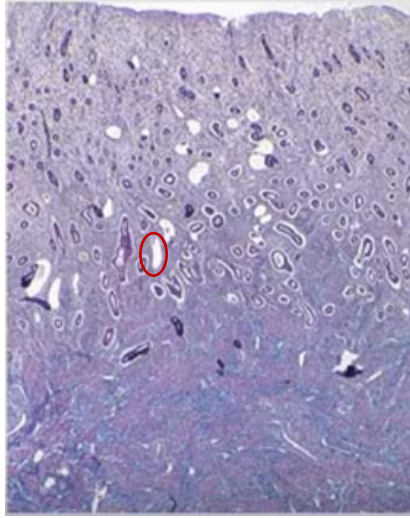


COUPES APPAREIL GÉNITAL FÉMININ

L'utérus



Coupe de paroi utérine en MO
Colorée au trichrome de Masson

Cette 1^{ère} couche montre l'endomètre, sa muqueuse de revêtement

Épaisseur variable de 1 à 5 mm selon le stade du cycle menstruel
Il est composé en partie de **glandes**

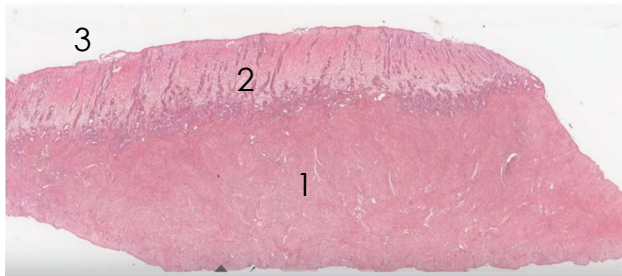
Cette couche représente l'endomètre, en contact direct avec l'endomètre
Riche en **fibres musculaires lisses**

RAPPEL UTÉRUS

Organe aplati dans le sens antéro-postérieur

En forme de poire (=pyriforme)

Grand axe mesure 7 cm (hors période gestationnelle)

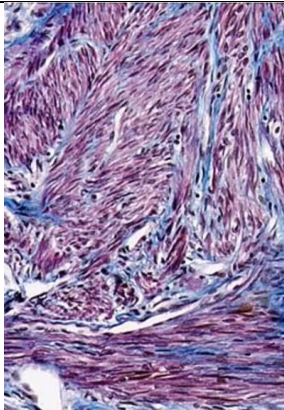


À faible grossissement on repère :

1. Le myomètre (muscle utérin)
2. L'endomètre
3. La cavité utérine

L'endomètre repose directement sur le myomètre +++

Le myomètre



Grossissement + important avec une association du **tissu de soutien collagénique** et ces faisceaux musculaires lisses avec ces noyaux caractéristiques

Faisceaux en coupe **oblique**

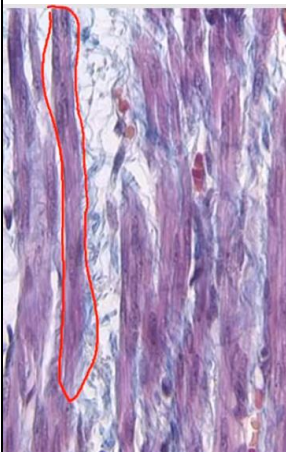
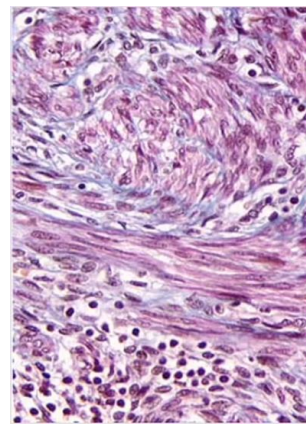
Faisceaux en coupe **longitudinale**

Coupe en MO
Colorée au trichrome de Masson

Tissu collagénique
Fibres lisses musculaires organisées en faisceaux à orientation variable

