

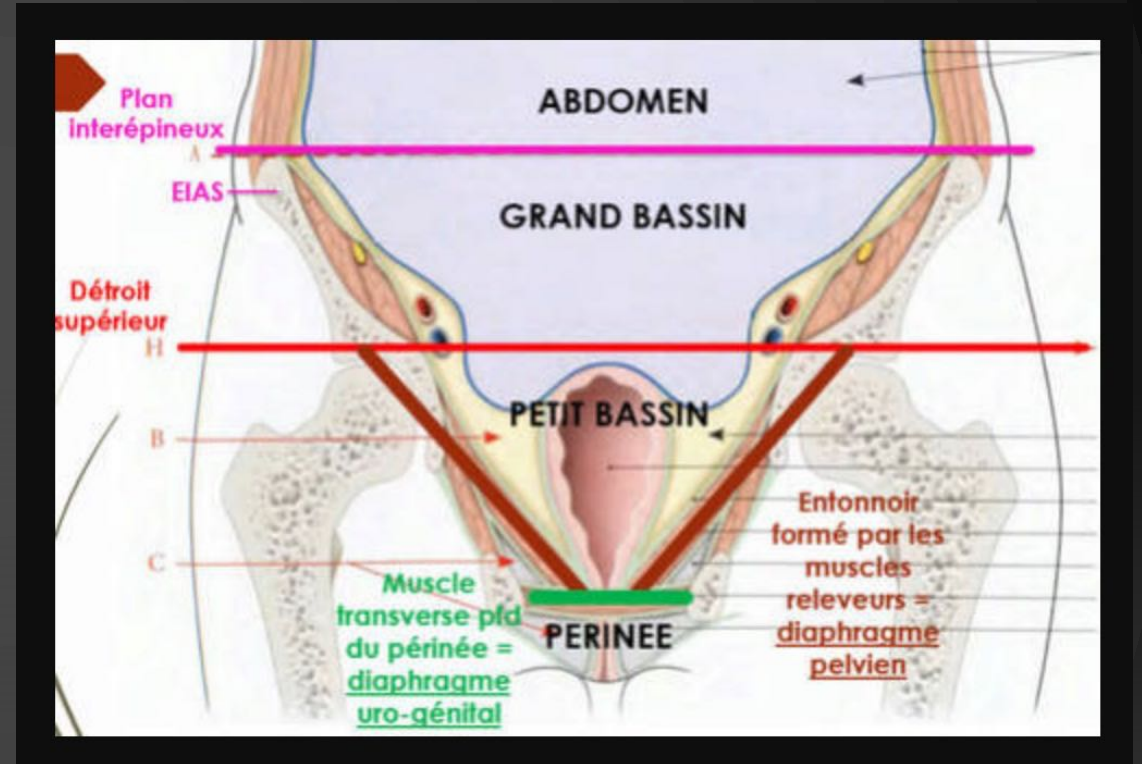


ANATOMIE DESCRIPTIVE DU PERINÉE

DR ALAMI ZOUBEIR

INTRODUCTION

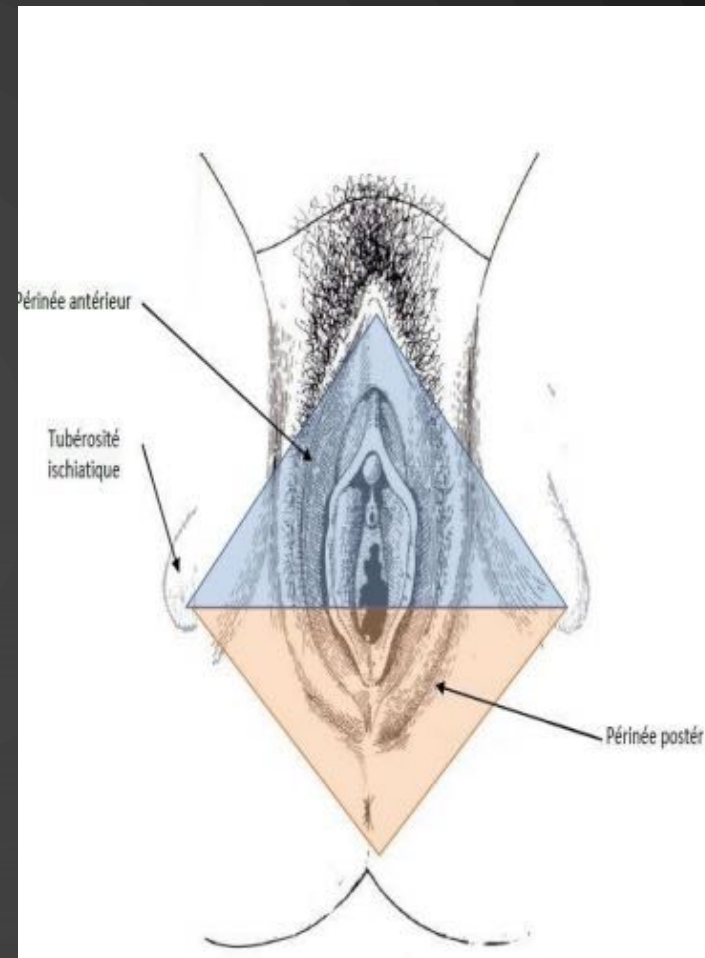
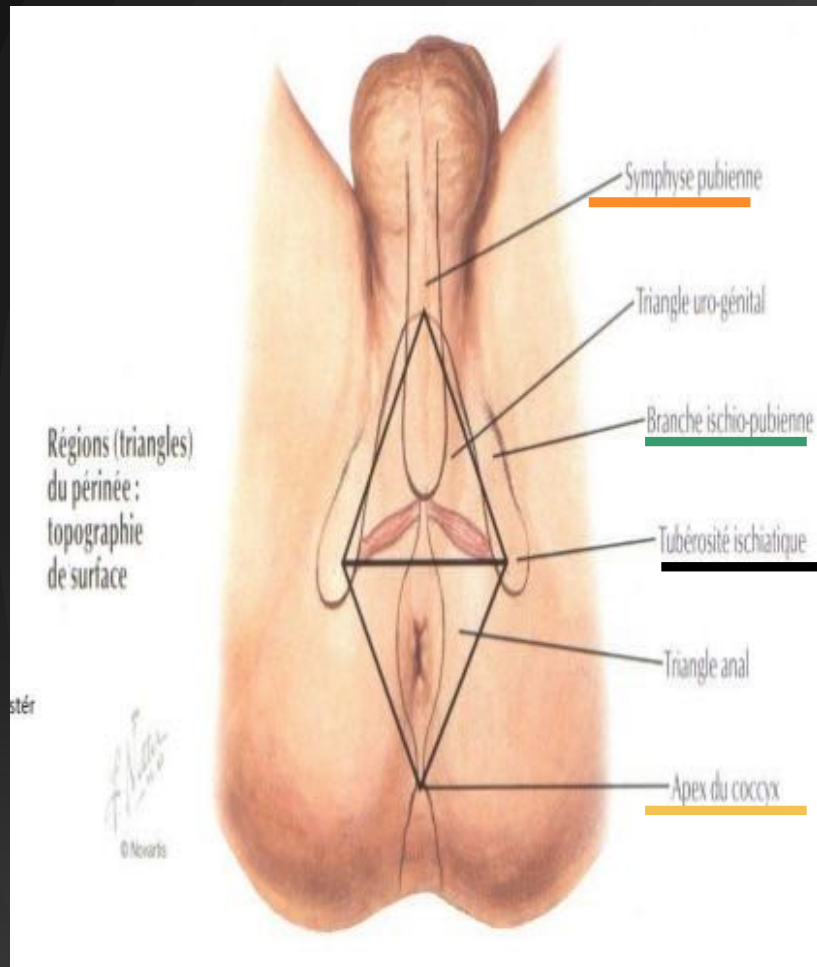
- > Parties molles qui ferment l'excavation pelvienne en bas
- > Périnée féminin diffère du périnée masculin
- > CHP ++



PLAN

- Introduction
- Généralités
- Rappel embryologique
- Plan cutané et organes génitaux externes chez l'homme et la femme
- Périnée uro-génital chez l'homme et la femme
 - Plan superficiel
 - Plan moyen
 - Plan profond
- Périnée anale
- Vascularisation et innervation
- Applications pratiques en chirurgie plastique
- Conclusion

GÉNÉRALITÉS ET DÉFINITIONS



GÉNÉRALITÉS ET DÉFINITIONS

Soutien et stabilisation
Verrouillage Périnée Effort
+

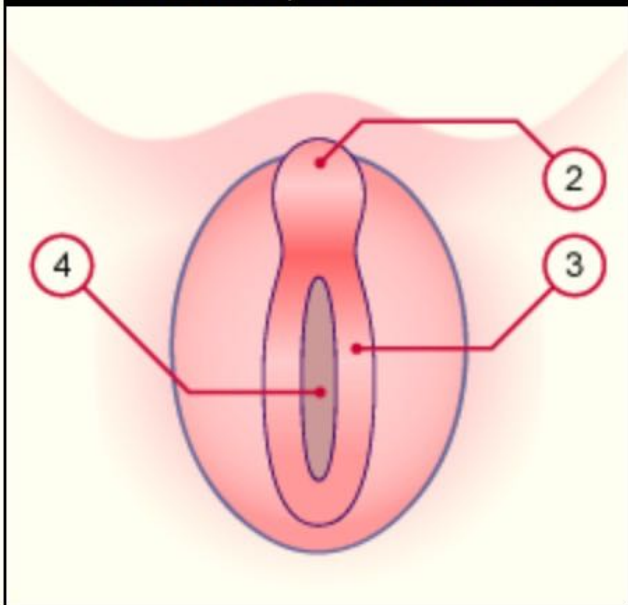
Fonction
Urinaire

Fonction
Ano-Rectale

Fonction
Sexuelle

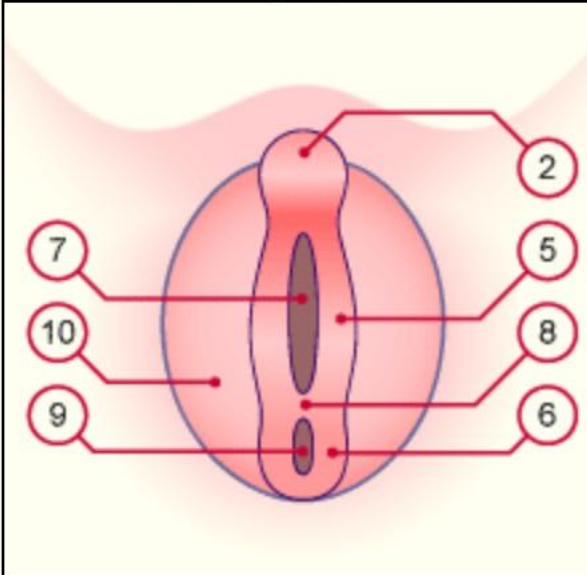
EMBRYOLOGIE : STADE INDIFFÉRENCIÉ

Fig. 54 - Organes génitaux externes indifférenciés, env. 6 semaines



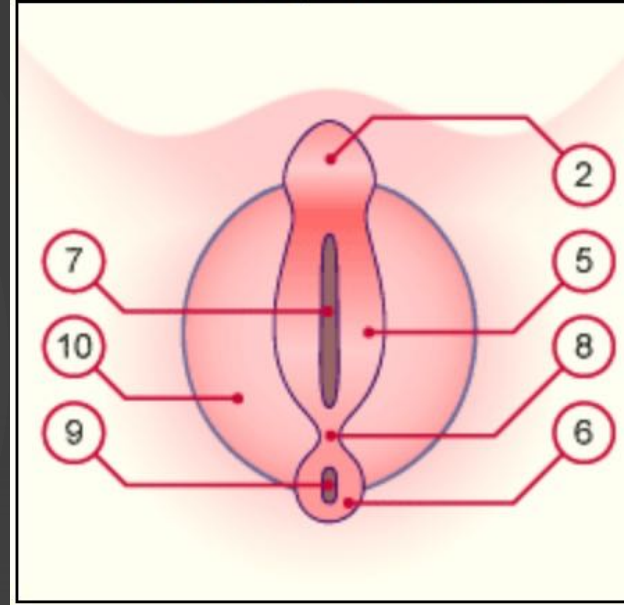
- 2 tubercule génital
- 3 pli cloacal
- 4 membrane cloacale

Fig. 55 - Organes génitaux externes indifférenciés, env. 7 semaines



- 2 tubercule génital
- 5 pli urogénital
- 6 pli anal
- 7 membrane / orifice uro-génital

Fig. 56 - Organes génitaux externes indifférenciés, env. 9 semaines



- 8 périnée
- 9 membrane / orifice anal
- 10 bourrelet labio-scrotal

EMBRYOLOGIE : STADE DIFFÉRENCIÉ CHEZ LE SEXE FEMININ

Fig. 62 - organes génitaux féminins différenciés, env. 10e semaine

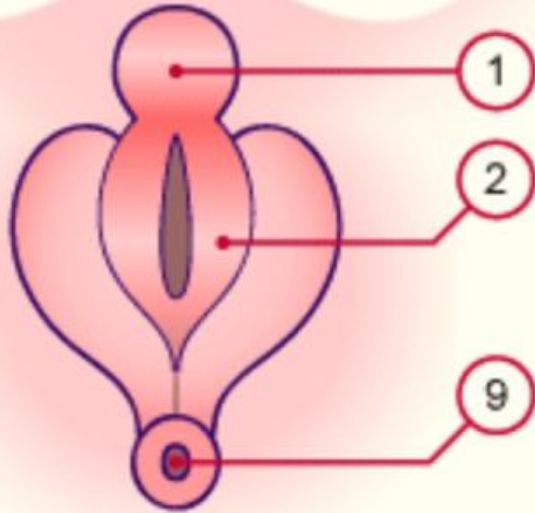
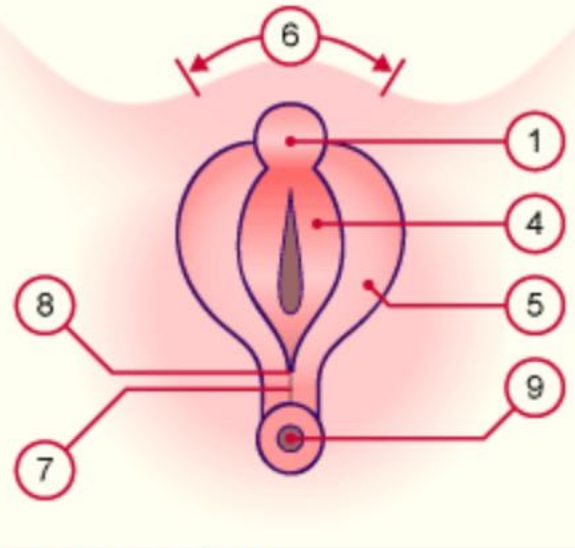
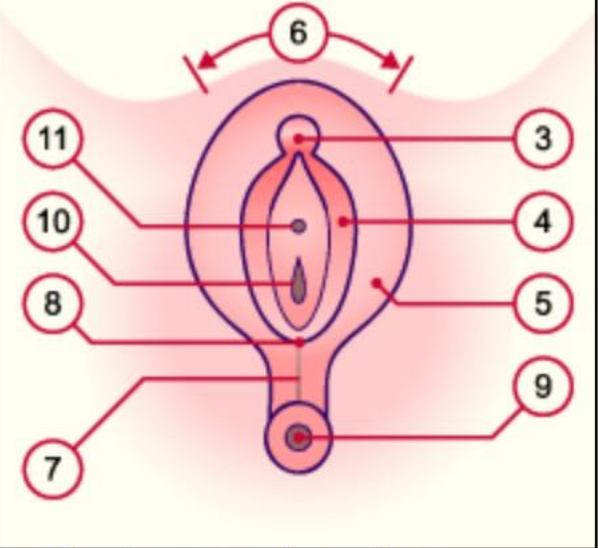


Fig. 63 - organes génitaux féminins différenciés, env. 12e semaine



- 1 tubercle génital
- 2 plis urogénitaux
- 3 clitoris
- 4 petites lèvres
- 5 grandes lèvres
- 6 mont pubis

Fig. 64 - organes génitaux féminins différenciés, foetus, dès 14 semaines



- 7 périnée avec raphé anogénital
- 8 commissure labiale postérieure
- 9 anus
- 10 hymen
- 11 urètre orifice externe

EMBRYOLOGIE : STADE DIFFÉRENCIÉ CHEZ LE SEXE MASCULIN

Fig. 57 - organes génitaux masculins différenciés, env. 10e semaine

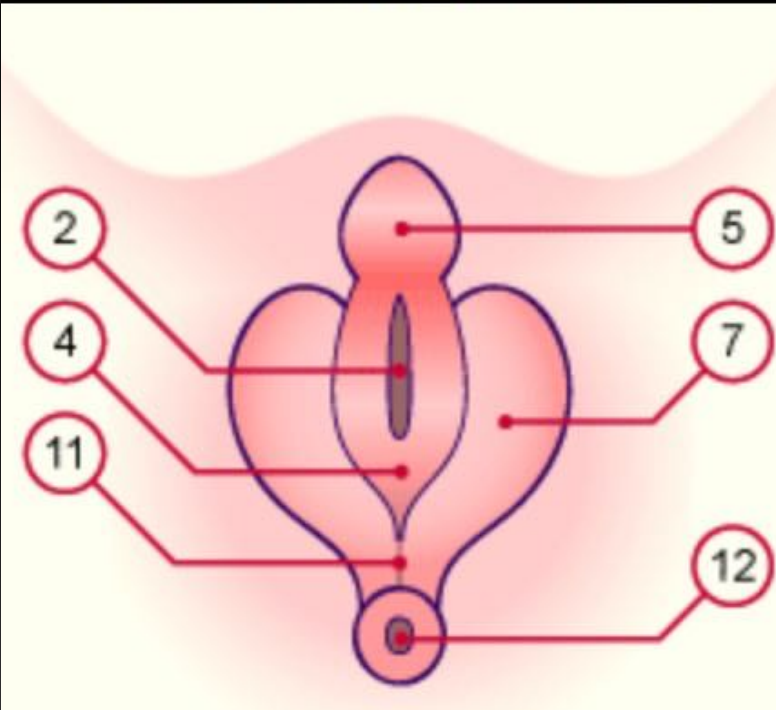
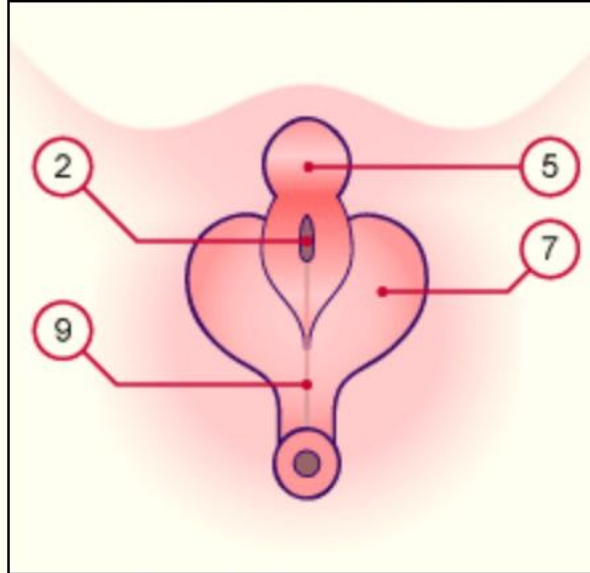
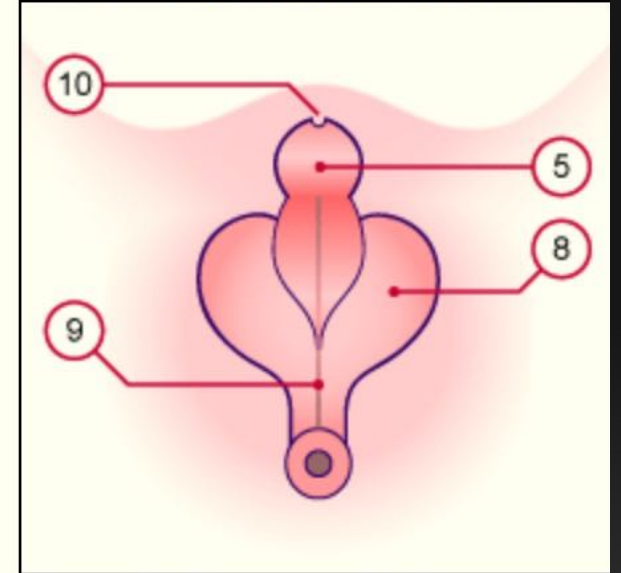


Fig. 58 - organes génitaux masculins différenciés, env. 12e semaine



- 2 gouttière urétrale
- 4 replis urogénitaux fusionnés
- 5 pénis
- 7 bourrelets scrotaux
- 8 scrotum

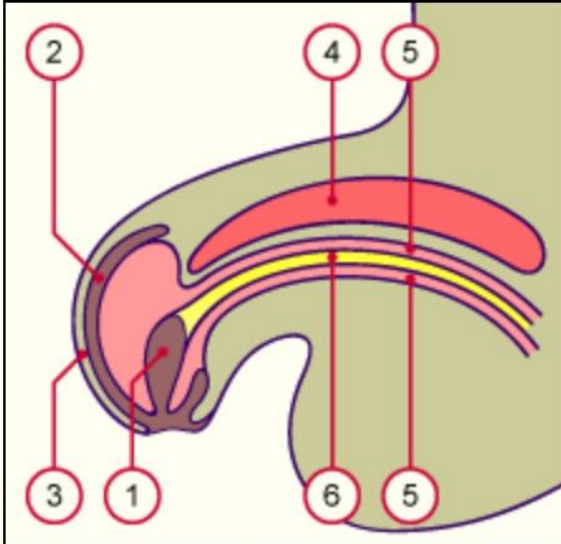
Fig. 59 - organes génitaux masculins différenciés, fœtus, dès 14 semaines



- 9 raphé médian (ano-génital)
- 10 méat urinaire
- 11 périnée
- 12 anus

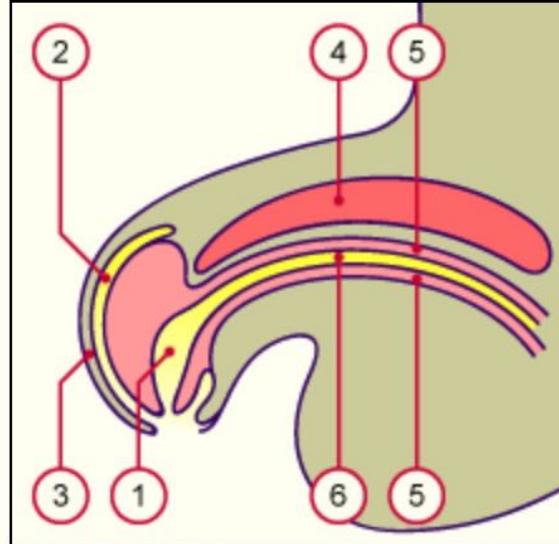
EMBRYOLOGIE : STADE DIFFÉRENCIÉ CHEZ LE SEXE MASCULIN

Fig. 60 - pénis, prépuce, urètre pénien,
env. 12e semaine



- 1 lame épithéliale balanique
- 2 lame épithéliale préputiale
- 3 prépuce
- 4 corps caverneux
- 5 corps spongieux
- 6 urètre pénien

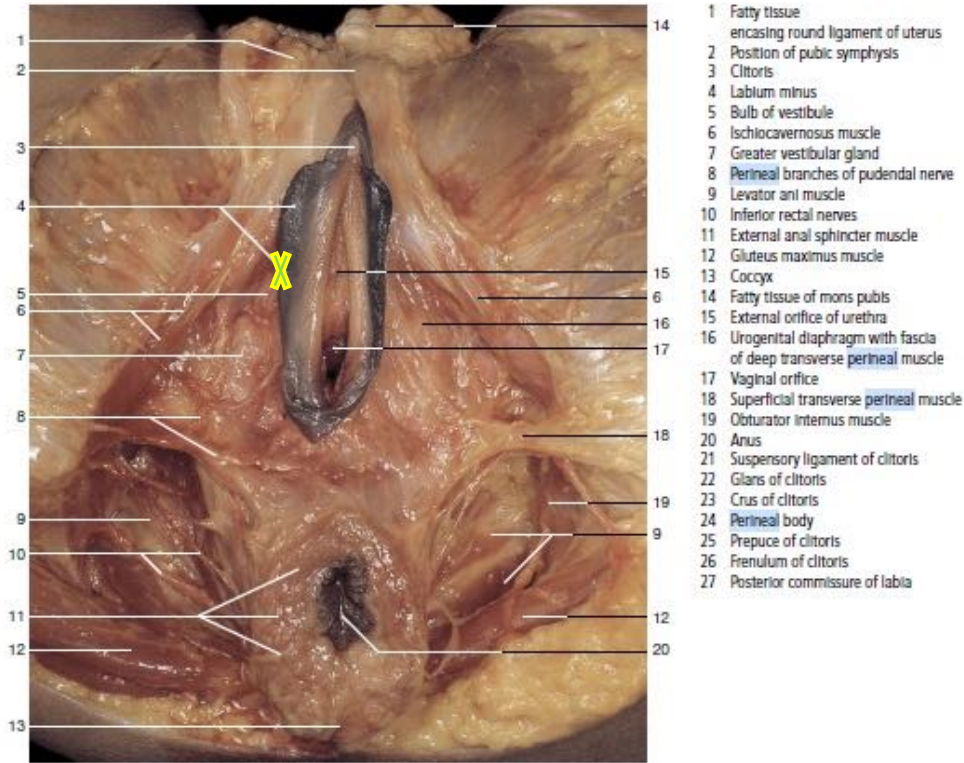
Fig. 61 - pénis, prépuce, urètre pénien
env. 14e semaine



