

Appareil reproducteur féminin

Dr A. Bouaziz

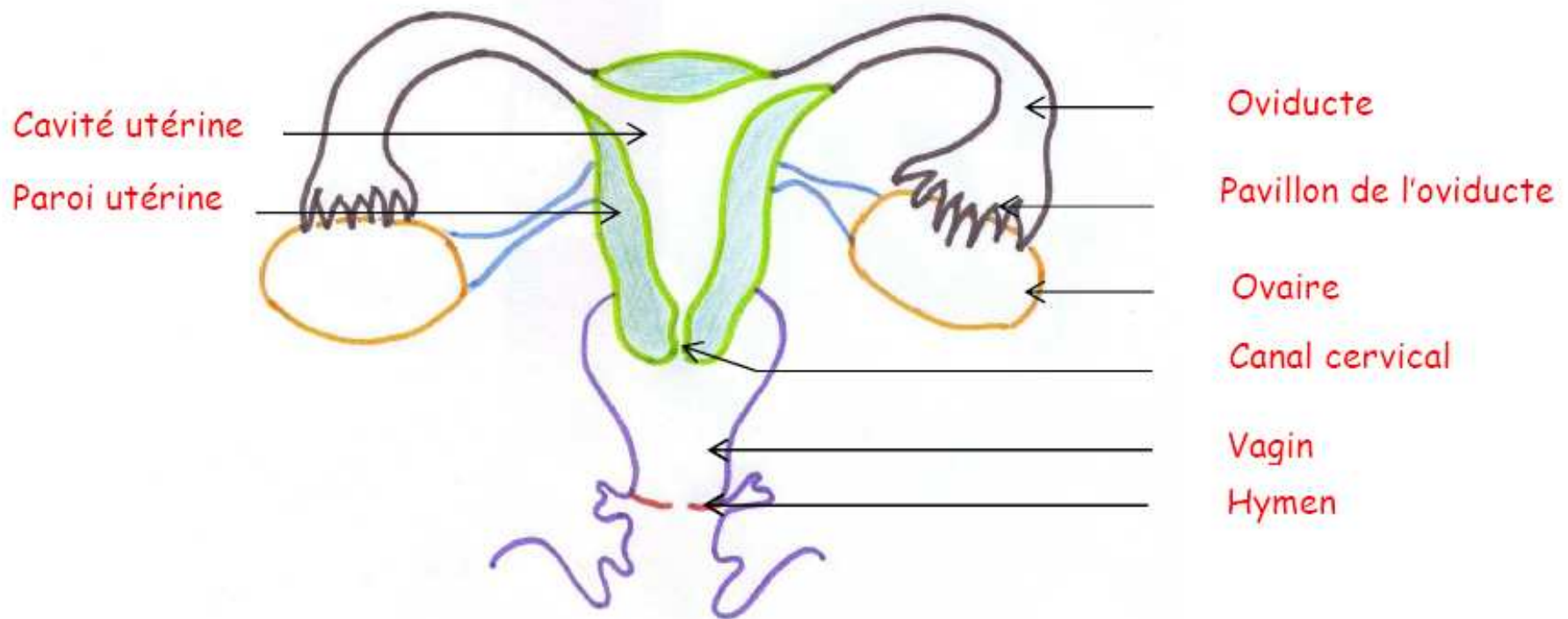
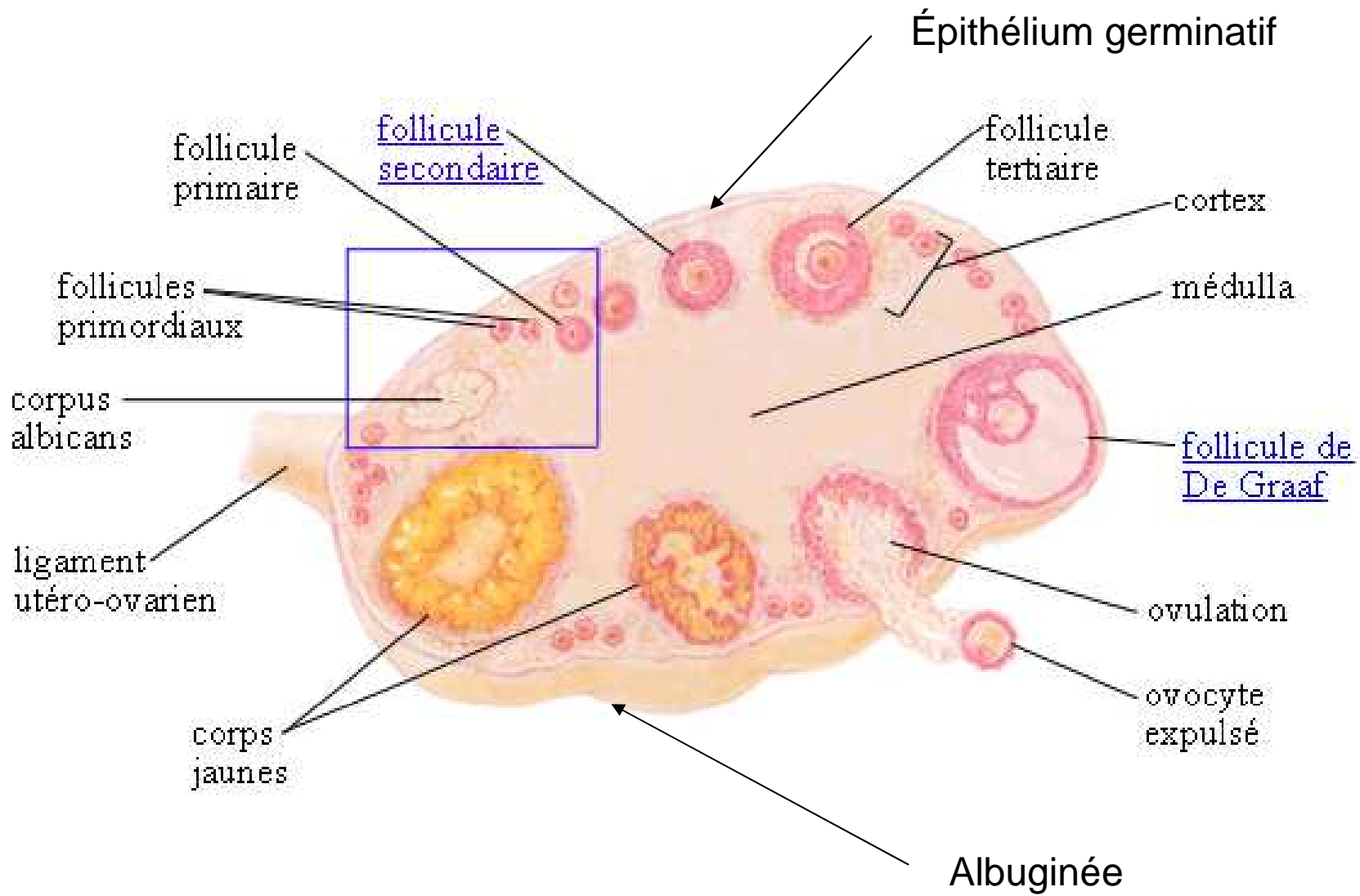
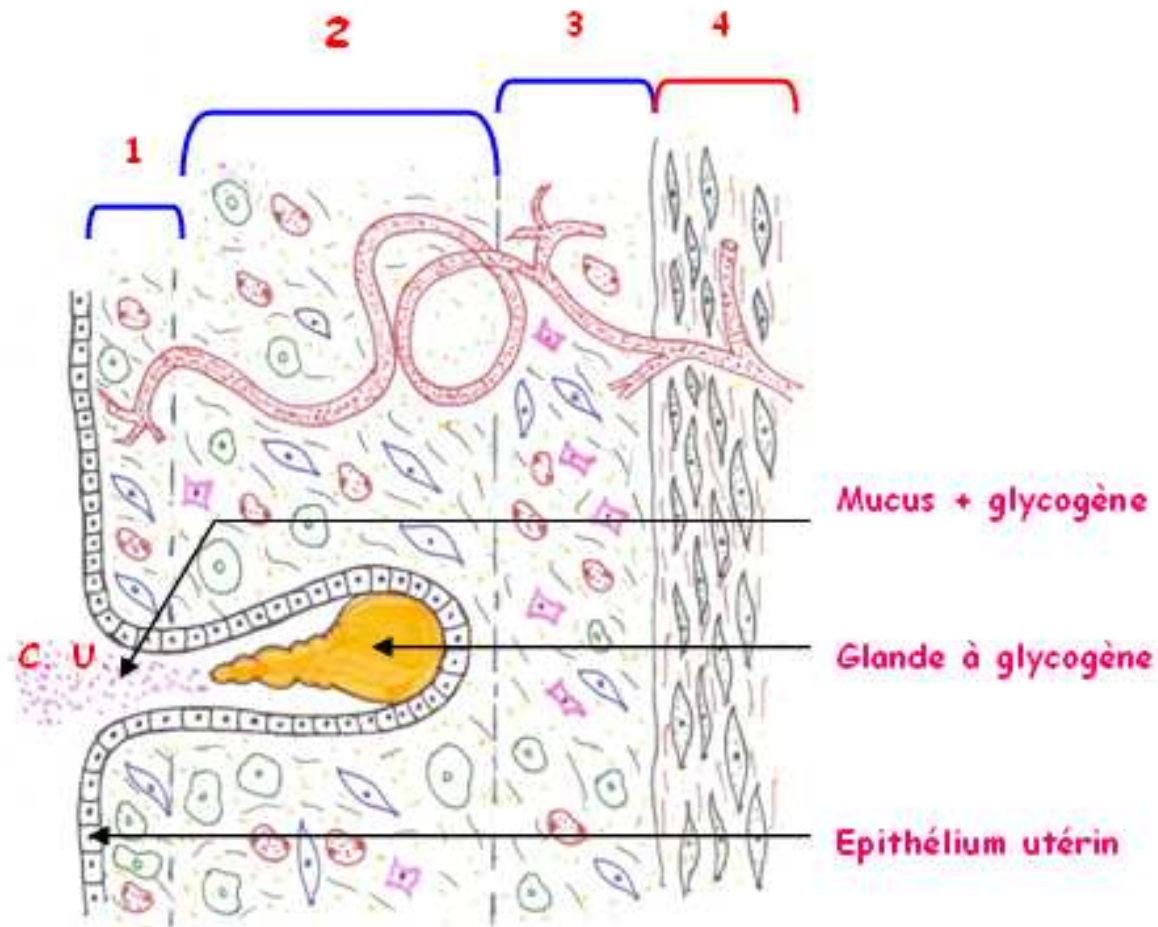


