

Appareil Urinaire

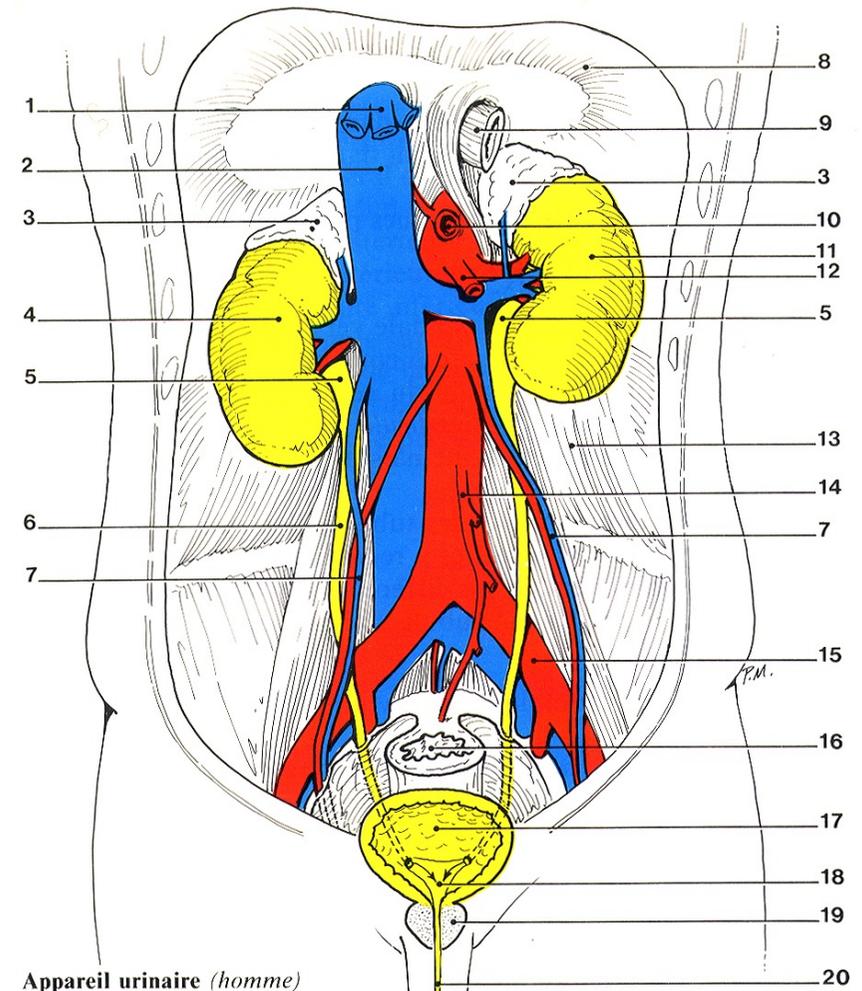


Pr. P. MERTENS

PASS / UE7 / Anatomie

Appareil urinaire

1. **Reins :**
2 organes sécréteurs
2. **Uretères :**
2 conduits excréteurs internes
3. **Vessie :**
1 réservoir
4. **Urètre (h) re :**
1 conduit excréteur vers l'exterieur



1 - vv. hépatiques
 2 - v. cave inf.
 3 - glande surrénale
 4 - rein droit
 5 - pelvis rénal
 6 - uretère droit
 7 - a. v. testiculaires
 8 - diaphragme
 9 - œsophage

10 - tronc cœliaque
 11 - rein gauche
 12 - a. mésentérique sup.
 13 - m. carré des lombes

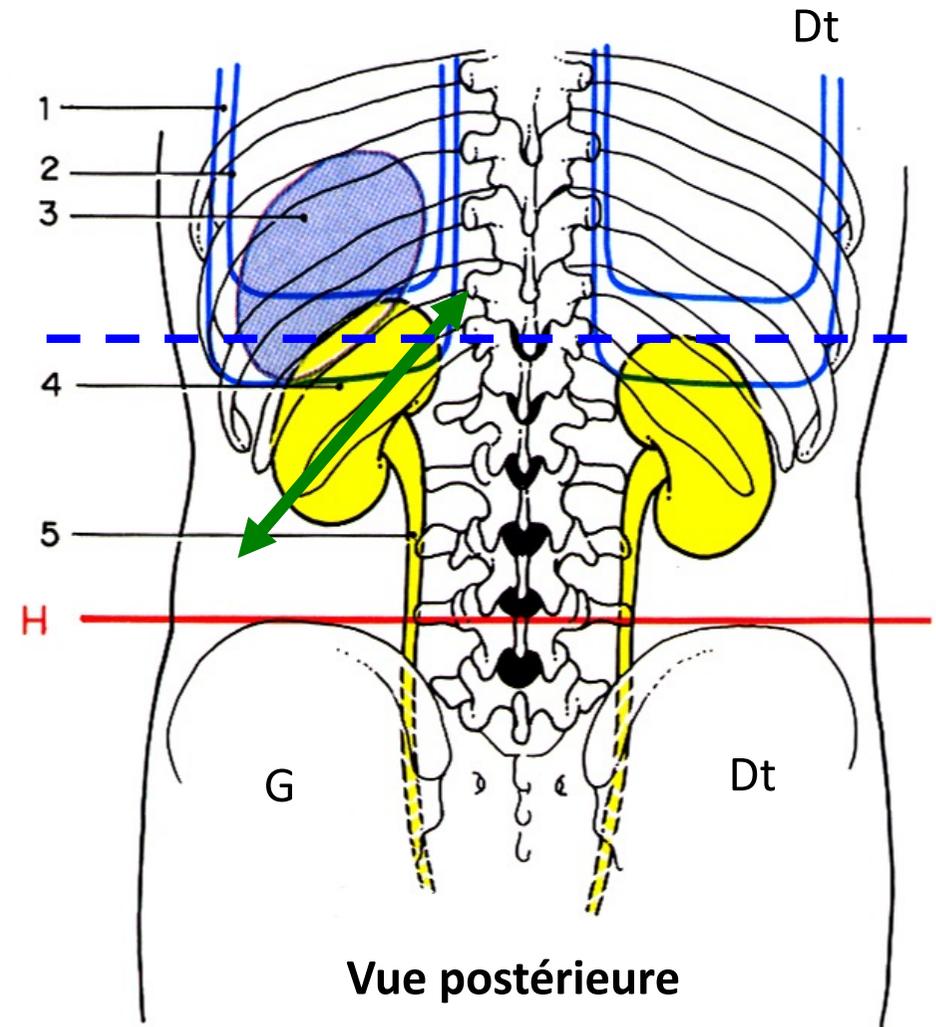
14 - a. mésentérique inf.
 15 - a. iliaque commune gauche
 16 - rectum
 17 - vessie
 18 - trigone vésical
 19 - prostate
 20 - urètre

1. Rein - Rôles

- **Sécrétion de l'urine**
 - Homéostasie hydroélectrolytique
- **Métabolisme de la vitamine D**
- **Synthèse d'hormones**
 - Rénine (Système rénine-angiotensine-aldostérone: régulation de la Pression Art)
 - Erythropoïétine (EPO) stimule l'érythropoïèse

a. Forme, situation

- Forme de Haricot
 - Pôle supérieur
 - Pôle inférieur
 - Face antérieure
 - Face postérieure
 - Bord latéral
 - Bord médial (HILE)
- Grand axe oblique en bas et en dehors
- Rein droit plus bas que le gauche
- Projection de Th11 → disque L2-L3
- Recouverts par K11 & K12
- Organe «thoraco-abdominal»



