



**PAROI DU PETIT
BASSIN**

ANAT PB - SARADIUS

Coucou tout le monde ! C'est Saradius votre tutrice d'anat PB ✨

On se retrouve aujourd'hui pour la fiche de Paroi du Petit Bassin !!

RIP ya que le début sur l'ostéologie qui est restée cette année, j'espère vous avez pas trop appris mon ancienne fiche haha 😊

Heureusement pour vous, cette fiche est plus courte que celle de l'année dernière et pas si difficile que ça à comprendre 😊 (il faut juste bien visualiser)

Allez courage on commence ! 📖

Ostéologie

Le **bassin** est une **ceinture osseuse** formée de **3 os** :

✎ De chaque côté : les **os coxaux = les os iliaques** (droit et gauche) unis en avant par la **symphyse pubienne**

💡 En arrière : le **sacrum**

« Il faut penser au bassin comme une ceinture osseuse faite de 3 os. » ++

Schématiquement, l'**os coxal** ressemble à une hélice, plus particulièrement une **hélice d'avion** : il y a les pâles, ce qu' appelle le moyeu et enfin l'axe de l'hélice.

Il faut considérer que l'os coxal est fait de **2 pâles** :

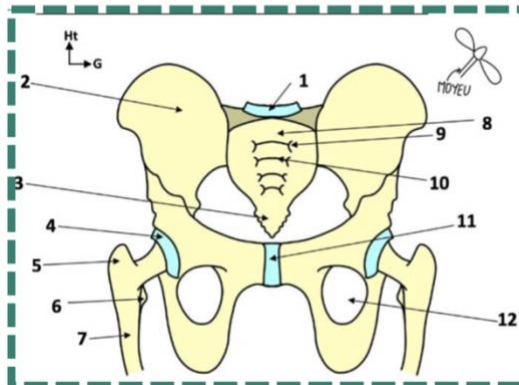
📍 En haut : l'**ilium**

📍 En bas : le pourtour du foramen obturé, c'est-à-dire le **pubis** et l'**ischion**

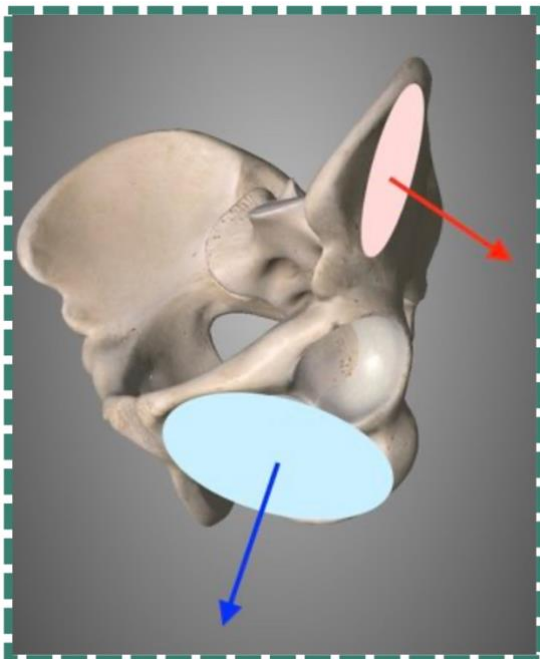
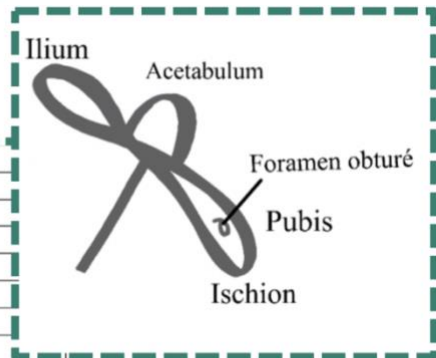
En fait, l'**os coxal** est formé de **3** pièces osseuses (**ischion, pubis, ilium**) qui ont embryologiquement fusionnés pour former l'os coxal.

Ces deux pâles sont **quasiment perpendiculaires** l'une par rapport à l'autre.

Le **moyeu** de l'hélice est l'**acétabulum (=cotyle)**. C'est l'articulation de la **tête fémorale** avec le bassin, et l'**axe de l'hélice** ça va être le **col du fémur**.



1	Disque L5-S1
2	Os coxal
3	Coccyx
4	Acétabulum
5	Grand trochanter
6	Petit trochanter
7	Fémur
8	Sacrum
9	Foramens sacraux ventraux
10	Crêtes synostotiques
11	Symphyse pubienne
12	Foramen obturé



🙏 Merci Elisacrum pour cette image !

Si on prend l'os coxal et qu'on le met en vue antérieure $\frac{3}{4}$ (= tu le regardes de devant mais un peu sur le côté) on voit que la **pôle supérieure (aile iliaque)** et la **pôle inférieure (ischion + pubis)** sont à 90° l'une de l'autre.

L'**anneau pelvien** doit être compris comme l'union de **2 os coxaux** et pour comprendre il faut imaginer une hélice avec un **moyeu** qui est la **cavité acétabulaire** (le cotyle) où va s'insérer le fémur et les 2 pôles qui sont à 90° l'une de l'autre.

