

SAHLA MAHLA

المصدر الاول للطلاب الجزائري



Reproduction des oiseaux

Présenté par Dr Djeffal .S

- I Appareil génital ♂

- I.1 Testicules

- I.2 Epididyme

- I.3 Canal déférent

- I.4 Pénis

- II Appareil génital ♀

- II.1 Ovaire

- II.2 Oviducte

- II.3 Utérus

- II.4 Vagin

- III Œuf

- III.1 Composition de l'œuf

- III.2 Etape de la formation de l'œuf

- V Segmentation

- VI Formation du disque embryonnaire

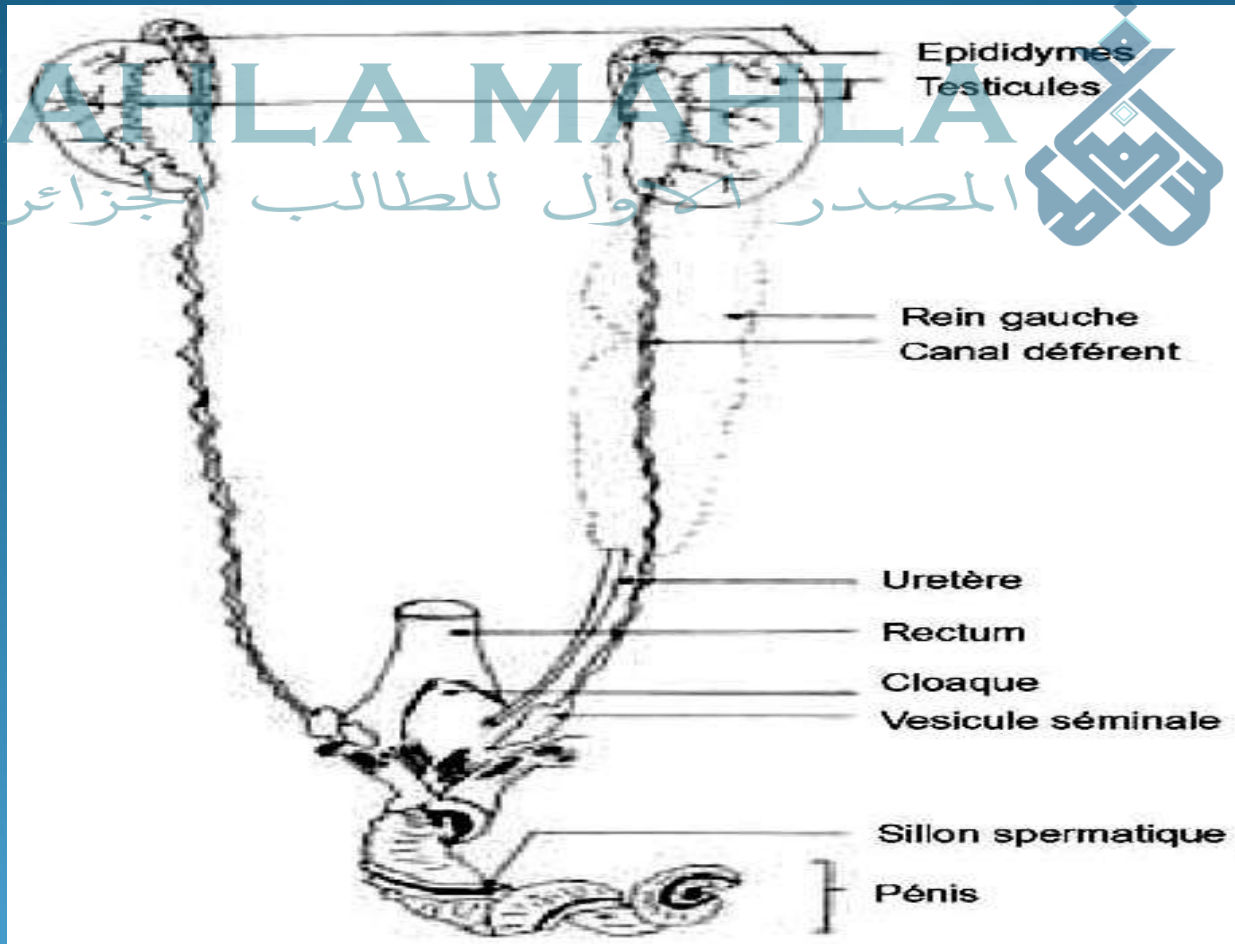
- VII Neurulation

- VIII Evolution du mésoblaste

- IX Annexes embryonnaires



- I Appareil génital ♂



Appareil génital male du jars

Appareil génital male

• I.1 Testicules :

