

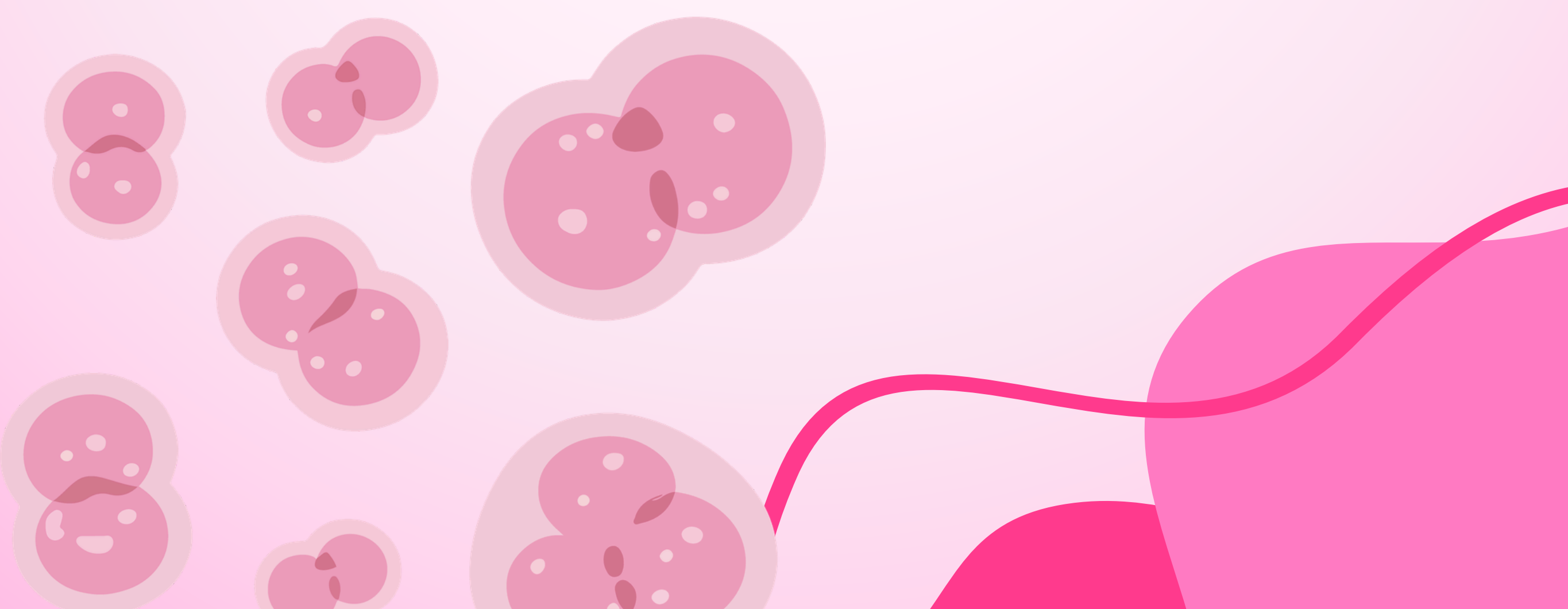


**CARNET
D'HISTOLOGIE**





SOMMAIRE :



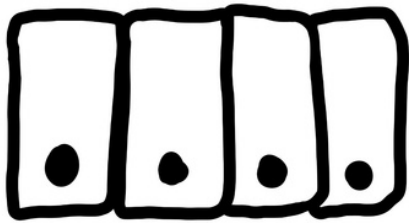


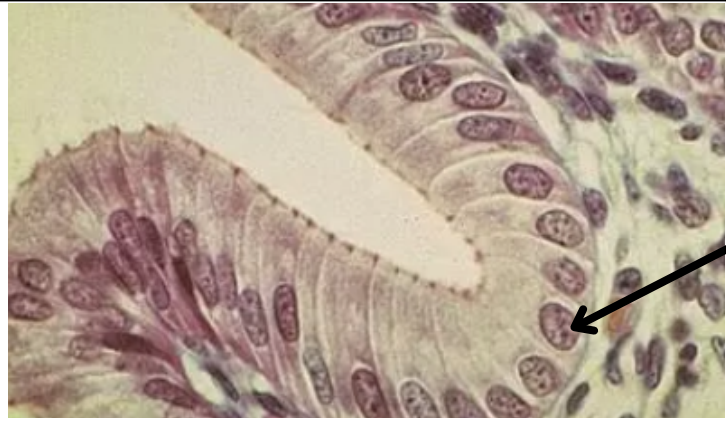
- 1) Introduction
 - 2) Fiche sur la vessie
 - 3) Fiche urètre masculin et féminin
 - 4) Résumé coupes histologiques
- 

1) Introduction :


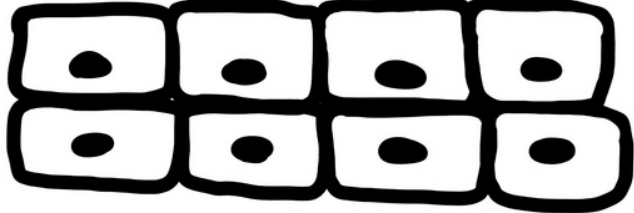
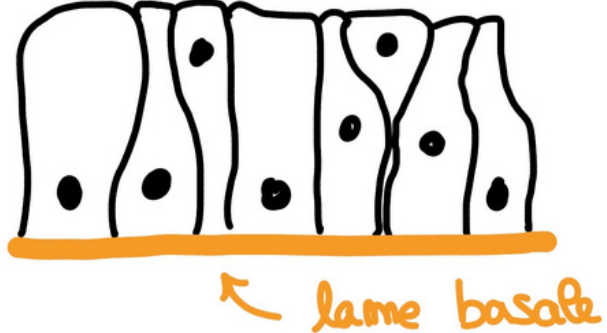
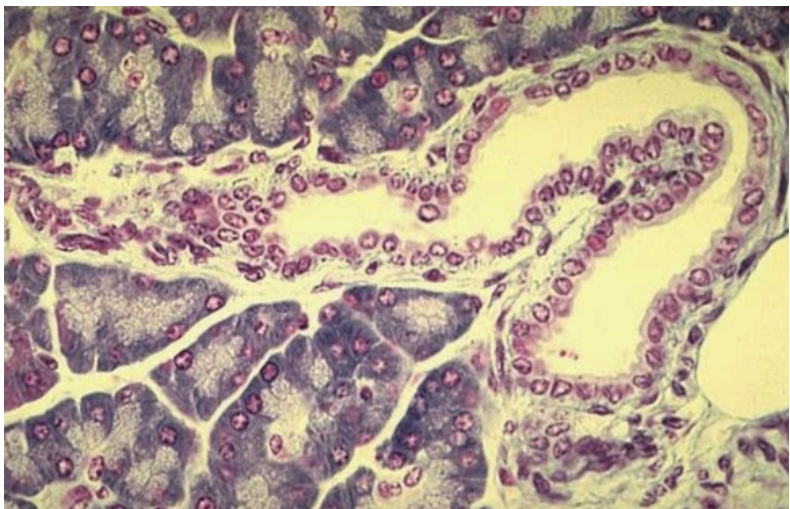
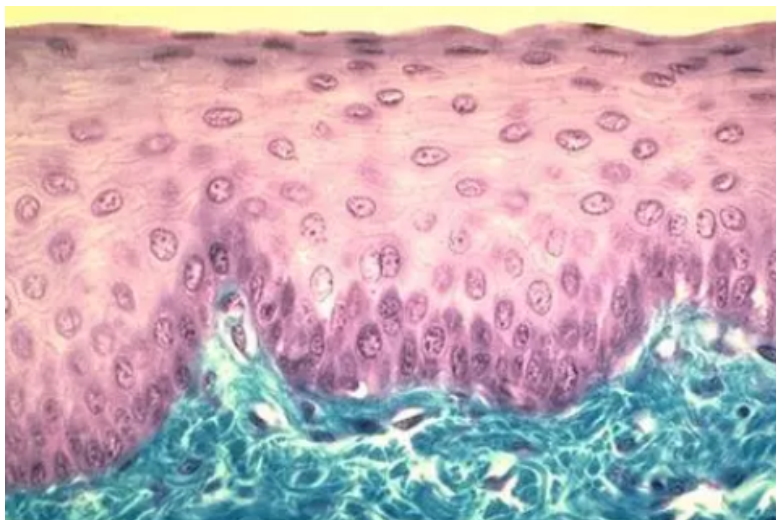
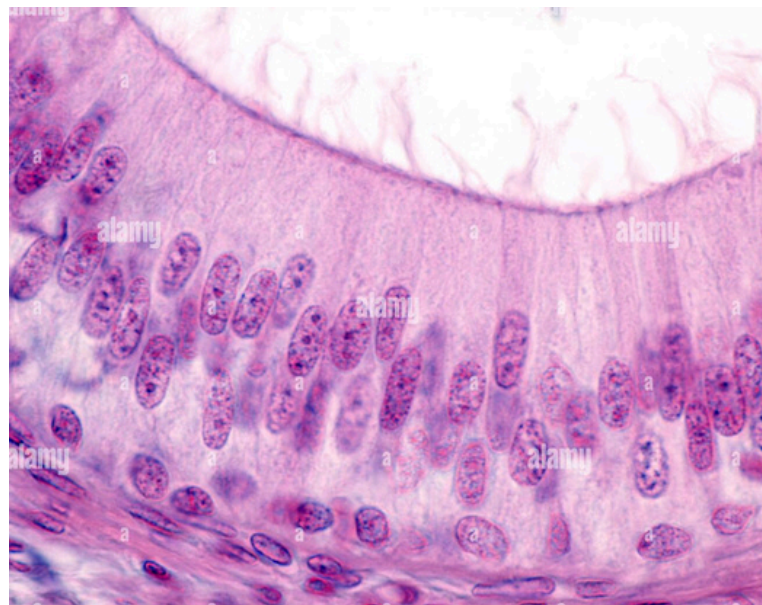
L'histologie est l'étude des tissus des êtres vivants.

On peut différencier les tissus selon différents paramètres des cellules : formes, couches, spécificités apicales.