- 1 urètre balanique avec fossette naviculaire
- 2 lame épithéliale préputiale résorbée

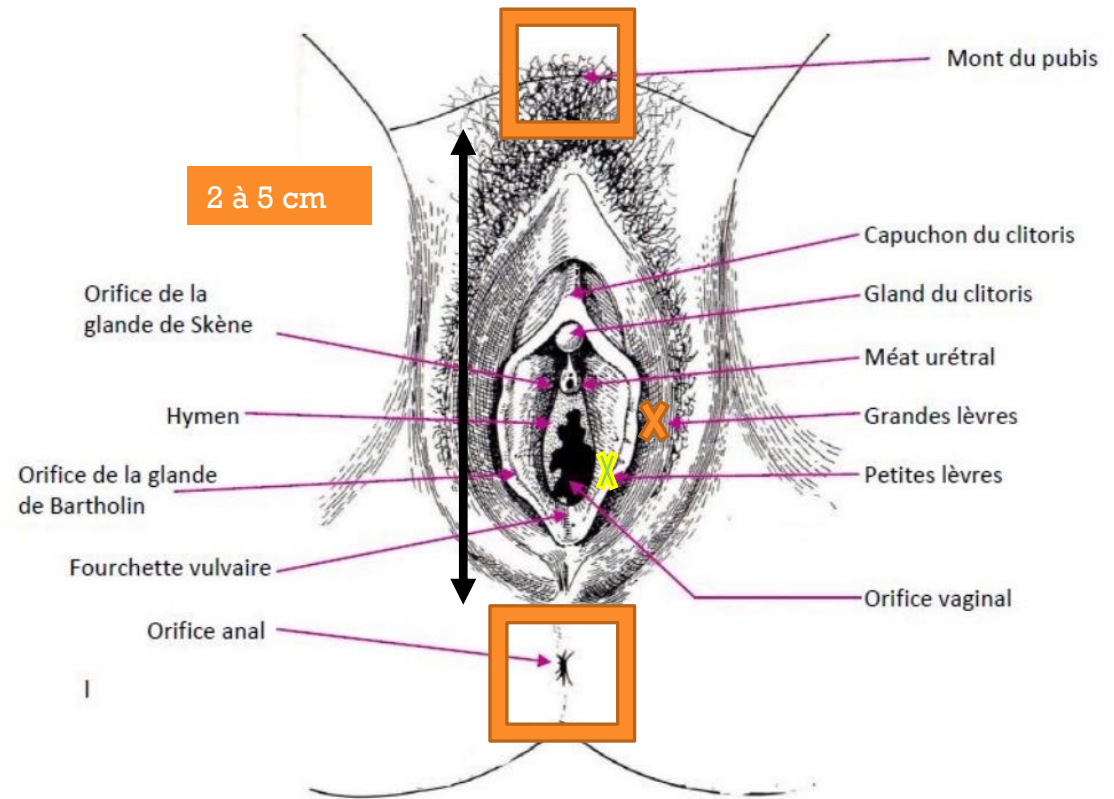
PLAN CUTANÉ ET ORGANES GÉNITAUX EXTERNES CHEZ LA FEMME

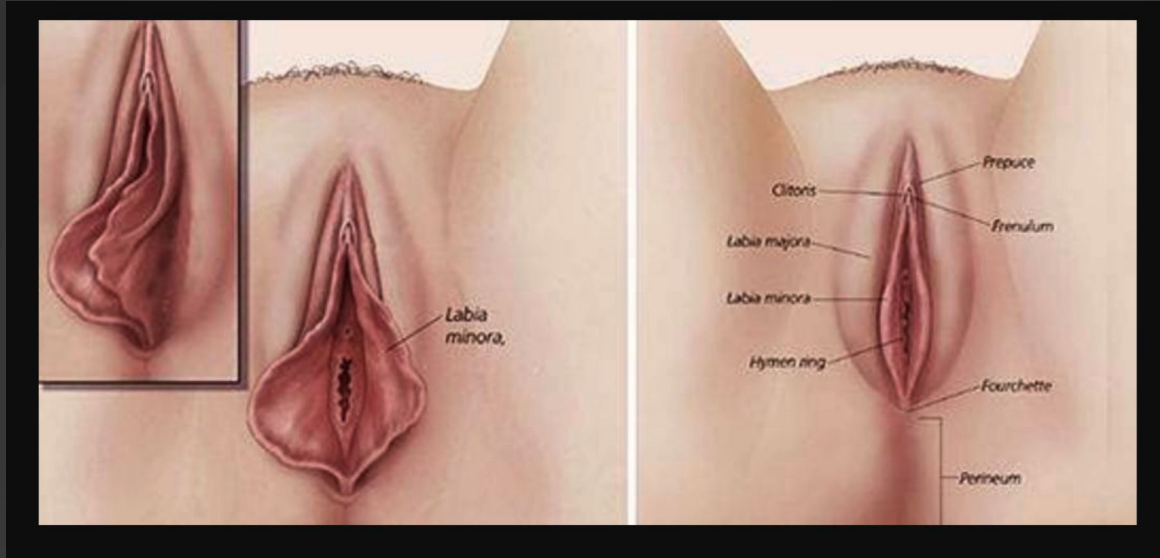
Urogenital and Anal Regions in the Female



External genital organs and urogenital diaphragm in the female, superficial layer (inferior aspect).

Figure 2 : La vulve : VULVE EN POSITION GYNECOLOGIQUE



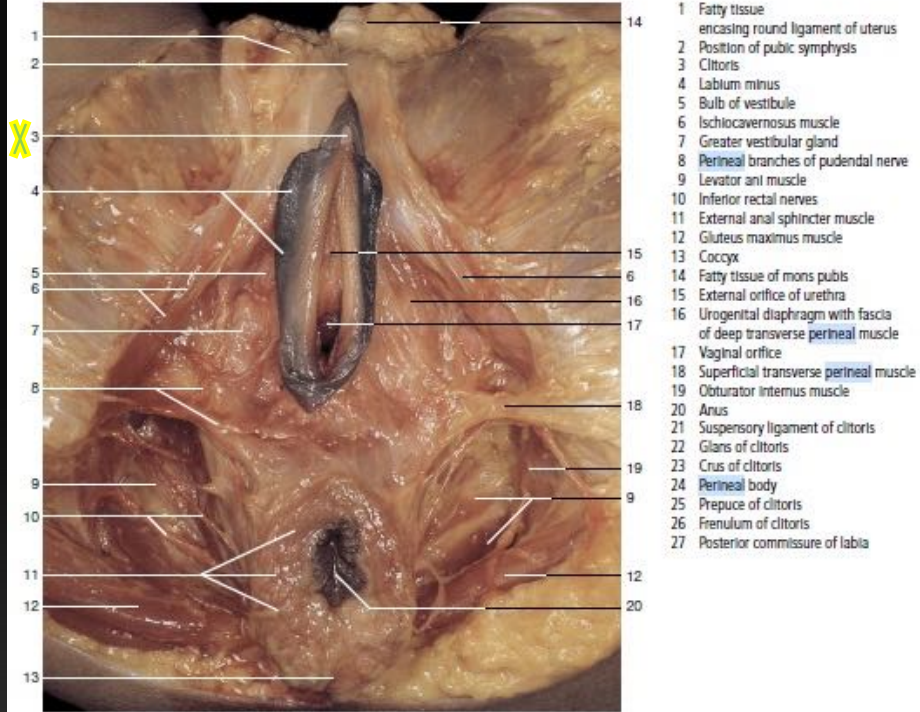


AVANT
Nymphoplastie

APRES
Nymphoplastie

PLAN CUTANÉ ET ORGANES GÉNITAUX EXTERNES CHEZ LA FEMME

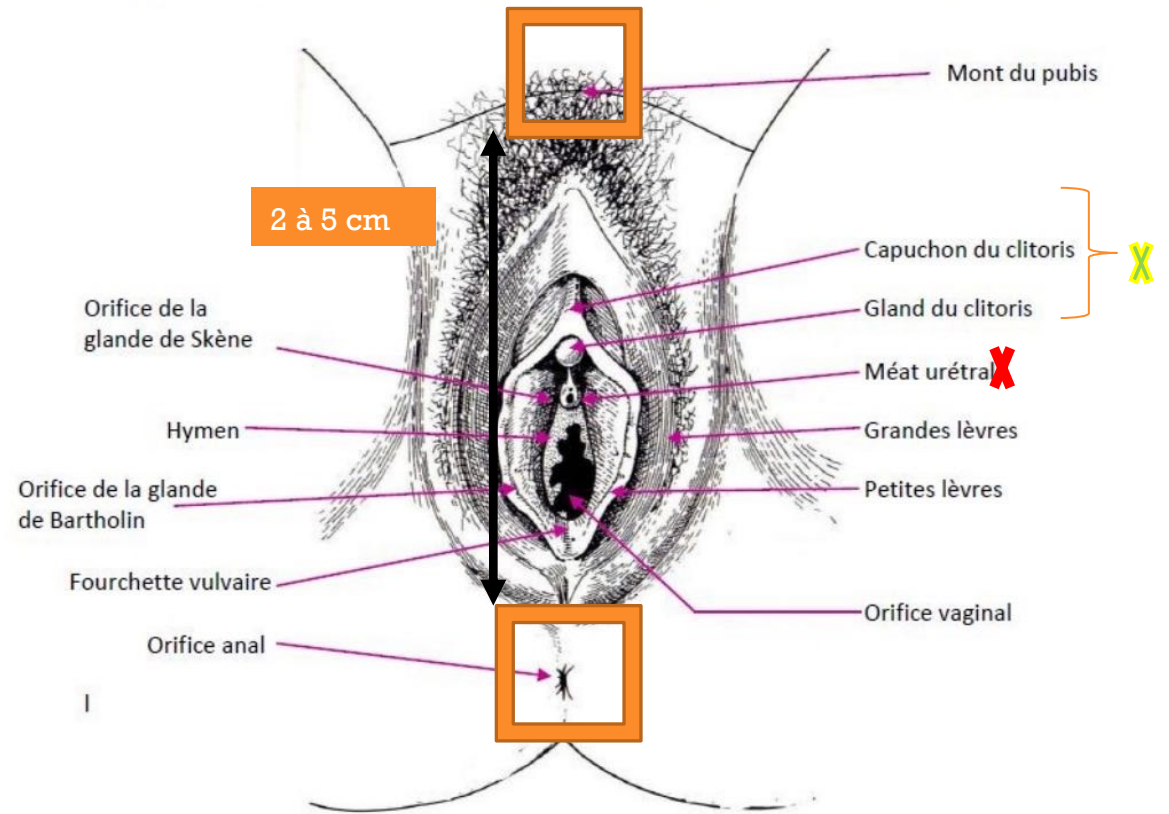
Urogenital and Anal Regions in the Female



- 1 Fatty tissue encasing round ligament of uterus
- 2 Position of pubic symphysis
- 3 Clitoris
- 4 Labium minus
- 5 Bulb of vestibule
- 6 Ischiocavernosus muscle
- 7 Greater vestibular gland
- 8 Perineal branches of pudendal nerve
- 9 Levator ani muscle
- 10 Inferior rectal nerves
- 11 External anal sphincter muscle
- 12 Gluteus maximus muscle
- 13 Coccyx
- 14 Fatty tissue of mons pubis
- 15 External orifice of urethra
- 16 Urogenital diaphragm with fascia of deep transverse perineal muscle
- 17 Vaginal orifice
- 18 Superficial transverse perineal muscle
- 19 Obturator internus muscle
- 20 Anus
- 21 Suspensory ligament of clitoris
- 22 Glans of clitoris
- 23 Crus of clitoris
- 24 Perineal body
- 25 Prepuce of clitoris
- 26 Frenulum of clitoris
- 27 Posterior commissure of labia

External genital organs and urogenital diaphragm in the female, superficial layer (inferior aspect).

Figure 2 : La vulve : VULVE EN POSITION GYNECOLOGIQUE





Hymen annulaire



Hymen cribriforme



Hymen séparé



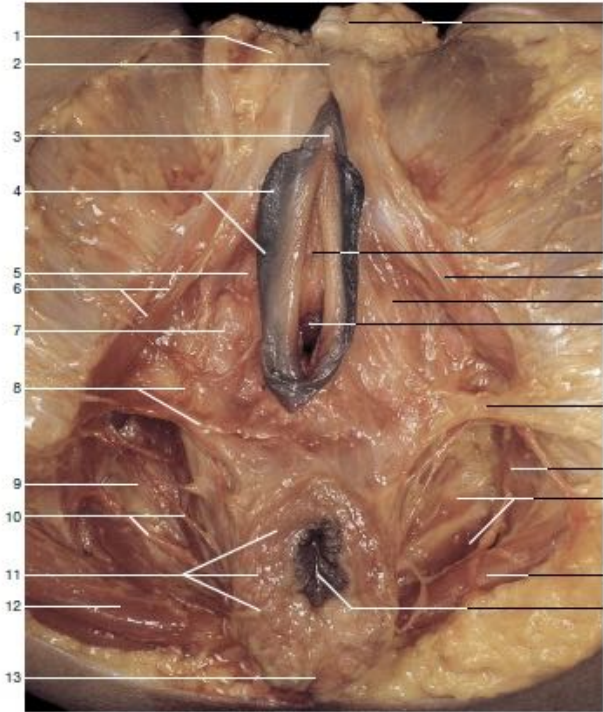
Hymen imperforé



Hymen perforé

PLAN CUTANÉ ET ORGANES GÉNITAUX EXTERNES CHEZ LA FEMME

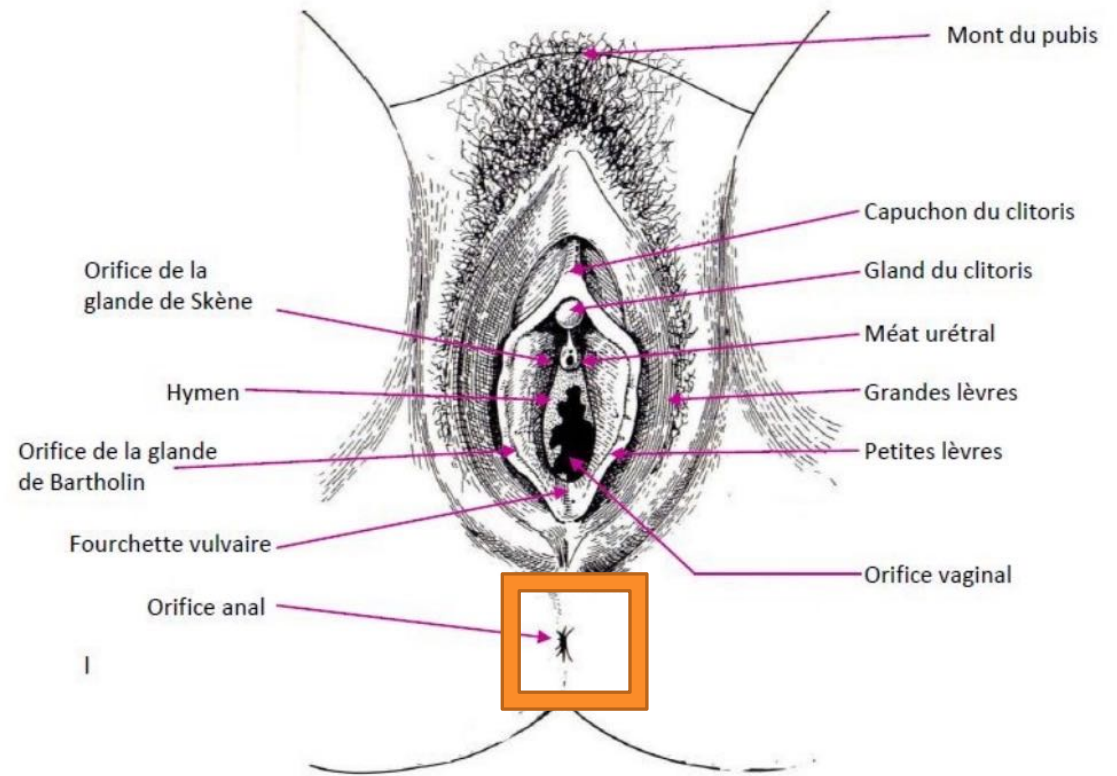
Urogenital and Anal Regions in the Female



- 1 Fatty tissue encasing round ligament of uterus
- 2 Position of pubic symphysis
- 3 Clitoris
- 4 Labium minus
- 5 Bulb of vestibule
- 6 Ischiocavernosus muscle
- 7 Greater vestibular gland
- 8 Perineal branches of pudendal nerve
- 9 Levator ani muscle
- 10 Inferior rectal nerves
- 11 External anal sphincter muscle
- 12 Gluteus maximus muscle
- 13 Coccyx
- 14 Fatty tissue of mons pubis
- 15 External orifice of urethra
- 16 Urogenital diaphragm with fascia of deep transverse perineal muscle
- 17 Vaginal orifice
- 18 Superficial transverse perineal muscle
- 19 Obturator internus muscle
- 20 Anus
- 21 Suspensory ligament of clitoris
- 22 Glans of clitoris
- 23 Crus of clitoris
- 24 Perineal body
- 25 Prepuce of clitoris
- 26 Frenulum of clitoris
- 27 Posterior commissure of labia

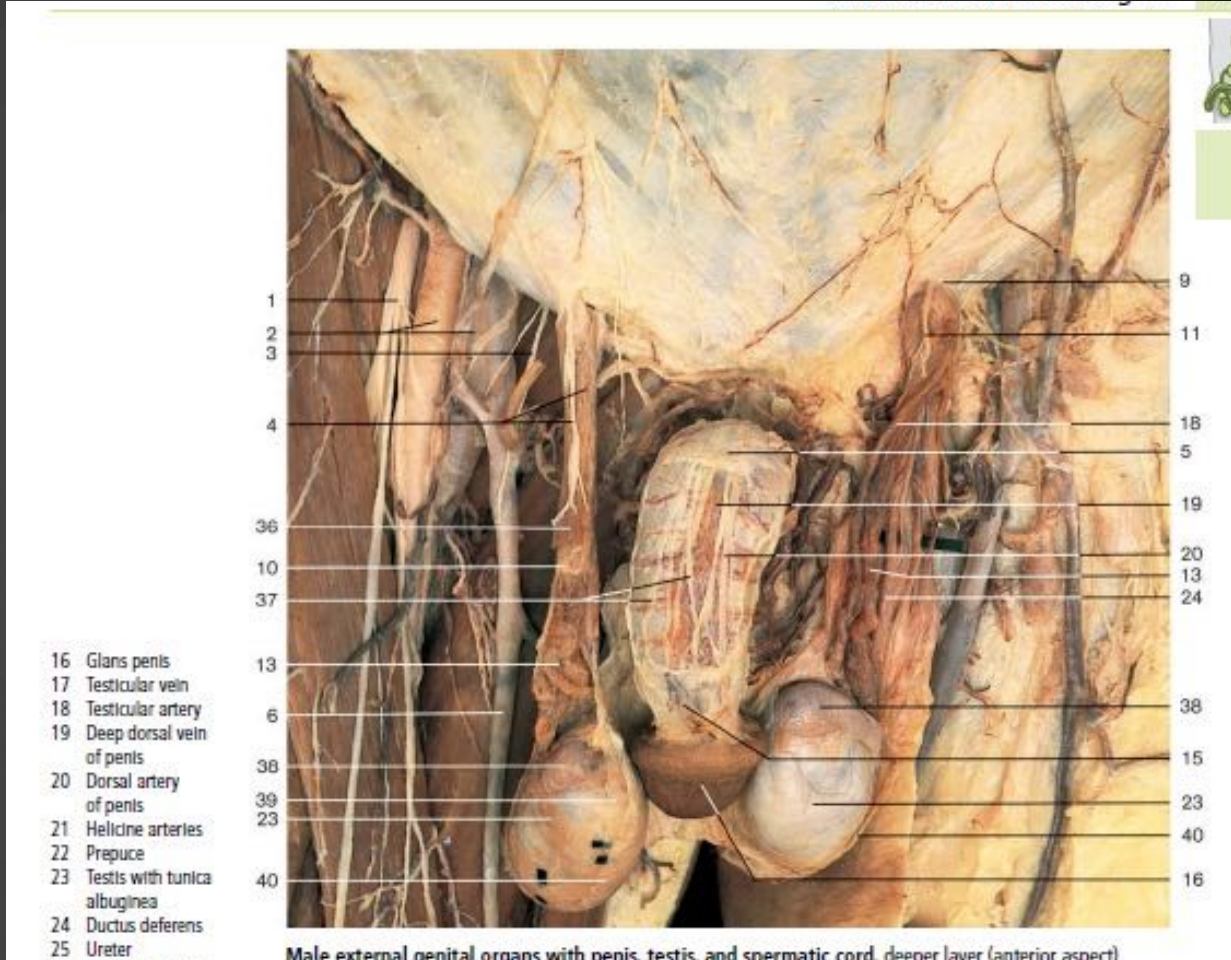
External genital organs and urogenital diaphragm in the female, superficial layer (inferior aspect).