🔁 RECAP 🔁

Bassin = 3 os

- 2 os coxaux (unis en avant par la symphyse pubienne)
- Sacrum

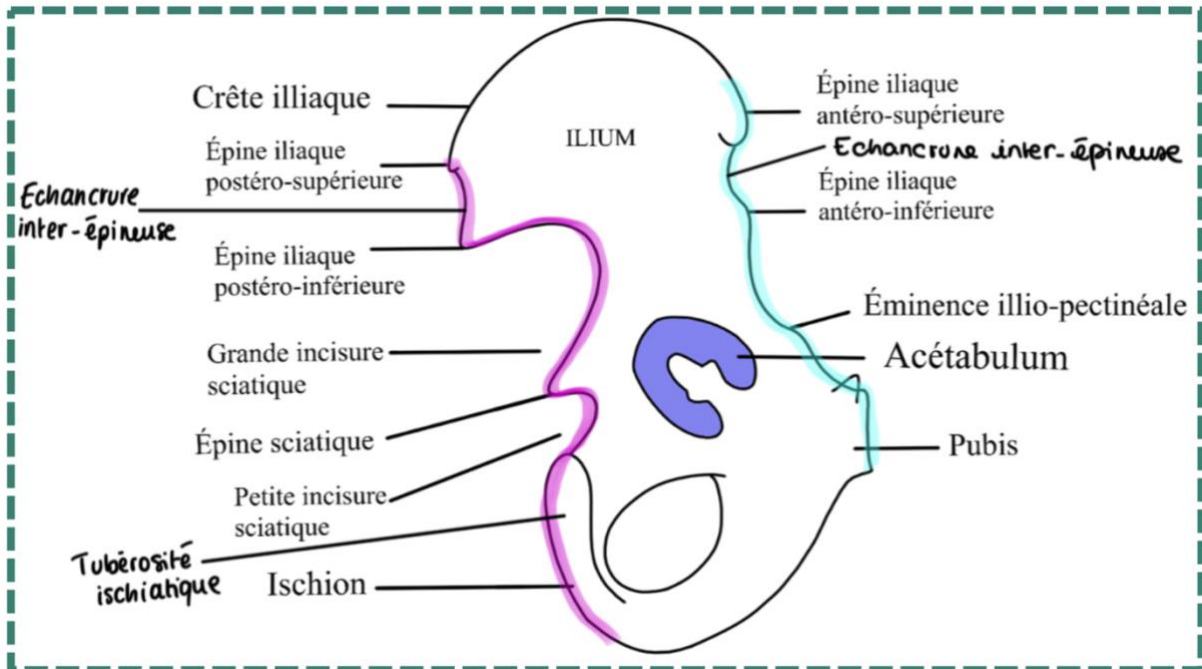
Os coxal = hélice avec 2 pôles perpendiculaires

- En haut : ilium
- En bas : pourtour du foramen obturé = ischion + pubis
- Moyeu de l'hélice (centre) = acétabulum = cotyle

Os coxal = ilium + ischion + pubis


Axe hélice = col du fémur

Vue de profil de l'os coxal



ischiatique = sciatique / échancrure = incisure

Si on dessine l'os coxal de **profil** (= *vue latérale = vue extérieure*), on retrouve :

 La crête iliaque

Voici un tableau de ce qu'on trouve sur le schéma en bord antérieur/postérieur :

Bord postérieur	Bord antérieur
◆ Épine iliaque postéro-supérieure	◆ Épine iliaque antéro-supérieure
◆ Éminence inter-épineuse (entre EIPS et EIPI)	◆ Éminence inter-épineuse (entre EIAS et EIAI)
◆ Épine iliaque postéro-inférieure	◆ Épine iliaque antéro-inférieure
◆ Grande incisure ischiatique	◆ Éminence ilio-pectinéale
◆ Épine ischiatique	
◆ Petite incisure ischiatique	

🦋 L'ischion

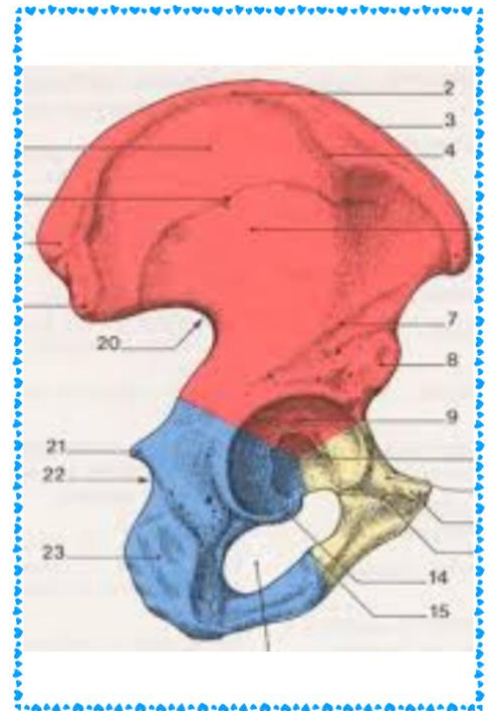
🦋 Le pourtour du trou obturateur : de part et d'autre du FO on retrouve deux parties :

- ➔ La **branche ilio-pubienne** de l'os coxal
- ➔ La **branche ischio-pubienne** de l'os coxal

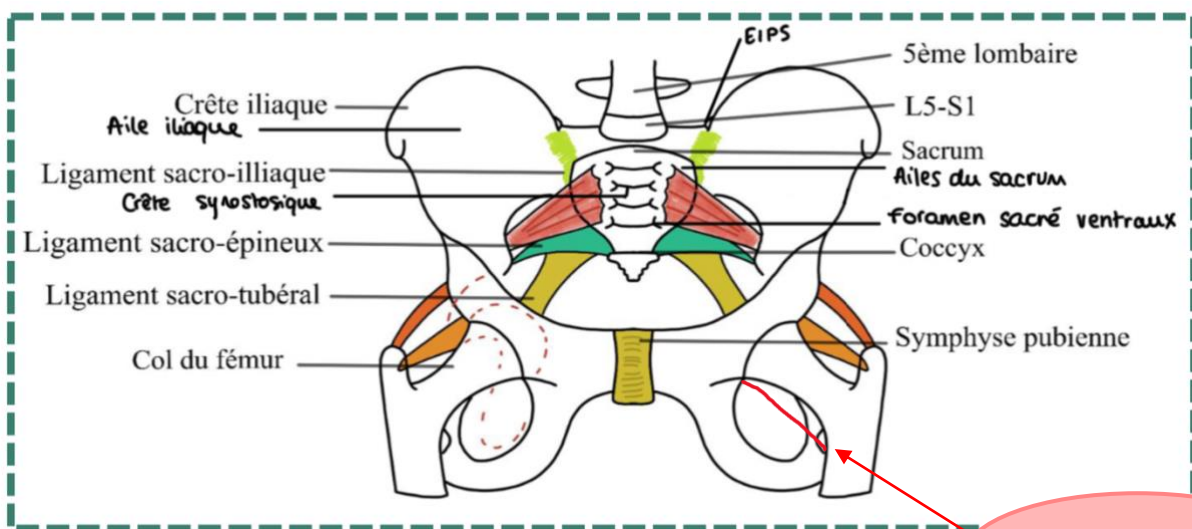
🦋 L'acétabulum avec la cavité acétabulaire qui va permettre de venir **articuler** le fémur

🦋 L'ilium, l'ischion et le pubis sont **embryologiquement** 3 petites pièces osseuses se rejoignant au niveau de l'acétabulum, c'est-à-dire le cotyle.

