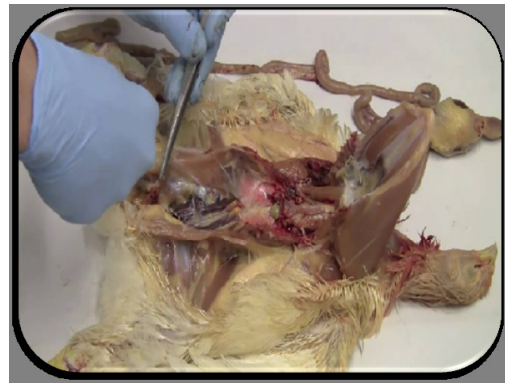


# CLINIQUE AVIAIRE

*Université des Frères Mentouri  
Constantine*



Chargée de Clinique : Benlaksira. B  
Institut des Sciences Vétérinaires

## Légende



Entrée du glossaire



Abréviation



Référence Bibliographique



Référence générale

# Table des matières



<b>Objectifs</b>	<b>4</b>
<b>I - Chapitre 6 : Autopsie</b>	<b>5</b>
1. Commémoratifs .....	6
2. Exercice .....	6
<b>II - Exercice</b>	<b>8</b>
<b>III - Exercice</b>	<b>9</b>
<b>IV - Exercice</b>	<b>10</b>
<b>Conclusion</b>	<b>11</b>
<b>Solutions des quiz</b>	<b>12</b>
<b>Glossaire</b>	<b>13</b>
<b>Abréviations</b>	<b>14</b>
<b>Références</b>	<b>15</b>
<b>Index</b>	<b>19</b>

# Objectifs



- Confronter l'étudiant avec les animaux d'élevage
- Connaître les normes d'hygiène et de conception d'un bâtiment d' élevage
- Comprendre le rôle du vétérinaire dans la filière avicole
- Appliquer les paramètres zootechniques nécessaires en élevage
- Comparer les normes zootechniques entre les différents bâtiments d'élevage
- Synthétiser les différentes données récoltées
- Poser un pronostic sanitaire et zootechnique
- Évaluer les mesures préventives et prophylactiques nécessaires dans un élevage avicole.

# Chapitre 6 : Autopsie



Commémoratifs

6

Exercice

6

Au cours des décennies, la recherche vétérinaire a mis au point des outils permettant le dépistage et le diagnostic des épizooties et des zoonoses ainsi que la protection vaccinale contre ces maladies . L'autopsie des volailles comme celle des autres espèces animales est un acte professionnel qualifié dont la réalisation et l'efficacité dépendent de la réunion de connaissance d'ordre anatomique, clinique, et anatomo-pathologique. Elle est également conditionnée par le respect strict d'un protocole rigoureux allant du recueil soigneux de commémoratifs cliniques et l'observation fine et exhaustive des lésions.

A la fin de chaque sortie de clinique sur terrain au niveau des deux unités avicoles. Nous choisissons avec nos étudiants avec l'accord des responsables des unités d'élevage quelques cadavres de volailles selon les mortalités observées. L'autopsie sera réalisée au niveau de notre département des sciences vétérinaires et assurée par un autre professeur.

En clinique aviaire, il nous a paru indispensable d'aborder ce chapitre. En effet la constatation d'une élévation de la mortalité impose l'autopsie immédiate des volailles mortes spontanément, mais également celle des animaux qui seront sélectionnés dans le groupe sur l'expression de symptômes précis ou l'observation d'un comportement anormal exemple ( plumages ébouriffées, toux, éternuement, paralysie, déformation, diarrhée, blessures,.....).

## *Objectifs :*

- Définir les commémoratifs auprès de l'éleveur
- Présenter des cas cliniques à l'oral
- Synthétiser les commémoratifs en une fiche technique précédant l'autopsie

## 1. Commémoratifs

Pour poser un diagnostic, il faut disposer à la fois de données sémiologiques (recueil d'observations cliniques chez les sujets malades, comparaison avec les données de références disponibles, et commémoratives (faits en rapport probable avec la maladie, comme l'introduction de nouveaux individus ou la sensibilité particulière d'une souche..). Toutefois, il faut bien garder à l'esprit que le traitement d'une collectivité est toujours plus difficile que le traitement d'un individu isolé. Parmi les nombreuses données concernant les commémoratifs, celles qui importent le plus sont la reconnaissance de l'espèce, la détermination de l'âge approximatif et du sexe ainsi que les conditions d'entretien.

