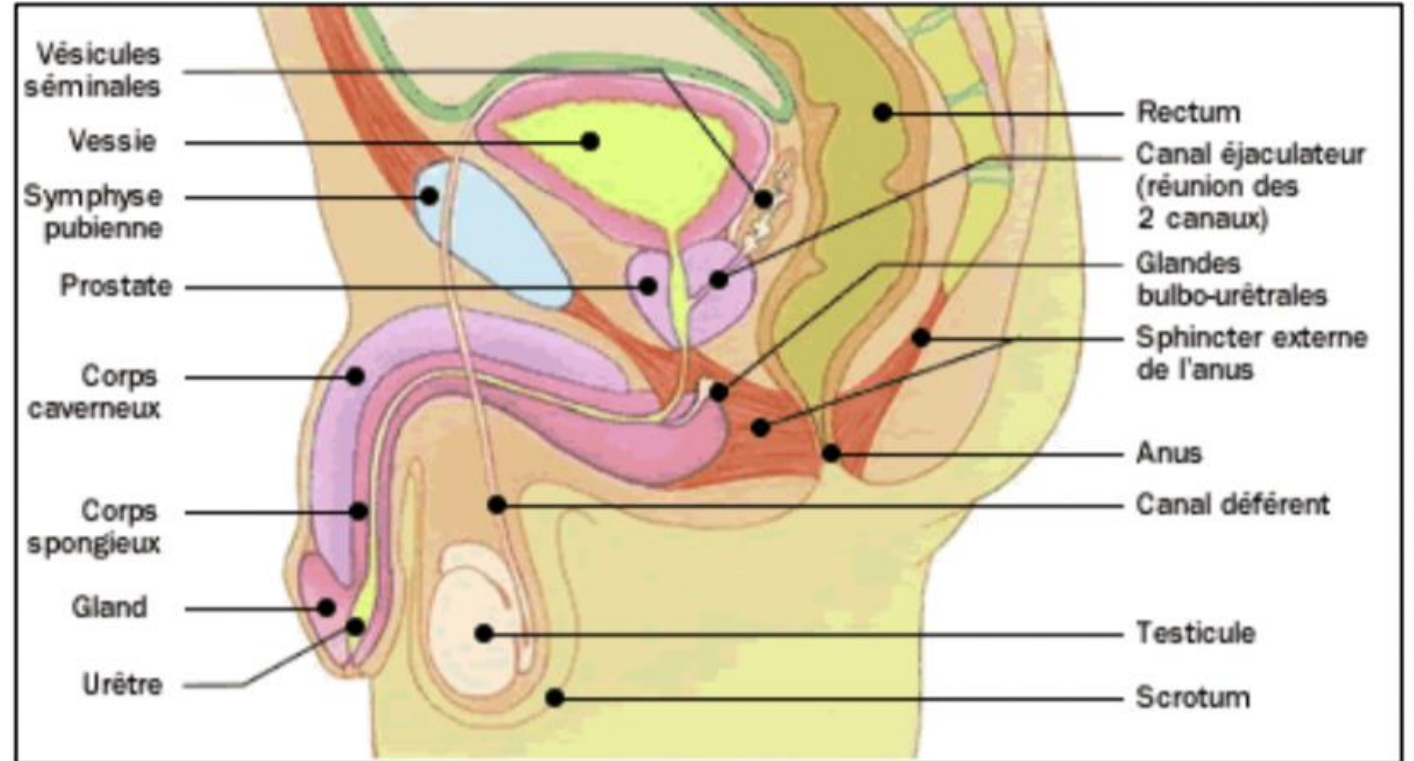


# APPAREIL GÉNITAL MASCULIN

I TESTICULES  
II. LES VOIES  
EXCRÉTRICES  
A) INTRA  
TESTICULAIRES  
B) EXTRA  
TESTICULAIRES  
III. LES GLANDES



# GÉNÉRALITÉS

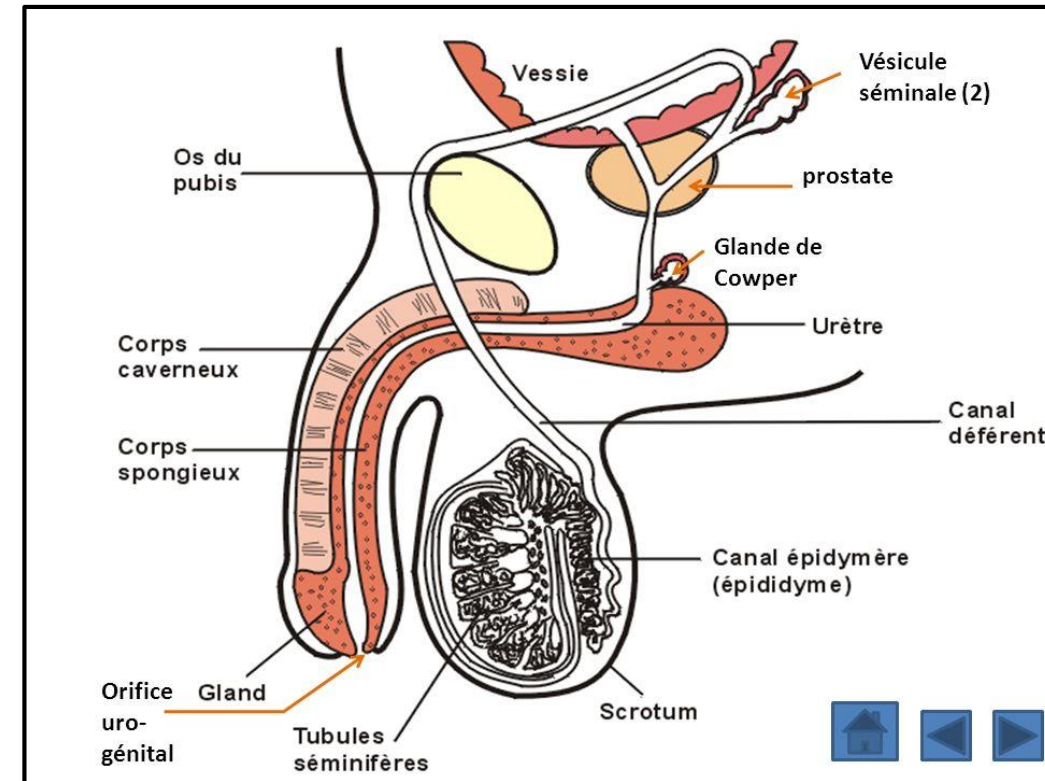
COMPOSITION :

TRACTUS GÉNITAL : TS → TD → RTT → CANAUX ÉFFÉRENTS → ÉPIDIDYME → CANAL DÉFÉRENT → CANAUX ÉJACULATEURS

2 TESTICULES AVEC FCT **EXO**CRINE ET **ENDO**CRINE

3 GLANDES : VÉSICULE SÉMINALE, PROSTATE, GLANDES BULBO-URÉTRALES

TRACTUS URO-GÉNITAL : URÈTRE PROSTATIQUE → URÈTRE PÉRINÉAL → URÈTRE PÉNIEN



FONCTIONS : PRODUCTION, TRANSPORT, NUTRITION, STOCKAGE ET EXPULSION DES SPZ DANS L'AGF ♥

# I. LES TESTICULES

→ Se développent :

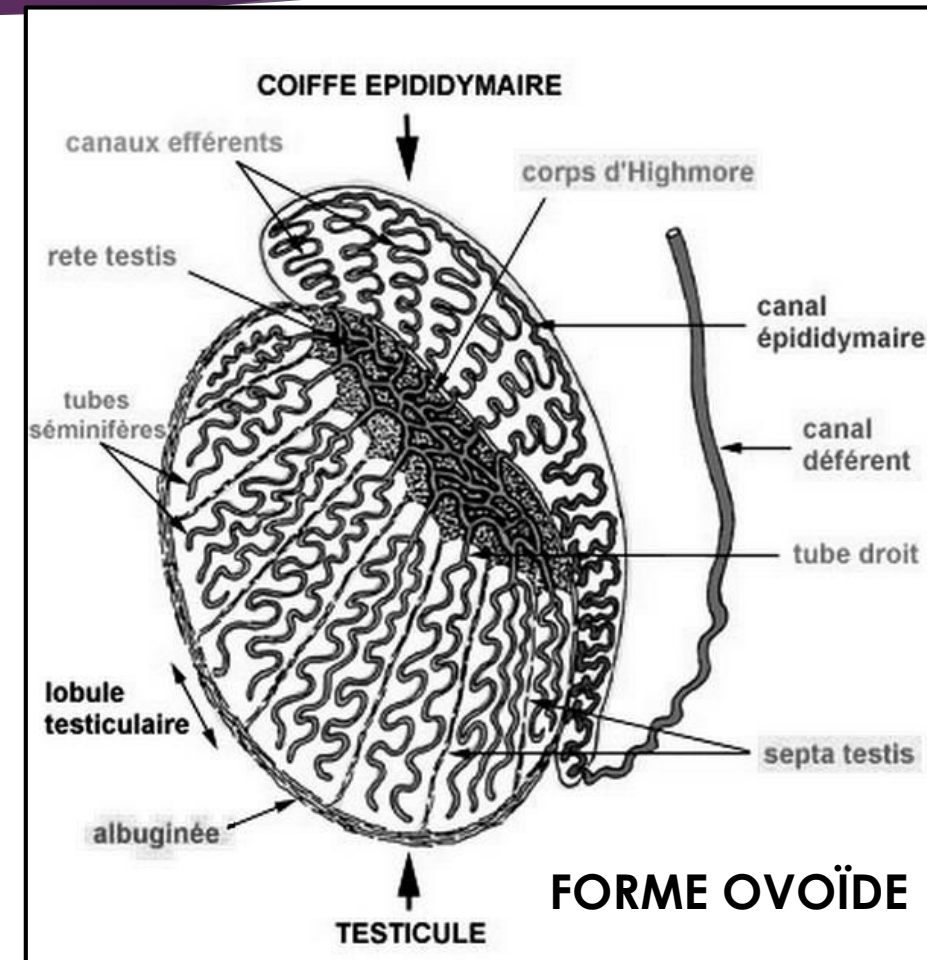
- Paroi **DORSALE** de la cavité péritonéale
- Canal inguinal
- Scrotum (5-6<sup>ème</sup> mois de vie intra-utérine)

→ 2 fonctions distinctes :

- ♥ **EXOCRINE** par les **TS** qui produisent les **SPZ**
- ♥ **ENDOCRINE** par les **♂ de Leydig** qui sécrètent des **androgènes**

→ Vascularisation :

- Artère testiculaire
- Puis branches qui suivent les cloisons inter-lobulaires
- ♥ **CENTRIPÈTE** ♥





