



# Tutorat Lyon Est

Années universitaires 2016 - 2022

## Unité d'Enseignement 7

Appareil Reproducteur Masculin

Correction détaillée

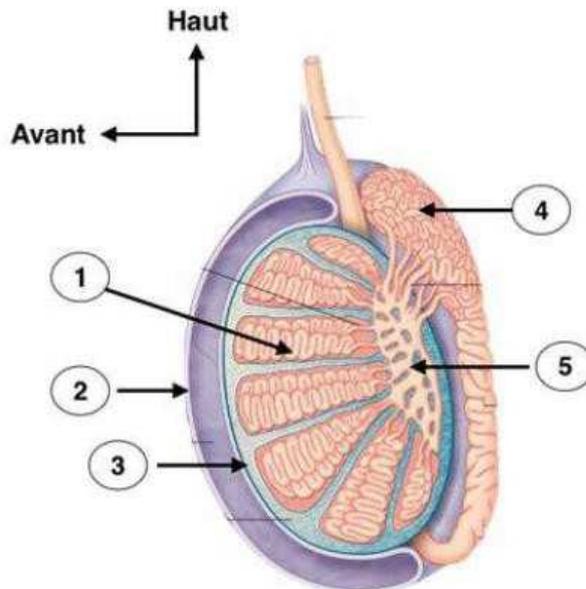
*NDLR : Les QCMs étant issus des annales des années précédentes, certains items peuvent par conséquent être hors-programme par rapport aux cours dispensés par les professeurs de l'année en cours.*

## Correction rapide

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
1	BCE
2	AD
3	ABCD
4	BC
5	ABC
6	ACE
7	ABE
8	B
9	ABCD
10	ABC
11	CE
12	ACDE
13	ABCD
14	BE
15	E
16	BDE
17	ACDE

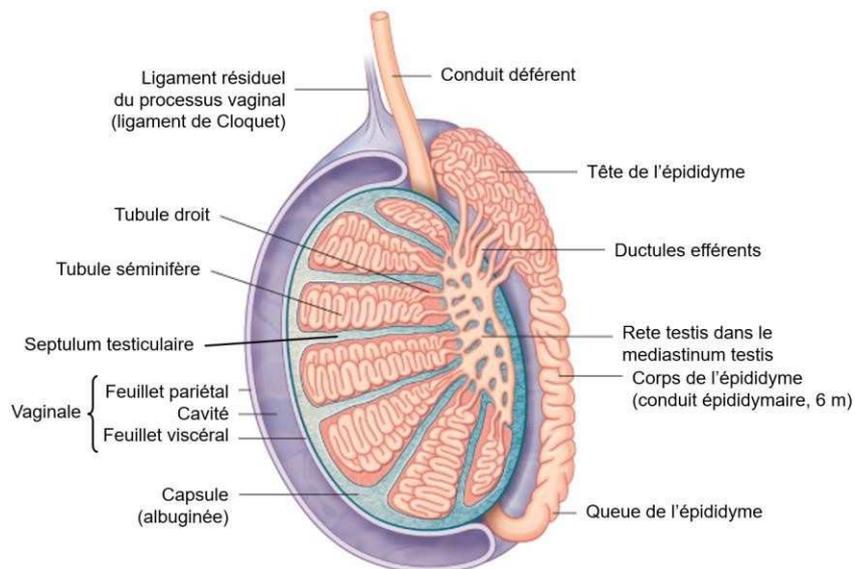
## Question 1 – Appareil reproducteur de l'homme : BCE

Sur la coupe ci-jointe, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?



- A. 1 désigne un tubule droit.
- B. 2 désigne le feuillet pariétal de la vaginale.
- C. 3 désigne l'albuginée.
- D. 4 désigne l'anse épидидymo-déférentielle.
- E. 5 désigne le rete testis.

Toutes les infos étaient sur ce schéma :



**A FAUX** 1 désigne un **tubule séminifère**, dans lequel sont produits les spermatozoïdes. Les tubules droits permettent de relier le rete testis au conduit épидидymaire.

**B VRAI** La vaginale est constituée d'un feuillet pariétal externe et d'un feuillet viscéral interne au milieu desquels on trouve une cavité. 2 désigne bien le feuillet pariétal de cette vaginale.

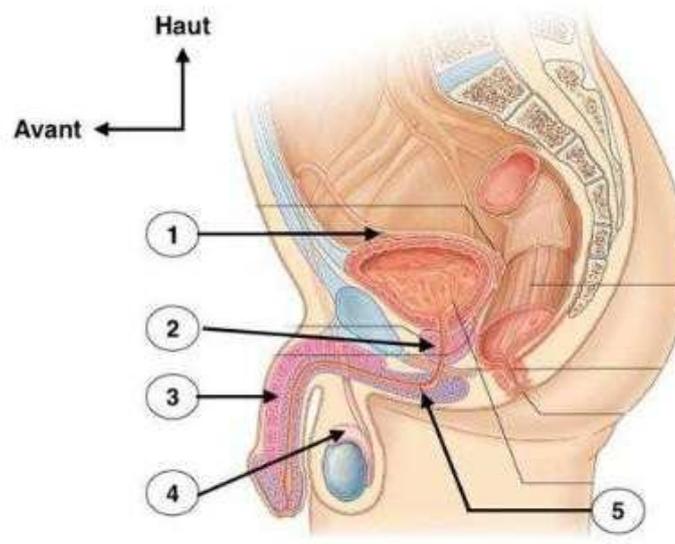
**C VRAI** Il s'agit de l'enveloppe interne inextensible qui entoure le tissu testiculaire et qui le segmente en lobules.

**D FAUX** 4 désigne la **tête de l'épididyme**. L'anse épидидymo-déférentielle se situe après la queue de l'épididyme, elle donc inférieure au testicule.

**E VRAI** Le rete testis correspond à l'anastomose des tubules séminifères.

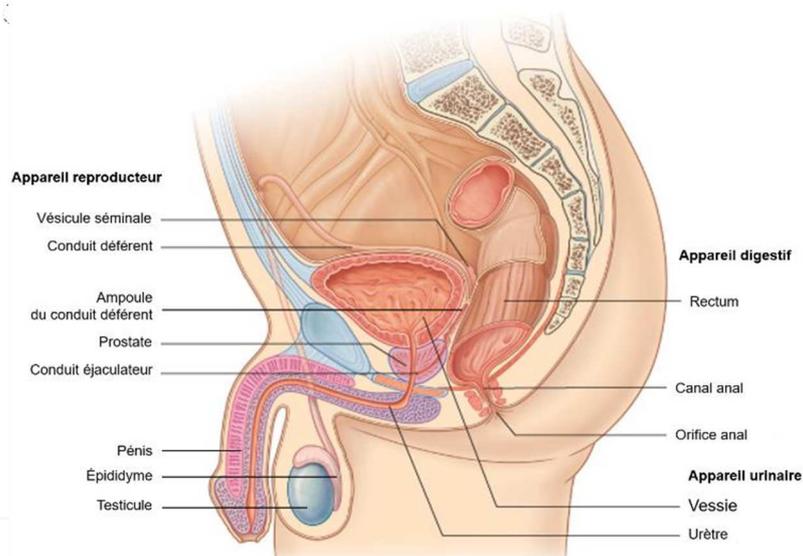
## **Question 2 – Appareil reproducteur de l'homme : AD**

Sur la vue médiale ci jointe, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?



