

Appareil génital masculin



SOMMAIRE

I – Prostate et urètre prostatique	2-8
1) Vue postérieure	2-4
2) Vue antérieure	4-5
3) Coupe antéro-postérieure	5-6
4) Coupe frontale	6-7
5) Vue latérale du petit bassin chez l'Homme	7-8
II – Organes génitaux externes	8-11
1) Vue périnéale en position de taille	8-9
2) Section de la verge	9-10
3) Vue postérieure	10-11

Salut la team ! Voici la dernière fiche des cours qui ont été donnés par le professeur De Peretti en vidéos sur Moodle, et qui porte sur l'appareil génital masculin. Vous avez donc maintenant toutes les fiches des cours en distanciel.

Je remets ici quelques infos importantes pour ceux qui ne suivent pas les coms Facebook du tutorat (pas bien) :

Les cours distanciels seront approfondis en présentiel par le professeur Baqué (rappel : c'est lui qui est chargé de faire les qcms pour l'examen, donc si y a des contradictions vous retenez sa version à lui, mais ne paniquez pas, on fera une fiche avec tout ce que vous devez retenir quand le cours aura été donné). Le cours présentiel aura lieu le 14 février (trop stylé d'étudier l'appareil génital le jour de la St Valentin n'est-ce pas), et vous devez avoir vu les cours vidéo au moins quelques fois avant pour avoir les prérequis nécessaires afin de ne pas être perdus pendant le cours.

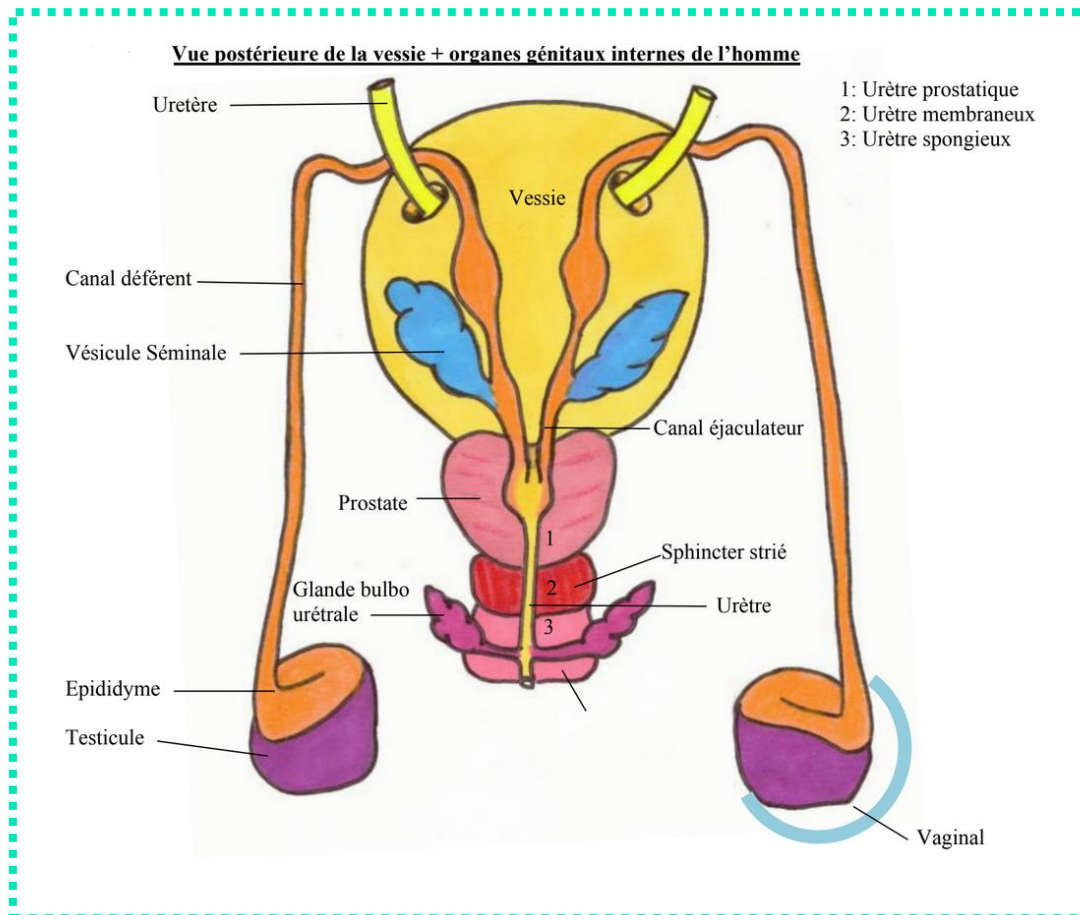
Définition : Appareil génital = appareil qui définit le sexe + permet la copulation et la reproduction.

On peut simplifier l'étude de l'appareil génital en parlant des organes génitaux externes et internes.

I – PROSTATE ET URETRE PROSTATIQUE

La prostate est un **organe sexuel secondaire myoglandulaire** (glandulaire + musculaire). Elle est nécessaire à l'éjaculation et la maturation du sperme.

