le schéma génétique
- ◆ Citer 7 caractères à déterminisme génétique mono factoriel ayant un intérêt économique et une application en aviculture et exposer leur mode d'exploitation
- ◆ Définir le cadre des applications envisageables des relations entre génétique et résistance aux maladies chez les volailles.

Programme :

- ◆ Objectifs, principes et cadre généraux de la sélection avicole
- ◆ Déterminismes des caractères d'intérêt économique - Paramètres génétiques
- ◆ Méthodes d'évaluation - Utilisation des reproducteurs
- ◆ Comparaisons de souches, rôle de l'étage multiplicateur
- ◆ Génétique et pathologie (aspects spécifiques)

Ouvrages de référence :

- ◆ Collectif (1991). Amélioration génétique des animaux d'élevage, Coll. INRAP, Foucher éd, Paris, 287 pp.
- ◆ Minvielle F. (1990). Principes d'amélioration génétiques des animaux domestiques, INRA (Paris) et Presses de l'Université de Laval (Québec) éditeurs, 208 pp.
- ◆ Eléments de génétique quantitative et application aux populations animales, INRA Prod. Anim. (1992 - Hors série)
- ◆ Hallais J.P. (1990) La sélection avicole, Document INRAP 96, INRAP Dijon éditeur, 46p
- ◆ Crawford R.D. ed. (1990). Poultry breeding and genetics, Elsevier editor, 1123pp

MODULE 2

LOGEMENT, ENVIRONNEMENT ET BIEN-ETRE DES ESPECES AVICOLES

Durée : 5 jours

Lieu : Avipole Ploufragan

Objectifs / compétences à valider :

- ◆ Conduire un entretien avec l'éleveur permettant de décrire les moyens de maîtrise de l'ambiance mis en oeuvre dans son bâtiment avicole (isolation, ventilation, chauffage)
- ◆ A partir de cette description, identifier les éventuels points critiques concernant la santé, le bien-être et la qualité des produits inhérents à leurs conceptions pour l'espèce élevée.
- ◆ Conduire ponctuellement l'analyse de l'ambiance d'un bâtiment avicole
- ◆ Mettre en relation les résultats de cette analyse avec les troubles observés ou les risques sanitaires encourus
- ◆ Etablir, en coopération avec des services techniques, un éventuel plan de correction à mettre en place et de consignes à suivre sur la conduite à tenir tout au long de la conduite en bande.
- ◆ Compétences valorisables par un vétérinaire pathologiste et zootechnicien, consultant d'un élevage avicole, prenant en compte les contraintes générales d'un élevage (économie, formation..., bien-être, bâtiments) dans les services qu'il apporte et la prise en compte des intérêts de son client

Programme :

- ◆ besoins environnementaux des volailles par production
- ◆ maîtrise des facteurs d'ambiance et des points critiques vis à vis de la santé des animaux et de la qualité des produits
- ◆ appréciation, maîtrise de l'ambiance, mesures correctrices
- ◆ visites d'élevage pour analyse d'ambiance
- ◆ bases scientifiques du bien-être animal, applications, réglementation
- ◆ comportement et bien être animal en aviculture - aspects réglementaires-coûts-contraintes d'organisation
- ◆ bases techniques de l'impact de l'élevage sur l'environnement (risques et leur maîtrise zootechnique et agronomique) et réglementation, applications dont DEXEL

Ouvrage de référence :

- ◆ Collectif : La maîtrise de l'ambiance dans les bâtiments avicoles, Sciences et techniques avicoles, Numéro Hors-série septembre 1997, 61p.
- ◆ Collectif : La gestion technique des bâtiments avicoles, Sciences et techniques avicoles, Numéro Hors-série septembre 1998, 63p.
- ◆ Bâtiments d'élevage bovin, porcin & avicole. Réglementation et préconisations relatives à l'environnement, 1996. Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation, Institut de l'élevage et ITAVI, 140 p

MODULE 3

LES AGENTS PATHOGENES EN PATHOLOGIE AVIAIRE

Durée : 5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Pré requis :

Cours d'enseignement de base (monographie des principales maladies aviaires : connaissances indispensables d'épidémiologie descriptive et de clinique).

Objectifs / Compétences à valider :

- ◆ Recenser les principaux agents pathogènes, bactériens, viraux et parasitaires identifiés

dans les élevages français (poule, dinde, canard).

- ◆ Définir leur structure et morphologie, les cycles évolutifs des parasites, leur mode d'action pathogène (pathogénie), leur pouvoir antigénique et immunologique, leurs propriétés de résistance, les modèles de reproduction expérimentale des maladies, les méthodes de diagnostic (bactériologie, virologie, sérologie, parasitologie en insistant sur le coût, les limites et l'interprétation des résultats de différentes techniques).

Programme :

- ◆ Immunologie aviaire.
- ◆ Etude des agents bactériens :
- * (Mycoplasmes)* - Chlamydies - Bactéries à tropisme respiratoire majeur (E. coli, Ornithobacterium, Hemophilus, Riemerella)
- * Flore digestive normale et Clostridium sp. – (Salmonella sp.)*
- * Bactéries à l'origine de septicémie (Pasteurella multocida - Bacille du Rouget..)

Etude des agents viraux

- * Etude générale (classification des virus des oiseaux, pathogène)
- * Virus à tropisme respiratoire
- * Virus à tropisme génital et urinaire
- * Virus à propriété immunodépressive (Gumboro, CAA,..)
- * Virus tumoraux
- ◆ Etude des agents parasitaires

- * Principaux parasites externes : Pou rouge et divers acariens et insectes
- * Principaux parasites internes : Champignons (Candida - Aspergillus), Protozoaires (Coccidies - Trichomonas - Histomonas) et Helminthes digestifs.