Figure 1. Anatomie de l'appareil reproducteur féminin



Structure de la paroi utérine



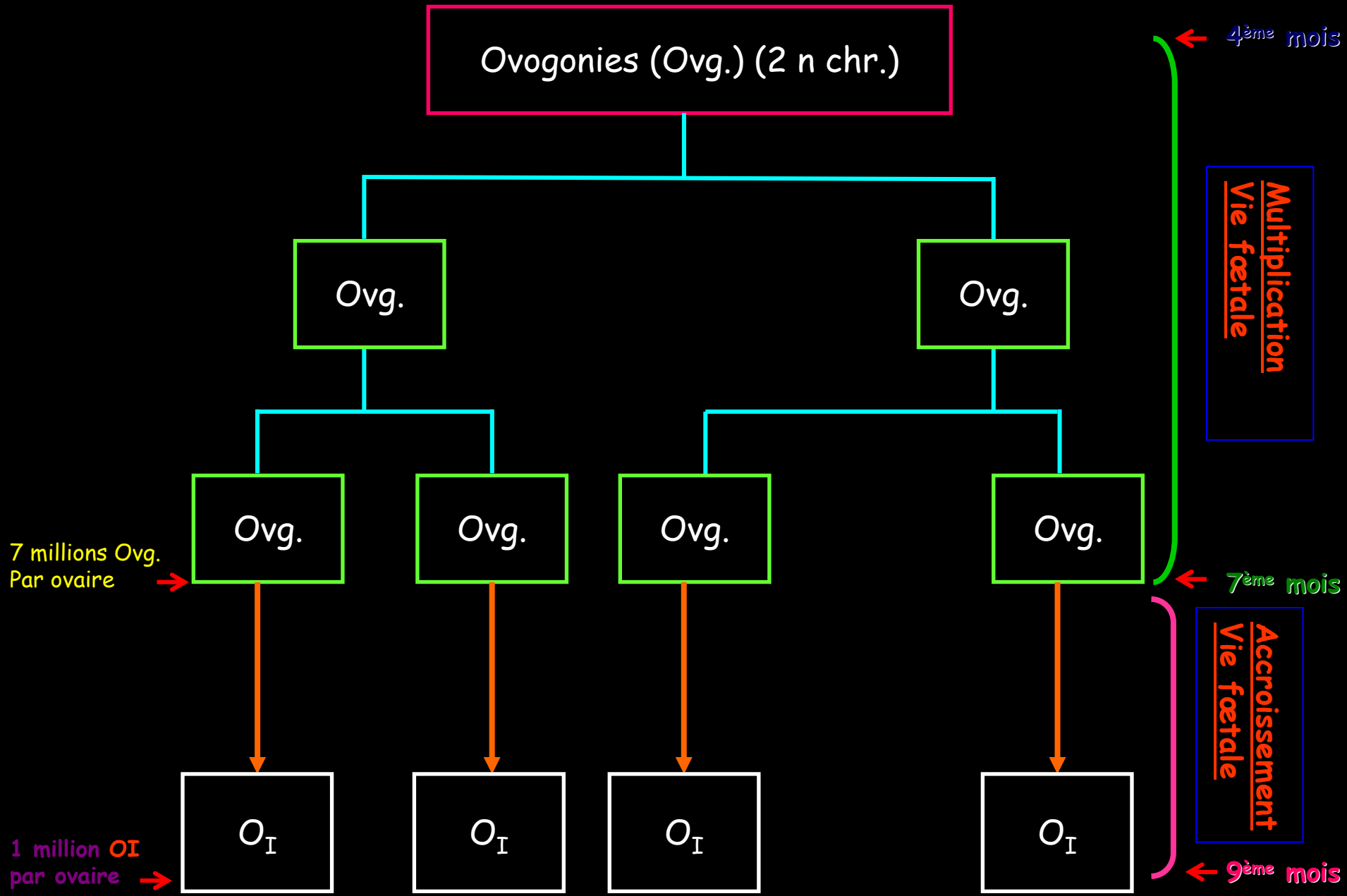
1 + 2 + 3 = Endomètre ; 4 = Myomètre ; Endomètre + Myomètre = paroi utérine
1 + 2 = Couche fonctionnelle de l'endomètre.
c. u. = Cavité utérine

Ovogenèse

Elle débute vers le 18^{ème} jour du développement par la mise en place des gonocytes primordiaux et se continue jusqu'à la naissance. Ensuite, elle s'arrête jusqu'à la puberté pour reprendre jusqu'à la ménopause.

R! L'ovogenèse a lieu de la puberté jusqu'à la ménopause, une fois par mois juste après les règles.

Les différentes
phases de
l'ovogenèse se
résumement comme
suit :



ATTENTION : l'Ovocyte I (2 n chr.) est bloqué en prophase 1

10^6 O_I bloqués en pro 1 /Ovaire



Naissance

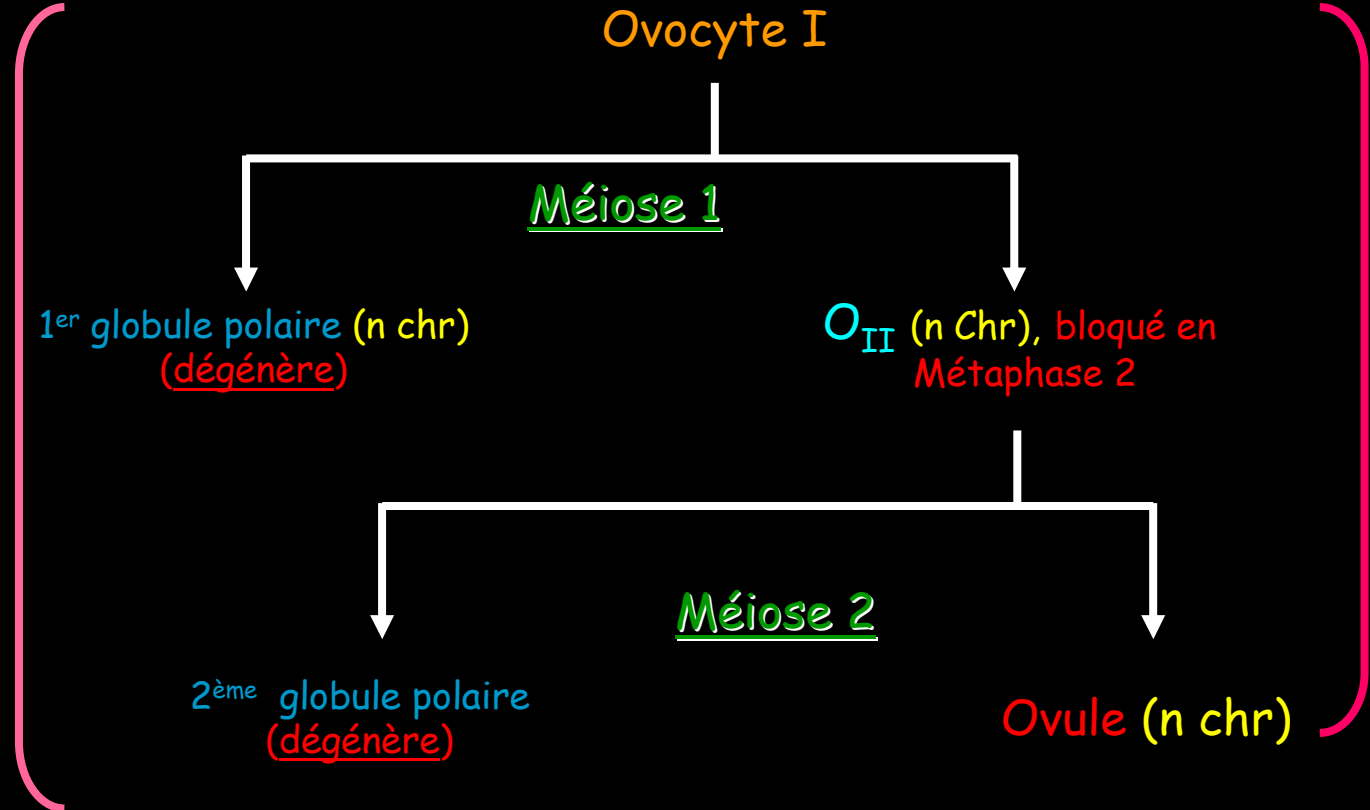
$4 \cdot 10^5$ O_I bloqués en pro 1 / ovaire



Puberté

Blocage de l'ovogenèse

De la puberté à la ménopause, 1 fois/mois juste après les règles, une vingtaine d' O_I entame la méiose I, habituellement un seul arrive à terme les autres dégénèrent



Phase de maturation

R! La méiose 2 n'a lieu qu'en cas de fécondation. En l'absence de cette dernière, l' O_{II} dégénère dans le tiers externe de l'oviducte.