1) Vue postérieure



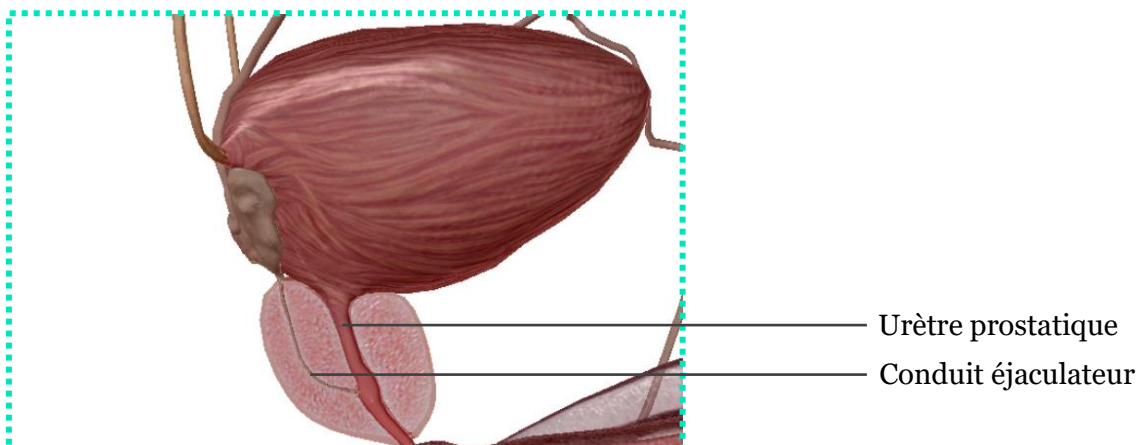
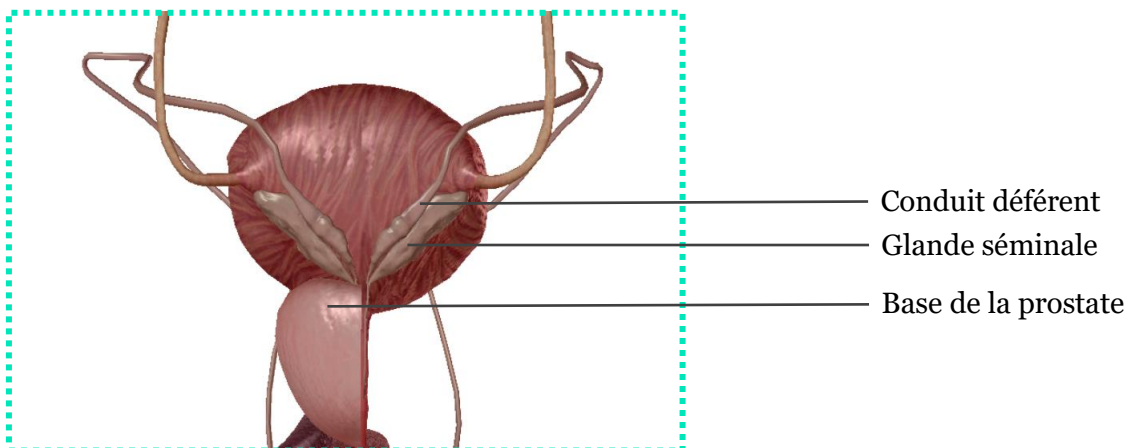
On voit de haut en bas : +++

- L'arrivée des **2 uretères**, qui pénètrent dans la vessie à sa face postérieure pour lui apporter l'urine qui provient du rein.
- La **vessie**.
- La **prostate**, qui a la forme d'une châtaigne à base supérieure. Elle est prolongée par un bec dans sa partie inférieure « comme une châtaigne ».
- Le **sphincter strié de l'urètre**, en-dessous du bec de la prostate. Il est de contraction volontaire. C'est à ce niveau que se trouve le fascia périnéal.
- Le **bulbe spongieux**, formant la partie bulbair. Sa partie postérieure est bombée. Le bulbe spongieux est perforé par l'urètre spongieux.

- Les 2 **gonades = testicules**, qui sont contenus dans les bourses. A l'intérieur des bourses, les gonades sont dans un étui péritonéal appelée la vaginale du testicule.
- L'**épididyme**, qui recouvre les gonades « comme un cimier de casque. »
- Les **conduits/canaux déférents**, qui prolongent l'épididyme. Ils passent au-dessus de tous les éléments. Le canal déférent arrive au niveau de la base de la prostate. Il est rejoint par le conduit des glandes séminales.
- Les **glandes séminales**, qui accumulent le sperme entre les éjaculations. Ces glandes séminales ont la forme d'une massue d'hercule avec un manche (*les comparaisons de 2P on adore mdr*).
- Les **conduits/canaux éjaculateurs**, qui pénètrent dans la prostate. Ils sont chacun formés de la réunion des conduits des glandes séminales et des canaux déférents.