Ouvrages de référence :

- ◆ Guérin J.L., Balloy D. et Villatte D., 2012 : Maladies des volailles, 3^{ème} édition, 436 pp. France Agricole éd.
- ◆ Brugère Picoux et Silim 1982 : Manuel de pathologie aviaire
- ◆ Jordan F.T.W. et Pattison M., 2001 : Poultry Diseases, 5th edition, W.B. Saunders Company Ltd, London U.K., 571 pp.
- ◆ Calnek B.W., et al. 1997 : Diseases of poultry, 10th edition, Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A., 1080 pp.

* (traités dans d'autres modules)

MODULE 4

ECONOMIE EN AGRO-ALIMENTAIRE, FILIERES ET MARCHES GESTION TECHNIQUE ET TECHNICO-ECONOMIQUE

Durée : 5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Objectifs / Compétences à valider :

Les participants seront capables :

- ◆ d'identifier les agents impliqués, à des degrés divers, dans le « fonctionnement » d'une filière et leurs relations
- ◆ de conduire une analyse raisonnée des comportements (individuels ou collectifs) des acteurs d'une filière agroalimentaire
- ◆ Appréhender l'aviculture en terme de « filière avicole » et diagnostiquer les enjeux économiques qui en découlent
- ◆ Analyser les évolutions de la consommation, de la production et du marché des produits avicoles au niveau national et mondial. Repérer les grandes orientations, leurs causes et leurs conséquences
- ◆ Recenser les principaux acteurs nationaux et internationaux. Identifier les leaders, les différentes stratégies d'entreprise, leur influence sur le marché. Identifier les points forts d'un plan marketing produits.

- ◆ Intégrer les notions de marge et de rentabilité des productions en fonction des résultats de gestion technique et des types de contrats de rémunération

Programme :

- ◆ Analyse économique de filière (production - transformation - distribution - consommation)
- ◆ Notions de marketing
- ◆ Stratégies d'entreprise
- ◆ Produits et consommations, contraintes sur échanges internationaux
- ◆ Opérateurs (France et étranger), marketing produit, stratégies d'entreprises.
- ◆ Economie contractuelle
- ◆ Gestion technique et analyse technico-économique par type de production (Poule, Poulet de Chair, Dinde, Canard...)

Ouvrages de référence :

- ◆ Malassis ; Economie de la production et de la consommation - Ed Cujas, 1996.
- ◆ Lindon ; Marketing - Ed Nathan, 1996.

MODULE 5

DIAGNOSTIC - HYGIENE - PREVENTION - THERAPEUTIQUE

Durée : 5 jours

Lieu : Anses et LDA 22 - Ploufragan

Pré requis :

Module "Agents pathogènes"

Objectifs / compétences à valider :

- ◆ Maîtriser de façon pratique les méthodes générales de diagnostic
- ◆ Etre capable de conseiller le producteur sur la maîtrise de l'hygiène et en matière de prévention médicale et thérapeutique

Programme :

- ◆ Méthodologie de visite d'élevage (anamnèse, sémiologie de l'élevage, sémiologie des oiseaux, manipulations, prélèvements sur animaux)

- ◆ Examens complémentaires (techniques générales, plans de contrôle, épidémiologie-surveillance)
- ◆ Maîtrise de l'hygiène (contaminants, risques sanitaires, risques pour le consommateur, stratégie de sécurité sanitaire, décontamination des établissements avicoles, réglementation en pathologie aviaire, Directives UE, MLC)
- ◆ Prévention médicale (Vaccination, additifs : facteurs de croissance, anticoccidiens)
- ◆ Thérapeutique avicole (antibiotiques, antiparasitaires, autres, nutritionnels)
- ◆ Réglementation sanitaire des élevages

Ouvrages de référence :

- ◆ Collectif : La maîtrise sanitaire dans les élevages avicoles, Sciences et techniques avicoles, Numéro Hors-série septembre 2000, 64p.

MODULE 6

PARTICULARITES MORPHOLOGIQUES ET FONCTIONNELLES DES OISEAUX, APPLICATIONS A L'AUTOPSIE ET AU DIAGNOSTIC LESIONNEL

Durée : 5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Pré requis :

- ◆ Posséder les données de bases d'anatomie d'histologie de physiologie et d'immunologie des mammifères (cours récents des ENV).
- ◆ Connaître la technique d'autopsie des oiseaux et être capables d'identifier les différents organes et tissus.
- ◆ Connaître la structure de l'œuf et les principales étapes du développement embryonnaire des oiseaux.

Objectifs / Compétences à valider :

- ◆ Connaître les particularités anatomiques et physiologiques des oiseaux domestiques, les principales différences avec les mammifères, les variations spécifiques éventuelles.
- ◆ Comprendre l'importance des ces particularités dans les domaines de la production, la

pathologie, le diagnostic, la prophylaxie et la thérapeutique.

Programme :

- ◆ Le système lymphoïde des oiseaux, bases morphologiques.
- ◆ L'appareil digestif, respiratoire, urinaire : particularités structurales, adaptations physiologiques propres aux oiseaux , principaux aspects lésionnels.
- ◆ L'appareil génital femelle : morphologie, aspects physiologiques (la ponte), le développement embryonnaire et ses anomalies.
- ◆ L'appareil locomoteur : le problème des troubles locomoteurs chez les oiseaux.

Analyse lésionnelle chez les oiseaux : autopsie, histologie, synthèse sur les lésions des principales maladies infectieuses et non infectieuses.

