



# Tutorat Lyon Est

Années universitaires 2016 - 2022

## Unité d'Enseignement 7

Appareil Urinaire

Correction détaillée

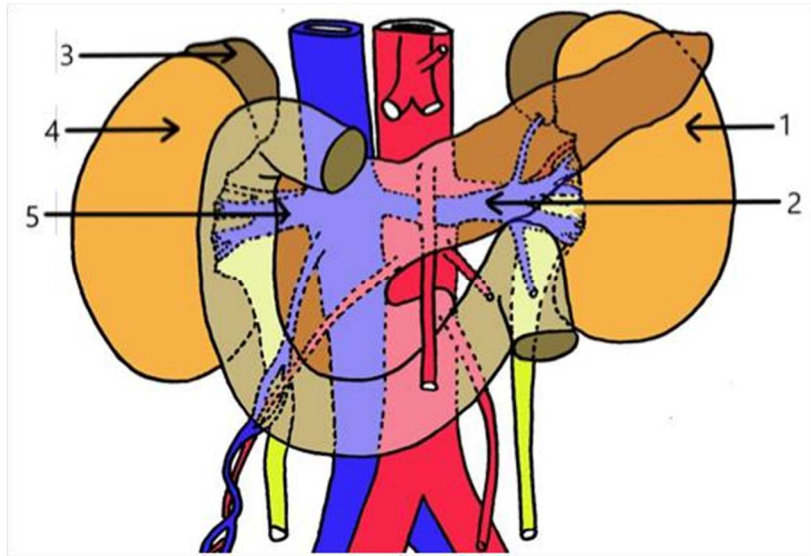
*NDLR : Les QCMs étant issus des annales des années précédentes, certains items peuvent par conséquent être hors-programme par rapport aux cours dispensés par les professeurs de l'année en cours.*

## Correction rapide

<u>Questions</u>	<u>Réponses</u>
1	AB
2	C
3	ABC
4	BDE
5	BC
6	AD
7	AD
8	ABCE
9	ABC
10	ABDE
11	AE
12	ABCE
13	BC
14	BDE
15	AC
16	ACD
17	CDE
18	AE
19	BCDE
20	BC
21	BD
22	AC(D)E
23	AE
24	BD
25	D

### Question 1 – Appareil urinaire : AB

Concernant cette vue antérieure de l'abdomen, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) :



- A. 1 désigne le rein gauche
- B. 2 désigne la veine rénale gauche
- C. 3 désigne la glande surrénale droite
- D. 4 désigne le foie
- E. 5 désigne l'artère rénale droite

**A VRAI** En effet, il s'agit du rein gauche.

**B VRAI** Rien de plus à ajouter.

**C FAUX** Le préfixe **SUB** exprime la position en dessous, or les **glandes surrénales** sont des glandes au-dessus des reins, soit des glandes **SUPRA**-rénales.

**D FAUX** Mis **VRAI** par les profs ☺ Il s'agit, à notre connaissance, du rein droit (le foie n'étant pas représenté sur ce schéma).

**E FAUX** Il s'agit de la **veine** rénale droite.

### Question 2 – Appareil urinaire : C

Concernant la vessie, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) :

- A. En réplétion, elle a une forme de tétraèdre.
- B. Sa face inférieure est recouverte de péritoine.
- C. Le trigone se situe sur sa face postérieure.
- D. Le col de la vessie se situe à son extrémité inférieure.
- E. Aucune des propositions précédentes n'est exacte.

**A FAUX** En réplétion, la forme à une forme ovoïde. C'est quand elle est vide qu'elle a une forme de tétraèdre.

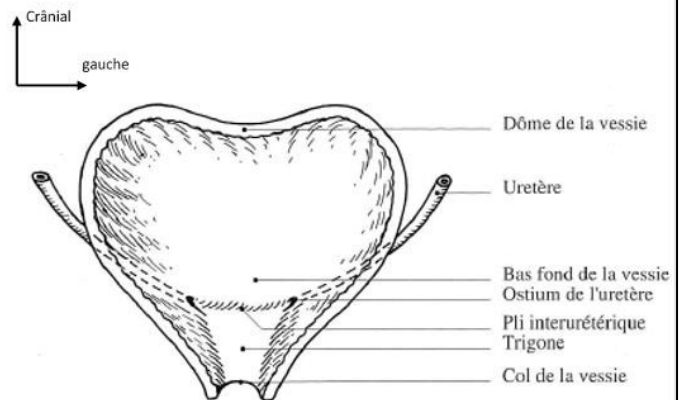
**B FAUX** C'est sa face supérieure qui est recouverte de péritoine.

**C VRAI** C'est du cours. Nous vous remettons un schéma de la vessie (diapositive de la professeure) :

## 2. Bas appareil urinaire : La vessie

### Morphologie interne

- Cystoscopie
- Trigone: orifices urétéraux, pli interurétérique
- Muqueuse alvéolaire
- Urètre débutant au col de la vessie

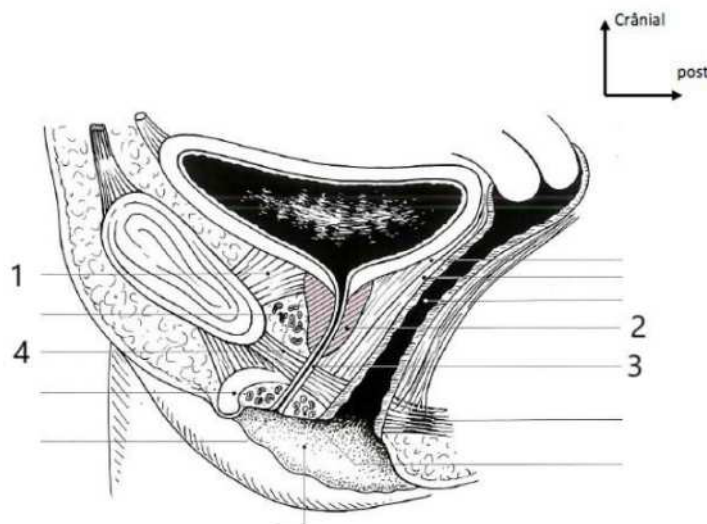


**D VRAI** (corrigé **FAUX** par les profs...) À notre connaissance et d'après les schémas (ci-dessus par exemple), cet item est parfaitement vrai.

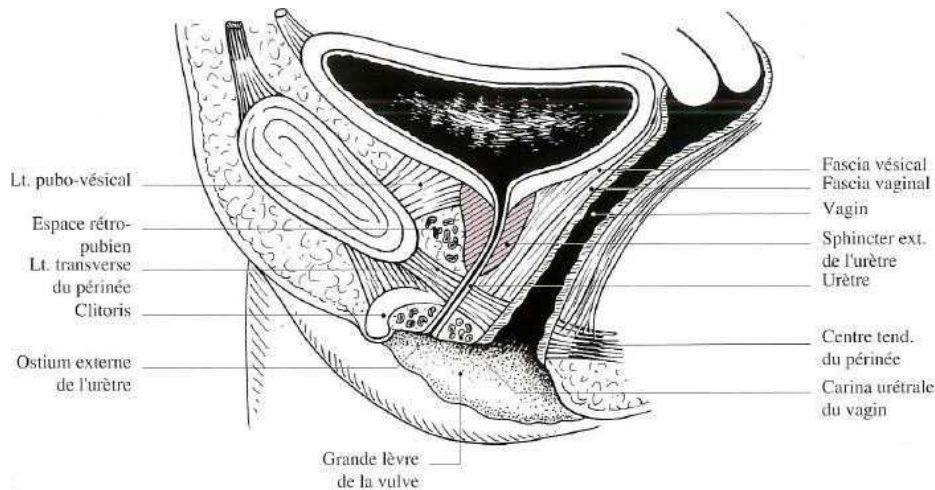
**E FAUX** La C et la D sont exactes. Cet item a été annulé car les items étaient mélangés d'une tablette à l'autre, changeant la correction d'une tablette à l'autre.

### Question 3 – Appareil Urinaire : ABC

Concernant cette coupe sagittale du pelvis, quelle(s) proposition(s) est (sont) vraie(s) ?



- 1 désigne le ligament pubo-vésical.
- 2 désigne le sphincter externe de l'urètre.
- 3 désigne l'urètre.
- 4 désigne l'ouraque.
- Aucune des propositions précédentes n'est exacte.



**A VRAI** Cf Schéma.

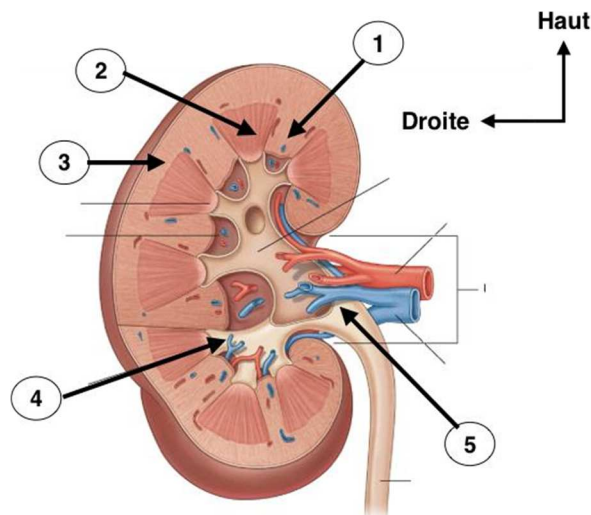
**B VRAI** Cf Schéma.

**C VRAI** Cf Schéma.

**D FAUX** 4 désigne le ligament transverse du périnée. L'ouraque est plus haut sur le schéma : il part du bord antérieur de la vessie.