- ➔ Conduit déférent gauche + Conduit de la glande séminale gauche = Canal éjaculateur gauche
- ➔ Conduit déférent droit + Conduit de la glande séminale droite = Canal éjaculateur droit

ATTENTION : les 2 canaux éjaculateurs se forment en **DEHORS** de la prostate. Ils pénètrent la prostate au niveau de sa base supérieure, cheminent à l'intérieur puis pénètrent l'urètre prostatique au niveau du colliculus.



Récap : trajet des spermatozoïdes :

Testicule (gonade) → Epididyme → Canal déférent



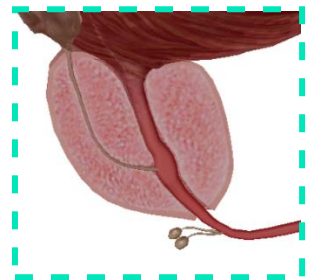
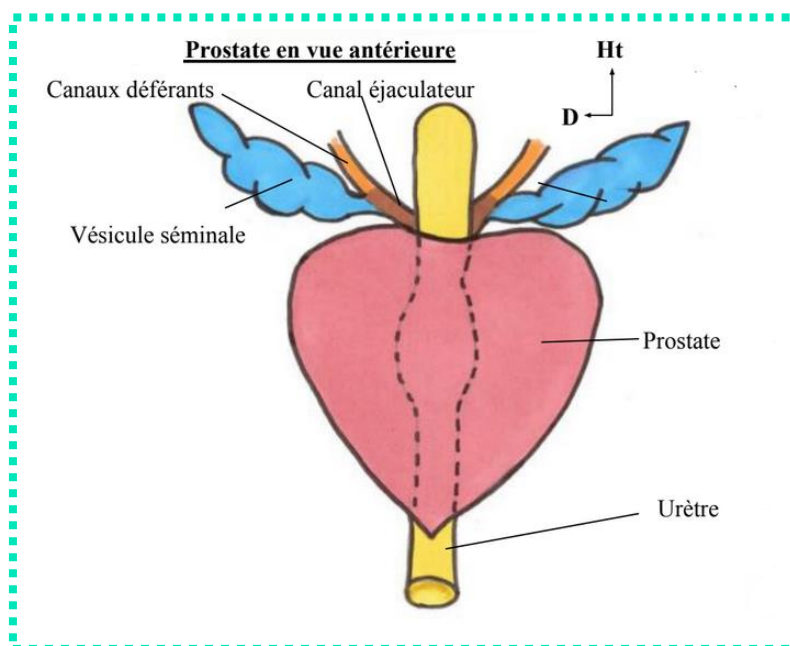
Conduit éjaculateur → rejoint l'urètre prostatique

Glande séminale → Conduit de la glande séminale

L'urètre dans son ensemble présente des orifices et des glandes urétrales.

Chez l'homme, au niveau de l'**urètre bulbaire = spongieux** (*en vrai urètre spongieux = urètre bulbaire + urètre pénien mais pas à savoir retenir plutôt cette simplification*) on observe 2 glandes : les **glandes bulbo-urétrales**.

Ces glandes bulbo-urétrales s'abouchent au niveau de l'**urètre spongieux**. Elles entraînent un écoulement liquidien qui prépare le passage du sperme lors de l'éjaculation, permettant ainsi la **lubrification** de l'appareil génital.

**2) Vue antérieure**

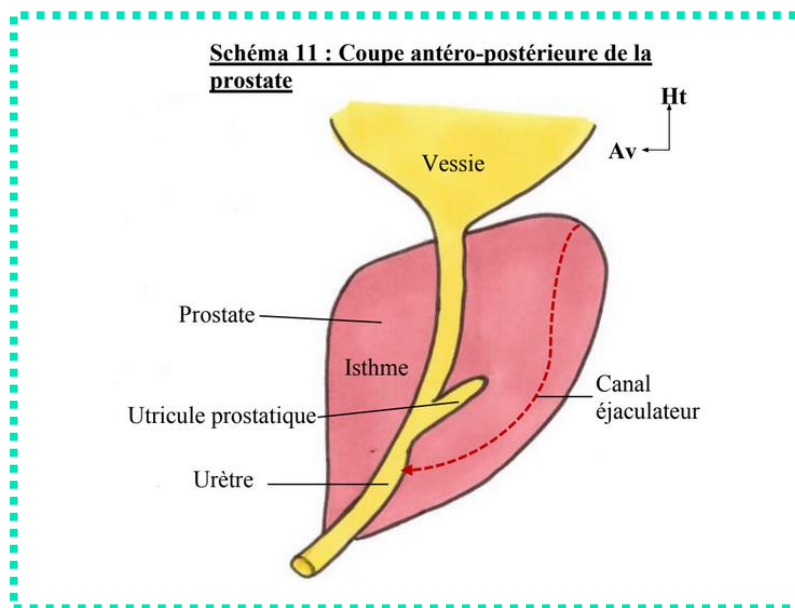
La prostate est un organe **glandulaire** et **musculaire**. Elle a la forme et la taille d'une **châtaigne**, avec une base supérieure, une pointe inférieure, et un bec (le bout pointu).

