

UE 8S + UE 9S - Anatomie du bassin et de l'appareil génital

ACTUALISATION Fiche de cours **n°3** Le pelvis : Myologie

- ★ Notion tombée 1 fois au concours
- ★★ Notion tombée 2 fois au concours
- ★★★ Notion tombée 3 fois ou plus au concours

MUSCLES DU BASSIN	
3 types de muscles	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muscles du grand bassin : muscles prenant leurs insertions en dehors du bassin et allant vers le bas ➤ Muscles de la ceinture du petit bassin ➤ Diaphragme du bassin
Bassin osseux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est tapissé par des muscles pariétaux, recouverts de leurs fascias

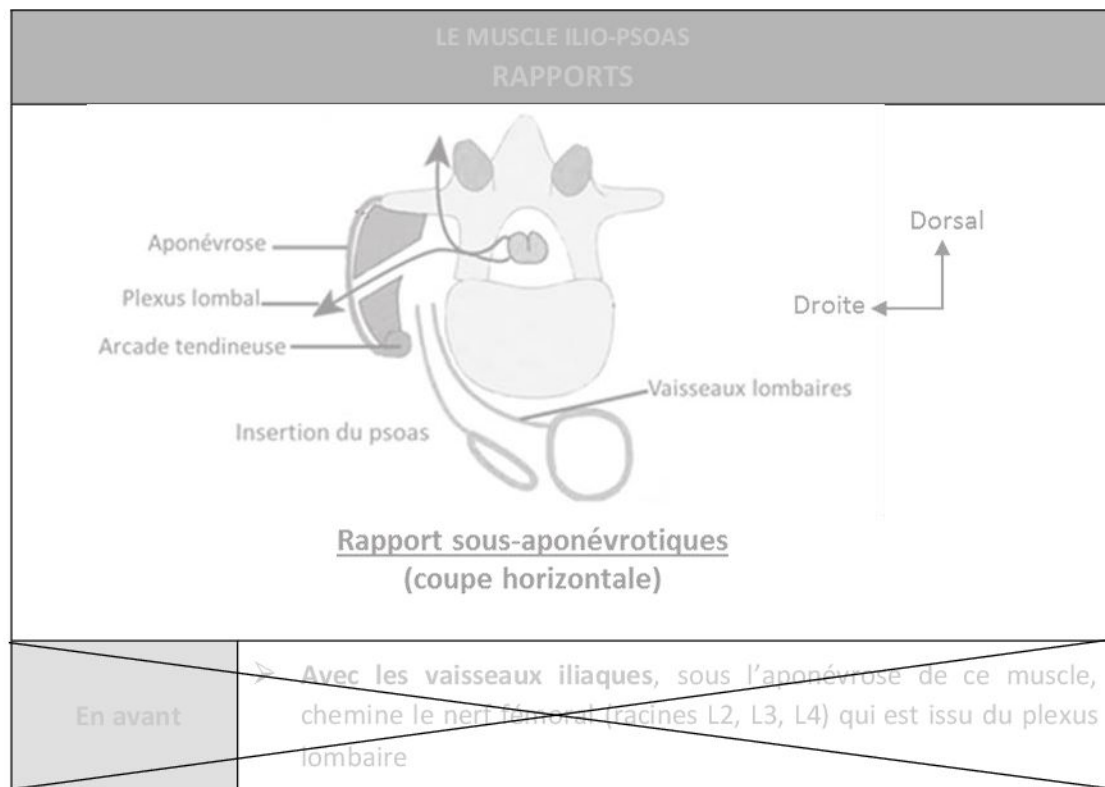
MUSCLE ILIO-PSOAS	
<p style="text-align: center;"><u>Muscle psoas iliaque</u> (vue ventrale)</p>	
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est constitué par 2 chefs principaux (ou 3 si l'on considère que le muscle petit psoas en fait partie) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Muscle iliaque et muscle grand psoas, se terminant par un tendon commun sur le petit trochanter ➤ Est un muscle du grand bassin

Tableau de remplacement **page 2** : DISTRIBUTION PAPIER

MUSCLES DU BASSIN	
Bassin osseux	➤ Est tapissé par des muscles pariétaux , recouverts de leurs fascias
4 muscles pairs	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Les muscles piriforme et obturateur interne qui :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sont d'origine intra-pelvienne et de terminaison extra-pelvienne ✓ Appartiennent fonctionnellement au membre inférieur ➤ <u>Les muscles élévateur de l'anus et coccygien qui :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Constituent le diaphragme pelvien ✓ Obturent le détroit inférieur du pelvis