**E FAUX** La A, la B et la C sont exactes. Cet item a été annulé car les items étaient mélangés d'une tablette à l'autre, changeant la correction d'une tablette à l'autre.

#### Question 4 – Appareil urinaire – Rein : BDE



© Elsevier. Drake et al: Gray's Anatomy for Students - www.studentconsult.com

- A. 1 désigne un pilier
- B. 2 désigne une pyramide
- C. 3 désigne le hile
- D. 4 désigne un calice
- E. 5 désigne le bassinot

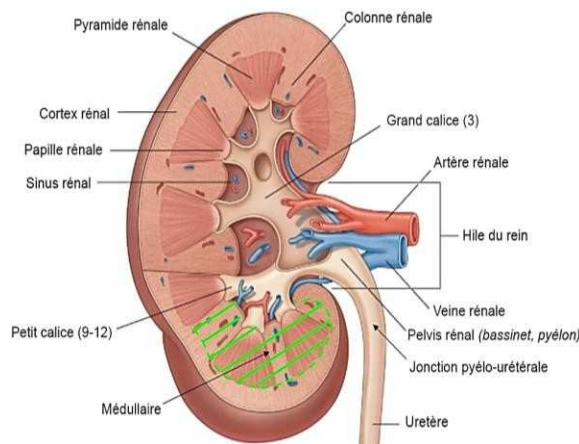
**A FAUX** On ne parle pas de pilier mais de colonne.

**B VRAI** Il s'agit bien d'une pyramide présente dans la médullaire rénale.

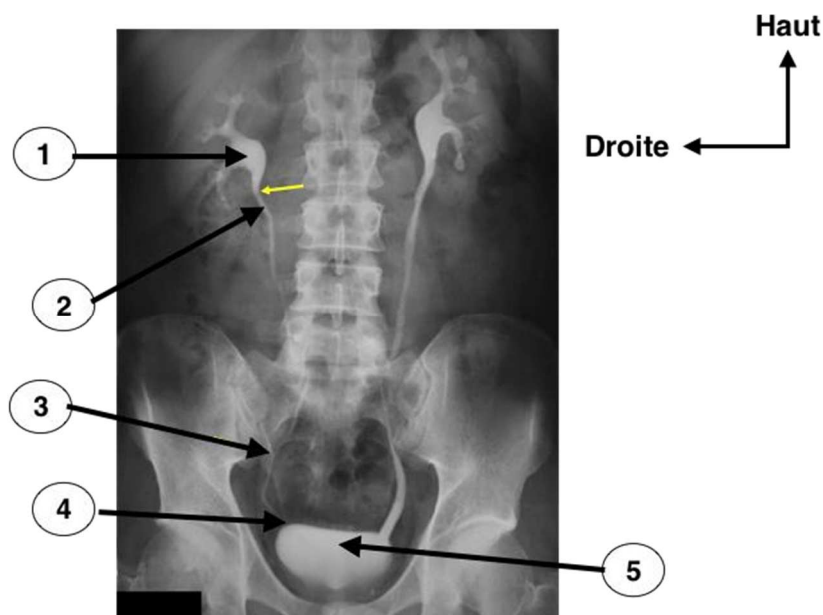
**C FAUX** Le hile est la région où l'artère, la veine et l'uretère entrent/sortent du rein. On voit bien que cela n'est pas la zone désignée par le numéro 3.

**D VRAI** Il s'agit bien d'un calice et plus particulièrement d'un petit calice.

**E VRAI** Il s'agit bien du bassinot soit le « pelvis rénal » d'après les termes de la professeure de cette année.



### Question 5 – Appareil urinaire – Uretère : BC



- A. 1 désigne une lithiase
- B. 2 désigne la jonction pyélo-urétérale
- C. 3 désigne l'uretère au passage du détroit supérieur du bassin
- D. 4 désigne l'uretère dans son trajet abdominal
- E. 5 désigne l'urètre.

**A FAUX** Il s'agit du pelvis rénal, la région où tous les calices se rejoignent. Pour information, une lithiase est un calcul se formant dans les reins et créant une distension pathologique.

**B VRAI** Cette jonction a lieu lorsque le pelvis rénal sort du rein.

**C VRAI** On peut le déduire car on voit l'uretère passant devant la ligne terminale de l'os coxal.

**D FAUX** Il s'agit de son trajet pelvien, juste avant de se jeter dans la vessie.

**E FAUX** 5 désigne la vessie.

### **Question 6 – Appareil urinaire – Vessie : AD**

- A. La vessie possède une muqueuse urothéliale
- B. La vessie est un organe intra-péritonéal
- C. La vessie est fixée à la paroi abdominale par le ligament rond
- D. La vessie se vide sous l'action du détrusor
- E. La vessie est vascularisée par l'artère iliaque externe

**A VRAI** C'est du cours ;)

**B FAUX** Elle est sous péritonéale. Rappelez-vous, **au niveau supérieur**, la vessie est recouverte par le péritoine.

**C FAUX** L'ouraque/ligament ombilical médian permet de rattacher la vessie à la paroi abdominale. Le ligament rond est un ligament de l'utérus.

**D VRAI** Il s'agissait d'une précision du cours de 2020-2021

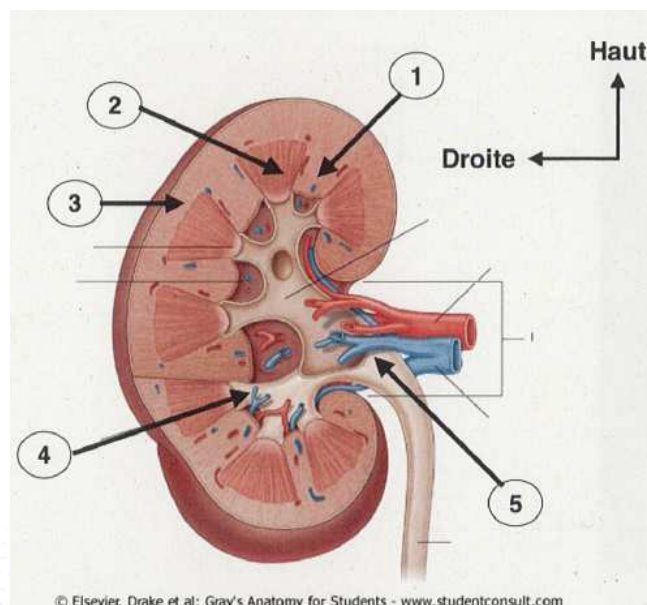
Cet item était **VRAI** l'année dernière, cela peut être encore utile de le savoir cette année.

**E FAUX** La vessie a 3 pédicules artériels :

- Supérieur : **artère vésicales sup** (provenant de l'a. ombilicale)
- Antérieur : **artère pudendale**
- Inférieur : **artère. Prostatique/vaginale**

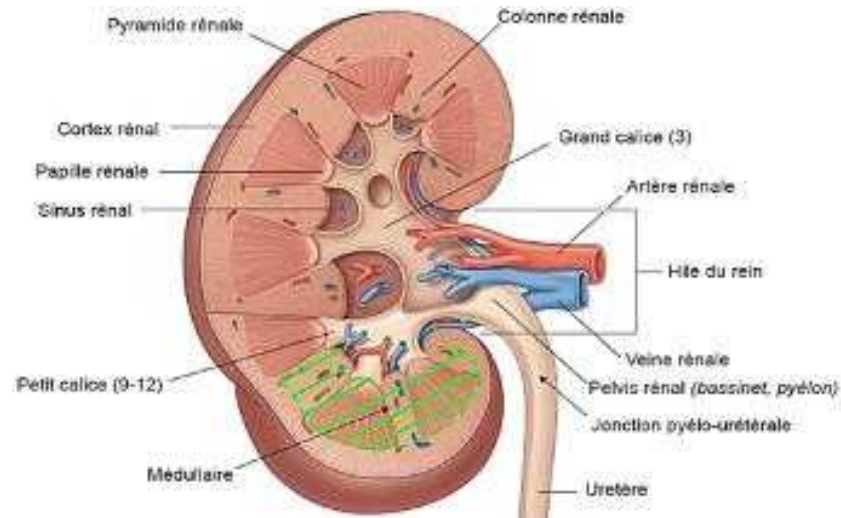
Toutes ces artères proviennent de l'artère iliaque **interne** et non externe. Pour rappel, l'artère iliaque externe vascularise plutôt le membre inférieur et l'artère iliaque interne plutôt les organes pelvien (donc typiquement la vessie).

### **Question 7 – Appareil urinaire : AD**



- A. 1 désigne une colonne rénale.
- B. 2 désigne le cortex rénal.
- C. 3 désigne le sinus rénal.
- D. 4 désigne un calice rénal.
- E. 5 désigne la médullaire rénale.

Le tout est résumé dans le schéma du cours ci-joint :



**A VRAI** 1 désigne bien une colonne rénale, il s'agit d'une extension médullaire de cortex entre les pyramides rénales.

**B FAUX** Il s'agit d'une **pyramide rénale**.

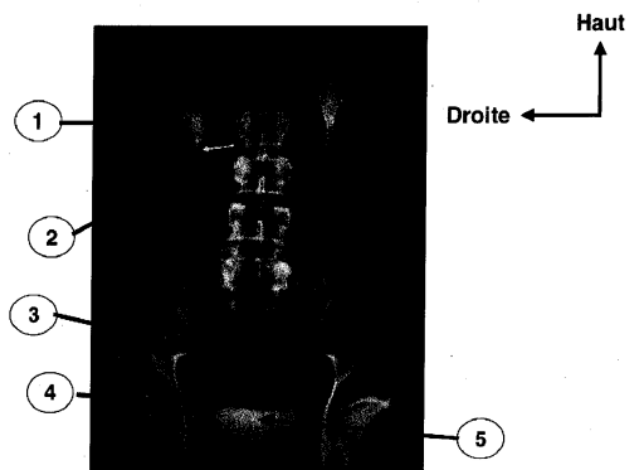
**C FAUX** Il s'agit du **cortex**, soit le tissu situé juste en dessous de la capsule rénale.