🦋 L'orientation du trou obturateur dépend de la branche **ischio-pubienne** et la branche **ilio-pubienne** de l'os coxal. Il y a une orientation de 90° comme les pâles d'une hélice, ce qui fait que l'**ilium** et le **pourtour du foramen obturé** ne sont **pas dans le même plan**. L'ilium et le pourtour du foramen obturé sont à 90° l'un de l'autre.



Vue de face du bassin



cintre cervico-obturateur

? **Disque** L5-S1 avec la 5^{ème} vertèbre lombaire

? Les **processus transverses** de L5

? Le **sacrum** : un os triangulaire à base supérieure. Il va avoir une base qui s'articule avec la 5^{ème} vertèbre lombaire, des ailes, une face antérieure, 4 crêtes synostotiques, des foramens sacrés ventraux **de part et d'autre de la ligne médiane** d'où vont sortir les racines du plexus sacré. Le sacrum est en contact avec le coccyx.

? L'**aile iliaque**, on dessine de sorte à donner l'impression de torsion

? La **crête iliaque** qui se termine en avant et latéralement par l'**ELIAS**

? L'**épine iliaque postéro-supérieure** (*pas évident de se dire qu'on voit l'EIPS en vue de face, regardez bien le schéma !*)

? L'**épine iliaque antéro-supérieure**

? La **grande incisure ischiatique**

? Le **foramen obturé**

? Le **cintre cervico-obturateur** = **alignement** entre le **bord supérieur du trou obturateur** et le **bord inférieur du col du fémur**, c'est un repère radiologique qui permet de détecter les fractures du col du fémur ++

? La **tête du fémur** avec son centre (*le sommet de la tête fémorale est aligné avec le grand trochanter*) ++

? La **symphyse pubienne**



Sur le schéma, il essaye de donner une impression de torsion de l'aile iliaque sur elle-même de telle façon que l'aile de l'ilium et le pourtour du foramen obturé soient orientés à 90° l'un par rapport à l'autre ! (= les 2 pâles de l'hélice à 90° l'une de l'autre). L'os coxal a une **torsion** sur lui-même qui aboutit à cette forme d'hélice **centrée par l'acétabulum**

Cette ceinture pelvienne est formée par l'union de 2 os coxaux en avant avec la **symphyse pubienne**, en arrière avec le **sacrum** s'interposant entre les 2 os coxaux. L'ensemble formant une ceinture très solide avec des ligaments très puissants entre le sacrum et l'aile iliaque :

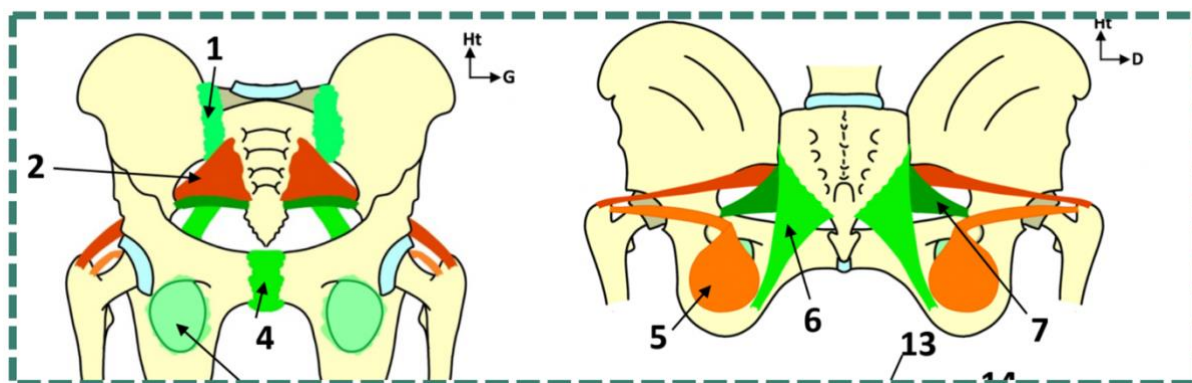
Les **ligaments sacro-iliaques** **extrêmement puissants** qui entraînent une solidité de l'ensemble et qui **s'assouplissent** chez la **femme enceinte**. En effet, pendant la grossesse, sous **l'imprégnation hormonale**, ces ligaments deviennent de plus en plus souples et permettent une certaine ouverture du bassin au moment de l'accouchement par voie basse.

Au niveau de la **symphyse pubienne**, c'est pareil, on a une articulation **fibro-cartilagineuse** qui se ramollit avec une **imprégnation hormonale** ce qui permet une certaine ouverture au moment de la descente de la tête fœtale pour traverser le diaphragme pelvien.

Il faut tout de même retenir qu'il n'y a pas seulement la **symphyse pubienne** mais aussi d'autres ligaments :

☐ Le **ligament sacro-épineux (7)** qui va du bord antéro-latéral du sacrum à l'épine sciatique, il est **triangulaire**

☐ Le **ligament sacro-tubéral (6)** qui va aussi du bord antéro-latéral du sacrum jusqu'à la face médiale de la branche ischio-pubienne de l'os coxal. Il vient se fixer sur la tubérosité ischiatique (*on le voit mieux d'une vue de profil*)