Faisceaux coupés **transversalement**

Faisceaux coupés **longitudinalement**



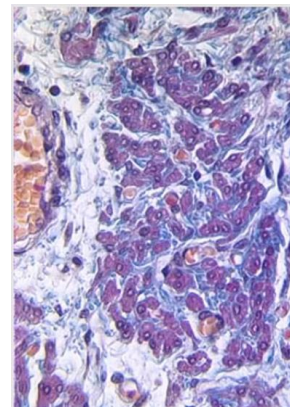
Coupe en MO
Colorée au trichrome de Masson

À plus fort grossissement on observe des **léiomyocytes**
Ce sont des fibres relativement allongées avec des **noyaux en position centrale**

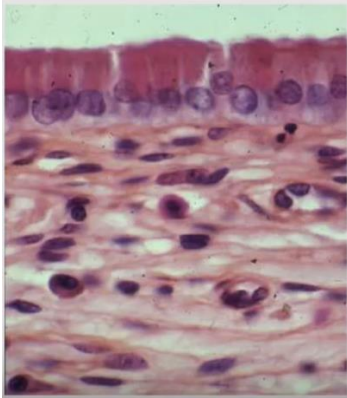
Coupe en MO
Colorée au trichrome de Masson

Faisceau de léiomyocytes coupé **transversalement**

Le plan de coupe montre les fibres de façon individuelle



L'endomètre



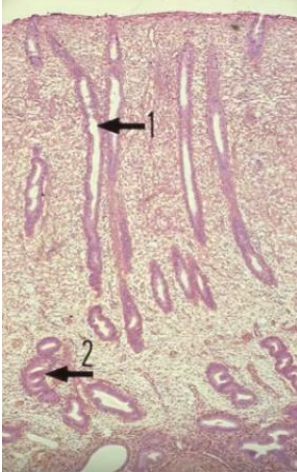
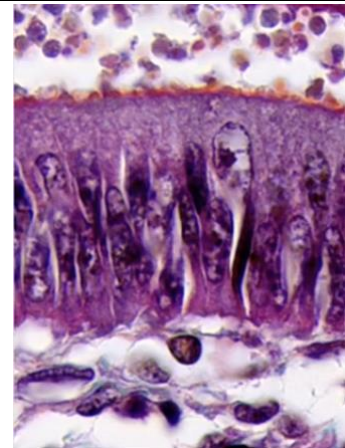
Grandissement important du revêtement de surface. On remarque la cavité utérine en haut

Le revêtement correspond à un **épithélium cylindrique cilié pseudostratifié** (CCPS)

En dessous on retrouve un **chorion** riche en **capillaires** sanguins

Grandissement + important montrant les **cellules ciliées**

On observe le caractère **pseudostratifié**, avec des noyaux aux niveaux différents, pourtant les **cellules** adhèrent **TOUTES** à la lame basale



Grandissement - important toujours en MO

L'épithélium s'invagine pour former des **glandes**

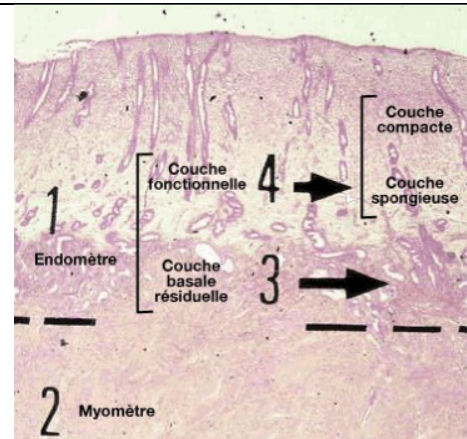
Ses glandes sont :

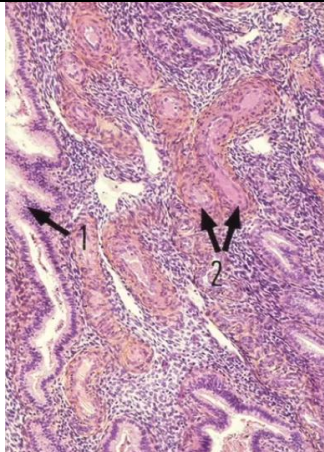
- **Tubuleuses**
- **Simple**
- Sur **toute la hauteur** de la muqueuse
- Entourées par un stroma (= **chorion cyrogène**)

L'endomètre va se diviser en **3** couches distinctes :