- A. 1 désigne le conduit déférent.
- B. 2 désigne une vésicule séminale.
- C. 3 désigne le corps spongieux.
- D. 4 désigne l'épididyme.
- E. 5 désigne la prostate.

Pour répondre, il fallait avoir le schéma suivant en tête :



**A VRAI** On reconnaît bien le conduit déférent qui part des testicules et remonte dans la cavité pelvienne pour venir se terminer au niveau de la prostate.

**B FAUX** 2 désigne la **prostate**.

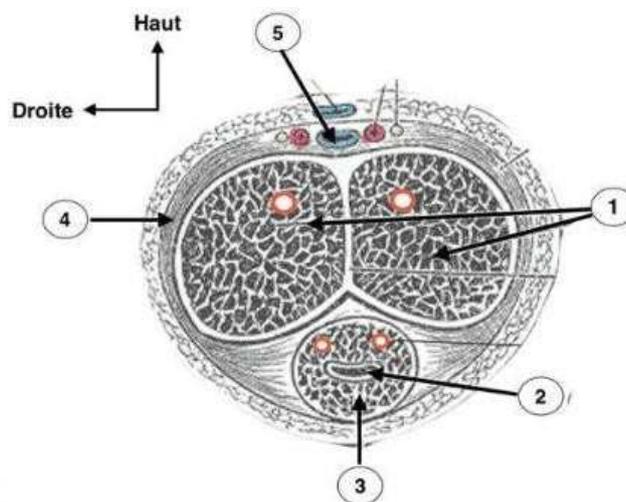
**C FAUX** 3 désigne un **corps caverneux**. Le corps spongieux est plus inférieur, et c'est lui qui constitue le gland, à l'extrémité distale du pénis.

**D VRAI** Cette structure vient recouvrir le testicule.

**E FAUX** 5 désigne l'**urètre**.

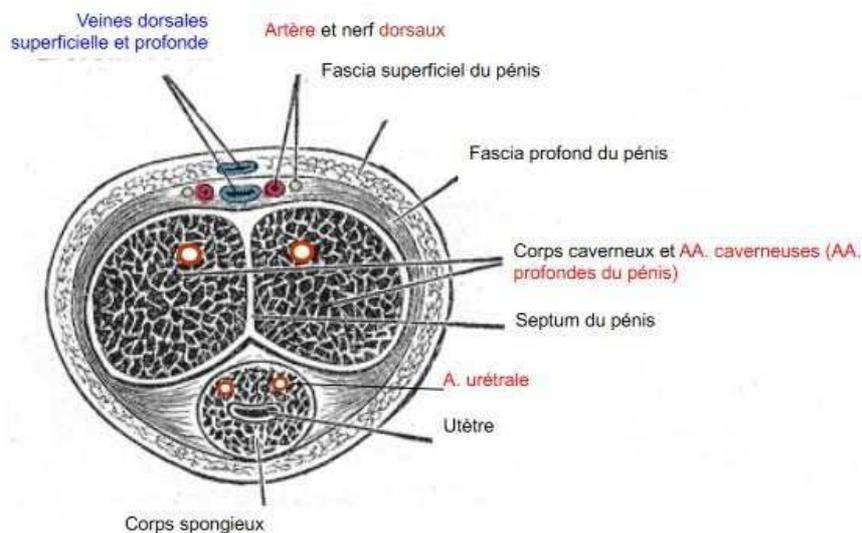
### **Question 3 – Appareil reproducteur de l'homme : ABCD**

Sur la coupe ci jointe, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?



- A. 1 désigne les corps caverneux.
- B. 2 désigne l'urètre.
- C. 3 désigne le corps spongieux.
- D. 4 désigne le fascia profond du pénis.
- E. 5 désigne la veine pudendale.

Toutes les infos étaient sur ce schéma :



**A VRAI** Pour les reconnaître, on sait que ces corps sont doubles et supérieurs au corps spongieux.

**B VRAI** Celui-ci traverse le corps spongieux.

**C VRAI** Ce corps est unique, inférieur aux corps caverneux et est traversé par l'urètre.

**D VRAI** Ce fascia comprend les corps spongieux et caverneux ainsi que la veine dorsale profonde du pénis.

**E FAUX** 5 désigne la **veine dorsale profonde du pénis**, située sous le fascia profond du pénis. Elle est cependant issue de la veine pudendale.

#### **Question 4 – Appareil génital de l'homme : BC**

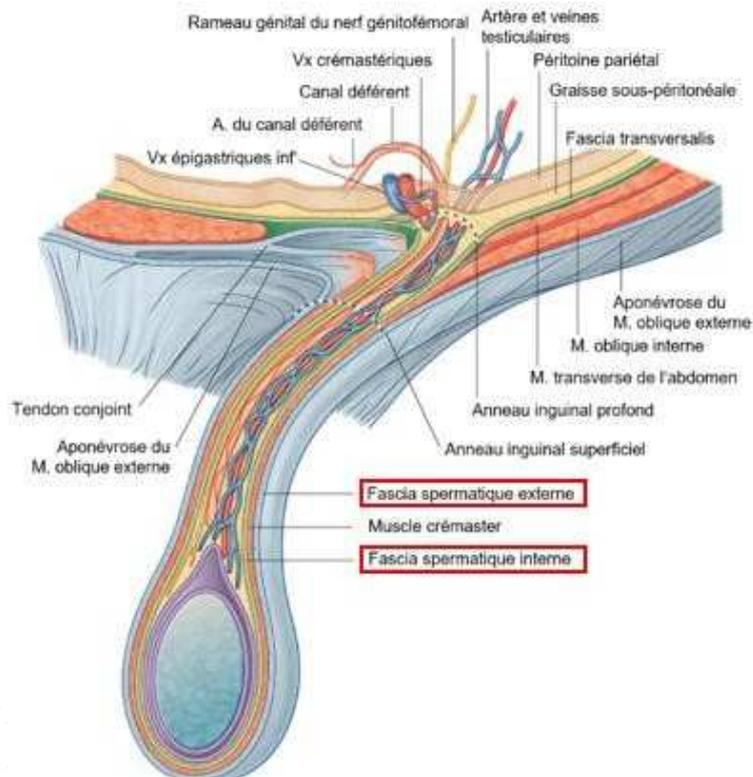
Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A. Le fascia spermatique externe est une évagination du fascia transversalis.
- B. Les ductules efférents du testicule se jettent dans le conduit épидидymaire.
- C. Une varicocèle peut être liée à une compression de la veine rénale gauche.
- D. Une hernie inguinale directe correspond au passage du sac péritonéal à travers les anneaux inguinaux profond et superficiel.
- E. Le conduit déférent présente un segment funiculaire à travers le canal inguinal.