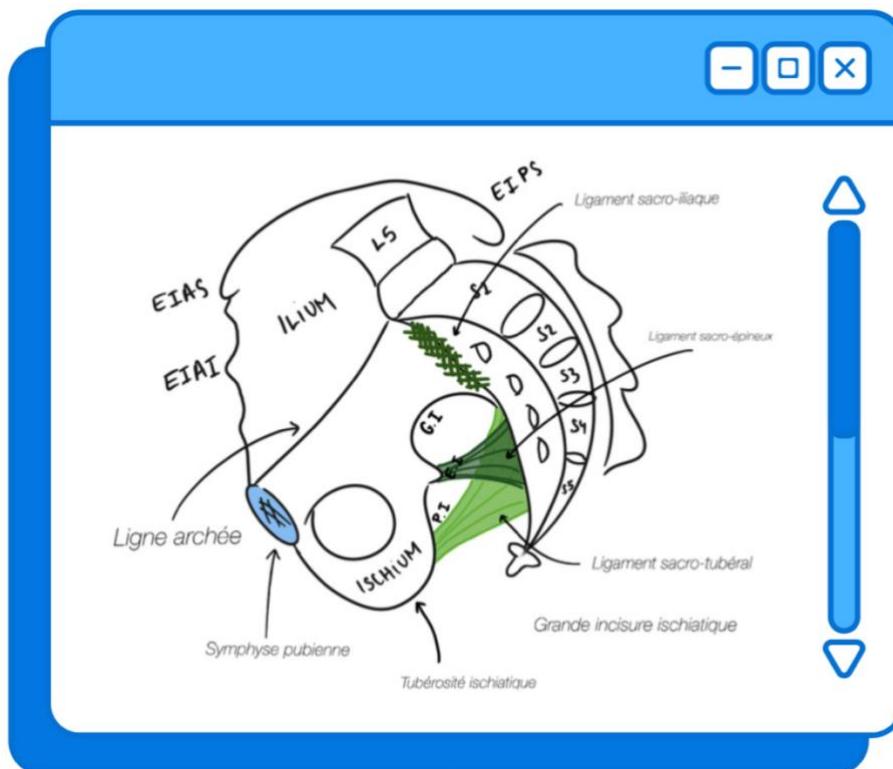
RECAP :

- Ligament sacro-iliaque
- Ligament sacro-épineux
- Ligament sacro-tubéral



Ligament sacro-tubéral en **DEHORS** du ligament sacro-épineux


vue médiale du bassin




On voit le pubis sectionné au niveau de la symphyse pubienne



Le pubis est orienté de **45°** par rapport à l'horizontal


 On voit la **ligne arquée / ligne innominée** : elle délimite le **détroit supérieur** (vous le reverrez en MI : ce qui se trouve au-dessus du détroit supérieur = grand bassin et en-dessous du détroit supérieur = petit bassin)


 On reconnaît ici l'**hémi-face antérieure du sacrum** (**hémi** parce qu'on l'a coupé en sagittal donc on voit que la moitié du sacrum ; hémi-face **antérieure** parce qu'on regarde le sacrum d'une vue médiale, on regarde l'intérieur du bassin donc logiquement on voit l'avant du sacrum).

Petit point sur le sacrum :

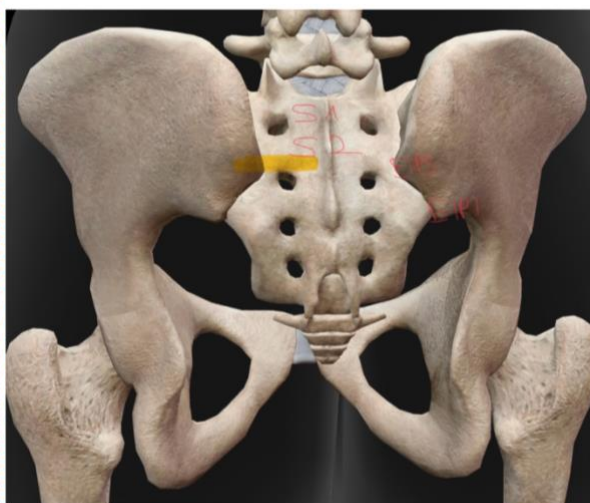
La moitié **supérieure** du sacrum correspond aux deux premières vertèbres sacrées (**S1-S2**)

On aura les trois autres dans la partie **inférieure** (**S3-S4-S5**). On a donc cinq vertèbres pour **quatre crêtes synostotiques**. En regard de chaque crête, on a le foramen sacré ventral qui est dédié au passage des nerfs sacrés.

 En arrière du sacrum, on voit la **crête sacrale** visible uniquement en regard des quatre premières vertèbres sacrées (**S1 + S2 + S3 + S4**). On peut y voir le **canal sacral**. **Il n'y a pas de crête sacrale en regard de S5 ++**

 Vous avez le bord **postérieur** de l'os coxal qui commence en regard de **S2**. Il forme :

- la **grande incisure ischiatique** ;
- l'**épine ischiatique** ;
- la **petite incisure ischiatique** ;
- la **tubérosité ischiatique**



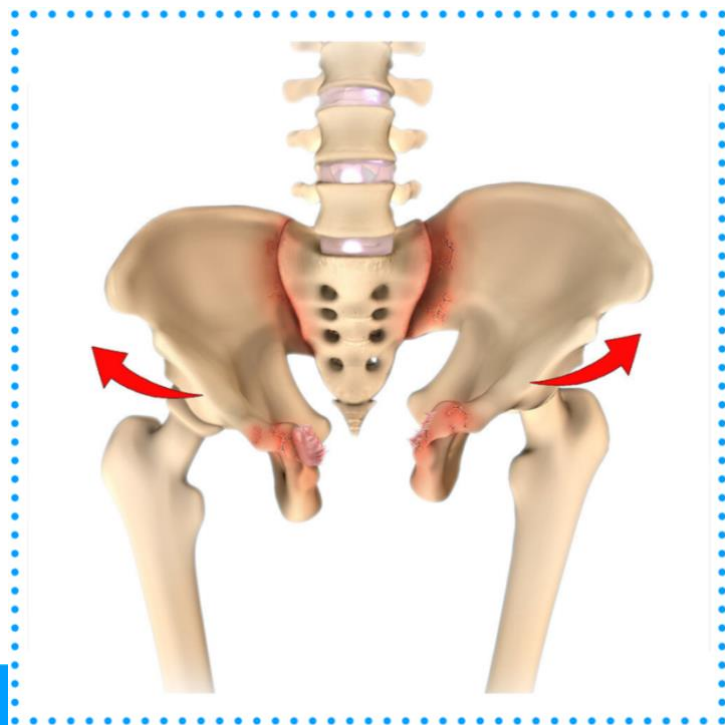


On est assis sur un **losange** :