Figure 2 : La vulve : VULVE EN POSITION GYNECOLOGIQUE

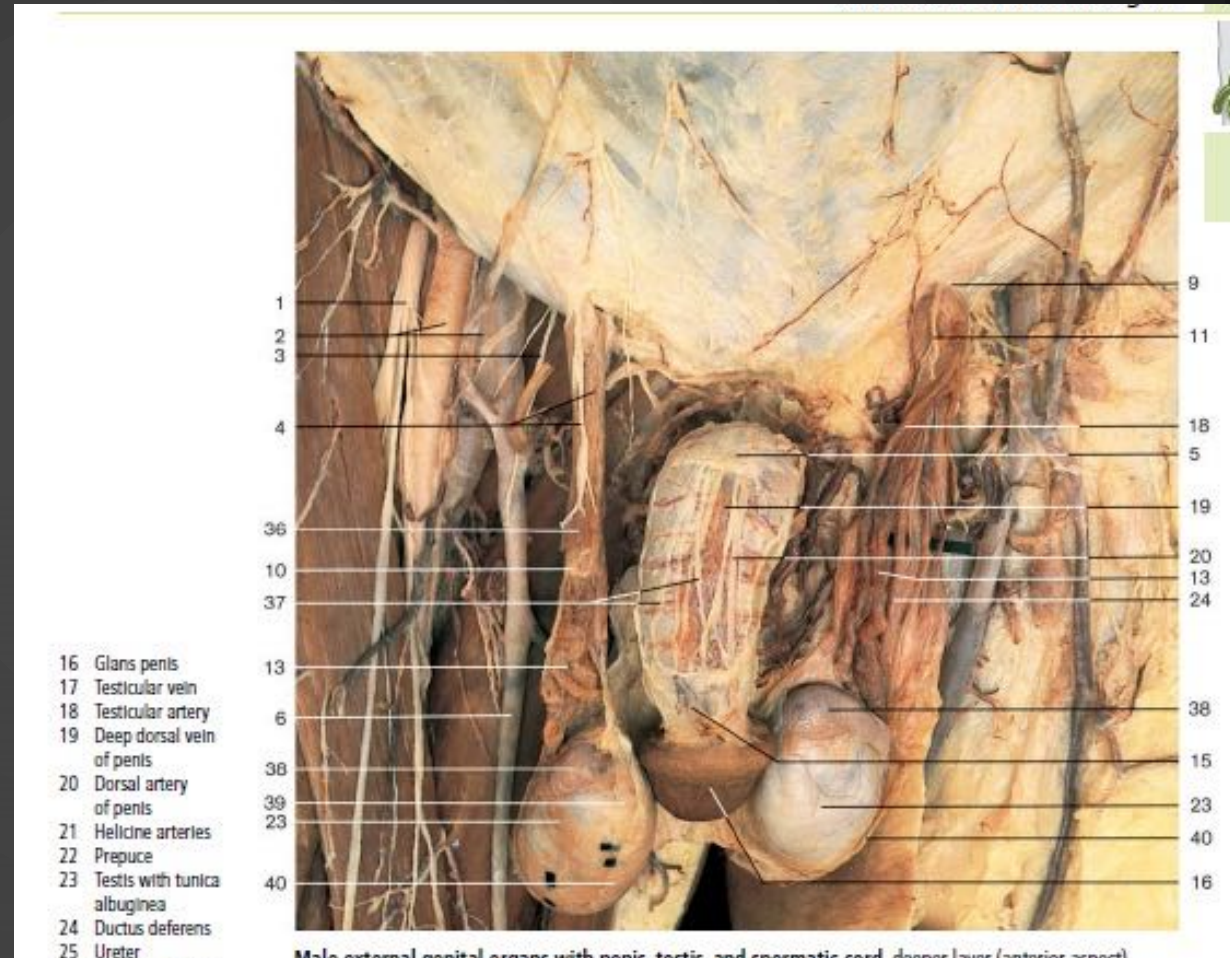




PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



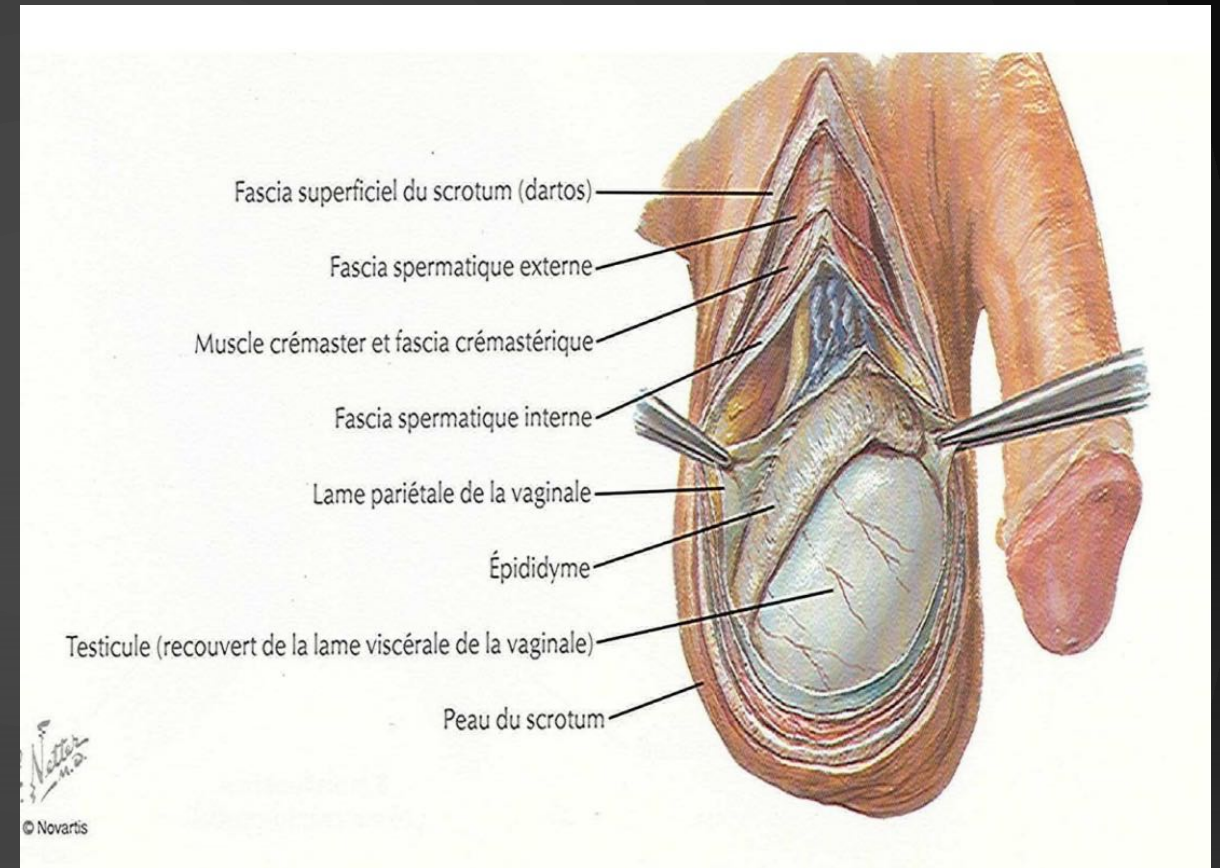
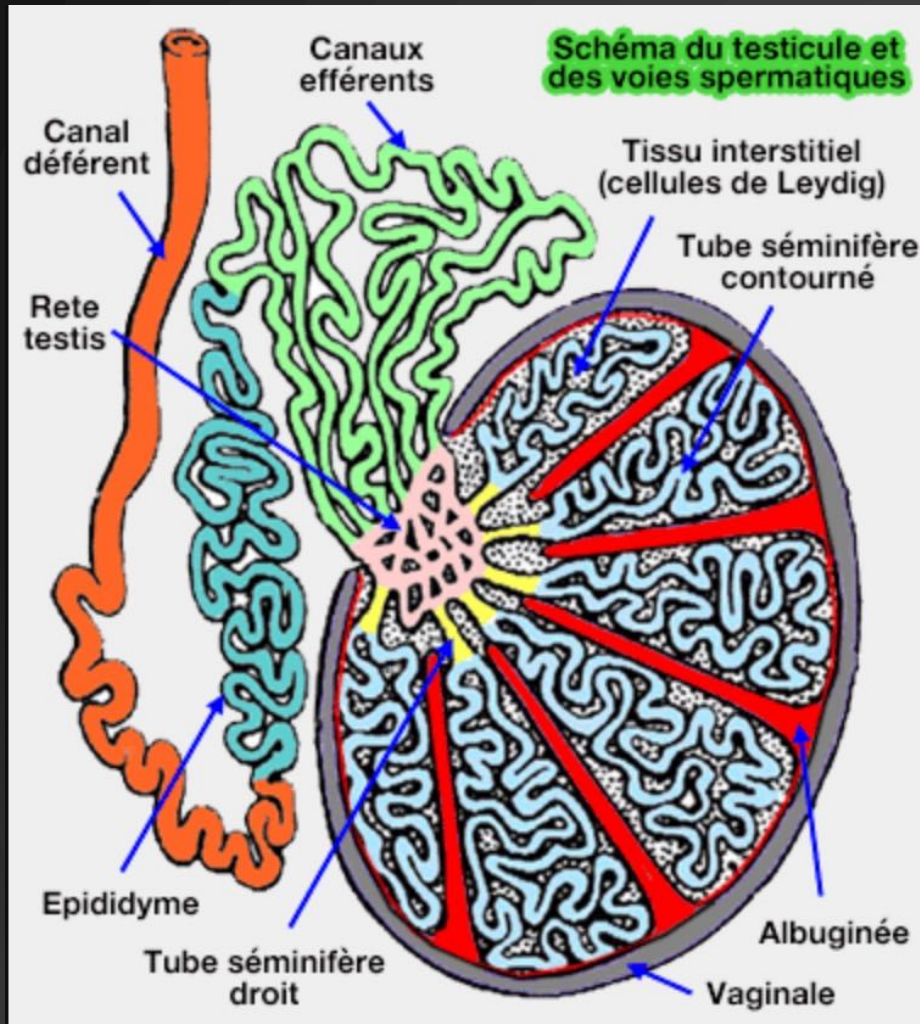
PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



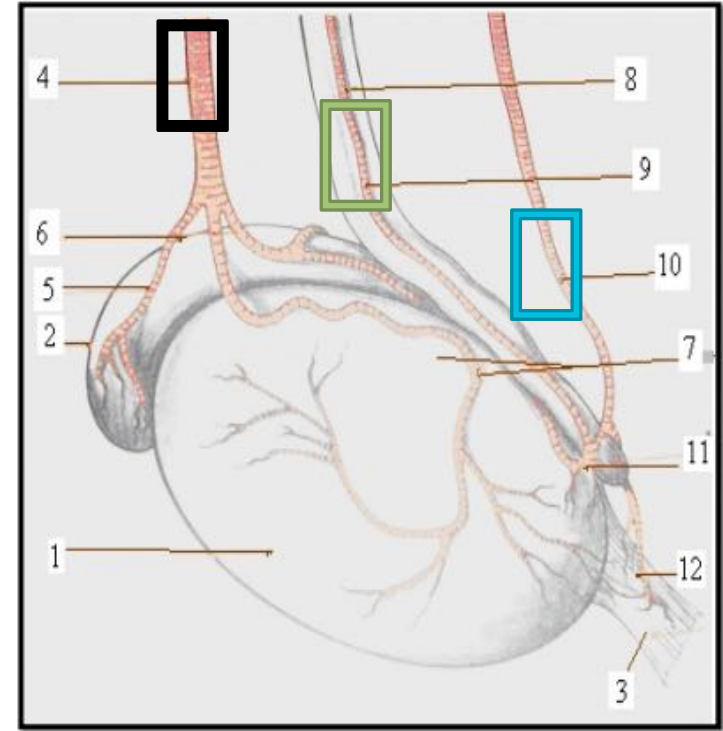
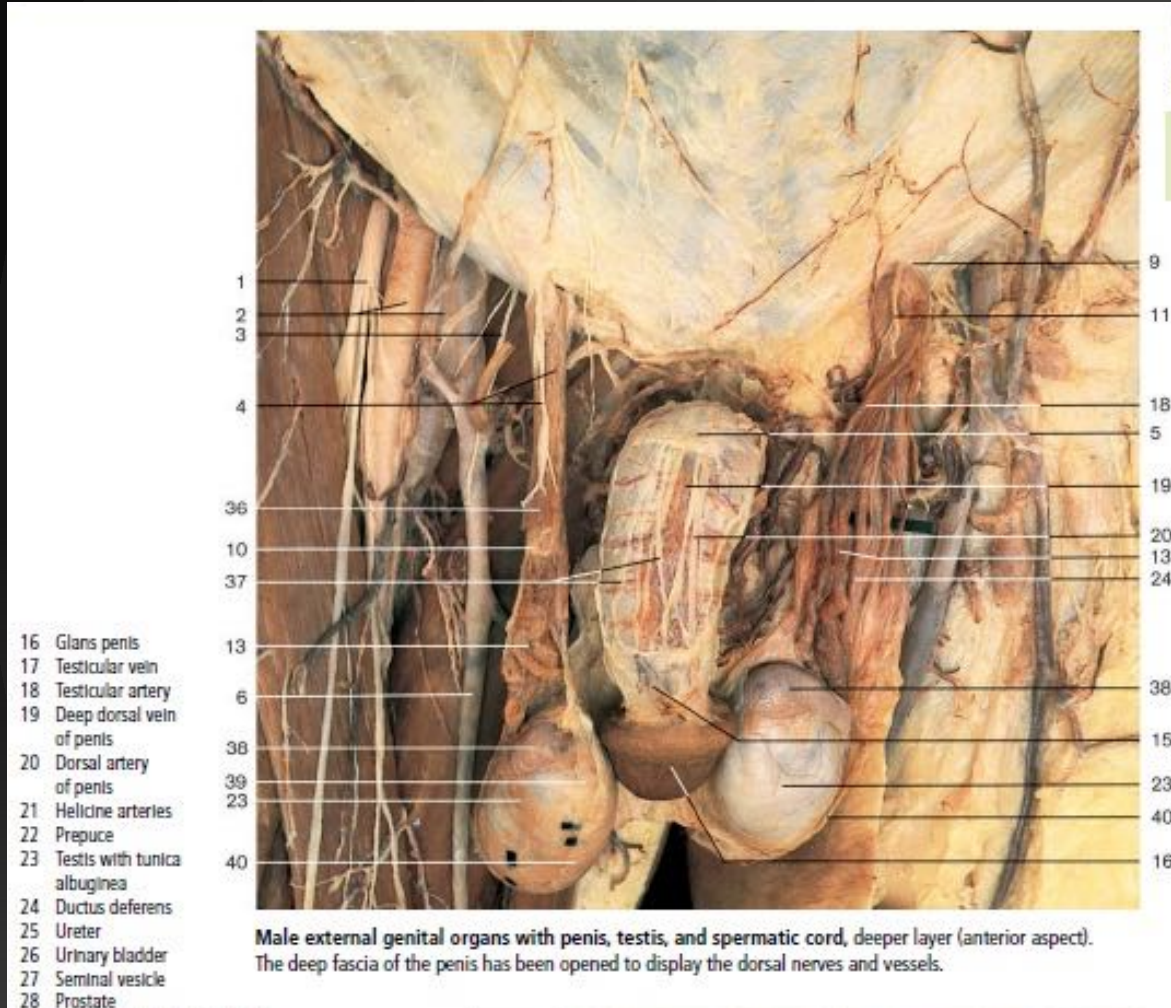
- 16 Glans penis
- 17 Testicular vein
- 18 Testicular artery
- 19 Deep dorsal vein of penis
- 20 Dorsal artery of penis
- 21 Helicine arteries
- 22 Prepuce
- 23 Testis with tunica albuginea
- 24 Ductus deferens
- 25 Ureter

Male external genital organs with penis, testis, and spermatic cord, deeper layer (anterior aspect)

PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



1. Testicule ; 7- Branches parenchymateuses médiale et latérale
2. Epididyme 8-Canal déférent
3. 3-Ligament scrotal 9-Artère du conduit déférent
4. Artère testiculaire 10- Artère crémasterique
5. Branche épидидymaire antérieure 11- Anse artérielle épидидymo-déférentielle
6. Branche épидидymaire postérieure 12- Rameaux anastomotiques du ligament scrotal.

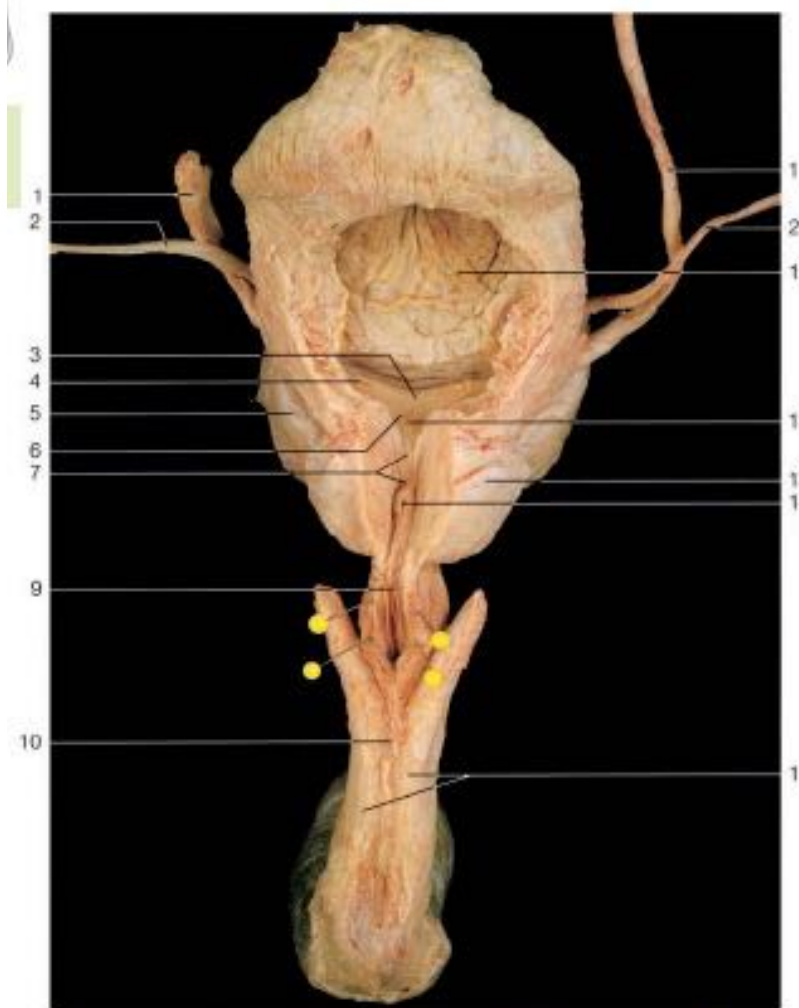
Figure 5 : Vascularisation artérielle du testicule et de l'épididyme (d'après Pillet [7])

PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



Male genital organs and urinary bladder, isolated (posterior aspect).

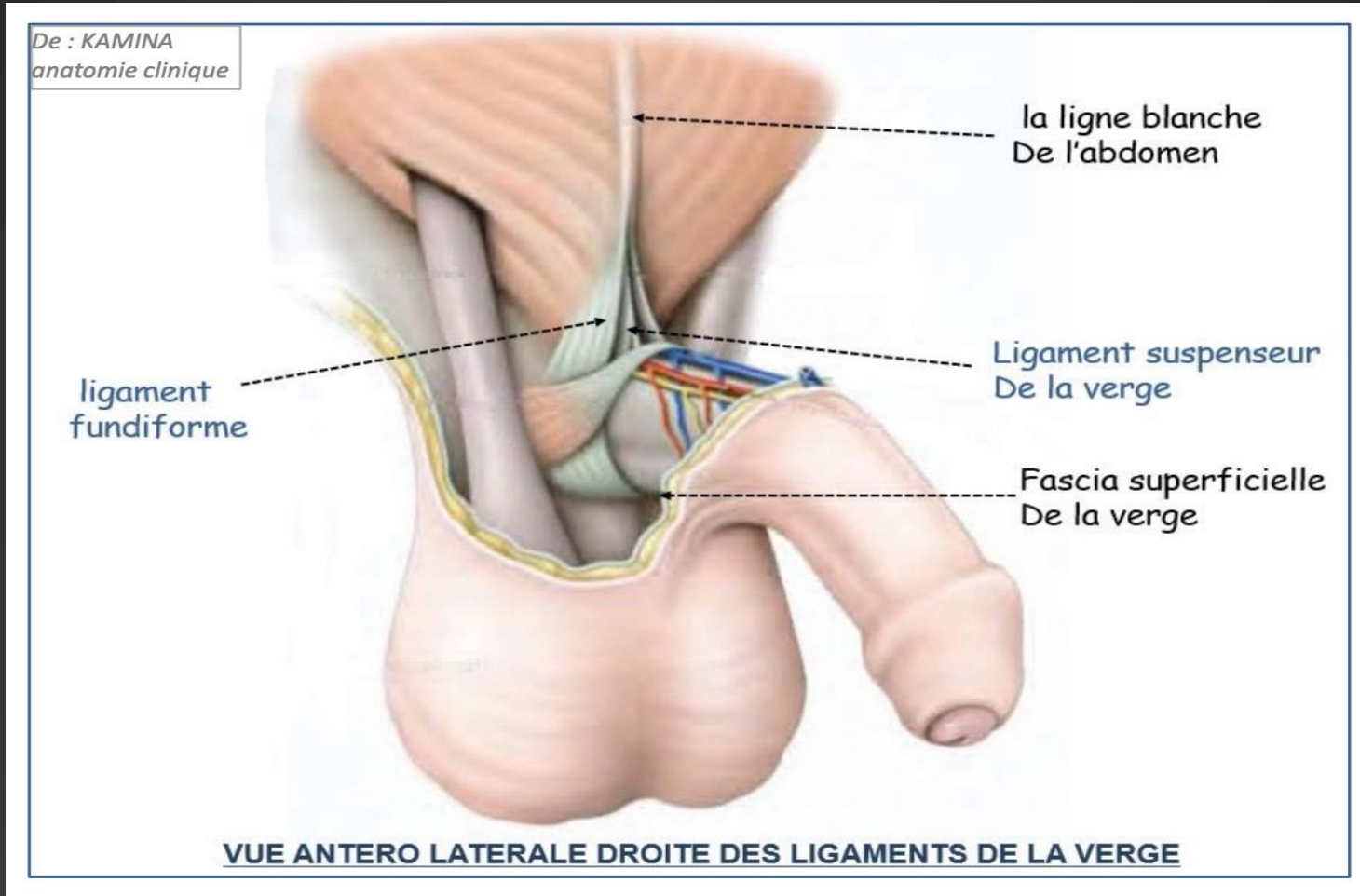
- 1 Apex of urinary bladder with urachus
- 2 Urinary bladder
- 3 Ureter
- 4 Ductus deferens
- 5 Ampulla of ductus deferens
- 6 Seminal vesicle
- 7 Prostate
- 8 Bulbo-urethral gland (Cowper's gland)
- 9 Bulb of penis
- 10 Crus penis
- 11 Corpus spongiosum of penis
- 12 Corpus cavernosum of penis
- 13 Testis and epididymis with coverings
- 14 Glans penis
- 15 Fundus of urinary bladder
- 16 Head of epididymis
- 17 Testis
- 18 Mucous membrane of bladder
- 19 Trigone of bladder
- 20 Ureteric orifice
- 21 Internal urethral orifice
- 22 Seminal colliculus
- 23 Prostate
- 24 Prostatic urethra
- 25 Membranous urethra
- 26 Spongy (penile) urethra
- 27 Skin of penis
- 28 Deep dorsal vein of penis (unpaired)
- 29 Dorsal artery of penis (paired)
- 30 Tunica albuginea of corpora cavernosa
- 31 Septum of penis
- 32 Deep artery of penis
- 33 Tunica albuginea of corpus spongiosum
- 34 Deep fascia of penis



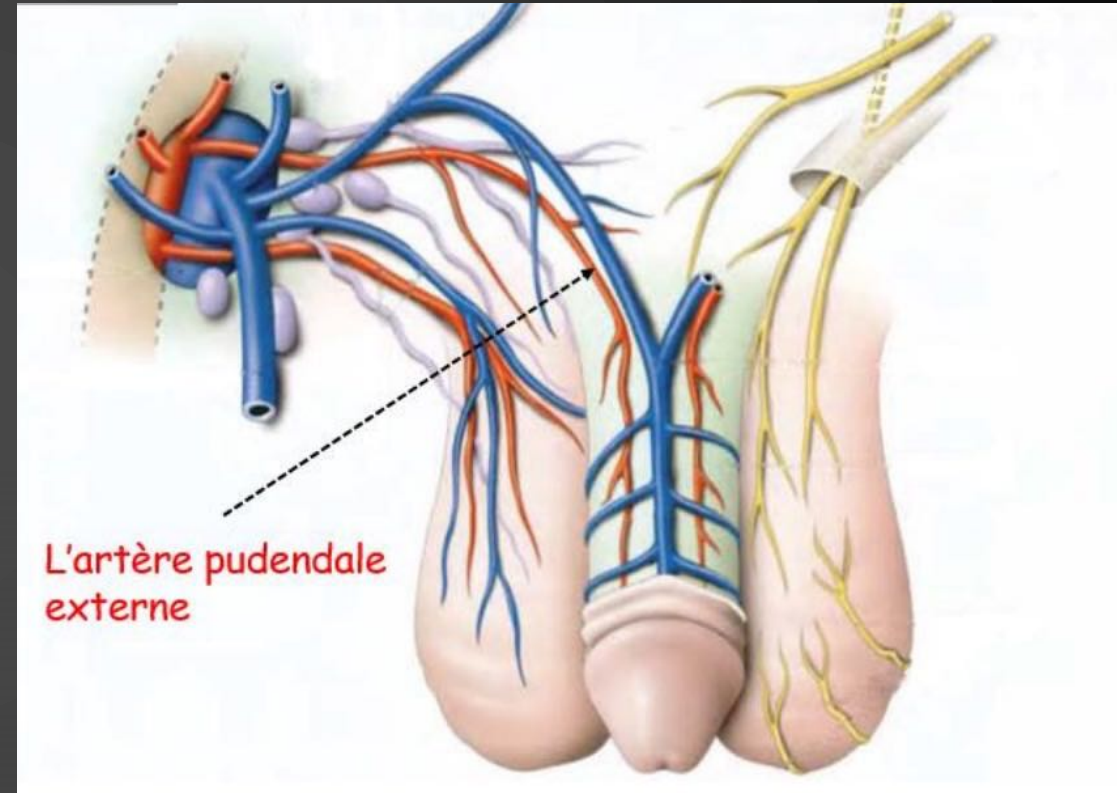
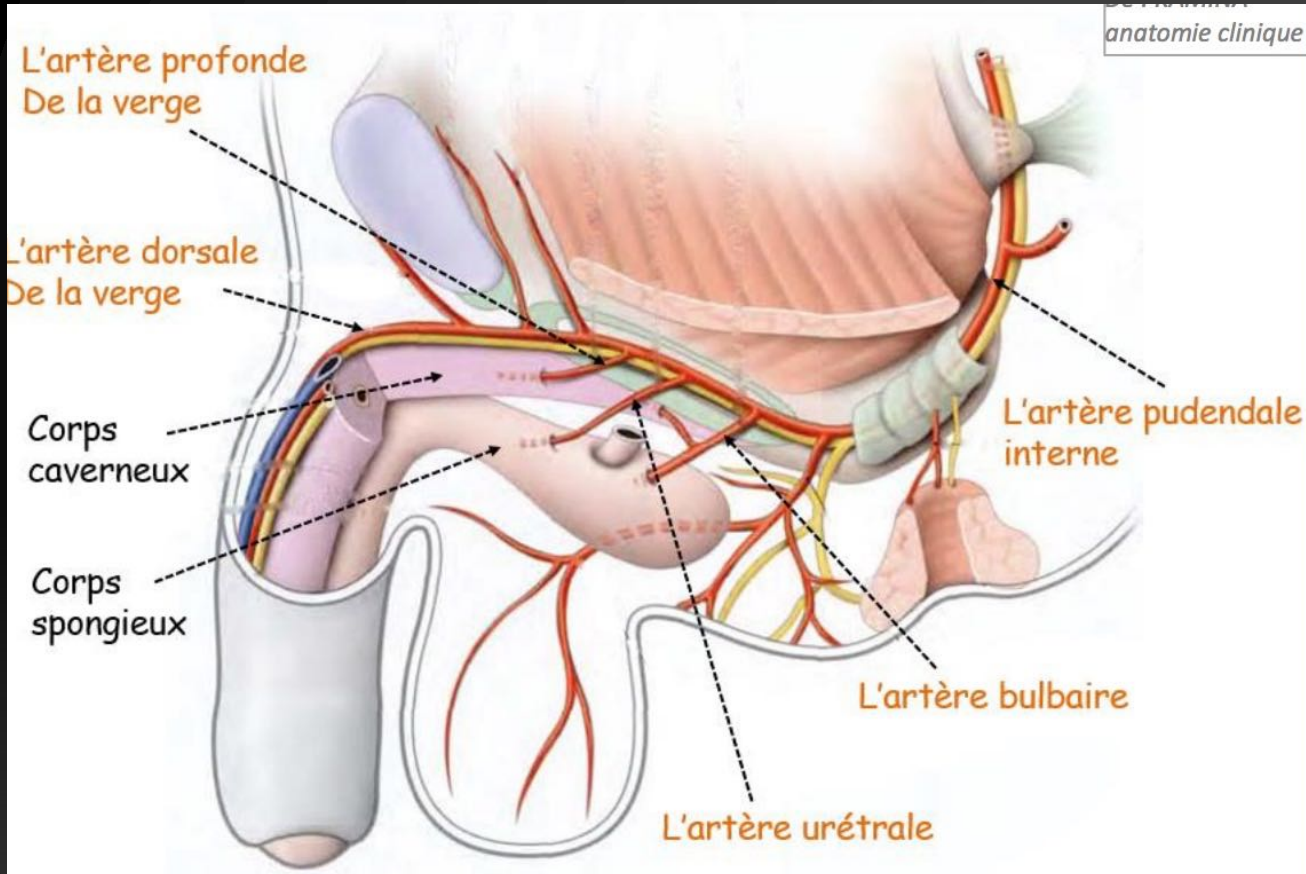
Male genital organs and urinary bladder, isolated (anterior aspect). Urinary bladder, prostate, and urethra have been opened. The urinary bladder is contracted.