L'urètre y pénètre et devient alors l'**urètre prostatique**. Puis il en sort pour rentrer dans le sphincter strié et prendre le nom d'**urètre membraneux**.

Sur ce schéma on voit également les canaux déférants, qui sont rejoints par les conduits séminaux pour former les canaux éjaculateurs.

RECAP DES DIFFERENTES PORTIONS DE L'URETRE : +++

- ✓ **Urètre prostatique** : entrée dans la prostate dès la sortie de la vessie
- ✓ **Urètre membraneux/membranacé** : sortie de la prostate et entrée dans le sphincter strié de l'urètre
- ✓ **Urètre spongieux** : entrée dans le bulbe spongieux

3) Coupe antéro-postérieure

On délimite deux parties : en avant et en arrière de l'urètre prostatique :

- L'**isthme** de la prostate est la **partie antérieure** de la prostate. Il y a au niveau de cette partie antérieure la **fente de la prostate**, qui est verticale et médiane (attention c'est pas exactement ce qui est dit dans la vidéo mais le prof est revenu dessus dans la SDR de 2022).
- Dans la **partie postérieure** de la prostate on voit une dilatation. C'est un vestige müllérien : l'**utricule prostatique**. Certains l'appellent le vagin de la prostate, car il a la même origine embryologique que le vagin de la femme.

On peut également délimiter différemment la prostate, en crânial et caudal : +++ Ces parties crâniale et caudale sont touchées par des pathologies différentes :

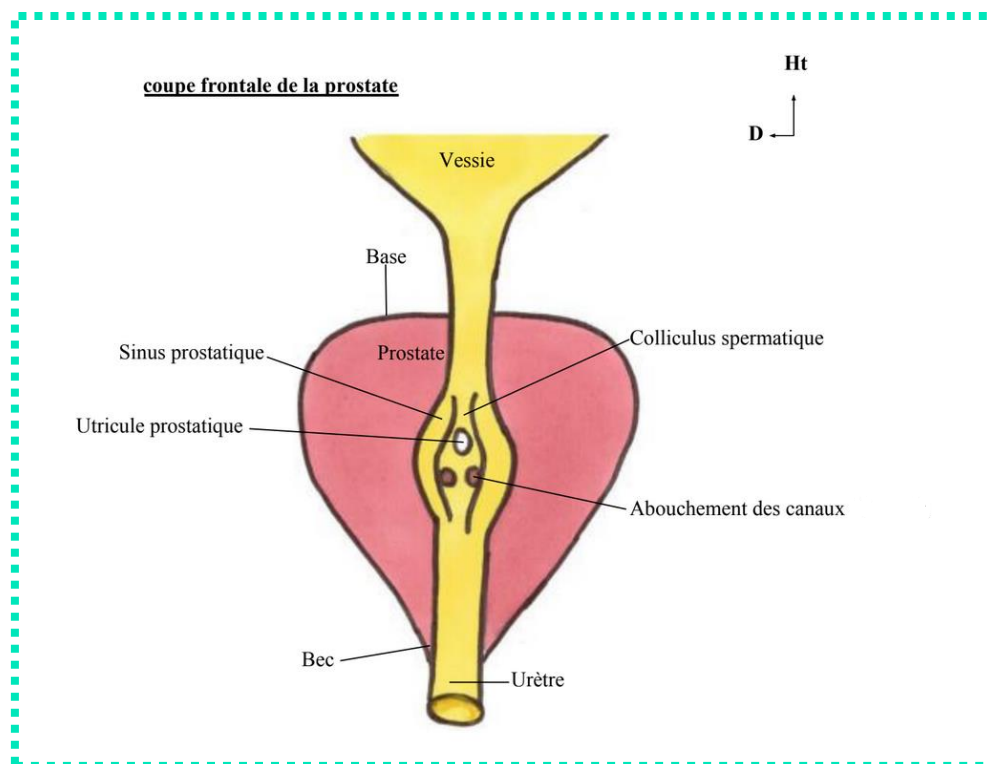
- La **partie crâniale** donne les **adénomes prostatiques**. L'hypertrophie crâniale de la prostate causée par l'adénome va entraîner une excroissance de la prostate à l'intérieur de la vessie. Elle obstrue alors la voie urinaire → les adénomes prostatiques donnent donc rapidement des troubles urinaires.
- La **partie caudale** donne les **cancers** de la prostate.



RECAP DELIMITATIONS PROSTATE :

<u>PARTIE ANTERIEURE</u>	<u>PARTIE POSTERIEURE</u>
Fente prostatique Isthme	Utricule prostatique

<u>PARTIE CRÂNIALE</u>	<u>PARTIE CAUDALE</u>
Adénomes prostatiques → troubles urinaires	Cancers

4) Coupe frontale

- L'urètre présente une dilatation à l'intérieur de la prostate, que l'on appelle le **sinus prostatique**.
- A la partie postérieure de ce sinus, on trouve une petite surélévation : le **colliculus spermatique**.
 - Partie supérieure du colliculus spermatique : **ouverture de l'utricule prostatique**.
 - Partie inférieure du colliculus spermatique : **ouvertures des canaux éjaculateurs**.