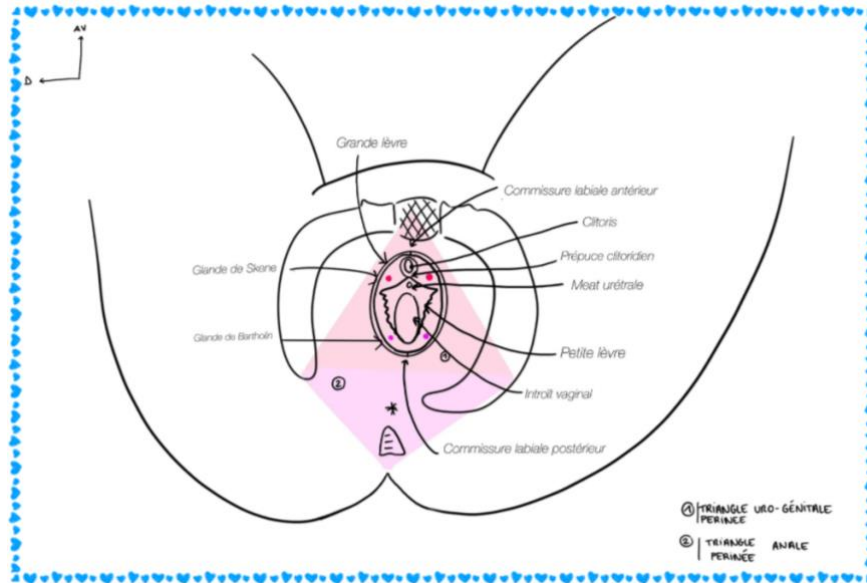
- en avant : on a le **pubis** ;
- en arrière : on a le **coccyx** ;
- de part et d'autre : on a les **tubérosités ischiatiques**.




Il arrive que cet anneau pelvien se rompt, en particulier lors des AVP des 2 roues (*surtout avec les grosses motos du désert qui ont des gros moteurs*). En cas de choc frontal, le réservoir de la moto joue le rôle de couteau sur le bassin qui **s'ouvre comme un livre**. Cela peut entraîner la disjonction de la **symphyse pubienne**. C'est ce que l'on appelle la **fracture en livre ouvert** (*ou en openbook*) ; très dangereuse pour les organes périnéaux.





Vue g nupectorale du périnée



 Le **périnée** est l'ensemble des **parties molles situées en-dessous du plancher pelvien**

 On est en position **périnéale** ou position **gynécologique** qu'on emploie lorsqu'on examine le patient. Le sujet est allongé et on regarde par le dessous.

 On voit la branche **ischio-pubienne** de l'os coxal et plus haut le pubis avec la symphyse pubienne.

 Le bassin de la femme est plus **large** que le bassin de l'homme. Le bassin masculin est plus serré, il n'est pas fait pour recevoir le f etus lors de l'accouchement.

 Si on relie le **coccyx**, les **deux tubérosités ischiatiques** latérales et le **pubis**, cela forme le **losange périnéal**, celui sur lequel nous sommes assis.

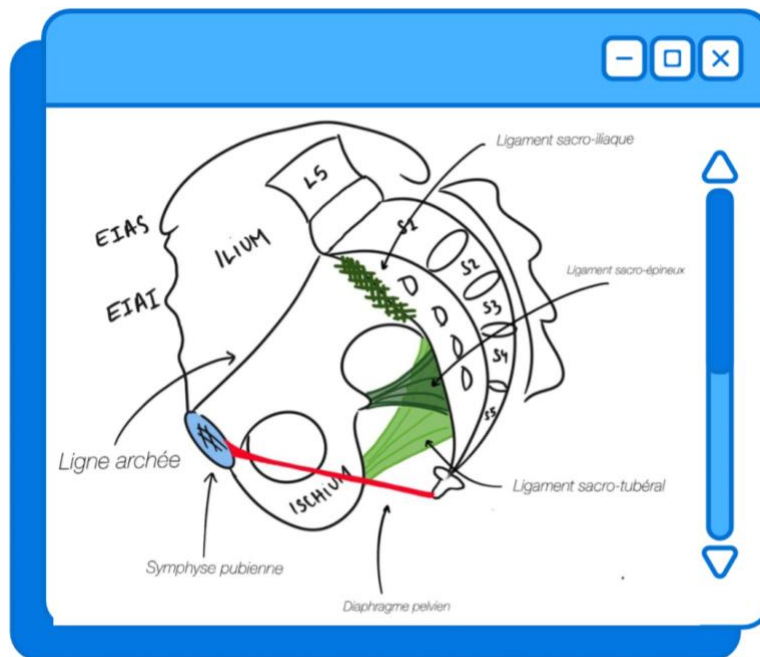
 Le losange périnéal est l'association de deux **triangles** :

- Le triangle ou périnée **antérieur uro-génital** ;
- Le triangle ou périnée **postérieur anal** : c'est là à où se termine le système digestif par l'orifice anal. Ce dernier est constitué de **plis radiés**.

Plancher pelvien

Vous connaissez le **diaphragme thoraco-abdominal** qui sépare le tronc en deux ; au niveau du bassin il y a le **diaphragme pelvien**, ou plancher pelvien. Ce diaphragme pelvien ferme par le bas la cavité abdomino-pelvienne, comme un hamac.

Rappel : Le périnée est l'ensemble des parties molles situées en dessous de ce plancher pelvien. +++



🌀 Le plancher pelvien est perforé d'orifices : 2 chez l'homme et 3 chez la femme. Ces orifices laissent passer les **émonctoirs** pelviens, ce sont des tubes qui évacuent les **déchets** de l'organisme.