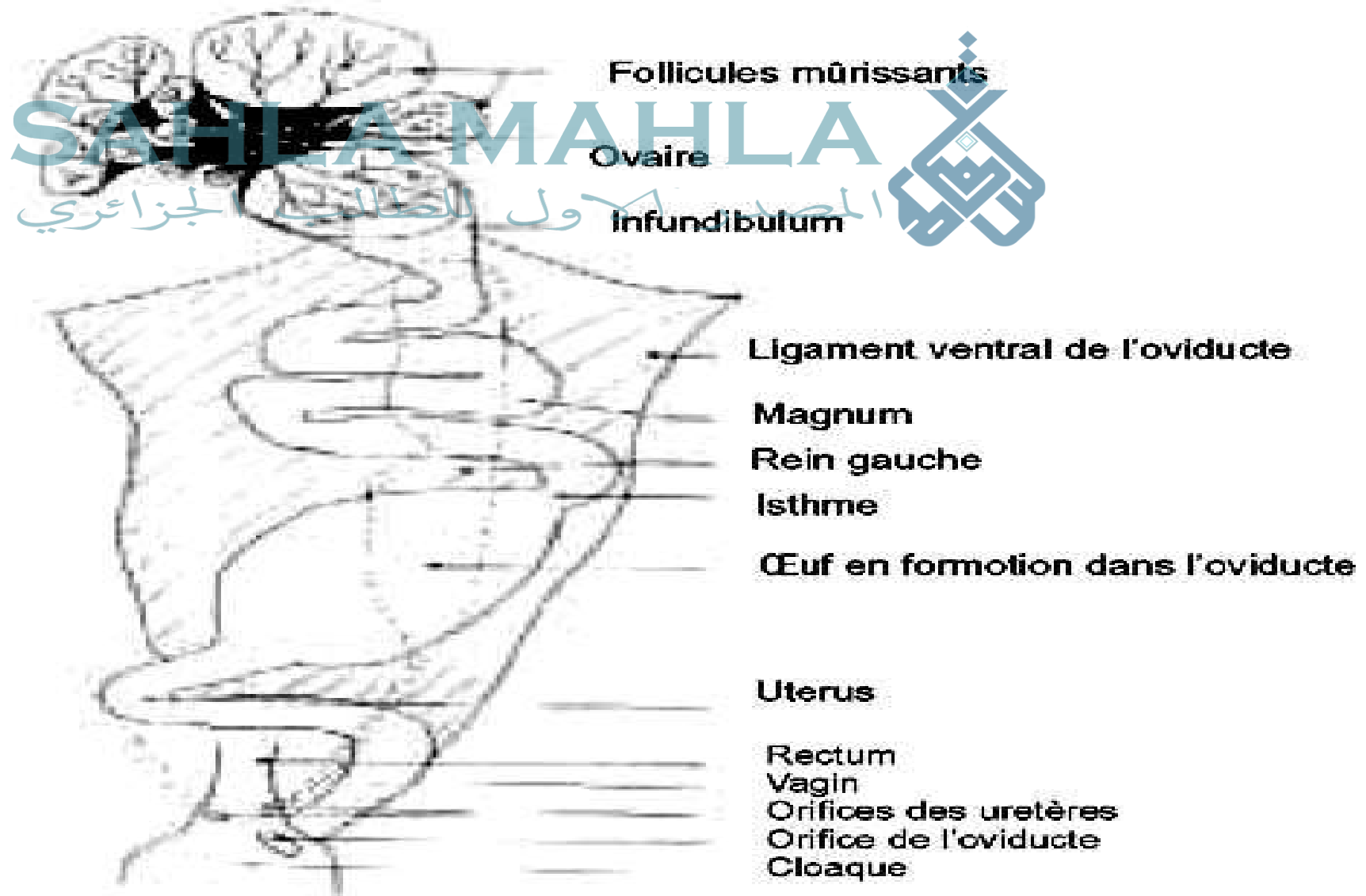
- Dans la cavité abdominale
- Ronds ou ovalaires gris-brun en période de repos deviennent blanchâtre au printemps.
- Taille: gauche + développé que le droit

I.2 Epididyme : accolé au hile testiculaire, _ développé que celui des mammifères

I.3 Canal déférent: longe l'urètre et gagne avec lui le cloaque

I.4 Pénis: absent chez les galliformes, mieux représenté chez les autruches ,le type le +évolué est fourni par les ansériformes