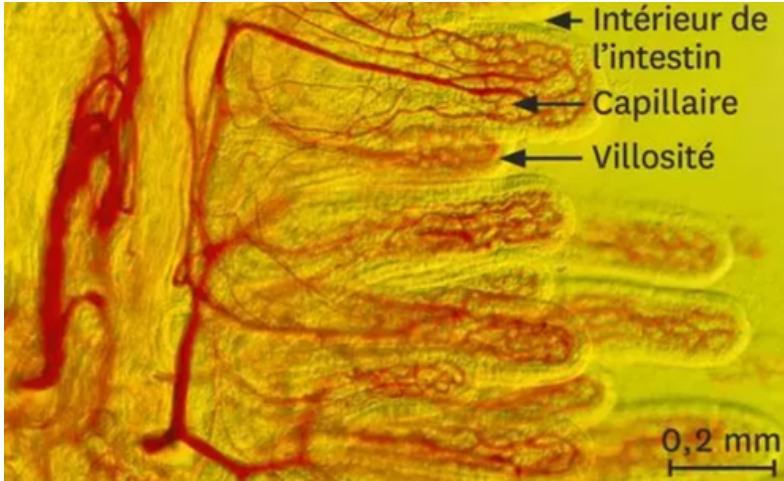
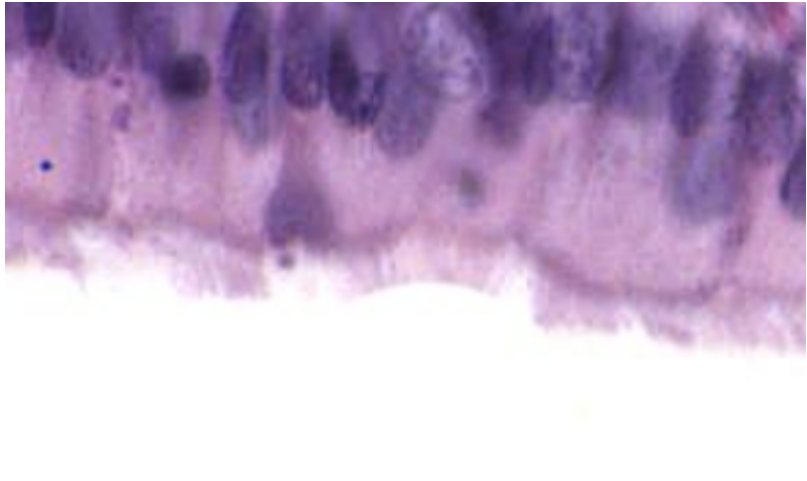
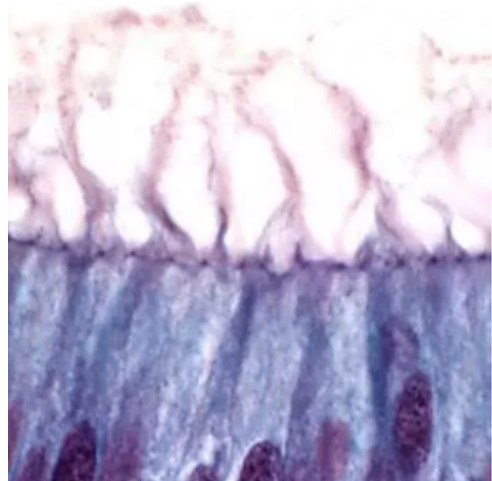
Formes :

Cellules pavimenteuses	Cellules cuboïdales	Cellules prismatiques/cylindrique
<ul style="list-style-type: none"> Cellules plates 	<ul style="list-style-type: none"> Cellules aussi haute que large 	<ul style="list-style-type: none"> Cellules <u>plus</u> haute que large 
		

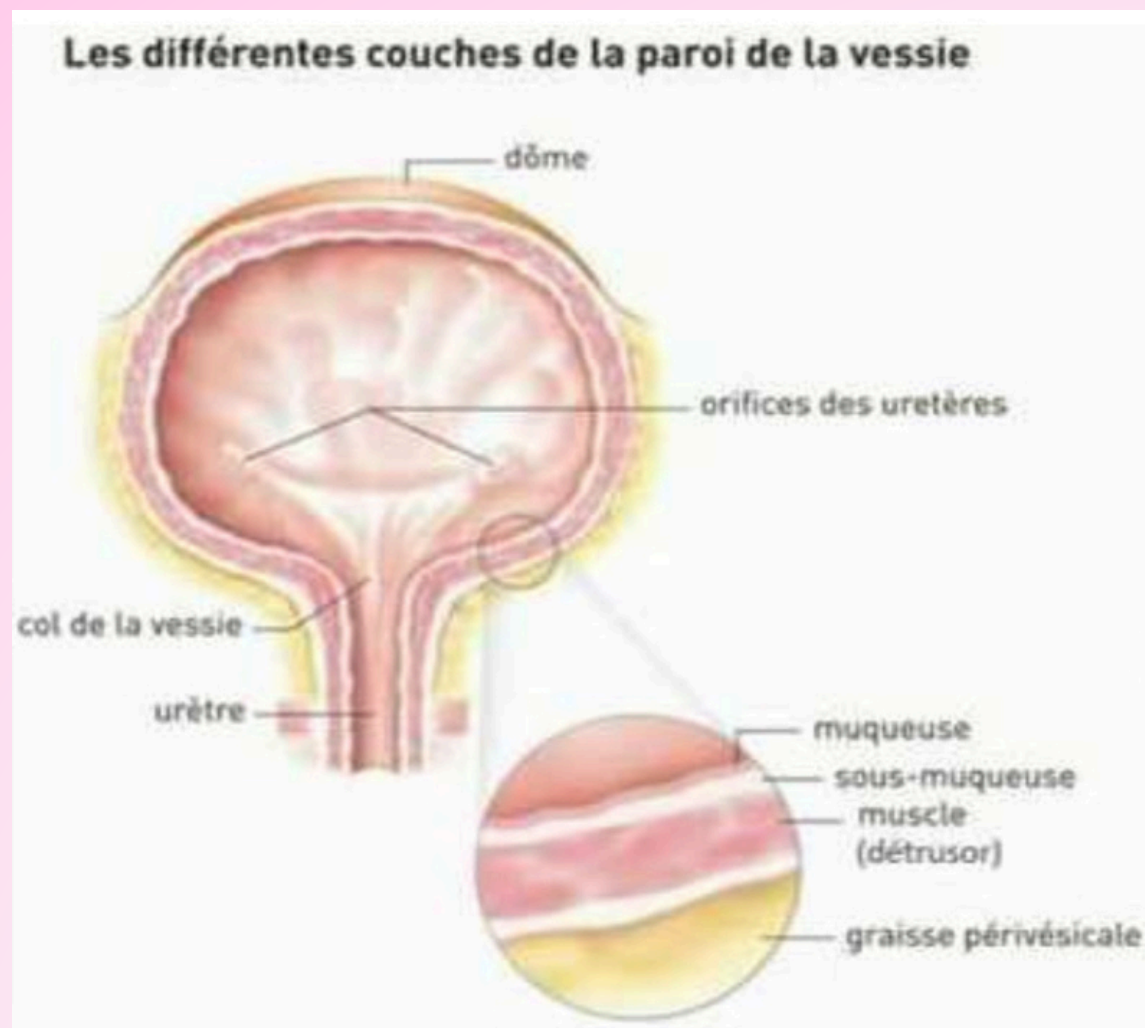
Couche :

Simple	Pluristratifiée	Pseudostratifiée
<ul style="list-style-type: none"> Une seule couche 	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs couches 	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les cellules touchent la lame basale 
		

Spécificités apicales :

Microvillosités	Cils	Stéréocils
<ul style="list-style-type: none">• Augmente la surface d'échange	<ul style="list-style-type: none">• Motricité : Déplace (remonte les sécrétions ou autres)	<ul style="list-style-type: none">• Au niveau de l'épididyme et de l'oreille interne
 <p>← Intérieur de l'intestin ← Capillaire ← Villosité</p> <p>0,2 mm</p>		

2) Fiche : histologie vessie



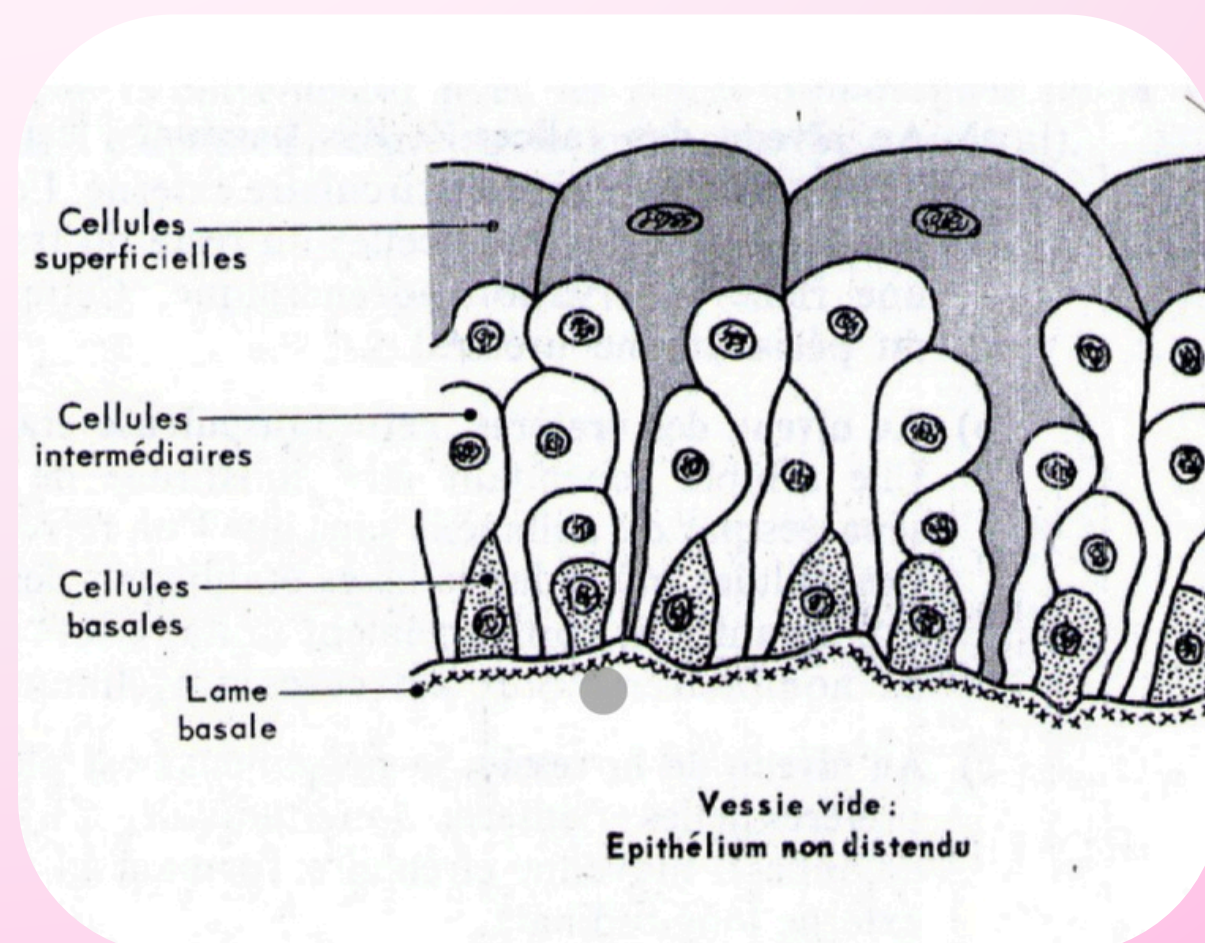
On retrouve 3 couches, les mêmes que celles présentes le long des uretères et de l'urètre

Rappel : muqueuse = épithélium + lamina propria

Muqueuse	Musculeuse	Couche externe
<ul style="list-style-type: none"> • Urothélium (épithélium de transition) • Lamina propria : tissu conjonctif, = le chorion de la muqueuse. (Collagène, fibres élastiques, vaisseaux) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 couches de muscle lisse (détrusor) dans la vessie : → Longitudinale interne, → Circulaire moyenne, → Longitudinale externe • 2 couches de muscle vers l'urètre 	<ul style="list-style-type: none"> • Adventice conjonctivo-élastique • Séreuse au niveau du <u>dôme</u> vessie • Nerfs, vaisseaux sanguins, adipocytes

UROTHELIUM

- **Imperméable** à l'eau et aux ions : protection contre la toxicité de l'urine
- **Polymorphe** (d'où son nom de transition)
- **S'adapte** aux changements de volumes de la vessie
- **Avasculaire**
- Plusieurs couches cellulaires différentes



2) Fiche : histologie vessie



On peut trouver différents types de cellules dans l'urothélium, chacune avec un rôle et un ordre précis.