**D VRAI** Il s'agit bien d'un calice rénal :)

**E FAUX** Le 5 correspond au bassinnet, c'est-à-dire la jonction des grands calices.

Pour information, la médullaire est la partie profonde du tissu rénal, par opposition au cortex rénal, qui est la partie superficielle.

### Question 8 – Appareil urinaire : ABCE





- A. 1 désigne le bassinnet rénal.
- B. 2 désigne la jonction pyélo-uretérale.
- C. 3 désigne l'ouverture supérieure du bassin.
- D. 4 désigne une sonde double J.
- E. 5 désigne la vessie.

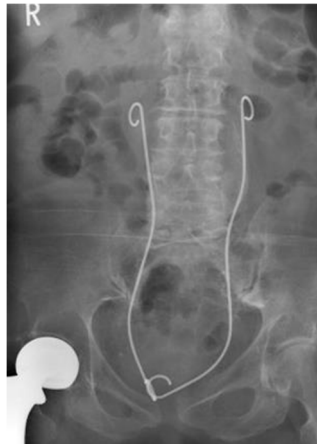
**A VRAI** Il s'agit bien du bassinnet rénal, soit une sorte d'entonnoir regroupant les différents calices, constituant la région ultime de recueil de l'urine rénale. Il va traverser le hile.

**B VRAI** Il s'agit bien de la jonction pyélo-uretérale. Attention l'item aurait été faux s'il avait été écrit jonction pyélo-urétrale, donc lisez bien attentivement les items :)

**C VRAI** Il s'agit bien de l'ouverture supérieure du bassin, soit la transition entre le grand et le petit bassin car on peut voir que nous sommes situés au niveau de la ligne arquée de l'os coxal et que l'uretère présente un rétrécissement physiologique.

**D FAUX** 4 ne désigne pas une sonde JJ mais le **méat urinaire gauche**. Voici ci joint une photo avec un sonde JJ.

(Petite aparté : on voit aussi une prothèse de hanche sur cette image).



**E VRAI** Il s'agit bien de la vessie, elle est reliée aux deux uretères et est située dans le petit bassin.

### Question 9 – Appareil urinaire : ABC

- A. La vessie possède une paroi extensible.
- B. Sa paroi interne est recouverte d'urothélium.
- C. Il existe un ligament ombilical à sa partie antérieure.
- D. Les uretères se connectent à sa face antérieure.
- E. Le détrusor est un muscle strié.

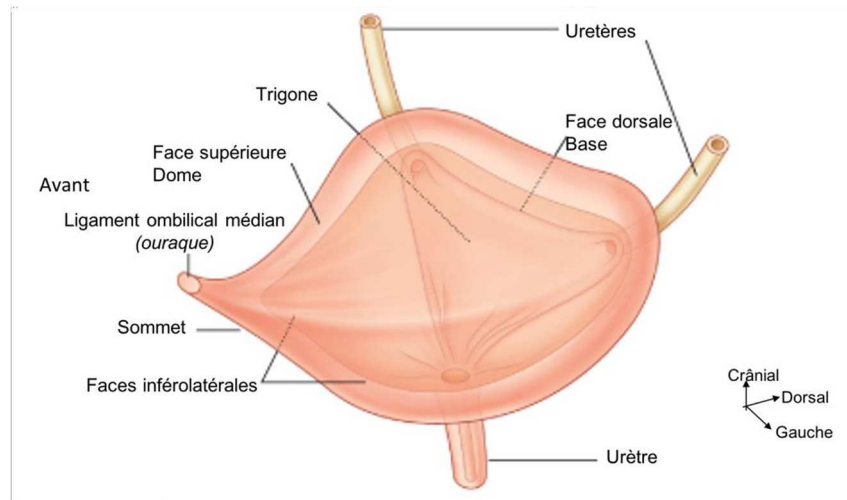
**A VRAI** La vessie a bien une paroi extensible afin de récolter l'urine, il s'agit d'un réservoir.

**B VRAI** C'est du cours, l'épithélium de la vessie s'appelle l'urothélium, souvenez-vous de vos cours d'histologie ;)

**C VRAI** Petit rappel :

L'extrémité antérieure de la face supérieure de la vessie correspond au sommet de la vessie qui se prolonge à l'avant par un ligament (fibreux qui est un résidu embryologique ombilical) : l'Ouraque ou ligament ombilical médian.

Ce ligament attache la vessie à la paroi abdominale antérieure en avant.



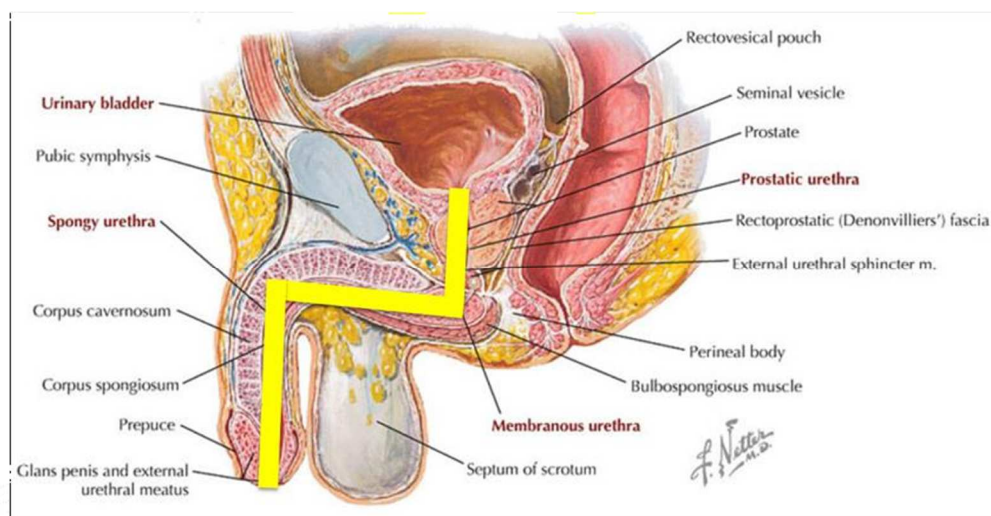
**D FAUX** Les deux uretères s'abouchent en haut et de chaque côté de cette face **postérieure** par les méats urétéraux

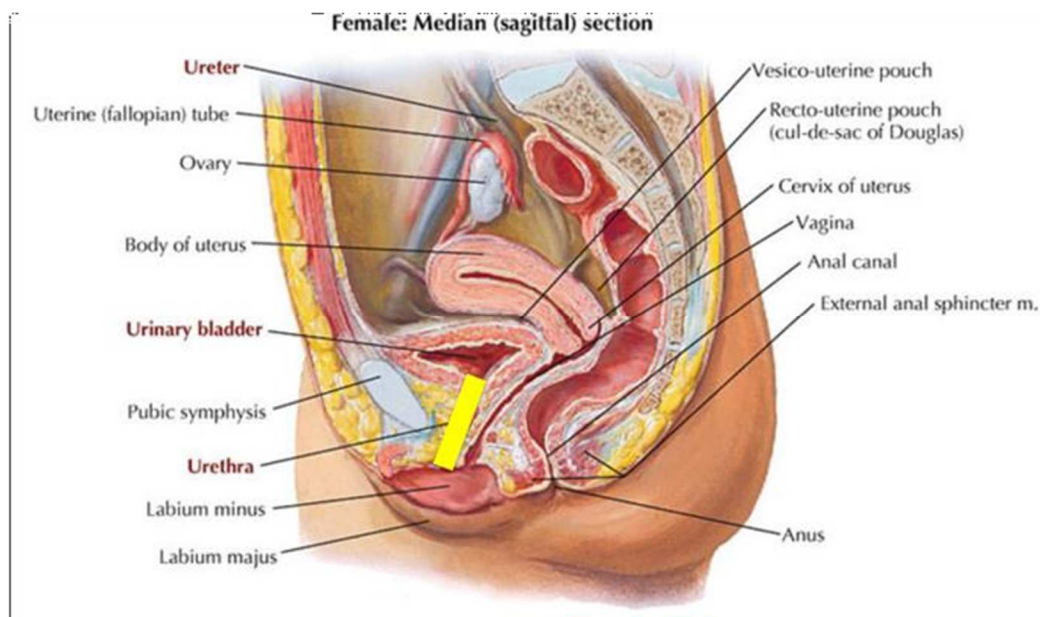
**E FAUX** Le détrusor est un muscle **lisse**, rappelez- vous il n'agit pas sous le contrôle de la volonté !