MODULE 7

QUALITE EN AGRO-ALIMENTAIRE, MAITRISE DE LA QUALITE TECHNOLOGIE ABATTAGE - DECOUPE - TRANSFORMATION -

Durée: 3,5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Objectifs / Compétences à valider :

Les participants seront capables :

- ◆ de présenter le dispositif français et européen de démarcation des produits par des signes officiels
- ◆ d'analyser les informations portées sur l'étiquette des produits alimentaires
- ◆ d'appréhender un dispositif de maîtrise de la qualité en entreprise et d'en conduire une analyse critique
- ◆ d'identifier les agents impliqués dans le « fonctionnement » de l'industrie de la transformation
- ◆ de présenter les principales étapes du processus de transformation des produits (1ère, 2ème et 3ème) et les principales mesures de maîtrise de la qualité des produits
- ◆ de donner la définition générale de qualité de la viande de volailles
- ◆ de donner la définition générale de qualité de l'œuf de consommation
- ◆ de positionner les signes de qualité développés en aviculture dans le dispositif français et européen de démarcation des produits par des signes officiels
- ◆ d'identifier les principaux défauts de qualité des produits avicoles (viande et œuf de consommation) et leur origine
- ◆ d'appréhender un dispositif de maîtrise de la qualité en entreprise et d'en conduire une analyse critique, d'amont en aval de la filière.

Programme :

- ◆ Méthodes de maîtrise de la qualité
- ◆ Certification d'entreprise
- ◆ Signes de qualité des produits
- ◆ Les techniques d'abattage et de transformation des viandes et leur impact sur la qualité des produits
- ◆ Les techniques de transformation des œufs et leur impact sur la qualité des ovo produits
- ◆ Maîtrise de la qualité des produits dans les IAA
- ◆ Qualité de la viande de volailles (généralités, défauts de qualité liés aux caractéristiques hygiéniques, défauts de qualité liés aux caractéristiques technologiques)
- ◆ Qualité de l'œuf de consommation (généralités, défauts de qualité liés aux caractéristiques technologiques)
- ◆ Exemple de démarche qualité en élevage

Ouvrages de référence :

- ◆ Combrenègre, Les signes de qualité des produits agroalimentaires- Ed France Agricole, 1995.
- ◆ Multon, La qualité des produits alimentaires - Ed Lavoisier Tec et Doc, 1994.
- ◆ Hersan, Vade-Mecum assurance qualité - Ed Lavoisier Tec et Doc, 1991.
- ◆ Ozeki et Asaka, Les outils de la qualité - Ed AFNOR, 1992.
- ◆ P. B. Jensen, Guide d'interprétation des normes ISO 9000 - Ed AFNOR, 1996.
- ◆ Thapon et Bourgeois. L'œuf et les ovo produits. Ed. Lavoisier Tec et Doc. 1994
- ◆ SALVAT G. et COLIN P. 1996. L'application de la méthode HACCP dans les abattoirs de volailles. Viandes et Produits Carnés. Numéro Spécial Maîtrise de la qualité microbiologique. 16 (6). 212-222.

MODULE 8

PATHOLOGIE AVIAIRE PAR PRODUCTION : CAS DES TROUPEAUX DE PONTE & REPRODUCTEURS (Pondeuses et reproductrices, Dinde, Canne et Pintade reproductrices)

Durée : 5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Pré requis : Module "Agents pathogènes"

Objectifs / compétences à valider :

- ◆ Situer les enjeux techniques de la conduite des troupeaux de pondeuses et de reproducteurs
- ◆ Être capable d'établir les diagnostics des troubles de santé des troupeaux de pondeuses et de reproducteurs (par espèce) et de concevoir les plans d'intervention.

Programme :

- ◆ Conduite des troupeaux de reproducteurs (par espèce) et de poules pondeuses
- ◆ Etude des grands syndromes et de leur maîtrise par type de production
- ◆ Conduite du diagnostic
- ◆ Plans de contrôle - conception des plans d'intervention (thérapeutique et prophylactique) selon systèmes et risques
- ◆ Etude de cas

Ouvrages de référence :

- ◆ Sauveur B. (1988). Reproduction des volailles et production d'œufs, INRA Editions, 449 pp.

- ◆ Etches R.J. (1996). Reproduction in Poultry, CAB International, Oxon (UK), 318pp.
- ◆ Guérin J.L., Balloy D. et Villatte D., 2012 : Maladies des volailles, 3^{ème} édition, 436 pp. France Agricole éd.
- ◆ Jordan F.T.W. et Pattison M., 2001 : Poultry Diseases, 5th edition, W.B. Saunders Company Ltd, London U.K., 571 pp.
- ◆ Calnek B.W., et al. 1997 : Diseases of poultry, 10th edition, Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A., 1080 pp
- ◆ Brugère-Picoux J. Vaillancourt J.P., 2015. Manuel de pathologie aviaire,

MODULE 9

PATHOLOGIE AVIAIRE PAR PRODUCTION : CAS DES VOLAILLES DE CHAIR

Poulet, Dindonneau, Canard (chair et gras), Pintade

Durée : 5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Pré requis : Module « Agents pathogènes »

Objectifs / compétences à valider :

- ◆ Etre capable d'établir les diagnostics des troubles de santé par filière de production et de concevoir les plans d'intervention

Programme :

- ◆ Etude des grands syndromes et de leur maîtrise par type de production
- ◆ Conduite du diagnostic

- ◆ Plans de contrôle - conception des plans d'intervention (thérapeutique et prophylactique) selon systèmes et risques

- ◆ Etudes de cas

◆

Ouvrages de référence :

- ◆ Guérin J.L., Balloy D. et Villatte D., 2012 : Maladies des volailles, 3^{ème} édition, 436 pp. France Agricole éd.
- ◆ Jordan F.T.W. et Pattison M., 2001 : Poultry Diseases, 5th edition, W.B. Saunders Company Ltd, London U.K., 571 pp.
- ◆ Calnek B.W., et al. 1997 : Diseases of poultry, 10th edition, Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A., 1080 pp.