Cellule en parapluie	Cellule en raquette	Cellule basale
<ul style="list-style-type: none"> • Superficielle : jonctions serrées donc étanches • Canaux ioniques mécano sensibles & aquaporines • Rôle sécrétoire et sensoriel • Glycocalyx (rôle antipatogène) et plaques membranaires apicales • Uroplakine • Polyédrique (plusieurs cotés) qui peuvent changer de formes <p>→ Cuboïdale si vessie vide → Pavimenteuse si vessie pleine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En dessous des cellules en parapluie • Imperméabilité et résistance • Multicouche, couches intermédiaires • Enclaves de glycogène • Attachées par desmosomes • Expriment protéines comme uroplakines et/ou cytolkératine 	<ul style="list-style-type: none"> • En dessous des cellules en raquette • Régénération • Précurseurs indifférenciés qui peuvent se différencier si besoin • Monocouche attachée à la membrane basale et aux cellules en raquette par hémidesmosomes. • Les plus petites mais les plus abondantes

3) Fiche : histologie urètre

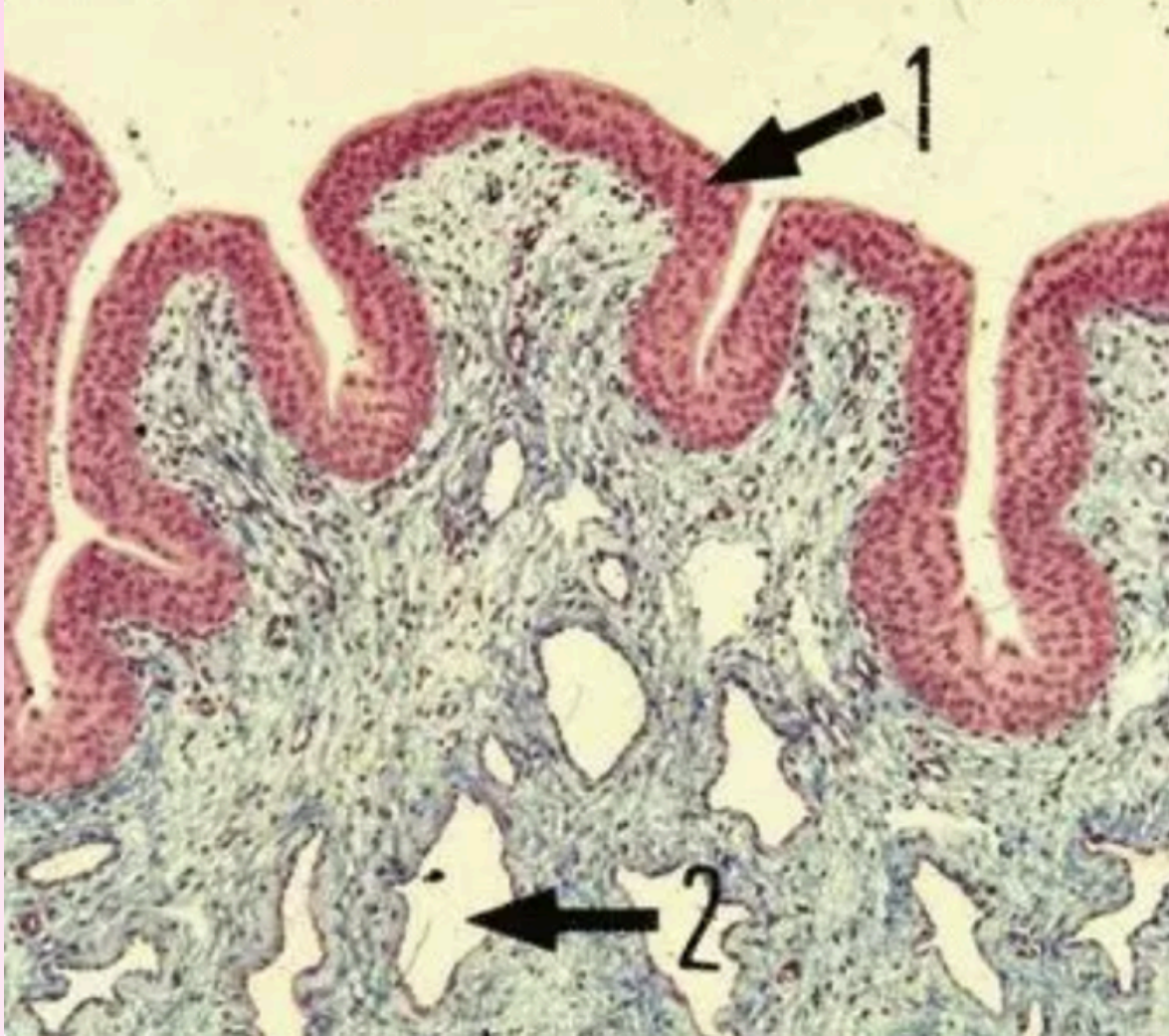
L'urètre est le conduit excréteur de l'urine (et du sperme chez l'homme).

Les urètres féminin et masculin ont des similarités et des divergences.

Eléments	Urètre féminin	Urètre masculin
Organisation générale	Muqueuse, Chorion, Musculeuse	Muqueuse, Chorion, Musculeuse (variable)
Epithélium proximal	Urothélium	Urothélium
Epithélium moyen	Cylindrique stratifié/ pseudostratifié	Prismatique stratifié
Epithélium distal	Pavimenteux stratifié	Pavimenteux stratifié
Transition épithéliale	Plus courte	3 segments : prostatique ; membraneux et spongieux
Chorion	TC lâche, nombreux lacs veineux	Riche en vaisseaux, fibres élastiques, aspect lacunaire
Glandes	Glandes de Skene	Littre (intra-épithéliales) Cowper (extra-épithéliales)
Sécrétions	Mucus	Mucus: lubrification, protection
Musculeuse lisse	Longitudinale interne et circulaire externe	Absente dans spongieux
Sphincter strié	Au tiers moyen	Au niveau membraneux
Particularité majeure	Structure simple, uniquement urinaire	Portion spongieuse = tissu érectile

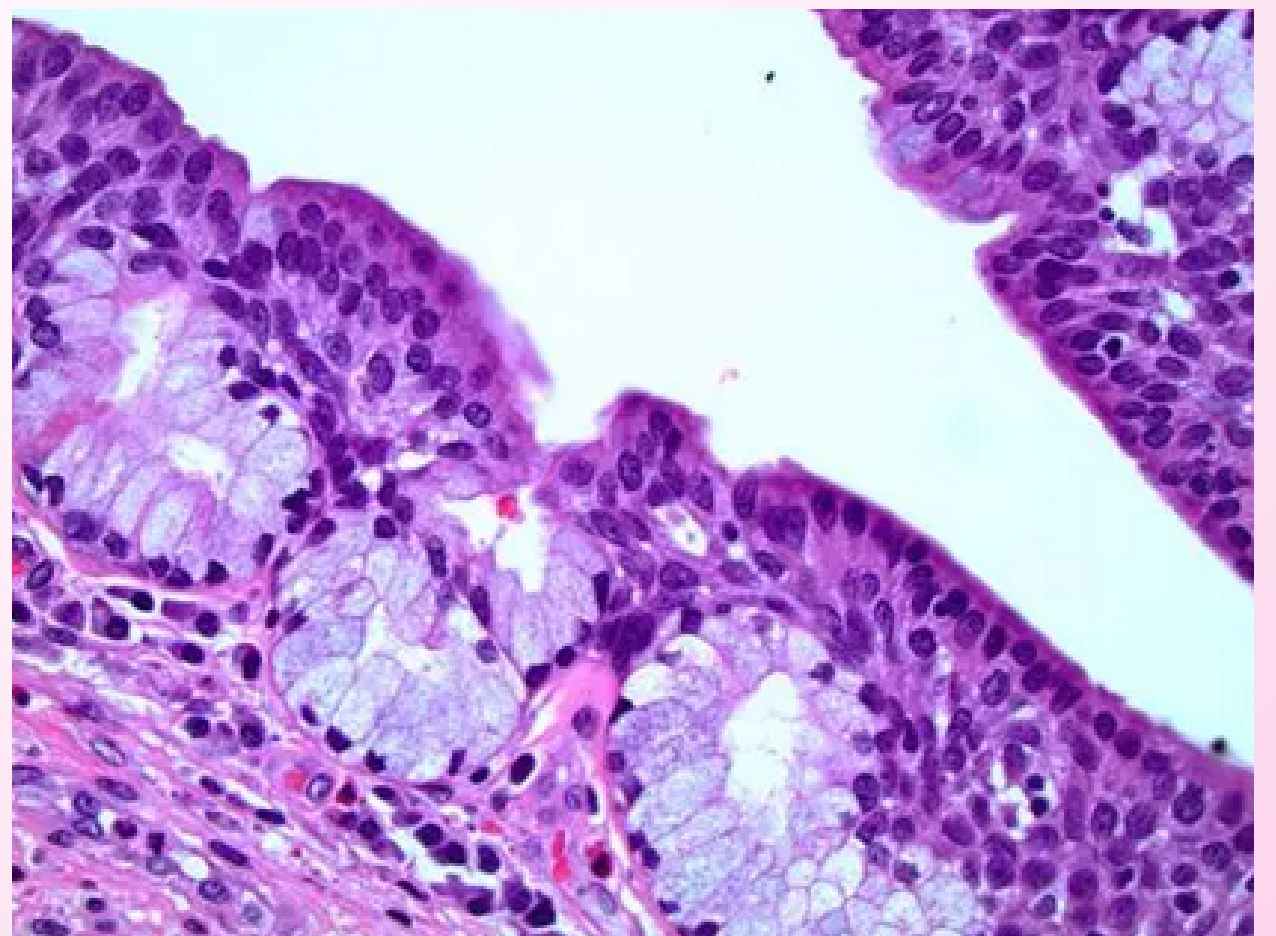
Urètre prostatique :

- Epithélium :
→ **Urothélium** (similaire à la vessie)
- Musculeuse :
→ **Longitudinale interne**
→ **Circulaire externe**
- Spécificité : glycocalyx (apical)
- Autres structures :
→ Lacunes dans le chorion
→ Veru montanum (colliculus séminal)