**A FAUX** On retrouve deux fascias qui enveloppent le testicule :

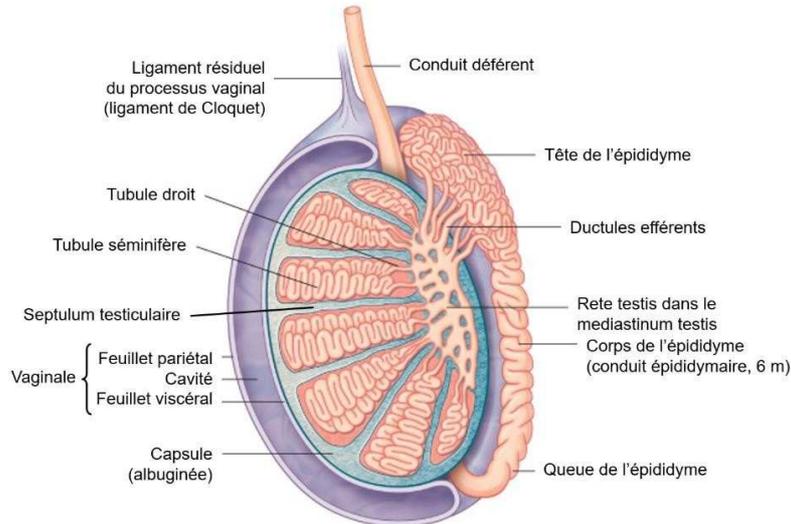
- Le **fascia spermatique externe**, qui prolonge l'aponévrose du muscle oblique externe ;
- Le **fascia spermatique interne**, qui est une évagination du fascia transversalis.

Vous pouvez retrouver les fascias spermatiques sur ce schéma :



L'item est donc faux. (Pour ne pas embrouillez, souvenez-vous que le fascia spermatique **externe** est issu du muscle oblique **externe** !)

**B VRAI** Ces deux structures appartiennent aux conduits excréteurs qui acheminent les spermatozoïdes des tubes séminifères aux conduits déférents. On a dans l'ordre : tubes séminifères → tubes droits → *rete testis* → ductules efférents → conduit épидидymaire.



L'item est donc juste.

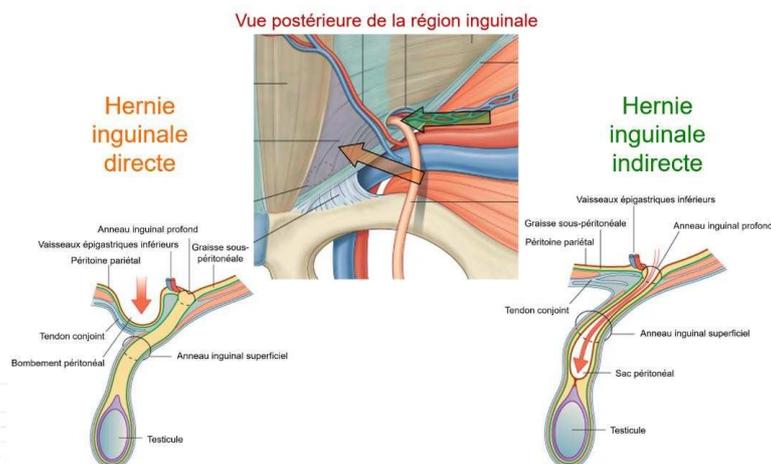
**C VRAI** Au niveau des testicules, le drainage veineux s'effectue :

- **Dans la veine rénale gauche**, pour la veine testiculaire gauche ;
- **Dans la veine cave inférieure**, pour la veine testiculaire droite.

Ainsi, en cas de compression de la veine rénale gauche (par une tumeur du rein par exemple), la veine gonadique gauche va se dilater (puisque le sang ne peut plus circuler correctement). C'est ce qu'on appelle une **varicocèle**.

**D FAUX** Les hernies, qui sont des évaginations du sac péritonéal, au niveau inguinal, peuvent être de deux types :

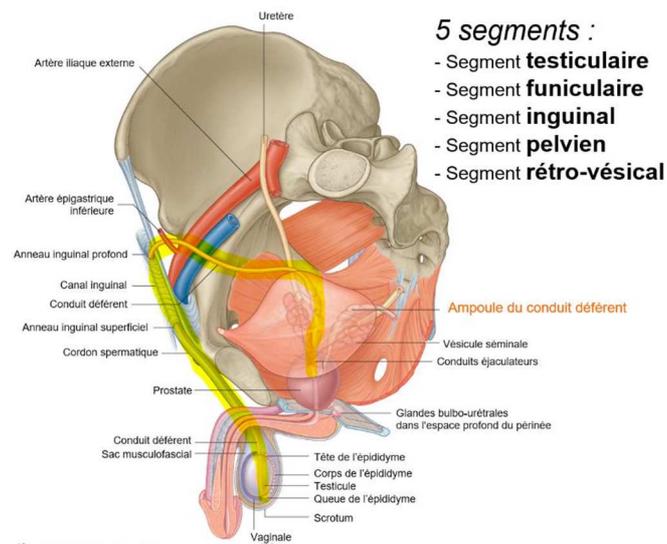
- **Indirecte** : évagination du sac péritonéal à travers les deux anneaux inguinaux (profond et superficiel) du **canal inguinal** ;
- **Directe** : issue du sac péritonéal à travers une zone de faiblesse de la **paroi abdominale** qui n'est pas le **canal inguinal**.



L'item est donc faux.

**E FAUX** Le conduit déférent est divisé en plusieurs segments (*attention, le professeur a insisté sur la connaissance de ces segments pour l'année 2021-2022 !!*) :

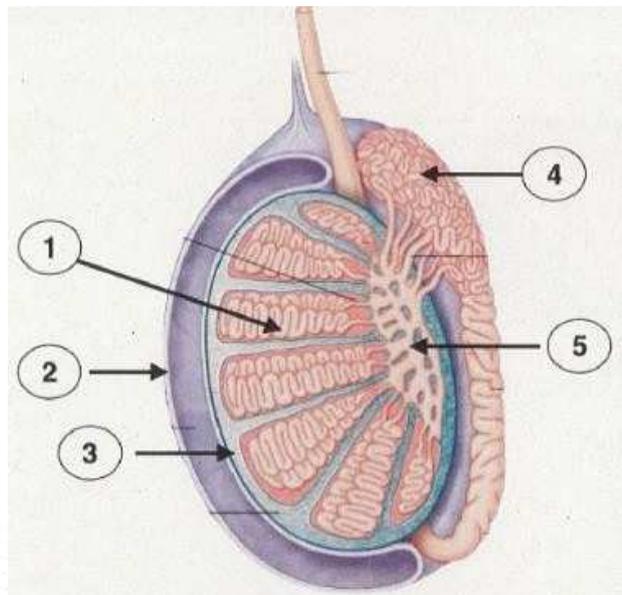
- Le **segment testiculaire** ;
- Le **segment funiculaire**, situé dans le cord<sup>on</sup> spermatique ;
- Le **segment inguinal**, lors duquel le conduit déférent traverse le canal inguinal ;
- Le **segment pelvien**, sous-péritonéale, qui se dirige en direction de la prostate ;
- Le segment **rétro-vésical**.



L'item est faux : le **segment funiculaire** traverse le cord<sup>on</sup> spermatique, et non pas le canal inguinal.