- La couche **compacte** : superficielle et fine au contact de la lumière
- La couche **spongieuse** : épaisse et intermédiaire
- La couche **basale** : adjacente au myomètre

+++ DELIMITATIONS NON NETTES +++





Structure **glandulaire (1)**

On remarque les structures **vasculaires (2)** correspondant aux **artères spiralées**

Elles sont **sinueuses**, à **paroi épaisse**

Elles s'étendent entre les glandes et se dirigent vers la surface de l'endomètre

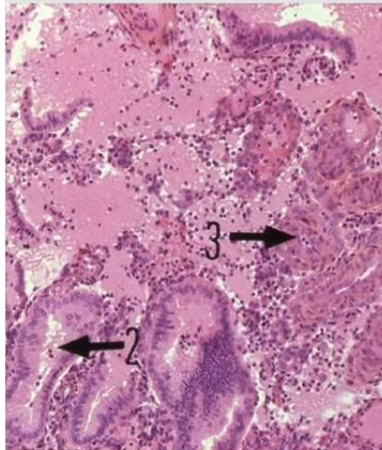
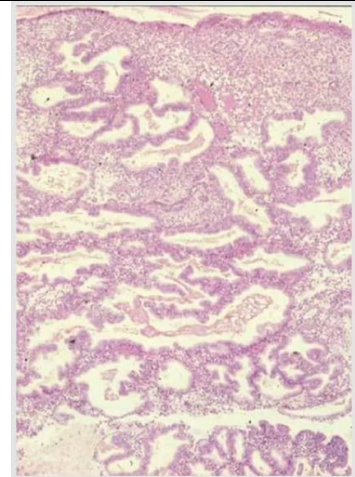
PHASE MENSTRUELLE

Desquamation de la couche fonctionnelle +++

Coupe en MO

Modification morphologique de la paroi endométriale :

- Une désorganisation des glandes
- Débris cellulaires dans le stroma
- Perte de cohésion des cellules



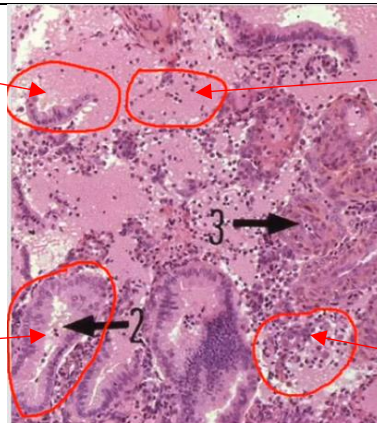
PHASE MENSTRUELLE

Grandissement + important

Le tissu endométrial devient **discohésif ++** (perte de cohésion)

Les glandes se détachent grâce au phénomène **d'ischémie**

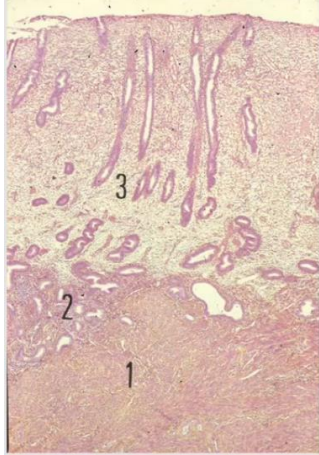
Glandes détruites, Fragment de glande



Hémorragie du stroma avec ici de nb globules rouges

Glandes dont la morphologie est modifiée

Débris nucléaires témoins de la mort par apoptose



PHASE PRÉ-OVULATOIRE (PROLIFÉRATIVE)

Le tissu est **+ organisé, + proliférant**

Lors de cette phase proliférative les différentes structures vont **se remettre en place** (vasculaire, glandulaire et stroma) pour obtenir un endomètre d'une certaine **épaisseur**