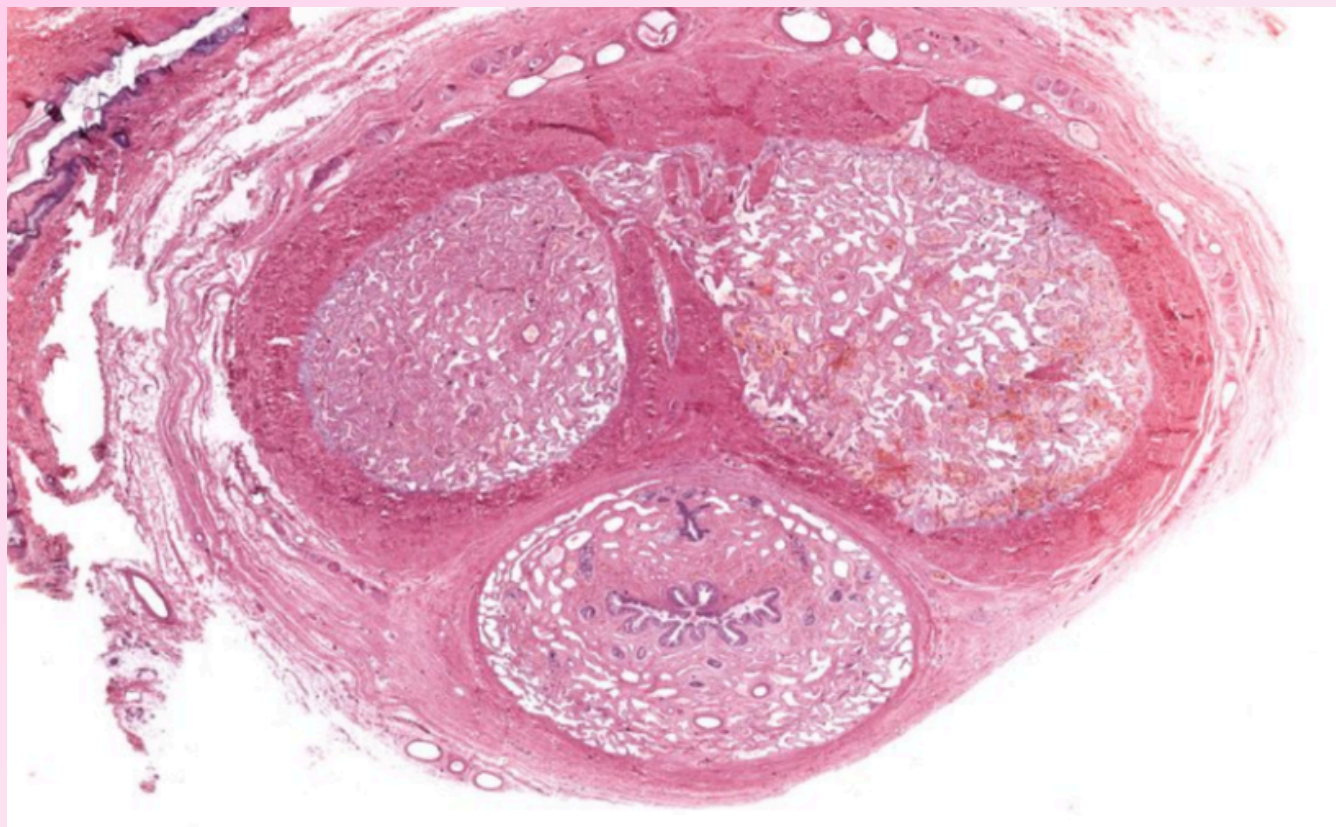


Urètre membraneux :

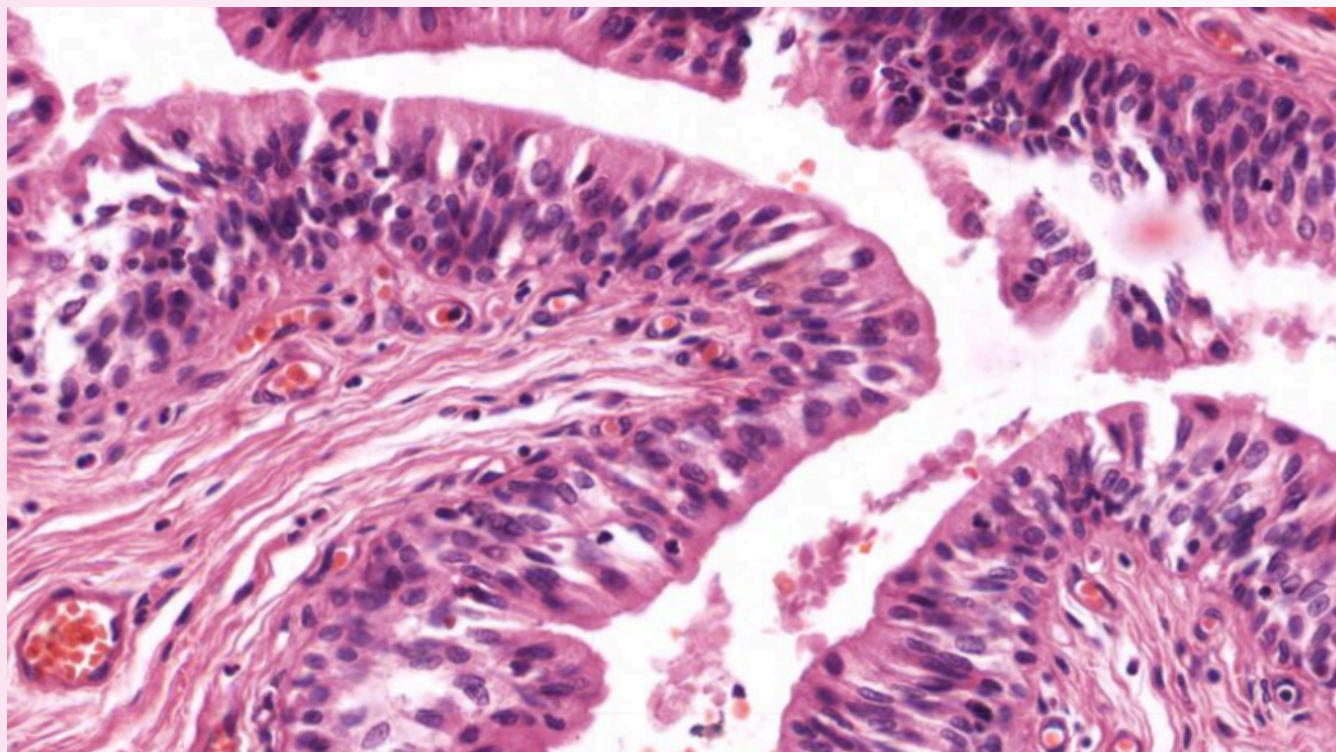
- Epithélium :
→ **Prismatique stratifié**
- Autres structures :
Glandes de Cowper



Urètre pénien

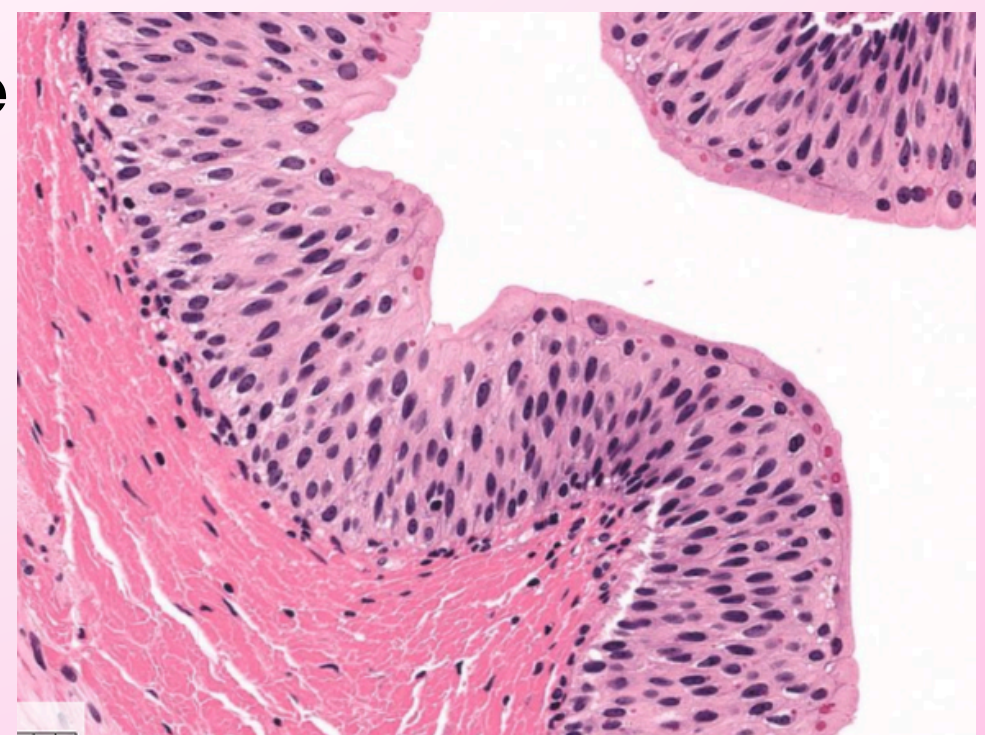


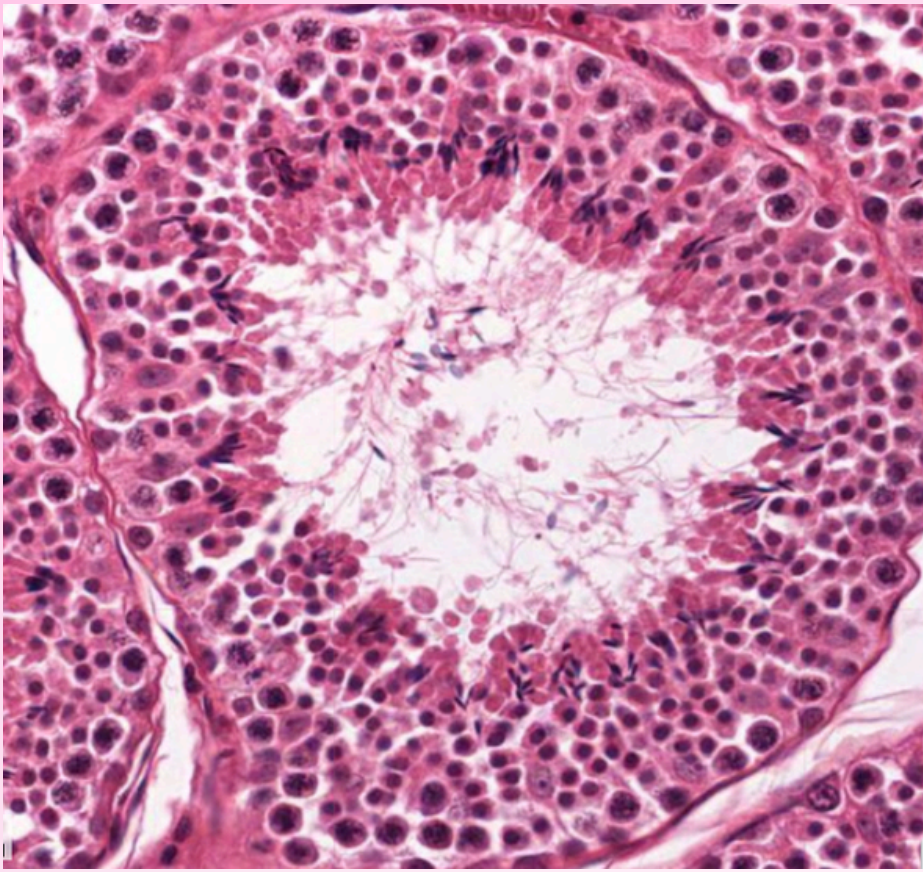
- Epithélium :
 - **Stratifié prismatique**
 - Sur un **chorion** riche en vaisseaux sanguins
- Spécificités : lacunes de **Morgani**
- Autres structures :
 - plexus veineux
 - glandes **intra-épithéliales (Littre)**
 - glandes **extra-épithéliales (Cowper)**
 - Canaux excréteurs (liquide type **colloïde** et riche en **glycosaminoglycanes**)
 - Artères en **coussinet**
 - Lacs veineux
 - Muscle lisse