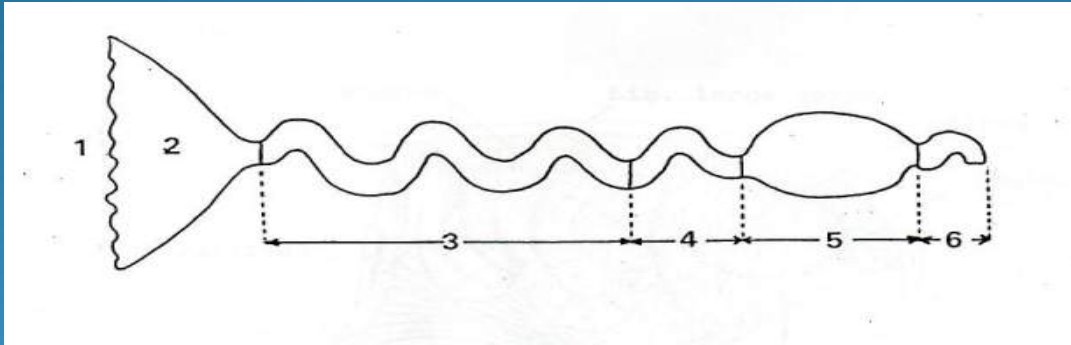
Appareil génital ♀



Appareil génital femelle de l'oie

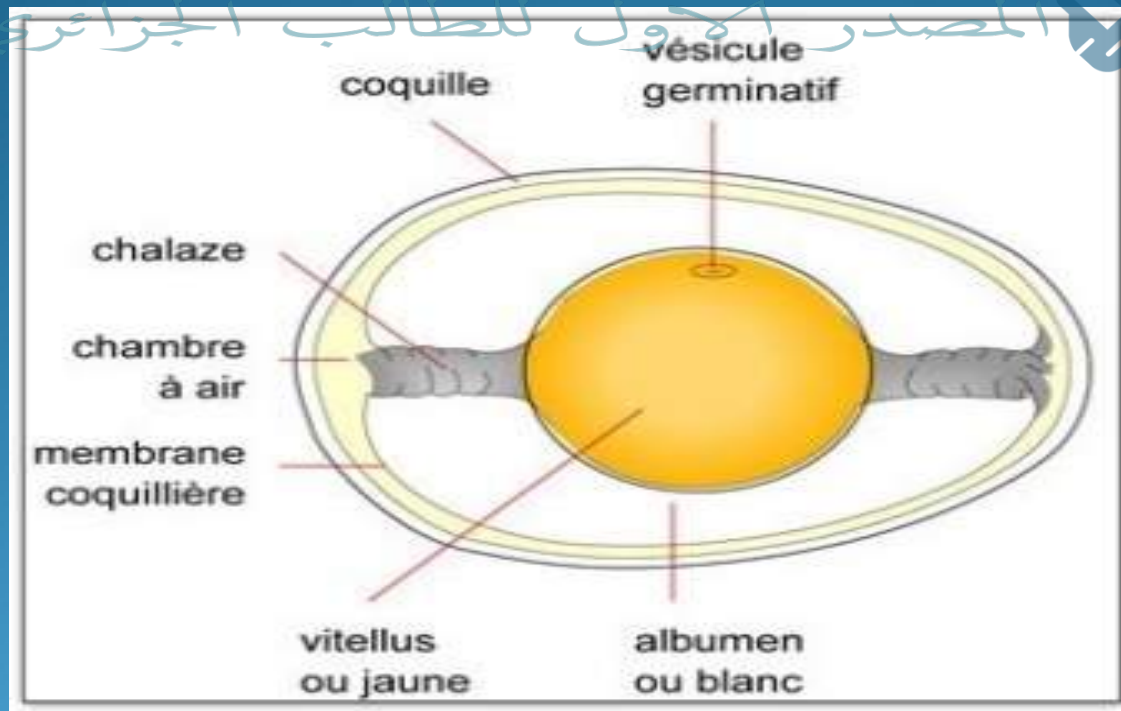
- Les organes génital ♀ ne sont développé que du côté gauche
- L'oviducte sécrète plusieurs parties de l'œuf: blanc, la membrane et la coquille.
- L'embryon se développe à l'extérieur de l'organisme
- II.1 Ovaires :
 - Développé et fonctionnel qu'à gauche
 - Situé sous le lobe ant des reins, ressemble à une grappe de raisin
 - Constitués d'une médulla et un cortex qui contient les follicules
 - la plus part d'entre eux subissent l'atrésie → calices de l'ovaire
 - Quelques uns arrivent à maturité → l'ovocyte, follicule mure (le jaune)

- II.2 Oviducte:
- Gauche développé et fonctionnel
- Constitué de +ieurs segments: (1) Ostium abdominal, (2) Infundibulum, (3) Magnum et (4) Isthme



- II.3 Utérus : longueur de de 10-12cm
- II.4 Vagin : simple lieu de transit, débouche latéralement à l'urètre gauche dans l'uradium

- III. Œuf
- III.1 Composition de l'œuf



III.2 Formation de l'œuf

Formation du jaune d'Œuf

Phase initiale ou d'accroissement lent:

A la naissance les ovules 1-2 centièmes de mm en 4-5mois atteints la taille de 1mm ,l'évolution commune pour tout les ovules, elle cesse et ils sont stockées(mois et des années).

Phase intermédiaire.

Un follicule est sélectionné.

En 60 jours, il va passer de 1 à 4 millimètres grâce au dépôt de protéines essentiellement et de quelques lipides, c'est le vitellus blanc.

Phase de grand accroissement.

Pendant le 8-10 jours qui précèdent l'ovulation, la croissance va être fulgurante, l'ovule passe d'un poids de 200 mg à 15-18 gr.

Sur l'ovaire d'une poule 8 follicules sont simultanément en phase de grand accroissement avec une journée de décalage (d'ou l'apparence de grappe).

Formation de l'œuf dans l'oviducte

Le follicule abrite le jaune d'œuf. Il va s'ouvrir (stigma) et le jaune va être capté par l' infundibulum.

Le trajet dans l'oviducte et donc la formation de l'œuf que va encore durer entre 24 et 26 heures.