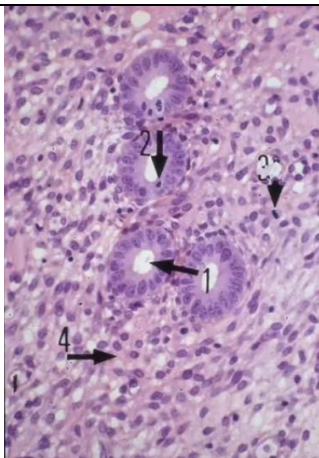
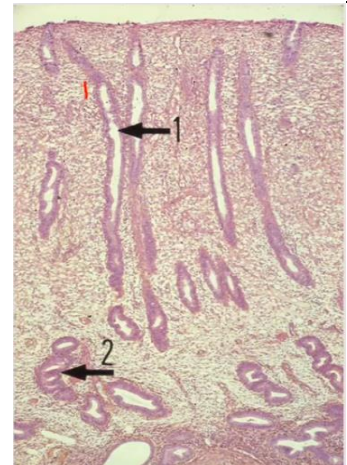
Les glandes ont retrouvé une certaine longueur

PHASE PRÉ-OVULATOIRE

Glandes **dans toute l'épaisseur** de l'endomètre en grandissement + important

Fond des glandes dans la partie profonde (2)

Retour d'un stroma et d'un chorion **cohésif +++**



PHASE PRÉ-OVULATOIRE

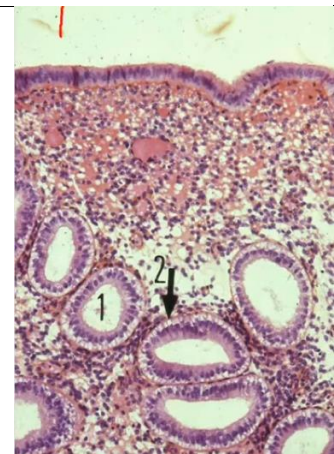
On remarque :

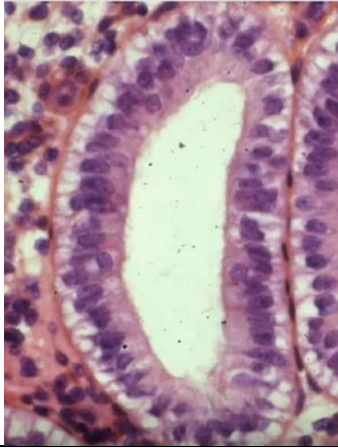
- Des glandes **structurées, cohésives (1)**
- Des cellules **mitotiques** au niveau des glandes **(2)**
- Des cellules **trophiques (3 et 4)**

PHASE POST-OVULATOIRE (SÉCRÉTOIRE)

Cavité utérine à la partie supérieure (**trait rouge**)

Glandes remplies de **vacuoles de glycogène**, localisées ici en **sous nucléaire**





PHASE POST-OVULATOIRE

Glande endométriale en fort grossissement

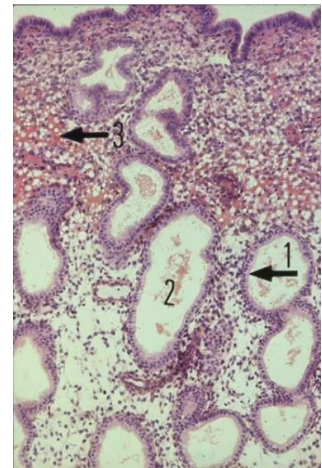
Lumière au centre et la basale en périphérie
Pôle apical des cellules au niveau de la **lumière**

Noyau en position centrale

PHASE POST-OVULATOIRE

On remarque :

- Lumières **dilatées** et **irrégulières**
- Glandes **contournées**, parois **plicaturées**
- Chorion + **lâche** et **oedémateux +++**



Le col utérin



Lumière à la partie supérieure

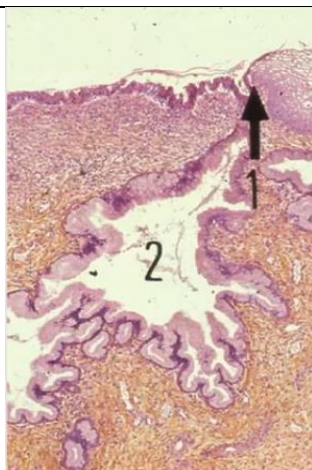
Revêtement correspondant à une muqueuse glandulaire : **endocol (1)**