### **Question 10 – Appareil urinaire : ABDE**

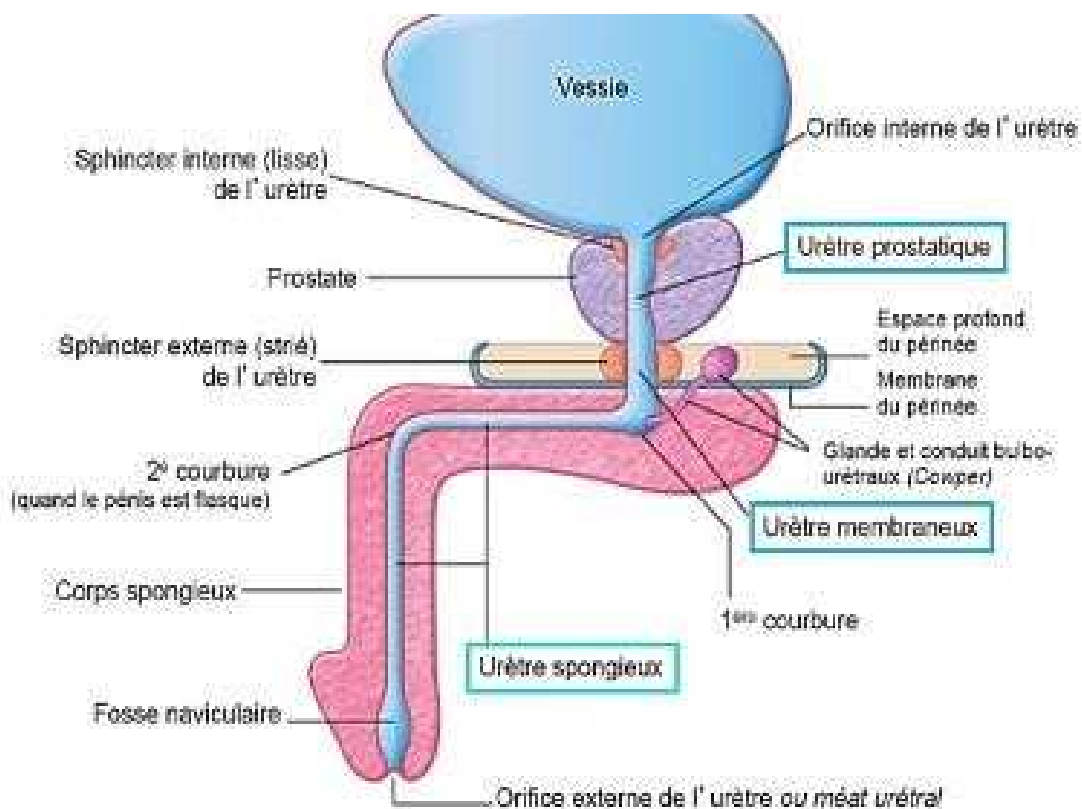
- A. L'urètre masculin est plus long que l'urètre féminin.
- B. L'urètre est divisé en 3 parties : prostatique, membraneuse et spongieuse.
- C. L'urètre masculin présente un sphincter strié unique.
- D. L'urètre permet l'exploration endoscopique de la vessie.
- E. L'urètre masculin est aussi un conduit génital.

**A VRAI** Chez l'homme il fait environ 10-12 cm alors que chez la femme il fait 3-4 cm.





**B VRAI** C'est du cours. Si vous avez un doute regardez attentivement le schéma suivant :



**C FAUX** Il s'agit d'un item litigieux... Nous ne savons pas si le professeur a voulu associer le mot "unique" à "sphincter" ou "strié"... L'homme présente bien deux sphincters mais un unique strié. Il est donc plutôt faux de dire "un sphincter strié unique".

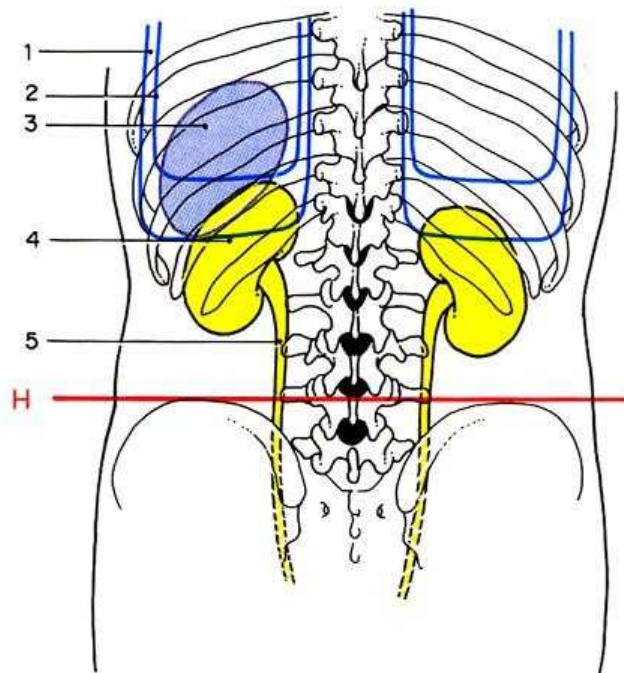
**D VRAI** C'est du cours : on place une sonde, soit une fibre avec une caméra, dans les voies naturelles et on peut remonter le tube jusque dans la vessie et les uretères.

**E VRAI** L'urètre masculin est aussi un conduit génital car il est aussi lieu de passage du sperme.

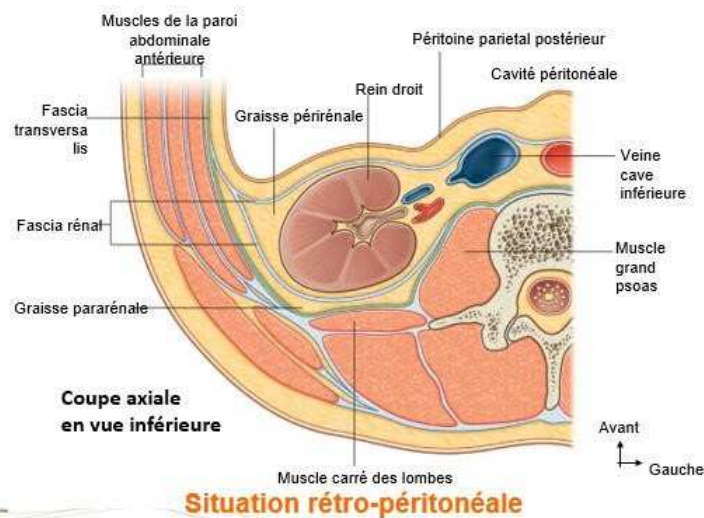
### **Question 11 – Appareil urinaire – Rein : AE**

- A. Les reins sont situés en regard des niveaux vertébraux Th11 à L2-L3.
- B. Les reins sont situés dans la cavité péritonéale.
- C. Les calices sont formés par la réunion des bassinets.
- D. Les artères rénales se situent en avant des veines rénales.
- E. La veine rénale gauche passe dans une pince artérielle aortomésentérique.

**A VRAI** C'est ce qu'on observe sur la diapo 7 du cours :



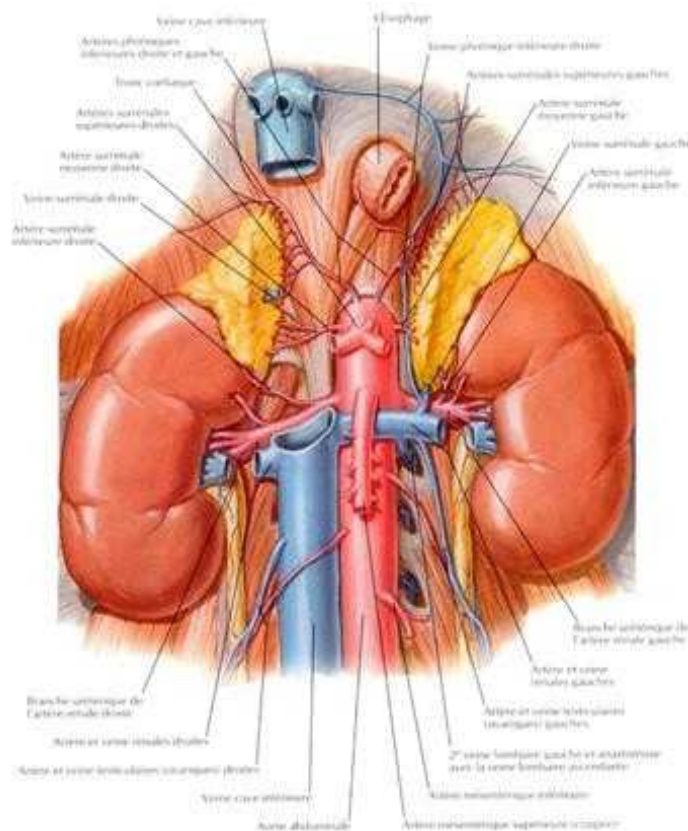
**B FAUX** Attention les reins sont dits rétro-péritonéaux. En effet, ils sont situés en arrière du péritoine pariétal postérieur. On le voit sur le schéma suivant.



Il ne faut pas confondre la cavité péritonéale, qui est celle constituée par le péritoine, et la cavité abdominale, qui est délimité en haut par le diaphragme et en bas par le détroit supérieur du pelvis.

**C FAUX** Attention c'est l'inverse. On dit que c'est le bassin qui est formé par la réunion des calices.

**D FAUX** C'est aussi l'inverse : les artères sont en arrière des veines. On le voit sur le schéma ci-contre.



**E VRAI** On le voit aussi sur le schéma ci-contre. On voit que la veine rénale gauche passe entre l'aorte (en arrière) et l'artère mésentérique supérieure (en avant).

## **Question 12 – Appareil urinaire – Uretère : ABCE**

- A. L'uretère est mobile dans son trajet entre les reins et la vessie.
- B. L'uretère présente un rétrécissement au passage du détroit supérieur du bassin.
- C. L'uretère croise l'artère iliaque commune à gauche.
- D. L'uretère rejoint la face antérieure de la vessie.
- E. L'uretère est « trop visible » sur une urographie intra veineuse en cas d'obstruction d'aval.

**A VRAI** Et ce malgré ses moyens de fixité au niveau de ses extrémités ou son adhérence au péritoine postérieur.

**B VRAI** Pour rappel, les trois rétrécissements physiologiques de l'uretère à connaître sont : la jonction pyélo-urétérale, le passage dans le détroit supérieur et l'abouchement dans la vessie.