Le vétérinaire doit être attentif aux explications de l'éleveur mais il doit impérativement se déplacer au niveau du bâtiment pour une observation personnelle et professionnelle des animaux, il doit mentionner tout changement de comportement des oiseaux, symptômes (diarrhée, expectoration, jetage, toux, lésions blessures, ect....), conditions d'élevage (manque d'hygiène, température élevée, litière de mauvaise qualité, densité excessive), taux de mortalité, retard de croissance, diminution de la prise alimentaire.

Le diagnostic des maladies doit revenir aux médecins vétérinaires et aux laboratoires, de relever les signes de maladie avant qu'une hausse des mortalités et qu'une diminution de la consommation d'aliments ou d'eau ne se manifestent. La tenue quotidienne de registres permet de suivre le nombre d'oiseaux morts par jour, par bâtiment ou par cycle de production. Une hausse soutenue ou soudaine du nombre d'oiseaux morts indique clairement la présence possible d'une maladie infectieuse. Si l'on croit qu'une maladie infectieuse est présente ou si un diagnostic officiel est établi, les éleveurs de volailles et le personnel devraient avoir un plan d'action qui leur permettra de prendre les mesures nécessaires sans confusion ni retard (Guérin et al, 2011).

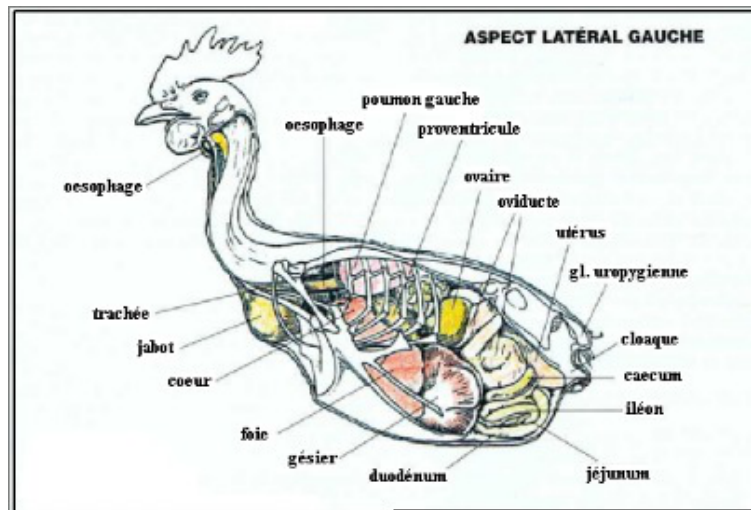


Figure 3 : Anatomie du poulet de chair. Source : <https://search.yahoo.com/> (Consulté le 01/06/2016)

Vous pouvez consulter un exemplaire de fiche commémorative jointe dans le fichier en téléchargement

## 2. Exercice

[Solution p 12]

Pour poser un diagnostic de certitude d'une pathologie déclarée dans un élevage, il faut avoir

- ☐ Des données commémoratives
- ☐ Des symptômes pathognomoniques
- ☐ Des résultats d'autopsies réalisées sur des sujets vivants et morts
- ☐

└ Des résultats de laboratoire



# Exercice



[Solution p 12]

*Quels sont les principaux paramètres indispensables pour une conception d'un bâtiment d'élevage :*





# Exercice



[Solution p 12]

*Quelle est la relation entre la litière et l'état sanitaire du poulet de chair :*

# Exercice



[Solution p 12]

*Est ce que le programme d'éclairage est le même dans les différentes étapes d'élevage :*

# Conclusion



La qualité des bâtiments d'élevage ainsi que la maîtrise des paramètres d'élevage conditionnent la réussite des lots de poulets et donc le coût de production. La construction d'un bâtiment bien conçue est le premier élément de réussite d'un élevage avicole. Les résultats de production (poids, consommation d'aliments, mortalité) sont liés également pour une bonne partie aux conditions d'ambiance à l'intérieur du bâtiment, les animaux doivent se trouver dans des conditions optimales afin d'obtenir de meilleurs résultats. D'après l'institut technique de l'aviculture l'ambiance bioclimatique dans laquelle vivent les volailles, constitue l'un des paramètres les plus importants de leur environnement. En élevage, ces différents paramètres agissent rarement individuellement, c'est une association négative de plusieurs d'entre eux qui crée un déséquilibre.