🌀 Les émonctoirs de la **femme** sont :

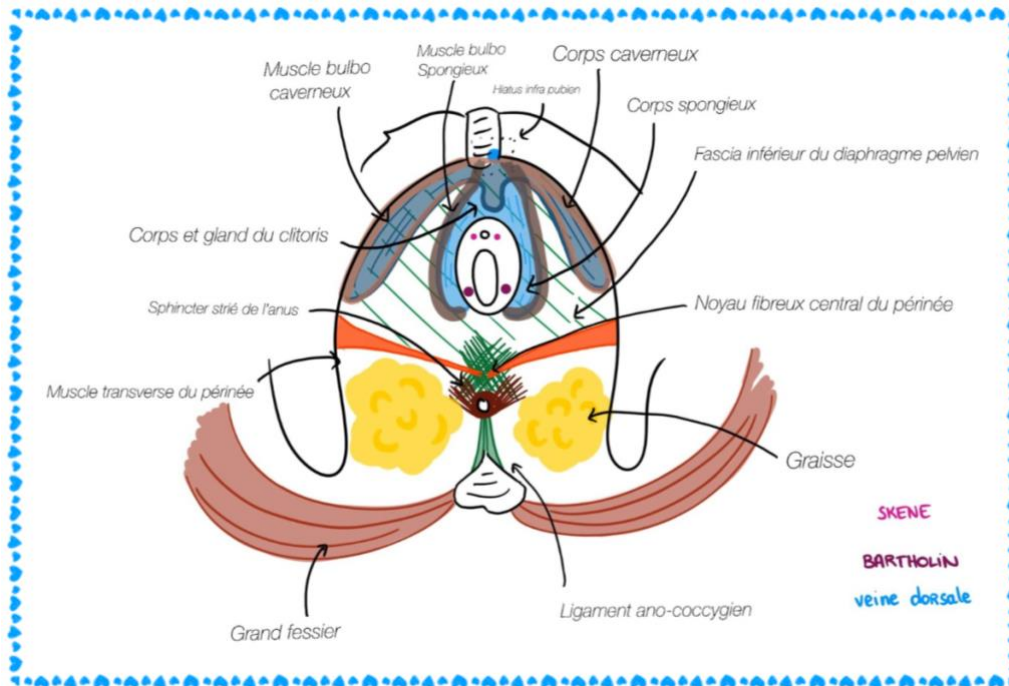
- En postérieur : l'émonctoire **digestif** ;
- En antérieur : l'émonctoire **urinaire** ;
- Au milieu : l'émonctoire **général**.

🌀 Les émonctoirs de l'**homme** sont :

- En postérieur : l'émonctoire **digestif** ;
- En antérieur : l'émonctoire **urinaire et général** (*pour le sperme*) sont fusionnés.

Fascia inférieur du diaphragme pelvien

🔑 Pour étudier l'ensemble nous allons retirer la peau telle une couverture pour pouvoir observer ce qui se passe en dessous. Nous allons donc enlever la peau et dessiner les éléments musculaires, aponévrotiques et les corps érectiles qui passent en dessous.




🧠 On voit le hiatus (=orifice) uro-génital, nous avons enlevé l'appareil cutané (cad la vulve), et nous avons l'anus dans le triangle postérieur anal.


On trouve ici le plan du **fascia inférieur du diaphragme uro-génital**. Au niveau des coupes, vous verrez successivement en partant de l'extérieur :


Périnée cutané → **fascia inférieur du diaphragme pelvien** → **Diaphragme pelvien** → **fascia supérieur du diaphragme pelvien**

🧠 Il se trouve **en dessous du fascia supérieur du diaphragme uro-génital** (logique c'est le **fascia inférieur**).


 Le fascia inférieur ferme et double le dessous du diaphragme pelvien.


 Il laisse passer un petit espace : le hiatus infra-pubien, où va passer la veine dorsale du pénis et du clitoris.

 Ce plan du fascia inférieur du diaphragme uro-génital porte également le nom de membrane uro-génitale +++++

 Il est renforcé en arrière par le noyau fibreux central du périnée. C'est une zone très fibreuse, très dure, qui va être un point essentiel de stabilité du périnée.


Membrane périnéale = Membrane uro-génitale = fascia inférieur du diaphragme pelvien = en dessous du diaphragme pelvien +++

 Nous avons autour de la portion terminale du tube digestif, un muscle circulaire qu'on appelle le **sphincter strié de l'an** qui va permettre la **continence** des matières fécales. C'est un muscle circulaire, composé de trois faisceaux, qui est **fusionné** au diaphragme pelvien.

 On voit les **muscles grands fessiers**, les grands glutéaux ; et très vite lorsqu'on ouvre les couches on voit essentiellement de la **graisse** : c'est ce qu'on appelle le **corps adipeux du périnée**.

PATHO

Cette graisse constitue un terrain très propice au développement des **infections**, en particulier d'origine **anales**. Lorsqu'on a une glande anale qui s'infecte, c'est facile pour elle de se développer dans cette atmosphère grasseuse.

 Si on enlève cette graisse, on voit un muscle qui va unir la branche ischio-pubienne et le noyau fibreux central du périnée : c'est le muscle transverse superficiel. Ce petit muscle a un rôle de stabilité. Il double ce fascia inférieur du diaphragme uro-génital.

RECAP

- Le **hiatus infra-pubien** voit passer la veine dorsale du pénis ou du clitoris.
- C'est **sur** cette **membrane périnéale / fascia inférieur du diaphragme pelvien** que vont être posés les organes érectiles de la femme +++

🦋 TUT'EXPLICATION 🦋

Je vous ai fait un petit schéma pour que vous compreniez l'ordre des couches qu'on vous présente (je ne suis pas Picasso, vous m'en excuserez...)