Paroi dorsale de l'abdomen. Anatomie de surface

H - Ligne supra-crétale

1 - Plèvre

2 - Poumon

3 - Rate

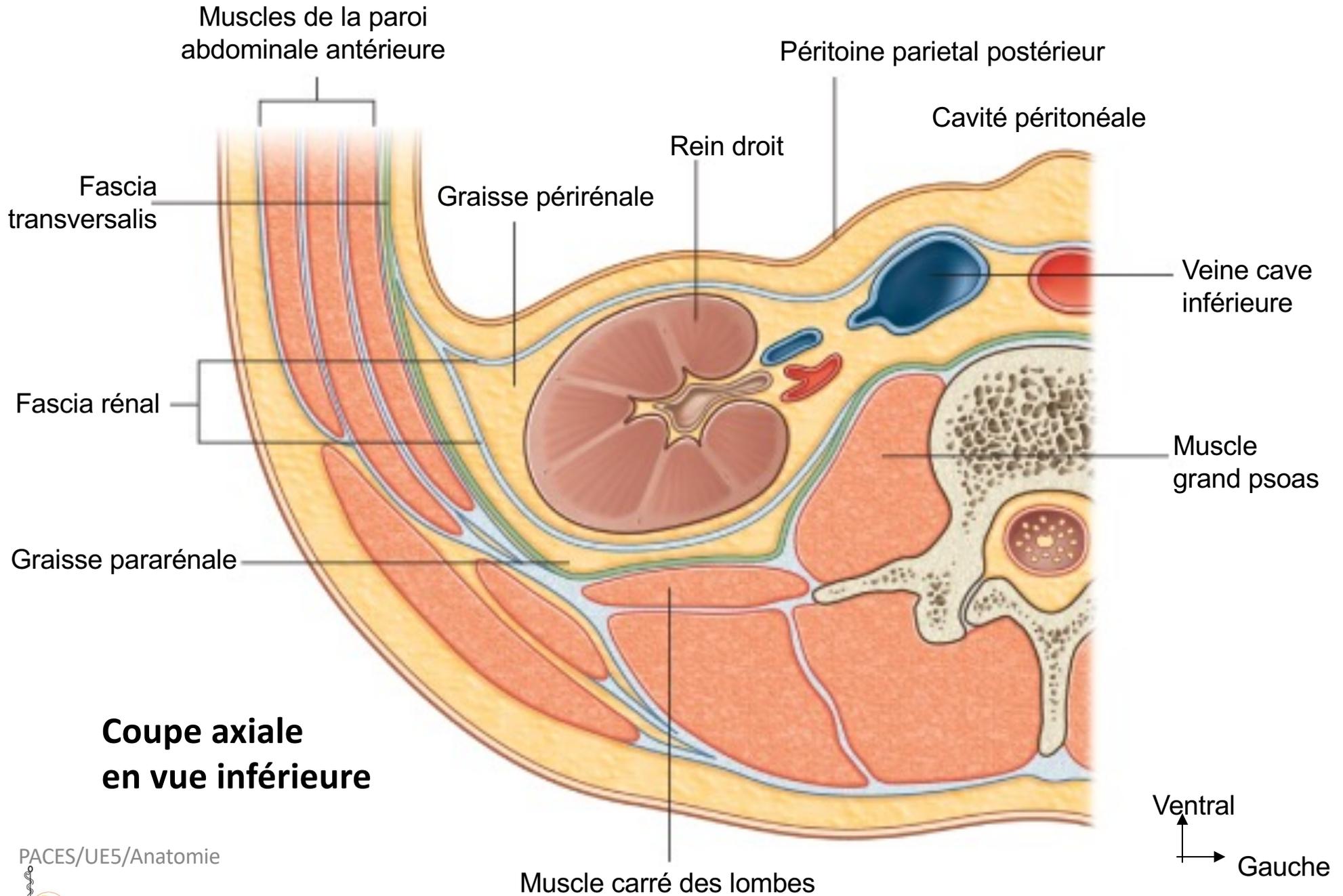
4 - Rein gauche

5 - Uretere

Crânial

Droit

Situation rétro-péritonéale



Configuration externe

Couleur: brun rougeâtre

Consistance: fermes

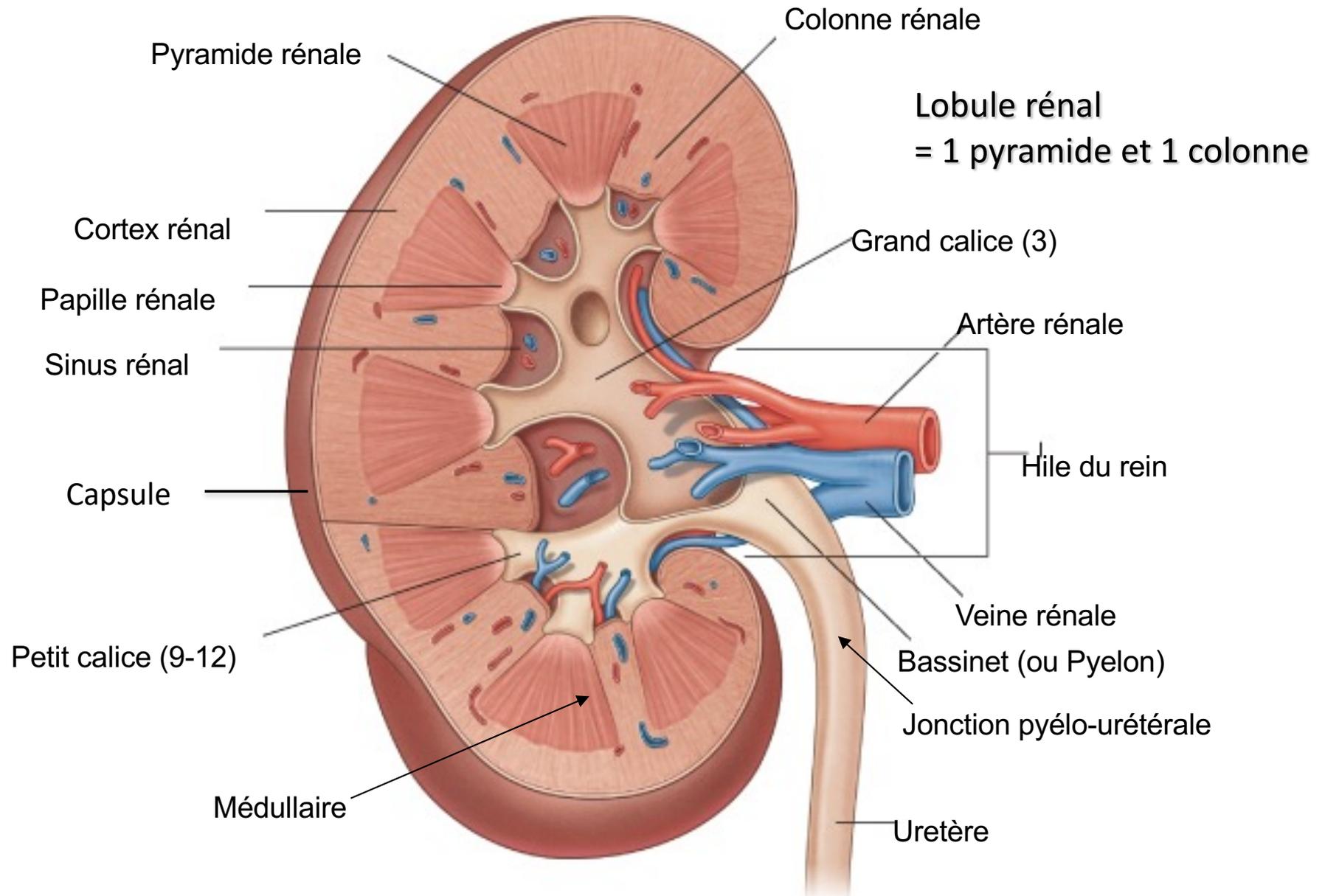
Dimensions: 12-6-3 cm

Poids: 150 g



Coupe verticale

b. Structure interne



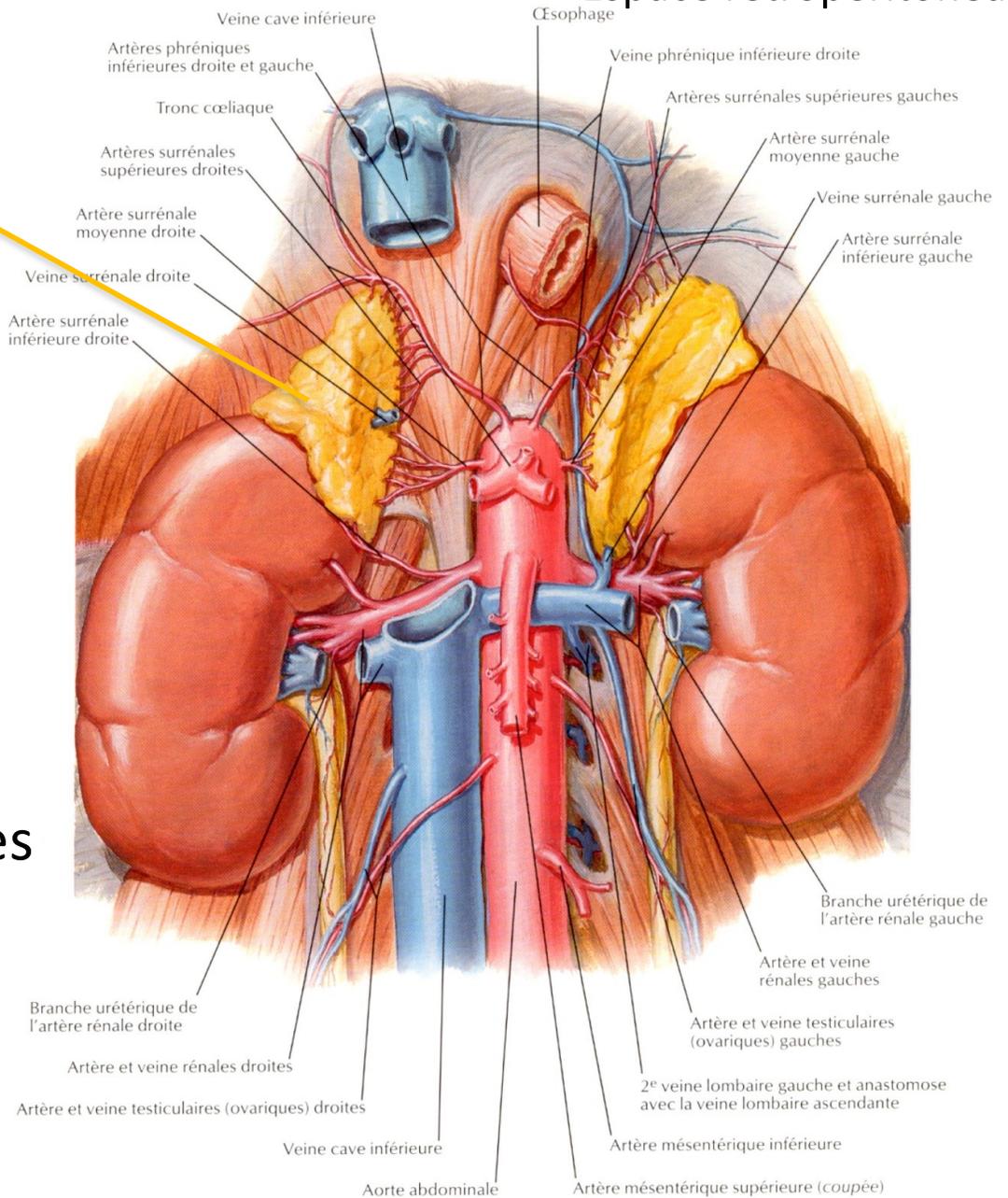
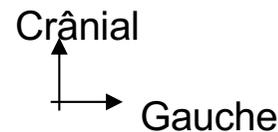
c. Pédicules rénaux