# I. LES TESTICULES

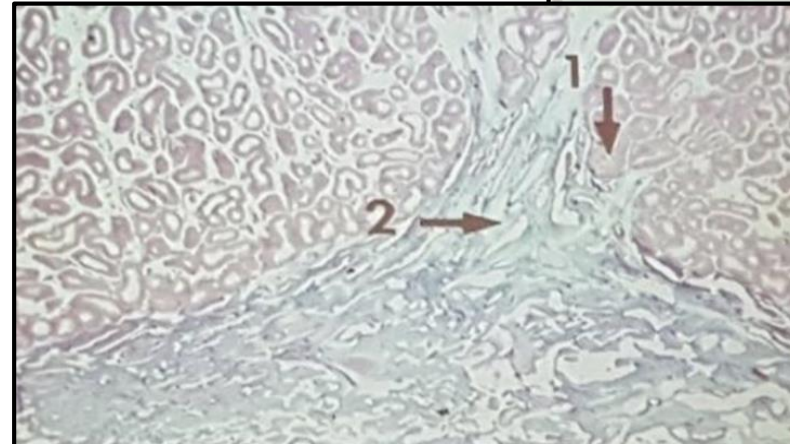
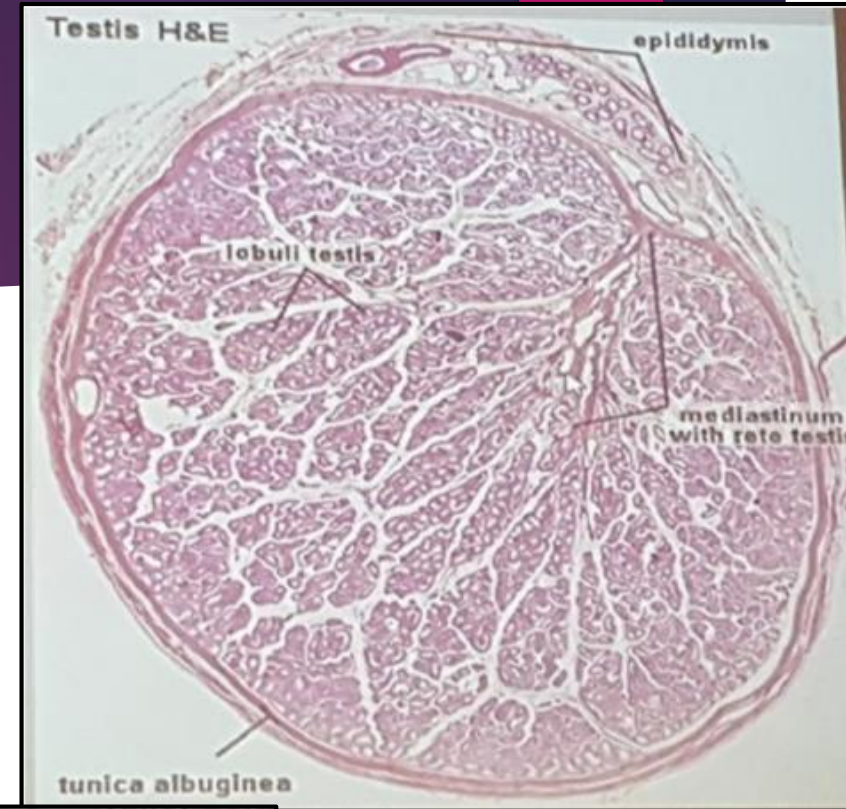
## COMPOSITION

### L'ALBUGINÉE :

- ♥ Enveloppe épaisse
- ♥ Parcourue par vsx sanguins
- ♥ TC fibreux
- ♥ **♀ML** surtout en **POSTÉRIEURE**

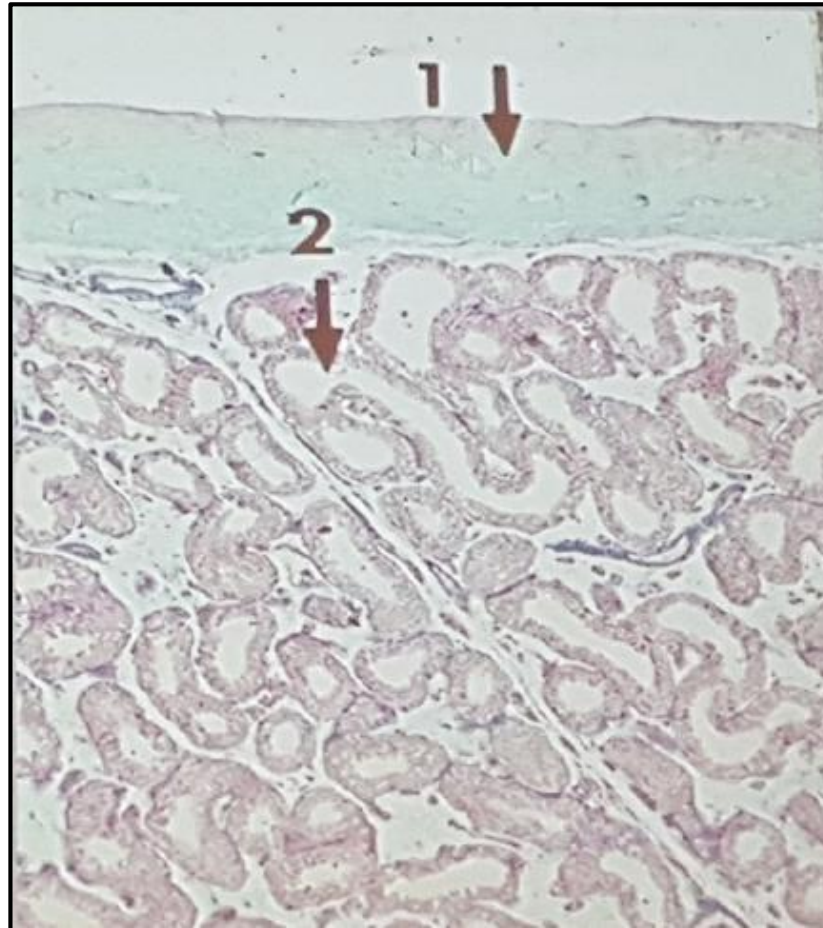
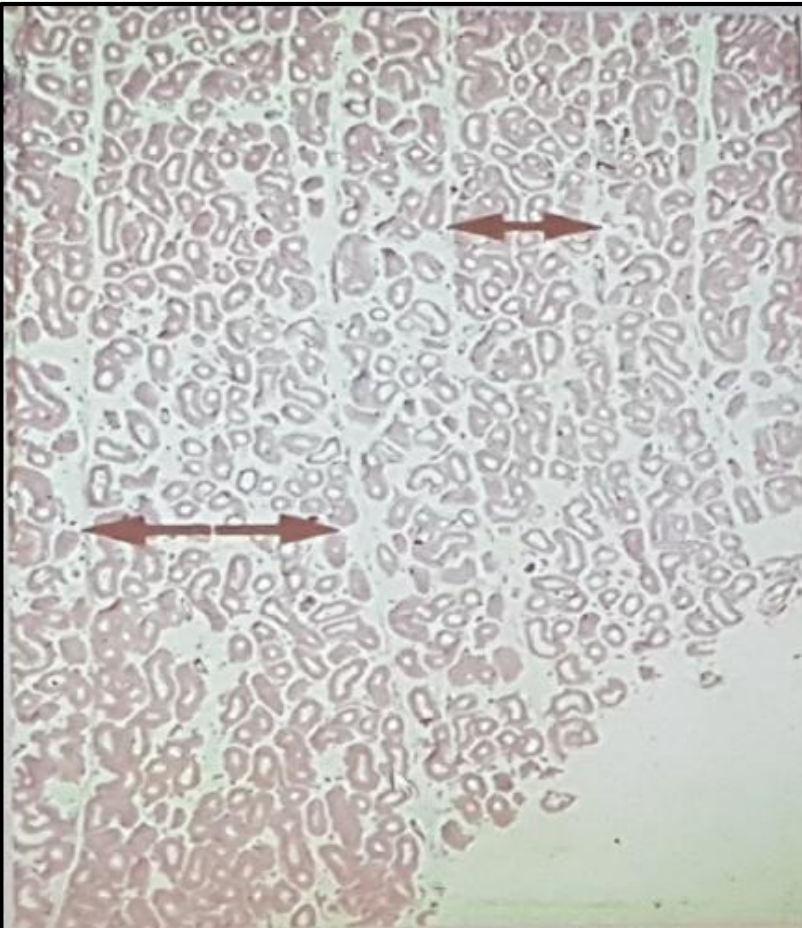
### LES CORPS DE HIGHMORE :

- ♥ Épaississement de l'albuginée en partie **SUPÉRIEURE**
- ♥ Prisme triangulaire dans parenchyme perforé par canaux → **RTT**



# I. LES TESTICULES

## COMPOSITION



### LES CLOISONS CONJONCTIVES :

- ♥ Délimitent **200 à 300 lobules** testiculaires communicants
- ♥ 1 lobule contient plusieurs TS



# I. LES TESTICULES

## COMPOSITION

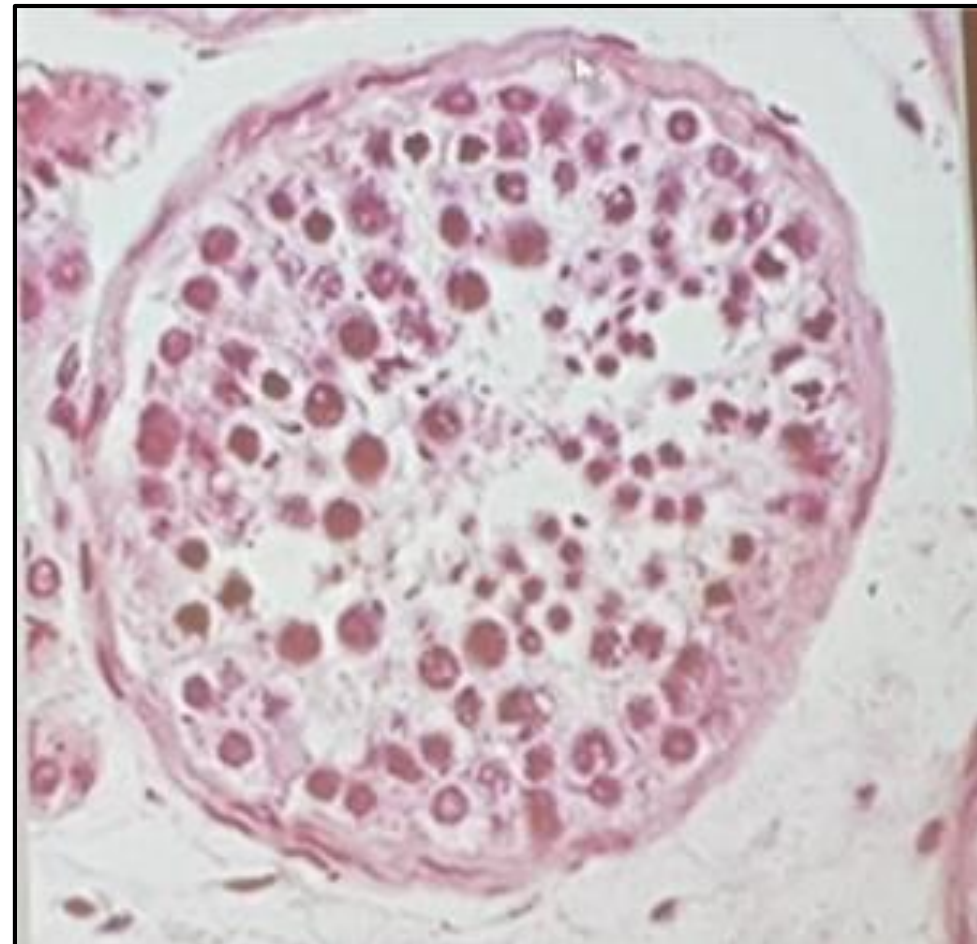
### LES TUBES SÉMINIFÈRES :