MODULE 10

PRODUCTION ET ELEVAGE CUNICOLE & PATHOLOGIE DU LAPIN DE CHAIR

Durée : 5 jours

Lieu : Oniris, La Chantrerie, Nantes

Objectifs / compétences à valider :

Les participants seront capables de :

- ◆ Conduire une visite d'élevage avec l'éleveur permettant de relever les points critiques de la conduite d'un élevage vis à vis du logement des animaux, de la protection sanitaire, de l'alimentation, de l'organisation du travail, du choix et du renouvellement des animaux et de la conduite de la reproduction.
- ◆ d'établir les diagnostics des troubles de santé et de concevoir des plans d'intervention

Programme :

- ◆ Marché, Génétique, Logement, Reproduction, Nutrition, Hygiène
- ◆ Analyse des résultats de gestion technico-économique
- ◆ Etude des grands syndromes (épidémiologie descriptive - clinique) et de leur maîtrise - conduite du diagnostic - plans de contrôle - conception des plans d'intervention (thérapeutique et prophylactique) selon systèmes et risques.

- ◆ Etudes de cas : simulation de cas terrains

- ◆ Atelier d'autopsies

Ouvrages de référence :

- ◆ Boucher et Nouaille 2013 : Maladies des lapins, 3^{ème} édition, Ed France Agricole, Paris.

OBJET ET MODALITES DU STAGE

- ◆ La maîtrise des principales techniques et démarches courantes en pathologie aviaire et cunicole, est nécessaire. Elle correspond à la formation de base des ENV enrichie d'un stage professionnel suffisant dans une structure avicole (par exemple stage professionnel de filière animaux de productions de 5^{ème} année d'étude vétérinaires).
- ◆ L'objectif du stage est de développer le savoir-faire et la maîtrise concrète de méthodes pour aborder la plupart des principaux problèmes de santé et de production des élevages et/ou les problèmes de maîtrise de la qualité pour la première transformation. Trois modalités-support de la formation pratique seront mises en oeuvre :
 - * participer concrètement à des activités courantes du type de celles réalisées dans un cadre d'exercice vétérinaire spécialisé en clientèle, entreprise ou organisme ;
 - * intervenir en résolution de problèmes plus complexes ou en conduisant des études de cas plus approfondies relevant de ce même cadre ou le prolongeant ;
 - * développer des capacités de documentation et de communication sur les sujets scientifiques et techniques.
- ◆ Il va de soi que le strict cadre des séquences d'application du CEAV ne permet cependant pas de développer une expérience dans tous les secteurs du programme d'enseignement. Le stagiaire et le maître de stage exploiteront au mieux les possibilités qu'offrent les activités de la structure d'accueil.
- ◆ Le rapport de stage devra s'appuyer sur des dossiers traités par le stagiaire en cours de formation. Il pourra s'agir de 2 études de cas ou d'un mémoire d'étude

Les deux études de cas sont à réaliser de préférence dans 2 domaines différents, l'une traitant d'un problème de santé/ production en élevage et/ou posé par les échelons d'amont de la filière (couver, reproducteurs, alimentation) et l'autre centré sur un problème de qualité posé par le premier échelon d'aval (abattage, conditionnement des œufs). Leur présentation pourra revêtir la forme de 2 articles rédigés selon les normes en vigueur dans les revues professionnelles vétérinaires.

Le sujet de l'étude débouchant sur la rédaction d'un mémoire doit être soumis au COF pour un accord préalable et s'appuiera sur la mise en place d'un protocole (analyse de données, enquête, essai..) permettant de répondre à une question pertinente pour la filière dans un cadre technique et scientifique satisfaisant.

Les personnes déjà engagées professionnellement dans une structure spécialisée avicole sont dispensées de consacrer un temps spécifique aux objectifs du stage. Cependant, l'étude devant obéir aux exigences d'une étude scientifique, des moyens suffisants devront être dégagés afin de ne pas être soumis aux seules considérations et justifications commerciales se rapportant à cette étude.

❖ QUI PEUT ACCUEILLIR ET ENCADRER UN STAGIAIRE "CEAV" ?

Les séquences d'application ne peuvent être réalisées que dans des structures d'accueil (cabinet, entreprise ou service technique d'entreprise ...) agréées par le COF (*Comité d'Orientation et de Formation*) et sous la direction d'un vétérinaire lui-même également agréé par le COF (et/ou d'un enseignant désigné à cet effet par le COF selon les besoins). Un enseignant-tuteur est désigné pour chaque étude de cas, stage et sujet de mémoire technique. Une convention de stage est passée avec Oniris-Nantes pour les inscrits non placés sous le régime de la formation permanente dans leur propre structure de travail pour ces séquences d'application.

Une fiche de demande d'agrément fournissant des renseignements sur la structure d'accueil et sur le vétérinaire susceptible de superviser le stagiaire est disponible auprès du secrétariat de la formation (Département SAESP, Oniris – La Chantrerie, BP 40706, 44307 Nantes Cedex 03, tél. : 02 40 68 76 52). Cet agrément peut être aussi donné directement ponctuellement pour un stage ou une étude de cas.