Folliculogenèse

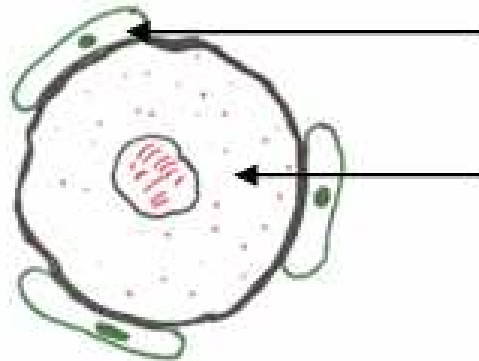
La folliculogenèse débute pdt la vie foëtale, entre les 7^{ème} et 9^{ème} mois, par la mise en place des follicules primordiaux. A la naissance, leur nombre est de 1 million par ovaire en moyenne. Pdt la période allant de la naissance jusqu'à la puberté, la folliculogenèse est bloquée et le nombre de follicules s'abaisse à $4 \cdot 10^5$ par ovaire. Ensuite elle reprend jusqu'à la ménopause (50 à 52 ans en moyenne) 1 fois /mois juste après les règles.

Quelles sont les
étapes de la
folliculogenèse?

1. Follicule primordial (F. Pdial)

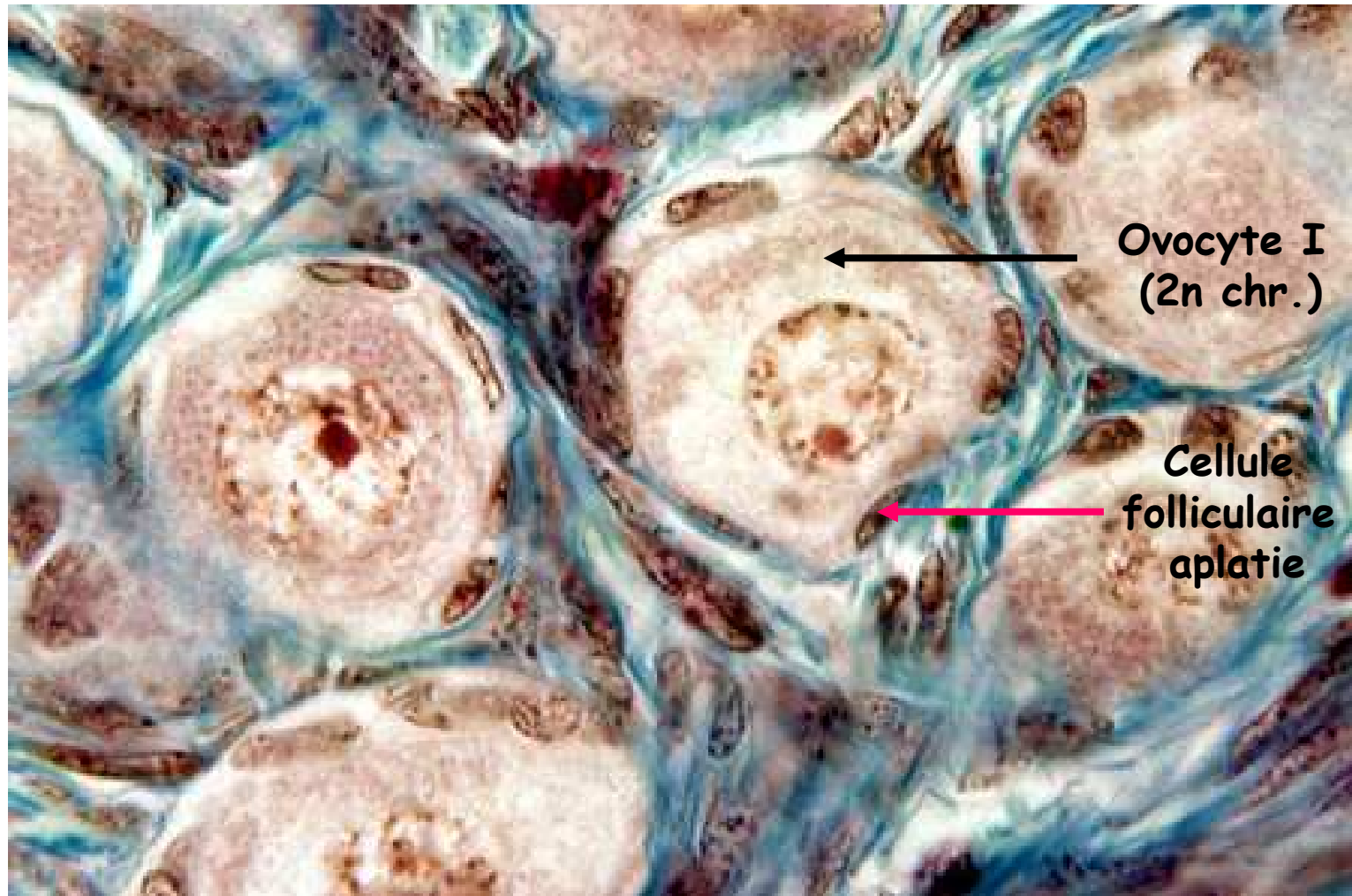
- F. Pdial {
- Ovocyte I (bloqué en pro I)
 - +
• Qlques C. folliculaires aplaties