#### ♥ Épithélium séminifère

- Stratifié
- **NON VASCULARISÉ**
- ≠ germinales + ≠ somatiques (=SERTOLI)

#### ♥ Entourés d'une enveloppe

- Fibroblastes
- Lamé basale
- ≠ myoïdes

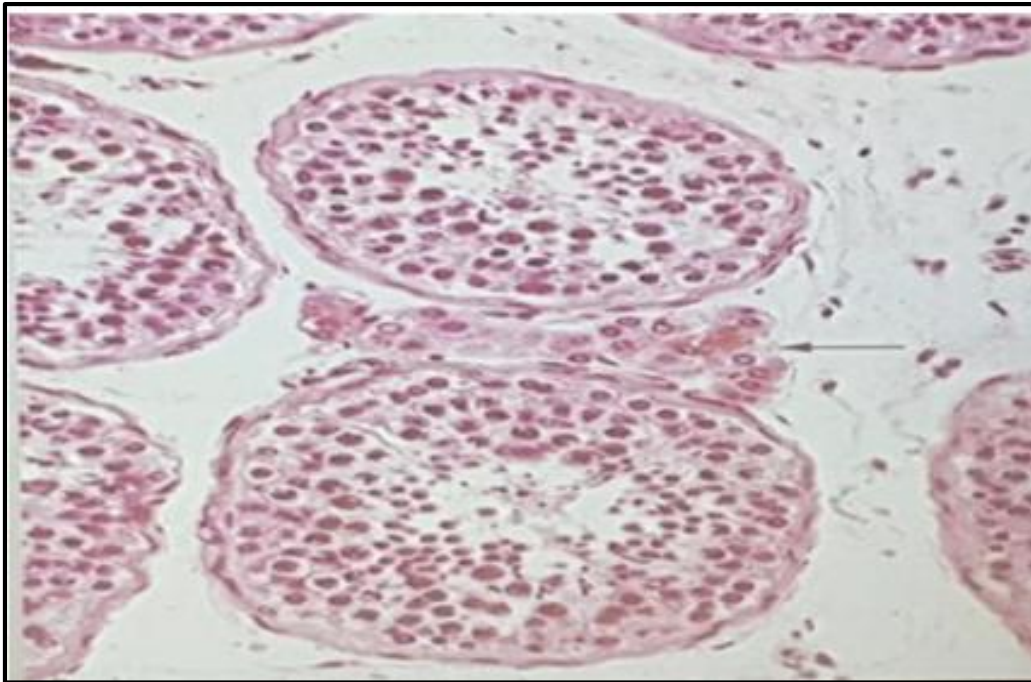


# I. LES TESTICULES

## COMPOSITION

### L'INTERSTITIUM

- ♥ TC lâche RICHEMENT vascularisé
- ♥ Îlots de cellules **endocrines** :  $\varnothing$  de Leydig



### LES TUBES DROITS

- ♥ Chaque TS se termine par des **segments rectilignes** (=TUBES DROITS) qui s'abouchent dans le **RTT**



# I. LES TESTICULES

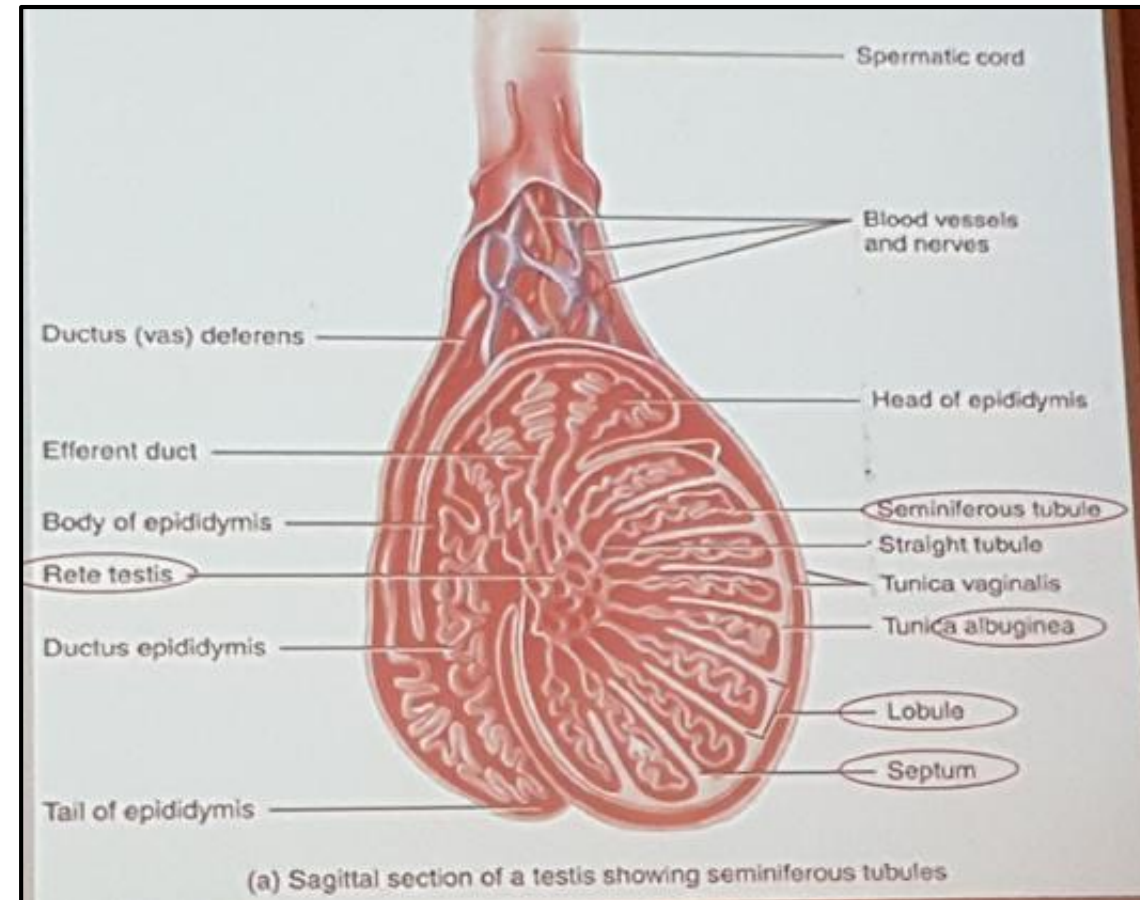
## COMPOSITION

### LE RÉTÉ-TESTIS

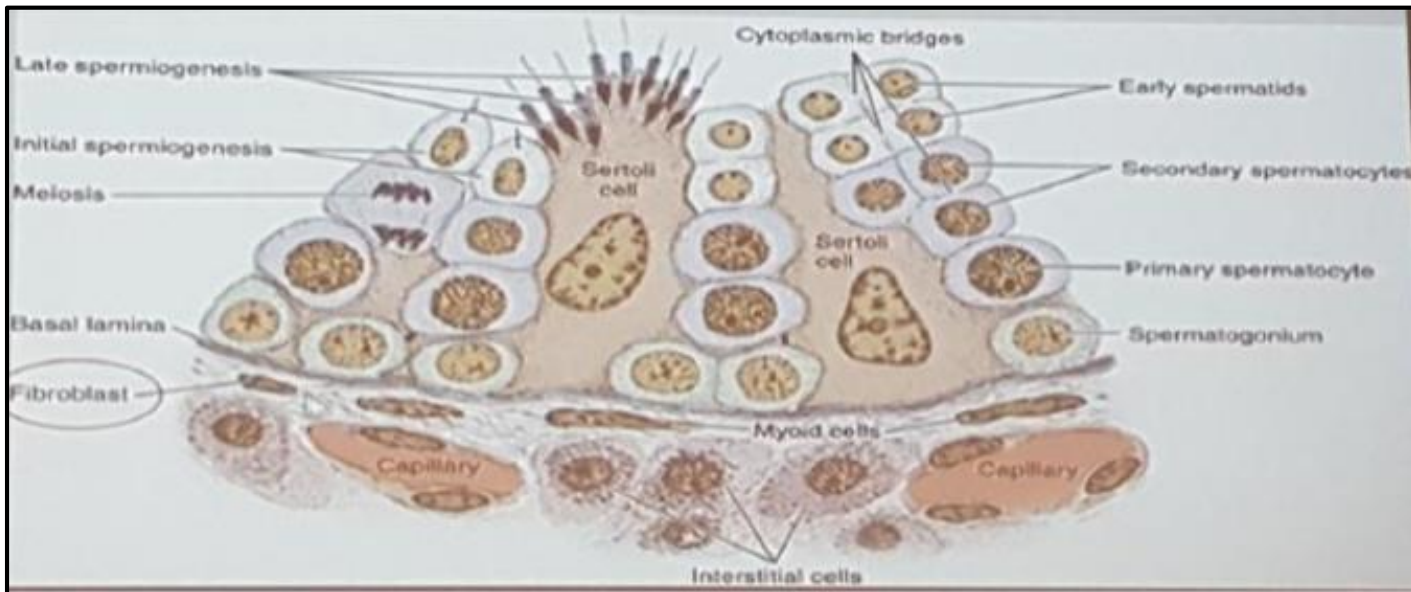
- ♥ Au sein du CORPS DE HGHMORE
- ♥ Drainé ensuite par les cônes efférents

### RÉCAP :

TS → TD → RTT → CANAUX ÉFFÉRENTS → ÉPIDIDYME  
→ CANAL DÉFÉRENT → CANAUX ÉJACULATEURS



# ♂ DE SERTOLI



- ♥ **Grandes** cellules
- ♥ Prolongements cytoplasmiques
- ♥ Cytoplasme riche en organites
- ♥ **Jonctions serrées (BHT)**
- ♥ **Jonctions communicantes** (échanges, nutrition..)