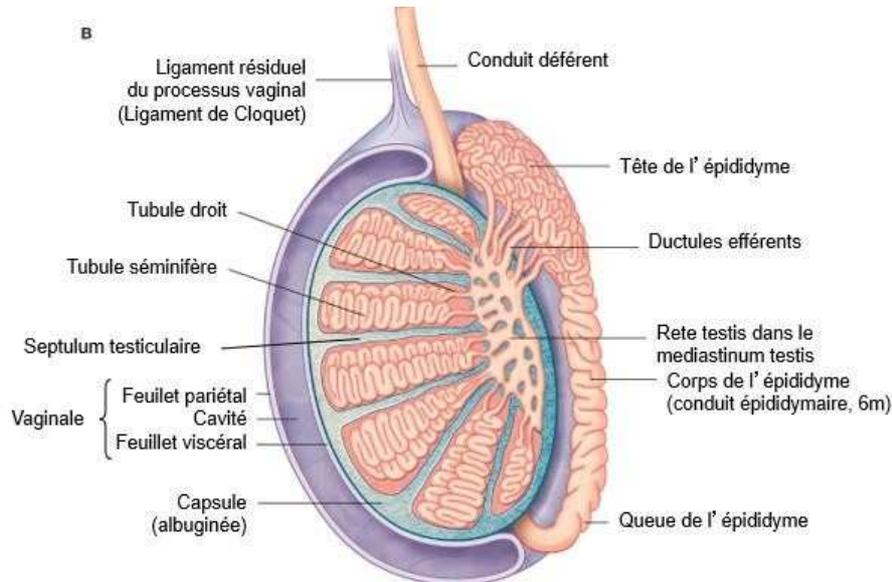
### **Question 5 – Appareil génital masculin : ABC**

Concernant le testicule (figure ci-jointe), parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est(sont) correcte(s) ?



- A. 1 désigne des tubules séminifères
- B. 2 désigne le feuillet pariétal de la vaginale
- C. 3 désigne l'albuginée
- D. 4 désigne le rete testis
- E. 5 désigne le conduit déférent

Toutes les infos dont vous avez besoin pour répondre à cette question se trouvent sur ce schéma :



**A VRAI** 1 désigne bien des tubules (ou tubes) séminifères, qui sont des tubes contournés contenus dans les lobules du testicule.

**B VRAI** La vaginale est une enveloppe du testicule qui fait suite à l'albuginée (cf. item C). Elle est constituée de deux feuillets : viscéral (interne) et pariétal (externe). 2 désigne donc bien le feuillet pariétal de la vaginale.

**C VRAI** En effet, 3 désigne l'albuginée, qui est une enveloppe fibreuse qui entoure le testicule et le segmente en lobules.

**D FAUX** 4 désigne la **tête de l'épididyme** et non pas le *rete testis*. Ce dernier, situé en 5, est intra- testiculaire, contrairement à l'épididyme.

**E FAUX** Comme expliqué précédemment, 5 désigne le **rete testis**. Le conduit déférent fait suite à la queue de l'épididyme puis remonte afin de sortir de la vaginale. Il est extra- testiculaire.

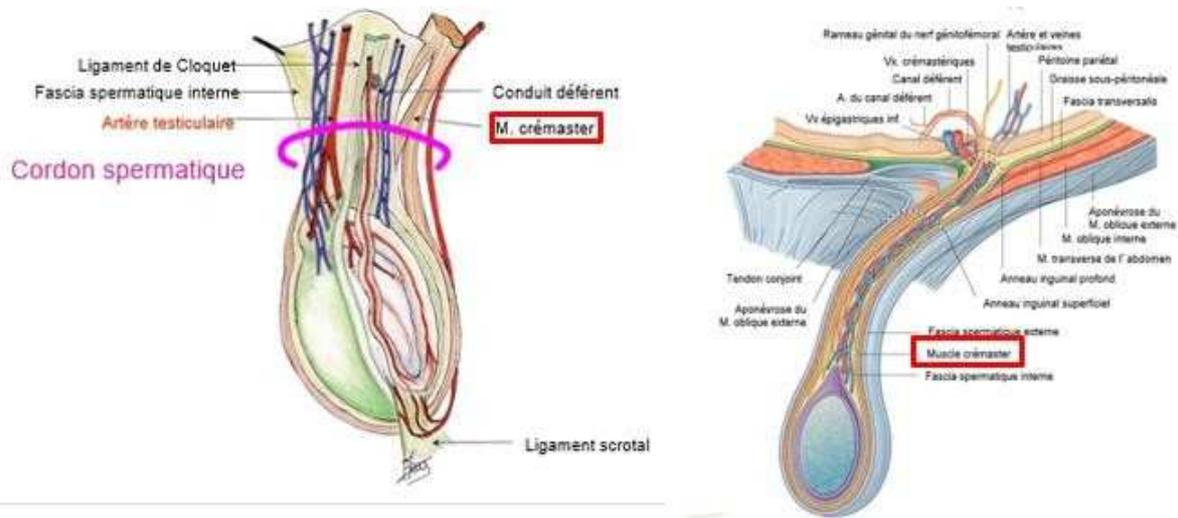
### **Question 6 – Appareil génital masculin : ACE**

Concernant le cordon spermatique, parmi les éléments suivants, lequel (lesquels) est (sont) contenu(s) dans le cordon spermatique ?

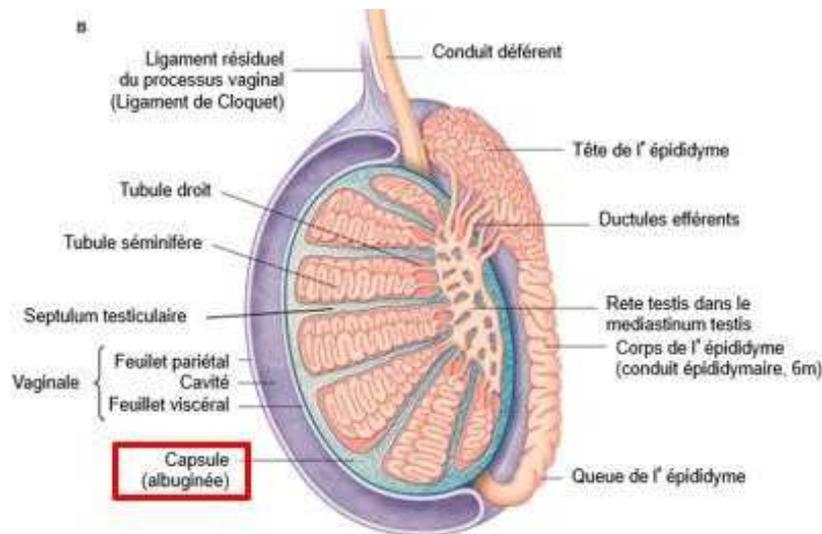
- A. Muscle crémaster
- B. Albuginée du testicule
- C. Fascia spermatique interne
- D. Epididyme
- E. Conduit déférent

Cette question n'était pas évidente, il fallait avoir en tête différents schémas pour pouvoir répondre aux items.