Revêtement correspondant à une muqueuse malpighienne : **exocol (2)**

MUQUEUSE ENDOCERVICALE

Épithélium cylindrique, unistratifié, müllérien

2 types de cellules : **ciliées** et **glandulaires** (mucipares)



MUQUEUSE ENDOCERVICALE

Toujours coupe en MO

En **(1)** on remarque l'invagination de l'épithélium dans le chorion pour former des **glandes (2)**

Elles sont **ramifiées**, en continuité avec le canal endocervical pour y déverser leurs sécrétions (**mucus**)

MUQUEUSE EXOCERVICALE

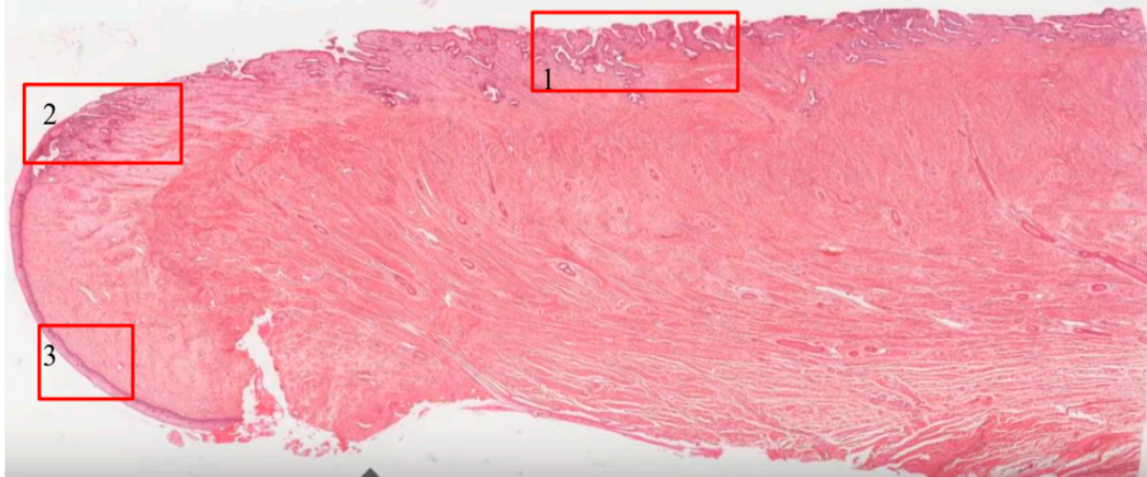
Épithélium malpighien, pavimenteux, non kératinisé

Grand nombre d'assises cellulaires : **protection mécanique** de la paroi

Cellules basales, parabasales, intermédiaires et superficielles (*de la profondeur vers la surface*)

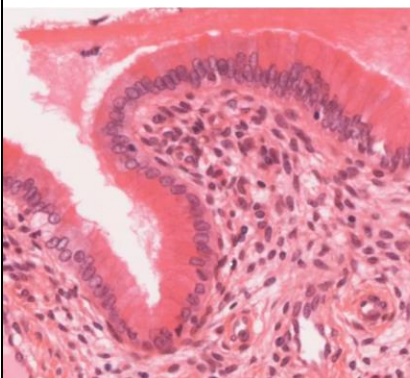
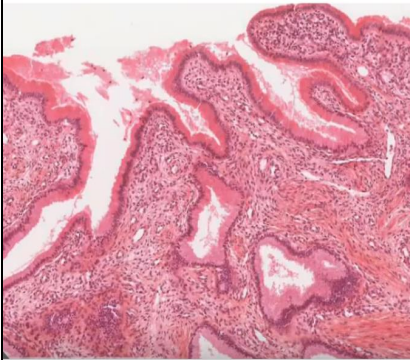