**SOUTIEN MÉCANIQUE ET NUTRITIF  
VIS-À-VIS DES ♂ GERMINALES**

**SÉCRÉTION, SPÉRMATION, STÉRÉODÉGÈNESE**

# ∅ DE LEYDIG

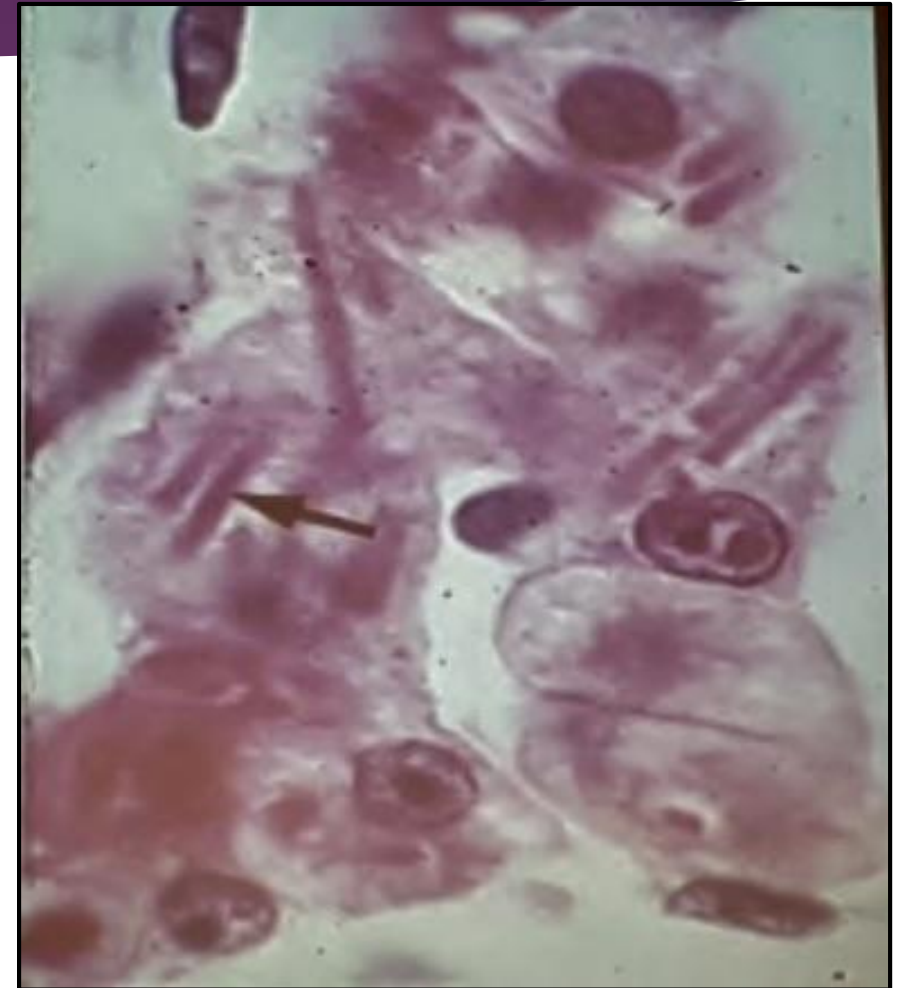
- ♥ Morphologie POLYÉDRIQUE
- ♥ Noyau unique et arrondi
- ♥ Localisées **entre** les TS dans interstitium
- ♥ Rôle **endocrine**

## Spécificité du cytoplasme :

- Mitochondries à crêtes tubulaires
- Cristalloïdes de Reinke

## FONCTION :

**PRODUCTION DE TÉSTOSTÉRONE**



# INTERACTION CELLULAIRES INTRA-TESTICULAIRES

## SERTOLI-CELLULES GERMINALES

- ♥ ≠ GERMINALES → FC (EGF et NGF) agissant sur Sertoli
  - ♥ SERTOLI → médiateurs agissant sur ≠ germinales
- Interaction bi-directionnelle

## SERTOLI-LEYDIG

- ♥ LEYDIG → testostérone modulée par des facteurs libérées par Sertoli
- ♥ SERTOLI → ABP et inhibine (PARACRINE)



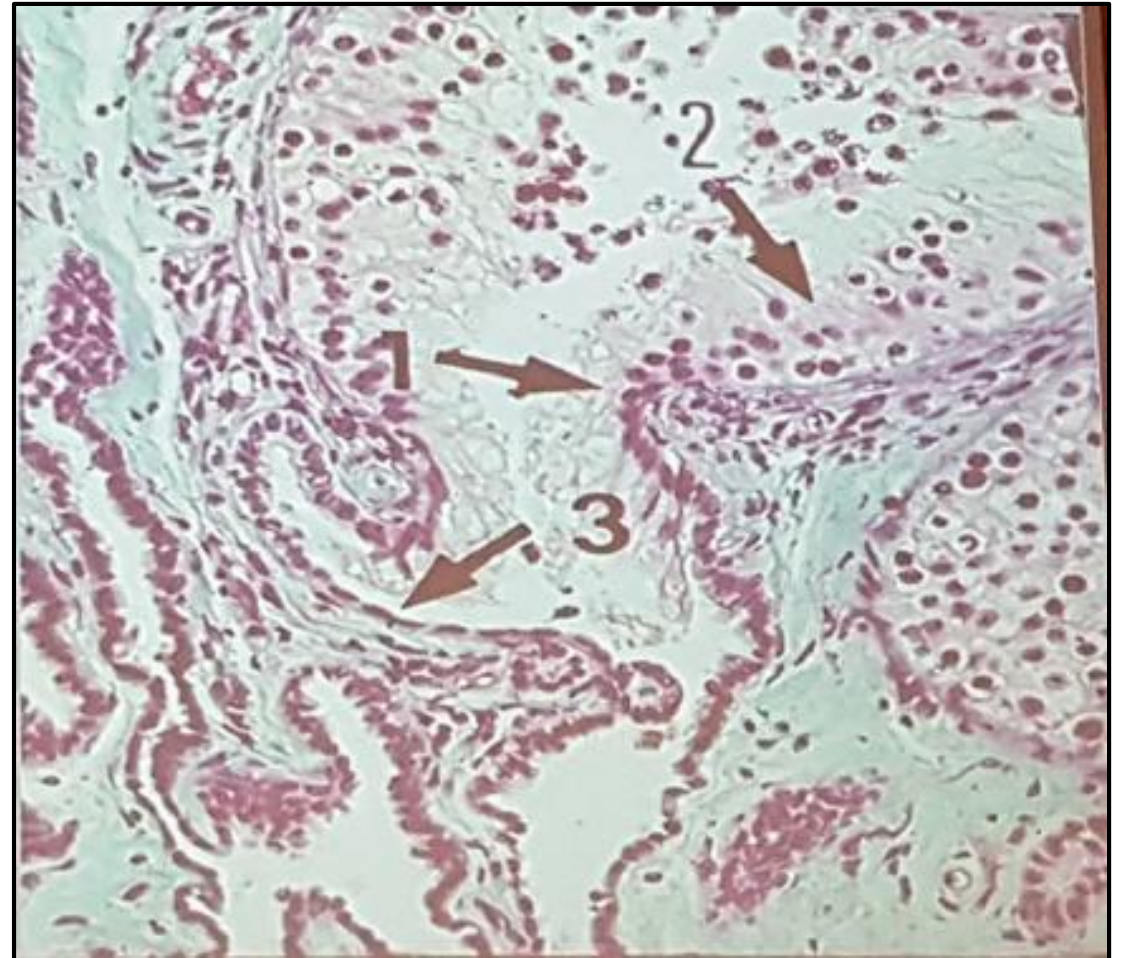
## II. VOIES EXCRETRICES

### A) INTRA-TESTICULAIRE

#### TUBES DROITS

- ♥ Canaux COURTS (mm)
- ♥ Épithélium
  - CUBIQUE
  - BAS
  - PAUVRES EN ORAGINITES

1 TD draine 5 à 6 TS

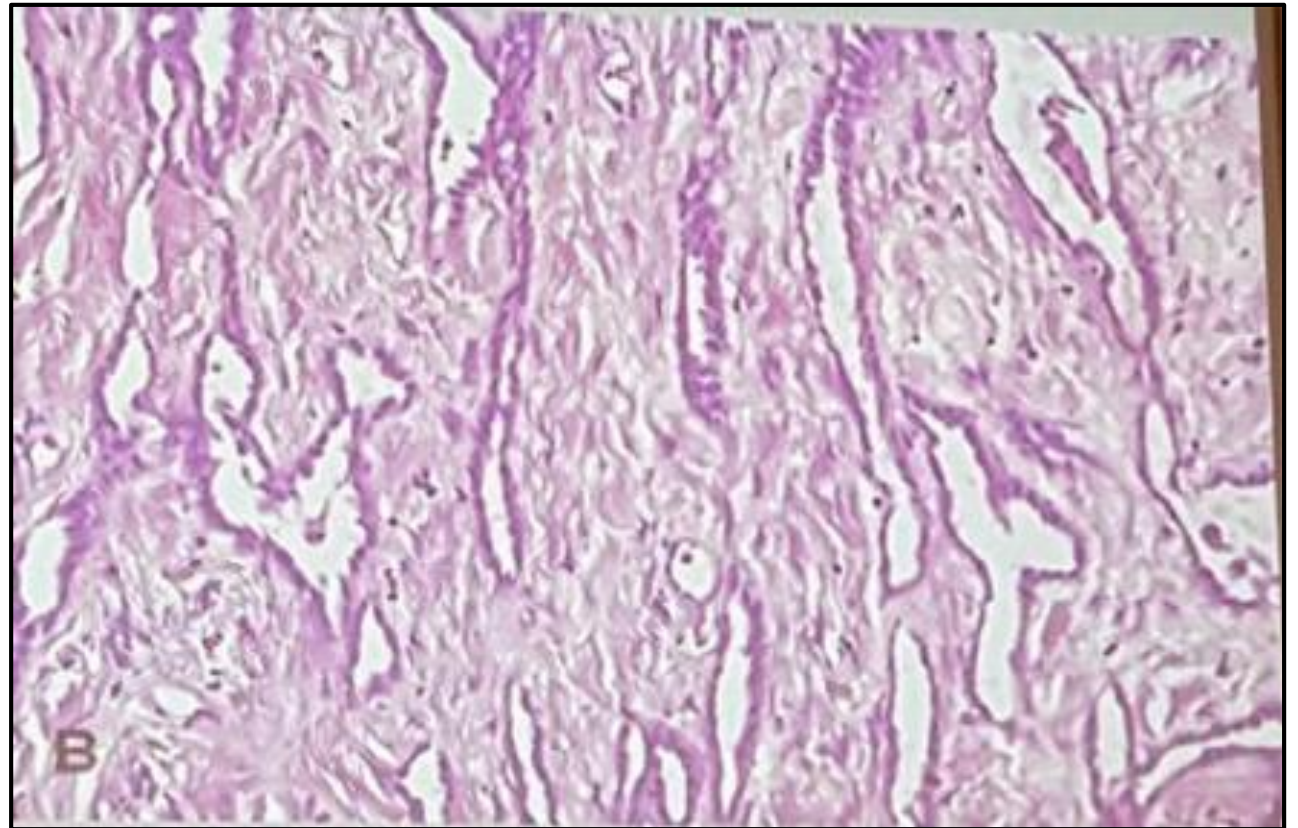


## II.VOIES EXCRETRICES

### A) INTRA-TESTICULAIRE

#### RÉTÉ-TESTIS (=RÉSEAU DE HALLER)

- ♥ Canaux avec CAVITÉS INTER-COMMUNICANTES
- ♥ Épithélium
  - CUBIQUE
  - BAS
  - MICROVILLOSITÉS PÔLE APICAL