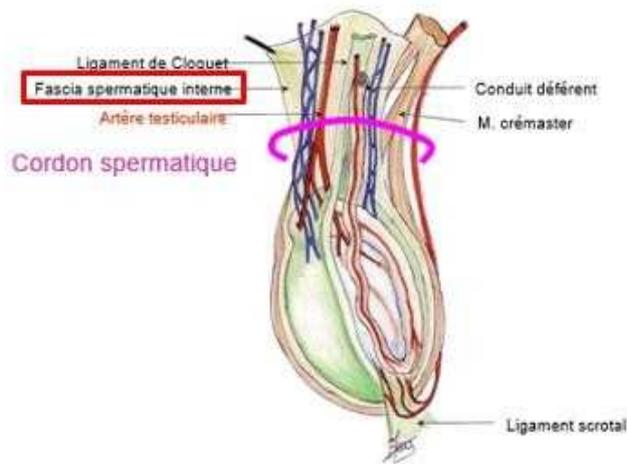
**A VRAI** Le muscle crémaster est bien contenu dans le cordon spermatique. Ce muscle qui participe à envelopper le testicule « remonte » dans le cordon spermatique, comme on peut le voir sur ces deux schémas :



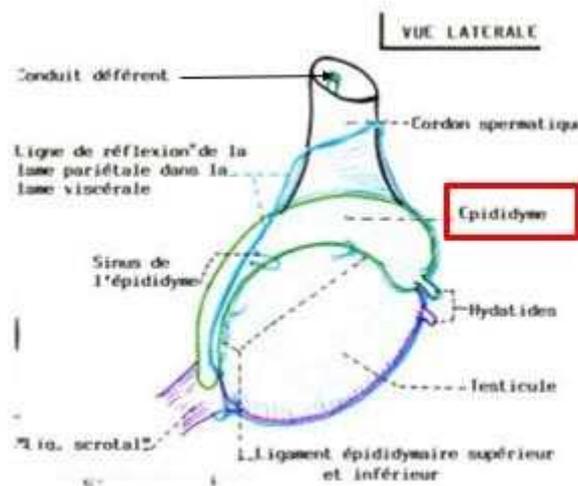
**B FAUX** L'albuginée, enveloppe fibreuse qui entoure le tissu testiculaire, est purement intra- testiculaire, et n'est donc pas contenue dans le cordon spermatique. On peut la visualiser sur le schéma suivant (en bleu), et on voit qu'elle ne remonte pas dans le cordon spermatique :



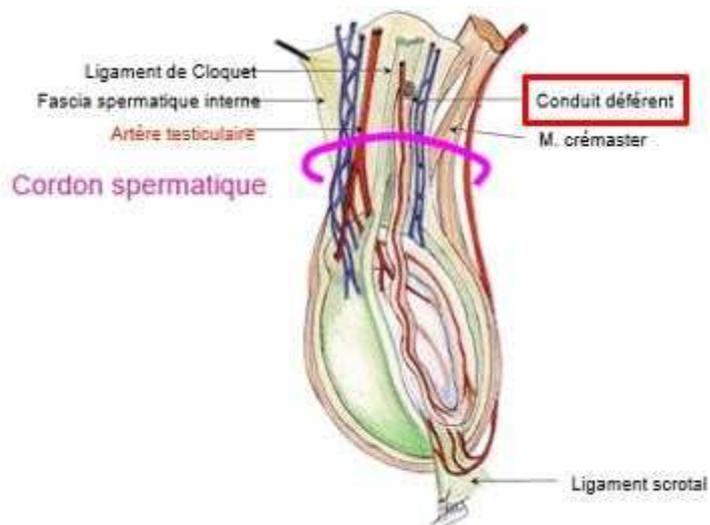
**C VRAI** Le fascia spermatique interne, tout comme le muscle crémaster, remonte dans le cordon spermatique. Vous pouvez l'observer sur ce schéma :



**D FAUX** L'épidyme entoure le testicule le long de son bord postérieur, sans remonter dans le cordon spermatique. On visualise bien sa position sur ce schéma :



**E VRAI** Le conduit déférent débute au niveau de l'anse épидимido-déférentielle, et remonte ensuite pour sortir de la vaginale testiculaire. Lors de son trajet, il passe bien par le cordon spermatique.



## Question 7 – Appareil génital masculin : ABE

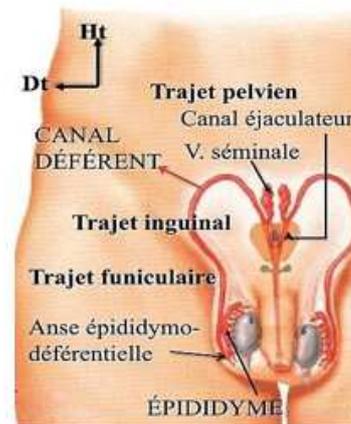
Concernant le conduit déférent, parmi les éléments suivants, lequel(s) constitue(nt) un segment du conduit déférent ?

- A. Segment funiculaire
- B. Segment pelvien
- C. Segment fémoral
- D. Segment pubien
- E. Segment testiculaire

Le canal déférent suit un trajet tout à fait particulier, dû à la migration testiculaire. Ce conduit début au niveau de l'anse épидидymo-déférentielle puis sort de la vaginale testiculaire, traverse la cavité pelvienne, et rejoint enfin la face postérieure de la prostate.

On lui décrit ainsi différents segments (que l'on retrouve sur le schéma de droite) :

1. **Testiculaire**
2. **Funiculaire** (dans cordon spermatique)
3. **Inguinal** (à travers canal inguinal)
4. **Pelvien** (dans l'espace pelvien sous-péritonéal)
5. **Rétro-vésical**



**A VRAI** Le segment funiculaire désigne la portion du canal déférent qui circule dans le cordon spermatique.

**B VRAI** Le segment pelvien correspond à la partie du canal déférent qui traverse la cavité pelvienne (sous-péritonéale).

**C FAUX** Le segment fémoral n'existe pas (d'accord le canal déférent se balade pas mal, mais pas jusqu'au niveau de la cuisse, n'abusons pas).

**D FAUX** Le segment pubien n'existe pas non plus, même si le nom pourrait correspondre ! Faites-vous confiance, si vous n'avez jamais entendu parler d'un terme, c'est très probable que vous ayez raison. 🏆

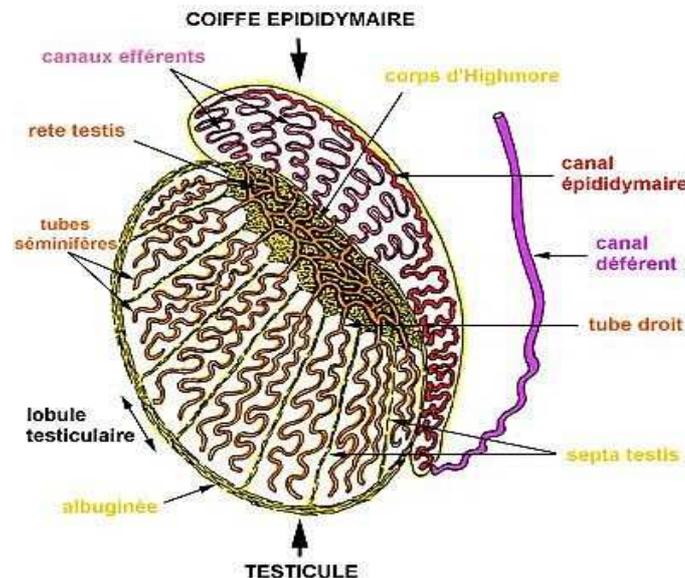
**E VRAI** Le segment testiculaire désigne la portion initiale intra-testiculaire du canal déférent.