Pendant ce parcours dans l'oviducte, le jaune va s'équiper du blanc et de la coquille en passant par 4 zones :

-la première partie - *infundibulum* : la membrane vitelline s'achève. C'est à la base de cette partie que se fait la fécondation. Il faut une journée aux spermatozoïdes pour remonter de la réserve (au dessus du cloaque, dans l'utérus) et atteindre cette zone.

L'œuf descend dans le *magnum* dans le séjours dure 3h ➡

les protéines du blanc sont secrétées .

-Le jaune arrive dans le magnum 15-20 minutes après l'ovulation.
Il va rester dans cette zone 3h à 3h15.

-*l'isthme* assure la **sécrétion des membranes coquillières** et **initiation de la coquille**. Cette opération dure entre 1h15 et 1h30.

-*l'utérus* a lieu **l'hydratation du blanc** et **la sécrétion de la coquille**.
Dans l'utérus l'œuf va rester 20 heures avant d'être expulsé.
Depuis l'ovulation, le jaune aura mis 5 heures pour parcourir les premières zone de l'oviducte, soit 50 cm.

-La coquille  Carbonate de calcium +Cuticule organique

-La pigmentation de la coquille se fait enfin de calcification chez la poule, les pigments dérivent de l'hémoglobine transformé par les cellule utérines.

-La cuticule organique qui recouvre la coquille se forme après le stade de 22h.

- Quand il sort de l'isthme, "l'œuf" être couvert de deux membranes, il a un aspect ridé à cause de la faible hydratation du blanc.
La cavité utérine va terminer cette hydratation pendant les 6-7 heures premières heures du séjour, la teneur en eau du blanc va doubler.
- Le phénomènes d'hydratation du blanc dans l'utérus fait apparaitre les différentes couches visibles dans l'œuf achevé : le blanc épais, le blanc liquide interne et externe et les chalazes.

• Fécondation et Segmentation

- A la surface du jaune se trouve le **citricule** (pronucléus femelle)
- Fécondation possible que durant les 15mn qui suivent l'ovulation
- Le développement embryonnaire s'effectue au cours d'une période d'incubation → Couvaion

• V Segmentation

- 4 à 5H après la fécondation:
- 1^{er} Sillons de clivage → surface de cicatrice
- 2^{ème} sillon 20 Mn plus tard
- D'autre segmentations se suivent → œuf à 8 blastomères
- zone centrale : blastomères petites de taille
- Blastodisque
- blastomères plus grand et incomplètement individualisé

1^{er} sillon



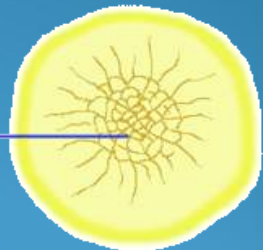
2^{ème} sillon



Premières cellules



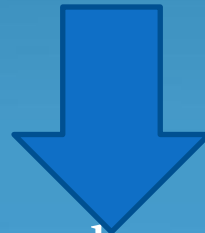
Blastoderme



- V Formation du disque embryonnaire

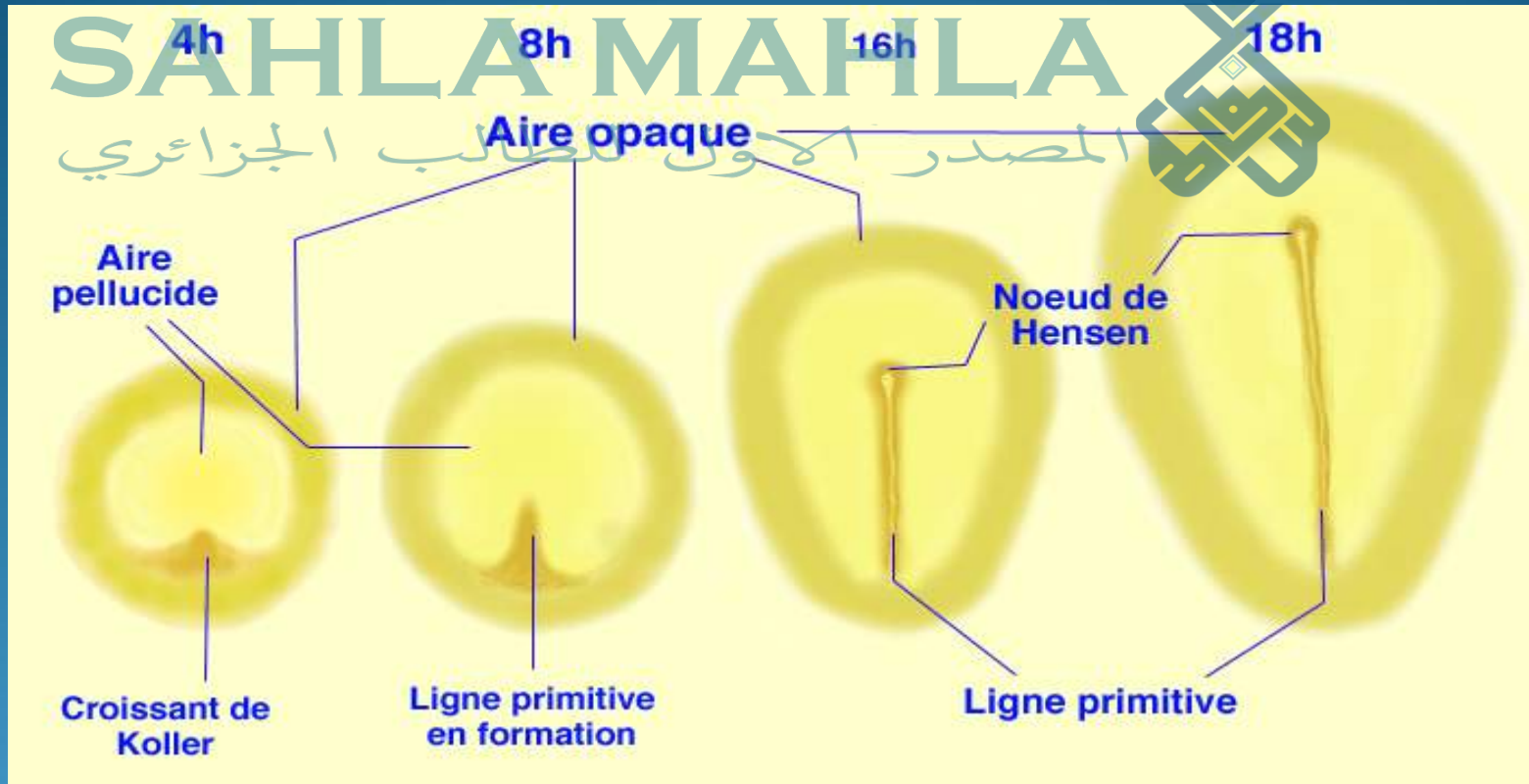
- Blastoderme { Aire pellucide : partie centrale du blastomère
- Aire opaque: assise de blastomère périphérique