Follicule primordial



Cellule folliculaire aplatie

Ovocyte I bloqué en prophase I



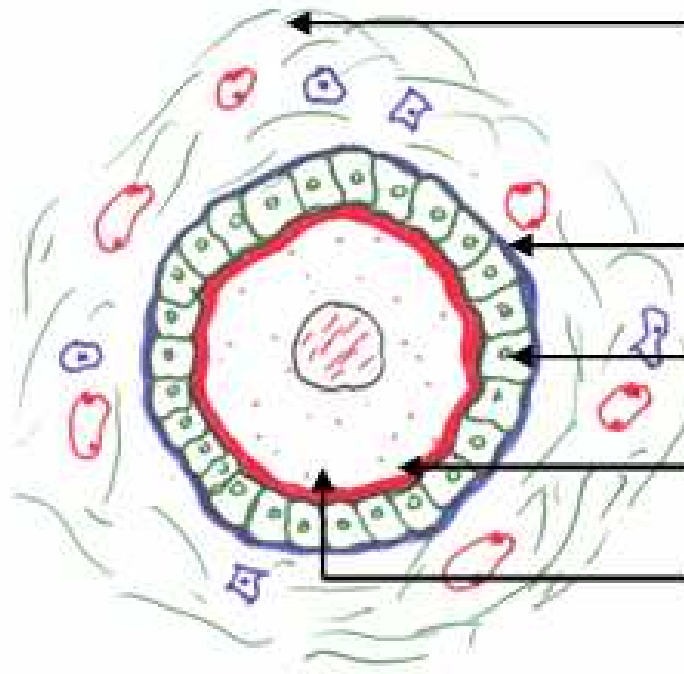
Follicule primordial

2. Follicule primaire (Iaire)

F. Iaire

- Ovocyte I
- Zone pellucide
- 1 couche de C. folliculaires aplaties
- 1 membrane basale (Slavjansky)
- 1 thèque indifférenciée

Follicule primaire



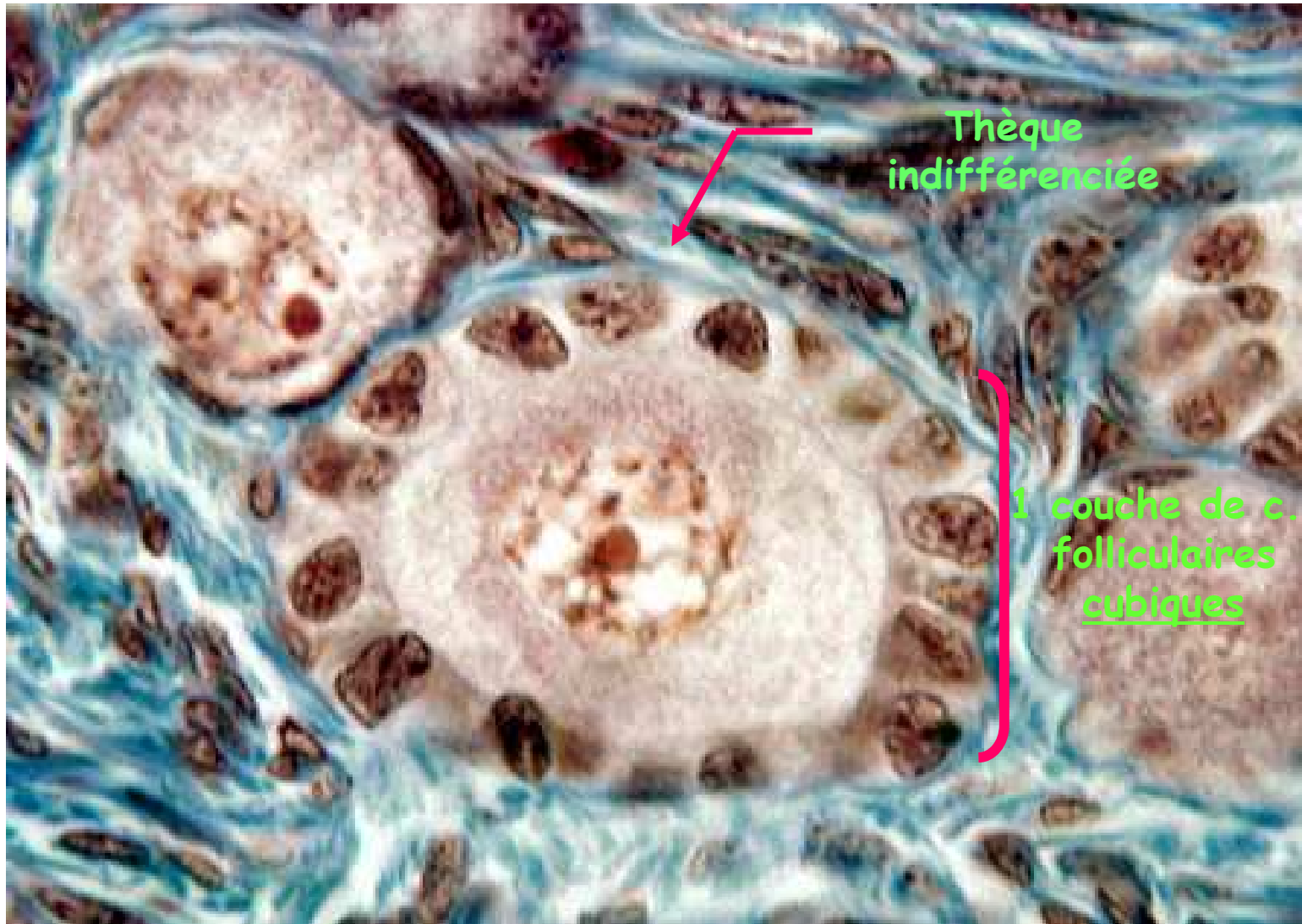
Thèque indifférenciée

Membrane de Slavjansky (basale)