La formation du personnel sur les mesures d'hygiène et de biosécurité s'avère aussi indispensable pour préserver l'état sanitaire de nos élevages. En 1905 Emmanel Leclainche faisait remarquer que l'élevage n'est rien d'autre que l'hygiène en action. La protection sanitaire est donc un concept très large que nous pourrions définir comme l'ensemble de mesures et pratiques sanitaires et préventives ayant pour but de réduire le risque de contamination des animaux dans un site donné et de limiter ainsi au maximum la propagation des agents pathogènes d'un site à un autre. La mise en place de barrières sanitaires, et de règles d'hygiène sont des éléments indissociables de la biosécurité. En résumé il faut développer des stratégies de prévention des maladies contagieuses, qui répondent aux besoins de la filière avicole actuelle afin de placer les volailles dans des conditions de vie telles que ces animaux puissent extérioriser au mieux leur potentiel génétique.

# Solutions des quiz



## > Solution n° 1

*Exercice p. 6*

- ☐ Des données commémoratives
- ☒ Des symptômes pathognomoniques
- ☐ Des résultats d'autopsies réalisées sur des sujets vivants et morts
- ☒ Des résultats de laboratoire

## > Solution n° 2

*Exercice p. 8*

Implantation, orientation, environnement, dimensions, les ouvertures et les aptitudes à la biosécurité

## > Solution n° 3

*Exercice p. 9*

Une litière de mauvaise qualité entraîne des répercussions sur l'état sanitaires des oiseaux en particulier l'atteinte respiratoire

## > Solution n° 4

*Exercice p. 10*

L'intensité lumineuse doit être forte dans l'aire de vie des poussins les 3-5 premiers jours elle est de l'ordre de 23-24 heures pour stimuler la consommation d'eau et d'aliment on doit réduire cette intensité progressivement pour atteindre 15 watts/m<sup>2</sup> après 1 semaine d'âge

# Glossaire



## Détritus

Toute matière pouvant contenir des agents pathogènes ou des organismes nuisibles, comme de l'équipement ou de la machinerie qui ne sont plus utilisés, du fumier, des volailles mortes ou des parties de volailles mortes, du blanc d'œuf, du jaune d'œuf, des coquilles d'œuf, des plumes et de la terre.

## Homéotherme

Les oiseaux sont des animaux homéothermes. Cela signifie qu'ils peuvent maintenir leur température corporelle dans un intervalle étroit en utilisant leurs réserves énergétiques. Cette caractéristique les a rendus moins dépendants des conditions environnementales.

## Mirage des œufs

Le mirage des œufs est une technique avicole qui permet de détecter les œufs morts afin de les écarter en les plaçant devant une forte source lumineuse de façon à discerner des signes caractéristiques du développement de l'embryon.

## Morbidité

La morbidité est le rapport qui mesure l'incidence et la prévalence d'une certaine maladie, en épidémiologie.

## Rendement zootechnique

Les paramètres zootechniques c'est l'ensemble des conditions d'élevage(bâtiment d'élevage, paramètres d'ambiance, alimentation, mesures sanitaires et médicales,.....) qui sont nécessaires pour le rendement des animaux d'élevage (poids, indice de consommation, âge d'abattage, prix de vente,.....) et également pour permettre aux animaux d'extérioriser au mieux leur potentiel génétique.

## Vecteur passif

Objet inanimé ou substance pouvant transmettre des organismes infectieux. Il peut s'agir, entre autres choses, d'équipement, de véhicules agricoles, de vêtements ou de souliers.

# Abréviations



C°

**C°** : Celsius

CO<sub>2</sub>

**CO<sub>2</sub>** : Gaz carbonique

ISA

**ISA** : Institut de sélection animale

ITAB

**ITAB** : Institut Technique de l'Agriculture Biologique

ITAVI

**ITAVI** : Institut Technique d'Aviculture

j :

**j** : : jour

m/s

**m/s** : mouvement par seconde

m<sup>2</sup>

**m<sup>2</sup>** : mètre carré

O<sub>2</sub>

**O<sub>2</sub>** : Oxygène

# Références



## *AFSSA. 2000*

Risques de contamination bactérienne, AFSSA 2000, 139 Rapport du groupe de travail «Alimentation animale et sécurité sanitaire des aliments» <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/004001815.pdf> consulté le 15/04/2016)

## *Alloui.N. 2002*

Effets de la ventilation sur les paramètres de l'ambiance des poulaillers et les résultats zootechniques en été. Magvet n°42-mars 2002 p 27.