- 1 Ureter
- 2 Ductus deferens
- 3 Interureteric fold
- 4 Ureteric orifice
- 5 Seminal vesicle
- 6 Trigone of urinary bladder
- 7 Prostatic urethra with seminal colliculus and urethral crest
- 8 Deep transverse perineal muscle
- 9 Membranous urethra
- 10 Spongy urethra
- 11 Mucous membrane of urinary bladder
- 12 Internal urethral orifice and uvula of urinary bladder
- 13 Prostate
- 14 Prostatic utricle
- 15 Right and left corpus cavernosum of penis
- 16 Ejaculatory duct
- 17 Sphincter urethrae muscle
- 18 Sphincter muscle of urinary bladder
- 19 Bulbo-urethral gland (Cowper's gland)
- 20 Crus penis
- 21 Orifices of bulbo-urethral glands
- 22 Glans penis
- 23 Ureteric orifices

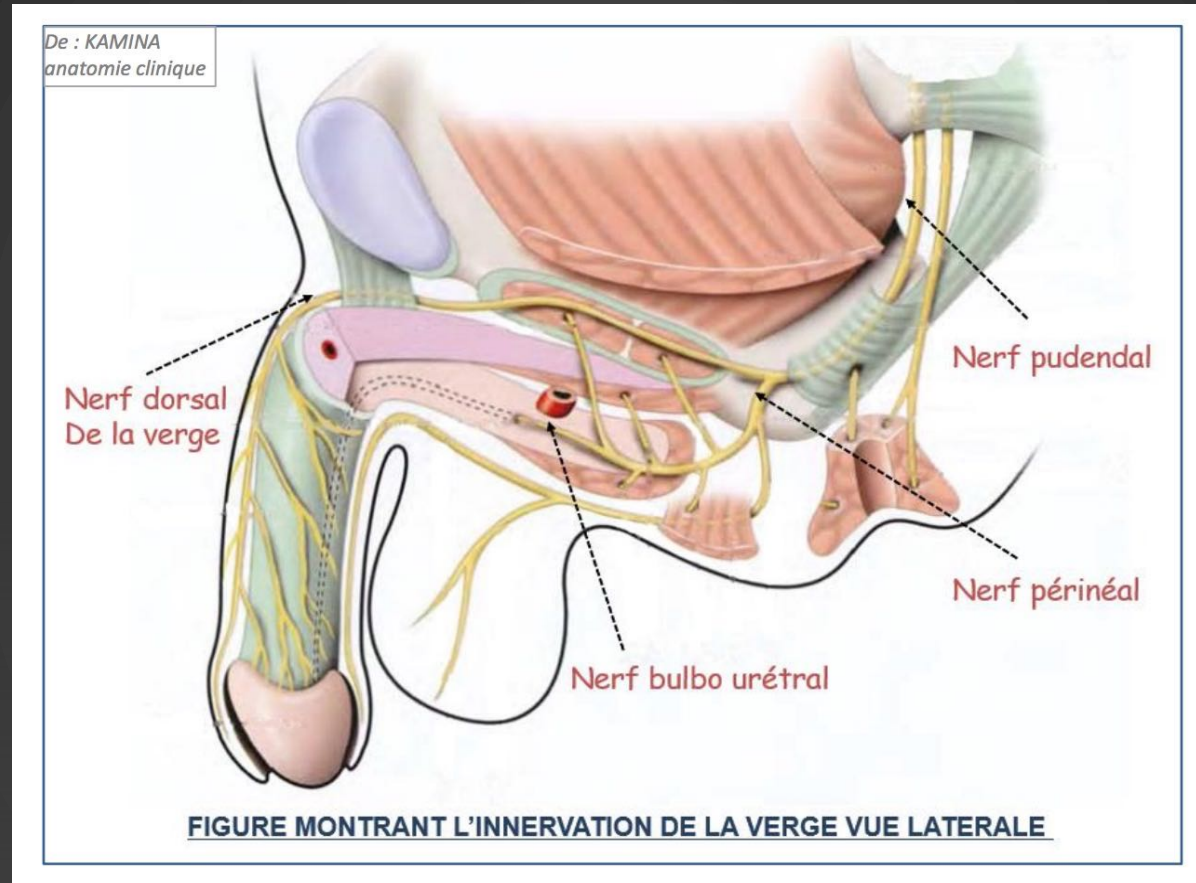
PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



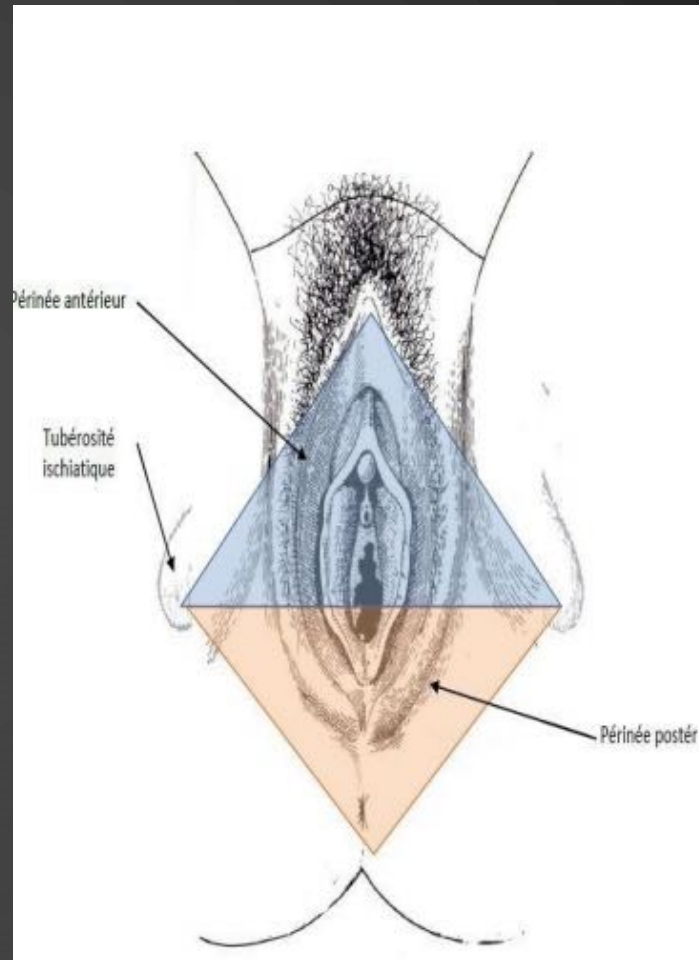
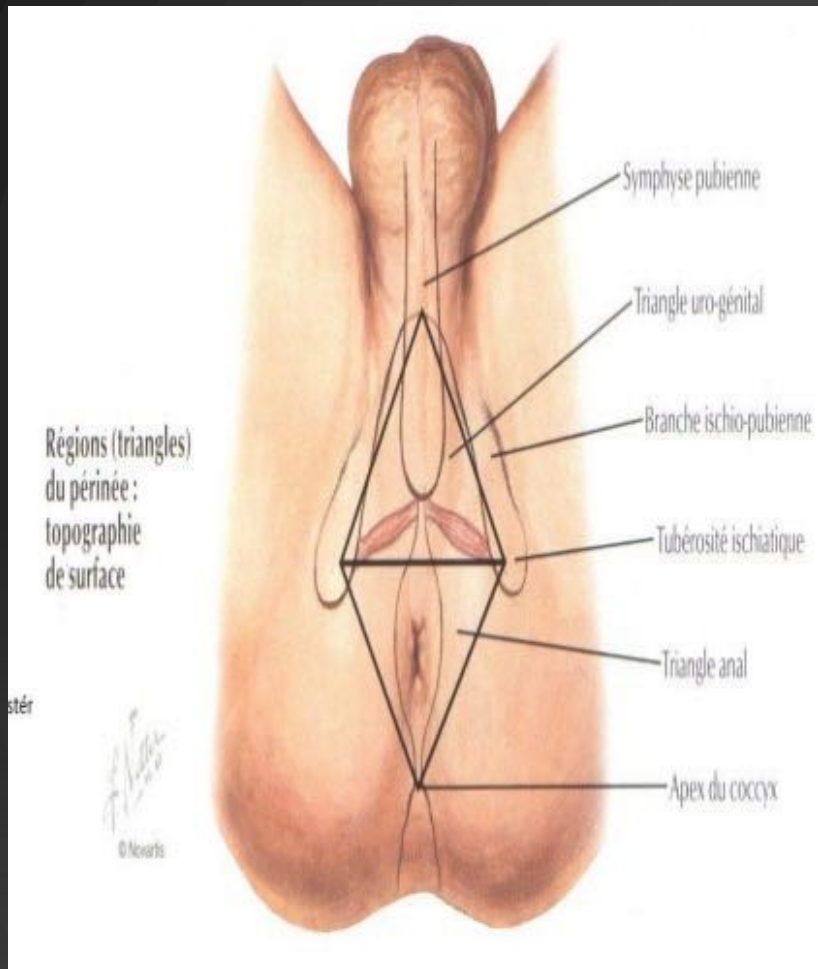
PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



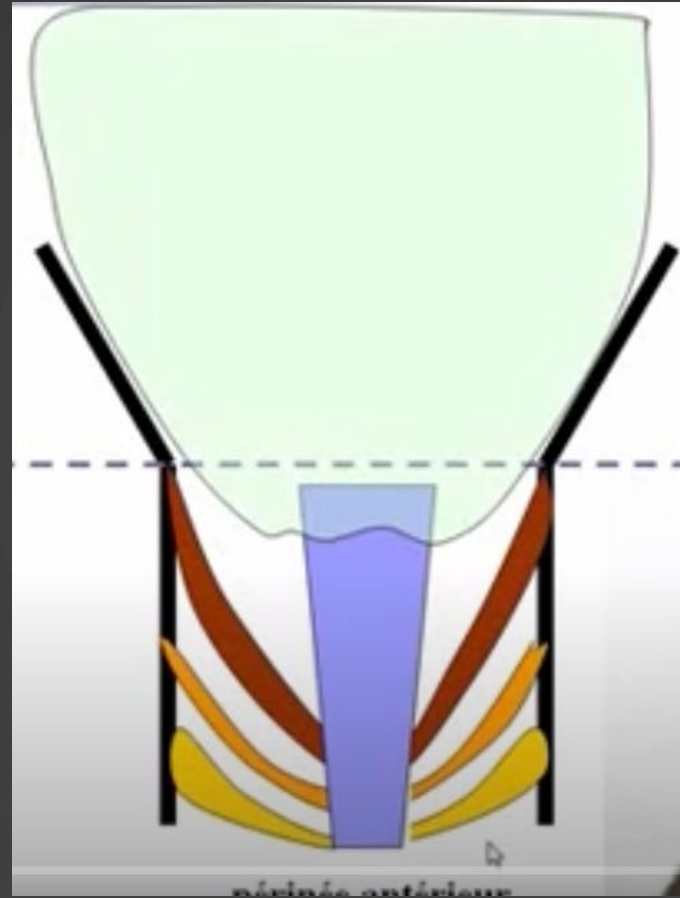
PLAN CUTANÉE ET ORGANE GÉNITAUX EXTERNES CHEZ L'HOMME



LE PÉRINÉE



PERINEE UROGENITALE

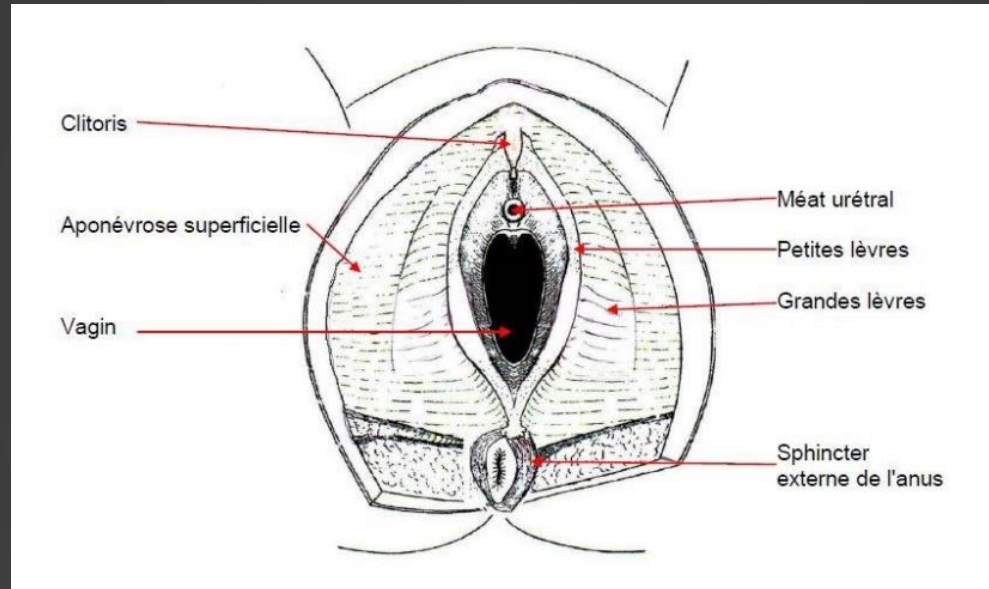


PÉRINÉE URO-GÉNITAL FÉMININ

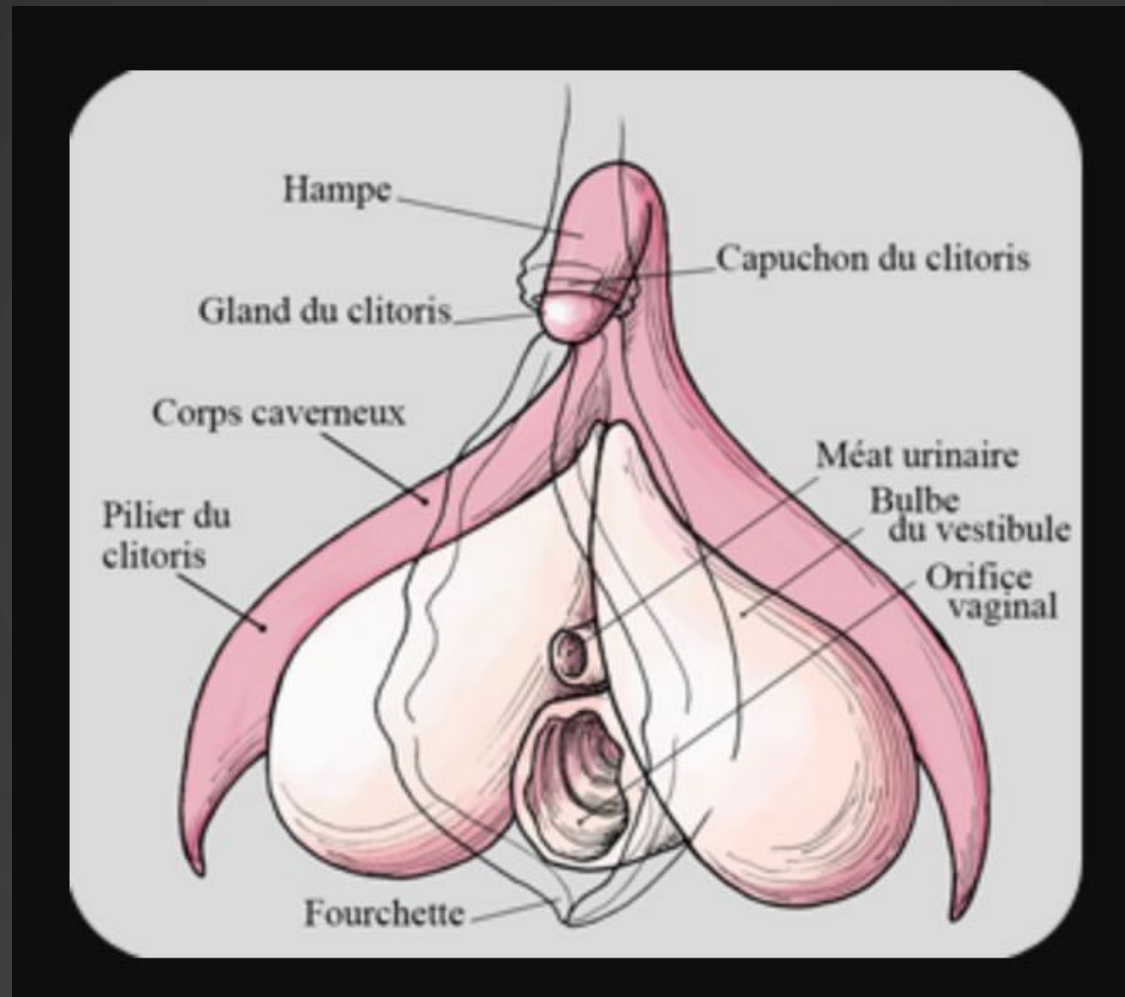
PLAN SUPERFICIEL

- Le plan superficiel du périnée comprend :
 - L'aponévrose périnéale superficielle dans sa partie antérieure
 - Les organes érectiles
 - Quatre muscles

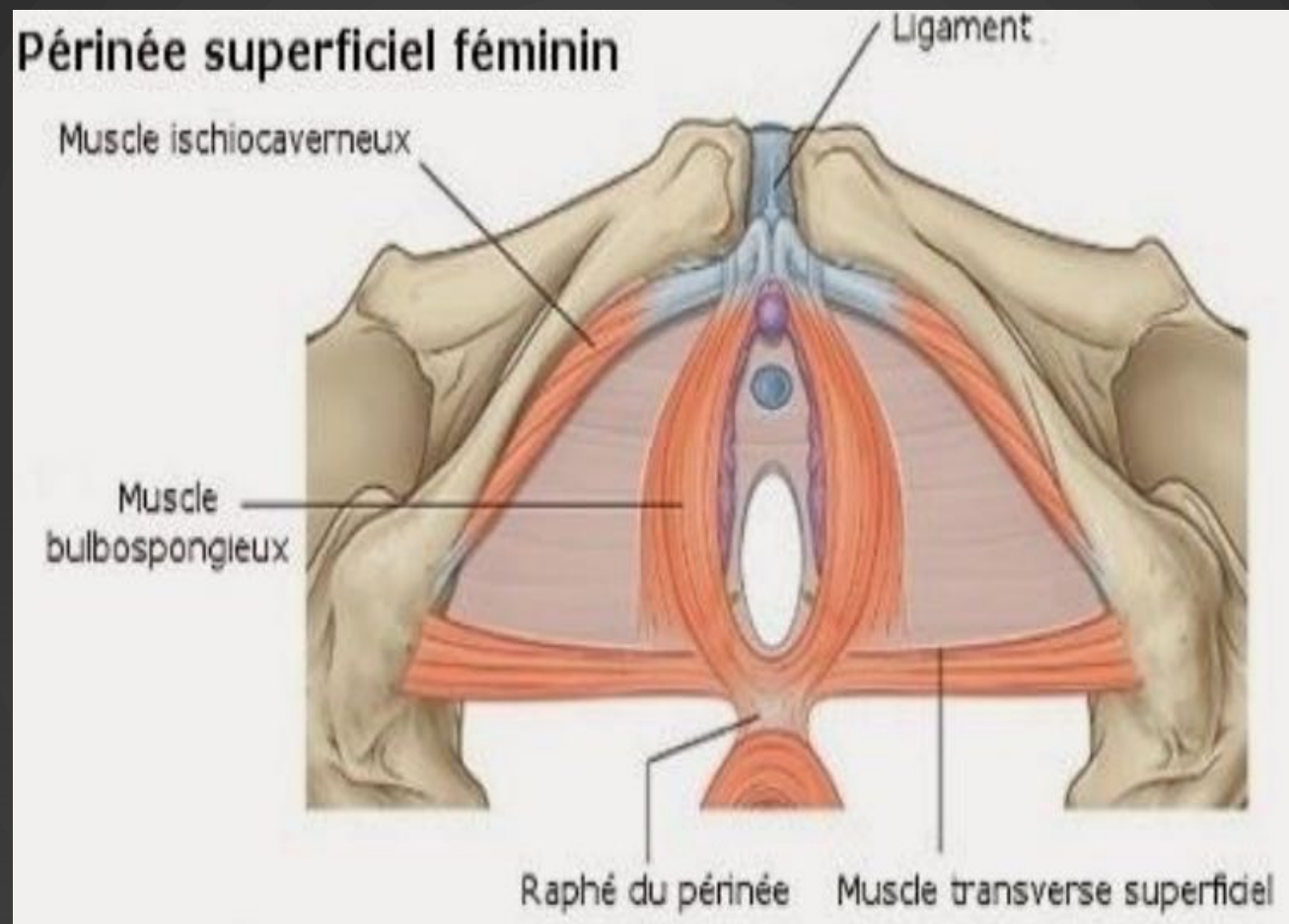
APONÉVROSE SUPERFICIELLE



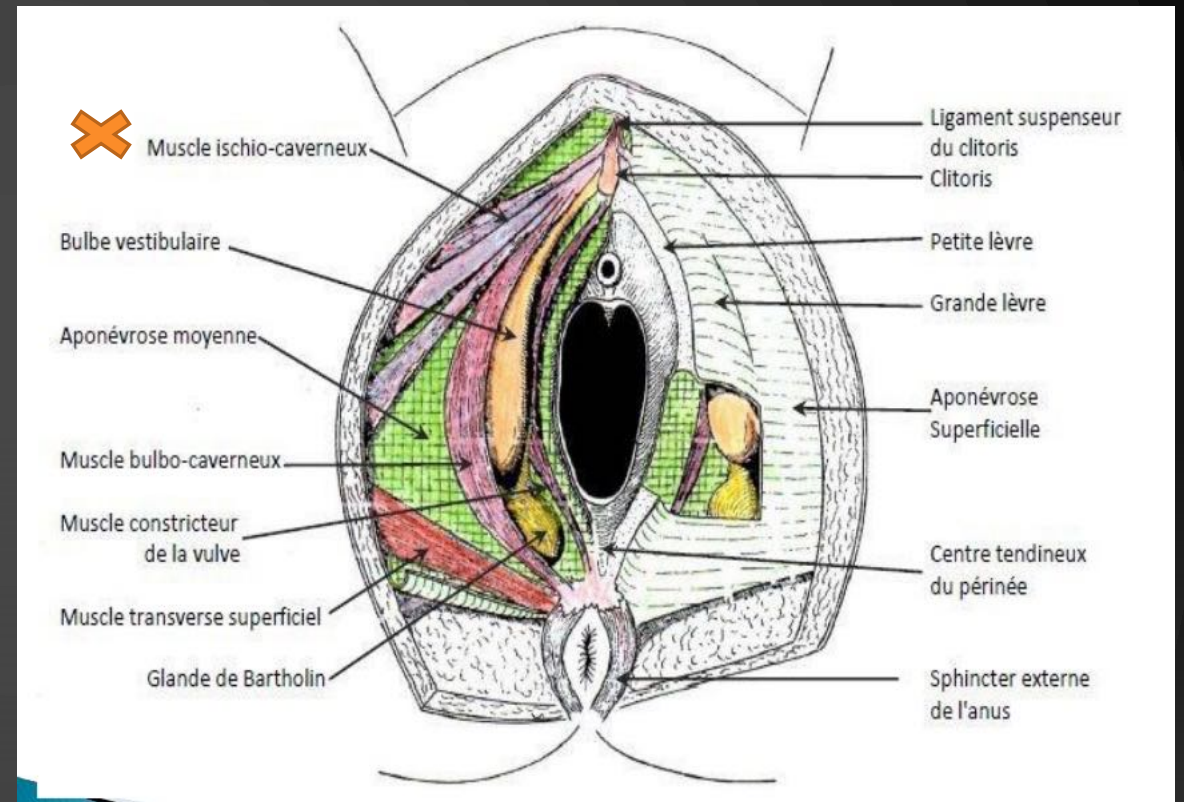
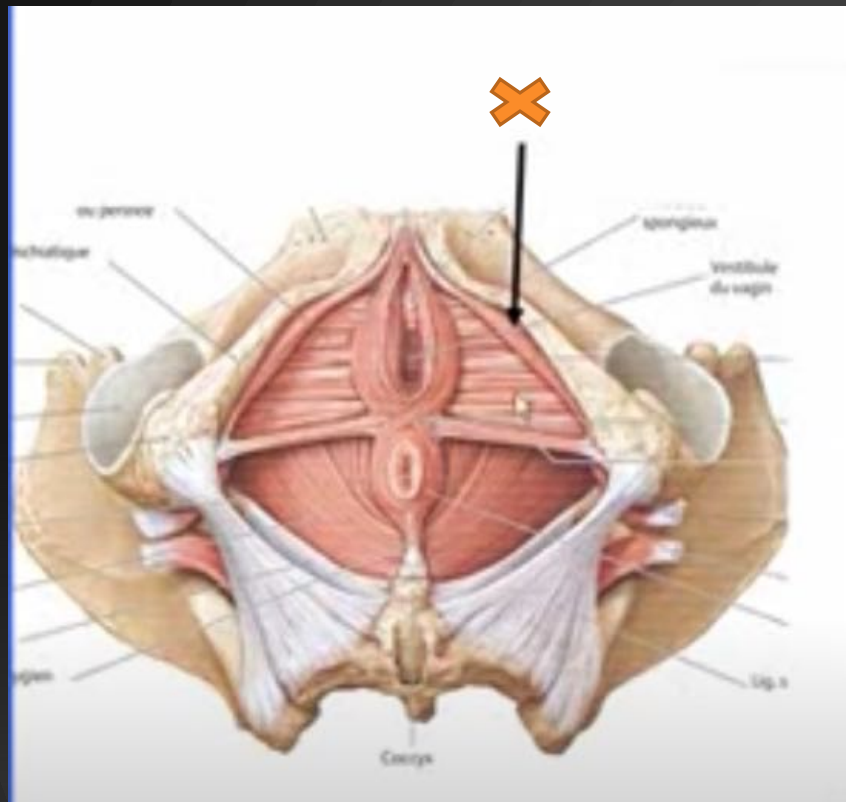
LES ORGANES ÉRECTILES