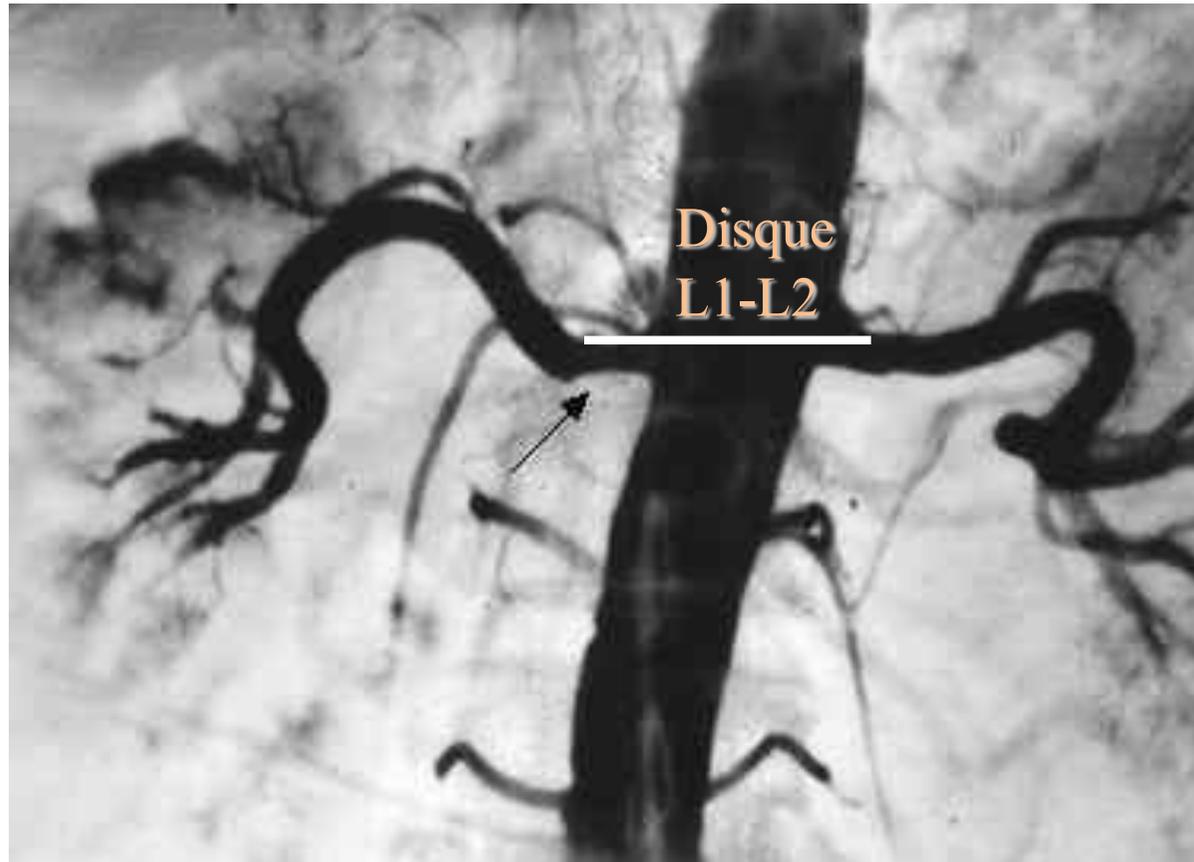
Vue de face
Espace rétropéritonéal

Glande surrénale

Composants :

- Artère rénale (branche de l'aorte)
Long. : Dt > G
- Veine rénale (se drainant dans veine cave inférieure)
Long. : G (passe derrière art Mes sup : pince Ao-Mes sup) > Dt
- Nerfs
- Lymphatiques
- Bassinet





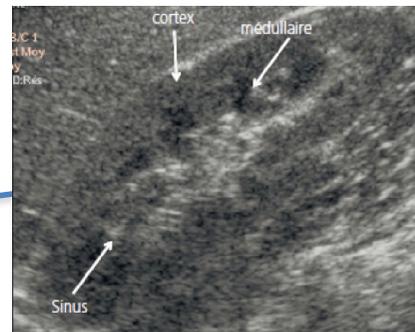
Les artères rénales naissent en regard du disque L1-L2.
Elles vascularisent les reins, une partie des surrénales et les parties initiales des uretères.

Explorations morphologiques rénales

- Examen clinique : interrogatoire, observation, palpation région lombaire

- Imagerie :

- Echographie

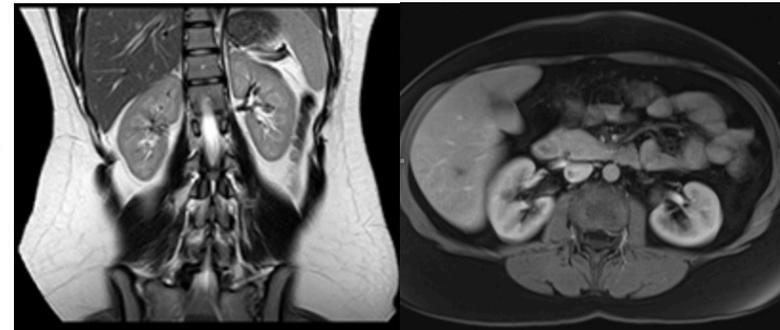


- Urographie

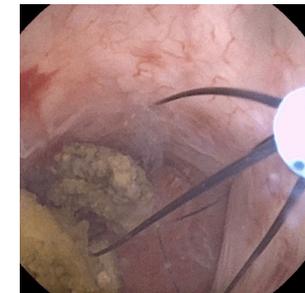
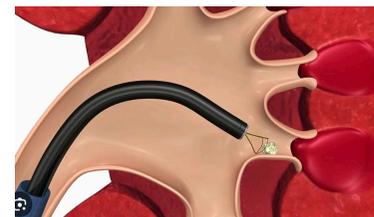