## Question 8 – Appareil reproducteur masculin – Quelle est la séquence correcte en continuité des conduits intra testiculaires se jetant dans l'épididyme ? B

- A. Tubes droits - tubules séminifères - rété testis - ductules
- B. Tubules séminifères - tubes droits - rété testis - ductules
- C. Ductules - tubes droits - tubules séminifères - rété testis
- D. Tubules séminifères - tubes droits - ductules - rété testis
- E. Rété testis - Tubes droits - Tubules séminifères - ductules

**A FAUX**

**B VRAI** Les tubules séminifères sont le lieu de la spermatogénèse, le trajet des spermatozoïdes débutent donc dans les tubes séminifères. On suit ensuite l'enchaînement des conduits intra- testiculaires : tubes droits, rete testis et ductules efférents qui sont les derniers conduits intra- testiculaires.



**C FAUX**

**D FAUX**

**E FAUX**

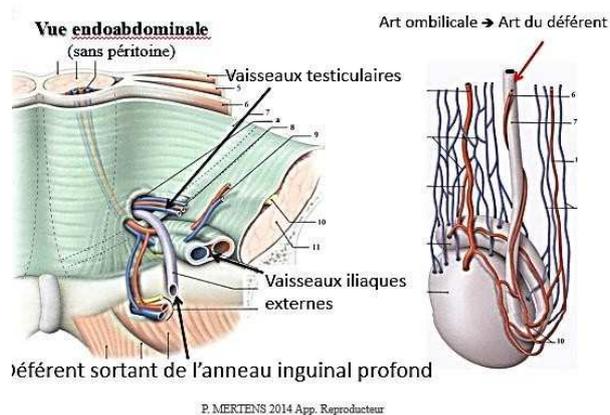
### **Question 9 – Appareil reproducteur masculin – Le canal déférent : ABCD**

- A. Est complètement extra-vaginal dans le scrotum
- B. Est accompagné par les vaisseaux testiculaires dans sa portion funiculaire
- C. Est rétro vésical dans son trajet pelvien
- D. Passe devant l'uretère
- E. Se termine dans l'urètre prostatique

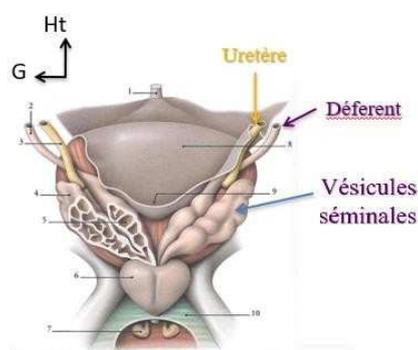
**A VRAI** Le canal déférent est ENTIEREMENT extra-vaginal le long de son trajet.

**B VRAI** La portion funiculaire du canal déférent correspond à la partie du déférent qui se situe dans le cordon spermatique. Ce dernier est le seul lieu de passage vers le testicule, ils contiennent en plus du canal déférent les vaisseaux testiculaires (largement anastomosés).

Sur le schéma ci-dessous, on observe que ces vaisseaux sortent de l'orifice inguinal en compagnie du canal déférent.



**C VRAI** La portion pelvienne du canal déférent est sous-péritonéale et se place en arrière de la vessie en croisant en avant les uretères. Cf. schéma ci-dessous



**D VRAI** Voir item précédent.

**E FAUX** ! ATTENTION ! Lorsqu'il rencontre le canal de la vésicule séminale, le canal déférent devient le canal éjaculateur. Cette réunion s'effectue dans la prostate, MAIS c'est le canal EJACULATEUR qui se termine dans l'urètre prostatique.

### **Question 10 - Appareil reproducteur masculin – Développement : ABC**

- A. Les conduits génitaux masculins dérivent embryologiquement des conduits mésonéphrotiques
- B. La vaginale du testicule est d'origine péritonéale
- C. Le canal péritonéo-vaginal non oblitéré peut être à l'origine d'une hernie scrotale
- D. À leur origine, les testicules sont des organes lombaires intrapéritonéaux
- E. À la naissance les testicules doivent se trouver dans le scrotum

**A VRAI** Les conduits génitaux masculins dérivent bien des conduits **mésonéphrotiques**. Ce sont ceux féminins qui dérivent des conduits paramésonéphrotiques.

**B VRAI** Effectivement, la vaginale correspond à un sac péritonéal qui a été entraîné avec le testicule lors de sa migration in utéro.

**C VRAI** Si le canal péritonéo-vaginal ne se ferme pas complètement il peut y avoir glissement d'éléments digestifs dedans aboutissant à une hernie scrotale avec une importante augmentation du volume des bourses.

**D FAUX** Avant leur migration, les testicules sont **rétropéritonéaux** dans la région lombaire.

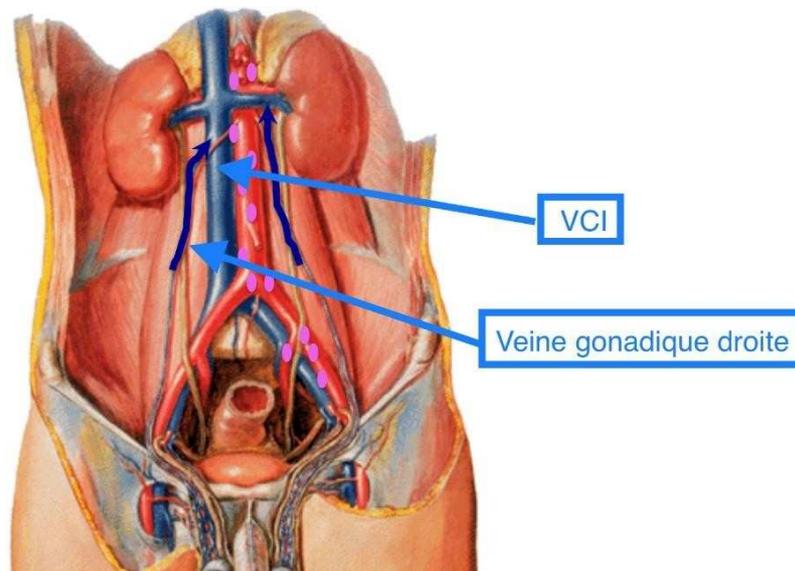
**E FAUX** A la naissance, les testicules ne sont pas forcément dans le scrotum. Les testicules peuvent parfois terminer leur descente dans le scrotum jusqu'à 1 an après la naissance. Il est donc « normal » qu'elles soient dans le scrotum mais non obligatoire tout de suite à la naissance.

### **Question 11 - Appareil reproducteur masculin – Les testicules : CE**

- A. Le testicule est vascularisé exclusivement par des branches de l'artère iliaque interne.
- B. La veine gonadique (spermatique) droite se draine dans la veine rénale droite.
- C. Les lymphatiques testiculaires se drainent préférentiellement dans les nœuds lymphatiques péri aortico-caves.
- D. L'innervation végétative du testicule est assurée par le plexus hypogastrique supérieur.
- E. L'innervation sensitive du scrotum est assurée par les nerfs génito-fémoral et ilio inguinal.

**A FAUX** Le testicule est vascularisé par des branches de l'artère iliaque interne (artère génito-vésicale) mais aussi des branches de l'aorte (artères testiculaires) et des branches de l'artère iliaque externe (artère crémasterique).

**B FAUX** La veine gonadique droite rejoint la **veine cave inférieure** alors que la veine gonadique gauche se draine d'abord dans la veine rénale gauche. Voir schéma ci-dessous.