Lame virtuelle du col utérin



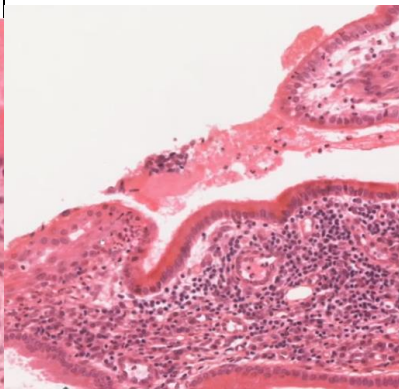
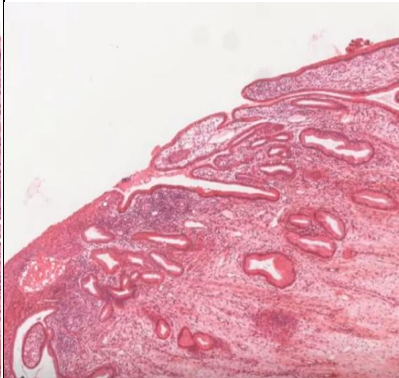
1

Endocol à la partie supérieure :
Revêtement cylindrique, unistratifié, de **cellules polarisées** avec noyaux au pôle basal



2

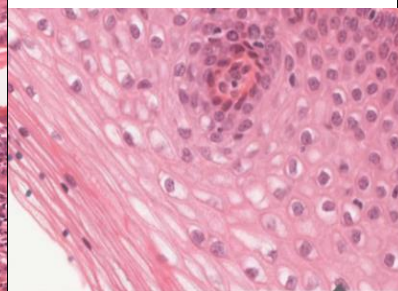
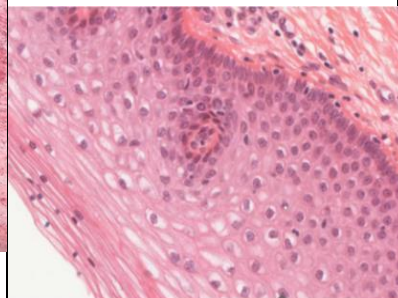
Jonction entre **endocol** et **exocol** avec les **glandes à droite** et le **malpighien à gauche**



3

Exocol on retrouve de droite à gauche :

- La couche **basale**
- La couche **parabasale**
- La couche **intermédiaire**
- La couche **superficielle** (aplatie)



Les trompes utérines



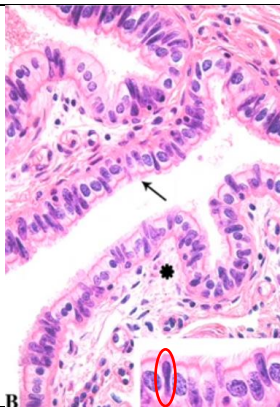
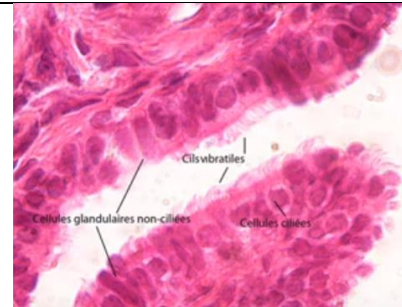
Coupe en MO

La partie centrale représente **la muqueuse** puis on retrouve **la musculuse (m)** et enfin **la séreuse (s)** en périphérie

Sur cette coupe en MO à fort grandissement on retrouve :

- Des cellules **ciliées**
- Des cellules **glandulaires** (non ciliées)

Les cils flottent dans la lumière



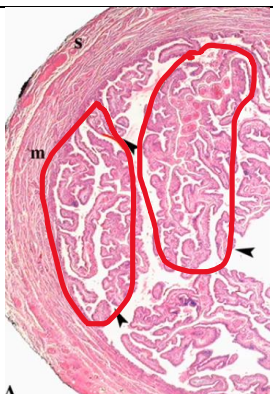
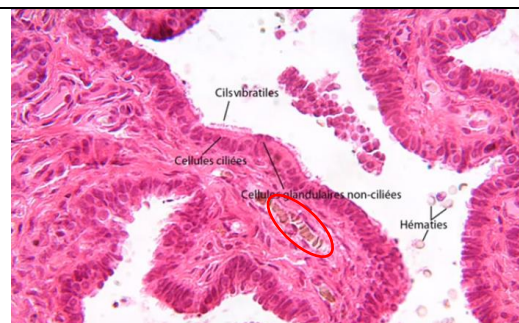
La flèche montre les **cils** au pôle apical des cellules