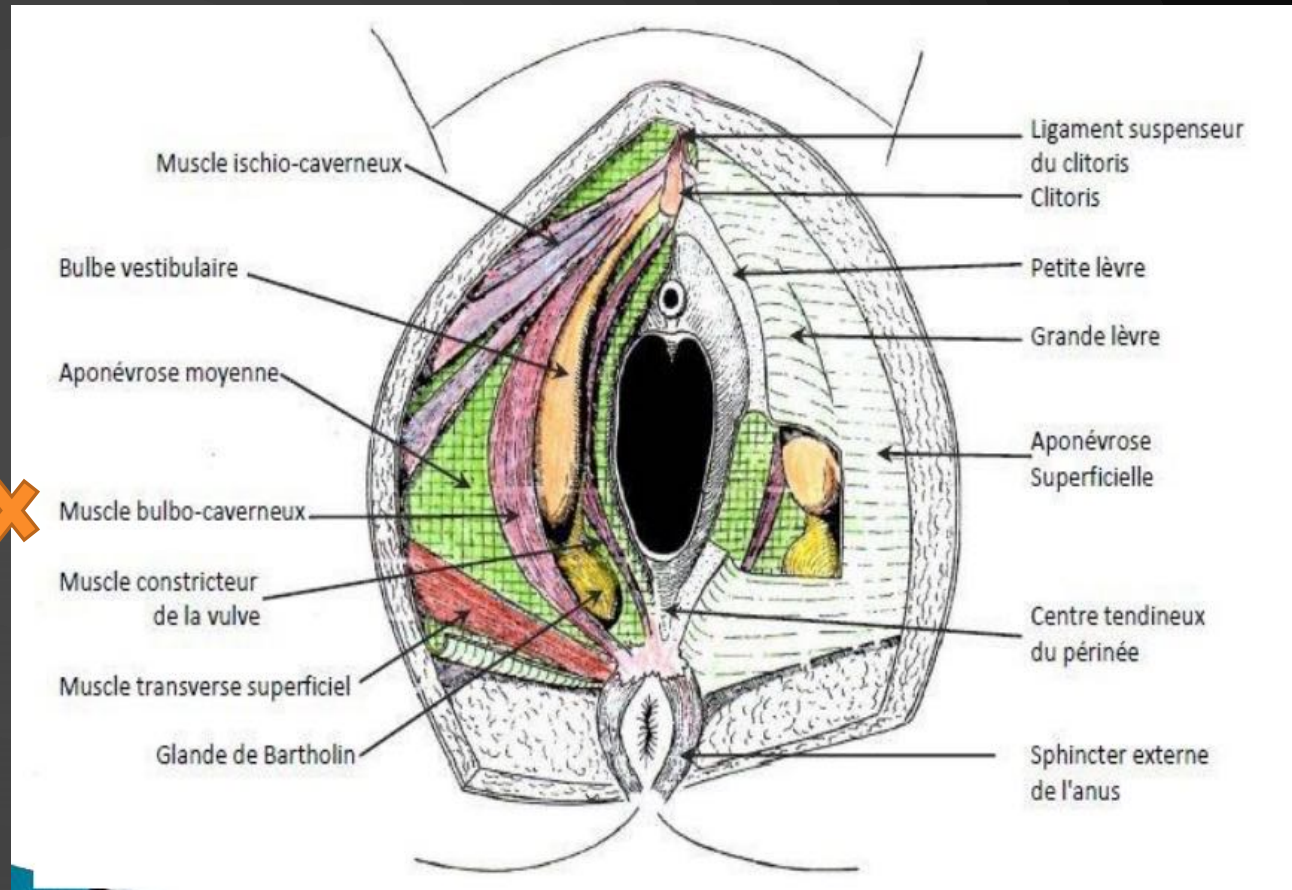
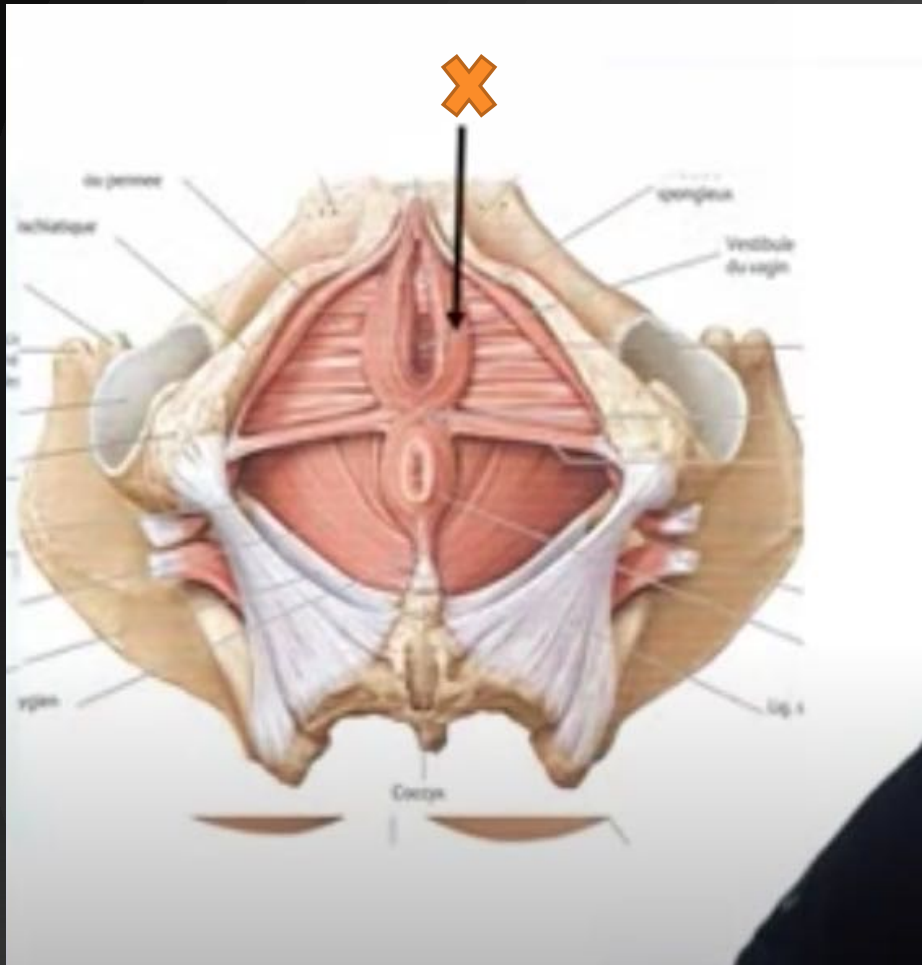
LES MUSCLES DU PLAN SUPERFICIEL



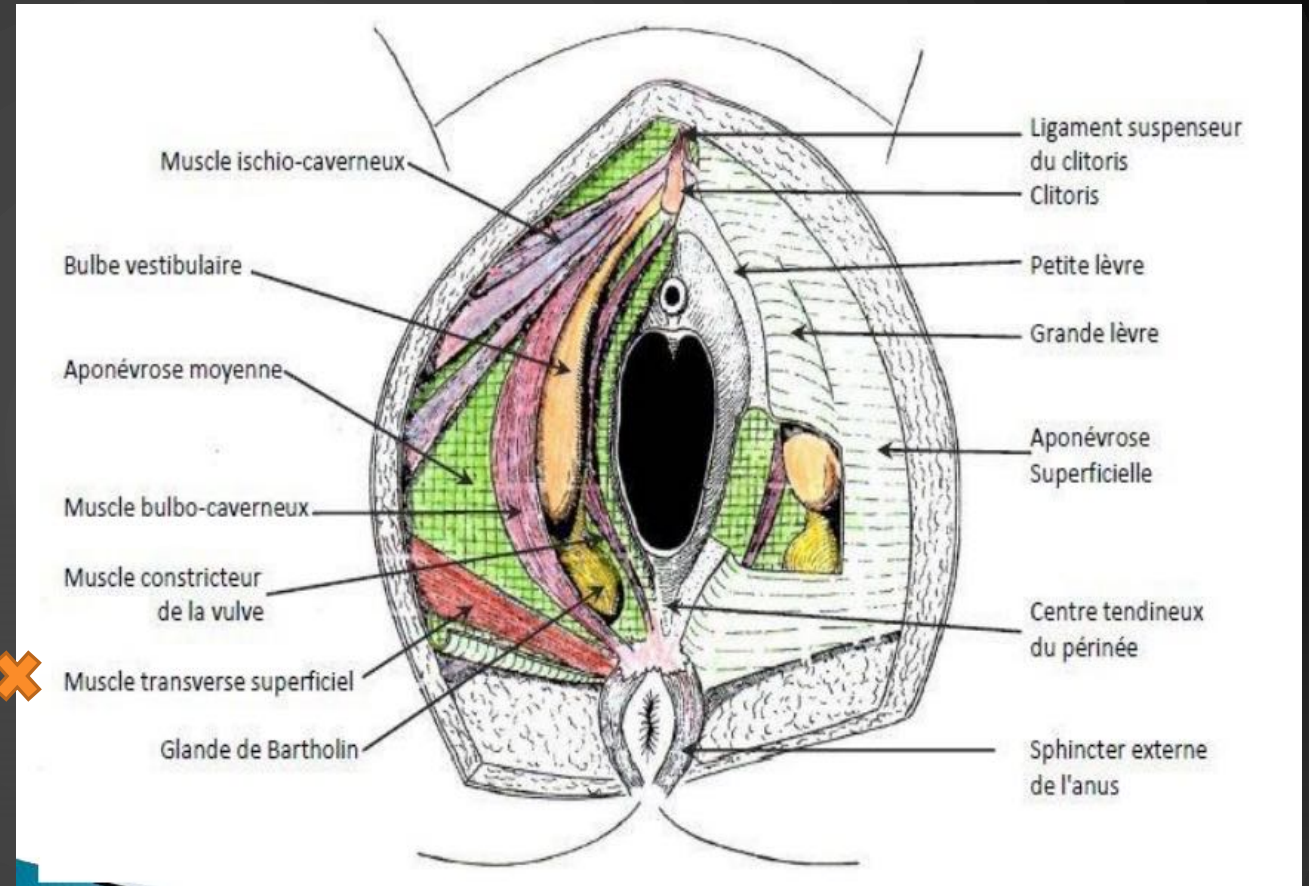
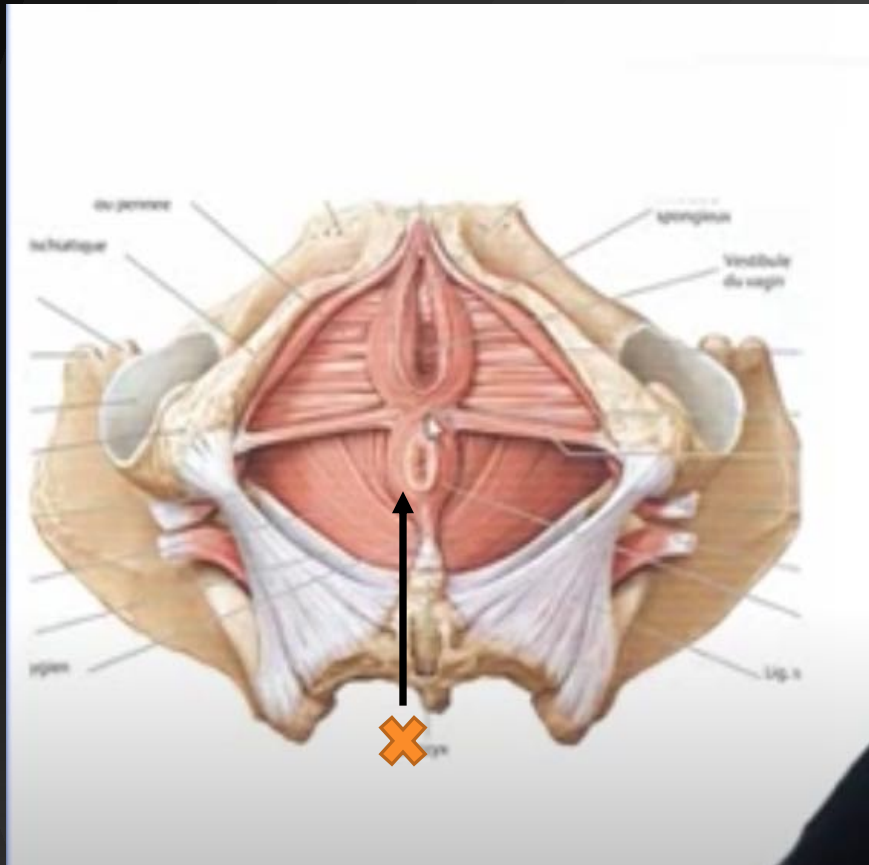
MUSCLE ICHIO-CAVERNEUX



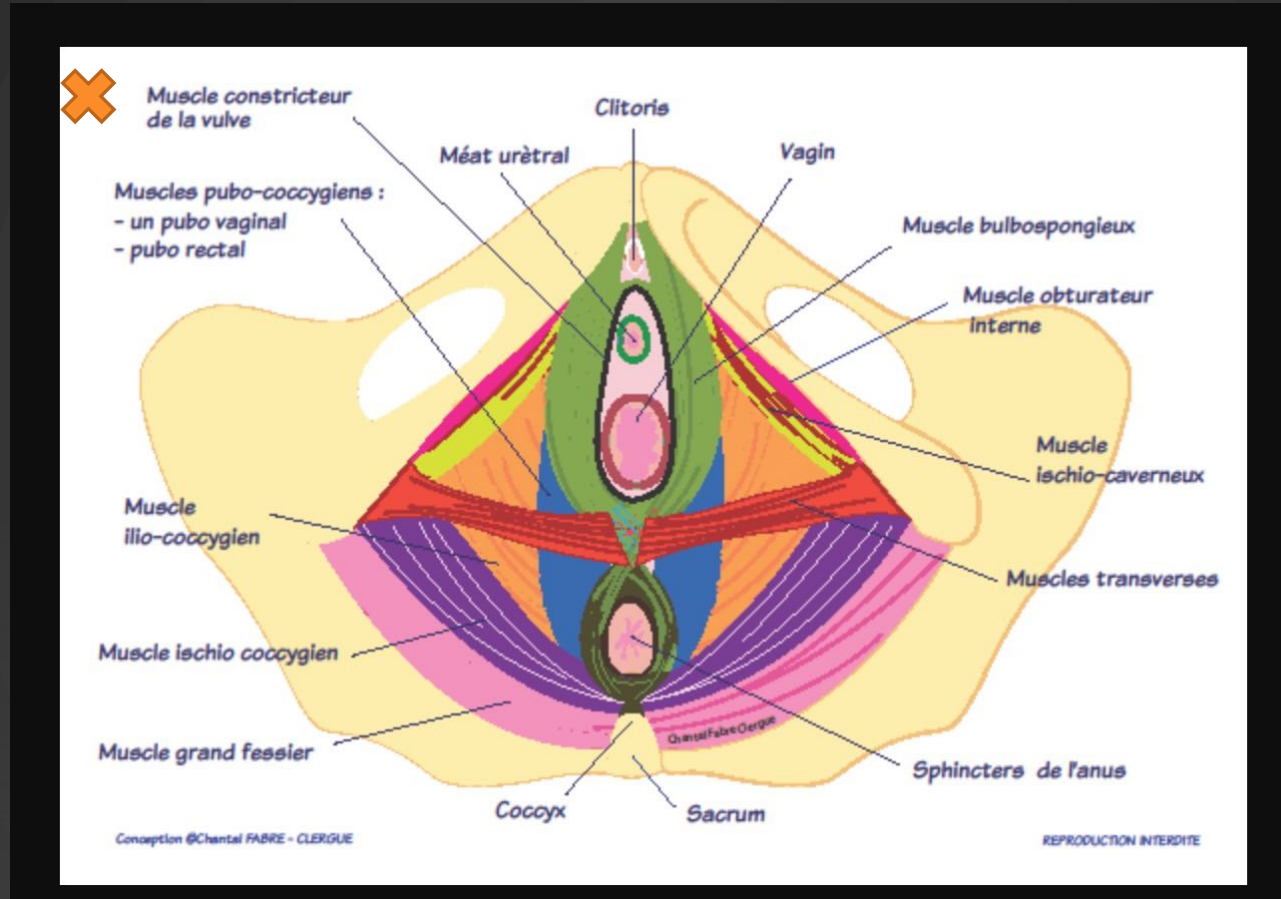
MUSCLE BULBO CAVERNEUX



MUSCLE TRANSVERSE SUPERFICIEL



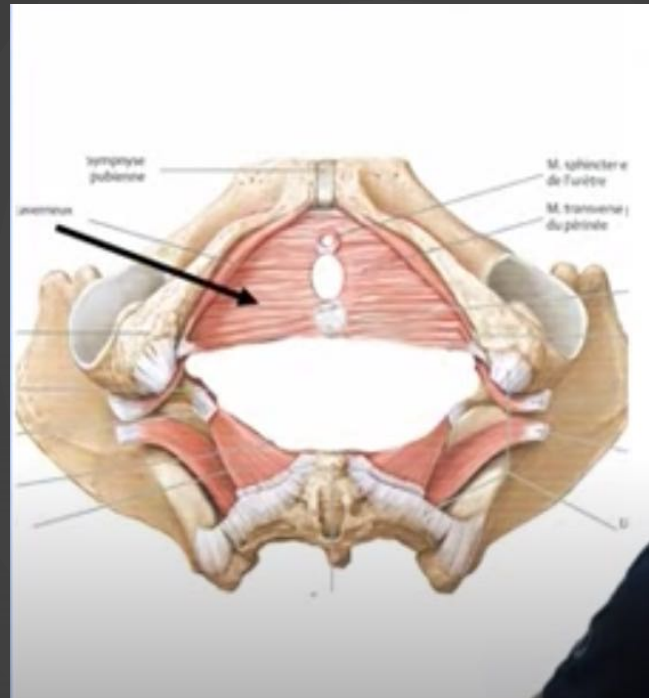
MUSCLE CONSTRICTEUR DE LA VULVE



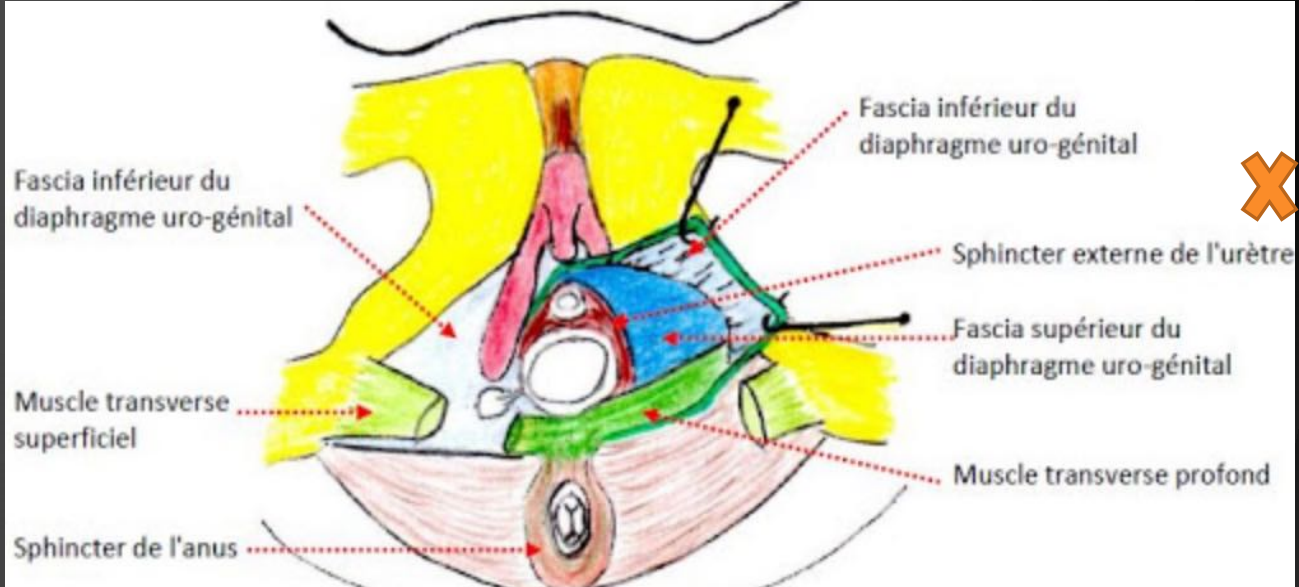
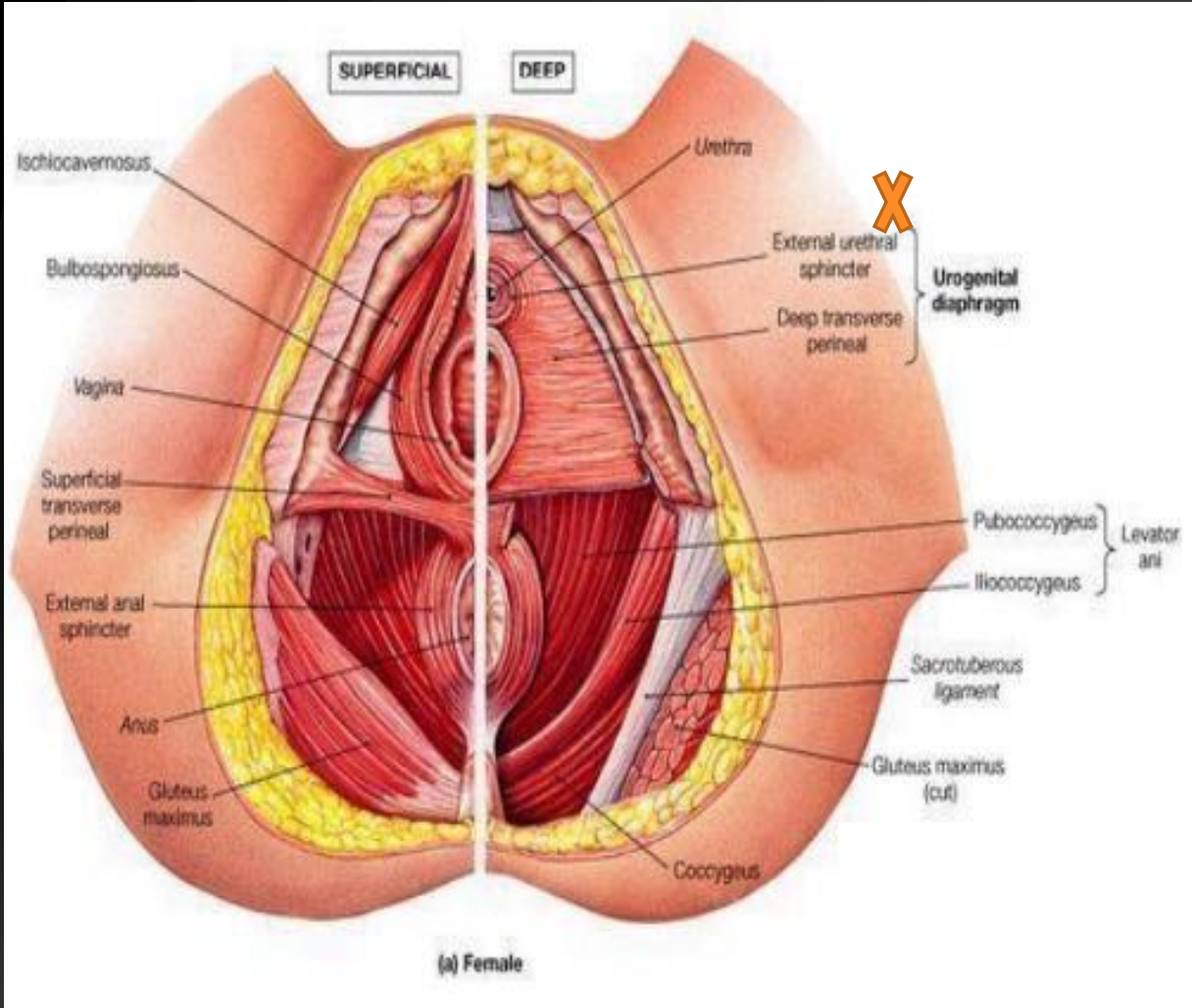
PLAN MOYEN DU PÉRINÉE URO-GÉNITALE FÉMININ