- 1) Avant l'éjaculation, le sperme va **s'accumuler au niveau de l'utricule prostatique**. (Réponse SDR 2022 : Le sperme s'accumule dans l'urètre prostatique. C'est cette accumulation qui déclenche l'envie d'éjaculation. Comme l'urètre prostatique est au niveau du sinus prostatique, le sperme s'accumule donc aussi au niveau du sinus prostatique et de l'utricule.)
- 2) Au moment de l'éjaculation, un **influx orthosympathique** entraîne une **contraction du sphincter lisse de la vessie**. En même temps, l'**influx parasymphathique**, entraîne une **contraction des vésicules séminales et de la prostate** qui permettent l'éjaculation.

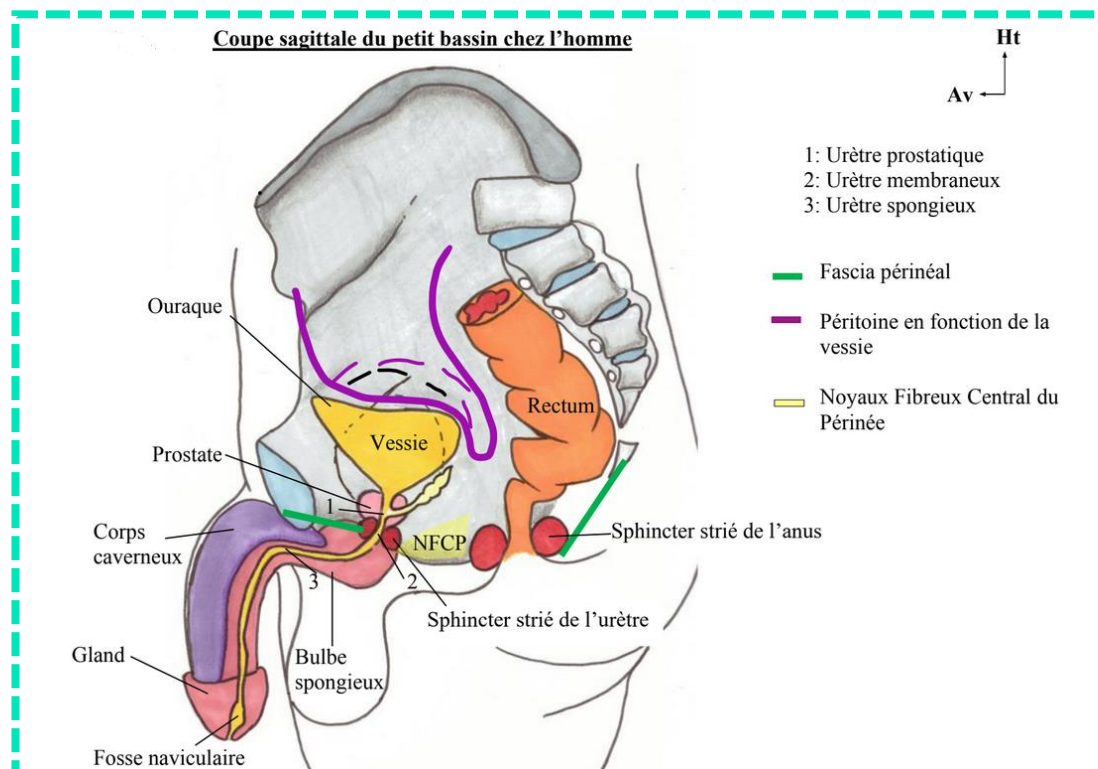


Si le **sphincter lisse de la vessie n'était pas fermé**, l'éjaculation pourrait être **rétrograde**, c'est-à-dire vers l'intérieur de la vessie. On peut observer ça dans les sympathectomies lombaires (on coupe l'influx orthosympathique, donc pas de contraction du sphincter lisse de la vessie).
Si le sphincter lisse est fermé, l'éjaculation suit son sens naturel jusqu'au méat urinaire.

RAPPEL INNERVATION :

- Muscle **Détrusor** de la vessie : **parasymphathique**
- **Vésicules séminales** : **parasymphathique**
- **Prostate** : **parasymphathique**
- **Sphincter lisse de la vessie** : **orthosympathique**

5) Vue latérale du petit bassin



Lors d'un **toucher rectal**, le doigt de l'examineur qui pénètre dans l'anus et progresse jusqu'au cap anal permet de **palper en avant la prostate**. Au doigt il peut alors reconnaître la fameuse forme en châtaigne. En cas de **pathologie des vésicules séminales**, celles-ci sont alors également **palpables** par l'examineur (mais non palpables à l'état physiologique, cf SDR 2022).