## *Alloui.N. 2009*

Avec notre association nous participons à l'organisation de la filière. Afrique-Agriculture, Mars/Avril. 2009, 369, pp. 24-25

## *Alloui.N. 2011*

Situation actuelle et perspectives de modernisation de la filière avicole en Algérie. Neuvième journées de la recherche avicole, Tours, 29 et 30 mars 2011.

## *Amand. G et Gobin. C. 2004*

Incidence de la rénovation des bâtiments d'élevage. Enquête auprès d'un échantillon d'éleveurs. Sciences et techniques avicoles, octobre 2004, n°49 : 29 - 32.

## *Anonyme 1*

Mirage des œufs - Élevage-couveuses [https://fr.wikipedia.org/wiki/Mirage\\_des\\_oeufs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mirage_des_oeufs)( consulté le 15/04/2016)

## *Anonyme 2*

Mirage des œufs. <http://www.elevage-couveuses.com/mirage-oeufs.htm> (consulté le 15/04/2016)

## *Anonyme 3*

[www.avicultureaumaroc.com/elvagepc.html](http://www.avicultureaumaroc.com/elvagepc.html). 2012 (Consulté le 04/05/2016)

## *Anonyme 4*

Vaccin au couvoir : <http://www.ceva-africa.com/Produits/Volailles/Vaccin-au-couvoir> (consulté le 15/04/2016)

## *Anonyme 5*

Élevage poulet de chair. [http://www.fellah-trade.com/ressources/pdf/Elevage\\_poulet\\_chair.pdf](http://www.fellah-trade.com/ressources/pdf/Elevage_poulet_chair.pdf) (Consulté le 15/04/2016).

## *Anonyme 6*

Guide d'élevage poulet de chair [http://www.hubbardbreeders.com/media/hubbard\\_guide\\_delevage\\_poulet\\_de\\_chair\\_\\_094359](http://www.hubbardbreeders.com/media/hubbard_guide_delevage_poulet_de_chair__094359) (consulté le 24/06/2016))

- Beaumont. C. Le*  
*Bihan- Duval. E. Juin.*  
*H, Magdelaine. P. 2004*  
 Productivité et qualité du poulet de chair. Productions animales. 2004, vol. 17, no4, pp. 265-273
- Berri.C. 2003*  
 Production avicole en climat chaud. Saragosse (Espagne), 26 – 30 mai 2003.
- Bouvarel ; Tesseraud.*  
*S ; Leterrier. C. 2010*  
 L'ingestion chez le poulet de chair : N'oublions pas les régulations à court terme. INRA Prod. Anim., 2010, 23 (5), 391- 404
- Brugere-Picoux. J. 1992*  
 Environnement et pathologie chez les volailles. Manuel de pathologie aviaire. Édition chaire de pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour. 1992
- Collin. Anne ; Shinder.*  
*David ; Mercerand.*  
*Frédéric ; Tesseraud.*  
*Sophie ; Picard.*  
*Michel ;Yahav. Shlomo.*  
 2005  
 Les manipulations thermiques pendant l'embryogenèse affectent la température corporelle et la croissance du poussin. Sixièmes Journées de la Recherche Avicole, St Malo, 30 et 31 Mars 2005
- Drouin P. 1988*  
 Aspect généraux de la pathologie aviaire p 441-454 - L'aviculture française Édition : Rosset. 1988
- Farfán. Charly ;*  
*Oliveros. Yngrid ;*  
*Bastianelli. Denis ; De*  
*Basilio. Vasco. 2011*  
 Amélioration de la résistance des poulets de chair au stress thermique par l'addition d'électrolytes dans l'aliment ou l'eau de boisson. Neuvièmes Journées de la Recherche Avicole, Tours, 29 et 30 mars 2011
- Ferrah. A ; Kabil. L ;*  
*Nouri. M ; Kaci. A ;*  
*Azzouz. H. 2001*  
 La conduite des élevages avicoles en Algérie. Revue Afrique Agriculture N° 292, Mai 2001 ; PP. 38-39
- Guérin. Jean-Luc ;*  
*Bolloy. Dominique ;*  
*Villate. Didier. 2011*      Maladies des volailles. Éditions France Agricole. Paris. 2011
- Hermann. Hector et*  
*Arsène. KOFFI. 2011*  
 Effets de l'incorporation de fines d'attapulgit calcinées dans la litière sur son évolution physico-chimique et microbiologique, et les performances de croissance du poulet de chair. Thèse en vue d'obtenir le grade de docteur en médecine vétérinaire (diplôme d'état). Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Dakar.2011
- Ichou S. 2012*  
 La filière avicole en Algérie. 10èmes journées Scientifiques Vétérinaires Alger, 27 et 28 mai 2012  
 « La filière avicole : développement et promotion »