LE MUSCLE ILIO-PSOAS ① MUSCLE ILIAQUE	
Insertion	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Par des fibres charnues sur la totalité de la fosse iliaque et sur son pourtour : <ul style="list-style-type: none"> ✓ la lèvre médiale de la crête iliaque en haut ✓ le tiers postérieur de la ligne arquée en bas ✓ les épines iliaques antérieures et la petite échancrure qui les sépare; en avant et latéralement ➤ Sur la face supérieure de l'aile du sacrum et le ligament ilio-lombaire en arrière vers la ligne médiane
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est un muscle puissant ➤ Globalement oblique, en bas, en avant et en dedans ➤ A la forme d'un éventail épais qui s'arrondit en bas ➤ Passe en arrière de l'arcade inguinale ➤ Se termine par un tendon commun avec le muscle grand psoas
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Par un tendon commun sur le petit trochanter

LE MUSCLE ILIO-PSOAS ② MUSCLE GRAND PSOAS	
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est médial par rapport au muscle iliaque
Insertion	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>En haut sur la portion latérale de la colonne vertébrale, par des insertions antérieures et postérieures :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>les insertions antérieures :</u> <ul style="list-style-type: none"> - sont constituées de 5 languettes tendineuses se fixant sur les bords supérieur et inférieur des corps vertébraux, de T12 à L5 et sur les disques inter-vertébraux correspondants - sont réunies par des arcades tendineuses, ménageant un interstice le long du corps vertébral, par où s'engagent les vaisseaux lombaires et le rameau communicant du sympathique ✓ <u>les insertions postérieures</u> sont constituées de 5 faisceaux charnus sur les processus transverses lombaires, prenant insertion sur leur face antérieure et le bord inférieur
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est allongé et fusiforme ➤ Descend presque verticalement, parallèlement à la colonne lombaire ➤ Les fibres postérieures nées des processus transverses se jettent dans le plan antérieur, constituant avec lui une gouttière ouverte en haut où cheminent les branches du plexus lombaire ⚡ ➤ Se porte ensuite en bas et latéralement ➤ Passe en arrière de l'arcade inguinale ➤ Se termine par un tendon commun avec le muscle iliaque
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Par un tendon (puissant) commun sur le petit trochanter au niveau du fémur



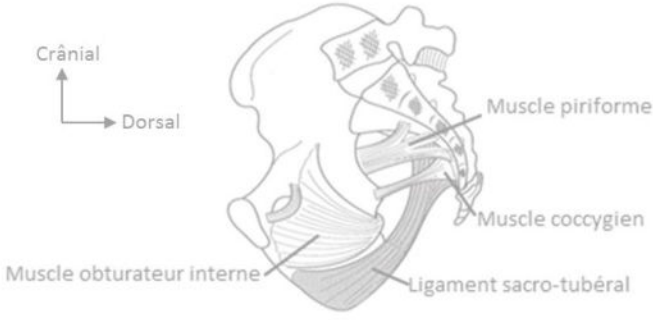
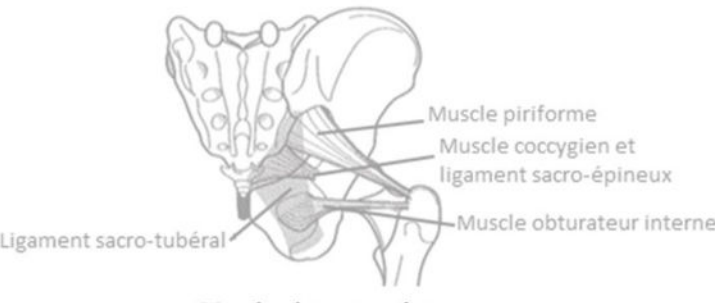
LE MUSCLE ILIO-PSOAS CARACTÉRISTIQUES	
Innervation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est assurée par des branches du plexus lombaire (L1, L2, L3 et L4) : ✓ Par 3 à 4 filets issus des racines du nerf fémoral pour le grand psoas ✓ Par 3 à 4 filets issus du nerf fémoral pour l'iliaque
Action	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est fléchisseur principal de la hanche si le bassin est fixe ➤ Rotateur externe de la cuisse ➤ Muscle postural très important pour la station debout ➤ Est fléchisseur de cuisse si le bassin est fixe, en imprimant une action de rotation externe de la cuisse ➤ Lorsque le bassin est fixe, le muscle psoas est fléchisseur de tronc en avant et imprime un mouvement de rotation du tronc du côté opposé s'il a une contraction unilatérale ➤ En clinique, la mise en tension du grand psoas exacerbe parfois les douleurs de la fosse iliaque, comme les douleurs liées aux appendicites ➤ Sa contraction de défense donne une attitude en légère flexion de hanche et rotation externe de hanche, appelée psoïtis = signe clinique de l'appendicite