DISPENSE OU VALIDATION DE MODULE PAR ACQUIS

- ◆ La possibilité est offerte à chaque candidat, et pour chacun des modules décrits sur le programme, d'obtenir soit une dispense d'enseignement (mais avec obligation d'une validation des objectifs par examen), soit une validation complète.
- ◆ Pourront être dispensés de suivre certains modules, les candidats qui auront suivi ces modules au cours de leur scolarité de 5^{ème} année.
- ◆ Pour les autres cas, il appartient au candidat, sur la base de son expérience et en regard des objectifs et du programme des modules concernés, d'argumenter sa demande selon la procédure suivante.
- ◆ Un dossier à constituer (fiche 1 à 5 ci-après) consiste en une présentation de l'itinéraire et de l'activité professionnelle du candidat, sa production scientifique et technique et ses activités de formation continue. Ce dossier développera donc, en les explicitant, les points déjà indiqués dans le dossier d'inscription. Il est complété par un document (fiche 6) pour chaque module faisant l'objet d'une demande de dispense. Ce document, **rédigé à la première personne du singulier**, décrit et analyse les tâches ou les activités en rapport avec le module sur lequel se fonde la demande.
- ◆ Avec une clause de confidentialité, les coordinateurs des modules et le COF émettront un avis sur les dispenses d'assiduité et/ou les équivalences demandées. La liste des dispenses et équivalences accordées sera arrêtée par le Directeur d'Oniris.

Fiche 1 : Formations, séminaires

Rassembler sous la forme d'un tableau les données suivantes concernant les actions de formations continues, post-universitaires ou parallèles à la formation initiale auxquelles vous avez participé. Pour chacune, joindre les photocopies certifiées conformes de vos diplômes et des attestations de formation (séminaires, formations) ainsi que, le cas échéant, leur programme.

Dates	Organismes	Formations, Séminaires	Durée (nombre d'heures ou de jours)	Validation (Attestation ou examen)

Indiquer les travaux personnels réalisés dans le cadre de vos études et de votre exercice professionnel et leurs références (rapport, enquêtes, articles, livres, brevets, documents informatiques, etc.).

Rassembler dans un second tableau les actions de formations auxquelles vous avez participé en tant que formateur, conférencier ou maître de stage (formation, séminaire, stage) :

Dates	Organisateur	Intitulé	Durée (nombre d'heures ou de jours)	Public concerné

Fiche 2 : Parcours professionnel

Inscrivez l'ensemble des emplois que vous avez occupés jusqu'à ce jour, y compris l'emploi que vous occupez actuellement, qu'il soit ou non en rapport avec cette demande de dispense, en commençant par le plus ancien et indiquez la durée totale de votre expérience personnelle.

Nom et activité du cabinet, de l'entreprise, organisme	Emploi occupé	Durée de l'activité (du .. au ..)

Fiche 3 : Vous exercez une activité professionnelle (dernière activité si situation sans emploi)

Nom de l'entreprise (et du groupe le cas échéant) :
Ancienneté dans cette entreprise :
Fonction exercée et qualification :
Ancienneté dans la fonction :
Travail à temps plein, à temps partiel ? :
(Précisez la durée hebdomadaire du temps partiel) :

Fiche 4 : Si vous êtes sans emploi actuellement

Etes-vous inscrit à l'ANPE ? :
Dans quelle agence ? :
Depuis quand ? :
Autre cas :

Fiche 5 : Entreprise dans laquelle vous travaillez (dernière activité si situation sans emploi)

Nom et adresse de l'entreprise :
Secteur d'activité :
Etablissement (ou unité) où vous exercez (où vous avez exercé) :
Localisation de l'établissement ou de l'unité où vous travaillez :
Effectif de l'établissement (ou de l'unité) :
Activité de l'établissement (ou de l'unité) :
Décrivez votre unité (ou équipe), sa (ses) mission(s), ses tâches :
Décrivez votre poste de travail (permettant au jury de se représenter le contexte et la nature de votre travail) :

Fiche 6 (une par module concerné): Décrivez et analysez les tâches ou les activités en rapport avec le module pour lequel vous demandez une dispense (en précisant, pour chacune, s'il s'agit d'une demande de validation ou de dispense d'enseignement) :

Mentionnez, en la (ou les) détaillant, une (ou plusieurs) réalisation(s)/activité(s) dont vous avez été responsable, ou à la(les)quelle(s) vous avez participé.

Vous procéderez à une analyse de celle(s)-ci guidée par la question "comment avez-vous appris par l'expérience ?" au regard des objectifs et du programme du module. Votre capacité à prendre du recul par rapport à votre expérience passée est une garantie de la maîtrise des connaissances/compétences que vous dites détenir.

Indiquez les éléments de votre formation continue qui y sont reliés.

Annexes

REFERENTIEL D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE ¹

Le titulaire du CEAV de Gestion de la Santé et de la Qualité en Productions Avicoles et Cunicole a pour vocation d'intervenir dans les métiers et activités centrées sur la maîtrise de la santé et de la qualité dans le segment "production" des filières avicoles et cunicole.

Cette orientation repose en particulier sur des compétences approfondies en santé animale, en méthodes de production et méthodes de transformation, ainsi que dans les domaines de la sécurité-qualité des produits, de la maîtrise de l'environnement, du médicament vétérinaire et du bien-être animal de ces filières animales.