II – ORGANES GENITAUX EXTERNES

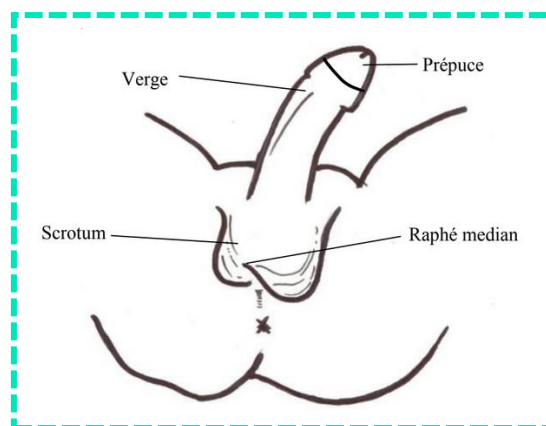
1) Vue périnéale en position de taille

Chez l'homme les organes génitaux externes sont visibles sur une vue périnéale en position de taille. Nous pouvons observer :

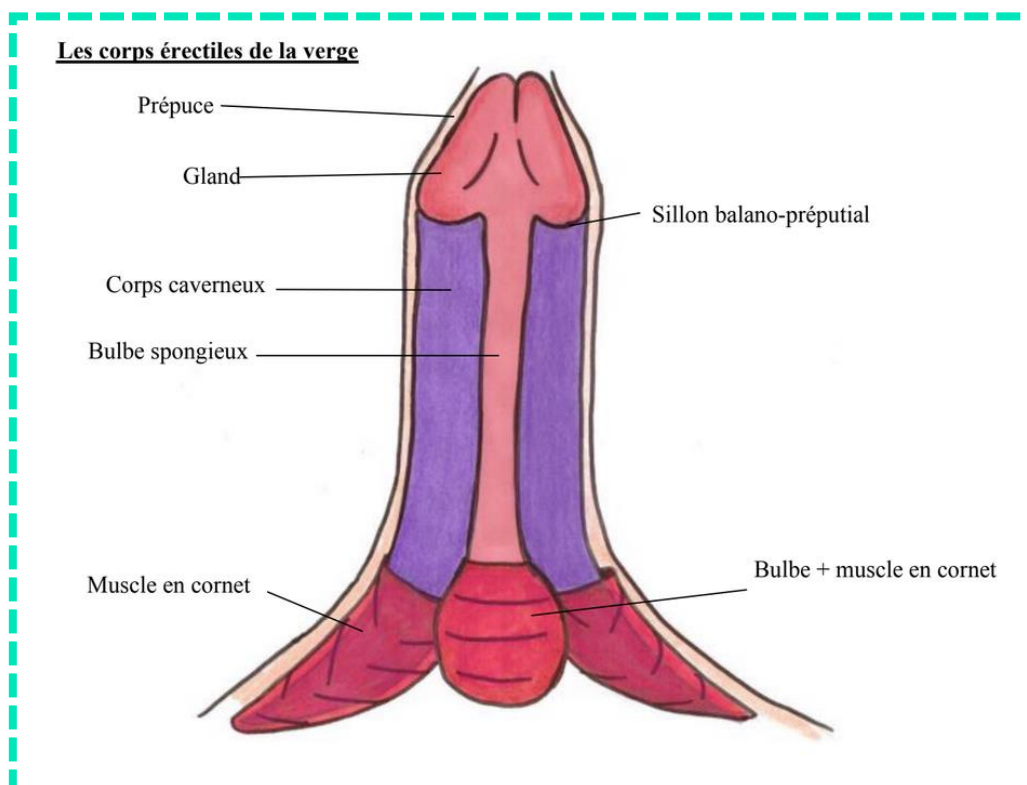
- La **verge** se prolongeant par le **prépuce** qui recouvre le **gland**.
- Le **scrotum** formant la peau des bourses, avec son **rafé médian**.

La verge est décrite en érection et possède 2 faces :

- Face ventrale = face antérieure en érection
- Face dorsale = face postérieure en érection



ATTENTION : la face ventrale ne correspond pas à la face contre le ventre, retenez ventrale = antérieure.



La verge est formée par les corps érectiles (= qui permettent l'érection) de l'homme :