Cellule folliculaire cubique

Zone pellucide

Ovocyte I



Thèque
indifférenciée

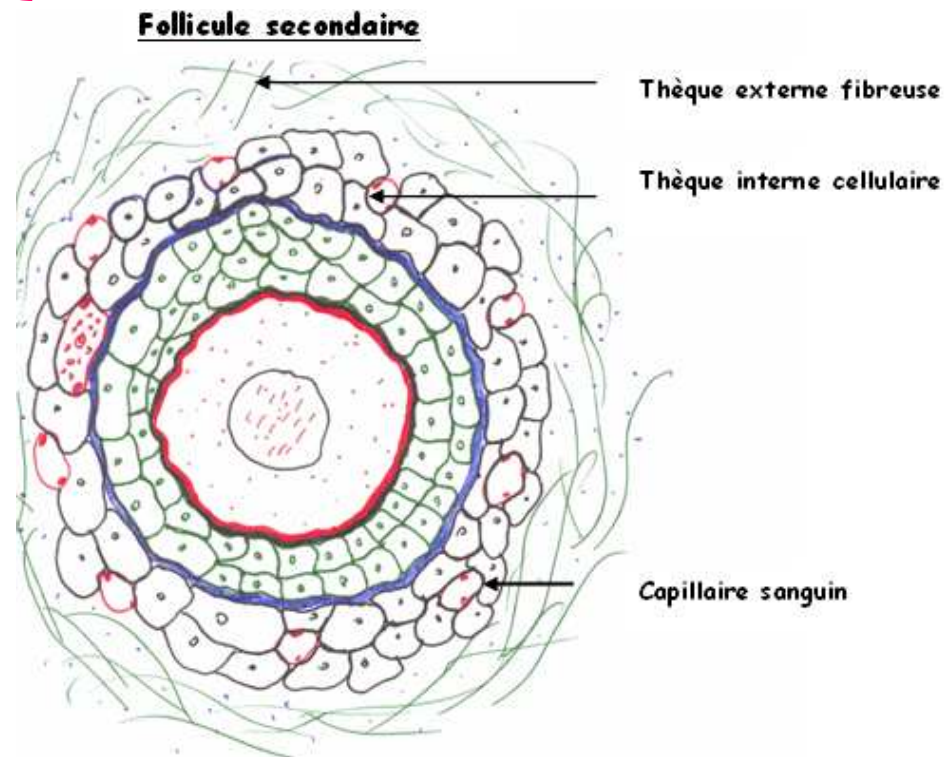
1 couche de c.
folliculaires
cubiques

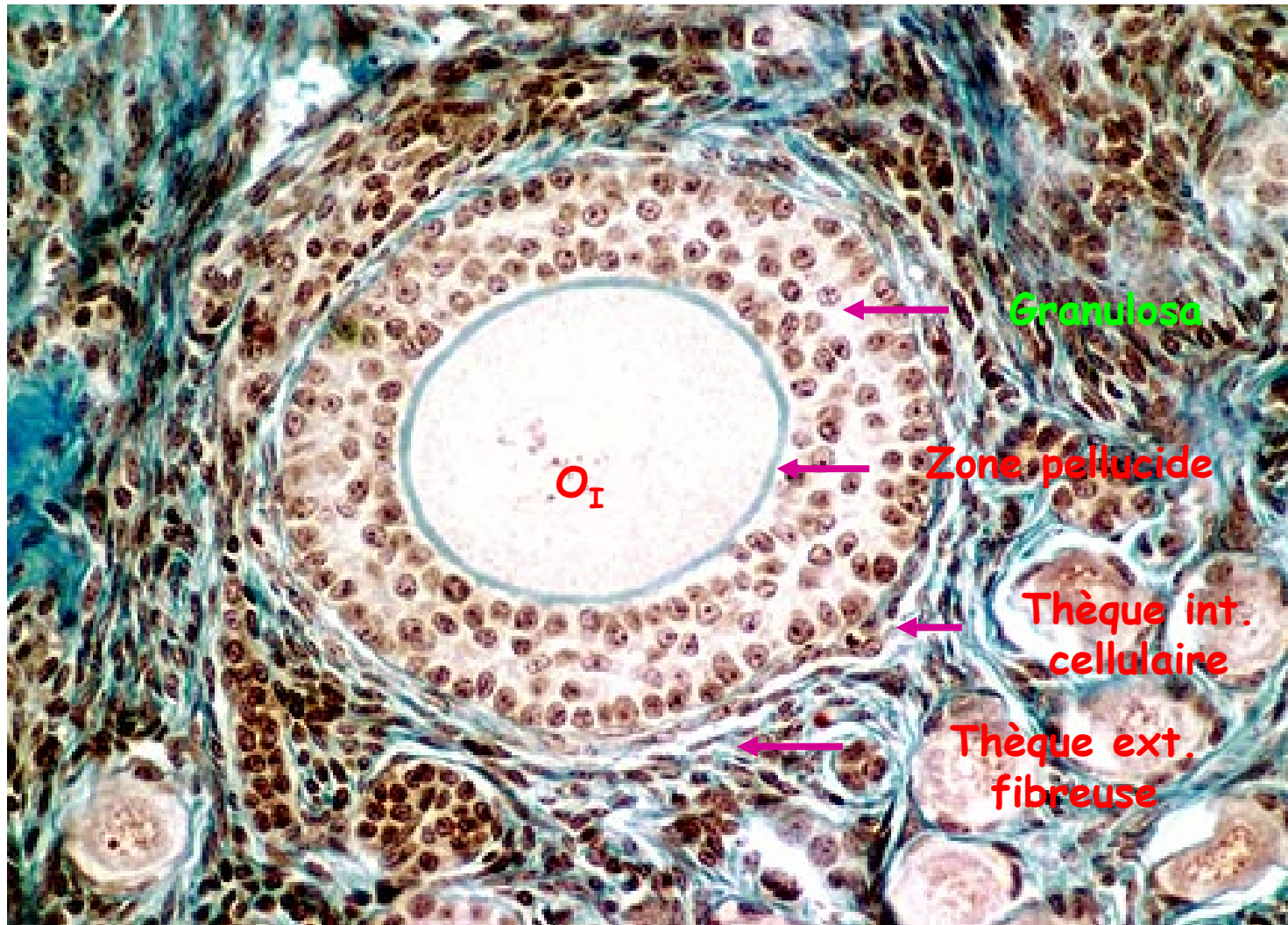
Follicule primaire

3. Follicule secondaire (IIaire)

F. IIaire

- Ovocyte I volumineux
- Nbre de couches folliculaires ≥ 2 (granulosa)
- 1 Thèque différenciée (non opérationnelle)
 - Thèque int. (cellulaire)
 - Thèque ext. (fibreuse)