- Surface interne de l'amas de cellule se détachent des cellules 2couches : épiblaste ou ectoderme, hypoblaste ou endoderme



Disque embryonnaire

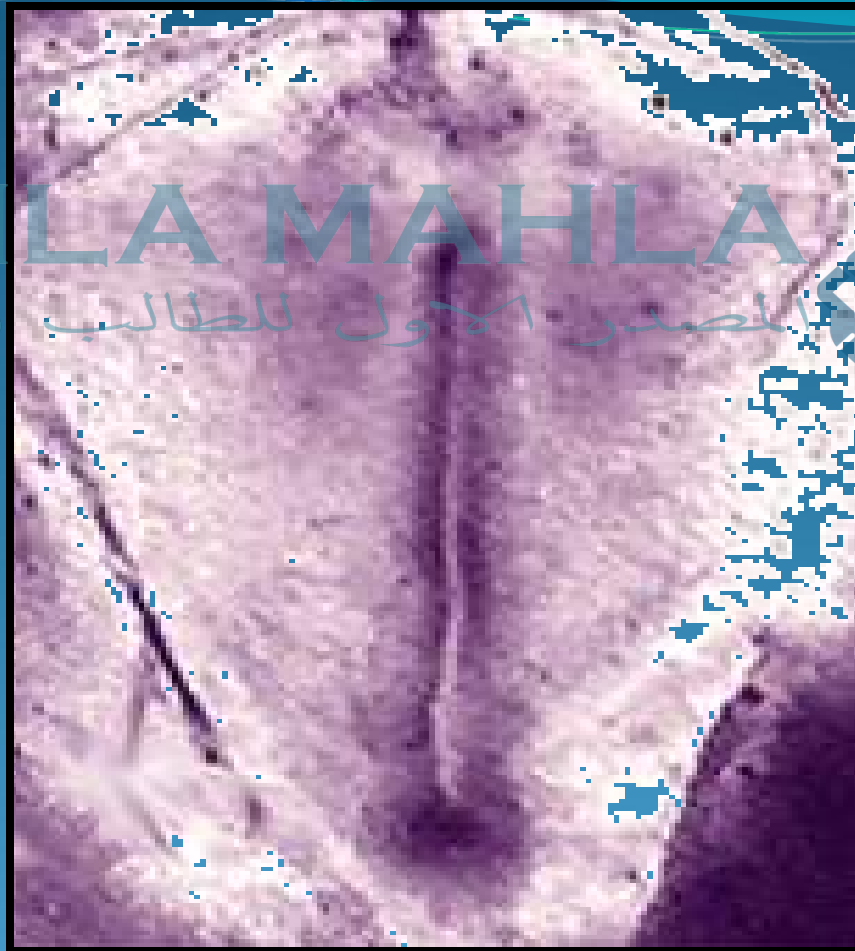
- Ligne primitive et nœud de Hensen



Ligne primitive et nœud de Hensen siège de mouvement d'immigration cellulaire ➡ mise en place du feuillet mésodermique entre l'ectoderme et l'endoderme

