

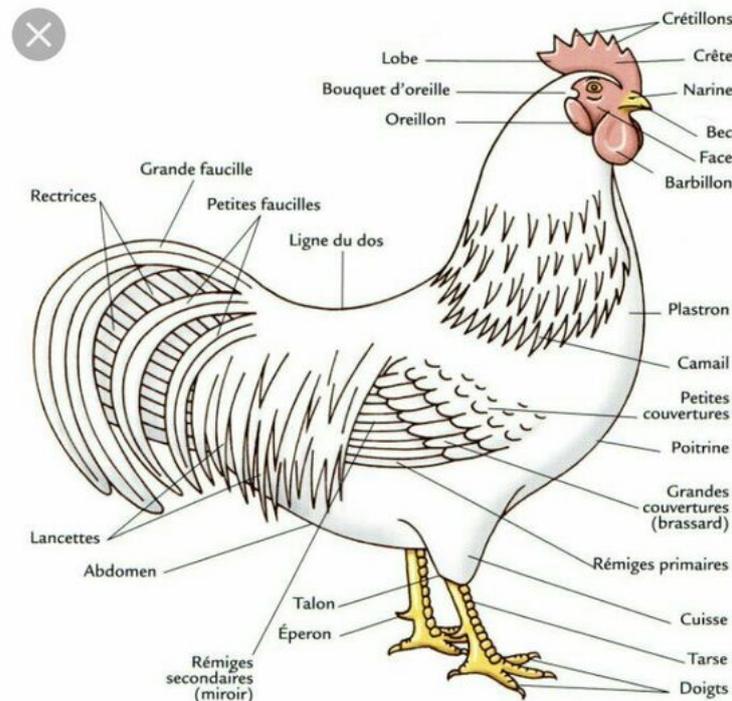
1. Morphologie externe de la poule et du coq

Les volailles, comme tous les oiseaux, ont deux pattes et deux ailes, qui leur permettent de voler plus ou moins haut. Les ailes, munies de 3 doigts, sont couvertes de diverses plumes primaires, secondaires et de couverture. La queue, qui sert à l'équilibre et à diriger le vol, présente 14 plumes rectrices et des plumes de couverture plus petites. Le corps, à l'exception des pattes, est recouvert de plumes avec des couleurs variées selon les espèces. Les pattes recouvertes d'écailles sont terminées par quatre doigts dont trois sont en avant et un vers l'arrière.

Les poules et les coqs possèdent tous deux des éléments de base, les différences essentielles entre les mâles et les femelles concernent :

- La taille de la crête
- La taille des barbillons
- La taille des oreillons
- La taille des ergots (certaines poules en ont, surtout les poules plus âgées, et d'autres pas.

De plus, ils sont beaucoup plus petits chez elle que chez le coq).



Morphologie externe de la poule

1.1. Le squelette

Le crâne est composé de 5 os principaux ; 3 d'entre-eux ont fusionné en une seule et même partie ; os nasal, os occipital et os frontal. Seuls la mâchoire et l'os carré (*quadrate*) sont mobiles. Le squelette des oiseaux et même des volailles (dont la poule) est pneumatisé (pour aider à la légèreté de l'oiseau), il représente en moyenne 4% du poids total.

1.2. Les ailes

Munies de 3 doigts, les ailes sont couvertes de plumes primaires, secondaires et de couverture. La queue, qui sert à l'équilibre et à diriger le vol, présente des plumes rectrices et des plumes de couverture, plus petites (les tectrices).

1.3. Les pattes (tarses)

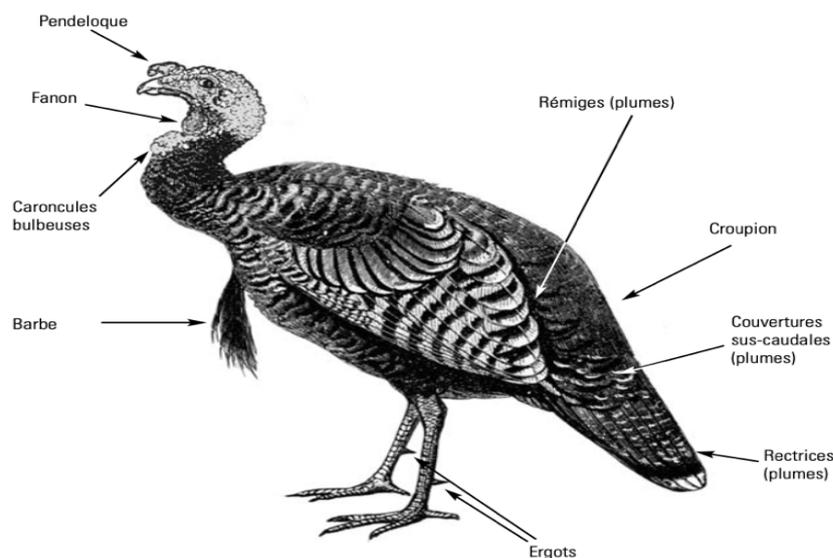
La cuisse est la partie supérieure de la patte attachée au corps de l'oiseau. Elle est reliée au pied au niveau de l'articulation du jarret. Les poules et les coqs se tiennent debout et marchent sur leurs orteils ou doigts.