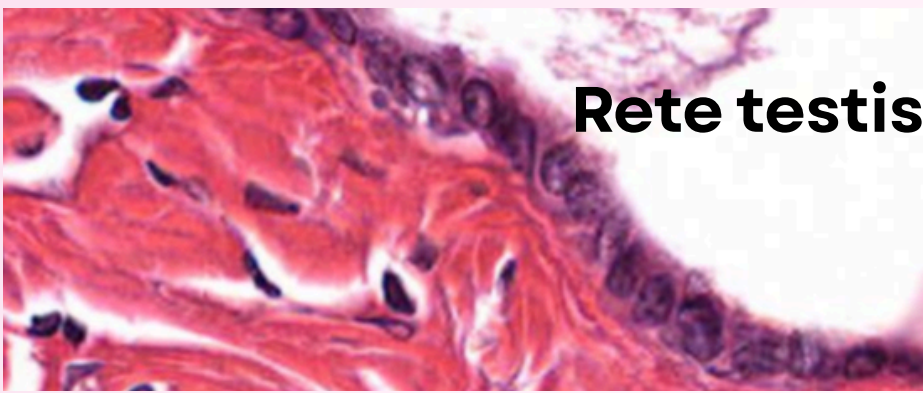
Urètre féminin :

- Epithélium :
 - portion juxta-vésicale = type **urinaire**
 - portion distale = **cylindrique pluristratifié ou pseudostratifié**
- Chorion: Glandes de **Skene** (muqueuse)
- Musculeuse : **Longitudinale interne** et **circulaire externe**

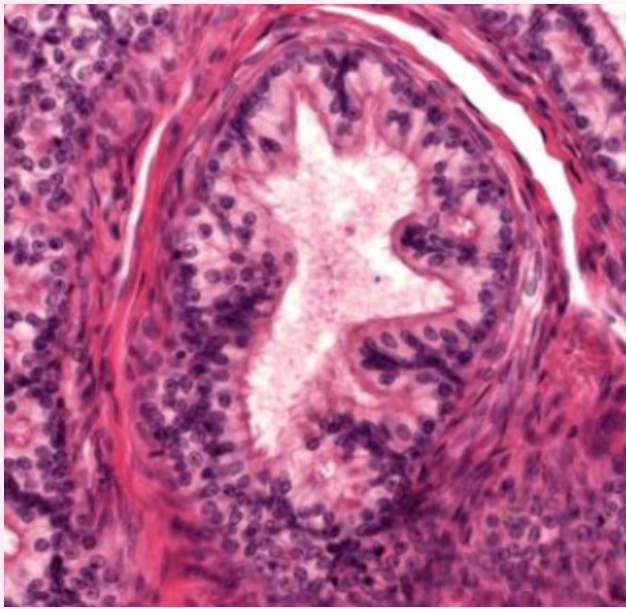




Tube séminifère



Rete testis



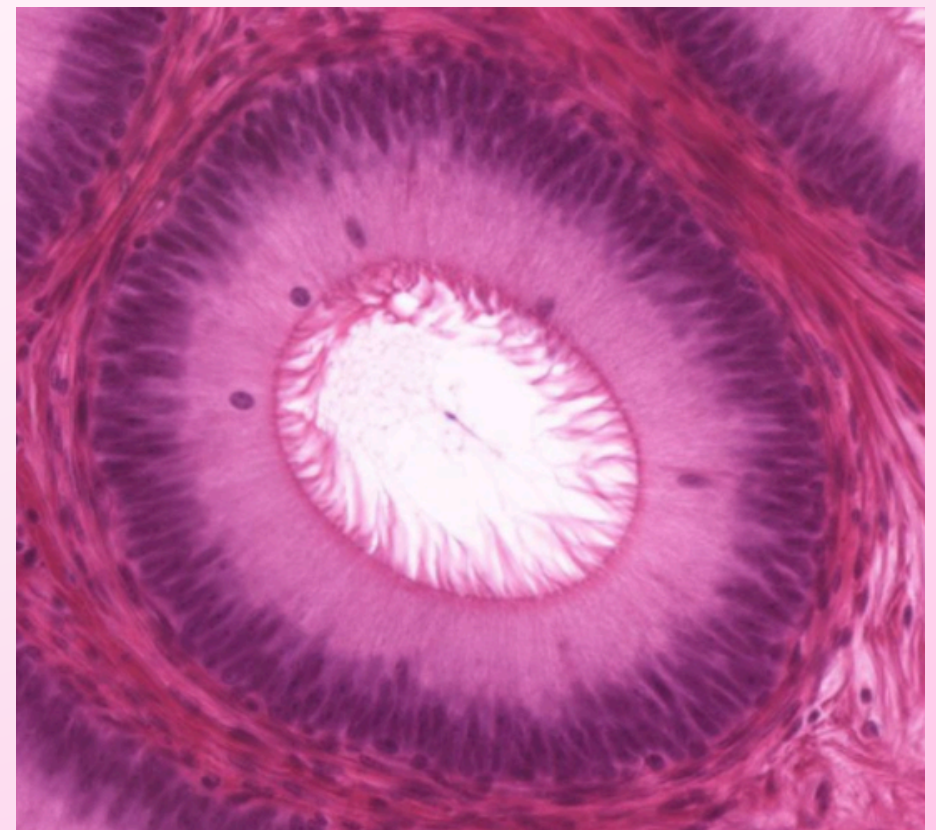
Canal éfférent

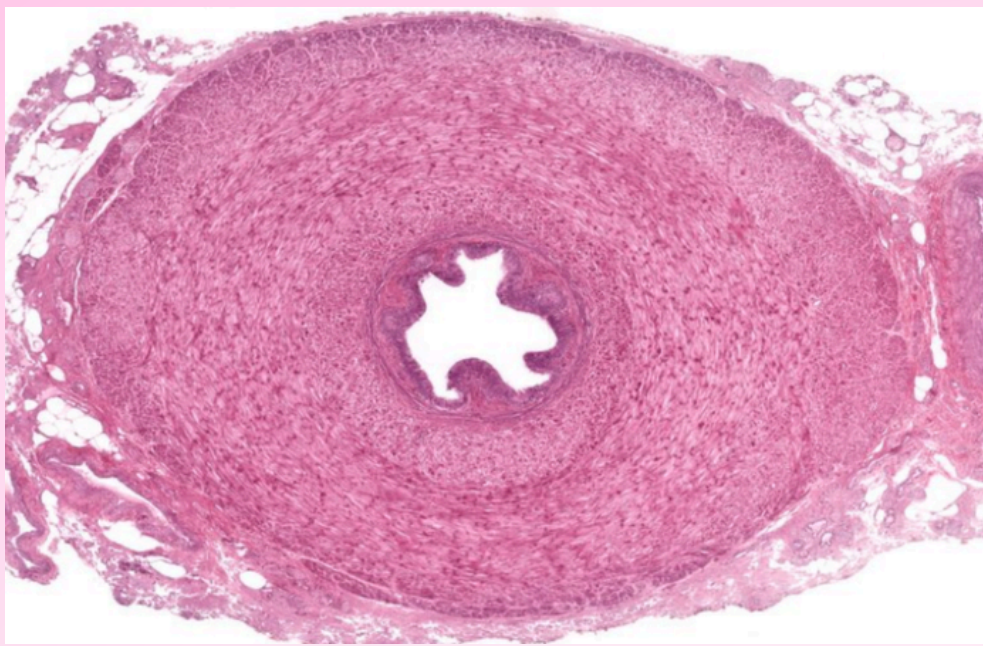
Testicule :

- Tube séminifère = lieu de **production des spermatozoïdes**
 - ↳ Spermatogonies > Spermatocytes primaires > Spermatides (rondes) > Spermatozoïdes
 - ↳ + glandes **Sertoli** (=hormones) + glandes **Leydig** (=testostérone)
- Rete testis
- Canaux efférents : épithélium **cylindrique pseudostratifié cilié.**

Epididyme :

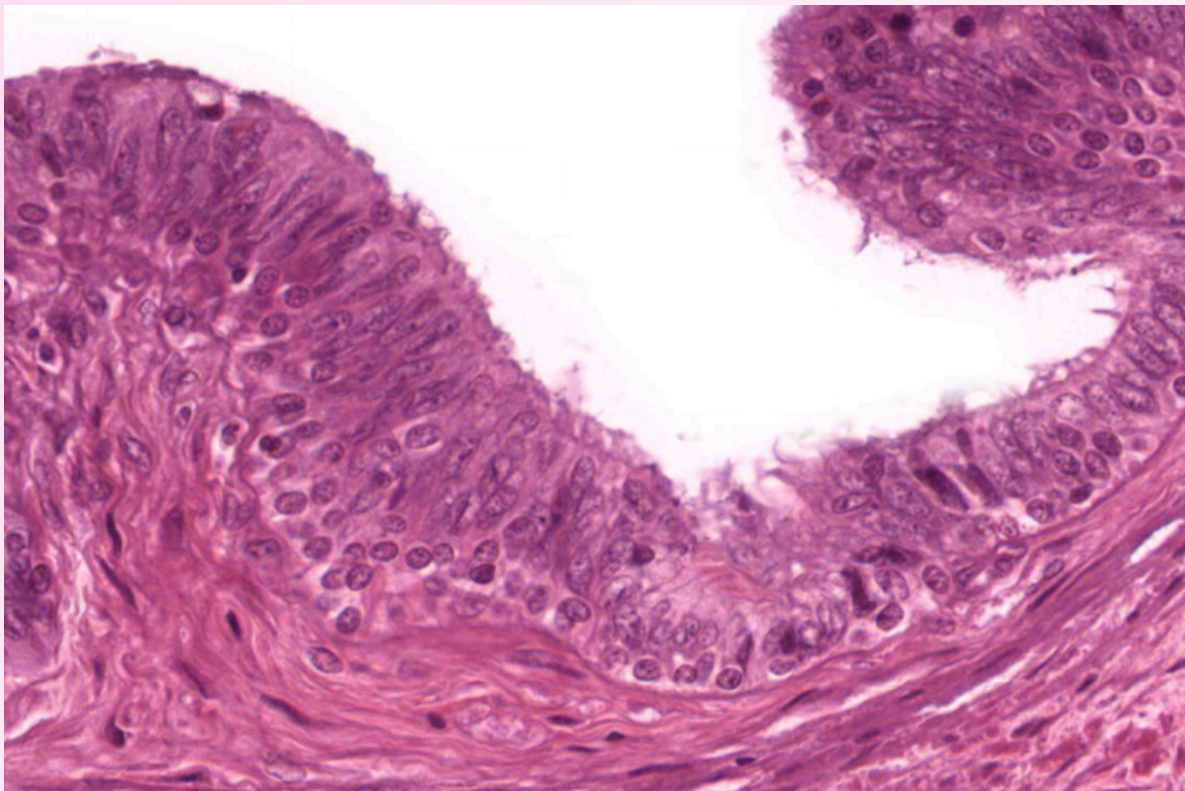
- Permet aux spermatozoïdes d'acquérir :
 - maturité, mobilité et capacitation.
- Epithélium : **pseudostratifié + stéréocils**
- Musculeuse :
 - Tête : 2 couches
 - Queue : 3 couches
- Stroma = tissu conjonctif classique