SAH LA MAHLA

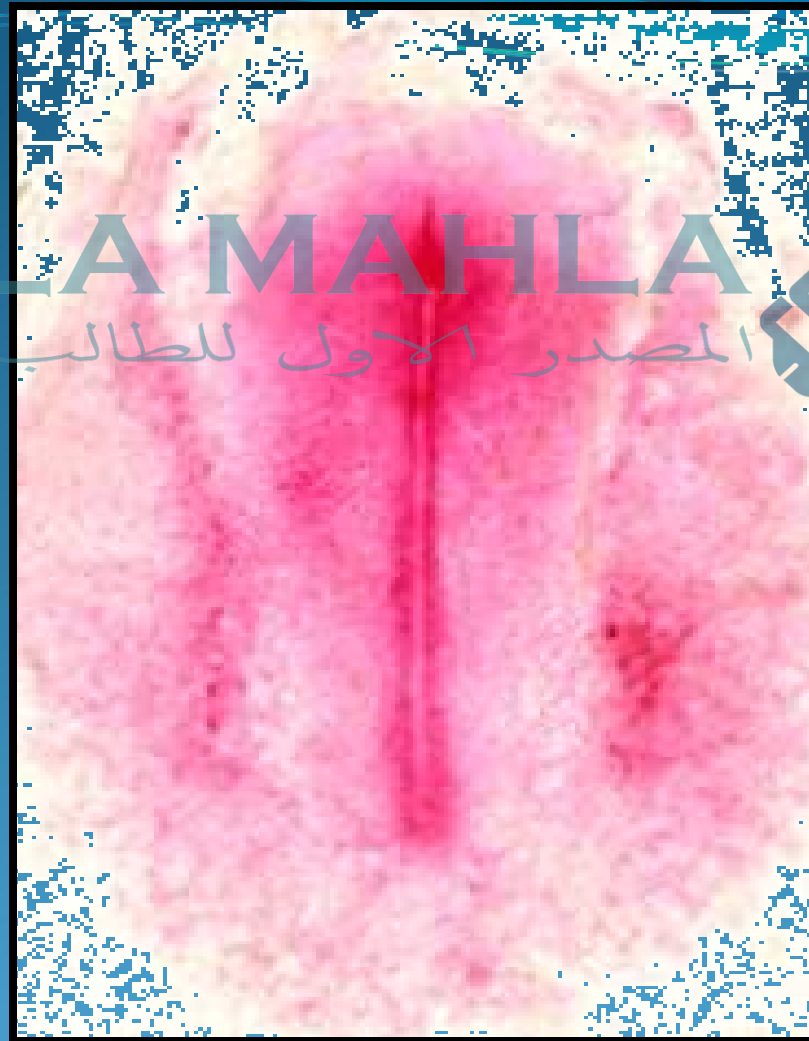
المصدر الأول للطالب الجزائري



Ligne primitive
(16 heures d'incubation)