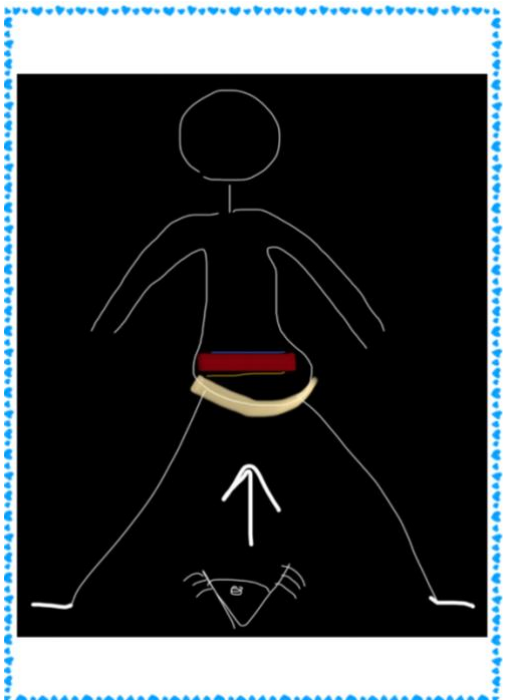
🗨️ Dans les schémas on se met à la place du gynécologue qui examine la patiente, donc à la place de l'œil que je vous ai dessiné. La patiente est allongée sur le dos, et vous observez une vue inférieure de son bassin.

🗨️ Le trait beige correspond aux **organes génitaux externes de la femme**, cad au périnée (*parties molles situées sous le diaphragme pelvien, cutanées et musculaires*).

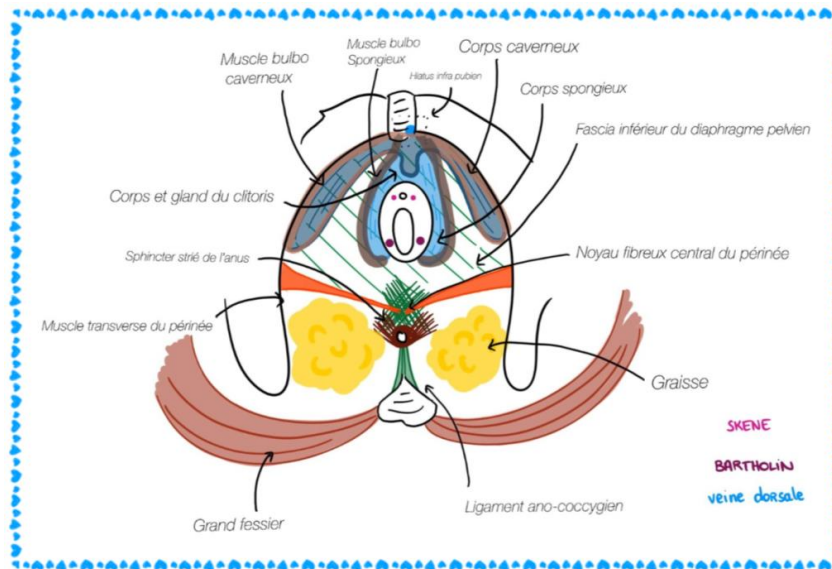
🗨️ Le trait jaune correspond au **fascia inférieur du diaphragme pelvien**

🗨️ Le trait rouge correspond au **diaphragme pelvien** (*rappel : couche de muscles qui ferme par le bas la cavité abdominale*)

🗨️ Le trait bleu correspond au **fascia supérieur du diaphragme pelvien**



(Vous allez voir maintenant la partie sur les corps érectiles de la femme et de l'homme. Elle est identique à celle que vous verrez dans nos fiches AGF et AGM mais on ne pouvait pas parler des fascias du diaphragme pelvien sans voir les corps érectiles)



📌 Ces organes érectiles vont en fonction de l'activité sexuelle **se gorgier de sang**. Il faut distinguer :

- ➔ Le **corps spongieux** : entoure le **hiatus uro-génital**, il est en dedans du corps caverneux ;
- ➔ Le **corps caverneux**

Le professeur les dessine en bleu pour représenter le sang veineux ++++

📌 Ces deux corps caverneux et ces deux corps spongieux vont **s'unir sur la ligne médiane** pour former le **corps** et le **gland** du clitoris.

📌 Le corps, le gland du clitoris, le bulbe spongieux et les corps caverneux vont être recouverts par des muscles qui vont entourer ces corps érectiles. Il s'agit du :

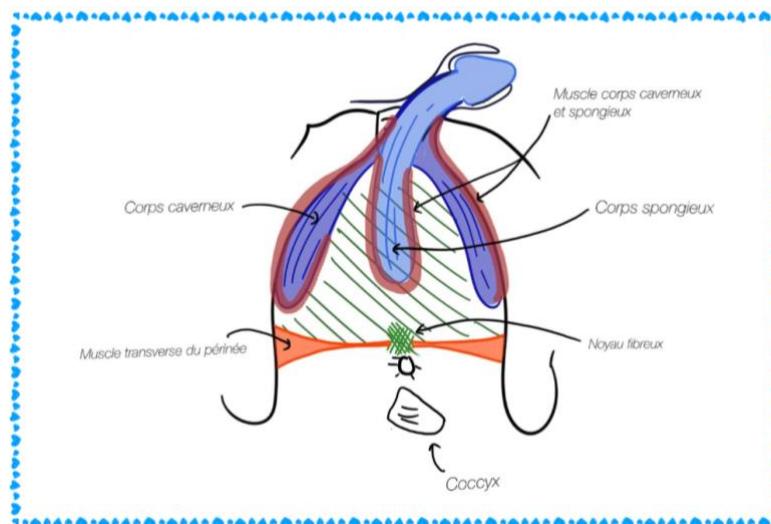
- ➔ **Muscle ischio-caverneux** : s'insère sur les faces médiales de la **branche ischio-pubienne**, il entoure les piliers du **clitoris** ou les piliers des **corps caverneux** ;
- ➔ **Muscle bulbo-spongieux** : recouvre le **bulbe spongieux**

🧠 Ces muscles s'unissent sur la ligne médiane en passant en avant de la veine dorsale du clitoris, c'est la veine de drainage du clitoris. Elle sert à le comprimer et maintenir l'**érection** clitoridienne. En effet, il y a une érection clitoridienne comme une érection pénienne, c'est exactement la même structure.

RECAP

Donc on a une **réunion** du muscle bulbo-spongieux et ischio-caverneux **en avant de la veine dorsale** du clitoris qui permet la compression de cette veine et le maintien du sang dans les organes érectiles de la femme.

Cela se passe de la même manière chez l'homme mais dans une forme différente.



🧠 Le bassin de l'homme est resserré.