Les activités professionnelles où s'exercent les compétences, connaissances et savoir-faire correspondant à ce référentiel sont celles d'un vétérinaire exerçant en :

- Cabinet libéral ayant une activité conséquente en aviculture et cuniculture (activité de consultant ou sous contrat avec les partenaires des filières) ;
- Laboratoires d'analyses vétérinaires opérant sur volailles et lapins.
- Encadrement et conseil dans un groupement de producteurs de volailles et/ou lapins
- Encadrement ou conseil dans l'industrie agro-alimentaire avicole et cunicole (alimentation, génétique, incubation, production, transformation, qualité).
- Laboratoire pharmaceutique ayant une gamme complète avec une bonne implication terrain.

REFERENTIEL DE DIPLOME ²

La formation de CEAV est une formation diplômante qui se situe dans le prolongement et en complément de la formation initiale qu'elle doit compléter spécifiquement vis-à-vis des besoins professionnels.

Dans le domaine de la santé et de la qualité des productions avicoles et cunicole, le CEAV doit permettre de certifier un premier niveau de compétences spécialisées dans le domaine considéré.

Il s'agit de préparer aux métiers et activités centrés sur la maîtrise de la production et de la qualité dans le segment "production" des filières avicoles et cunicole. Cette orientation repose en particulier sur des compétences approfondies en santé animale, en méthodes de production et méthodes de transformation, ainsi que dans les domaines de la sécurité-qualité des produits, de la maîtrise de l'environnement, du médicament vétérinaire et du bien-être animal.

Les objectifs sont donc de :

- ◆ Acquérir/compléter les connaissances nécessaires à l'intervention sur les principaux dysfonctionnements en productivité et santé des troupeaux ainsi qu'en qualité-sécurité des produits.
- ◆ Développer la maîtrise de méthodes et d'outils pour aborder ces dysfonctionnements. Acquérir un niveau reconnu de savoir-faire.

1 1- Selon les termes de l'arrêté 27 août 1992 relatif à la terminologie de l'éducation (NOR : MENA9203372A, arrêté 27/08/1992 - JORF 11/09/1992), le référentiel d'activité professionnelle est le document qui analyse les tâches attribuées au titulaire d'un diplôme et leur contenu dans le cadre de chaque secteur professionnel. Il est la base à partir de laquelle est élaboré le référentiel de diplôme.

2 2- Selon les termes de l'Arrêté 27 août 1992 relatif à la terminologie de l'éducation (NOR : MENA9203372A, Arrêté 27/08/1992 - JORF 11/09/1992), le référentiel de diplôme est le document définissant avec précision les capacités, compétences, connaissances et savoir-faire nécessaires à l'obtention d'un diplôme. Il est élaboré avec les représentants de la profession dans le cadre des commissions professionnelles consultatives. Il s'appuie sur une analyse des activités professionnelles. Il est le support principal de l'évaluation des acquis en vue de la délivrance du diplôme, en formation initiale comme en formation continue..

1. Compétences générales.

1.1. Il a acquis une culture scientifique vétérinaire générale.

Dans ce but, il aura acquis une connaissance et une excellente compréhension :

- des sciences sur lesquelles reposent les activités des vétérinaires ;
- de l'organisation et du fonctionnement de l'animal sain, ainsi que des particularités des méthodes d'élevage ;
- les principes de prévention des maladies et de maintien des animaux dans des états de bien-être et de bonne santé ;
- de l'étiologie, la pathogénie, des signes, des lésions, de l'épidémiologie, du diagnostic, du pronostic, du traitement, de la prophylaxie et de la réglementation des principales maladies et troubles, notamment des maladies soumises à réglementation, qui concernent les espèces habituellement rencontrées dans l'Union Européenne;
- de la réglementation relative au bien-être animal ;
- de la réglementation relative au médicament ainsi que les recommandations pour une utilisation responsable des médicaments, prenant en compte notamment les aspects liés à la santé publique ainsi qu'à l'environnement ;
- de la réglementation des aliments composés ;
- de l'hygiène des aliments et des principes de maîtrise des risques sanitaires tout au long de la chaîne alimentaire,
- des principes d'organisation des filières à l'échelle nationale, communautaire et internationale;
- des principes de la politique agricole commune et des organisations communes des marchés;
- des entreprises et systèmes de production en élevage;
- des diverses structures professionnelles;

1.2 Il est capable de recueillir des informations avec pertinence.

Pour satisfaire à cette exigence, il aura acquis une maîtrise dans les domaines suivants :

- la maîtrise de la langue anglaise, en particulier pour la lecture (accès à l'information scientifique). L'aptitude à l'écriture et l'expression doit être développée, afin de pouvoir échanger en situation professionnelle ;
- la recherche documentaire permettant d'avoir accès à l'information scientifique et technique . Dans ce but, il connaît les diverses sources d'information, leurs avantages et leurs limites respectifs ;
- les méthodes de gestion de l'information, qu'elle soit documentaire ou statistique, à l'aide d'outils appropriés;
- il sait collecter des informations auprès d'un individu ou un groupe d'individus ;
- il a conscience du fait que les connaissances acquises évoluent rapidement. En conséquence, il comprend le besoin et l'obligation professionnelle de s'engager, dès son entrée dans la vie professionnelle, dans une démarche d'enseignement post-universitaire, de formation continue, démarche qu'il conduira durant toute sa carrière ;
- il sait trouver toute information, notamment scientifique, et en faire une analyse critique;