SAHLA MAHLA

المصدر الاول للطالب الجزائري

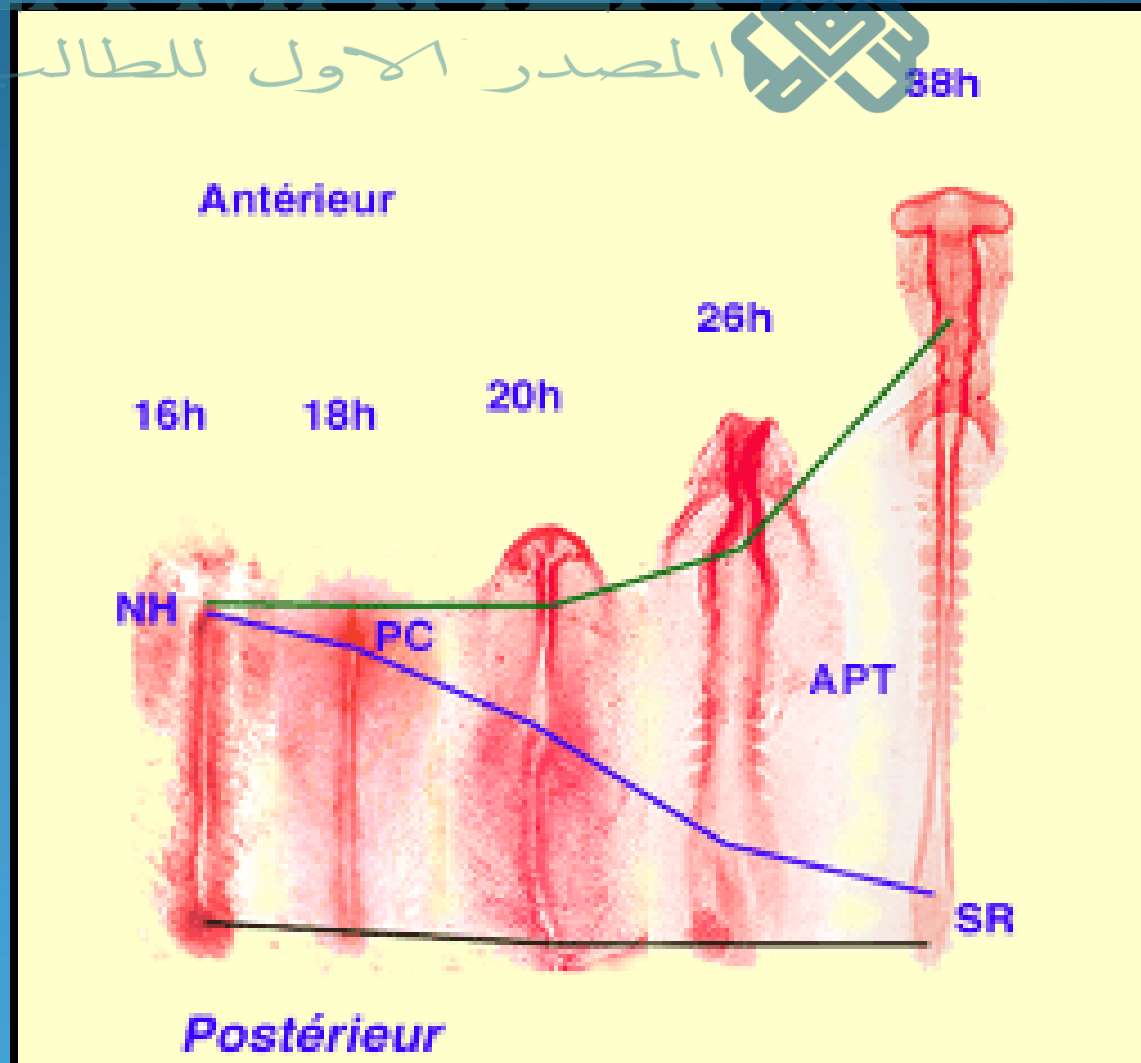


Une coupe transversale à 18 heures
d'incubation permet de voir
l'organisation des feuillets

• VII Neurulation

Après 18h d'incubation:

- Nœud de hensen recule, La ligne primitive régresse



- En avant du nœud de Hensen → épaissement mésodermique : prolongement céphalique correspondant à la formation de la corde sous l'ectoderme .
- L'ectoderme se plisse → bourrelet neuraux : début de la Neurulation
- L'extrémité antérieure de l'embryon se soulève en une structure qui ébauche la tête : soulèvement céphalique
- 25-26h le soulèvement céphalique s'accompagne du tube digestif antérieur, ventralement l'endoderme s'enroule et forme la porte intestinale
- Dorsalement les bourrelets neuraux céphalique sont affrontés l'ensemble enveloppé dans l'épiderme se soulève et s'individualise au dessus du jaune.