- Tomodensitométrie

- IRM



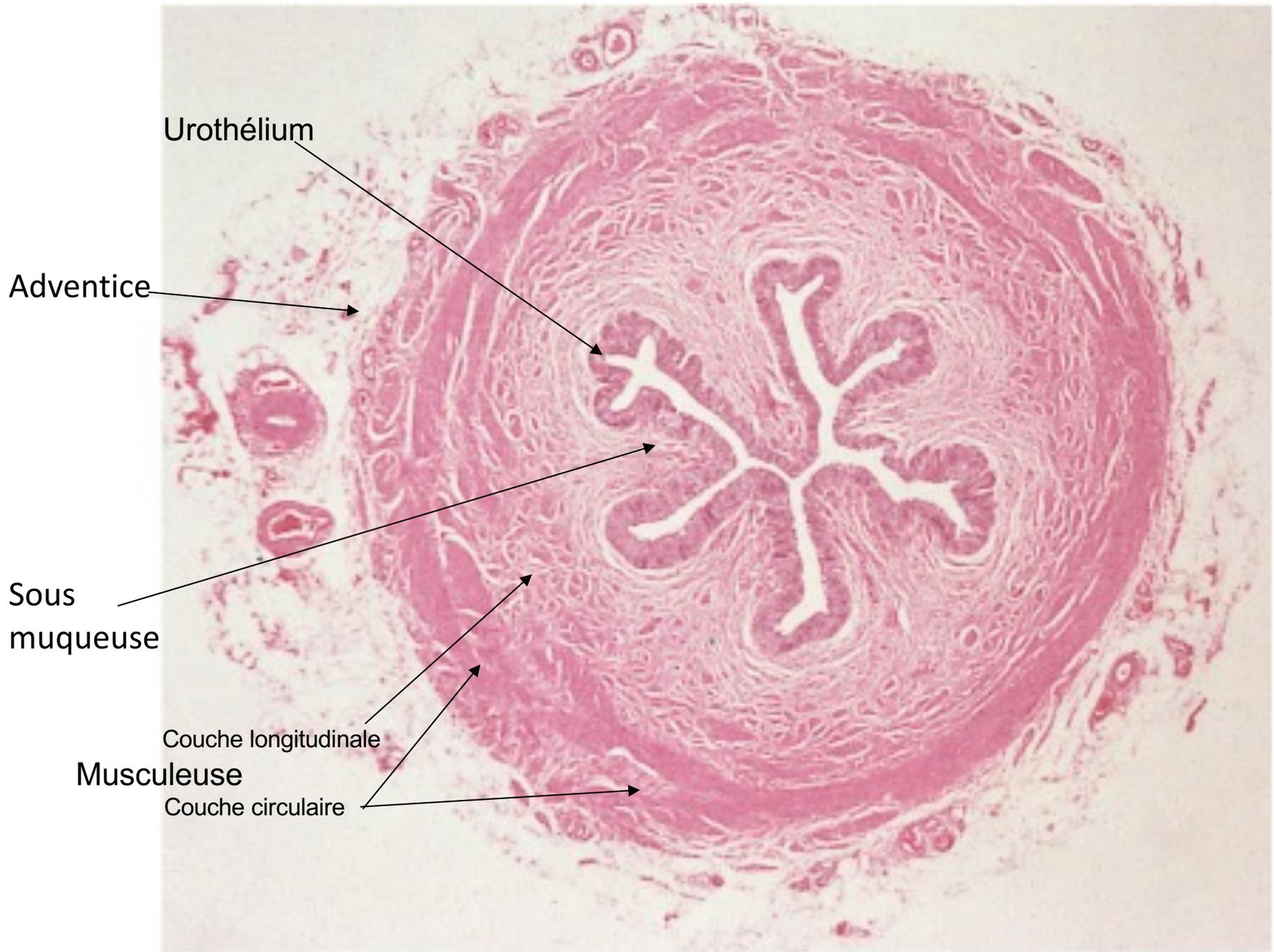
- Endoscopie



Vue endoscopique d'une papille

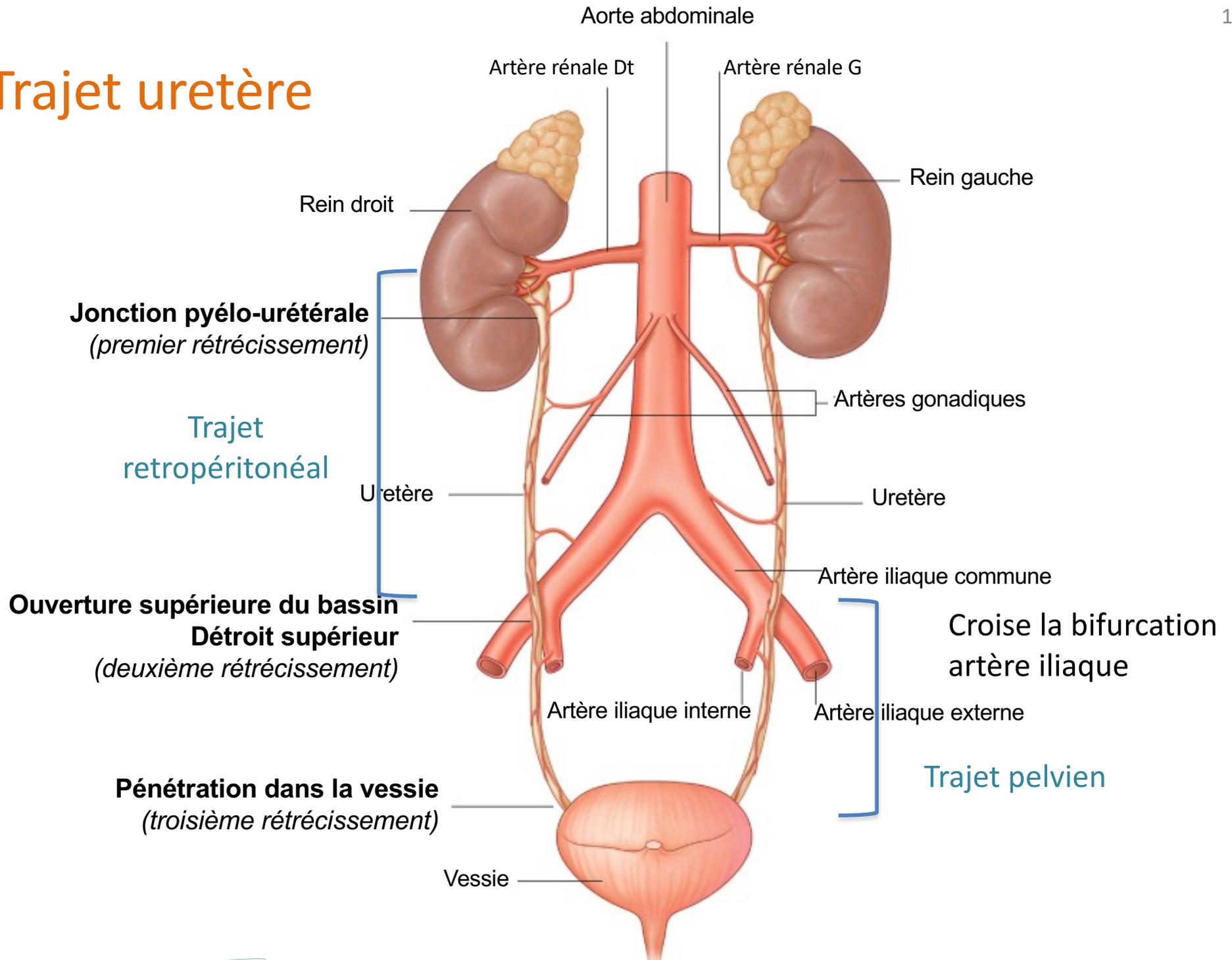
2. Uretères

- Tube musculaire ferme
- 4 à 7 mm de diamètre, 30 cm de long
- Transportent l'urine du rein à la vessie
- Musculeuse épaisse avec
 - Couche musculaire interne longitudinale
 - Couche musculaire externes circulaire
- 3 rétrécissements :
 - Jonction pyélo-urétérale
 - Ouverture supérieure du bassin (Déroit sup.)
 - Pénétration dans la vessie

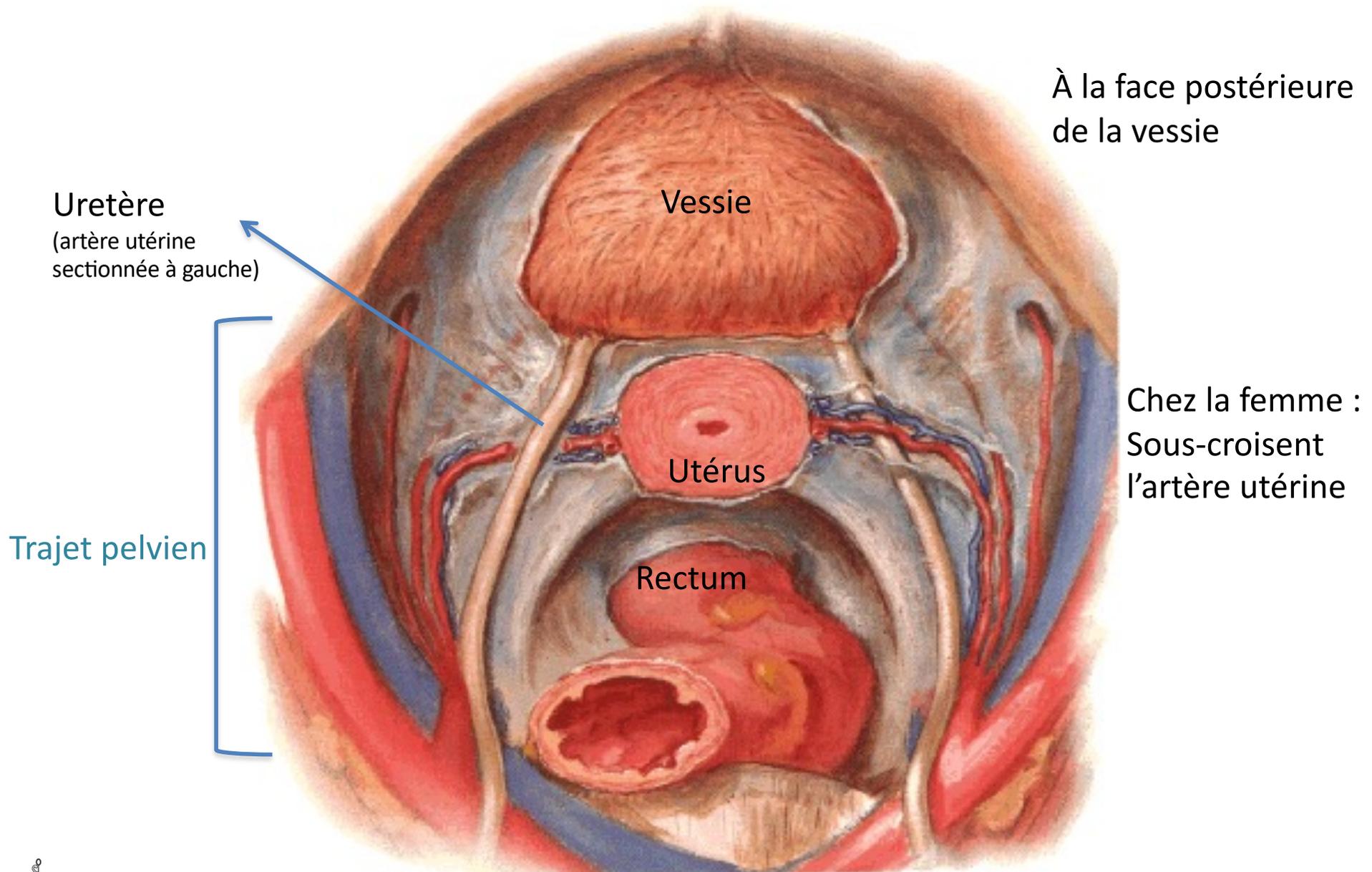


Uretère

Trajet uretère



Terminaison des uretères

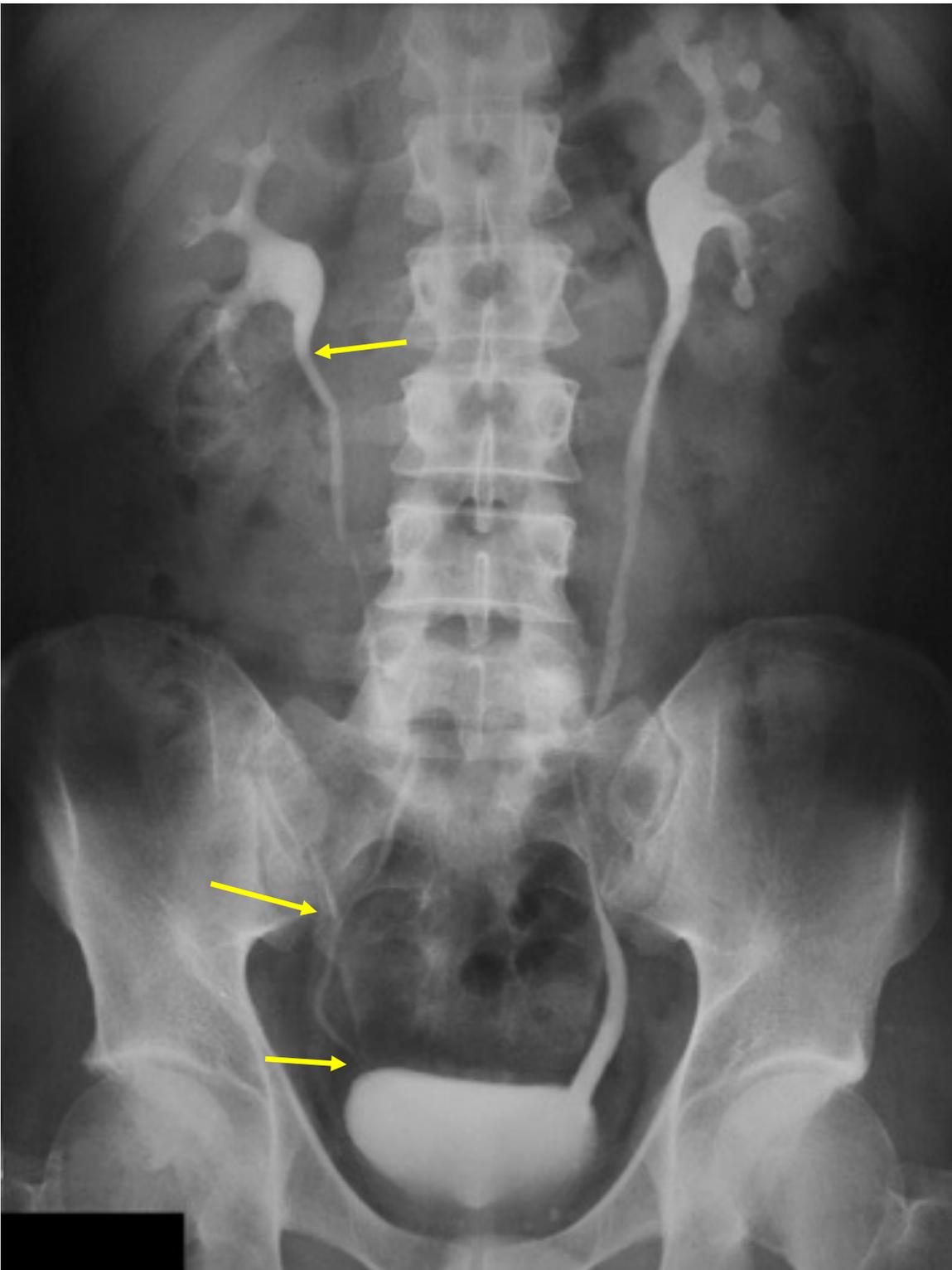


Injection IV d'un produit radio-
opaque à élimination urinaire :

Urographie



PACES/UE5/Anatomie



Rétrécissements normaux de l'uretère

« Trop belle image d'uretère »
par blocage secondaire
à un obstacle : une lithiase