- La partie antérieure du périnée++
- Il est constitué :
 - Du muscle transverse profond
 - Du sphincter externe de l'urètre

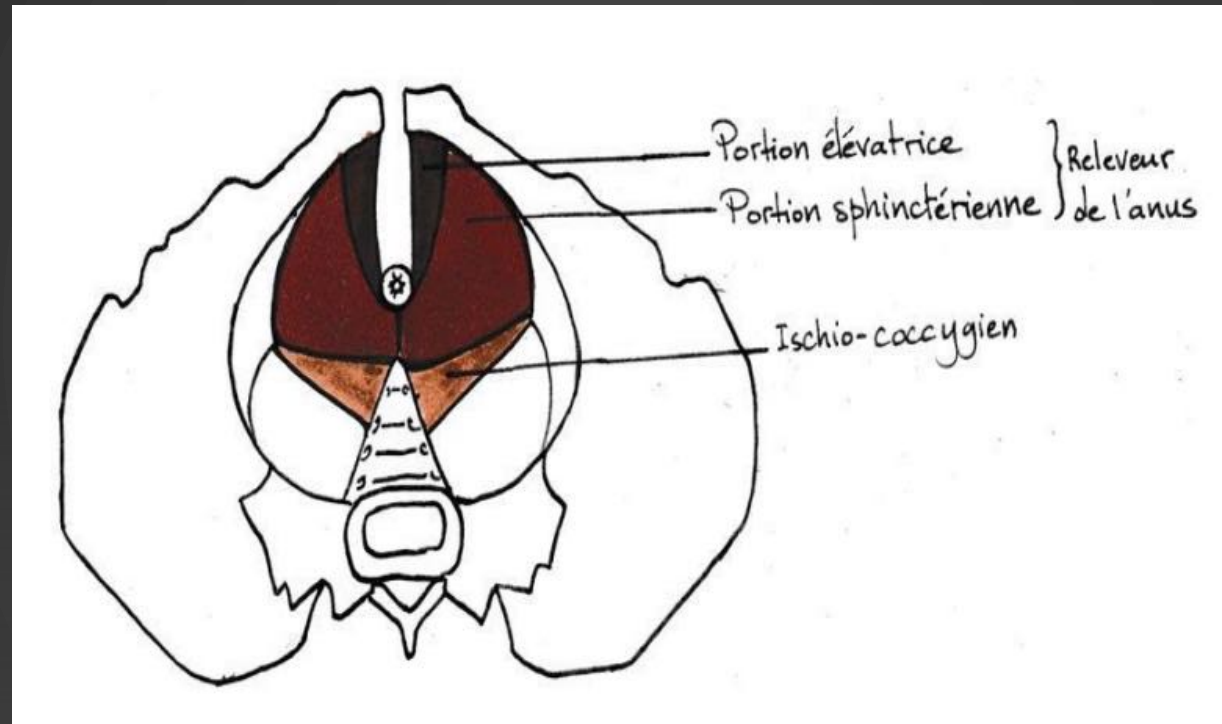
LE MUSCLE TRANSVERSE PROFOND



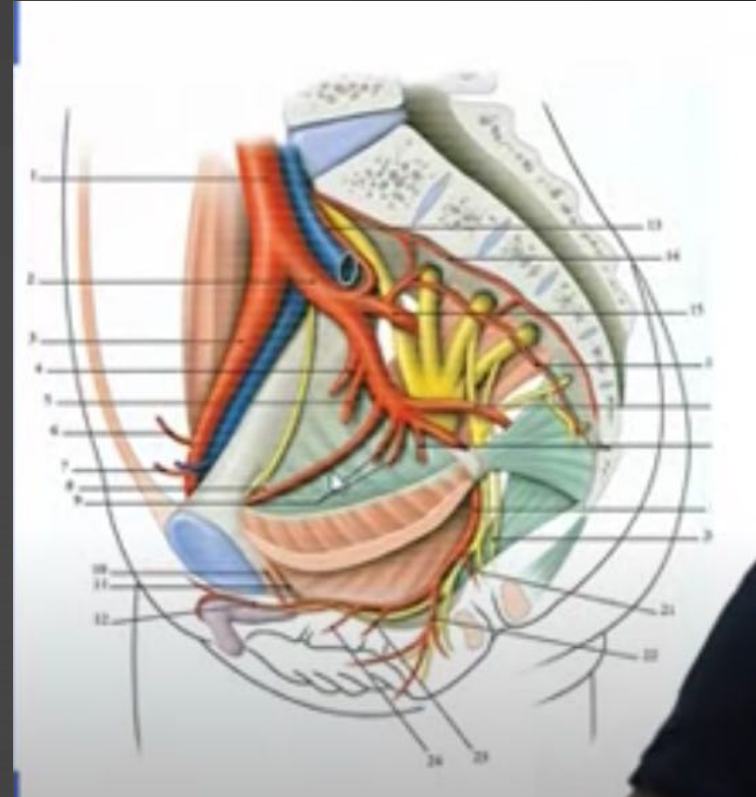
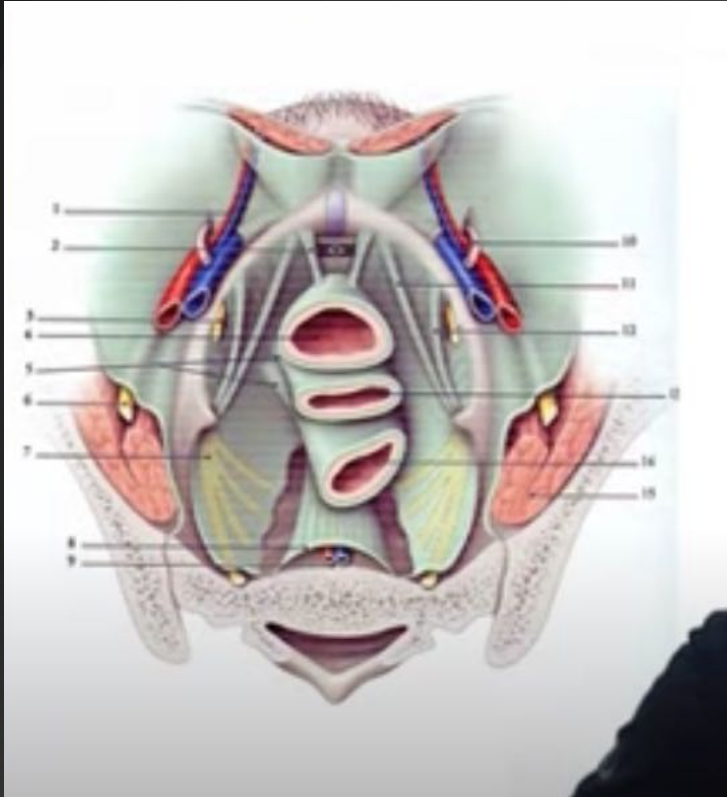
LE SPHINCTER EXTERNE DE L'URÈTRE



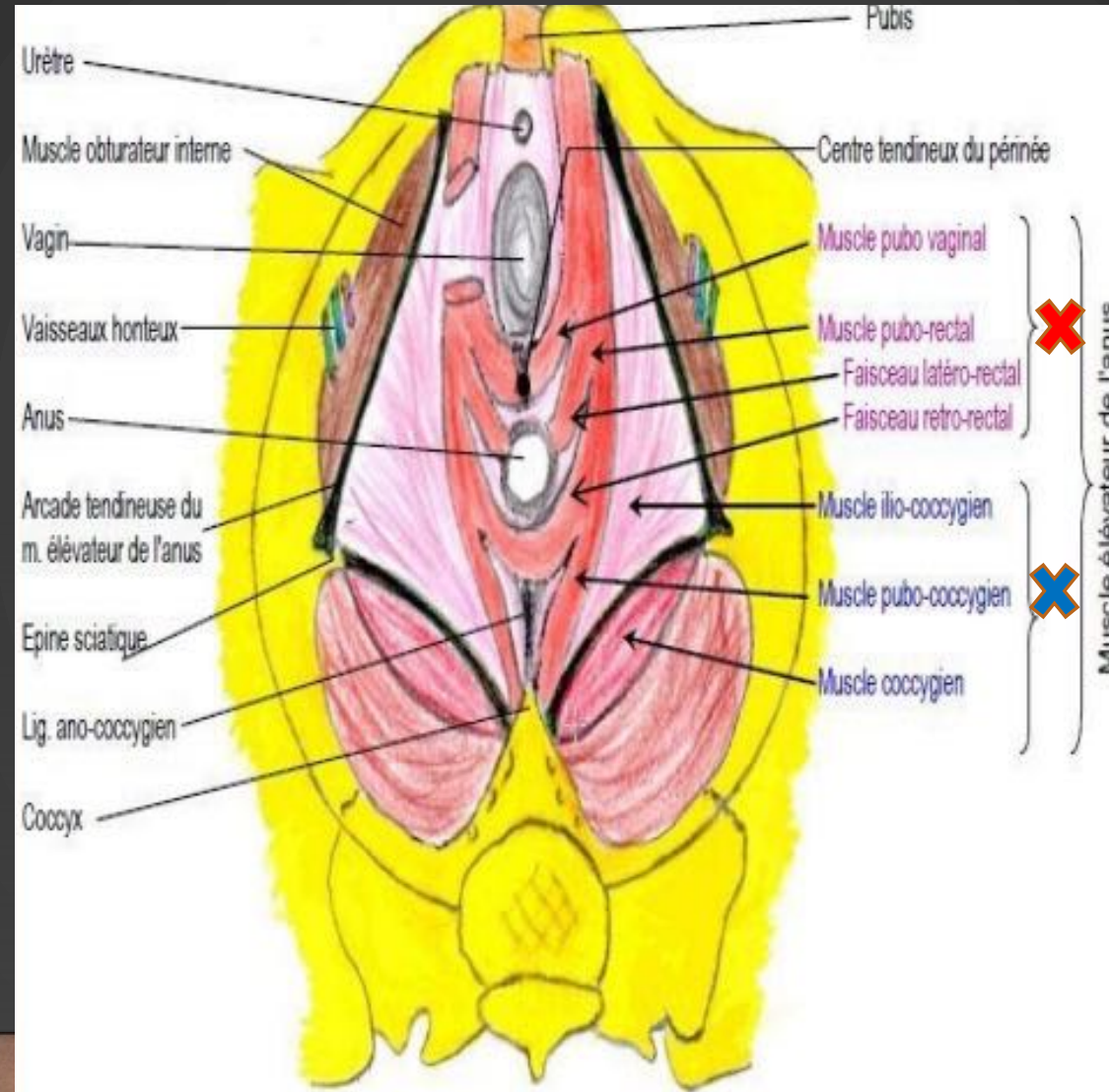
PLAN PROFOND DU PÉRINÉE URO-GÉNITAL FEMININ



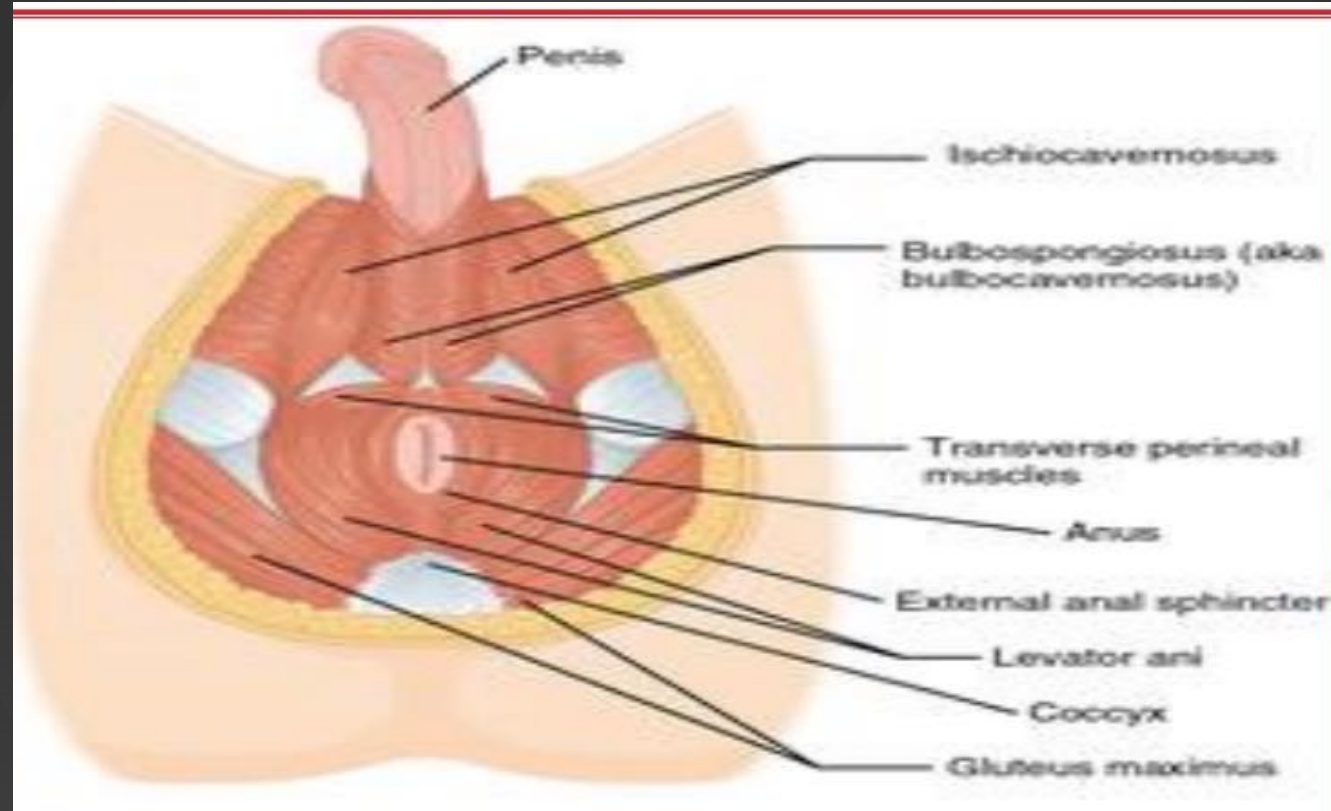
APONÉVROSE PROFONDE



LE MUSCLE ÉLÉVATEUR DE L'ANUS

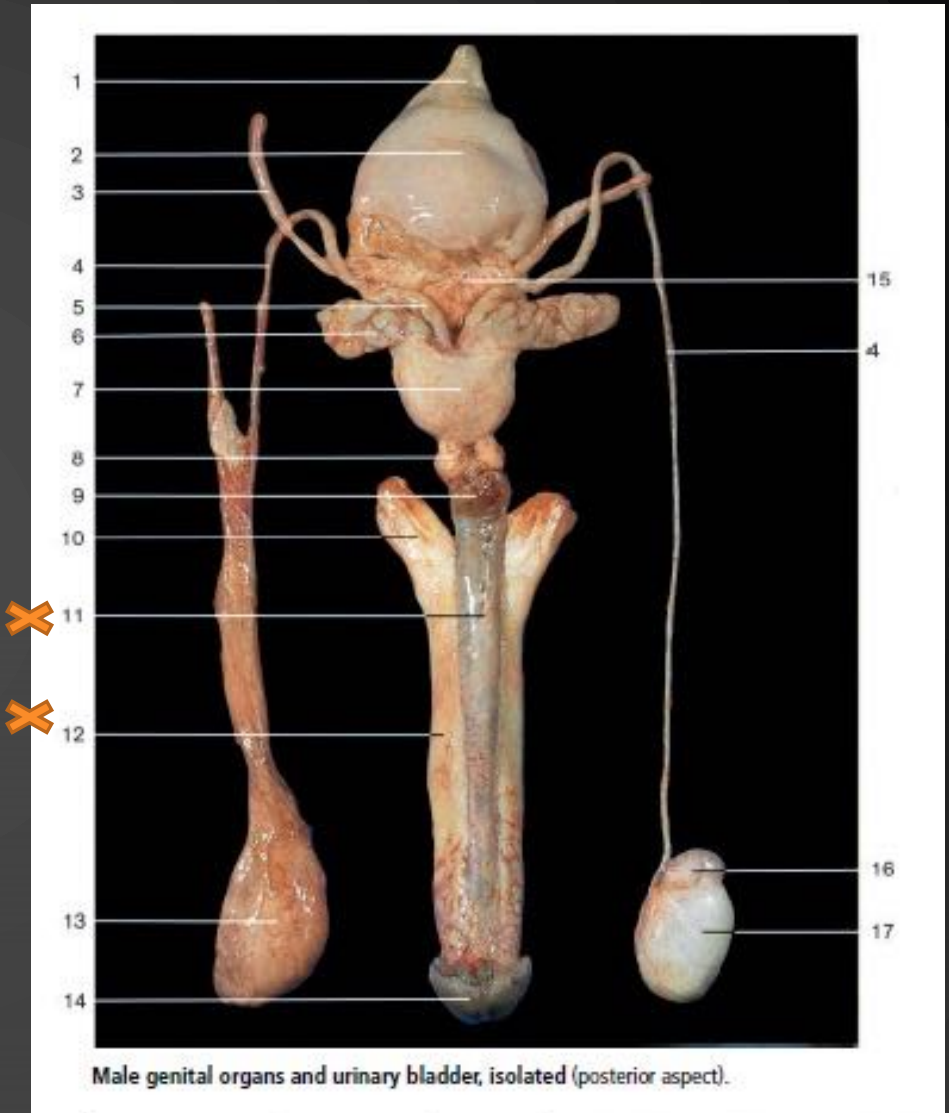


PÉRINÉE UROGÉNITAL MASCULIN



PÉRINÉE UROGÉNITAL MASCULIN

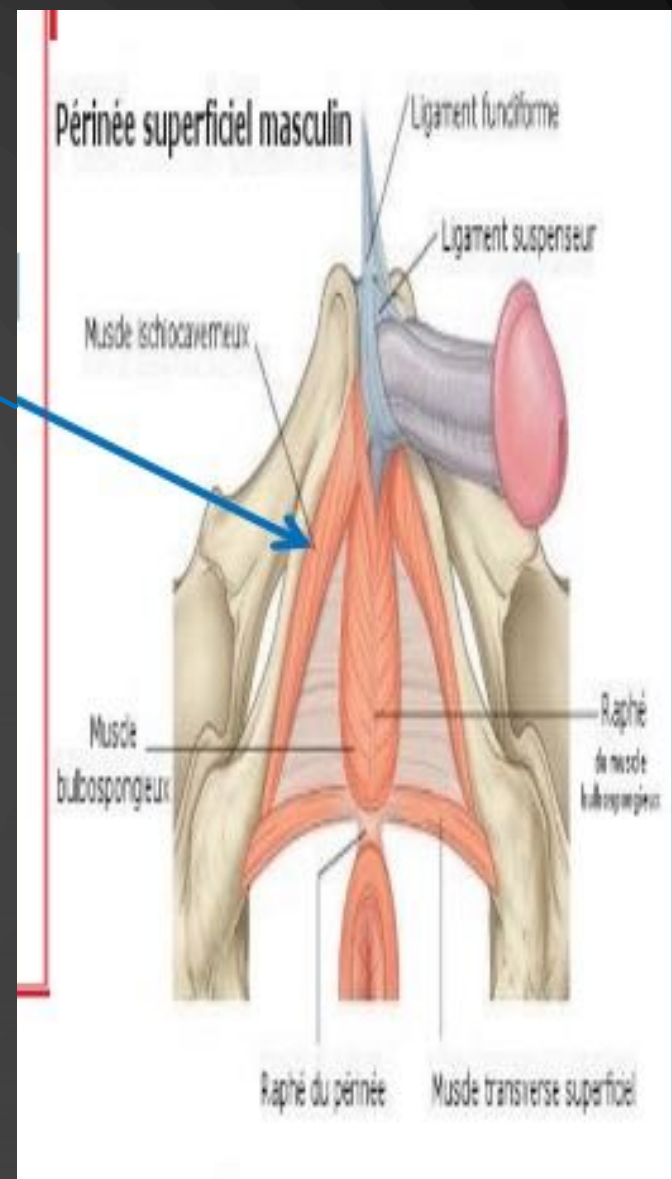
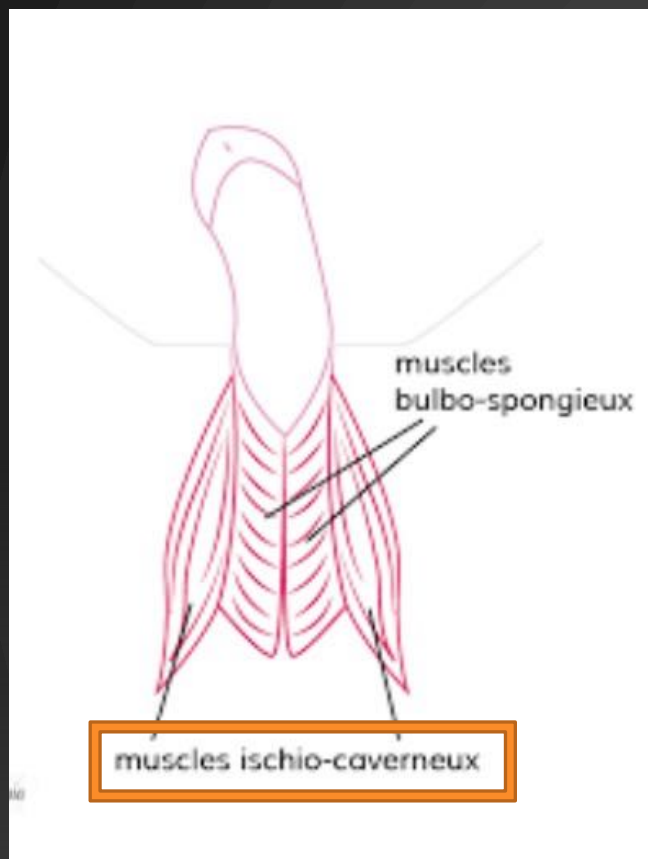
- Les organes érectiles :
 - Un corps spongieux.
 - Deux corps caverneux.