SAHLA MAHLA

المصدر الاول للطالب الجزائري



Embryogenèse

SAHLA MAHLA

المصدر الأول للطلاب الجزائري



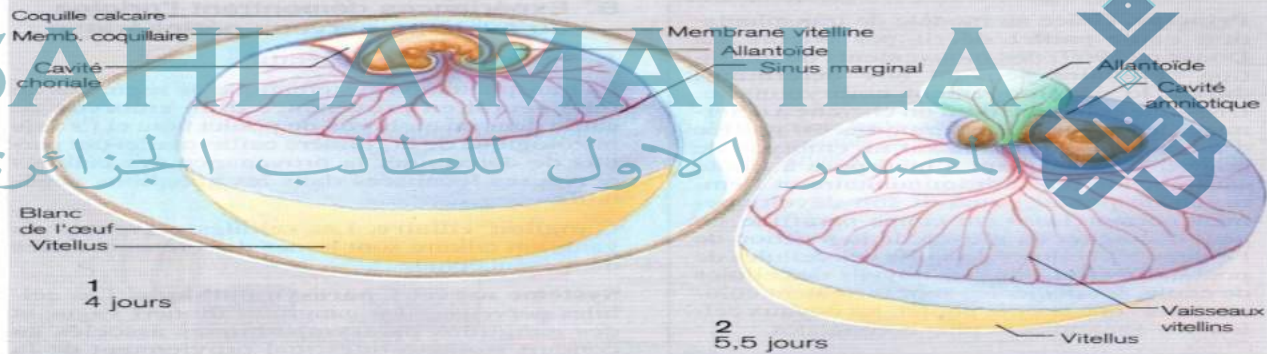
Embryon à 55 heures d'incubation

SAHLA MAHLA

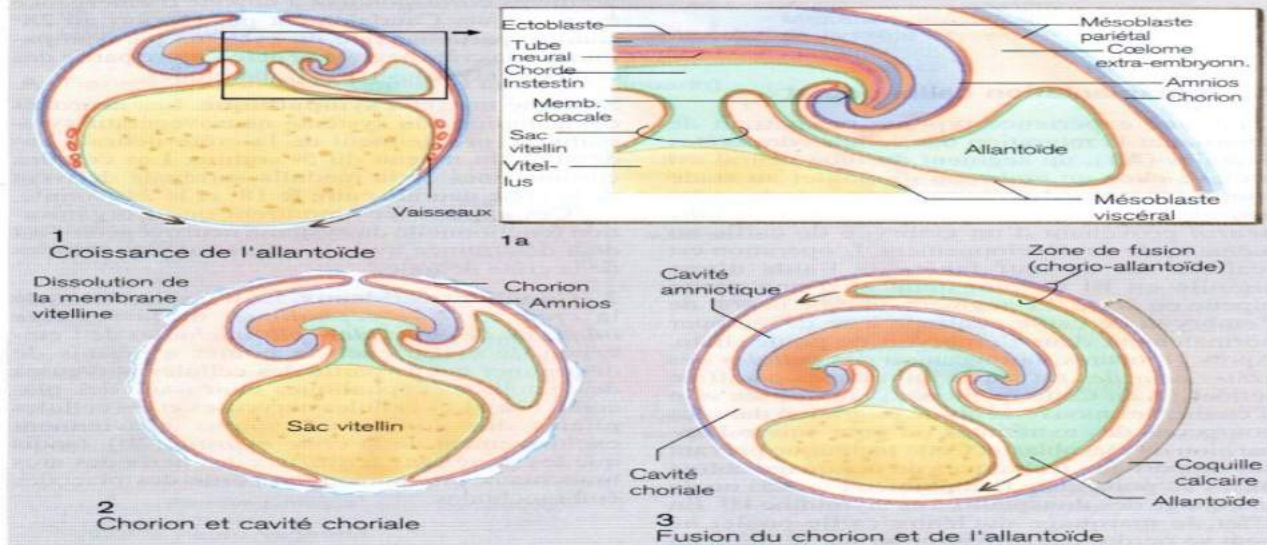
المصدر الأول للطلاب الجزائري



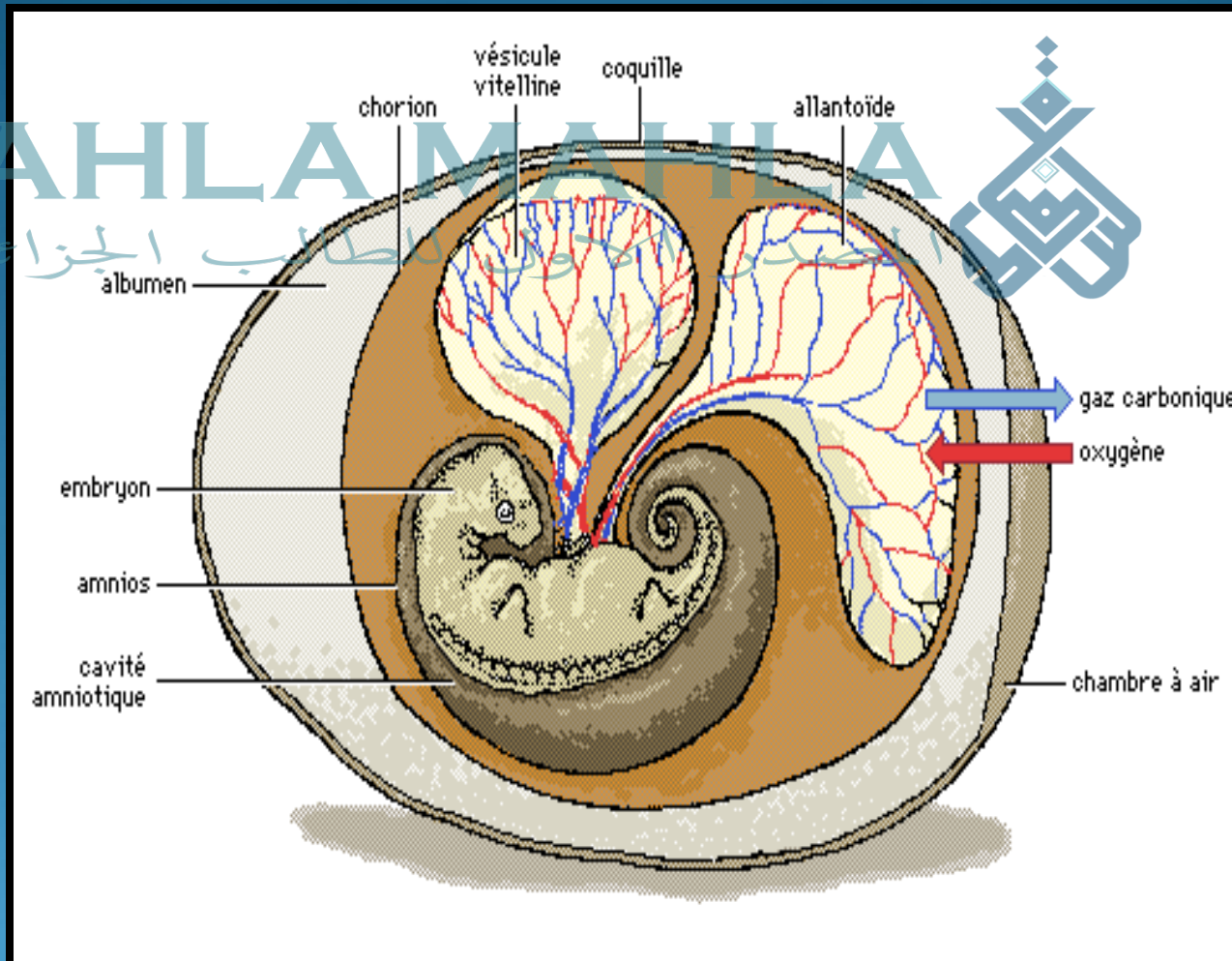
Embryon à 68 heures d'incubation.



F. Position de l'embryon de poulet dans l'œuf



G. Développement de la chorio-allantoïde



Echanges foétales