**C VRAI** A gauche, l'uretère passe 1,5cm en amont de la bifurcation iliaque (loi de Luschka), et est donc en rapport avec les vaisseaux iliaques communs (donc l'artère iliaque commune).

**D FAUX** Les deux uretères s'abouchent à la face postérieure de la vessie.

**E VRAI** En effet, en cas d'obstruction en aval, l'urine va s'accumuler dans l'uretère, qui apparaîtra plus visible en urographie intra veineuse. C'est le cas sur l'image ci-dessous (issue du cours).

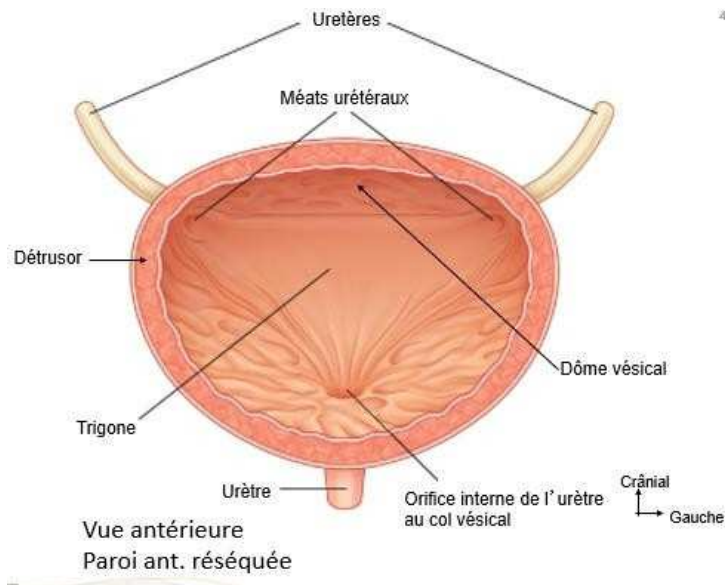


### **Question 13 – Appareil urinaire – Vessie : BC**

- A. La vessie possède une paroi inextensible.
- B. La paroi vésicale contient le muscle lisse détrusor.
- C. Le dôme vésical est recouvert de péritoine.
- D. L'uretère s'élargit en pénétrant dans la vessie.
- E. Le trigone est situé à la partie antérieure de la vessie.

**A FAUX** Si elle était inextensible, on n'aurait pas de dôme vésical, et ce serait plus difficile de se retenir d'aller uriner. C'est en partie grâce à l'extensibilité du dôme vésical que l'on peut contrôler notre besoin d'uriner. En effet, il peut se bomber et permettre à la vessie d'augmenter son volume interne.

**B VRAI** C'est ce qu'on peut voir sur l'image ci-dessous :



**C VRAI** Le dôme vésical représente la face supérieure de la vessie. Celle-ci est bien recouverte de péritoine.

**D FAUX** Comme on a pu voir dans la correction de l'item 18B, l'uretère se rétrécit en pénétrant dans la vessie. C'est un de ses rétrécissements physiologiques.

**E FAUX** Comme on peut voir sur l'image de l'item B, le trigone est formé par les deux méats urétéraux ainsi que de l'orifice interne de l'urètre. On peut donc comprendre ainsi que, comme les méats urétéraux, le trigone se trouve principalement sur la face postérieure de la vessie.

### **Question 14 – Appareil urinaire – Urètre : BDE**

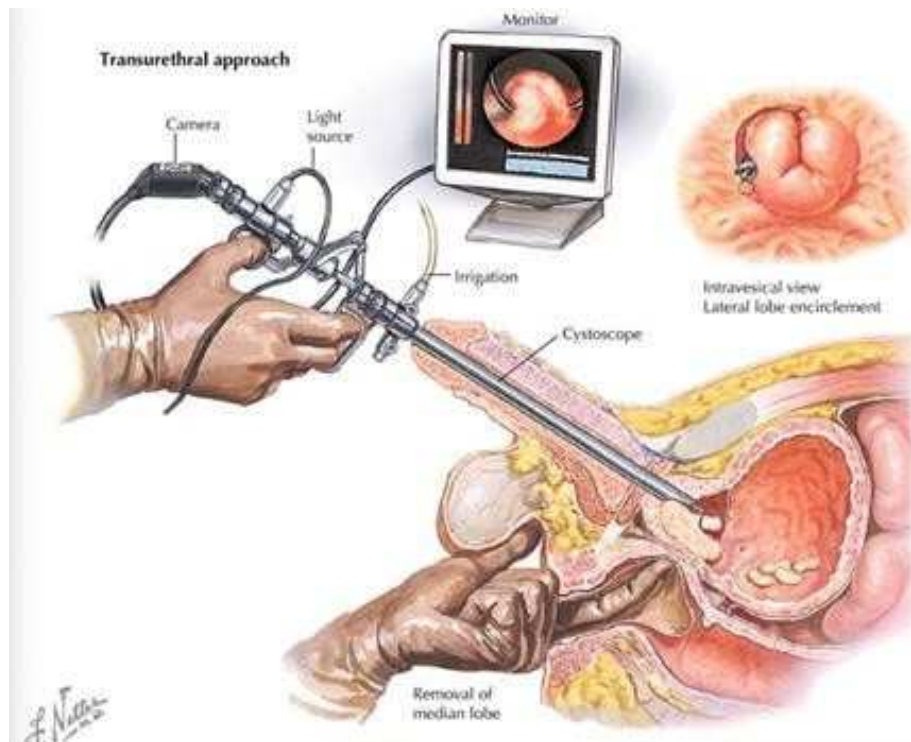
- A. L'urètre masculin est plus court que l'urètre féminin.
- B. L'urètre masculin est divisé en urètre prostatique, membraneux, spongieux.
- C. L'urètre est entouré d'un sphincter unique.
- D. L'urètre permet le passage d'instruments endoscopiques.
- E. L'urètre est aussi un conduit génital chez l'homme.

**A FAUX** C'est l'inverse, le masculin fait environ 12cm de long, alors que le féminin fait 3-4cm de long.

**B VRAI** Cf. cours.

**C FAUX** Attention, le prof considère qu'il est entouré de deux sphincters chez l'homme et un sphincter chez la femme. Cela rend l'item faux.

**D VRAI** C'est ce qu'on peut voir diapo 60 :



**E VRAI** On rappelle que les voies génitales s'abouchent dans l'urètre au niveau de la prostate chez l'homme.

### **Question 15 – Appareil urinaire – Rapports anatomiques : AC**

Parmi les éléments suivants, lequel(lesquels) est(sont) en rapport avec le rein droit ?

- A. Foie.
- B. Rate.
- C. Duodénum.
- D. Colon descendant.
- E. Pancréas.

**A VRAI**

**B FAUX**

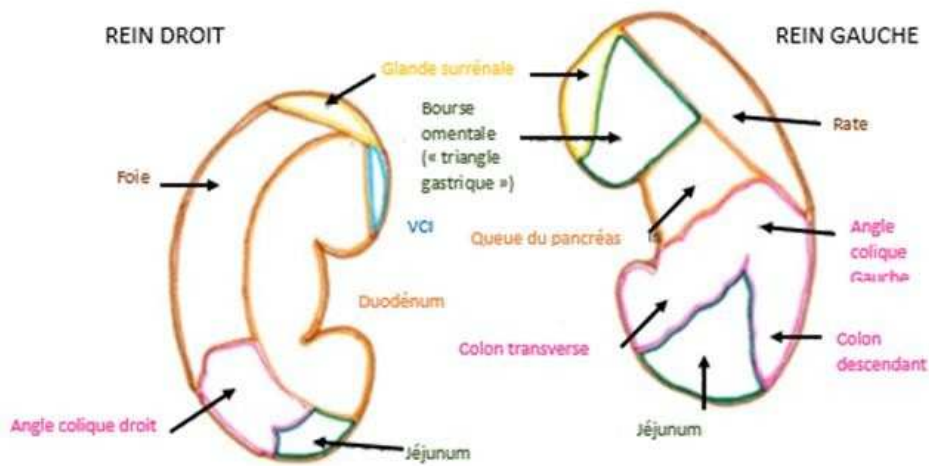
**C VRAI**

**D FAUX**

**E FAUX**

Je vous mets le schéma récap du cours :





### **Question 16 – Appareil urinaire – Les pédicules vasculaires rénaux : ACD**

- A. Les artères rénales naissent au niveau du disque intervertébral L1-L2
- B. L'artère gonadique gauche naît de l'artère rénale gauche
- C. La veine rénale droite est située en avant de l'artère rénale droite
- D. La veine rénale gauche passe entre l'aorte et l'artère mésentérique supérieure
- E. La veine gonadique droite se jette dans la veine rénale droite

**A VRAI** Cf diapo 9 :

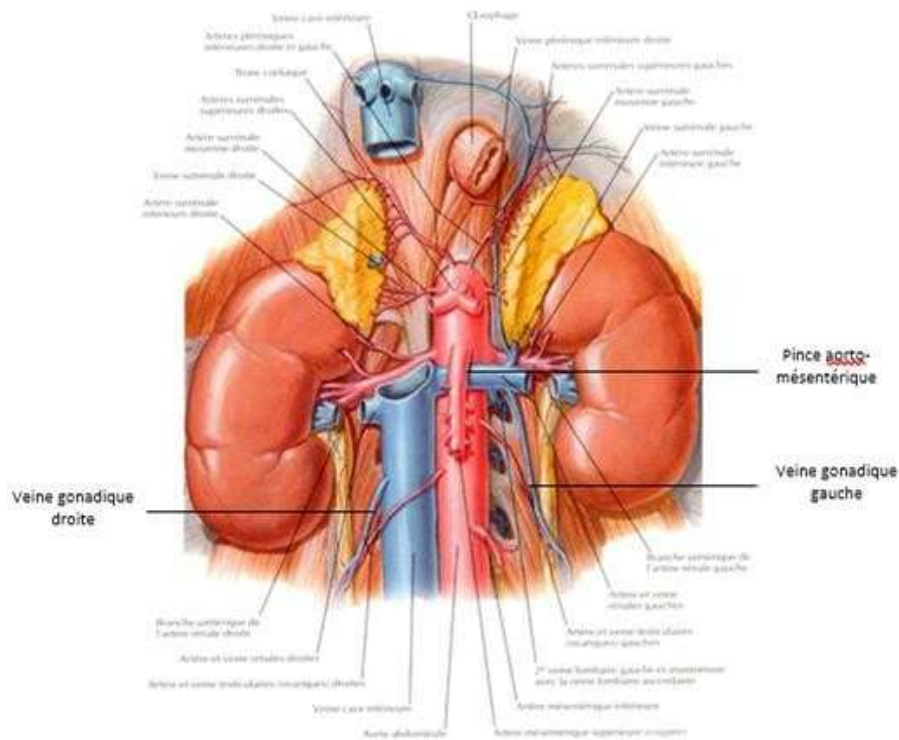


**B FAUX** Les artères gonadiques naissent directement de l'aorte. Par contre, la VEINE gonadique gauche se jette dans la veine rénale gauche.