## II. VOIES EXCRETRICES

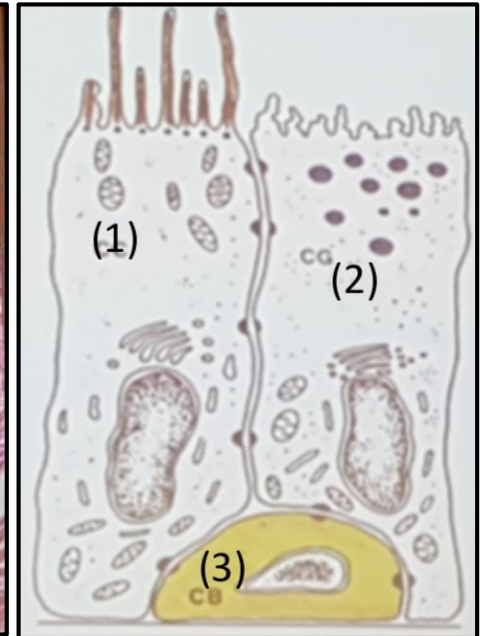
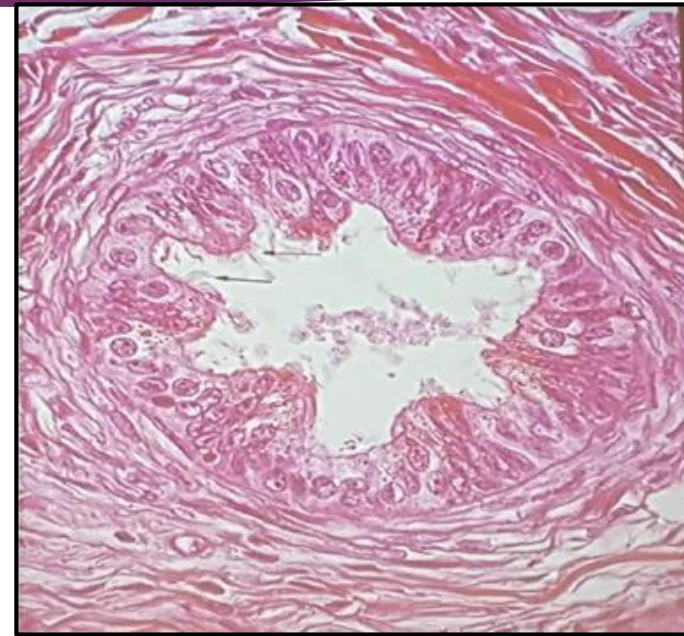
### B) EXTRA-TESTICULAIRE

#### CANAUX EFFÉRENTS

- ♥ 10 à 12 cônes
- ♥ Base épидидymaire
- ♥ Relie RTT à la tête de l'épididyme
- ♥ **Épithélium PRISMATIQUE** :
  - 3 types de ♀ : **Basales/Ciliées/Sécrétoires**

FONCTIONS :

- ♥ PROGRESSION DU PLASMA SÉMINAL
- ♥ MODIFICATION DU PLSAMA SÉMINAL



## II. VOIES EXCRETRICES

### B) EXTRA-TESTICULAIRE

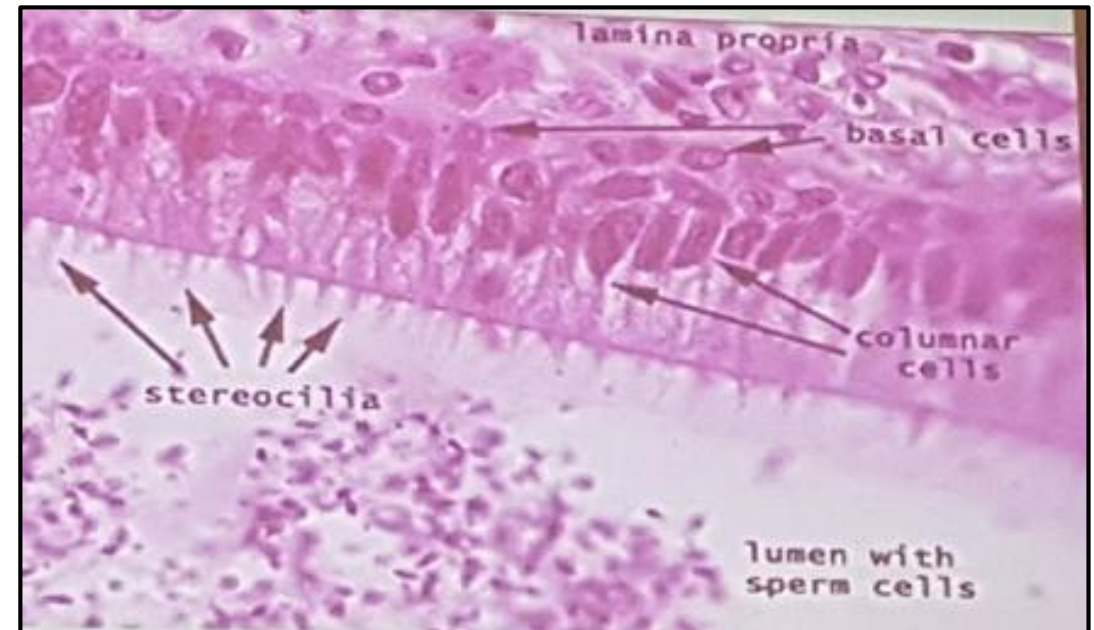
#### ÉPIDIDYME

- ♥ Épithélium PRISMATIQUE SIMPLE
  - 2 types de  $\varnothing$  : **Basales/Prismatiques** avec stéréocils au pôle apical

FONCTIONS :

- ♥ **TRANSPORT DES SPZ**
- ♥ **MATURATION DES SPZ**
  - LES SPZ ACQUIÈRENT CAPACITÉS DE **FÉCONDANCE**
- MOBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE**
- FIXATION À LA ZONE PELLUCIDE DE L'OVULE**

- ♥ La hauteur des cellules **diminue** progressivement depuis la tête de l'épididyme vers la queue