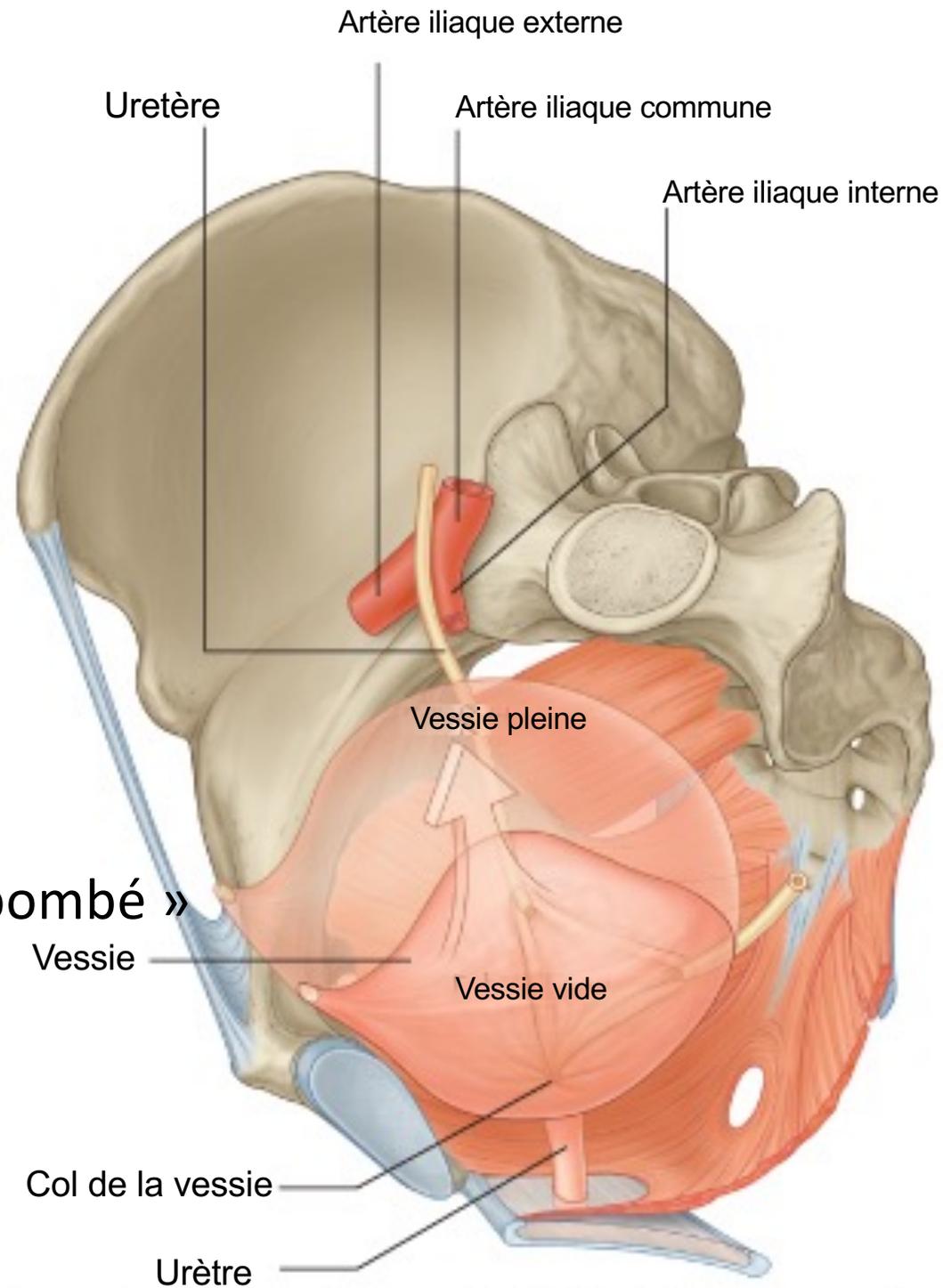
Lithiase = calcul

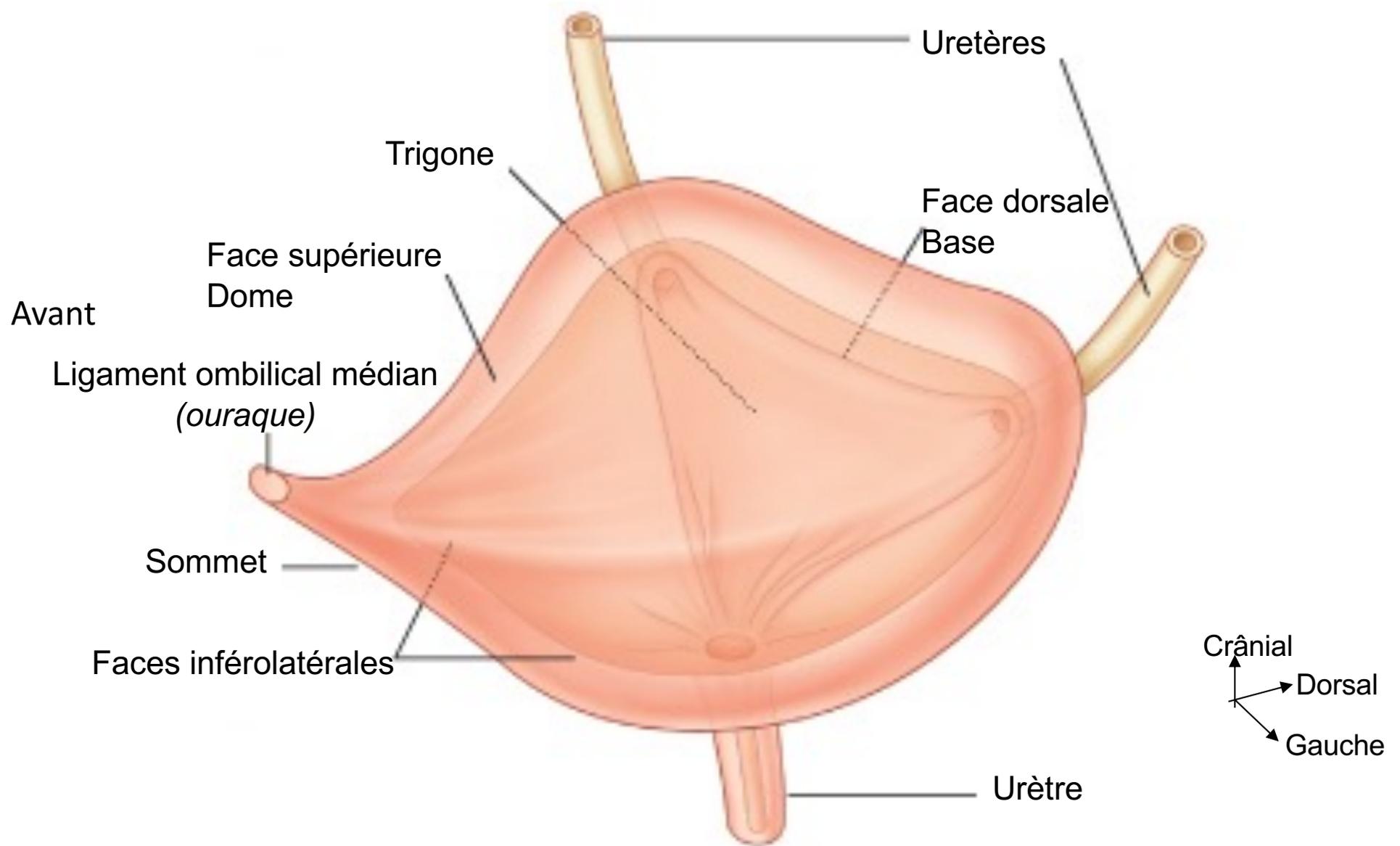
3. Vessie

- Réservoir de l'urine entre les mictions
- Reçoit les 2 uretères, se prolonge par l'urètre
- Viscère creux **sous-péritonéal** situé dans le petit bassin en arrière de la symphyse pubienne
- Contenance : max 350 à 500ml
si >500ml → globe vésical
- Paroi vésicale :
 - Muqueuse urothéliale
 - Détrusor (muscle lisse)
 - Adventice
 - Péritoine à la face supérieure (péritoine pariétal)

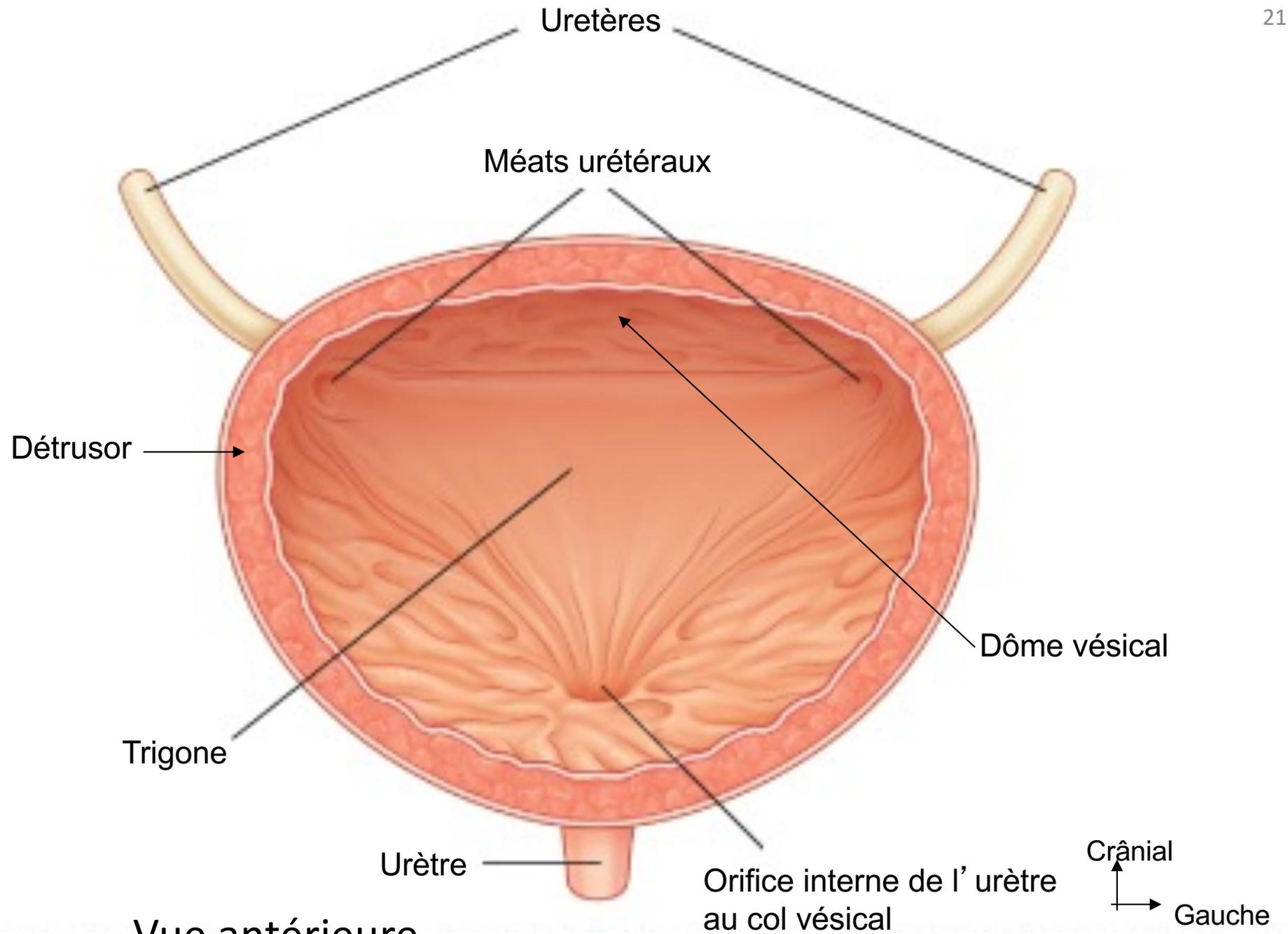
Vue supéro-latérale gauche

Vessie pleine :
dome vésical « bombé »