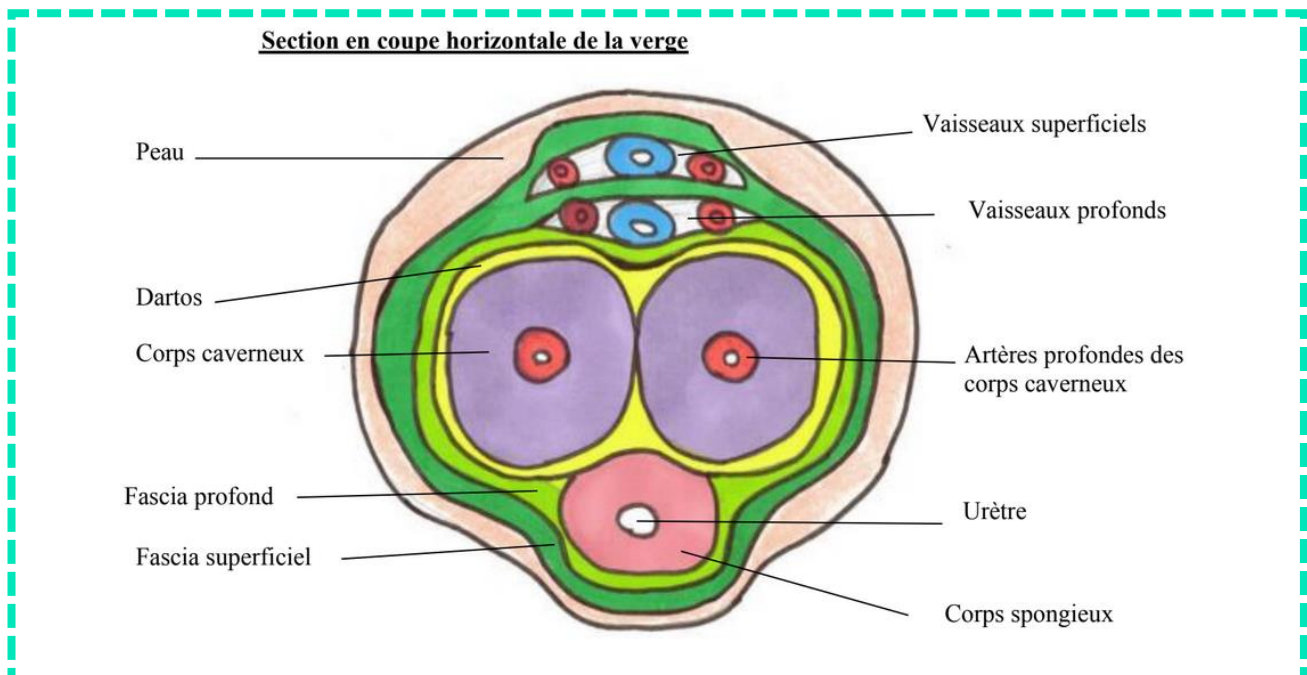
- **Les corps caverneux (ischio-caverneux)** : s'insèrent sur les branches ischio-pubiennes via leurs racines. Ils se réunissent en canon de fusil au niveau du corps de la verge.
- **Le corps bulbo-spongieux** : il n'a pas une véritable érection mais seulement une intumescence car sinon il obstruerait l'urètre spongieux et le sperme ne pourrait pas sortir "néanmoins il est connu qu'en érection les hommes ont des difficultés à uriner". Il se compose de plusieurs parties :
 - Une partie postérieure : le **bulbe**
 - Une partie effilée entourant l'urètre bulbo-spongieux et se terminant par le gland

Le gland contient le **sinus naviculaire** de l'urètre.

Les corps érectiles sont enveloppés dans leur **partie postérieure** par des **muscles en cornet**. Ces muscles enserrant les **racines des corps caverneux** et le **bulbe du corps spongieux**. Lors de leur contraction, ils améliorent le durcissement de la verge.

La verge est recouverte d'une peau, prolongée par un prépuce. Ce prépuce s'insère au niveau du gland, plus précisément au niveau du **sillon balanopréputial**. Le prépuce peut être décalotté.

2) Section de la verge



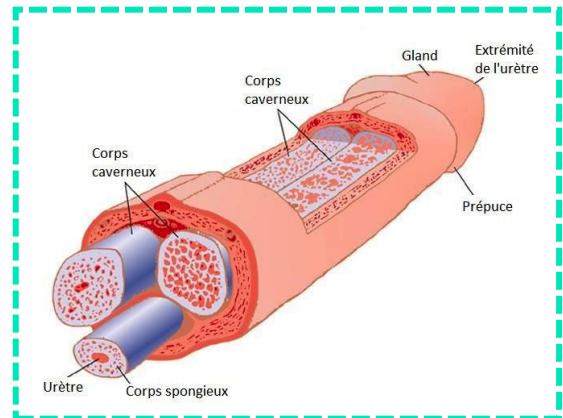
On aperçoit la section de l'urètre dans le corps spongieux, et les **artères profondes des corps caverneux**.

L'érection est une **intumescence vasculaire**. Il y a **interruption du retour veineux** entraînant un gonflement et un durcissement des corps caverneux.