1.4. La tête et la crête

La tête d'une poule et d'un coq comporte plusieurs parties, mais les caractéristiques les plus marquantes sont la crête et les barbillons. Chez le coq, il s'agit de caractères sexuels dit « secondaires ». Dans la tête, les yeux sont placés latéralement, ce qui limite la vision. Mais un nombre important de vertèbres cervicales permet de compenser la position des yeux.

2. Morphologie externe de la dinde

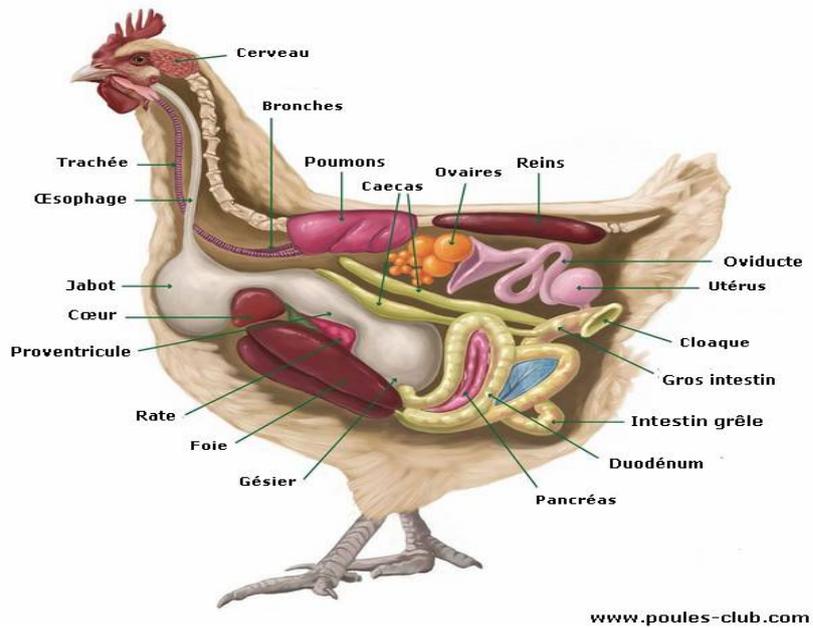
Le dindon est de taille plus au moins importante selon les races, il possède des pattes solides aptes à ce percher, dotés d'un ergot situé à l'extrémité du membre inférieur. La tête et le cou sont presque chauves et varient de blanc à bleu et rouge. Ils sont recouverts d'une membrane granuleuse, rouge violacée, avec des caroncules rouges à la base de la mandibule (schéma ci-dessous). La caroncule joue un rôle dans l'évacuation du surplus de la chaleur corporelle.



Apparence physique d'un dindon mâle

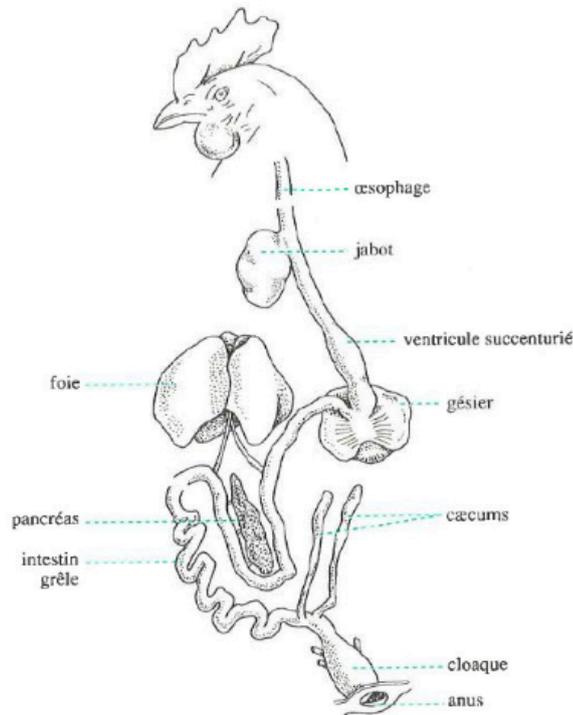
3. Anatomie interne de la poule et du coq

La figure présente l'anatomie interne de la poule.