1.3 Il est capable de hiérarchiser et d'effectuer la synthèse des données

- il identifie et hiérarchise les données recueillies en tenant compte notamment de différents degrés de priorité et d'intérêt (animal, élevage, collectivité);
- il identifie les informations complémentaires nécessaires à la prise de décision (diagnostique, thérapeutique, expérimentale...);
- il relie avec logique les informations recueillies, les compare, les confronte à ses connaissances ou à son expérience ;
- il hiérarchise ses hypothèses ou ses choix en fonction de critères adaptés ;
- il établit un diagnostic et évalue un pronostic argumenté, décide en fonction de l'urgence éventuelle, de critères réglementaires, scientifiques, éthiques, économiques, psychologiques tout en identifiant les conséquences de ses propositions d'action;
- il admet et fait comprendre l'incertitude à ses interlocuteurs;
- il sait évaluer, autant que de besoin, ses jugements et ses décisions.;

- il a la capacité de décider à quel moment, dans sa démarche professionnelle il saura dépasser ses limites de compétence en ayant recours à un conseil, une aide ou une assistance professionnelle;

1.4 Il met en œuvre ou supervise des gestes techniques.

- il connaît et applique les principes de bonnes pratiques professionnelles;
- il sait contenir un animal en toute sécurité pour l'animal ainsi que pour les éventuels intervenants (propriétaire, aides...), dans le respect des règles du bien-être animal et de l'éthique ; de même, il sait donner toutes les instructions pour que d'autres intervenants puissent effectuer cette contention ;
- il sait réaliser un examen clinique complet, observer et enregistrer les signes cliniques et les résultats;
- il sait proposer des examens complémentaires à l'examen clinique, les mettre en œuvre pour réaliser, conforter ou préciser un diagnostic.
- il utilise tous les équipements à sa disposition, notamment comme outils diagnostiques qu'il décide de mettre lui-même en œuvre ou qu'il encadre, en ayant une totale connaissance des mesures de sécurité et en accord avec la réglementation en vigueur;
- il maîtrise les méthodes d'euthanasie liées à l'activité diagnostique ou consécutive à une mesure sanitaire. Il les met en œuvre de façon appropriée et éthique;
- il sait conduire un examen post-mortem à des fins diagnostiques;
- il sait collecter, préserver et transporter des échantillons (liquides biologiques, fèces, fragments tissulaires...) et les adresser au laboratoire compétent;
- il sait conduire les analyses élémentaires de laboratoire, interpréter les résultats obtenus, que ce soit de celles qu'il effectue ou de celles qu'il demande à un laboratoire;
- il sait mettre en place une thérapeutique adaptée (prescription, administration...);
- il fait respecter les contraintes sanitaires pour l'enlèvement des cadavres;
- il a une connaissance des principes de gestion des entreprises;

1.5 - Il communique, assure le suivi des dossiers.

- il sait tenir des dossiers ainsi qu'élaborer clairement des comptes rendus, de manière satisfaisante pour ses pairs et compréhensible pour ses destinataires ;
- il communique aisément par voie orale, écrite ou électronique. Il structure sa communication en fonction des points majeurs en les justifiant. Il développe clairement un contenu. Il explique en termes adaptés ses conclusions et les mesures à prendre;
- il est conscient des responsabilités éthiques du vétérinaire liées aux soins aux animaux ou à toute autre démarche professionnelle ainsi qu'aux relations avec le client. D'une manière plus large, il a conscience des conséquences que son activité peut avoir sur l'environnement et la société ;
- il doit pouvoir s'exprimer sur des problèmes d'actualité en matière de risques sanitaires liés à l'animal
- il a une grande capacité d'autocritique et il présente une volonté de participer à des séances d'échange et de partage avec ses pairs ;
- il sait travailler avec efficacité dans le cadre d'une équipe pluridisciplinaire dans le but d'offrir des services à un partenaire, pour améliorer sa compétence et ses prestations ;
- il a été sensibilisé aux principes du management et de la détection et résolution de conflits ;
- il connaît et sait mettre en œuvre les règles de la confidentialité liées à ses clients et partenaires.

2. Compétences spécifiques

Ses compétences doivent principalement s'exercer vis-à-vis des espèces suivantes : poule (reproducteurs, chair et ponte), dinde (reproducteurs et chair), pintade (reproducteurs et chair), canards pékin et de barbarie (reproduction, chair et canard gras) et lapin de chair (reproduction et engraissement). Ses connaissances doivent également s'attacher aux autres espèces avicoles (en particulier oies, pigeon, caille, gibier, oiseaux d'ornement) ainsi qu'aux autres espèces mammifères élevées simultanément dans les exploitations agricoles sur les questions ayant trait plus spécifiquement aux risques sanitaires croisés entre ces espèces et aux questions de santé publique vétérinaire s'y rapportant.

- 2.1. Il connaît les particularités anatomiques et physiologiques des volailles et du lapin,** ainsi que l'importance de ces particularités dans les domaines de la production, la pathologie, le diagnostic, la prophylaxie et la thérapeutique. Il est capable de réaliser à des fins diagnostiques la technique d'autopsie des oiseaux et du lapin et d'identifier les différents organes et tissus et leurs lésions.

2.2. Vis-à-vis des méthodes et systèmes d'élevage et de production :

- En relation avec l'alimentation des animaux (Industrie de l'alimentation animale - Fabrication des aliments - Nutrition – alimentation - Pathologie Nutritionnelle), il est capable de :
 - Conduire les investigations permettant d'instruire une étiologie nutritionnelle ou métabolique ;
 - Avoir les notions suffisantes pour :
 - discuter les résultats d'une analyse alimentaire ;
 - apprécier l'impact d'une modification de formulation sur les performances attendues ;
 - moduler les spécifications nutritionnelles standard en fonction des contraintes d'un élevage ;
 - prendre les mesures conservatoires.