*Schéma de la vascularisation gonadique*

**C VRAI** Les lymphatiques testiculaires se drainent effectivement de manière préférentielle sans relais vers les nœuds lymphatiques rétro péritonéaux et péri aortico-caves.

**D FAUX** L'innervation végétative du testicule est assurée par le plexus hypogastrique **inférieur**.

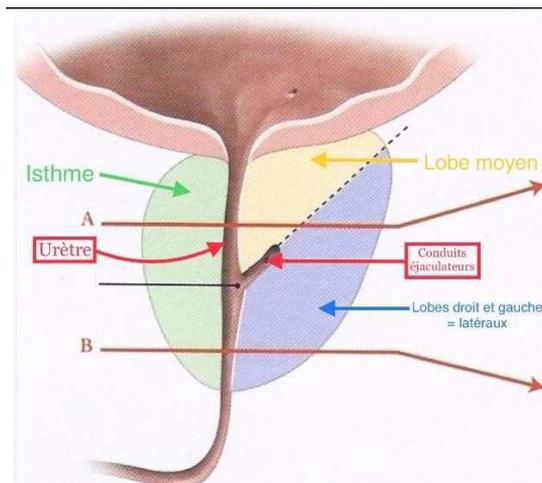
**E VRAI** Effectivement, l'innervation sensitive des enveloppes pour le scrotum est assurée par le nerf génito-fémoral et aussi ilio inguinal situés aux niveaux métamériques L1-L2.

## Question 12 - Appareil reproducteur masculin – La prostate : ACDE

- A. La prostate présente une consistance dure et régulière au toucher rectal.
- B. L'isthme prostatique est situé en arrière de l'urètre.
- C. Le lobe moyen de la prostate est situé entre l'urètre en avant et les conduits éjaculateurs en bas et arrière.
- D. Les lobes latéraux de la prostate sont le siège le plus fréquent des cancers prostatiques.
- E. La prostate contient des fibres musculaires.

**A VRAI** Attention, petit piège du Pr Mertens ! La prostate présente une consistance **FERME** et non pas dure au toucher rectal.

**B FAUX** Voir schéma ci-dessous.



*Schéma de la segmentation prostatique*

**C VRAI** Voir schéma ci-dessus.

**D VRAI** Les lobes latéraux correspondant aux lobes droit et gauche sont effectivement le siège le plus fréquent des cancers prostatiques à cause de leur propriété androgéno-sensible. Ce sont les lobes médian œstrogéno-sensible qui sont le siège des adénomes qui sont bénins et non cancéreux.

**E VRAI** La prostate possède un tissu musculo-glandulaire avec donc des fibres musculaires lisses.

## Question 13 - Appareil génital (reproducteur) masculin – il est formé : ABCD

- A. des testicules
- B. des épидидymes
- C. des déférents
- D. des vésicules séminales
- E. de la vessie

L'appareil reproducteur masculin se compose des testicules, des voies spermatiques (épididyme, canal déférent et vésicules séminales), de la prostate et du pénis.

**A VRAI**

**B VRAI**

**C VRAI**

**D VRAI**

**E FAUX** La vessie appartient à l'appareil urinaire.

**Question 14 - Appareil génital (reproducteur) masculin – Les testicules :**  
**BE**

- A. sont des glandes exclusivement exocrines
- B. sont situées dans la région lombaire avant leur migration
- C. sont recouverts par l'épididyme à leur bord antérieur
- D. sont fixés par le ligament scrotal à leur extrémité supérieure
- E. sont innervés par des branches du plexus hypogastrique inférieur

**A FAUX** Le testicule est une glande à la fois exocrine (spermatozoïdes) et endocrine (sécrétion d'hormones telles que la testostérone).

Rappel :

- **sécrétion exocrine** : les spermatozoïdes ;
- **sécrétion endocrine** : les hormones sexuelles (comme la testostérone) qui sont déversées dans les veines testiculaires.

**B VRAI** À l'origine, les testicules sont rétro-péritonéaux et se trouvent au niveau de la région lombaire. Ceci explique le fait qu'ils soient vascularisés par les artères gonadiques qui naissent de l'aorte au niveau lombaire.

**C FAUX** Les testicules sont recouverts par l'épididyme à leur bord **postérieur**.



*Vue latérale droite du testicule (l'épididyme est en rose).*

**D FAUX** Les testicules sont fixés par le ligament scrotal à leur extrémité **inférieure** et par le cordon spermatique à leur extrémité supérieure.

**E VRAI** L'innervation végétative du testicule régule les fonctions glandulaires de celui-ci ainsi que le calibre des artères. Elle est assurée par 2 plexus :

- **le plexus solaire** : plexus rétro-péritonéal situé devant l'aorte à l'étage abdominal ;

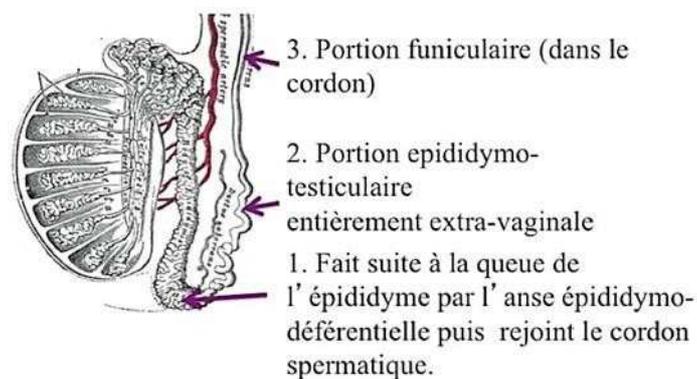
- **le plexus hypogastrique inférieur** : plexus pelvien situé en avant du sacrum.

### **Question 15 - Appareil génital (reproducteur) masculin – Le canal déférent : E**

- A. fait immédiatement suite à la tête de l'épididyme
- B. est entièrement intra-vaginal dans sa portion épидидymo-testiculaire
- C. traverse le canal inguinal accompagné par les vaisseaux iliaques externes
- D. passe en arrière de l'uretère dans son trajet rétrovésical
- E. est ferme à la palpation

**A FAUX** Le canal déférent fait suite à la **queue** de l'épididyme, par l'anse épидидymo-déférentielle.

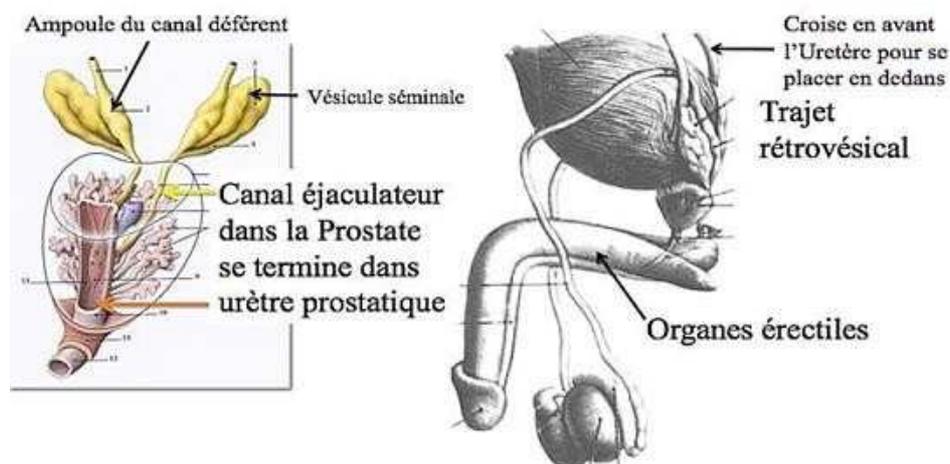
**B FAUX** La portion épидидymo-testiculaire du canal déférent est entièrement **extra**-vaginale.