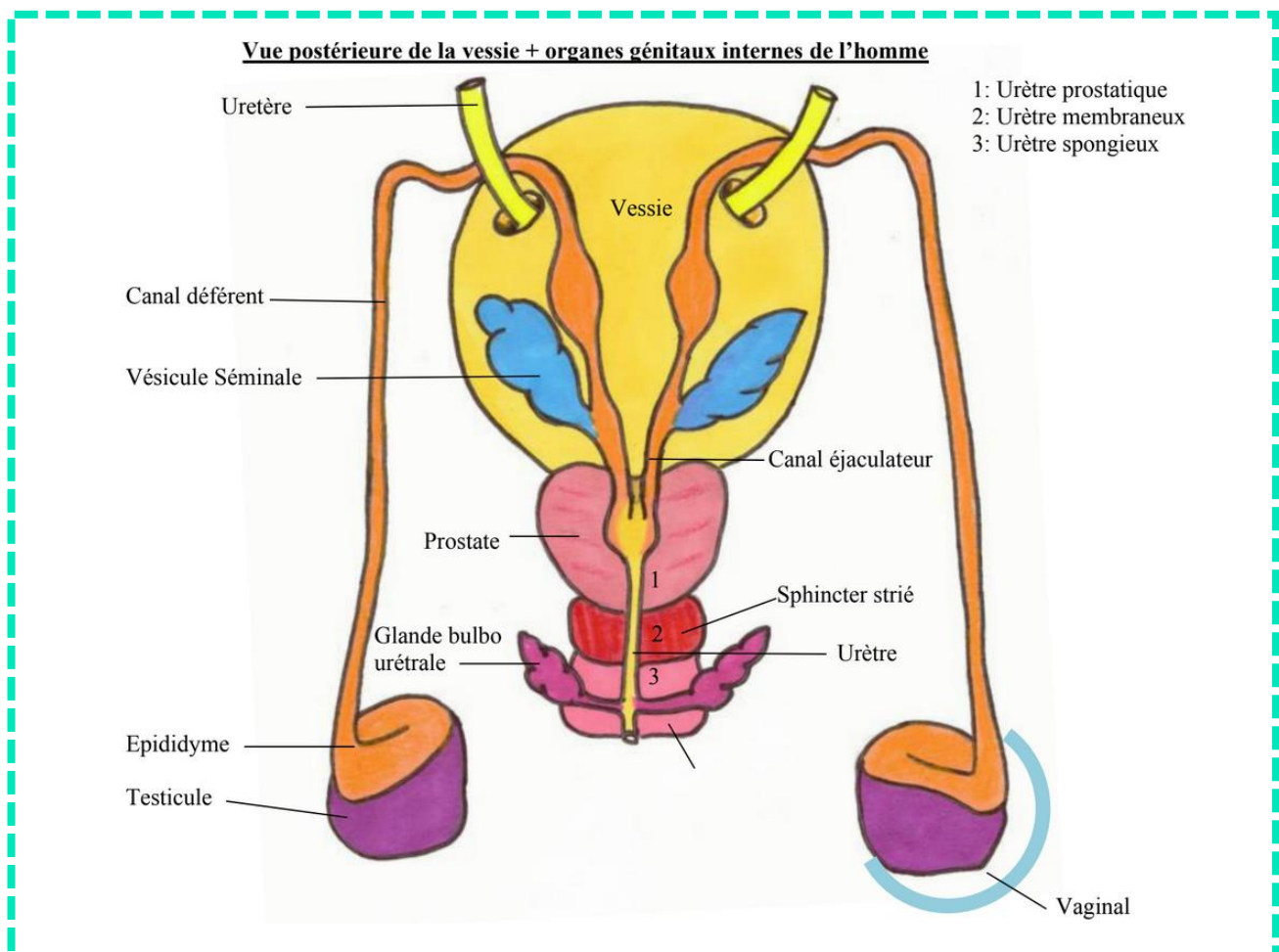
Ce sont les corps caverneux qui sont responsables de l'érection. Le corps spongieux (face ventrale) gonfle aussi un peu mais de moindre ampleur.

Le **dartos** solidarise les corps caverneux en canon de fusil.

Les **fascias superficiels** et **profonds** entourent au niveau postérieur de la verge les **veines** et **artères superficielles** et **profondes** du dos de la verge (face dorsale). Une pression à ce niveau-là entraîne une diminution du retour veineux et donc une augmentation du durcissement des corps caverneux.



3) Vue postérieure



La gonade est formée par le **testicule**. Chacun est recouvert en cimier de casque par l'**épididyme** qui se prolonge par le **canal déférent**.

Le canal déférent a une sensation en corde de fouet au toucher, on peut le faire rouler sur la pulpe des doigts. Il va pénétrer dans le cordon (entre la vessie et l'abouchement des uretères), puis passer sur la face postérieure de la vessie.

Il rejoint ensuite le conduit des vésicules séminales pour former le **canal éjaculateur** :

Conduit des vésicules séminales + Canal déférent = Canal éjaculateur

Le sperme va s'accumuler dans les vésicules séminales.

Le testicule est une glande **endocrine ET exocrine** (amphicrine donc) car il va sécréter les hormones mâles ainsi que les spermatozoïdes.

DEDICACEES

- Dédis à Alexis, Luca et Jason
- Dédis à Charlotte qui m'héberge quand j'oublie mes clés et à Yin qui vient me lécher le menton quand je dors
- Dédis aux kinés qui se sont fait interrogés aux ecos
- Dédis à la journée ski à Isola avec 3 pistes ouvertes
- Dédis à Axel, Bryan, Camilya, Elsa et Victor qui sont restés 3 heures avec Manon et moi sur discord dans le salon anat pb (très efficace la correction)
- Dédis à mon chat qui a chié sur le lit de mon frère
- Dédis à Roberta avec qui on rencontre toujours des gens aberrants
- Pas dédis aux personnes de moins de 25 qui parlent comme des big darons