Follicule secondaire

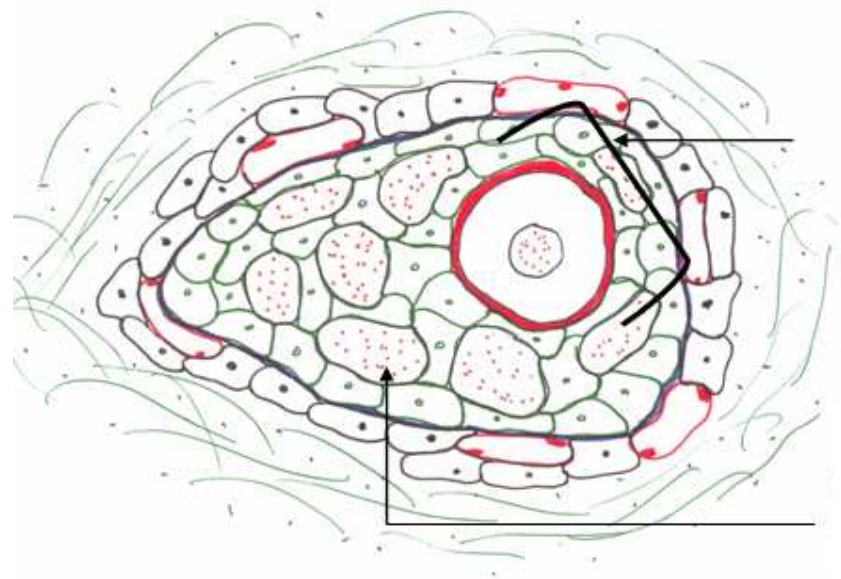
4. Follicule tertiaire (III^{aire})

Il a presque atteint sa taille mature, l'ovocyte I migre ds 1 région épaisse de la granulosa : le cumulus oophorus.