**C VRAI** Dans l'absolu, au niveau abdominal, les veines se situent en avant des artères du même nom.

**D VRAI** Au niveau rénal, le seul moment où une veine se trouve en arrière d'une artère c'est au niveau de la pince mésentérico-aortique (quand la veine gauche se retrouve en avant de l'aorte et en arrière de l'artère mésentérique supérieure).

**E FAUX** C'est seulement le cas pour la veine gonadique gauche.

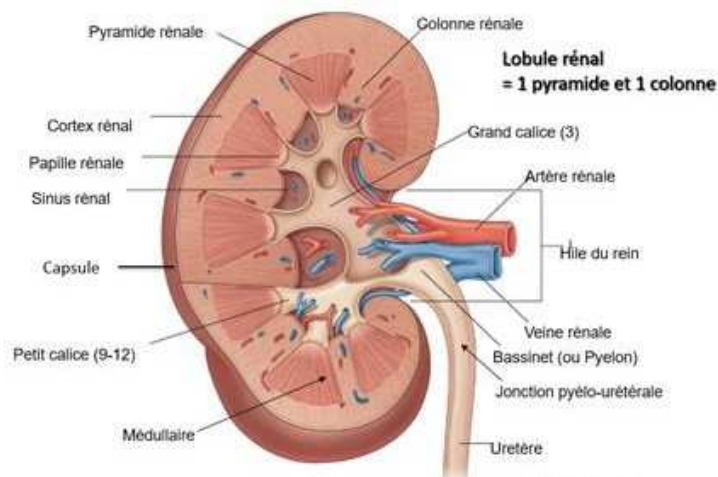


### Question 17 – Appareil urinaire – L'uretère : CDE

- A. Dispose dans sa paroi d'une couche musculaire fine
- B. Fait suite directement aux grands calices
- C. Dans son trajet abdominal est situé dans l'espace rétro-péritonéal
- D. Dans son trajet pelvien est situé dans l'espace sous-péritonéal
- E. Chez la femme, passe sous l'artère utérine

**A FAUX** La couche musculaire est épaisse avec une couche longitudinale interne et circulaire externe. Attention, c'est bien l'inverse de ce qui est observé au niveau de l'appareil digestif (longitudinale externe et circulaire interne).

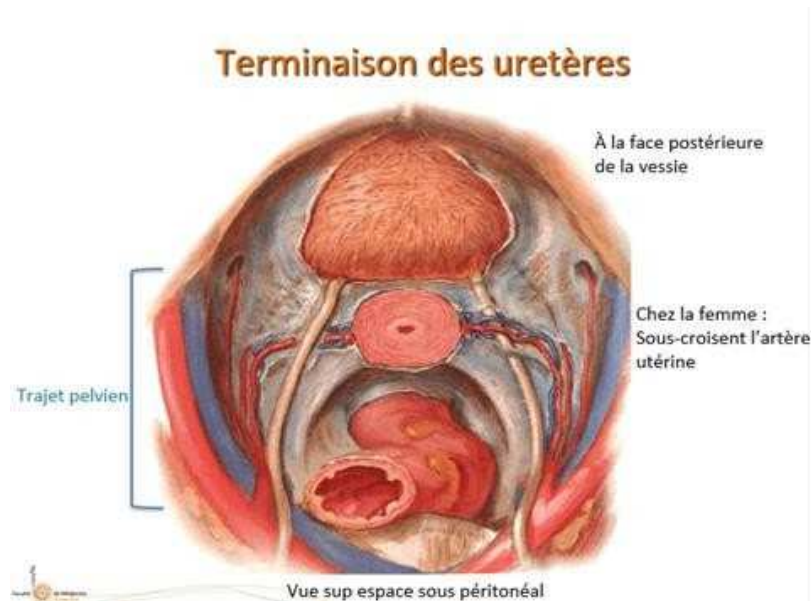
**B FAUX** L'uretère fait suite au pyélon (= bassinet). Le pyélon nait de la réunion des grands calices. Ainsi, l'uretère ne fait pas directement suite aux grands calices.



**C VRAI** Les uretères, tout comme les reins, sont rétro-péritonéaux au niveau abdominal.

**D VRAI** Au niveau pelvien, tout comme la vessie ils deviennent sous péritonéaux.

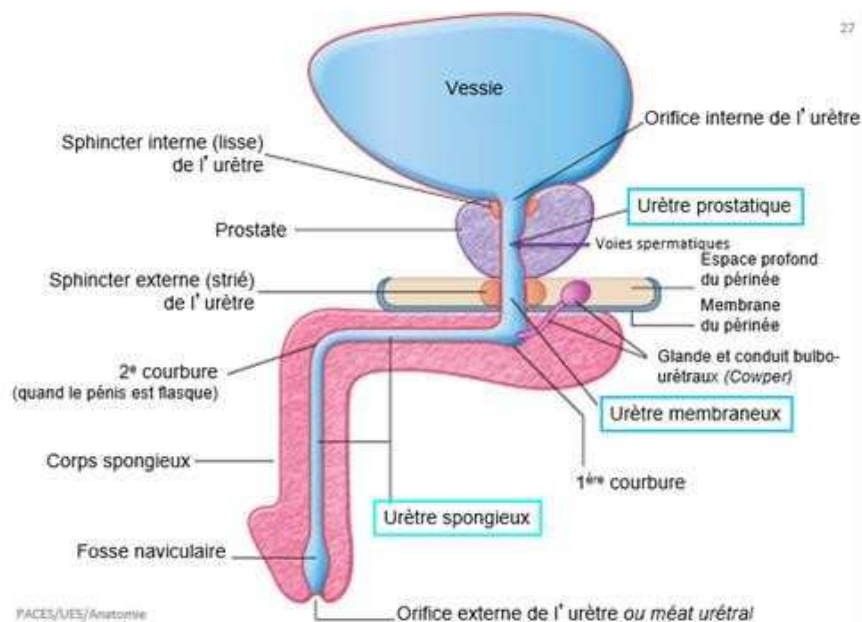
**E VRAI** L'uretère sous croise l'artère utérine chez la femme, il passe donc bien dessous.



### Question 18 – Appareil urinaire – L'urètre masculin : AE

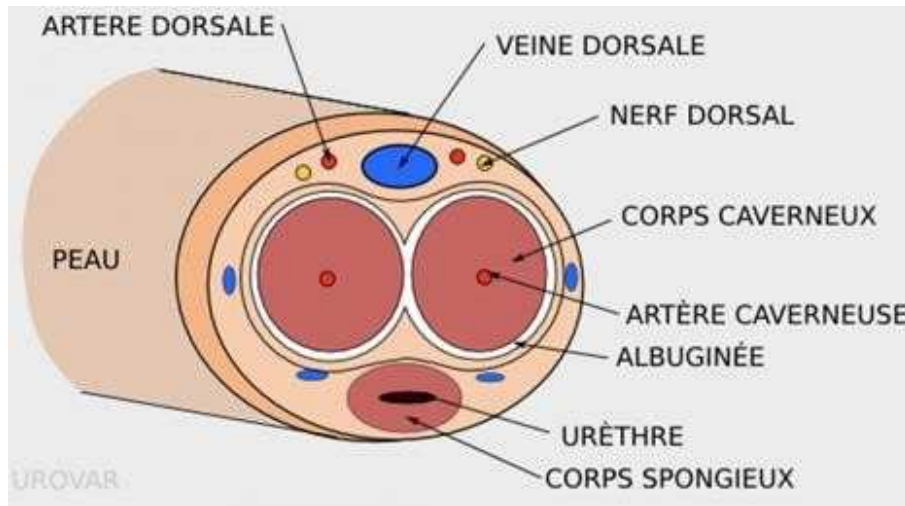
- A. Reçoit les voies spermatiques
- B. Comporte 3 courbures quand le pénis est flasque
- C. Traverse le corps caverneux
- D. Dispose d'un sphincter lisse dans le périnée
- E. Se termine par le méat de la fosse naviculaire

**A VRAI** Au niveau de la prostate, les voies spermatiques s'abouchent dans l'urètre (prostatique).



**B FAUX** Sur le schéma ci-dessus, on voit un pénis à l'état flasque. Ainsi, à ce moment, l'urètre possède bien 2 courbures. La première est une courbure constante qui fait la jonction entre l'urètre membraneux et l'urètre spongieux, et la seconde est inconstante (elle dépend de l'état du pénis).