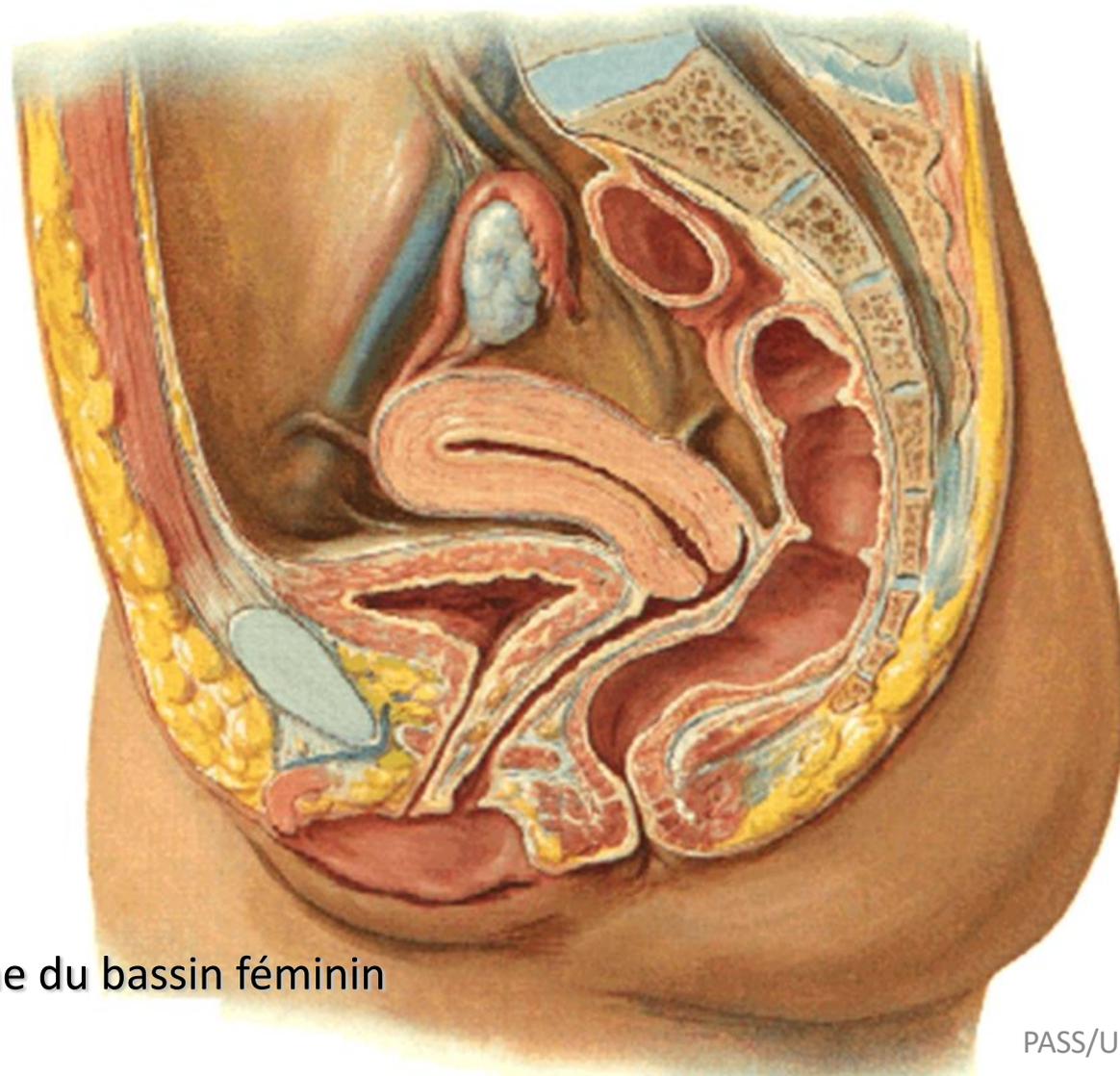
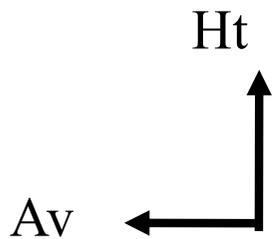
Vue antéro-latérale gauche



Vue antérieure
Paroi ant. réséquée

Situation

Dans la loge antérieure de la cavité pelvienne. Repose sur le vagin/prostate, en avant et en dessous de l'utérus, au-dessus du périnée.