- Au sujet des caractéristiques génétiques des animaux, il est capable de :
 - indiquer les principaux critères de sélection ayant un rôle dans le résultat économique de l'activité d'élevage envisagée;
 - présenter les antagonismes entre caractères quantitatifs et de la façon de les gérer dans le schéma génétique et de croisement;
 - citer les caractères à déterminisme génétique mono factoriel ayant un intérêt économique et une application dans les espèces de production et exposer leur mode d'exploitation;
 - définir le cadre des applications envisageables des relations entre génétique et résistance aux maladies chez les volailles ;
 - connaître les différentes souches du marché et leurs caractéristiques ;

- Au sujet des caractéristiques du logement des animaux, il est capable de :
 - conduire un entretien avec l'éleveur permettant de décrire les moyens de maîtrise de l'ambiance mis en oeuvre dans son bâtiment avicole (isolation, ventilation, chauffage);
 - à partir de cette description, identifier les éventuels points critiques concernant la santé, le bien-être et la qualité des produits inhérent à leurs conceptions pour l'espèce élevée;
 - conduire ponctuellement l'analyse de l'ambiance d'un bâtiment avicole;
 - mettre en relation les résultats de cette analyse avec les troubles observés, les performances ou les risques sanitaires encourus;
 - établir, en coopération avec des services techniques, un éventuel plan de correction à mettre en place et de consignes à suivre sur la conduite à tenir tout au long de la conduite en bande.
 - expliquer les conséquences pour le bien-être animal de l'inadaptation des conditions d'élevage, de ramassage et de transport au besoin des animaux, les moyens de leur appréciation et de leur amélioration ainsi que leur conséquence sur la santé et les performances des animaux et la qualité de leurs produits;
 - intégrer la prise en compte des recommandations et de la réglementation en matière de bien-être animal dans la prise de décision en matière de santé dans l'élevage,
 - expliquer les spécificités des déjections d'origine avicole en relation avec le respect de la réglementation en vigueur sur la protection de l'environnement;

- Au sujet de la conduite d'élevage, il est capable de :
 - situer les enjeux techniques de la conduite des troupeaux de volailles (chair, pondeuses, reproducteurs) et lapin de chair (pré-troupeau, reproducteurs et jeunes en engraissement) et utiliser les outils de leur suivi technique;
 - analyser l'organisation du travail de(s) l'éleveur(s) et ses pratiques en relation avec la maîtrise des objectifs de production et du risque sanitaire.

2.3. Vis à vis des troubles de santé :

- Au sujet des agents pathogènes, il est capable de :
 - recenser les principaux agents pathogènes, bactériens, viraux et parasitaires identifiés dans les élevages français et les pays limitrophes;
 - caractériser leur structure et leur morphologie, leurs cycles évolutifs (parasites), leur mode d'action pathogène (pathogénie), leur pouvoir antigénique et immunologique, leurs propriétés de résistance, les modèles de reproduction expérimentale des maladies, les méthodes de diagnostic (bactériologie, virologie, sérologie, parasitologie en insistant sur le coût, les limites et l'interprétation des résultats de différentes techniques).

- Dans le cadre des plans de maîtrise de la santé des espèces avicoles et cunicole, il est capable de :
 - mettre efficacement en œuvre de façon pratique les méthodes de diagnostic : visite d'élevage, examens cliniques des animaux, mise en œuvre d'examens complémentaires pertinents
 - être capable de conseiller le producteur sur la maîtrise de l'hygiène, la prévention médicale et la thérapeutique et de les mettre en œuvre dans l'élevage dans le cadre de la réglementation en vigueur (Directive CEE, MLC, pharmacie vétérinaire).
- Il est capable d'établir les diagnostics des troubles de santé des troupeaux de volailles (par espèce) et de lapins et de concevoir les plans d'intervention et de maîtrise de leur santé.

2.4. Dans le cadre de la maîtrise de la qualité et de la sécurité des productions avicoles

- Il est capable de :
 - de présenter le dispositif français et européen de démarcation des produits par des signes officiels;
 - de présenter les principales étapes du process de transformation des produits (1ère, 2ème et 3ème) et les principales mesures de maîtrise de la qualité des produits;
 - d'identifier les principaux défauts de qualité des produits avicoles (viande et oeuf de consommation) et leur origine;
 - d'appréhender un dispositif de maîtrise de la qualité en entreprise et d'en conduire une analyse critique, d'amont en aval de la filière.

2.5. Dans le domaine de l'économie (économie agro-alimentaire, Filières et marchés, Gestion technique et technico-économique)

- Il est capable de :
 - identifier les agents impliqués, à des degrés divers, dans le « fonctionnement » d'une filière et leurs relations;
 - conduire une analyse raisonnée des comportements (individuels ou collectifs) des acteurs d'une filière agroalimentaire;
 - repérer les grandes évolutions de la consommation, de la production et du marché des produits avicoles au niveau national et mondial, leurs causes et leurs conséquences
 - identifier les leaders, les différentes stratégies d'entreprise, leur influence sur le marché; intégrer les notions de marge et de rentabilité des productions en fonction des résultats de gestion technique et des types de contrats de rémunération.

2.6. Il participe au développement des connaissances dans son domaine d'exercice.

- il connaît les diverses structures professionnelles, scientifiques et techniques en relation avec son domaine d'activité et participe à leurs activités ;
- il valorise son expérience par des communications et des publications professionnelles, techniques ou scientifiques dans ses domaines de prédilection ;
- il participe en partenaire actif aux réseaux susceptibles de produire collectivement des informations et des connaissances d'intérêt scientifique ou technique.