*Schéma tiré du diaporama du Pr Mertens.*

**C FAUX** Le canal déférent traverse bien le canal inguinal mais sans être accompagné par les vaisseaux iliaques externes, ceux-ci passant sous le ligament inguinal.

**D FAUX** Le canal déférent passe **en avant** de l'uretère dans son trajet retro-vésical.



*Schéma illustrant le trajet du canal déférent.*

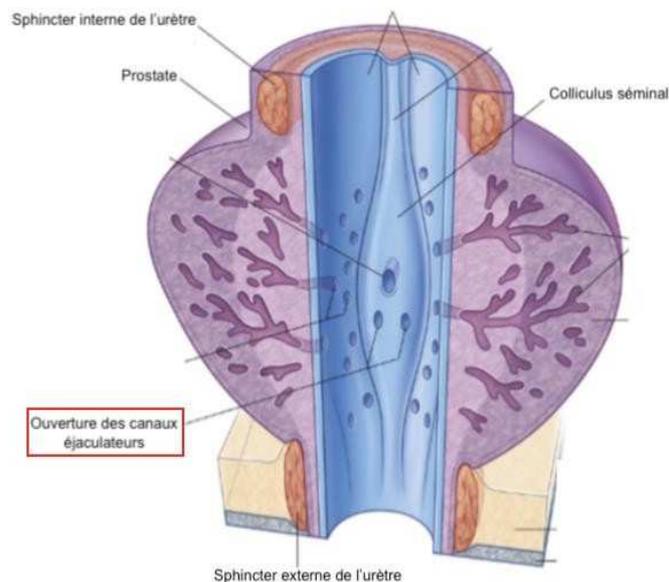
**E VRAI**

## **Question 16 - Appareil génital (reproducteur) masculin – La prostate : BDE**

- A. est un organe intrapéritonéal
- B. englobe le carrefour uro-génital masculin
- C. sa face ventrale est palpable
- D. son lobe moyen est situé entre en avant l'urètre et en bas et arrière les conduits éjaculateurs
- E. est innervée par des branches du plexus hypogastrique inférieur

**A FAUX** La prostate est un organe **sous** péritonéal. Le seul organe intra-péritonéal vrai est l'ovaire.

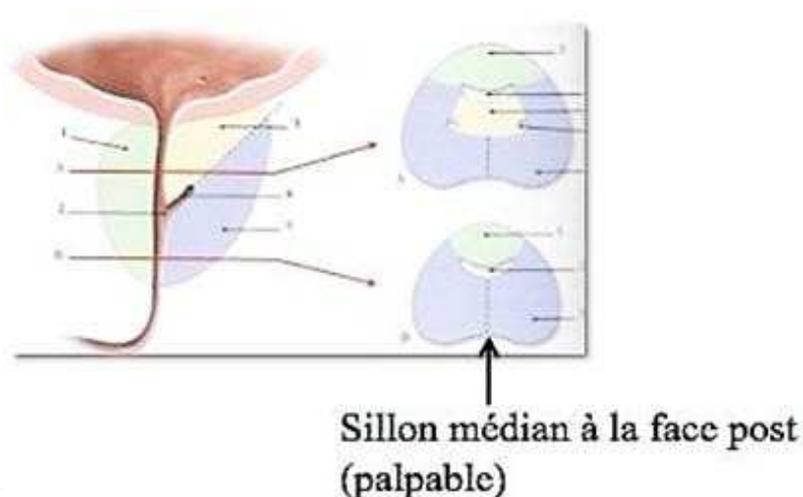
**B VRAI** La prostate englobe bien le carrefour uro-génital masculin. Les canaux éjaculateurs rejoignent la voie urinaire au niveau du colliculus séminal de l'urètre prostatique.



*Vue antérieure de l'urètre (en bleu) ouvert.*

**C FAUX** C'est la face postérieure de la prostate qui est palpable, par toucher rectal.

**D VRAI** Le lobe moyen (en jaune sur le schéma ci-dessous) est bien situé entre l'urètre (en avant) et les conduits éjaculateurs (en bas).



*Schéma de la prostate (en vert : isthme ; en jaune : lobe moyen ; en bleu : lobes gauche & droit).*

**E VRAI** La prostate est innervée par des branches du plexus hypogastrique inférieur (innervation végétative). Ces nerfs sont contenus dans les lames pubo-recto-sacrées dans lesquelles nous trouvons également les nerfs érecteurs.

### **Question 17 - Appareil reproducteur masculin : ACDE**

La prostate,

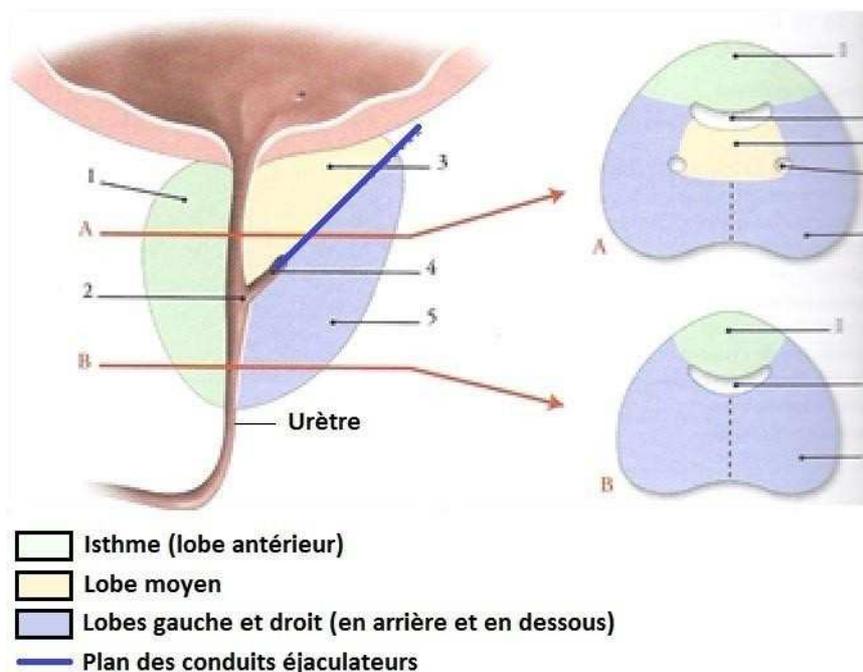
- A. Est une glande impaire et médiane annexée aux voies génito-urinaires masculines.
- B. Située dans la cavité abdominale.
- C. Est traversée par l'urètre.
- D. Comporte un lobe moyen entre l'urètre et conduits éjaculateurs.
- E. A pour rapports latéraux les lames pubo-sacrées.

**A VRAI**

**B FAUX** Elle se trouve dans la cavité pelvienne.

**C VRAI**

**D VRAI**



*Schéma tiré du diapo 39 du diaporama du Pr Mertens*

**E VRAI**