- ISA. 2002* Hubbard-ISA., 2002. Guide d'élevage poulets de chair. Février, 62 p.
- ITAB. 2009*  
Cahier technique Produire du poulet de chair en AB Techn'ITAB. 2009. p 1-20  
<http://www.itab.asso.fr/downloads/fiches-elevage/cahier-poulets-web.pdf> (Consulté le 20/05/2016)
- ITAVI, 1997a.*  
Les litières. Sciences et Techniques Avicoles, (Hors-série Septembre 1997) : 43-47.
- ITAVI. 1999*  
Journée nationale de la volaille de chair : « Performances techniques et coût de production en élevage de poulets » - ITAVI, 1999 ; PP.9 – 13 ; PP.16 - 21
- ITAVI.2003*  
La production de poulets de chair en climat chaud écrit par Collectif, éditeur ITAVI, , 2003,110p
- ITAVI. 2014*  
Les nouveaux modèles d'élevage avicole » - ITAVI, CIPC, FranceAgriMer – 2014
- ITAVI et CNEVA. 1997*  
La maîtrise de l'ambiance en bâtiment. Sciences et Technique Avicole, 1997, Ed. ITAVI et CNEVA, Hors-Série Septembre 1997
- Léon.O. 2015*  
Prévention sanitaire et vaccinale en filière aviaire. Bulletin des gtv. n°79 juillet, Août 2015, 37-43p
- Martrenchar ; Morisse. JP ; Huonnic. D ; Cotte. JP. 1997*  
Influence of stocking density on some behavioural, physiological and productivity traits of broilers. Vet. Res 1997, 28, 473-480
- Mechenene. A. 2012*  
Évaluation des performances techniques et économiques des élevages avicoles en Algérie. Recherches économiques et managériales N° - Juin 2007.  
Faculté des sciences économiques et de gestion –Université Mohamed Khider Biskra
- Montiel. A. 2007*  
Qualité de l'eau en élevage avicole, Septième journées de la Recherche Avicole, Tours, 455-457
- Ross. 2010*  
Manuel de gestion Poulet de chair  
[http://en.aviagen.com/assets/Tech\\_Center/BB\\_Foreign\\_Language\\_Docs/French\\_TechDocs/P](http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/French_TechDocs/P)  
(consulté le 25/01/2016)
- Sarakbi. T. 2000*  
E. coli. Poultry of middle east and north Africa Num 155, Nov - Dec2000.P 11 – 13
- Sauveur.B. 1991*  
Stratégies pour de nouveaux progrès techniques et économiques en aviculture. INRA. Prod. Anim., (1991), 4 (1), 31-40

*Schmidt. C. 2003*

Principes généraux et réglementation de la désinfection dans la lutte contre les maladies réputées contagieuses. Applications pratiques à la fièvre aphteuse et aux orbiviroses. Thèse Méd Vét, Lyon, n°162, 190p.2003

*Stordeur. P et Mainil.*

*J. 2002*

La colibacillose aviaire. Ann. Méd. Vét., 2002, 146. P 11 –18

*Travel. A ; Chevalier.*

*D ; Merlet. F ; Fulbert.*

*L. 2007*

Facteurs de variation de la qualité bactériologique de l'eau en élevage de dindes , Septièmes Journées de la Recherche Avicole, Tours, 538-539.

*Wolf. M. 2000*

« Production avicole »- documentation technique de base à l'usage des formateurs - INRA-Paris, 2000 ; PP. 3 - 11



# Index



Élevage avicole *p. 4*

Hygiène *p. 4*

Poulet de chair *p. 4*

Sécurité sanitaire *p. 4*

Paramètres d'ambiance *p. 4*