La thèque int. élabore les oestrogènes

R! Le follicule devient ovalaire

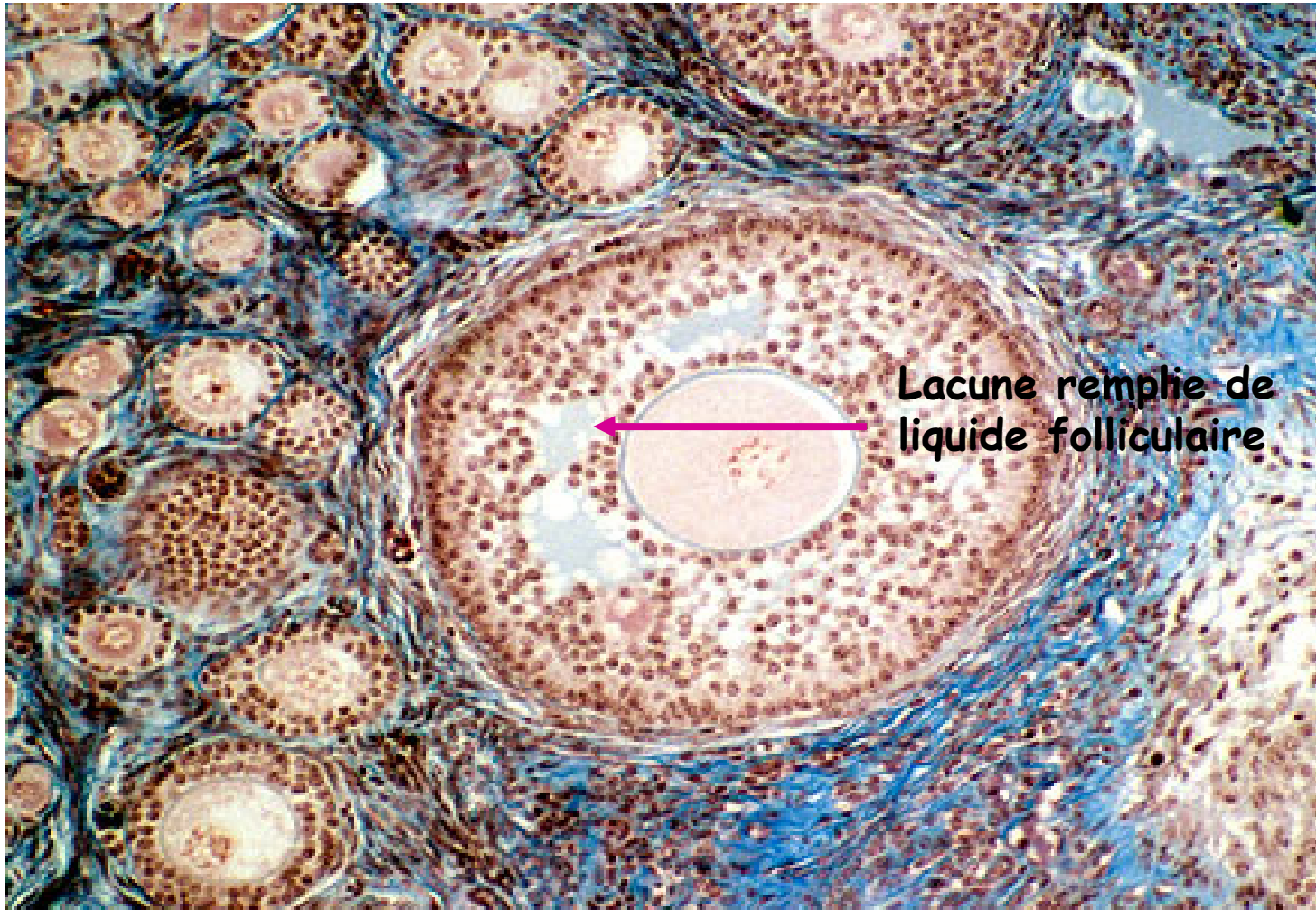
Follicule tertiaire



Cumulus oophorus

Vacuole remplie de
liquide folliculaire

R! Apparition de lacunes dans la granulosa

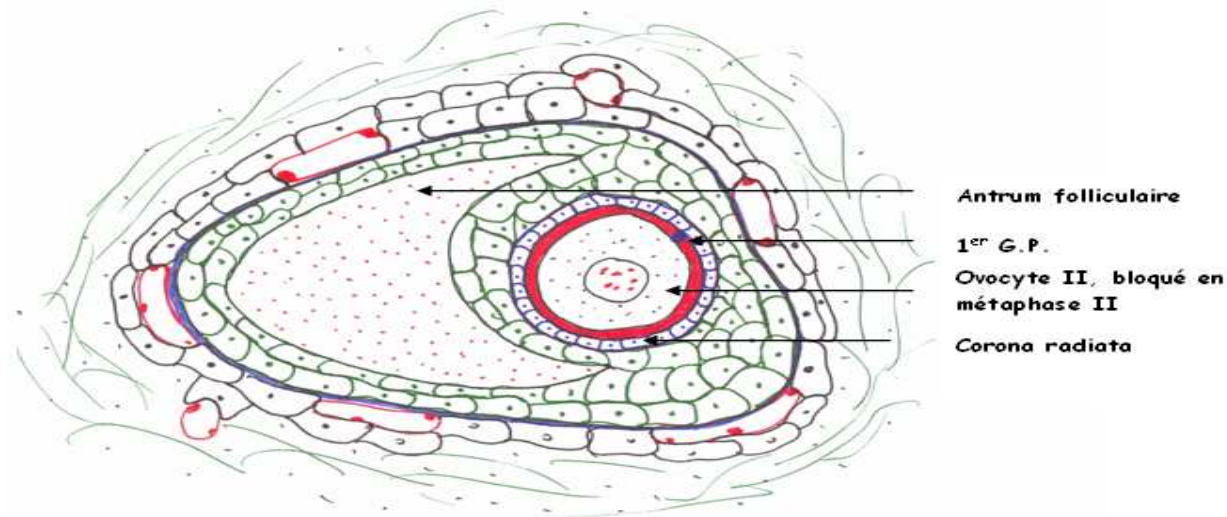


Follicule tertiaire

5. Follicule mûr (de Graaf)

Il a atteint sa taille mature (25 mm), apparition de l'antrum folliculaire (fusion des différentes lacunes de la granulosa). L'ovocyte I achève sa division réductionnelle donnant ainsi : l'ovocyte II (n chr.) + le 1^{er} G.P. La 1^{ère} couche de cellules de la granulosa qui entoure le zone pellucide se différencie en 1 corona radiata.

Follicule mûr



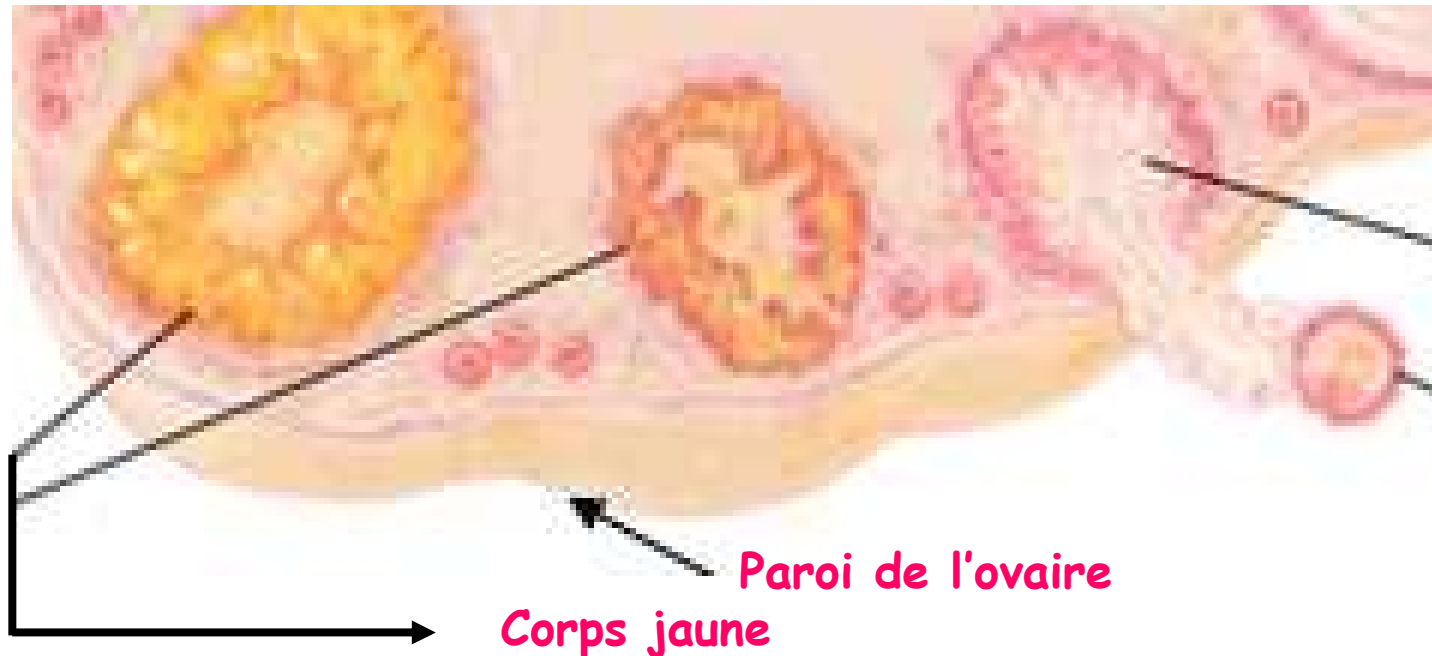
Ovulation = expulsion, hors
de l'ovaire, de l'ovocyte ^{II}
+ zone pellucide + corona
radiata + qlques cellules du
cumulus oophorus.
L'ensemble tombe dans le
tiers externe de l'oviducte.

R! L'ovulation est provoquée par une décharge de
la L.H. et de la F.S.H. à l'approche de l'ovulation
(13^{ème} jour du cycle).

6. Follicule déhiscent

Après l'ovulation le reste du follicule mûr constitue, dans l'ovaire, le follicule déhiscent

Ovulation + formation du follicule déhiscent et du corps jaune



Follicule déhiscent

O_{II}

1. 7. Corps jaune (C.J.)

C.J. = glande endocrine temporaire, responsable de la Σ se de la progestérone par les cellules de la granulosa qui deviennent lutéales et les oestrogènes par les cellules de la thèque interne.

C.J.

• En cas de fécondation :
le C.J. est dit Gestatif
(Durée de vie = 3 mois)

• En l'absence de
fécondation : le C.J. est
dit Progestatif (Durée de
vie = 14 jours)

8. Corps blanc (corpus albicans)

Il provient de la régression du corps jaune dans l'ovaire, ensuite il est phagocyté par les cellules phagocytaires de l'ovaire.

1 : Règles, 2 : phase oestrogénique, 3 : phase oestroprogestative