Coupe sagittale médiane du bassin féminin

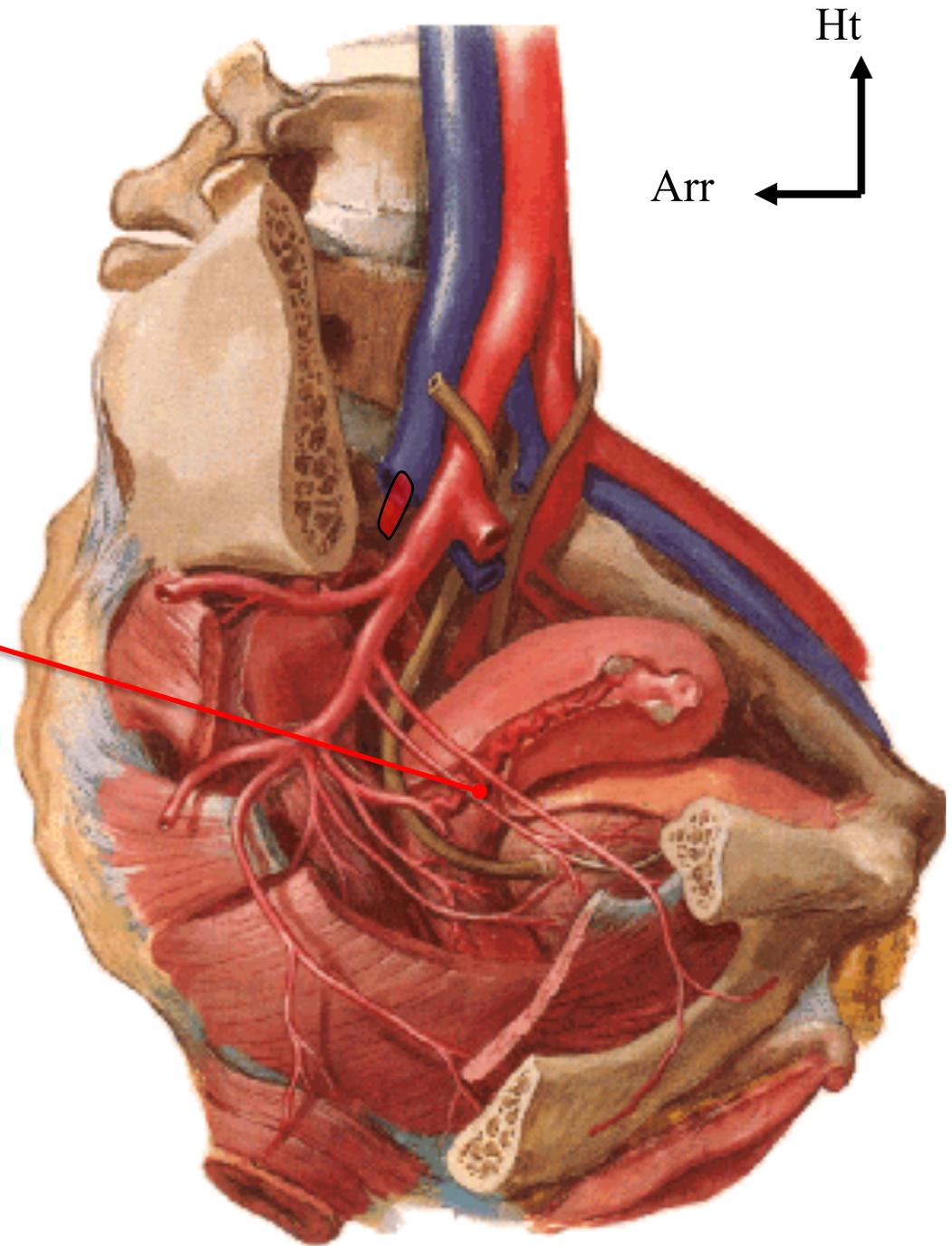
Artères de la vessie

Artère iliaque interne ++
-Artères vésicales

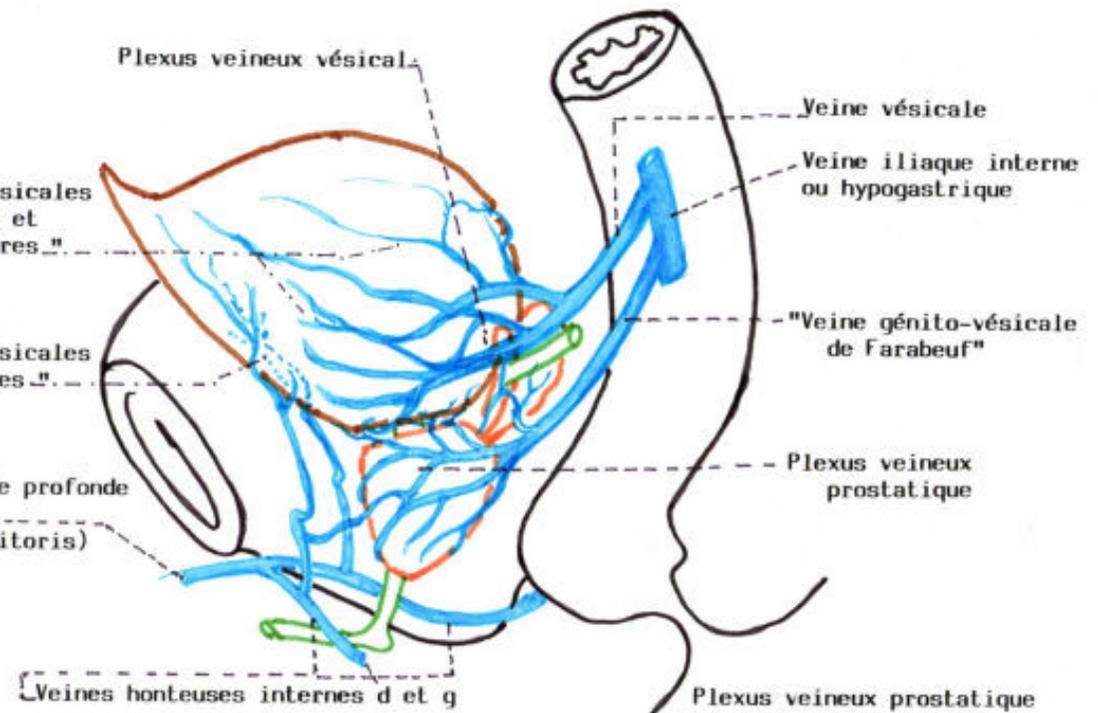
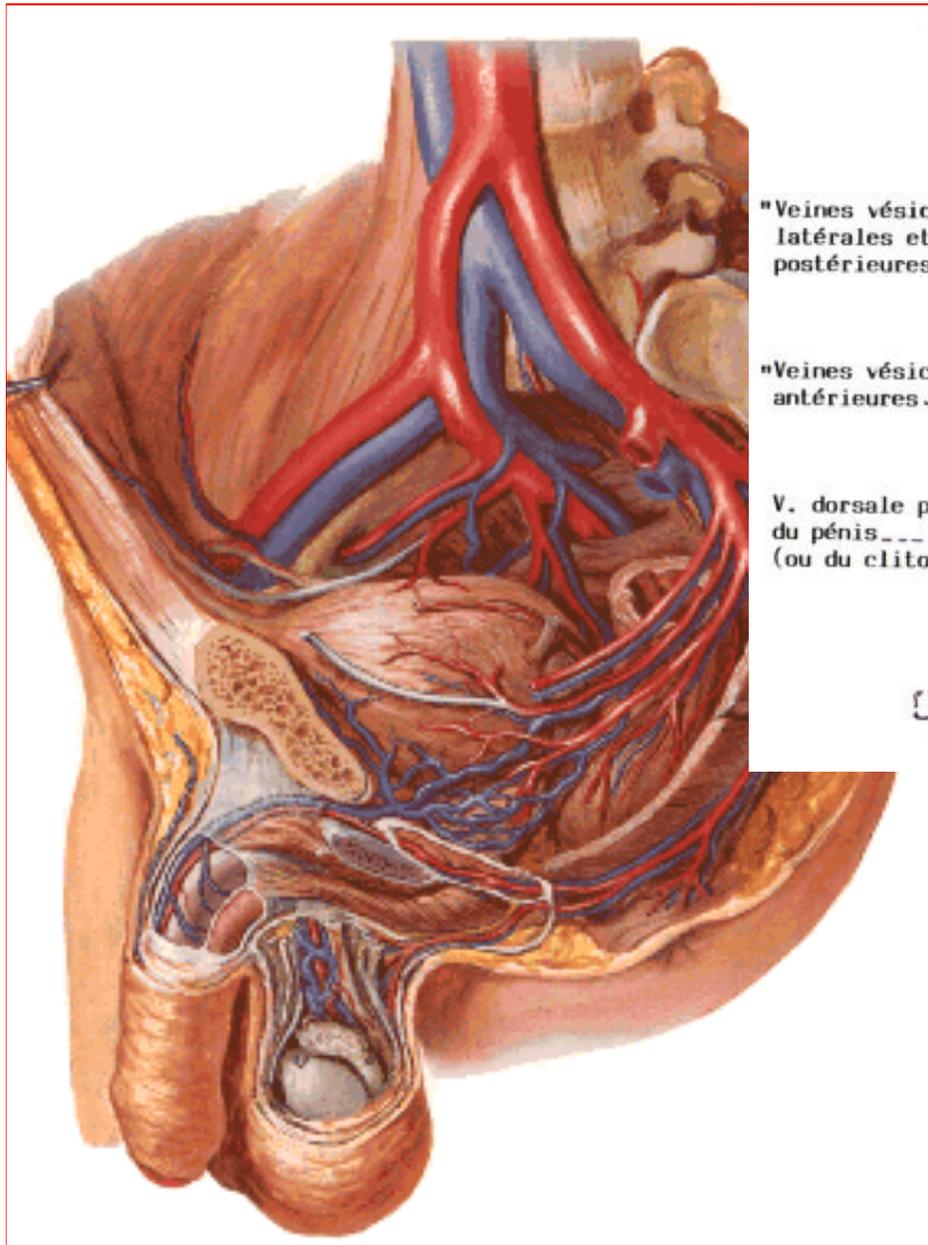
Accessoirement :

♂ a. vésico-prostatique,
vésiculo - déférentielles

♀ vaginales, utérines



Veines de la vessie



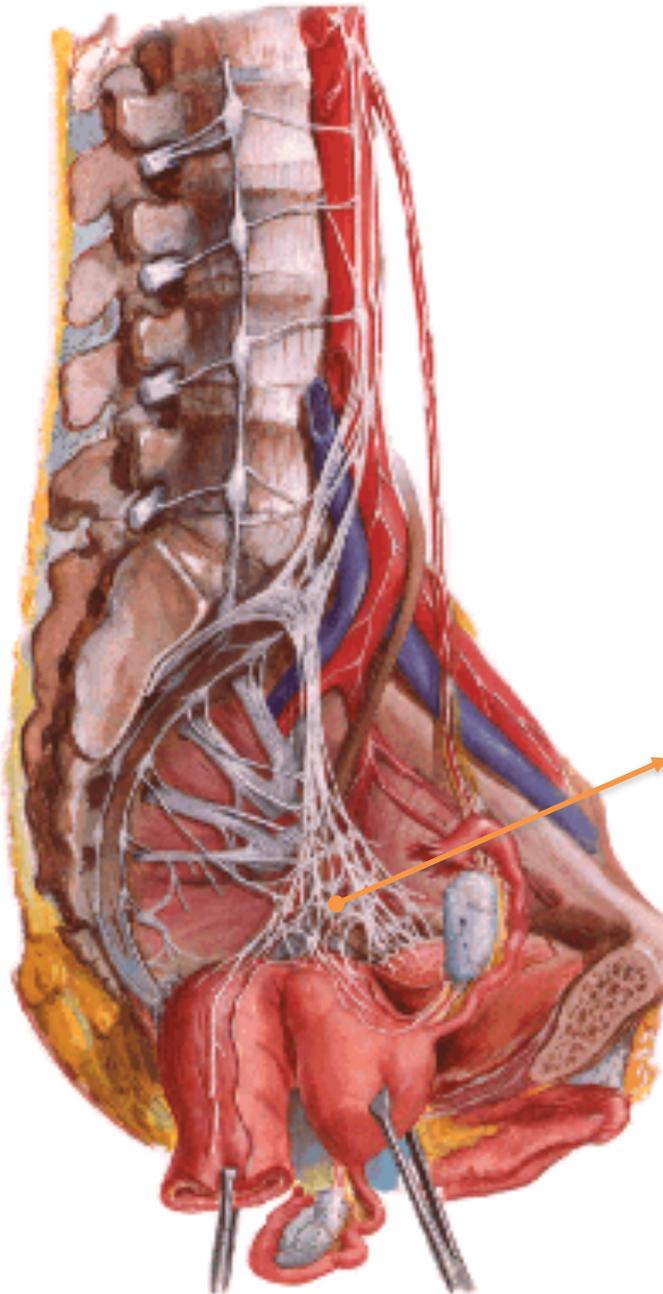
Se drainent en AVANT dans le plexus veineux de Santorini et latéralement dans les plexus latéro-vésicaux (H: séminal; F: utérin) puis les veines iliaques internes.