Anatomie interne de la poule

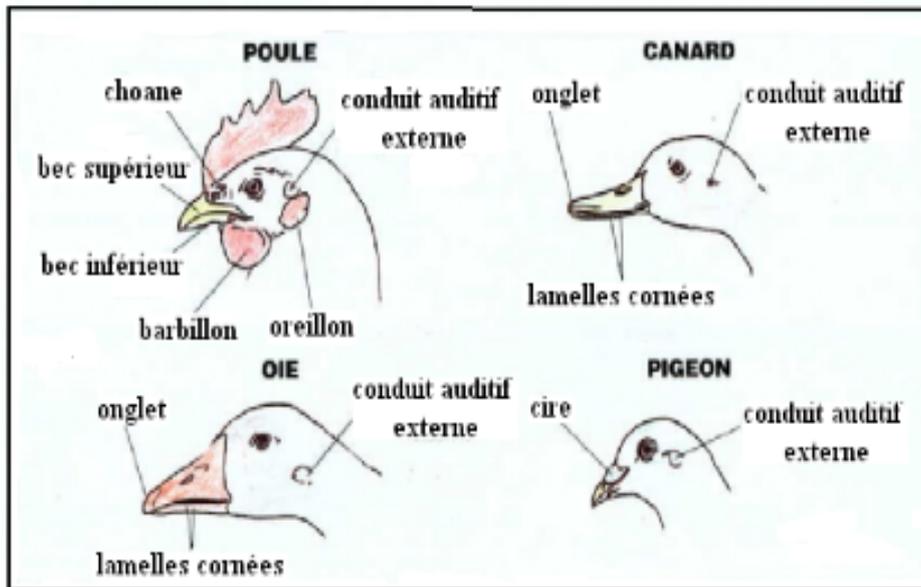
3.1. Appareil digestif et digestion



Appareil digestif du poulet

3.1.1. Les étapes de la digestion chez la poule

- La cavité buccale du poulet est dépourvue de dents et de lèvres. La préhension et une première fragmentation sommaire des aliments sont permises par leur bec corné.



Différents becs des volailles (Villate, 2001)

- Le jabot est un diverticule œsophagien dont l'épithélium est riche en mucus. Celui-ci est plus ou moins impliqué dans la digestion en fonction du mode l'alimentation (à volonté ou non).
- L'estomac du poulet comprend deux poches distinctes :
 - Le ventricule succenturié
 - Dans l'intestin grêle, les digestas arrivant subissent l'action de nombreuses enzymes (intestinales, pancréatiques et de la bile).
 - Le gros intestin est peu développé chez les oiseaux (18m de long chez un porc adulte et 1,6m chez un poulet de 8 semaines)
 - Le cloaque est le carrefour des voies génitales, urinaires et intestinales.

3.2. Système excrétoire

Le système excrétoire de la poule est un peu particulier par rapport à celui des mammifères. L'urine est solide, elle représente la partie blanche qui est au bout d'une fiente normale. Il existe deux sortes de fientes : les fientes intestinales et les fientes cæcales».

3.3. Système reproducteur

3.3.1. Chez la poule

Chez de nombreuses espèces animales, les femelles possèdent deux oviductes fonctionnels. Chez la poule, la particularité est que seul celui de gauche se développe. La formation de l'œuf dans l'oviducte prend environ 24 à 28 heures, de l'ovulation jusqu'à la ponte (oviposition). L'appareil reproducteur de la poule est comme le présente la figure ci-dessous se compose des segments suivants : Grappe ovarienne, Infundibulum, Magnum, Isthme, Utérus, Vagin, et Cloaque

3.3.2. Chez le coq

a- Les testicules

Le coq possède seulement deux testicules internes, situés dans la cavité abdominale devant le rein et près de la colonne vertébrale, les deux testicules en forme de haricot sont constitués de nombreux tubes séminifères responsables de la production du sperme.

b- Les canaux déférents

Les canaux déférents chez le coq, similaires au canal déférent chez les mammifères, transportent le sperme vers le cloaque, qui est l'ouverture de reproduction du coq.

c- Le sperme

Il faut environ 15 jours pour que se forme le sperme d'un coq. Il produira environ 35000 spermatozoïdes chaque seconde de sa vie.