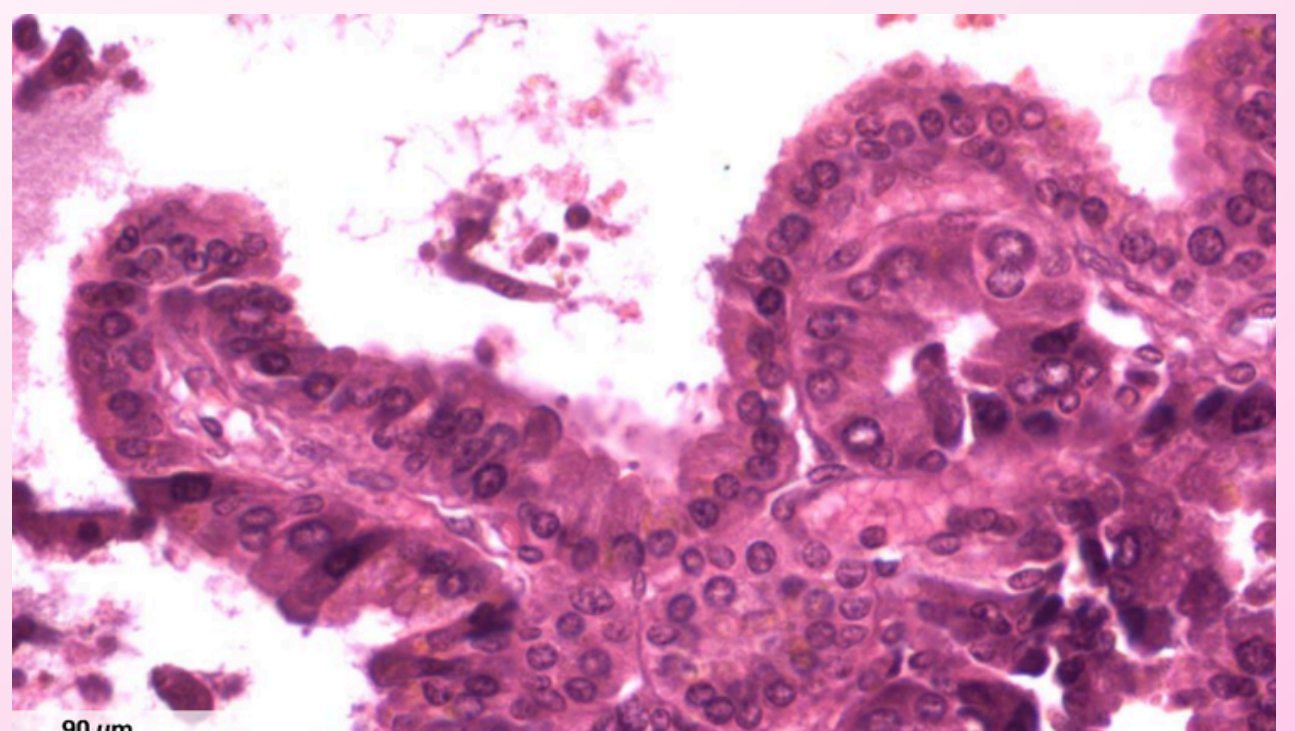
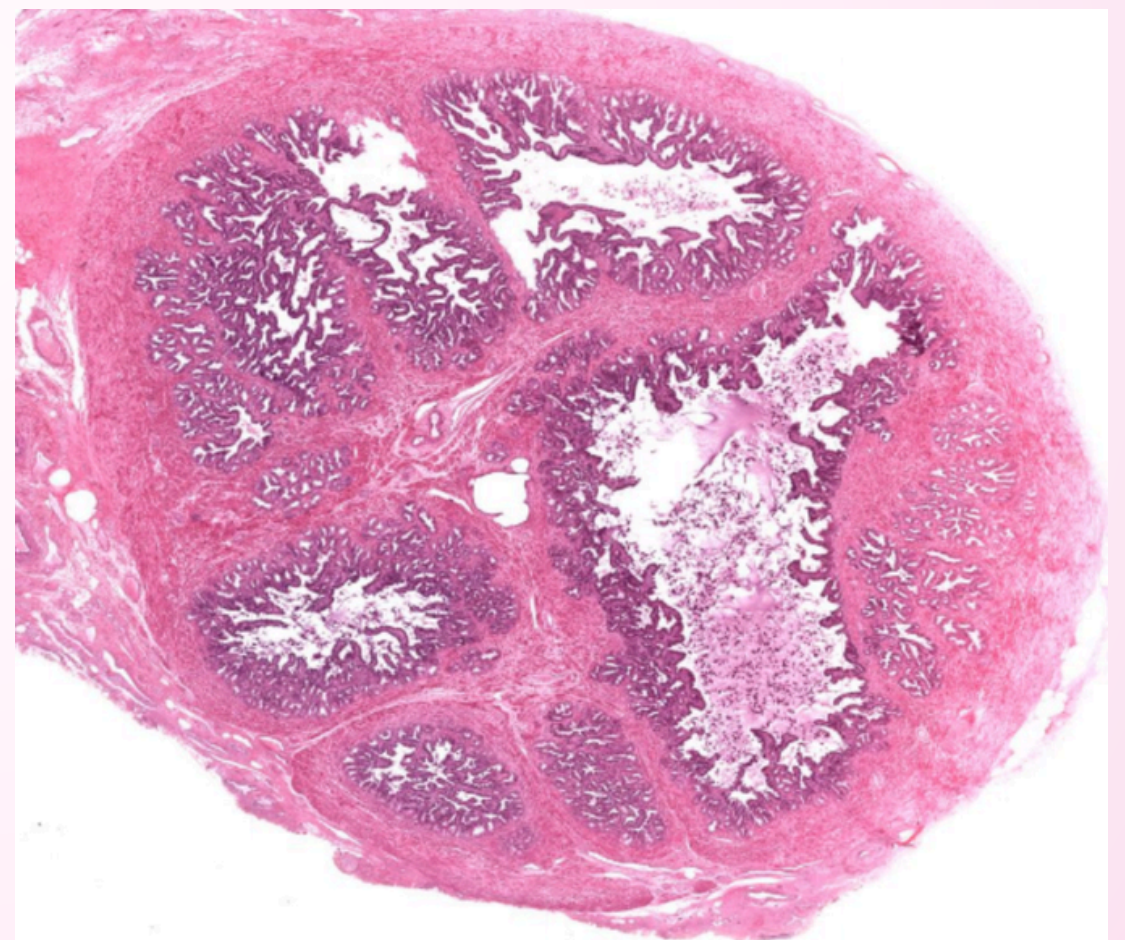
Canal déférent

- Tube fibro-musculaire
- Epithélium : **cylindrique pseudostratifié + stéréocils**
- Musculeuse :
 - **Longitudinale interne**
 - **Circulaire moyenne**
 - **Limitante externe**
- Adventice : +++ collagène



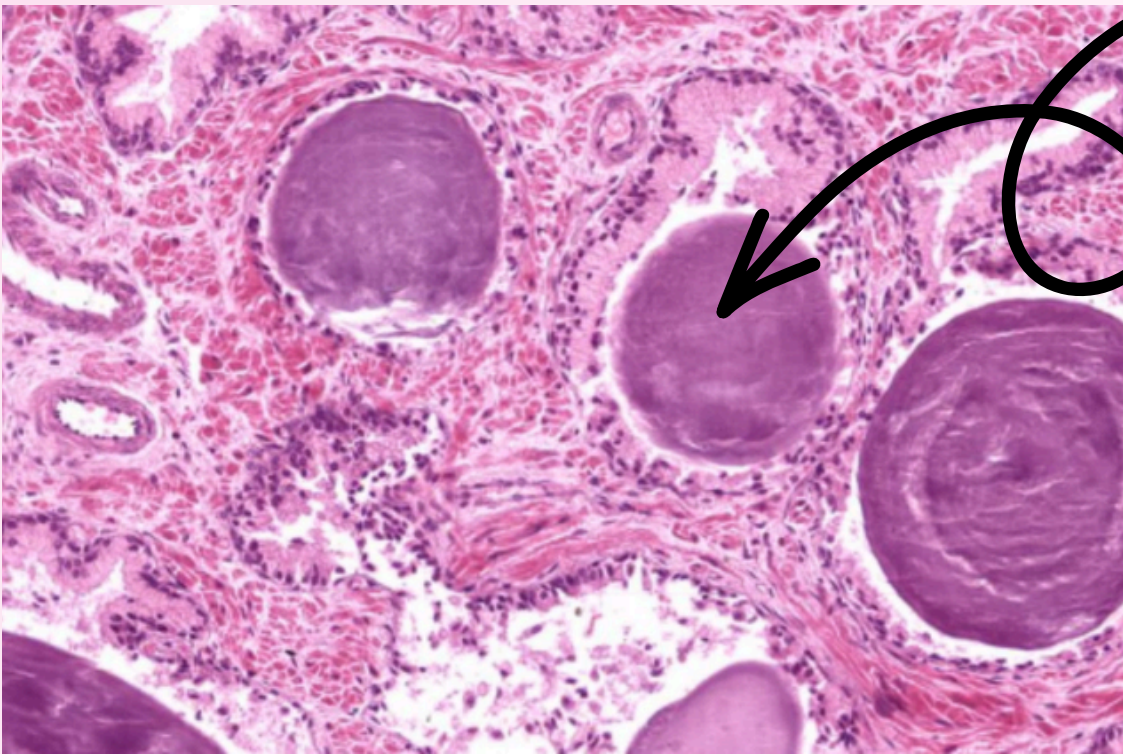
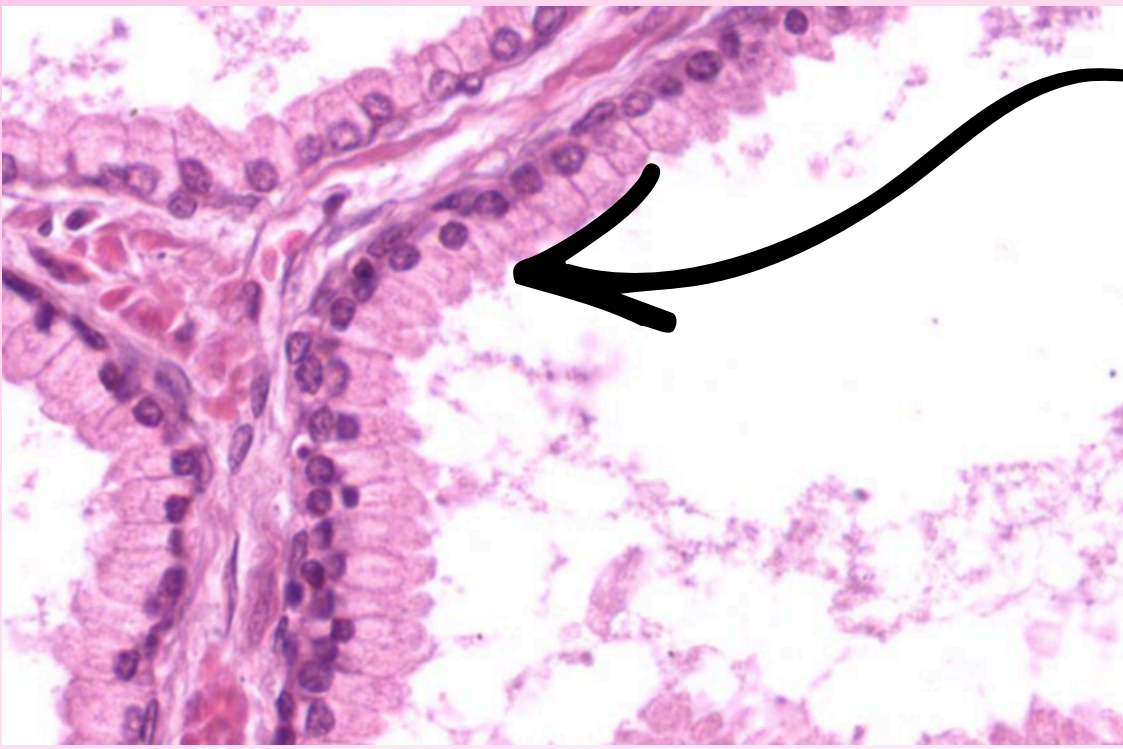
Vésicule séminale