## II. VOIES EXCRETRICES

### B) EXTRA-TESTICULAIRE

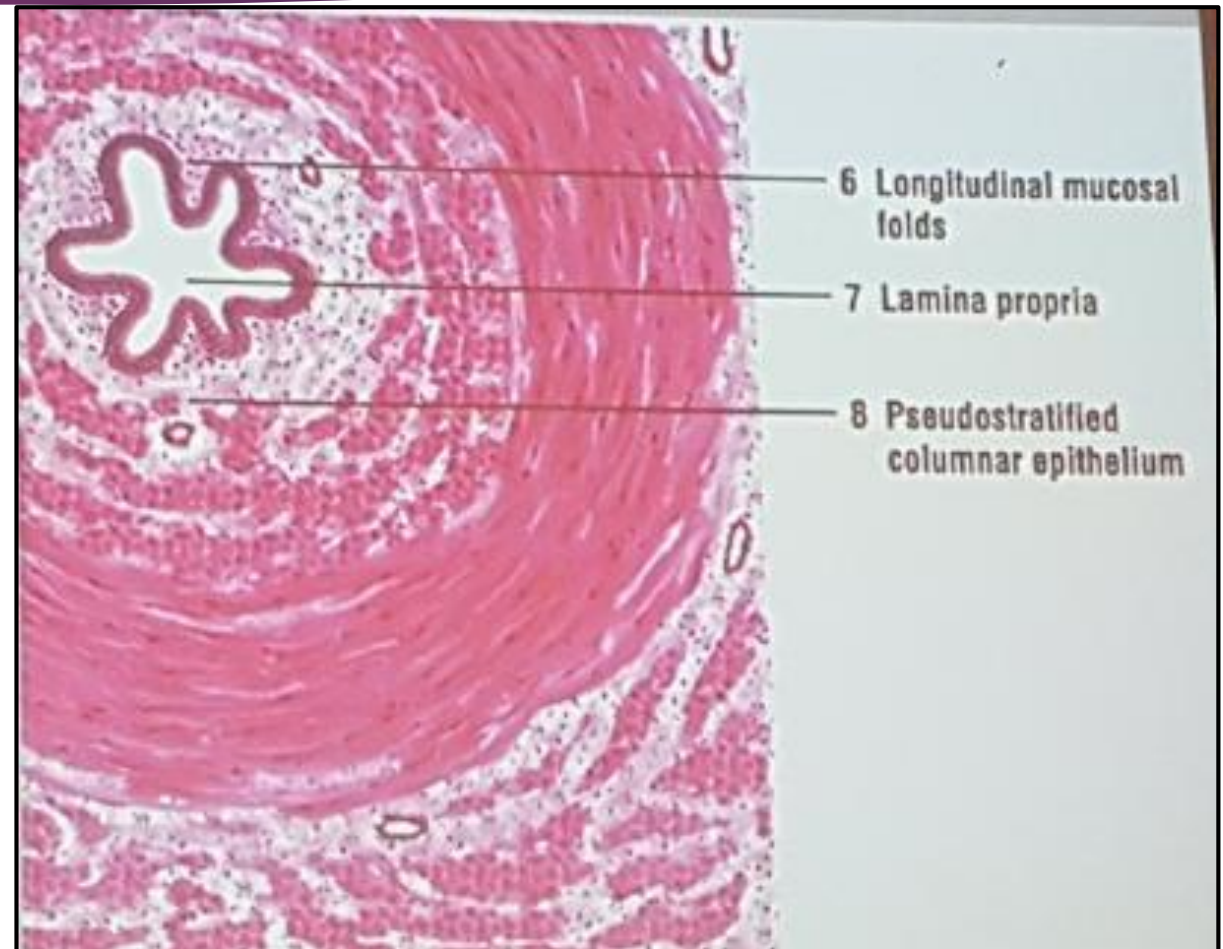
#### CANAL DÉFÉRENT

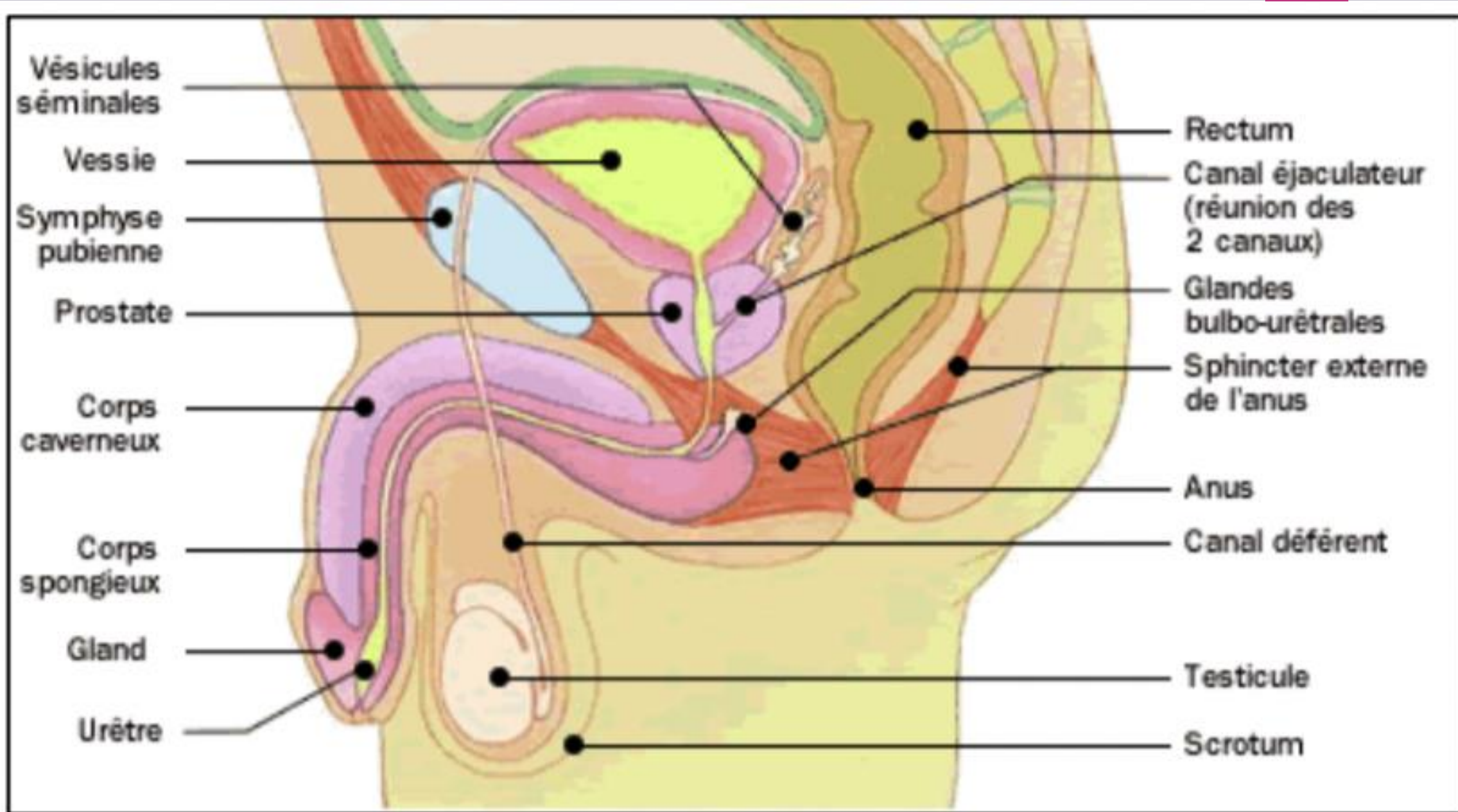
- ♥ Lumière festonnée
- ♥ Musculeuse ÉPAISSE
- ♥ Épithélium PRISMATIQUE PSEUDOSTRATIFIÉ
  - 2 types de  $\varnothing$  : **Basales/Prismatiques** avec stéréocils au pôle apical

#### FONCTIONS :

(pareil que celles des canaux efférents)

- ♥ PROGRESSION DU PLASMA SÉMINAL
- ♥ MODIFICATION DU PLASMA SÉMINAL





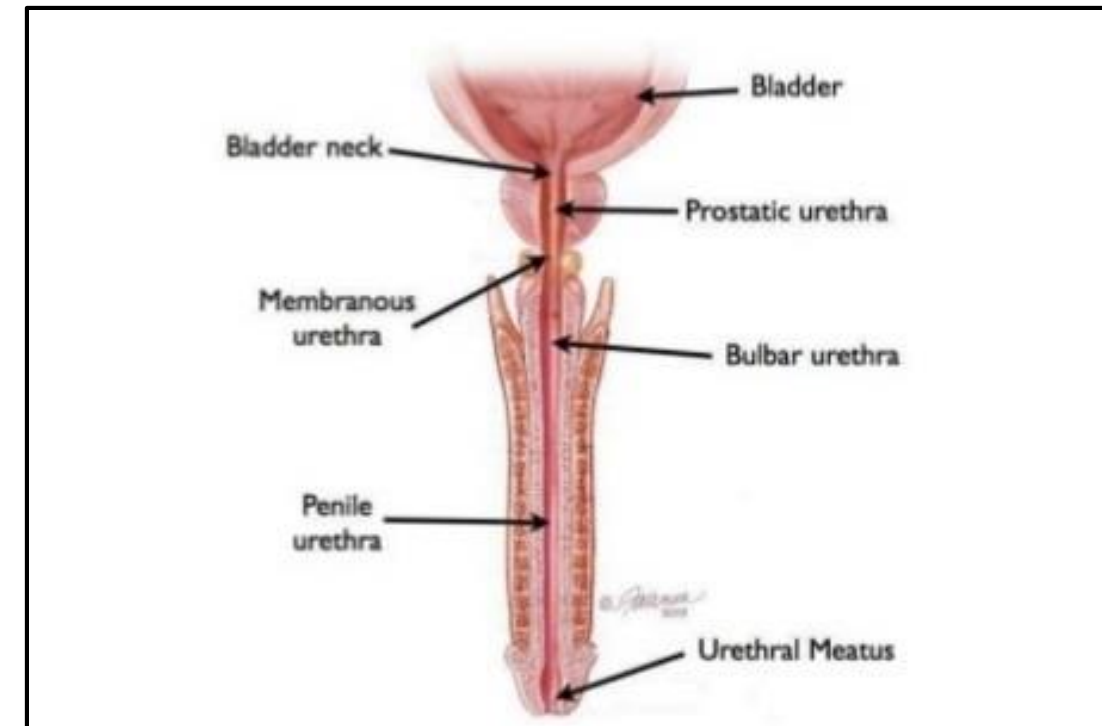
# TRATUS URO-GÉNITAL

## URÈTRE

♥ Relie la vessie au méat urinaire mais aussi le canal éjaculateur et le méat urinaire

♥ Se divise en 3 parties :

- Urètre **prostatique** (dans la prostate)
- Urètre **membraneux** = périnéal = abdominal
- Urètre **spongieux** = pénien (entre les corps érectiles)



# TRATUS URO-GÉNITAL

## URÈTRE PROSTATIQUE :

♥ Épithélium de type vésical → **UROTHÉLIUM PSEUDOSTRATIFIÉ**

♥ **Intra prostatique**

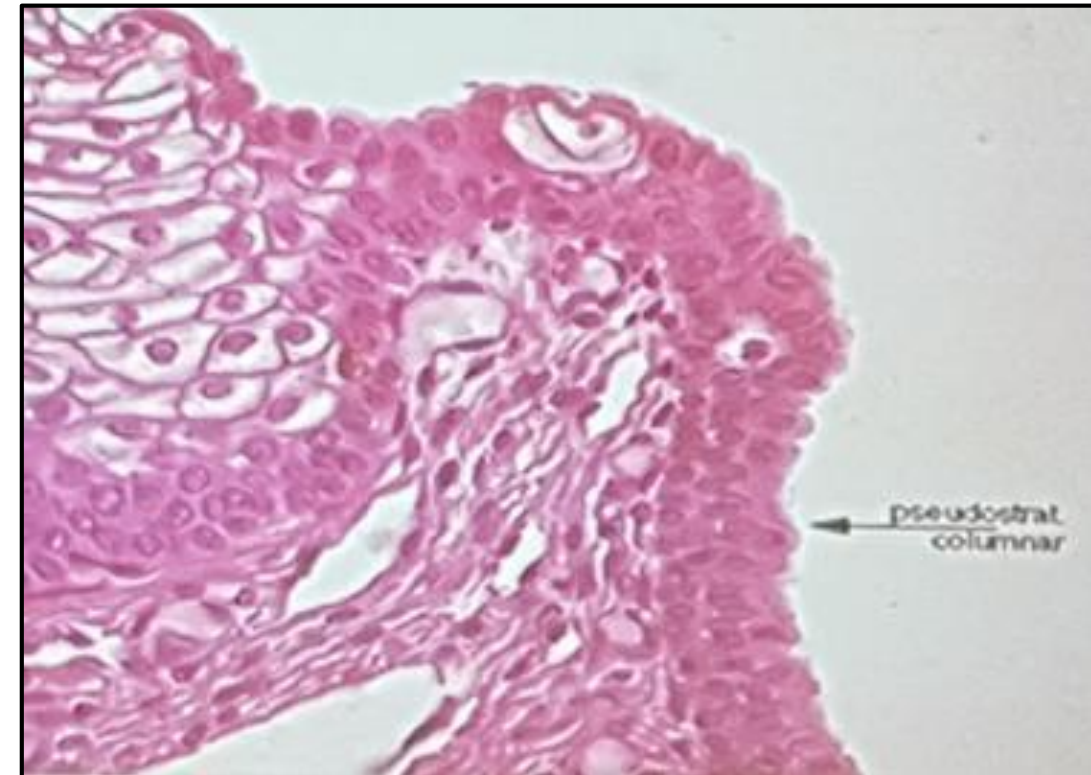
♥ **VERU MONTANUM** → Saillie sur la face **POSTÉRIEUR** de la prostate qui correspond à l'abouchement des canaux éjaculateurs et des glandes prostatiques



# TRATUS URO-GÉNITAL

## URÈTRE MEMBRANEUX

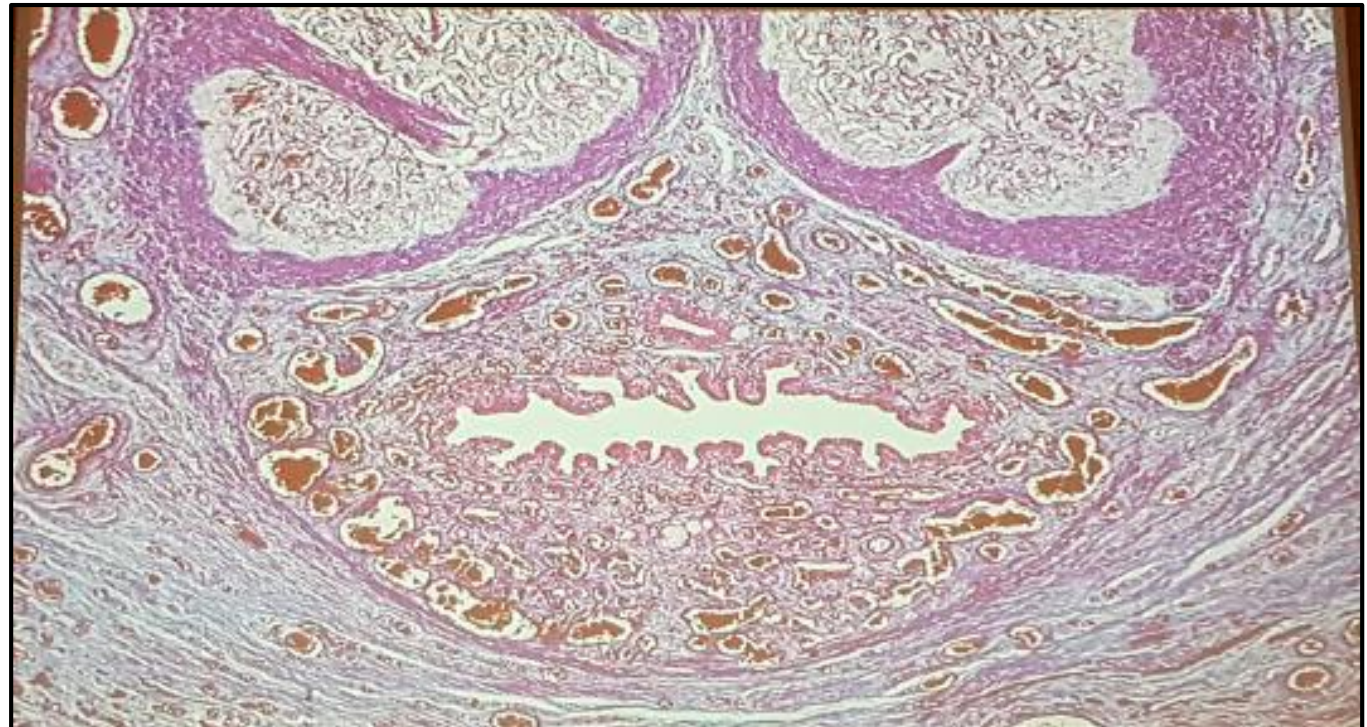
- ♥ De l'extrémité de la prostate à l'origine du pénis
- ♥ Épithélium **PSEUDOSTRATIFIÉ CYLINDRIQUE**