**C FAUX** L'urètre se trouve dans le corps spongieux. Les corps caverneux se trouvent en position supérieure et latérale par rapport au corps spongieux et à l'urètre. Je vous mets un schéma qui n'est pas issue du cours mais qui me semble claire et qui vous permettra de vous souvenir des rapports entre corps caverneux et spongieux au niveau du pénis.



**D FAUX** Le sphincter lisse de l'urètre se situe juste sous la vessie, au niveau de la prostate (cf diapo 27 du cours ci-dessus). Le sphincter se situant dans le périnée est un sphincter strié (externe).

**E VRAI** Encore une fois, cf schéma de la diapo 27 : on voit bien un élargissement terminal de l'urètre (la fosse naviculaire), qui s'ouvre vers l'extérieur via le méat urétral.

### **Question 19 - Appareil urinaire – Le hile du rein est traversé par : BCDE**

- A. L'uretère.
- B. La veine rénale.
- C. L'artère rénale.
- D. Des lymphatiques.
- E. Des nerfs végétatifs.

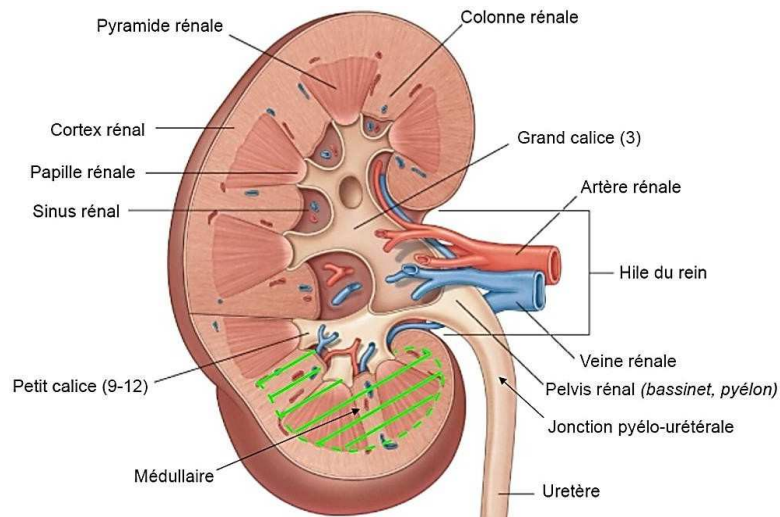
**A FAUX** C'est le bassinet qui traverse le hile du rein. L'uretère est la portion qui suit le bassinet.

**B VRAI** Voir image ci-dessous.

**C VRAI** Idem.

**D VRAI** Idem.

**E VRAI** Idem.



*Schéma d'une coupe frontale d'un rein.*

Le pédicule rénal est l'ensemble formé par :

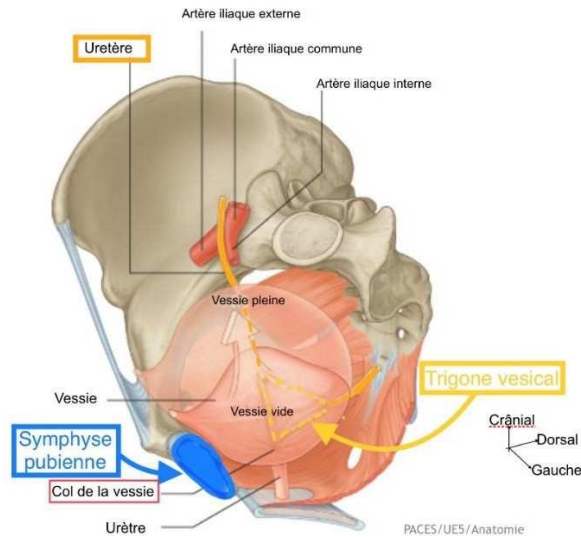
- **l'artère rénale** (branche de l'aorte abdominale) ;
- **la veine rénale** (se drainant dans la veine cave inférieure) ;
- des nerfs ;
- **des lymphatiques** ;
- **le bassin.**

### **Question 20 - Appareil urinaire – La vessie : BC**

- A. La vessie est intrapéritonéale.
- B. La vessie, lorsqu'elle est vide, est située dans le petit bassin.
- C. La vessie est située en arrière de la symphyse pubienne.
- D. La vessie reçoit l'uretère au niveau de son col.
- E. La vessie dispose d'un muscle strié dans sa paroi : le détroleur.

**A FAUX** La vessie est sous-péritonéale.

**B VRAI** En effet, quand elle est vide la vessie est bien située dans le petit bassin (vrai pelvis). Lorsqu'elle se remplit, elle remonte vers le haut.



*Schéma du remplissage de la vessie.*

**C VRAI** Voir schéma ci-dessus.

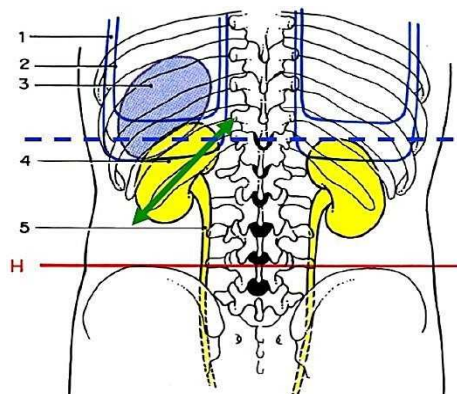
**D FAUX** La vessie reçoit l'uretère au niveau du trigone. C'est l'urètre qui naît au niveau du col de la vessie.

**E FAUX** Le muscle de la vessie, le détrusor est un muscle lisse.

### **Question 21 - Appareil urinaire – Le rein : BD**

- A. le rein a son grand axe orienté vers le bas et le dedans
- B. le rein droit est plus bas que le rein gauche
- C. les reins sont situés entre les niveaux vertébraux Th10 à L1
- D. les reins sont recouverts par les onzième et douzième côtes
- E. les reins sont des organes intrapéritonéaux

**A FAUX** Le rein a son grand axe orienté vers le bas et le dehors (ou vers le haut et le dedans, c'est la même chose 😊).



*Vue postérieure de la région abdomino-pelvienne.*

**B VRAI** Le rein droit est plus bas que le rein gauche car, à droite, le développement du foie a repoussé le rein droit vers le bas (cf. schéma de l'item A).

Pour la même raison, la coupole diaphragmatique droite est plus haute que celle de gauche, le foie poussant la coupole droite vers le haut.

**C FAUX** Ils se situent entre le niveau vertébral Th11 et le niveau du disque intervertébral L2-L3.

**D VRAI** Ces deux côtes, K11 et K12, permettent d'ailleurs de protéger les reins. Il s'agit des côtes flottantes.

**E FAUX** Les reins sont des organes rétro-péritonéaux !!! Le seul organe véritablement intra-péritonéal est l'ovaire.

### **Question 22 - Appareil urinaire – L'uretère est rétréci au niveau : AC(D)E**

- A. de la jonction pyélo-urétérale
- B. de son croisement avec l'artère gonadique
- C. de l'ouverture supérieure du bassin
- D. de son croisement avec l'artère iliaque externe
- E. de sa pénétration dans la vessie

On peut visualiser les rétrécissements physiologiques de l'uretère sur le cliché d'urographie ci- dessous :



*Imagerie [urographie] des uretères suite à l'injection de produit de contraste*

**A VRAI** C'est le rétrécissement indiqué par la flèche jaune du haut (sur le cliché d'imagerie ci-dessus).

**B FAUX**

**C VRAI** C'est le rétrécissement indiqué par la flèche du milieu (sur le cliché d'imagerie ci-dessus).

**D VRAI/FAUX**

Selon nous, cet item est ambigu.

En effet, sur les diapositives 8 et 10, le Pr Mertens énumère les trois rétrécissements physiologiques de l'uretère, ceux-ci se situant au niveau de :

- la jonction pyélo-urétérale ;

- l'ouverture supérieure du bassin ;
- la pénétration de l'uretère dans la vessie.

Néanmoins, le schéma de la diapositive 10 montre que le croisement de l'uretère avec l'artère iliaque externe a lieu au niveau de l'ouverture supérieure du bassin.

La question portant sur les « niveaux » auxquels l'uretère est rétréci, nous pensons que cet item peut donc être vrai (si l'un des rétrécissements est au niveau de l'ouverture supérieure du bassin et que l'artère iliaque externe croise l'uretère au niveau de cette ouverture supérieure, alors on pourrait considérer que l'uretère est rétréci au niveau du croisement avec l'artère iliaque externe).

Cette information n'étant toutefois pas clairement citée, nous préférons considérer cet item comme VRAI/FAUX en attendant d'avoir l'avis du Pr Mertens.