Au niveau du zoom en bas on remarque des cellules **non ciliées**

Il y a donc **une juxtaposition** des différents types cellulaires +++

On peut voir la **lame basale** au pôle basal des cellules

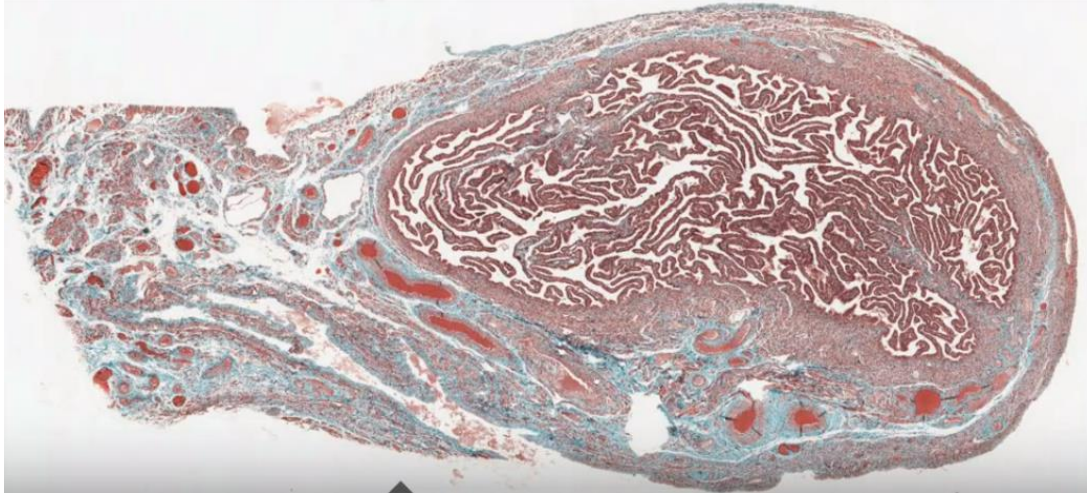
On retrouve aussi un **chorion lâche** **richement vascularisé** (vaisseau entouré) sur lequel repose les cellules



On visualise bien les **franges = replis longitudinaux** au niveau du pavillon et de l'ampoule

Ce sont des **projections de muqueuse** au sein de la lumière, qui combent la lumière et tendent à constituer la majeure partie de la trompe à ce niveau là

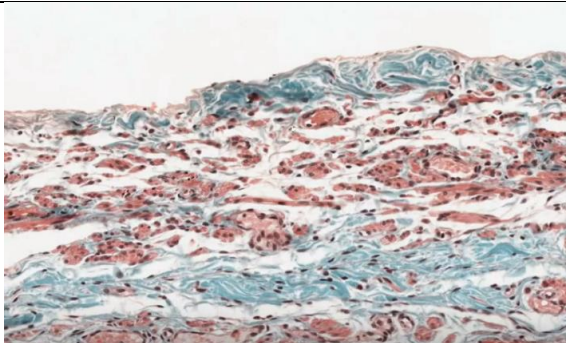
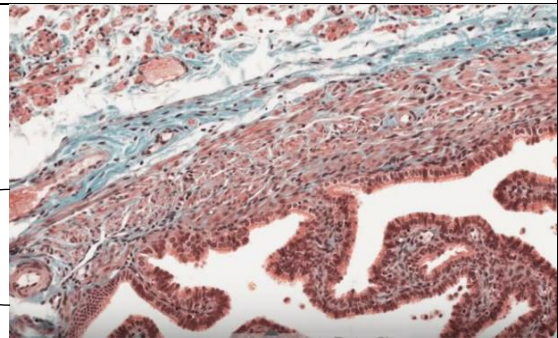
Lame virtuelle de la trompe utérine



Zoom sur les **franges** avec un **axe central** revêtu d'une **alternance** de cellules ciliées et sécrétrices

Vaisseaux au sein de ces franges

Couche musculaire
qui présente des
couches concentriques



Séreuse et sous-séreuse en
périphérie

La **sous-séreuse** est composée de
cellules musculaires **lisses** et de **TC**
(collagène)