# TRATUS URO-GÉNITAL

## URÈTRE SPONGIEUX

- ♥ Se situe au niveau du pénis
- ♥ Épithélium **PAVIMENTEUX STRATIFIÉ NON KÉRATINISÉ**
- ♥ Entouré de formation érectiles : le corps spongieux et les corps caverneux



### III. LES GLANDES

gettyimages®  
BSIP/UGC



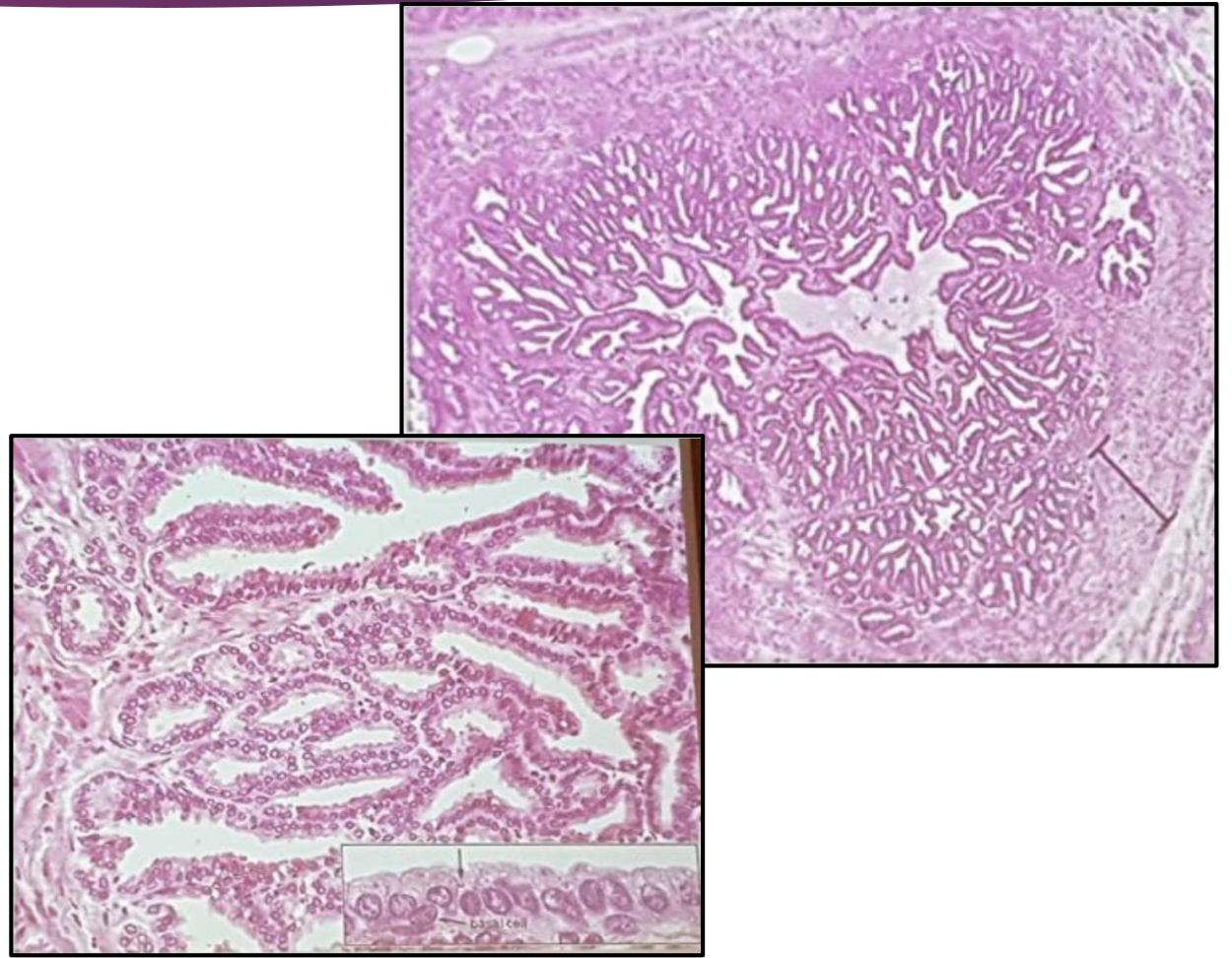
# III. LES GLANDES ANNEXES

## VÉSICULES SÉMINALES

- ♥ Localisées en arrière de la vessie et en haut/arrière de la prostate
- ♥ Épithélium **PRISMATIQUE**
  - 2 types de glandes : **Basales/Hautes**
- ♥ Lumière forme des villosités
- ♥ Chorion riche fibres élastiques

FONCTION :

**ÉLABORATION 2/3 DU  
VOLUME D'ÉJACULAT**



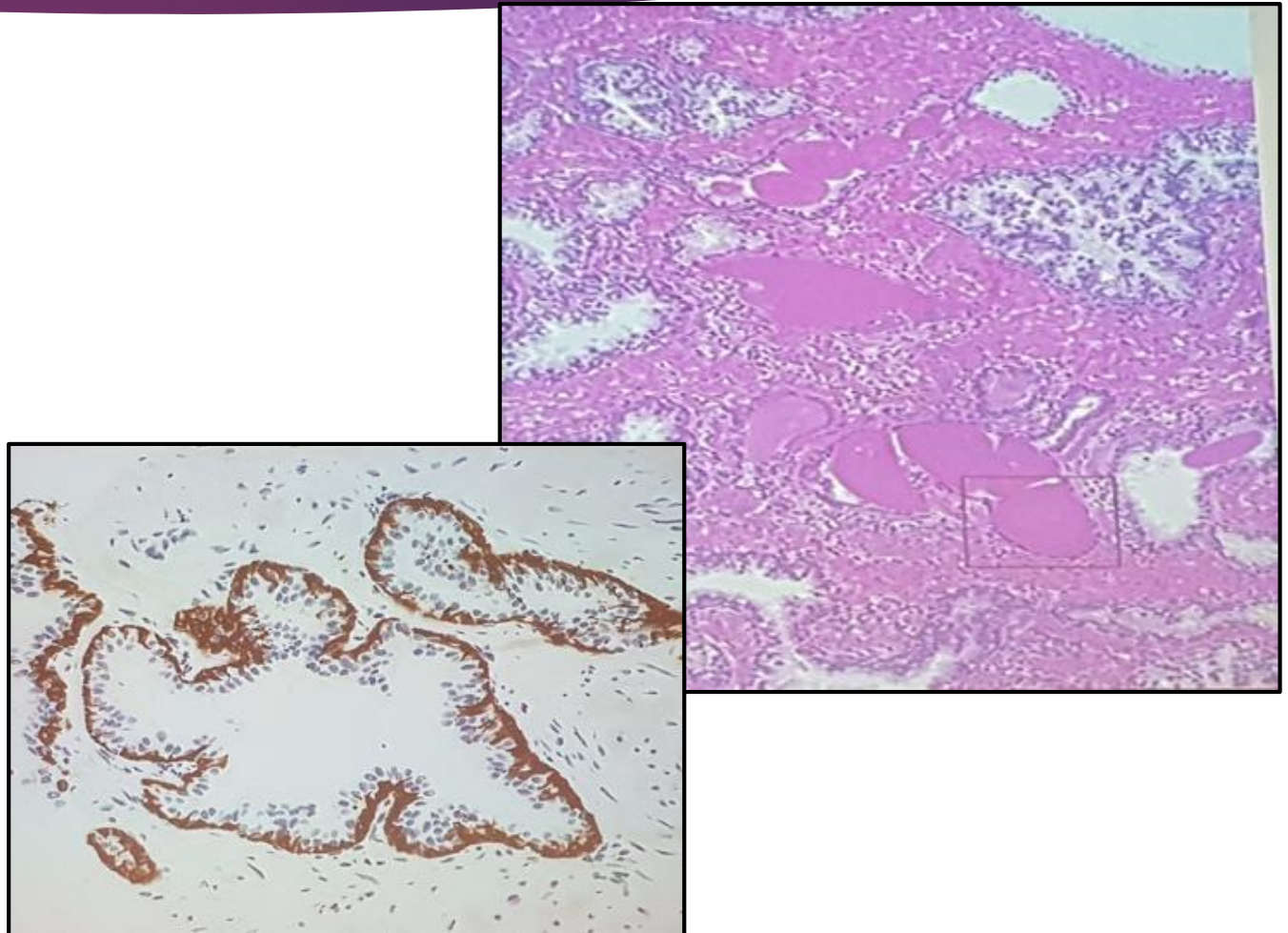


# III. LES GLANDES ANNEXES

## PROSTATE

- ♥ Glande exocrine tubulo-alvéolaire
- ♥ Localisée **sous la vessie**
- ♥ Cavités glandulaires irrégulières
- ♥ Épithélium **SIMPLE PRISMATIQUE**  
→ 2 types de  $\nabla$  : **Basales/Luminales**
- ♥ **DOUBLE COUCHE ÉPITHÉLIUM**