Nerfs de la vessie

Végétatifs

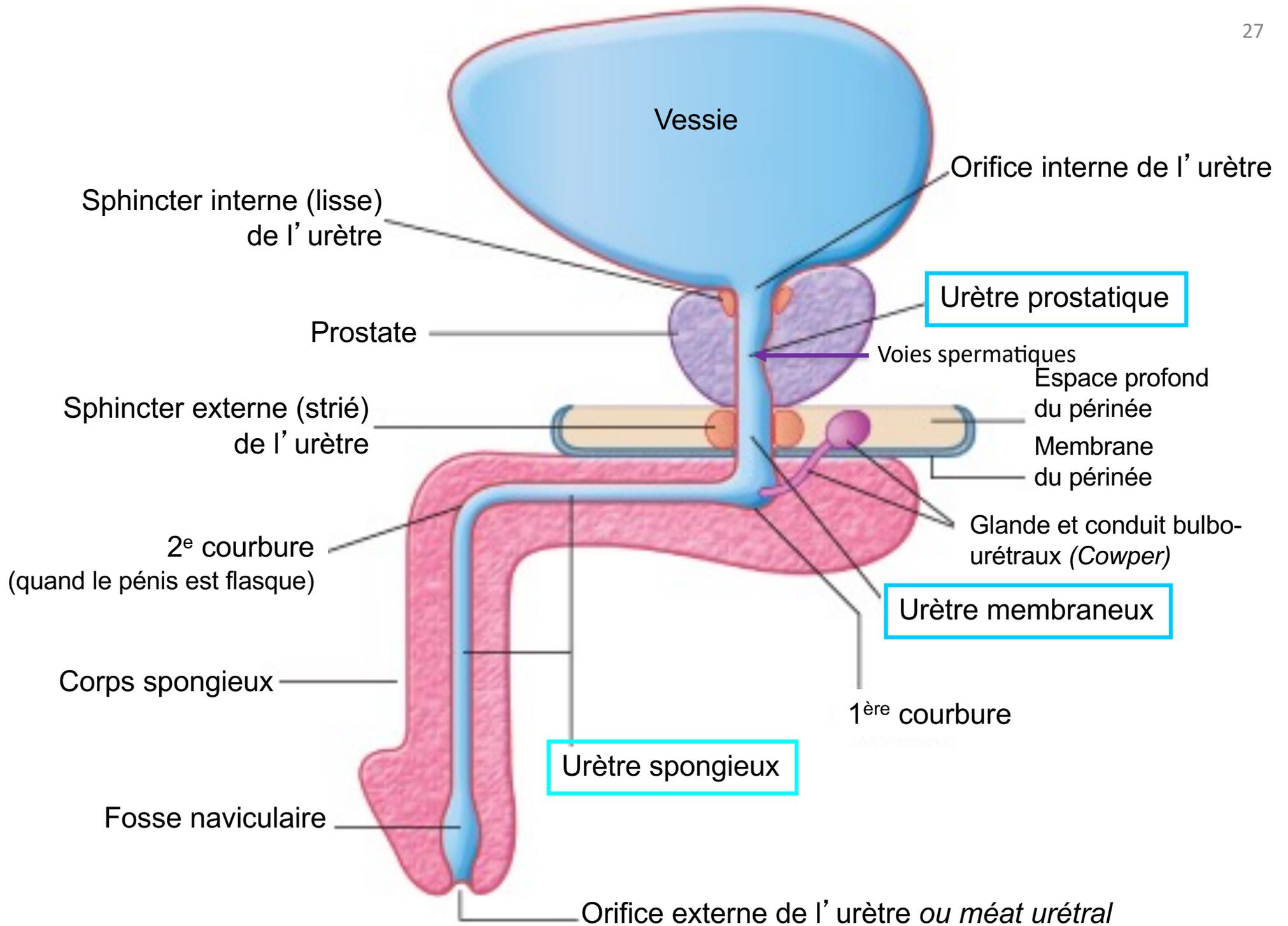
- Parasympathique spinal S2-S4 :
formant les nerfs érecteurs
- Sympathique : nerfs hypogastriques
(← colonne latéro-spinale Th11-L2)

Ensemble forme le plexus hypogastrique inférieur → Vessie



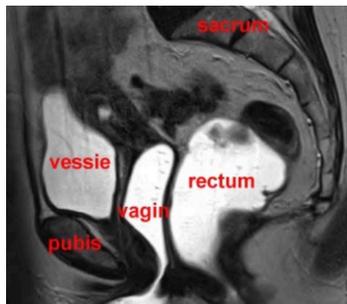
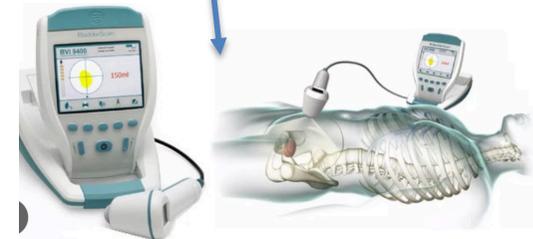
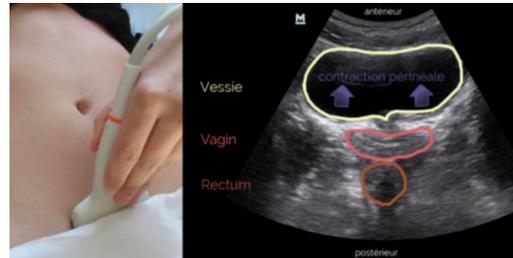
4. Urètre masculin

- Chez l'homme, conduit urinaire et génital
- ♂ 12 cm de long
- ♀ + court 3-4 cm
- Fait suite au col de la vessie, traverse le plancher périnéal, entouré de sphincters
- Présente 3 portions chez ♂ :
 - Prostatique
 - Membraneuse
 - Spongieuse



Explorations uretro-vésicales

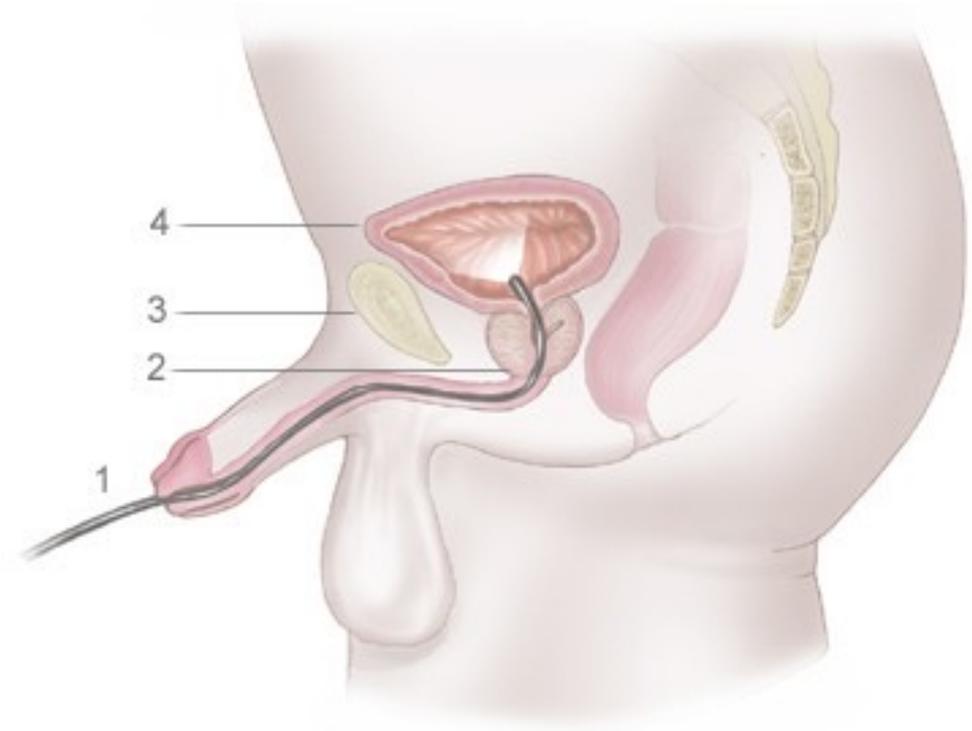
- Examen clinique : interrogatoire, observation, palpation
- Imageries :
 - Echographie – Bladder scan (résidus post mictionnel)
 - Urographie
 - + Tomodensitométrie
 - IRM



Exploration par Uréthro-cystoscopie

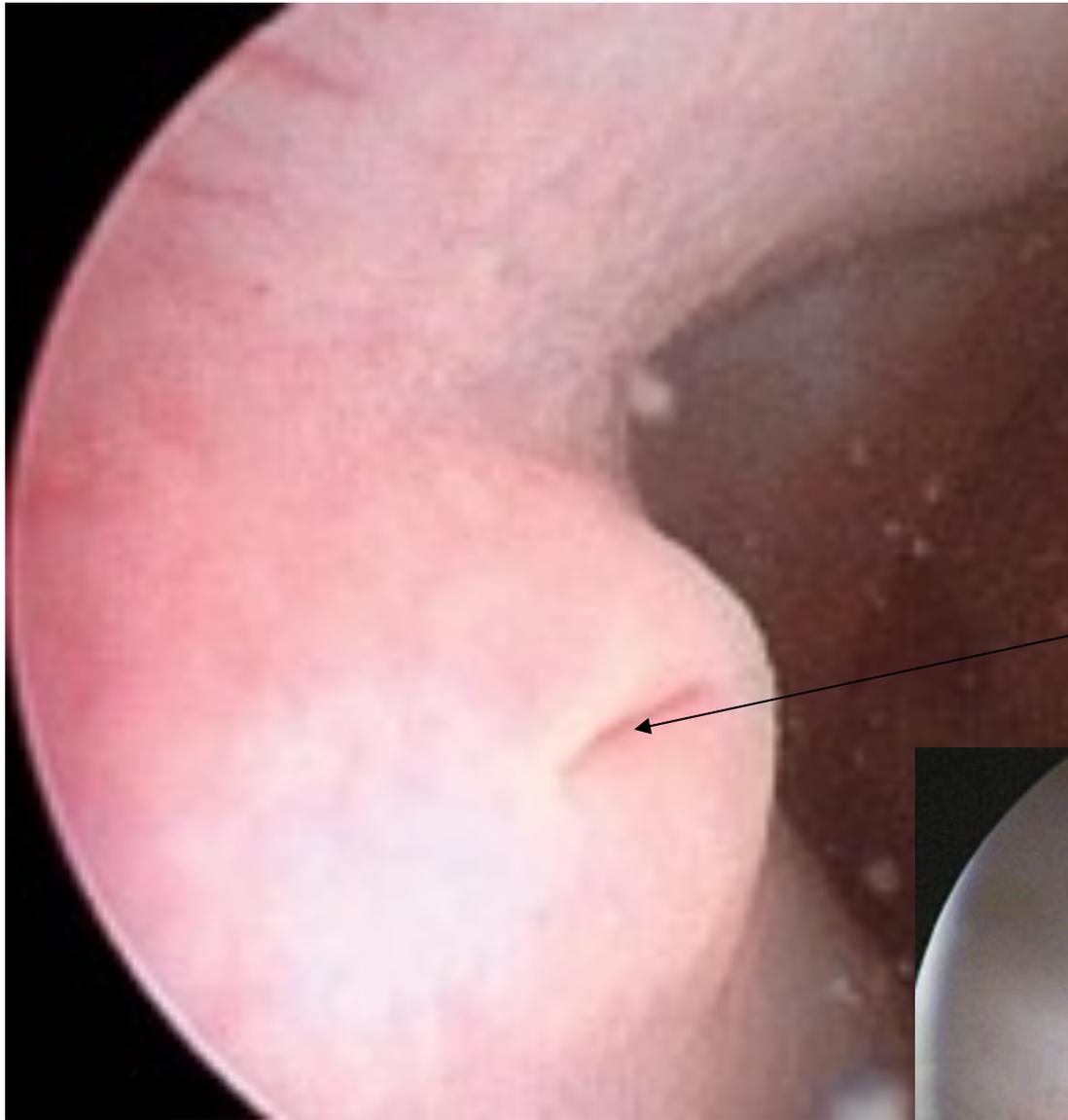


Cystoscope rigide



Cystoscope souple

Vue endovésicale par cystoscope + Traitements endoscopiques



Méat urétéral



Tumeur bénigne

Fin

Systeme urinaire