🧠 On a la même **membrane uro-génitale** sous le diaphragme pelvien ++

🧠 On voit le même **muscle transverse superficiel** du périnée qui va des faces médiales des branches ischio-pubiennes jusqu'au noyau fibreux central du périnée ++

⚠ On ne voit **pas le hiatus uro-génital** (c'est un homme : on a qu'un seul orifice urétral !! la femme possède un vagin, son orifice génital alors que chez l'homme les deux fonctions sont réunies dans l'urètre). Au lieu d'avoir un hiatus uro-génital ici, on voit la membrane périnéale avec **uniquement** un orifice qui laisse passer l'urètre.

🗺 La **membrane périnéale** va jusqu'au **muscle transverse superficiel**.

+++ ATTENTION, chez l'homme on a qu'UN SEUL corps spongieux et DEUX corps caverneux +++

🗺 Ces deux corps caverneux vont s'unir à ce corps spongieux **unique** pour former le corps du pénis.

🗺 Le corps **spongieux** donne le **gland** du pénis. C'est-à-dire que le gland du pénis est le prolongement et la dilatation du corps spongieux.

🗺 Alors que les corps **caverneux** vont donner la structure du pénis exactement comme le clitoris.

Tout ça est entouré de muqueuse et de peau avec le **prépuce**, qui en l'absence de circoncision recouvre le gland du pénis.

🗺 Les corps spongieux et caverneux sont recouverts de muscles :

- Les **muscles ischio-caverneux** recouvrent les corps caverneux ;
- Le **muscle bulbo-spongieux** recouvre le corps spongieux du pénis.

La contraction de ces muscles va réduire le débit de retour veineux de la veine dorsale du pénis ce qui permettra à l'**érection** de durer dans le temps.

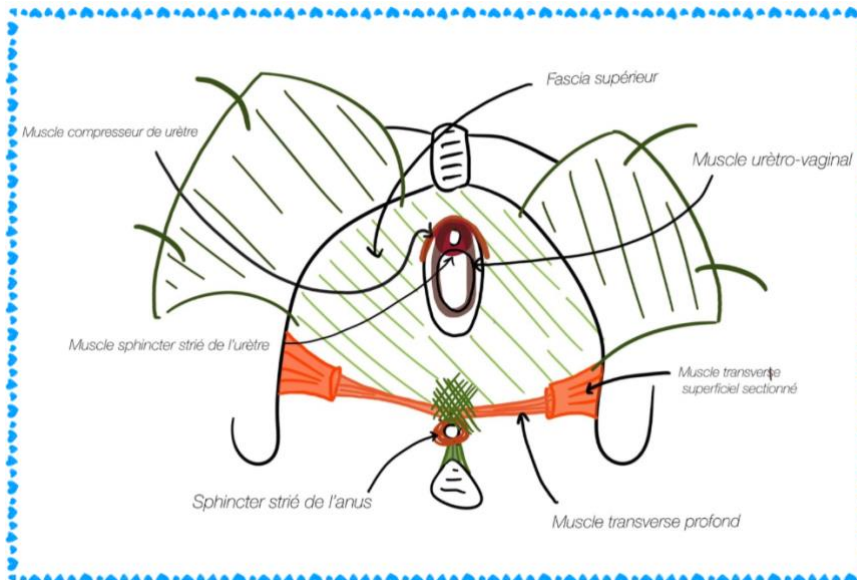
Voilà pour la structure du périnée au niveau du fascia inférieur. C'est sur le fascia inférieur du diaphragme uro-génital que sont posés les corps érectiles. On va maintenant enlever ce fascia inférieur et rester sur le corps féminin.


Fascia supérieur du diaphragme pelvien


Si on reprend couche par couche d'un pdv extérieur :


- > **Anatomie de surface**
- > **Périnée (parties molles sous le diaphragme pelvien)**
- > **1er fascia = inférieur du diaphragme pelvien**
- > **Diaphragme pelvien**
- > **2ème fascia = supérieur du diaphragme pelvien**

On a sectionné et récliné le fascia inférieur du diaphragme pelvien grâce à des crochets qu'on appelle érignes. On le maintient en dehors pour voir le plan d'après : le fascia supérieur du diaphragme pelvien, il est plus haut que le précédent. On a aussi enlevé le plan érectile.



 On a sectionné le muscle transverse superficiel. On voit apparaître un deuxième muscle qui s'appelle le **muscle transverse profond**. Il est relié au noyau fibreux central du périnée, qui est en avant de l'anus.

 L'anus est entouré du sphincter strié, il est tenu en arrière par le ligament ano-coccygien.

 Le **fascia supérieur du diaphragme pelvien** est disposé de part et d'autre du **hiatus uro-génital** (*c'est le corps d'une femme*). On y voit le passage de la **veine dorsale du clitoris**.

 On va observer des nouveaux muscles :

- le **muscle uréthro-vaginal** : il circonscrit le hiatus uro-génital dans un plan plus profond et permet une contraction possible du vagin ;
- le **sphincter strié de l'urètre** : permet de jouer sur la continence urinaire ;
- le **muscle compresseur de l'urètre**

PATHO

Le **muscle uréthro-vaginal** peut entraîner une pathologie difficile à comprendre, le **vaginisme**, qui touche 1% des femmes. C'est la contraction réflexe du vagin qui empêche des rapports sexuels normaux et l'examen clinique du gynécologue.

Le **sphincter strié de l'urètre** ne s'occupe que de l'urètre, mais le muscle **compresseur de l'urètre** et surtout le **muscle uréthro-vaginal** peuvent donner des spasmes vaginaux. C'est souvent dans un contexte psychologique, chez des femmes traumatisées qui ont peur, qu'on retrouve cette fermeture vaginale qui empêche une vie sexuelle normale voire même l'examen clinique.



C'est enfin fini pour cette fiche !

J'espère que vous avez tout compris, n'hésitez pas à me contacter sur discord ou sur le forum !

Dédicace à Fefe qui m'a soutenu pendant ce mois difficile ☹️

Dédicace à Tom, le meilleur co-tut, qui m'a pas laissé tomber pendant que je faisais la ronéo de ce cours ☹️