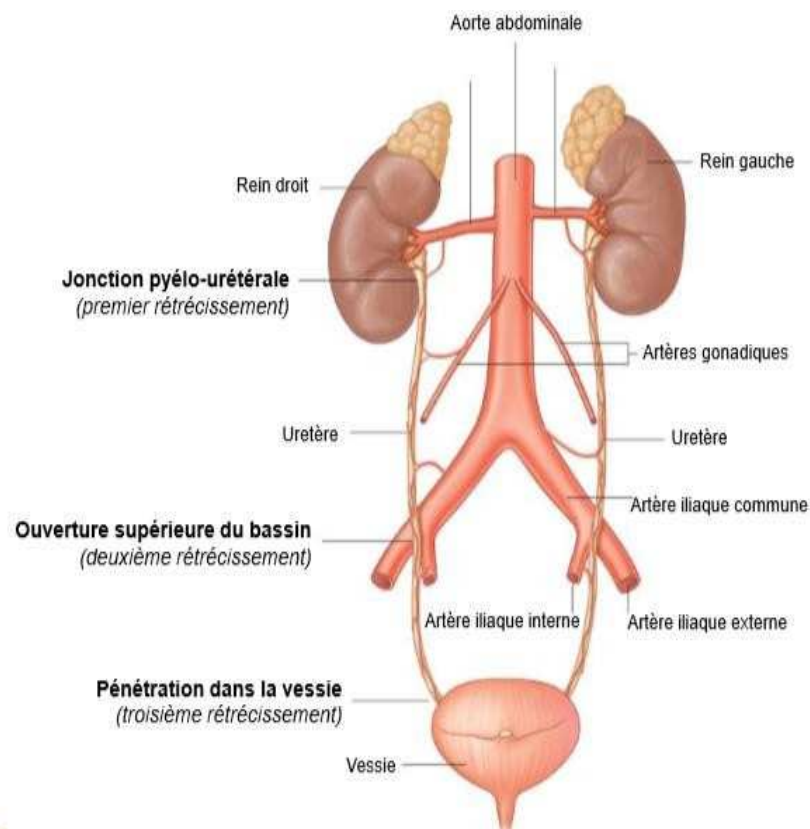


Schéma de la diapo 10 du diaporama du Pr Mertens.

**E VRAI** Il s'agit du rétrécissement indiqué par la flèche du bas (sur le cliché d'imagerie ci-dessus).



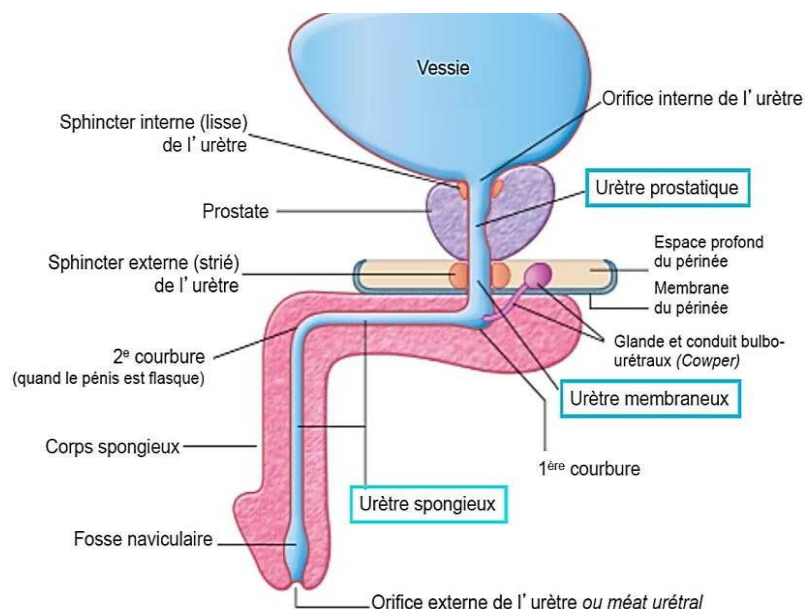
### Question 23 - Appareil urinaire – L'urètre masculin : AE

- A. est un conduit urinaire et aussi génital
- B. comporte 3 courbures quand le pénis est flasque
- C. présente 3 portions successivement dans l'ordre : Prostatique – Spongieuse – Membraneuse
- D. dispose d'un sphincter sous prostatique interne strié
- E. se termine par un méat de la fosse naviculaire

**A VRAI** Chez l'homme, l'urètre est à la fois urinaire et génital. En effet, les canaux éjaculateurs s'abouchent au niveau du colliculus séminal de l'urètre prostatique : c'est cet abouchement qui permet aux voies génitales de rejoindre la voie urinaire.

L'urètre féminin est, quant à lui, uniquement urinaire.

**B FAUX** Il n'en présente que deux lorsque le pénis est flasque, la 2<sup>ème</sup> courbure n'étant présente qu'à l'état de flaccidité.



Diapo 19 du diaporama du Pr Mertens

**C FAUX** L'urètre masculin possède bien trois portions successives mais ce sont, dans l'ordre :

- **L'urètre prostatique** qui débute immédiatement en dessous du col vésical et traverse la prostate ;
- **L'urètre membraneux** qui traverse le plancher périnéal. Cette portion est très courte ;
- **L'urètre spongieux** qui passe dans le corps spongieux et suit donc un chemin dans le pénis.

**D FAUX** Le sphincter sous prostatique correspond au sphincter **externe** de l'urètre. Il s'agit d'un sphincter strié, à commande volontaire.

L'urètre possède aussi un sphincter sous-vésical. C'est un sphincter interne lisse, à commande involontaire.

**E VRAI** L'urètre se dilate dans sa portion terminale et forme ainsi la fosse naviculaire. Cette dernière s'ouvre par l'orifice externe de l'urètre : le méat urétral.

### **Question 24 - Appareil urinaire : BD**

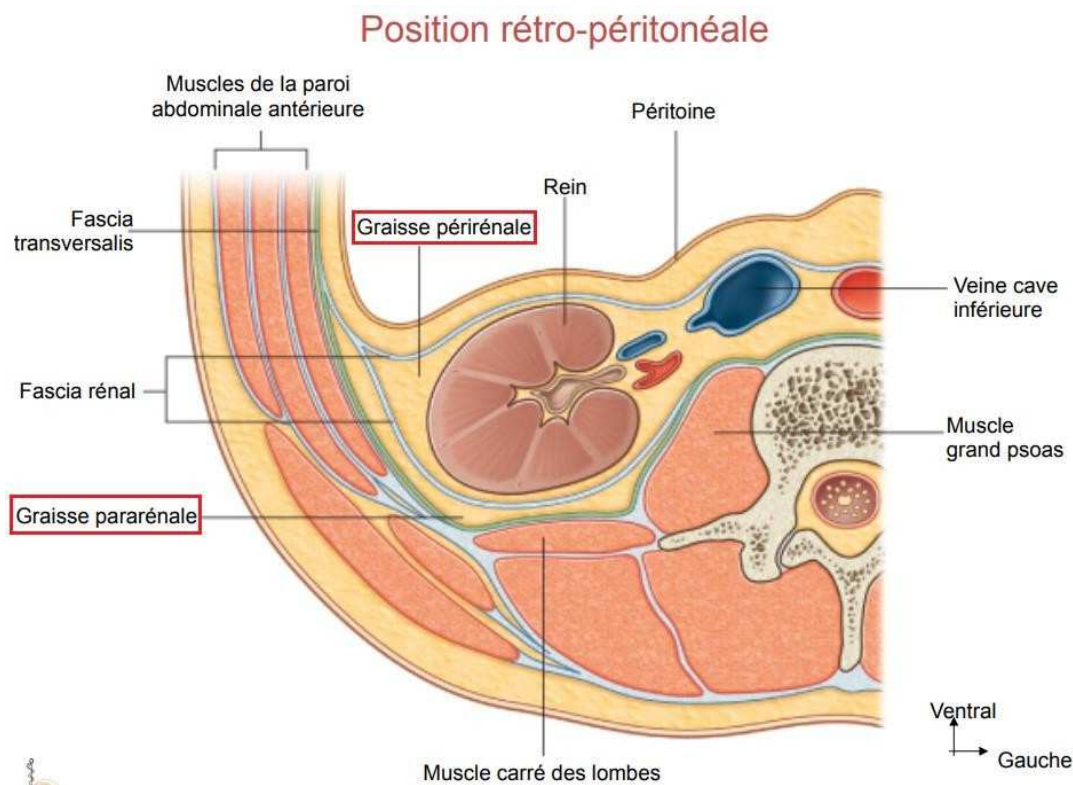
Concernant les reins, quelle est ou quelles sont la ou les proposition(s) exacte(s) ?

- A. Le hile du rein droit se situe au niveau de L4.
- B. Le rein droit est situé un peu plus bas que le rein gauche.
- C. Le rein est entouré de graisse para rénale en contact direct avec lui.
- D. La veine gonadique gauche se jette dans la veine rénale.
- E. La médullaire rénale est composée des pyramides, des colonnes et calices.

**A FAUX** En projection osseuse, les reins se situent entre Th11 et le disque L2-L3. De plus, en situation physiologique, les reins se trouvent au-dessus de la ligne passant par le sommet des crêtes iliaques, ligne située au niveau de L4. D'après ces données, nous pouvons donc affirmer que les reins, ainsi que leur hile, se trouvent au-dessus du niveau L4.

**B VRAI** Ceci est dû à la présence du foie qui « appuie » sur le rein droit.

**C FAUX** Il est entouré de graisse péri-rénale et non para-rénale



*Diapo 5 du diaporama du Dr Voiglio*

**D VRAI** Tandis que la veine gonadique droite se jette dans la veine cave inférieure.

**E FAUX** La médullaire est composée des colonnes et des pyramides rénales et pas des calices qui font partie de la cavité centrale.

### **Question 25 - Appareil urinaire : D**

Concernant la vessie, quelle est ou quelles sont la ou les proposition(s) exacte(s) ?

- A. Lorsque la vessie contient plus de 350 ml, on parle de globe vésical.
- B. La face supérieure de la vessie est recouverte de péritoine viscéral.
- C. Le détrusor est un muscle strié qui permet la miction.
- D. Le ligament ombilical médian est également appelé ouraque.
- E. Le trigone est un muscle lisse contractile.

**A FAUX** C'est quand elle contient plus de 500 ml.

**B FAUX** C'est le péritoine pariétal qui recouvre la face supérieure de la vessie.

**C FAUX** Le détrusor est un muscle lisse.

**D VRAI**

**E FAUX** Le trigone est une partie fibreuse inextensible. C'est le détrusor qui est décrit ici.