**MODIFICATION DU PLASMA  
SÉMINAL**

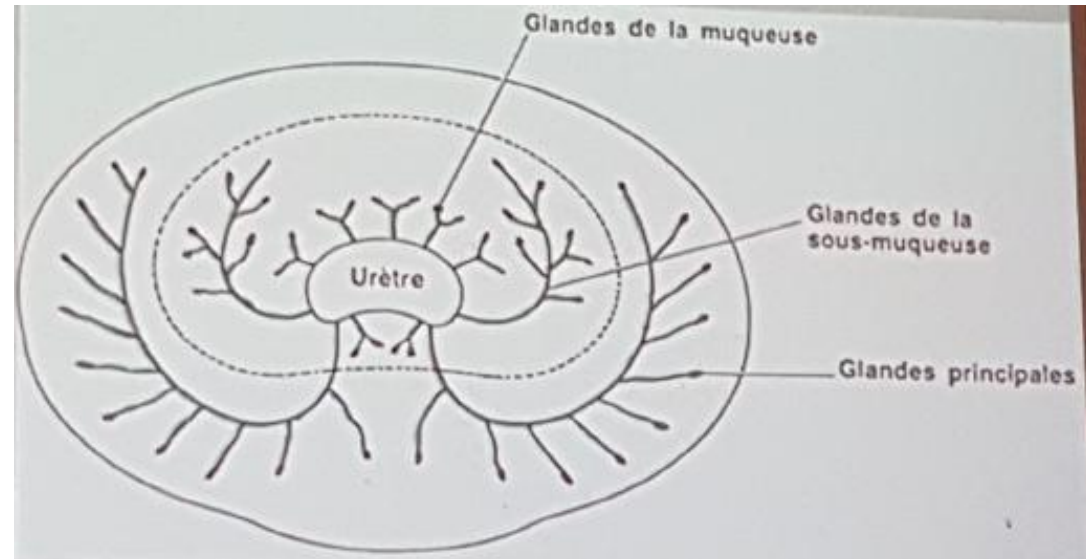
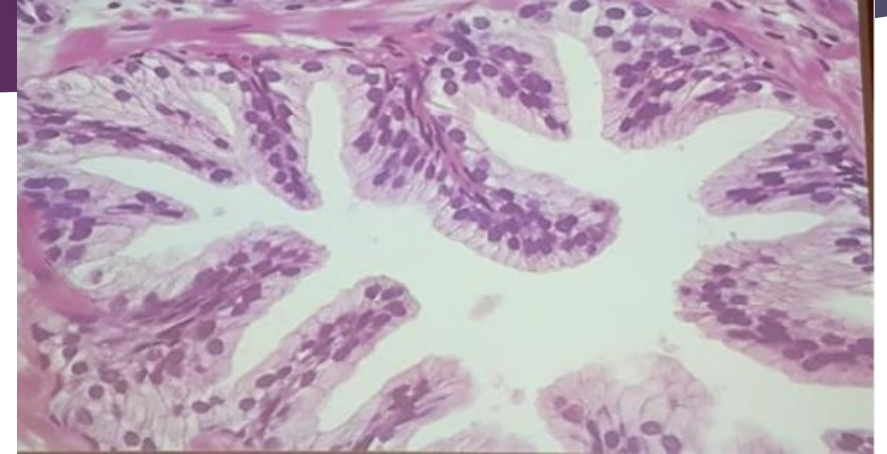


# III. LES GLANDES ANNEXES

## PROSTATE

♥ Elle possède 3 séries de **glandes tubulo-alvéolaires** divisées en plusieurs régions:

RÉGION	NOMS DES GLANDES	CARATÉRISTIQUES DES GLANDES
Interne	Glande de la muqueuse	<b>Courtes, peu ramifiées, s'abouchant <u>directement</u> dans l'urètre</b>
Intermédiaire	Glande de la sous muqueuse	
Périphérique	Glande principale	<b>Très ramifiées, constituant la <u>majeure partie</u> de la prostate</b>



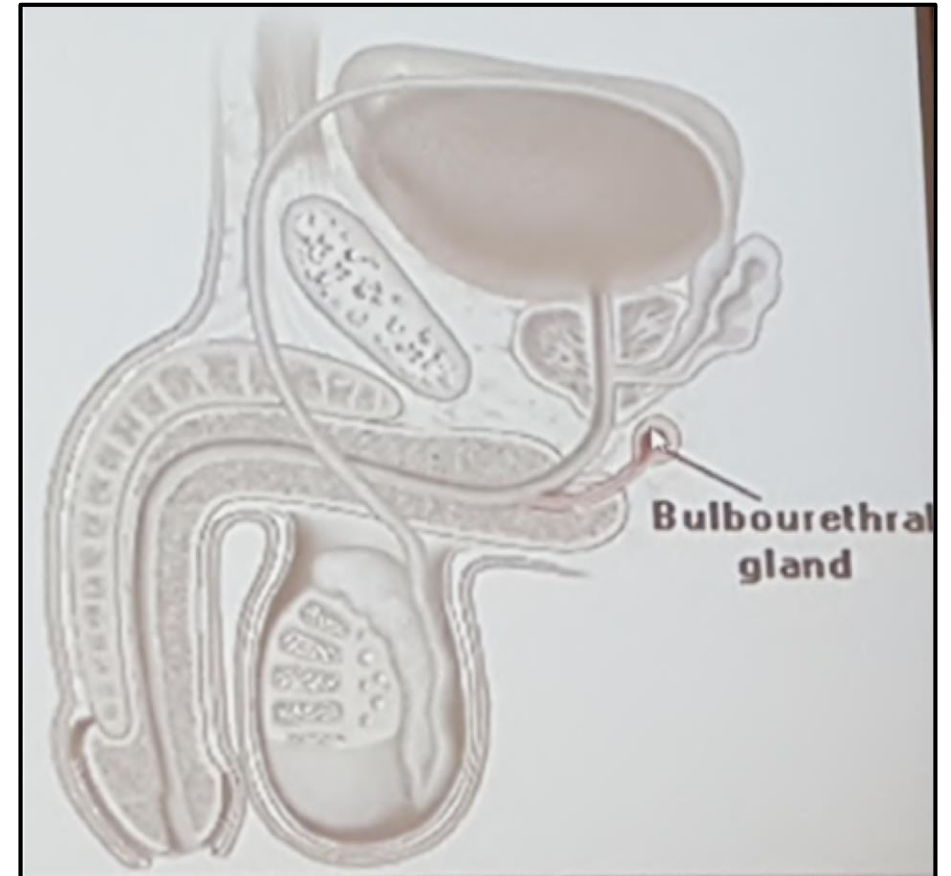
### III. LES GLANDES ANNEXES

#### GLANDES DE COWPER (=BULBO-URÉTRALES)

- ♥ Canal excréteur s'abouchant dans l'urètre **MEMBRANEUX**
- ♥ L'épithélium:
  - **éléments sécréteurs** : cubique ou prismatique formé de **cellules à mucus**
  - **canaux excréteurs** : cubique ou prismatique simple
- ♥ Glandes séparée en lobules par une cloison conjonctives riche en **fibres élastiques** et fibres lisses

FONCTION :

**MODIFICATION DU PLASMA SÉMINAL**



## QCM

**Concernant l'AGM, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les testicules ont 2 fonctions : exocrines et endocrines
- B) La vascularisation du parenchyme testiculaire est centrifuge
- C) L'albuginée (très fine) enveloppe les testicules
- D) Les cloisons conjonctives délimitent 200 à 300 lobes
- E) Toutes les réponses sont fausses



# CORRECTION

RÉPONSE : **A**

A) Vrai

B) Faux : La vascularisation se fait de façon **CENTRIPÈTE**

C) Faux : L'albuginée est très épaisse

D) Faux : Les cloisons conjonctives délimitent 200 à 300 **LOBULES**

E) Faux

# QCM

**Concernant l'AGM, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'épithélium des voies spermatiques extra-testiculaires est cubique
- B) TS → TD → RTT → CANAUX ÉJACULATEURS → ÉPIDIDYME → CANAL DÉFÉRENT → CANAUX EFFÉRENTS
- C) La hauteur des cellules diminue progressivement depuis la tête de l'épididyme vers la queue
- D) Les glandes endocrines sont au nombre de 3 : vs, prostate, glandes de Cowper
- E) Toutes les réponses sont fausses

# CORRECTION

## RÉPONSES : C

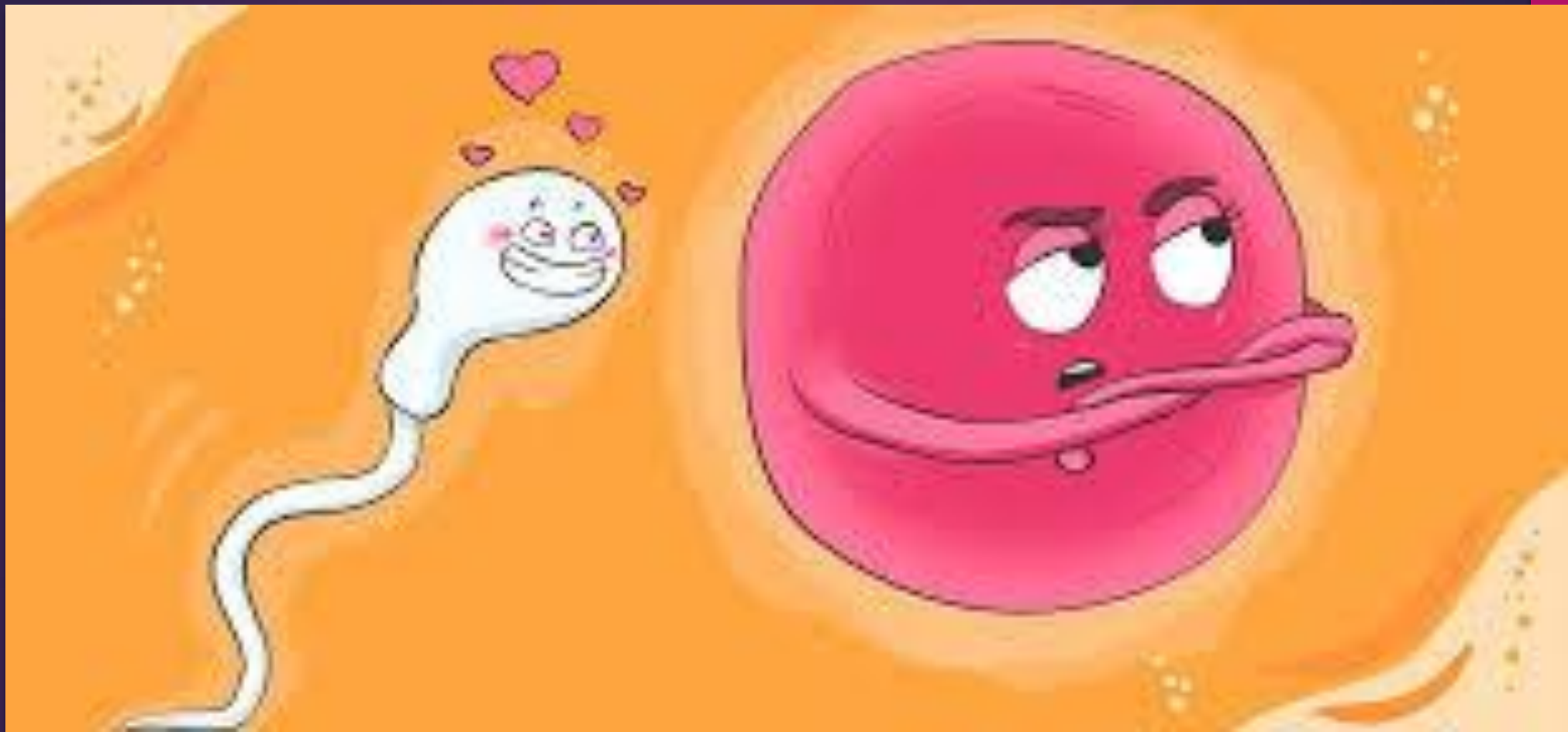
A) Faux : épithélium voies INTRA testiculaires est cubique

B) Faux : TS → TD → RTT → **CANAUx EFFÉRENTS** → ÉPIDIDYME → CANAL DÉFÉRENT → **CANAUx ÉJACULATEURS**

C) Vrai

D) Faux : Les glandes **exocrines** sont au nombre de 3 : vésicules séminales, prostate, glandes de Cowper

E) Faux



MERCI POUR VOTRE ATTENTION