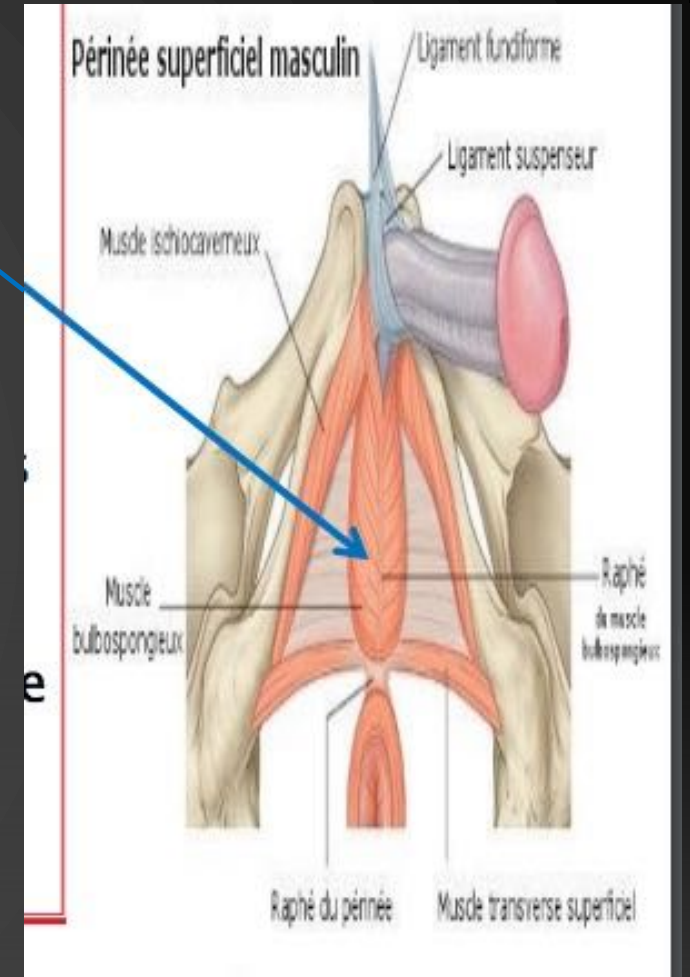
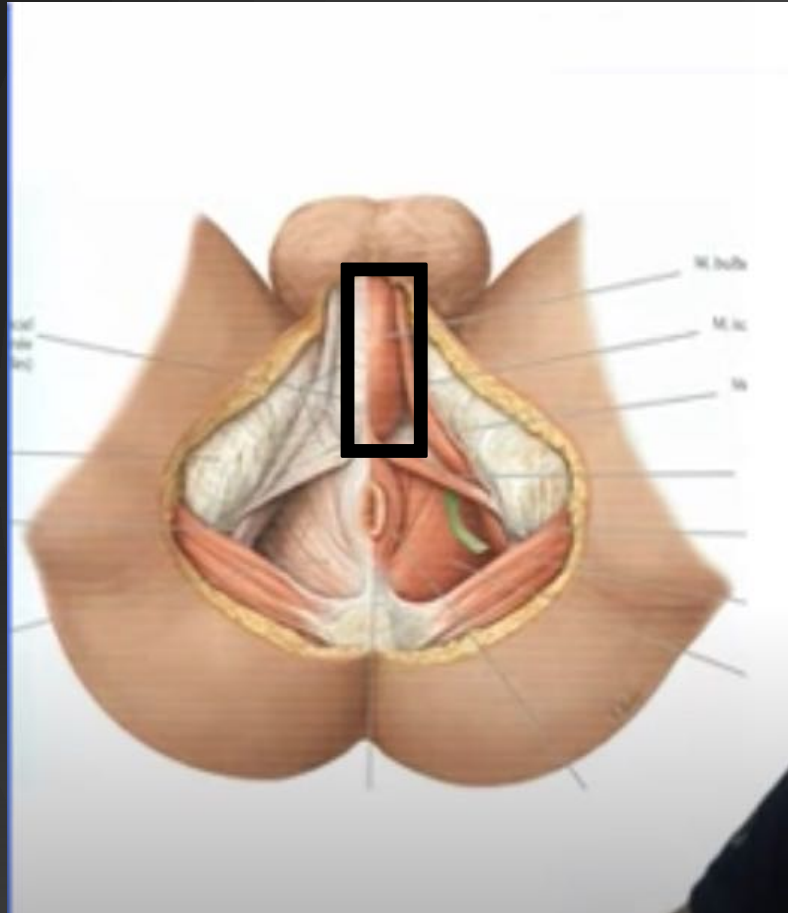
MUSCLES DE L'ESPACE SUPERFICIEL

- Le muscle ischio-caverneux
- Le muscle bulbo-spongieux
- Le muscle transverse superficiel

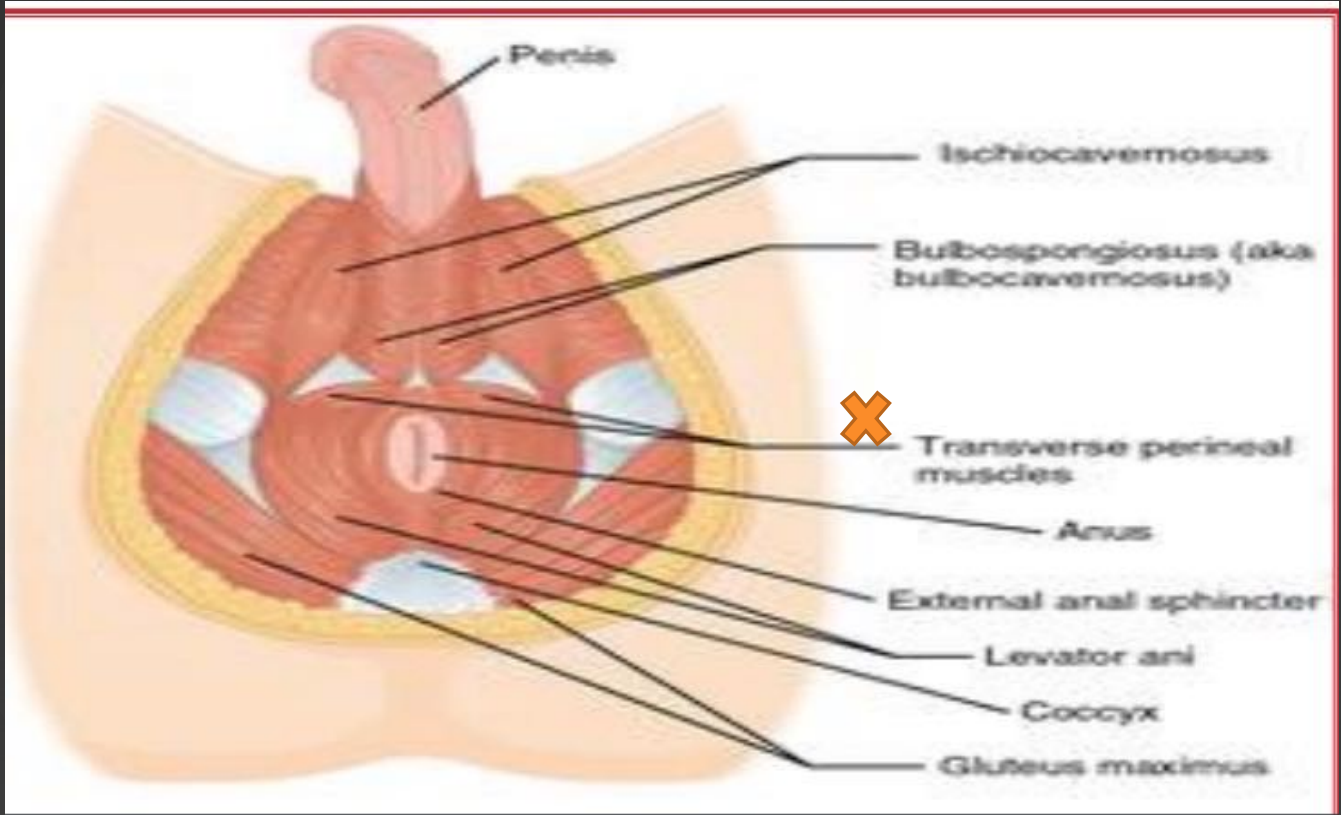
LE MUSCLE ISCHIO CAVERNEUX



LE MUSCLE BULBO SPONGIEUX



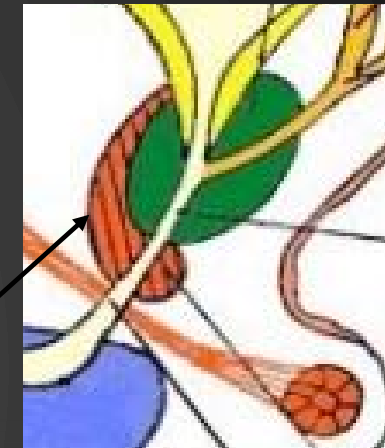
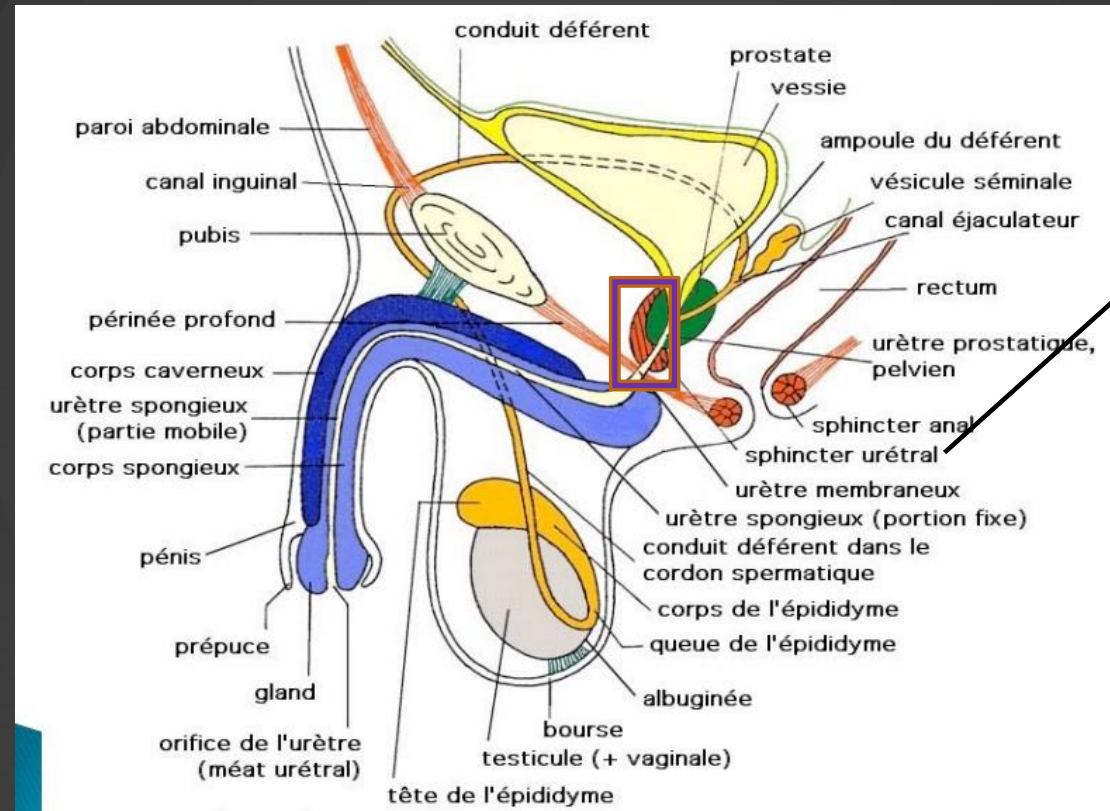
LE MUSCLE TRANSVERSE SUPERFICIEL



MUSCLE DE L'ESPACE MOYEN

- Muscle sphinctere de l'uretore
- Muscle transverse profond semblable à celui de la femme

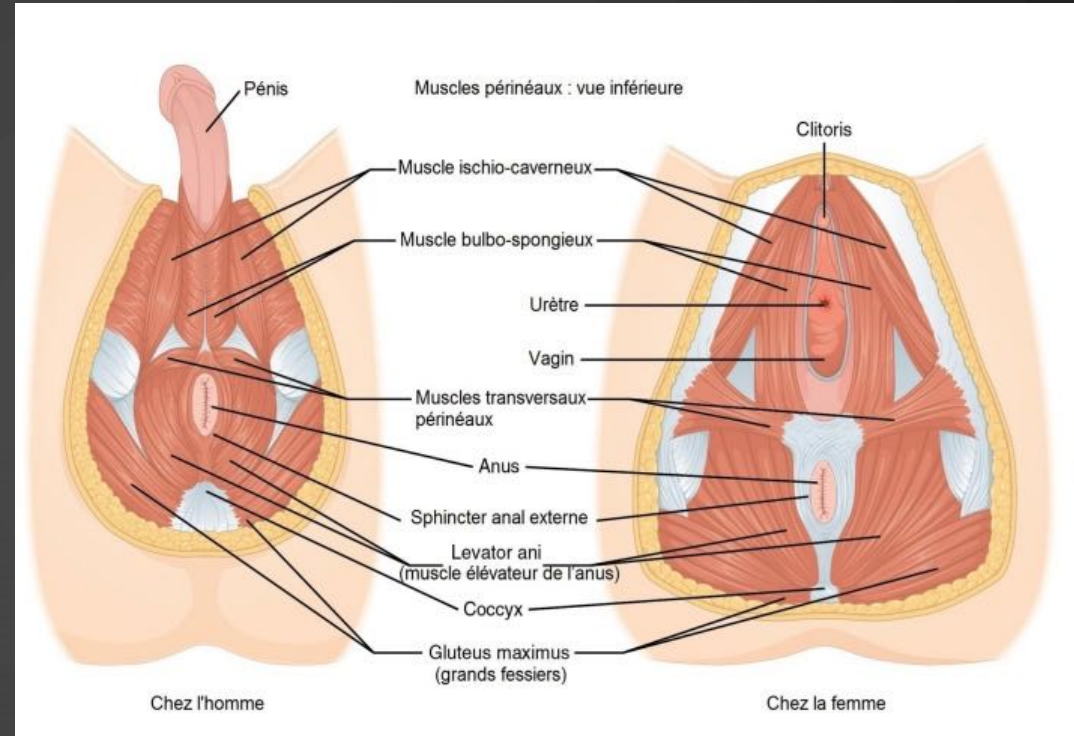
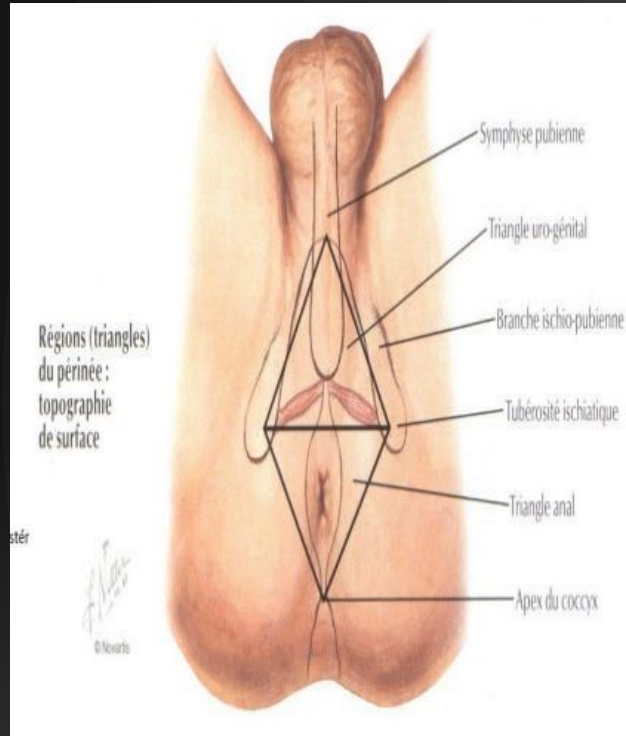
MUSCLE SPHINCTER DE L'URÈTRE



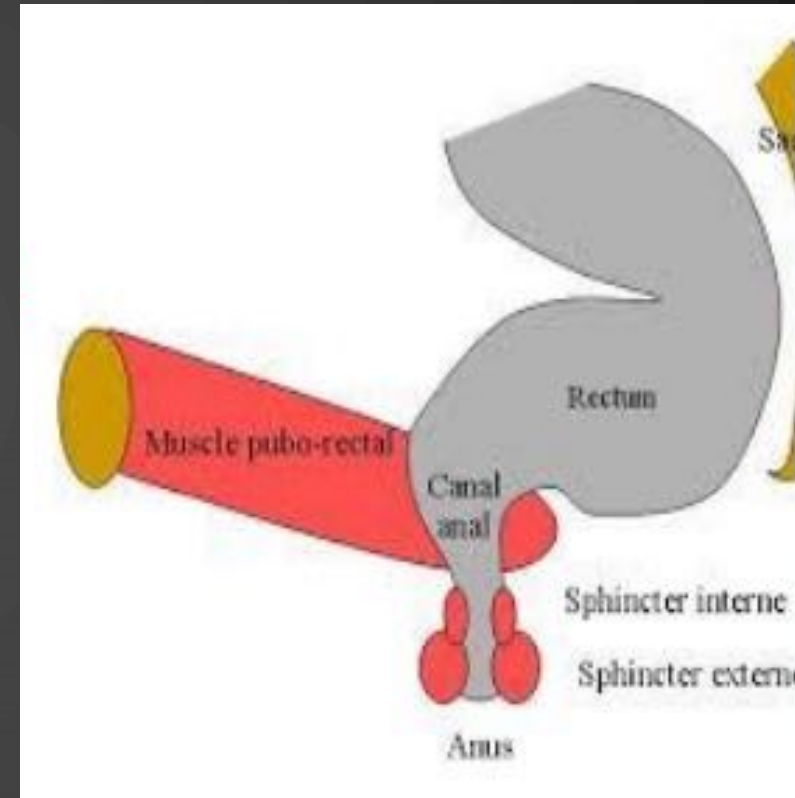
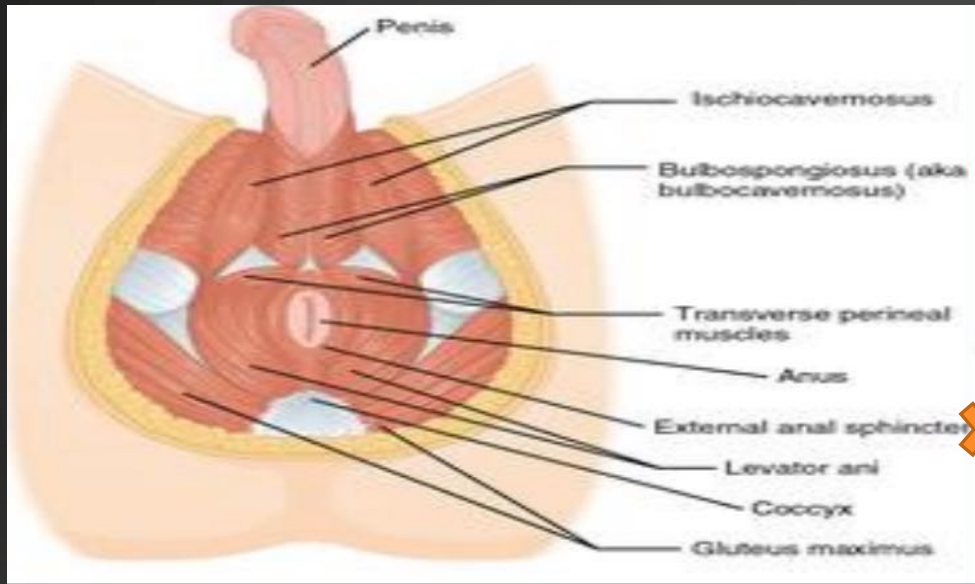


clideo.com

PÉRINÉE ANALE



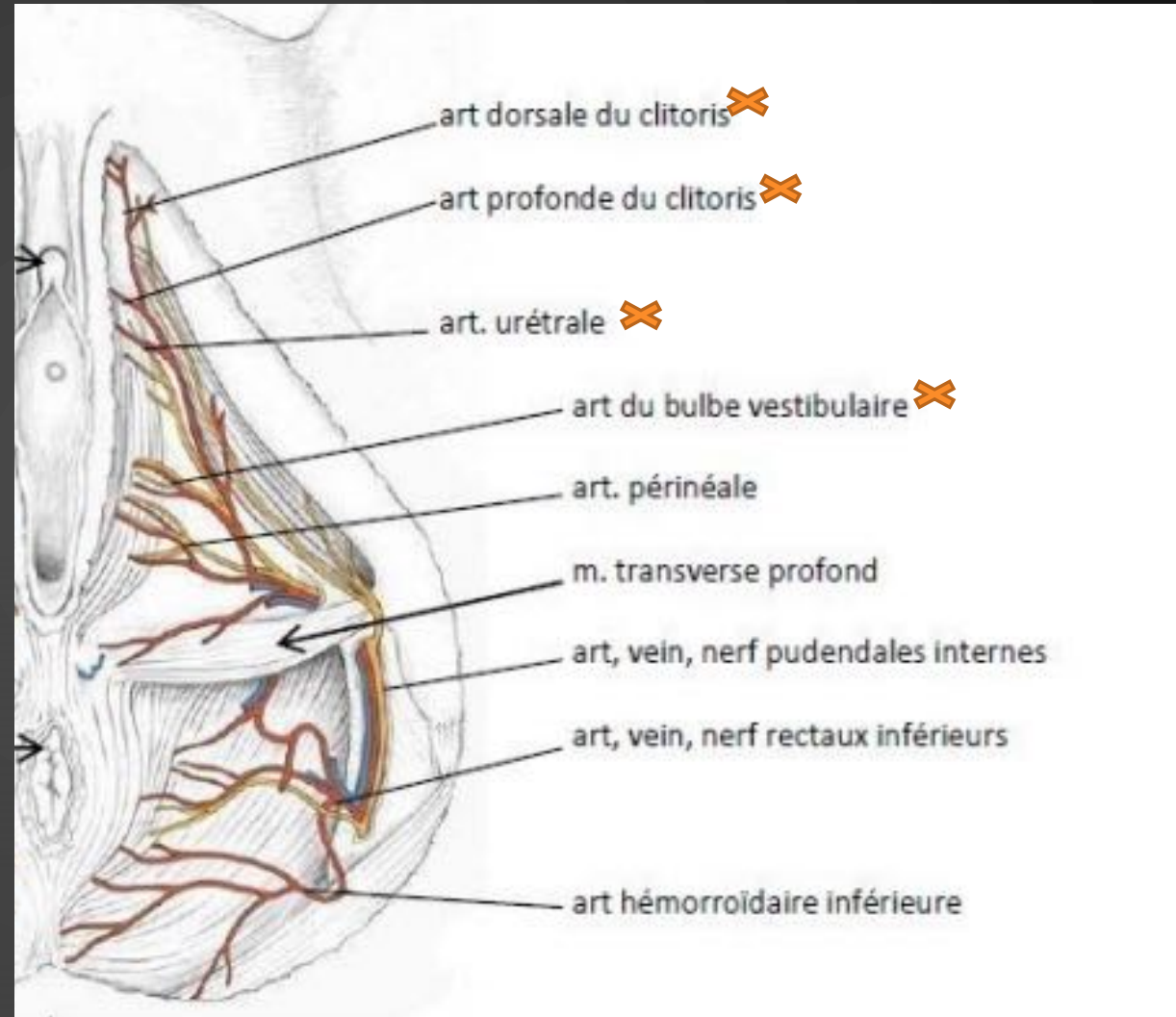
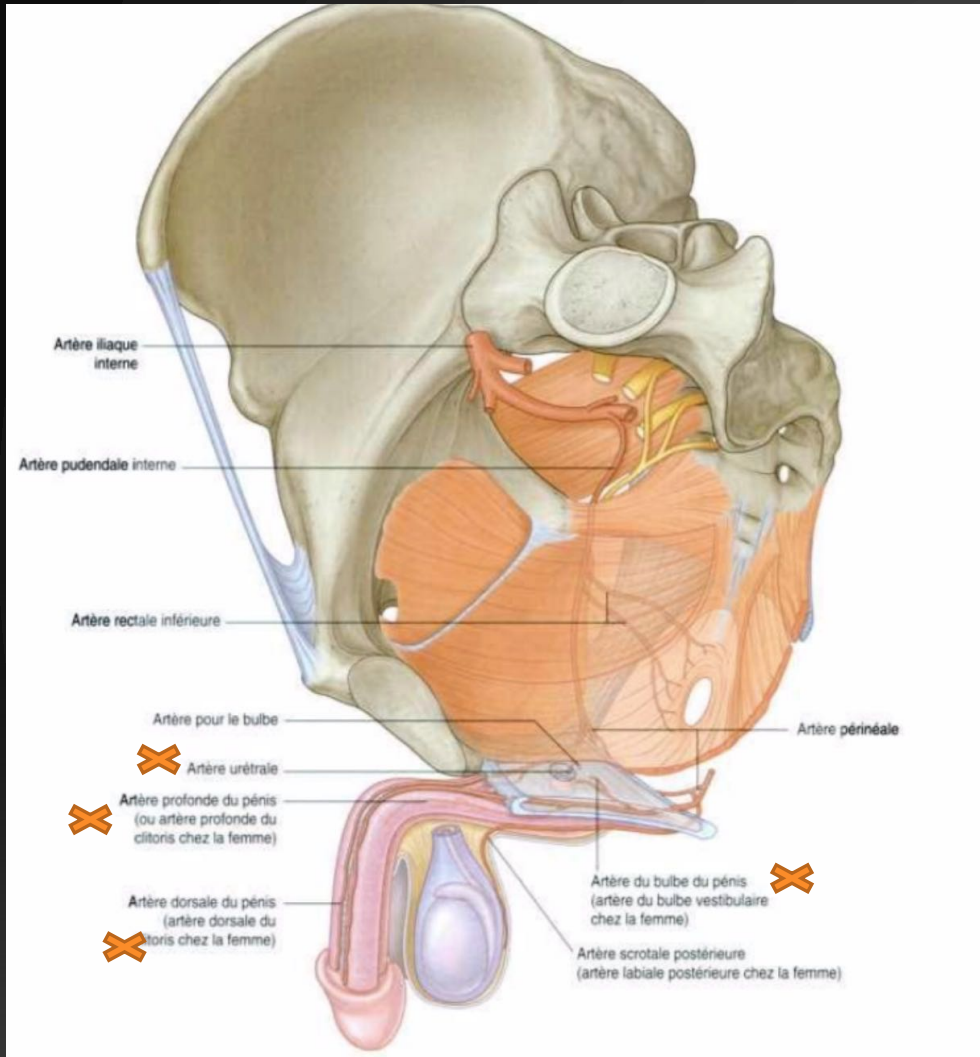
LE SPHINCTER EXTERNE DE L'ANUS