- Aspect **dentelle/nid d'abeille**
- Epithélium : **pseudostratifié colonnaire (= cylindrique)** et aussi simple
 - ↳ Spécificité couche simple : **Appareil de Golgi** (pôle apical) pour sécrétion
- Chorion : **+++ collagène** et **fibres élastiques**
- Musculeuse :
 - **Circulaire interne**
 - **Longitudinale externe (=CILE)**

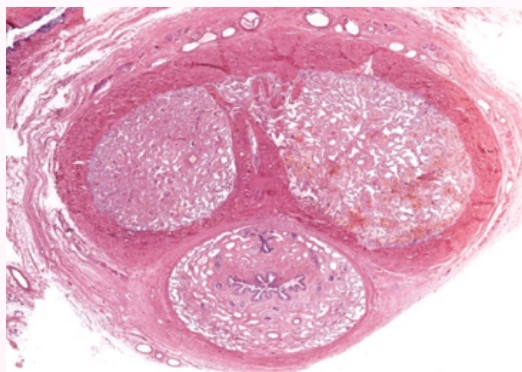


Prostate :

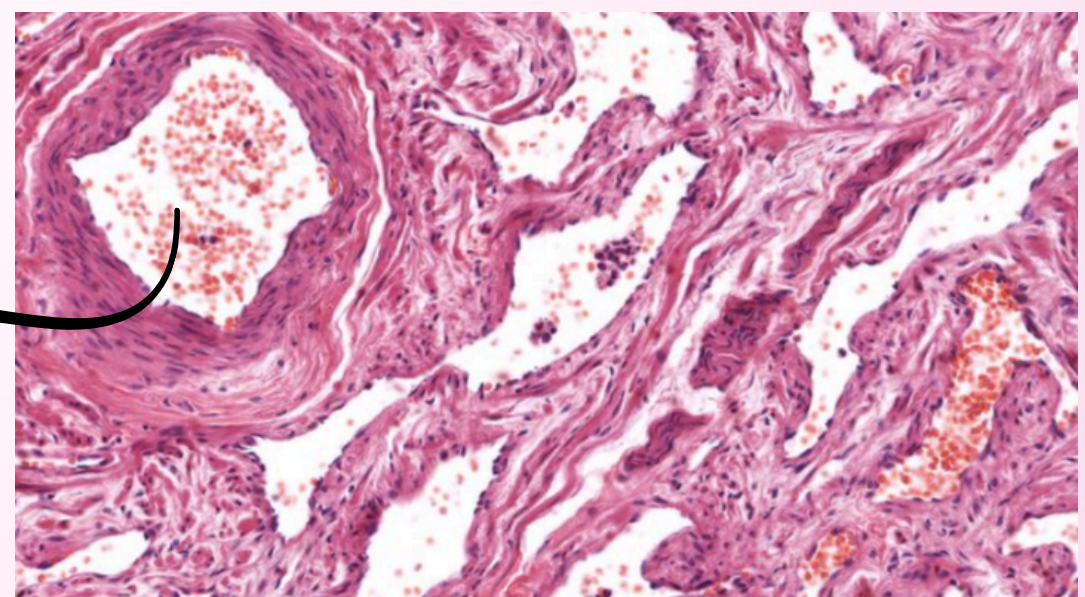
- Epithélium : **Glandulaire cylindrique** (parfois cuboïdale simple ou pseudostratifié)
- Parenchyme : 30-50 glandes tubulo-alvéolaires
- Corps foncé : **Corpora amylocea**
- Stroma : tissu conjonctif péri-alvéolaire.
- Cellules épithéliales cylindriques produisent du liquide clair et alcalin.



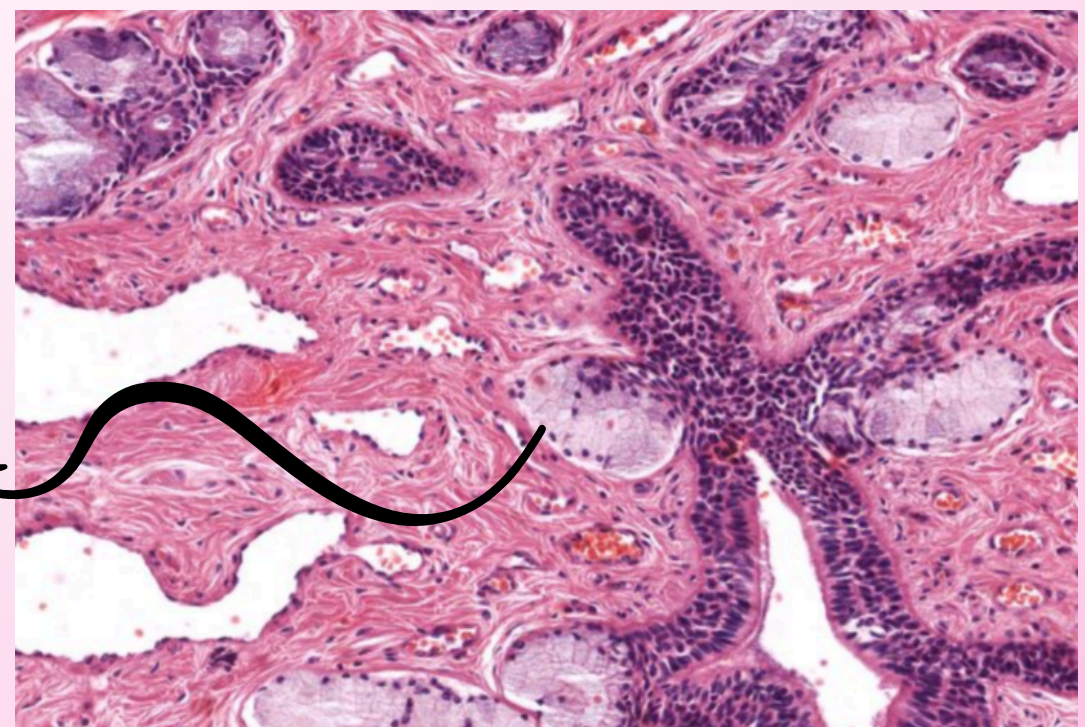
Pénis :



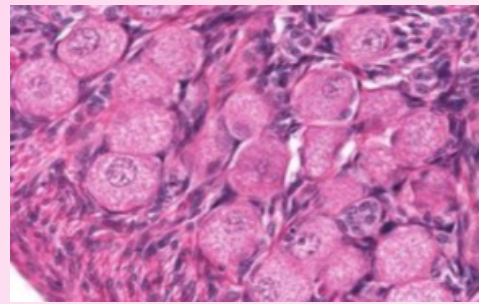
- 2 corps caverneux :
 - Parois et travées
 - Artères **hélicines** (=enroulées)
 - Sinus sanguins
 - **1 artère centrale** par corps caverneux



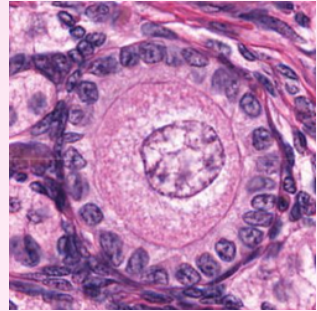
- 1 corps spongieux :
 - Tissu érectile
 - Urètre
 - Glandes muqueuses de **Littre** (mucus)
 - Le tout entouré par le **Fascia Superficiel (TC)**



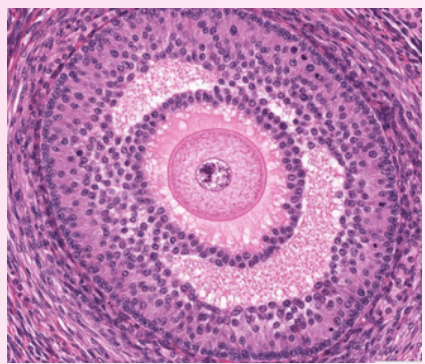
Ovaire :



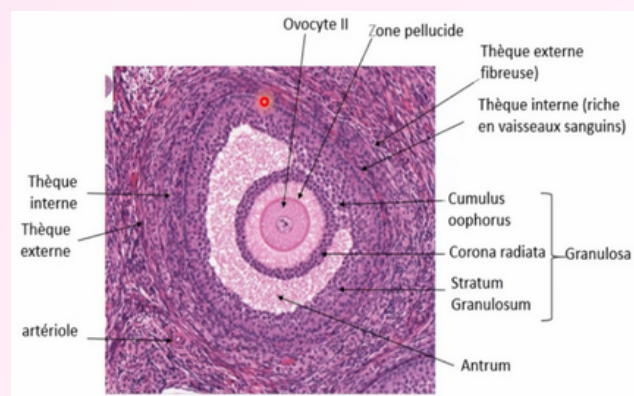
Primordial



Primaire



Secondaire

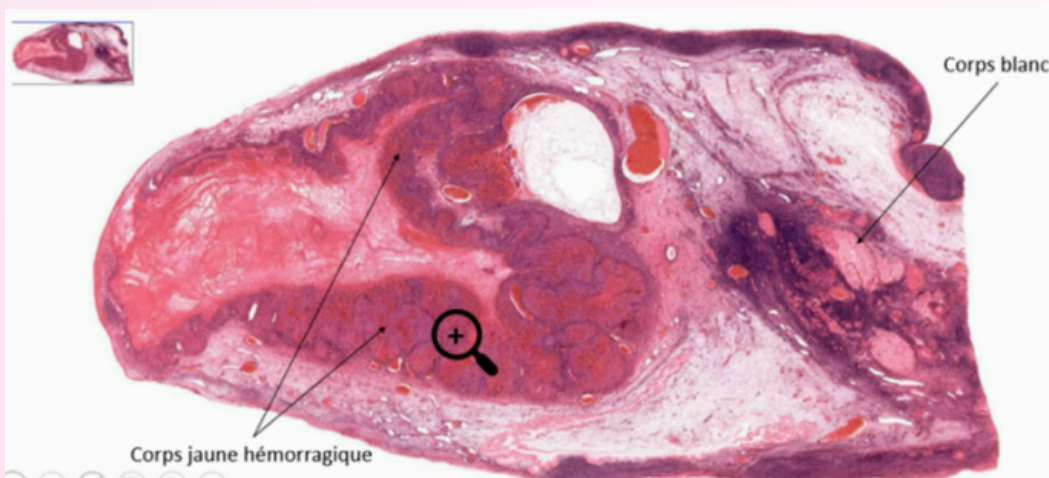


De Graaf/ Antral

- Epithélium : **simple cubique** (=capsule = tunique + épithélium)
- Partie extérieure = **cortex** (gamétogénèse)
- Partie intérieure = **médulla** (vaisseaux)
- Entouré par : l'**albuginée**
- Glande : - **exocrine** (gamétogénèse)
- **endocrine** (hormones)
- Gamétogénèse:

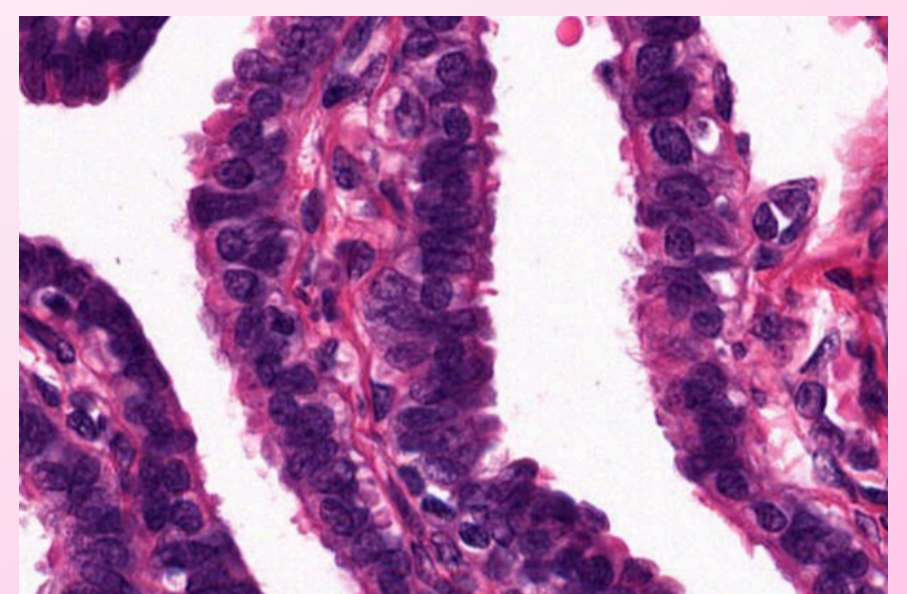
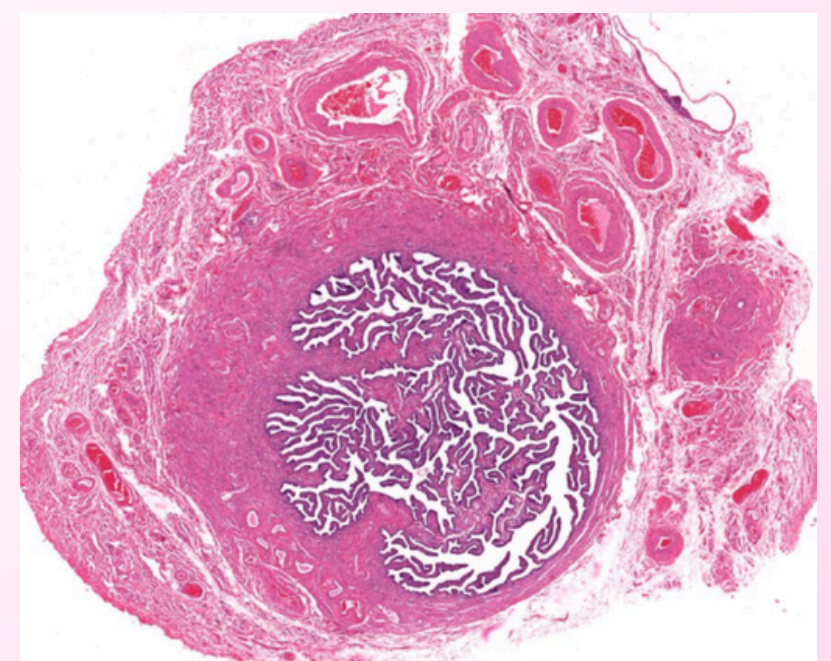
Follicule **primordial** > Follicule **primaire** >
Follicule **secondaire** > Follicule **tertiaire**
> Follicule de **De Graaf/Antral**

- Ovule au niveau du **cumulus oophorus** + sortie de l'ovaire.
- Corps jaune hémorragique
- Corps Blanc (fibrineux)



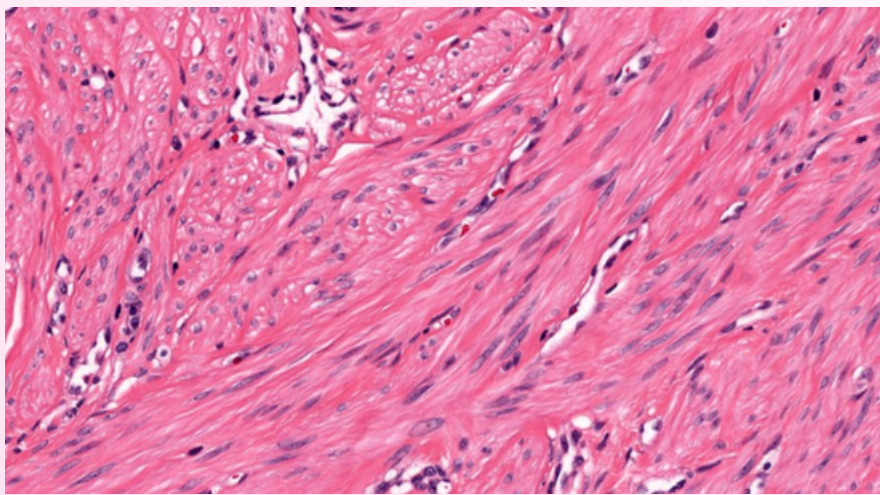
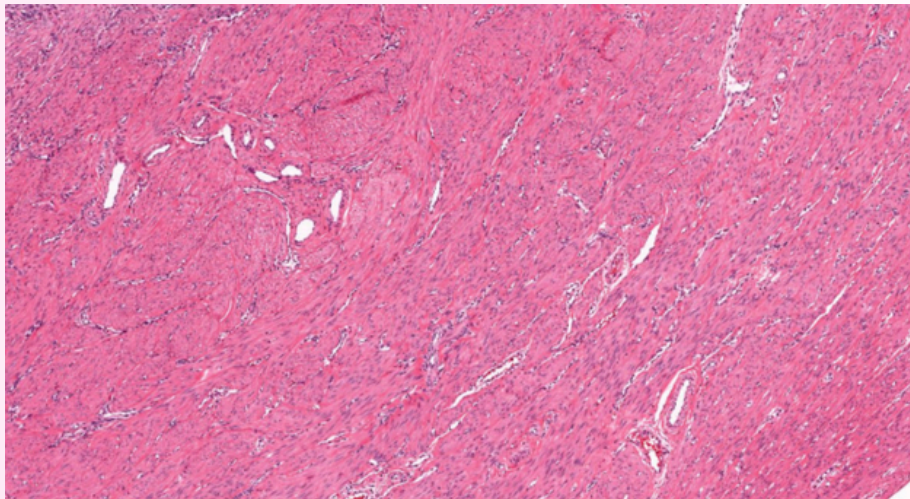
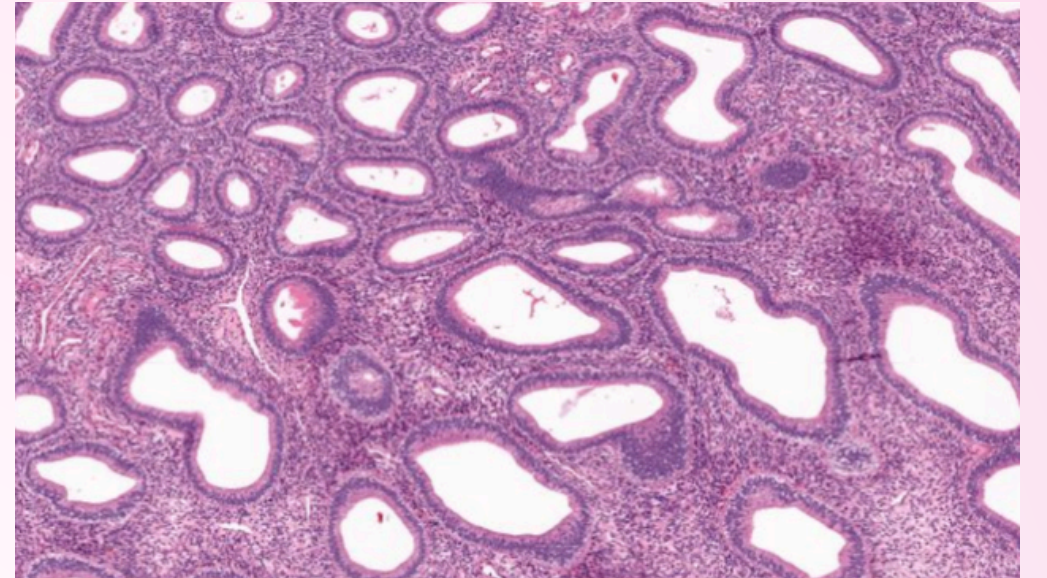
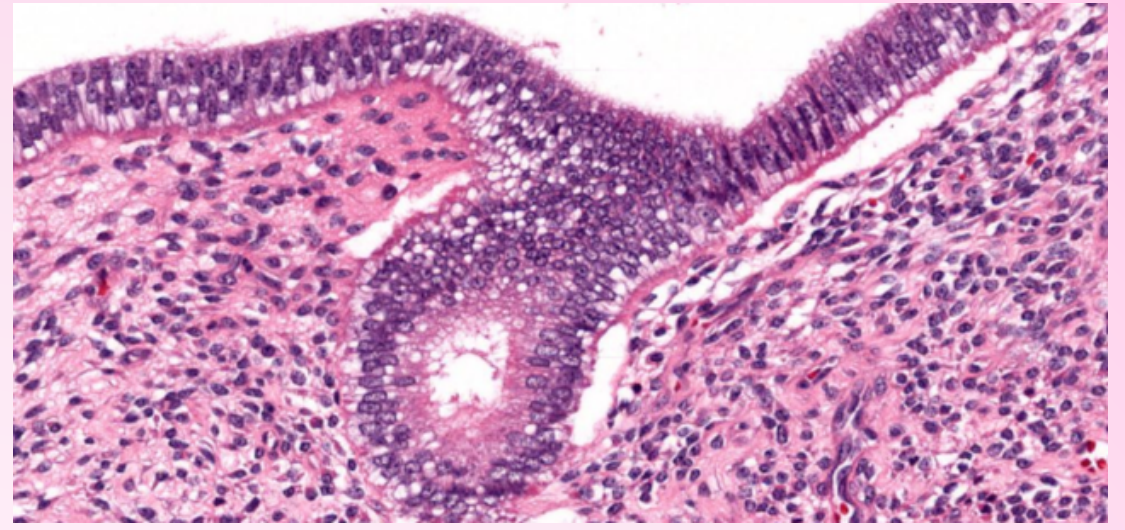
Trompe de Fallope (=utérine ou oviductes)

- Epithélium (+ chorion = muqueuse): **Cylindrique simple non glandulaire et cilié**
- **Lamina propria** = tissu conjonctif (sous le chorion)
- Musculeuse (=CILE) : **Circulaire interne et Longitudinale externe**
- Adventice : **++ riche vx sanguin**



L'utérus :

- Endomètre :
 - Epithélium : **prismatique simple**
 - Glandes endométriales
 - Cellules glandulaires hormono-dépendantes
 - Artères **spiralées**
 - +++ glycogène (apical et stockage basal)
 - Stroma : capillaires + **fibroblastes + macrophages et lymphocytes**
 - Cellules ciliées et non ciliées



- Myomètre :
 - **Longitudinale interne**
 - **Circulaire moyenne**
(=stratum vasculare)
 - **Longitudinale externe**

- Périmètre :