VASCULARISATION DU PÉRINÉE

- Vascularisation artérielle
- Vascularisation veineuse
- Vascularisation lymphatique

VASCULARISATION ARTÉRIELLE



VASCULARISATION VEINEUSE ET LYMPHATIQUE

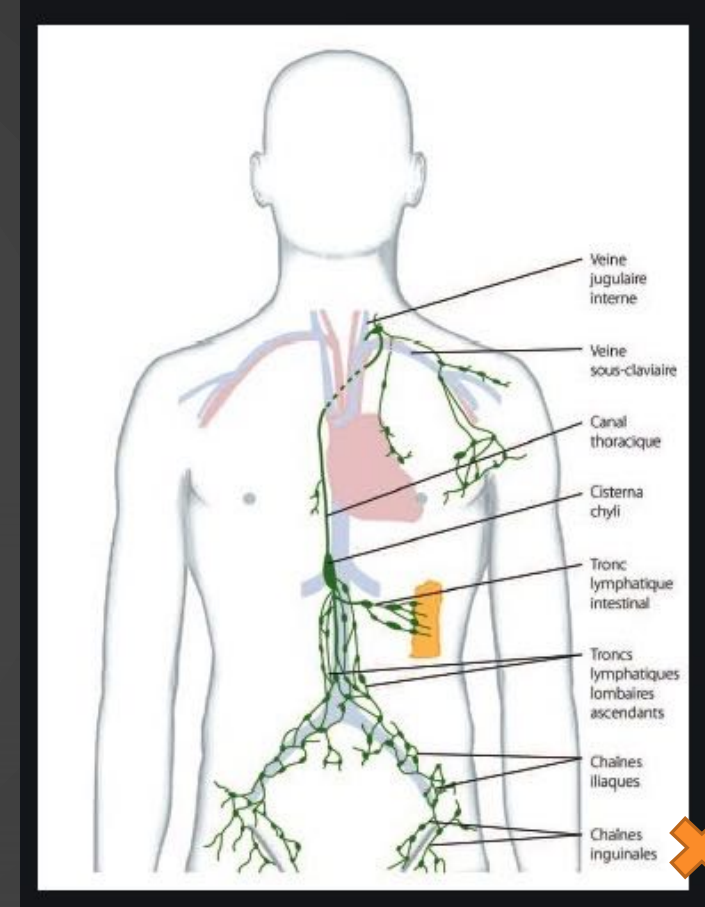
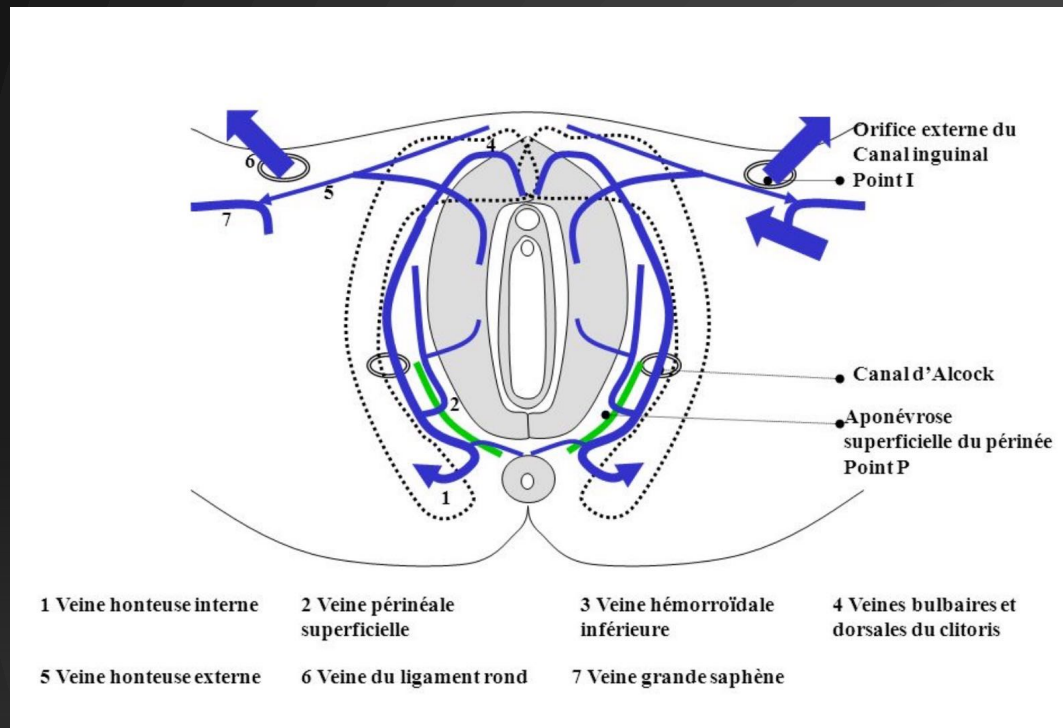
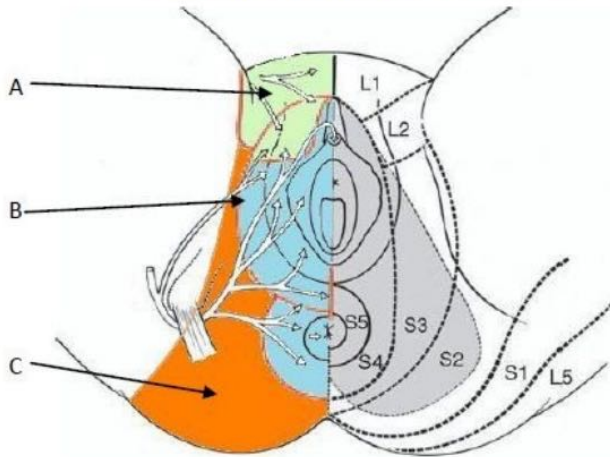


Figure montrant la vascularisation veineuse chez la femme
Périnée en position gynécologique

INNERVATION

Support de Cours (version 1.01)

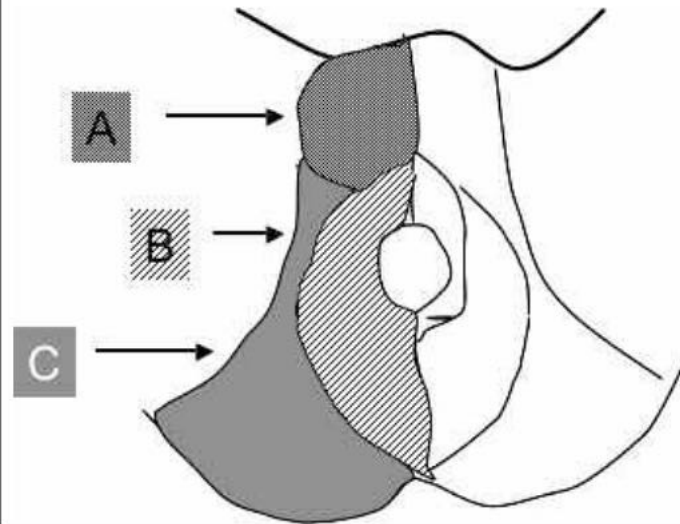
Figure 11 : Innervation sensitive du périnée



INNERVATION SENSITIVE DU PERINEE

A	Territoire des nerfs ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral
B	Territoire du nerf pudendal
C	Territoire des branches ischio-périnéales du nerf cutané postérieur de la cuisse

Source UVMaF

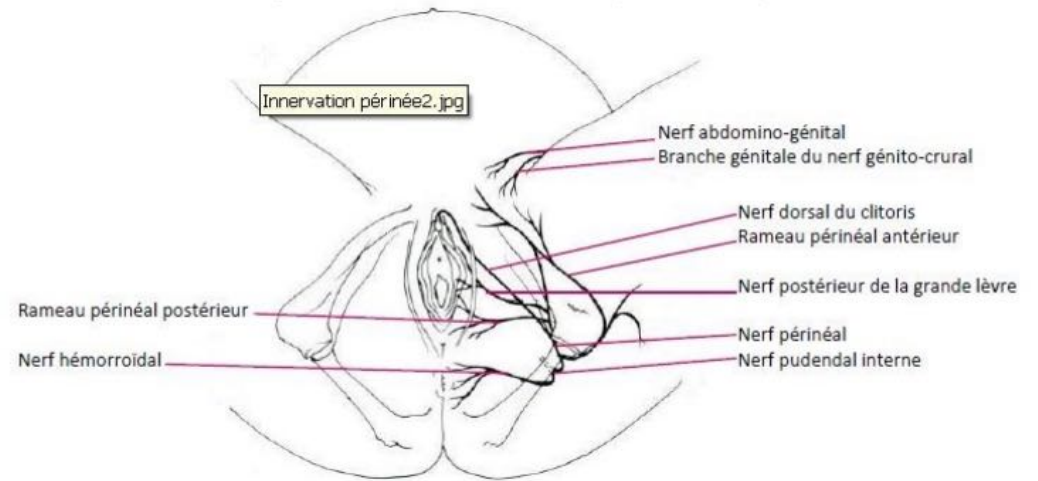


A : territoire des nerfs ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral

B : territoire du nerf pudendal

C : territoire des branches ischio-périnéales du nerf cutané postérieur de la cuisse (nerf clunéal inférieur)

Figure 10 : Innervation du périnée (vue inférieure)



Source UVMaF

APPLICATIONS PRATIQUES EN CHIRURGIE PLASTIQUE

- Pathologies infectieuses
- Lambeaux locorégionaux

LA GANGRÈNE DE FOURNIER



PDS périnéo-scrotale suite à une mise à plat d'une gangrène de fournier avec le testicule droit ascensionné

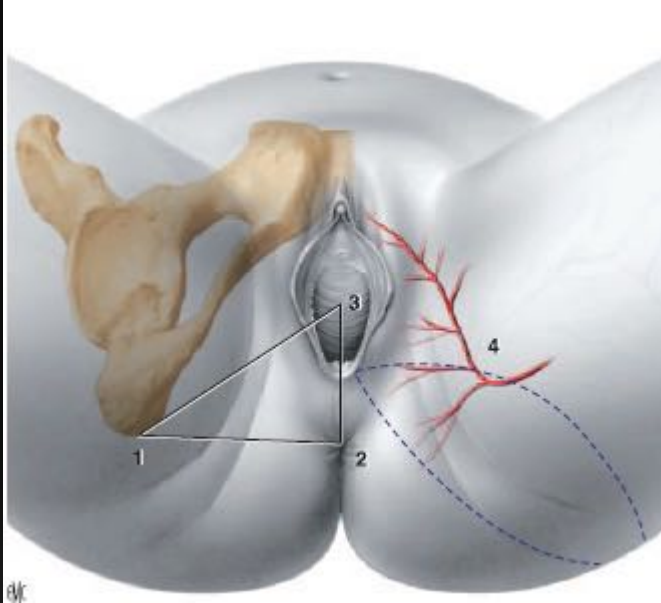


Libération du testicule droit et greffe cutanée

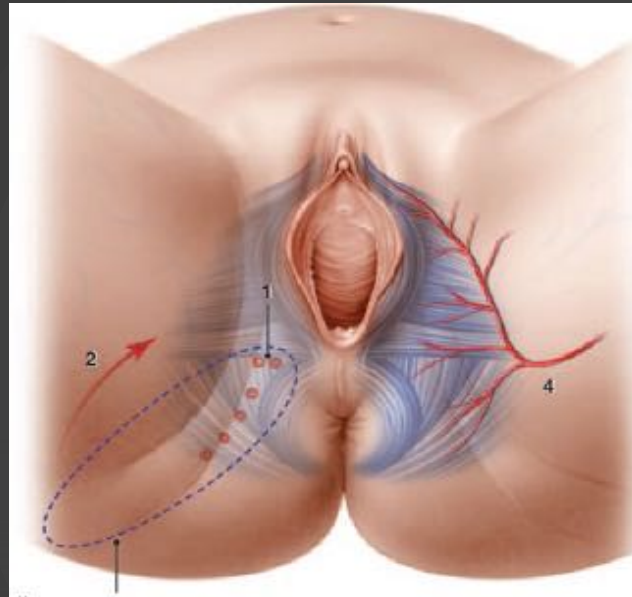
LA MALADIE DE VERNEUIL



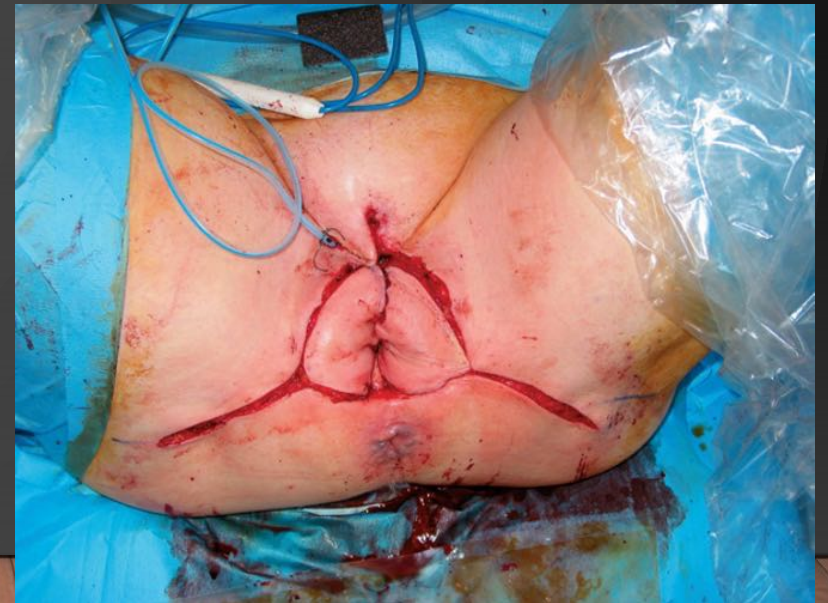
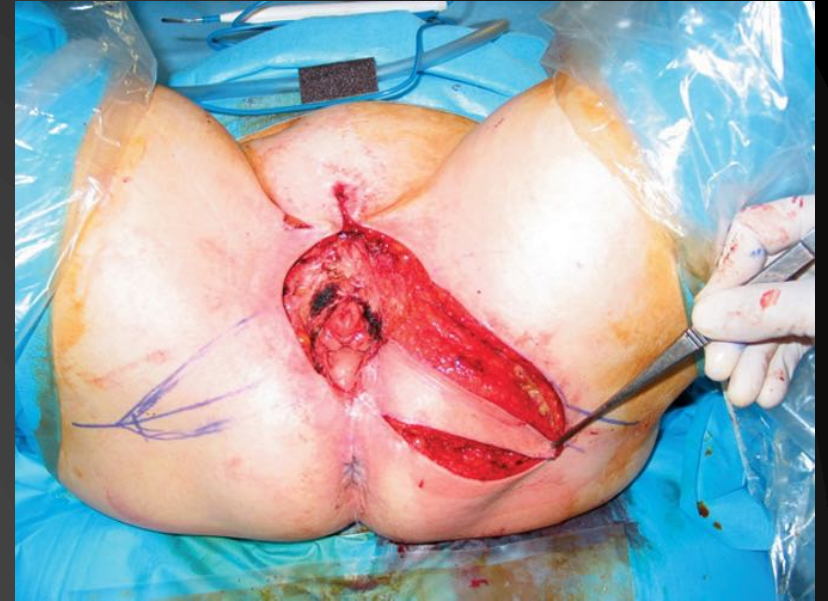
LAMBEAU EN PÉTALES DE ROSES



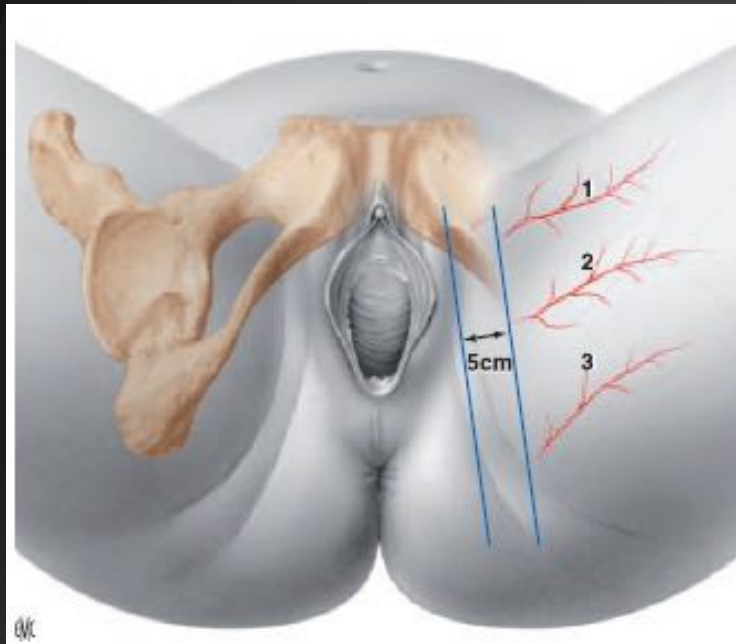
1. Tubérosité ischiatique ; 2. anus ;
3. vagin ; 4. artère pudendale
interne.



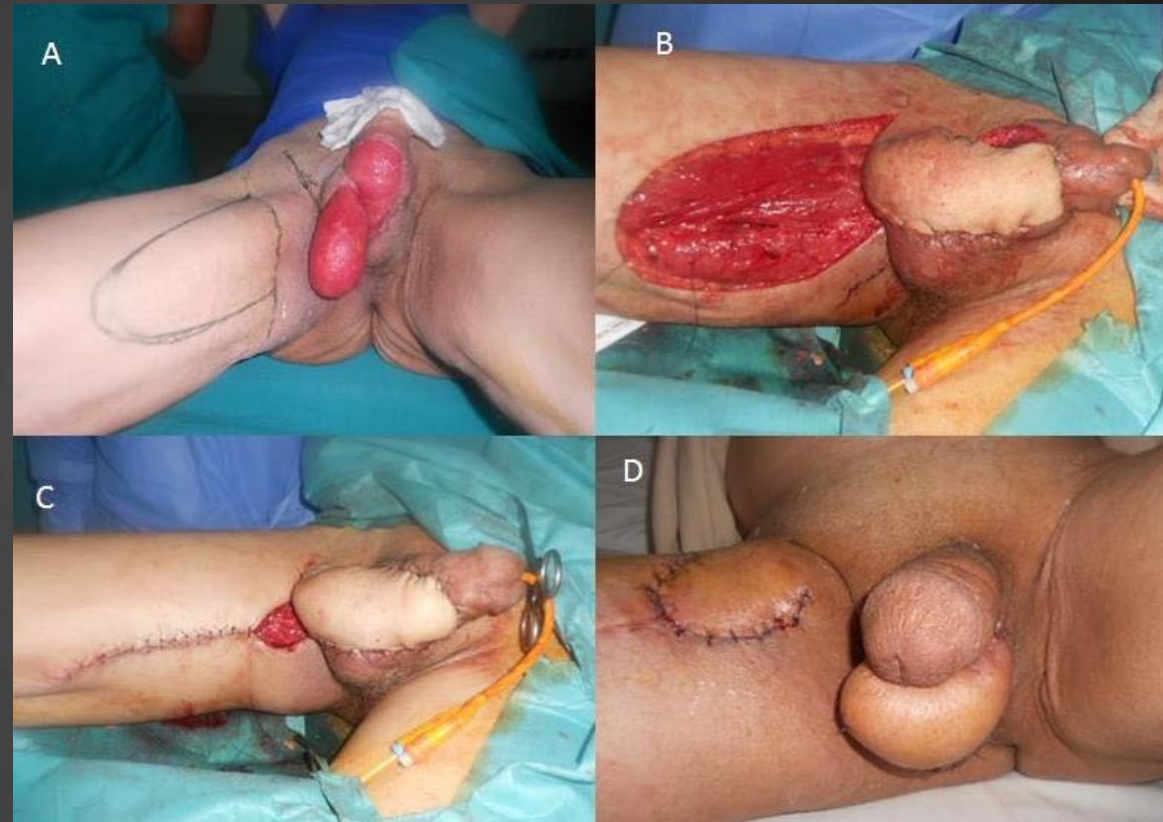
1. Perforantes ; 2. axe de rotation
antérieur ; 3. palette cutanée ; 4.
artère périnéale.



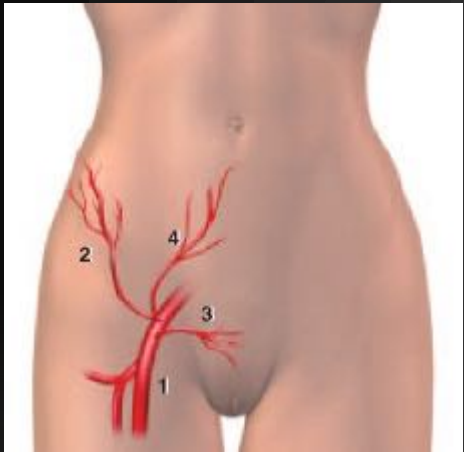
LAMBEAU FASCIO-CUTANÉ DE LA RACINE INTERNE DE CUISSE



1. Branches de l'artère pudendale externe ; 2. perforantes musculocutanées issues du droit interne et du long adducteur ; 3. perforantes musculocutanées provenant du droit interne et du grand adducteur.



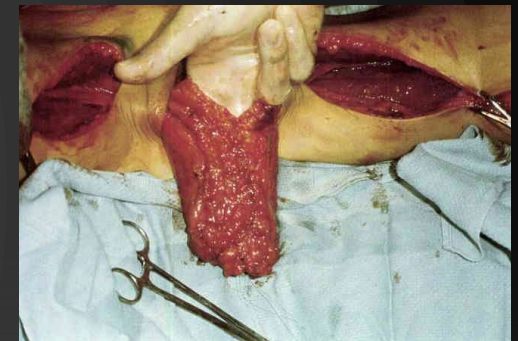
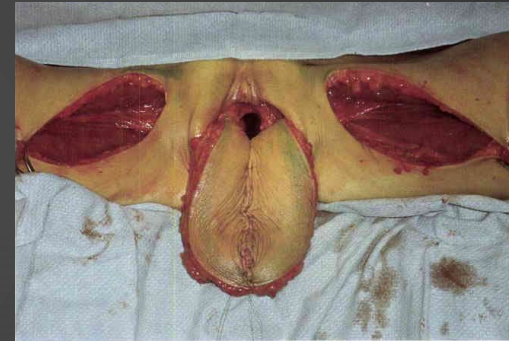
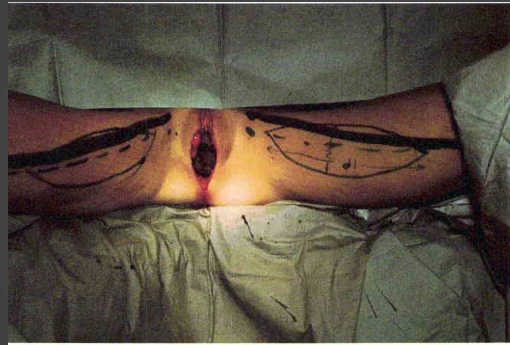
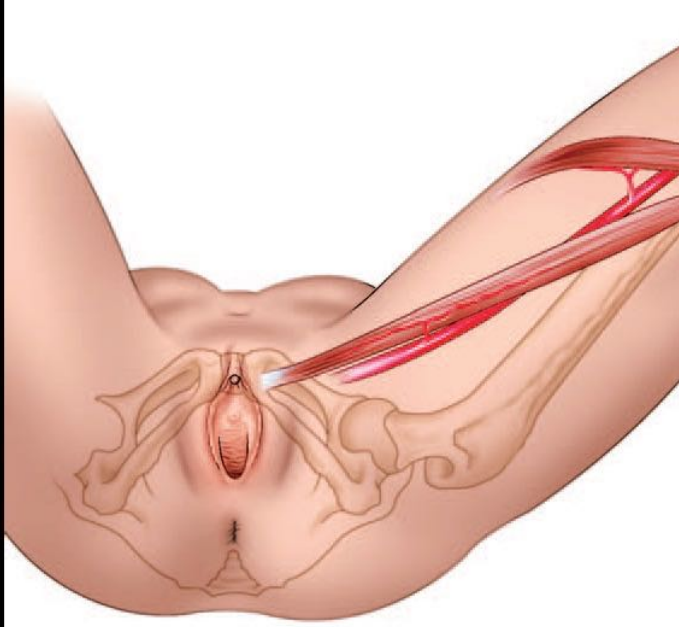
LAMBEAU INGUINAL EN ILOTS



1. Artère fémorale commune ;
2. artère circonflexe iliaque superficielle ;
3. artère pudendale externe superficielle ;
4. artère épigastrique superficielle inférieure.



LAMBEAU DU MUSCLE DROIT INTERNE (GRACILIS)



Reconstruction vaginale par le **lambeau du gracilis**

CONCLUSION

- Le périnée regroupe plusieurs muscles dont le relâchement entraîne de véritables problèmes fonctionnel
- Différence/similitudes entre le périnée féminin et masculin
- Cette région retrouve tout son intérêt en chirurgie plastique que ce soit en terme de pathologie infectieuses, tumorale ou esthétiques