MUSCLES DU GRAND BASSIN MUSCLE PETIT PSOAS	
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est un muscle accessoire ➤ Ne sort pas du bassin, s'insère au niveau de la ligne arquée
Insertion	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naît de la partie latérale du disque D12 L1 et de la partie attenante des corps vertébraux sus et sous-jacents
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Descend sur la face antérieure du grand psoas, quasiment vertical
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se termine par un tendon long et grêle sur la ligne arquée de l'os coxal, en arrière de l'éminence ilio-pubienne

Tableau de remplacement **page 6** : DISTRIBUTION PAPIER

LE MUSCLE ILIO-PSOAS CARACTÉRISTIQUES	
Tendon commun de terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est constitué par les fibres tendineuses, nées assez haut, de la partie antérolatérale du grand psoas ➤ Reçoit par ses faces latérale et postérieure les fibres de l'iliaque ➤ La portion inférieure du muscle s'engage entre l'arcade inguinale en avant et le bord antérieur de l'os coxal en arrière, dans la partie latérale de l'anneau fémoral ➤ Passe juste en avant de l'articulation coxo-fémorale dont il est séparé par une bourse séreuse et se termine sur la face médiale du petit trochanter dont il est séparé aussi par une bourse séreuse
Innervation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Est assurée par des branches du plexus lombaire :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Par 3 à 4 filets issus des racines du nerf fémoral pour le grand psoas ✓ Par 3 à 4 filets issus du nerf fémoral pour l'iliaque
Action	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est fléchisseur de cuisse sur le bassin, en imprimant une action de rotation externe de la cuisse ➤ Lorsque le bassin est fixe, le muscle psoas est fléchisseur de tronc en avant et imprime un mouvement de rotation du tronc du côté opposé s'il a une contraction unilatérale ➤ En clinique, la mise en tension du grand psoas exacerbe parfois les douleurs de la fosse iliaque, comme les douleurs liées aux appendicites ➤ Sa contraction de défense donne une attitude en légère flexion de hanche et rotation externe de hanche, appelée psoïtis

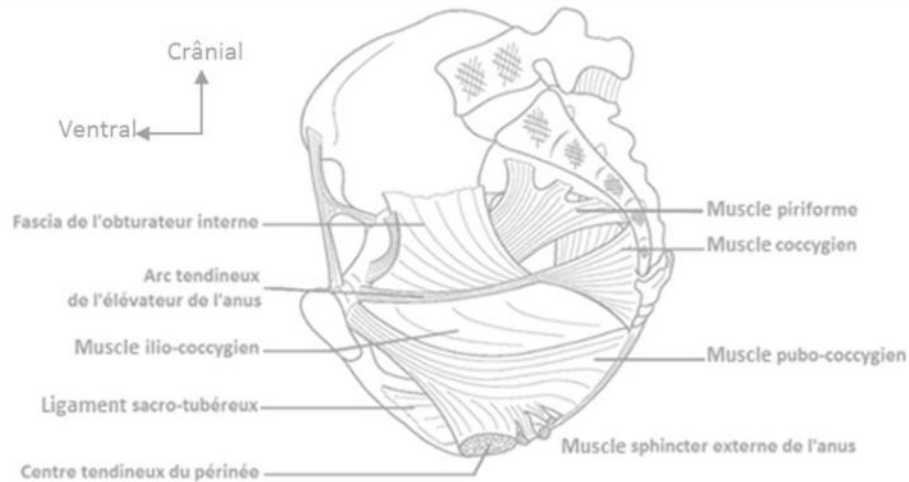
MUSCLE OBTURATEUR INTERNE

 <p><u>Muscle obturateur interne</u></p>	 <p><u>Muscle obturateur interne</u></p>
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est un muscle : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplati ✓ En éventail ✓ Particulier par sa réflexion autour du bord postérieur de l'os coxal
Insertion	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sur le bassin, sur une zone très étendue ➤ Sur la quasi-totalité de la face médiale de la membrane obturatrice⊕ ➤ Ses insertions débordant sur : <ul style="list-style-type: none"> ✓ en haut, le corps du pubis jusqu'à la ligne arquée et la grande ouverture sciatique ✓ en bas, sur la branche ischio-pubienne et le processus falciforme du ligament sacro-tubérositaire
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ses fibres convergent en éventail vers la petite ouverture sciatique⊕, selon une direction oblique en bas et en arrière⊕ ➤ Se réfléchit à angle droit sur la petite ouverture sciatique⊕ dont il est séparé par une bourse séreuse ➤ Se dirige ensuite latéralement et un peu en haut, en passant en arrière de l'articulation coxo-fémorale⊕
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se termine par un tendon résistant et arrondi sur la face médiale⊕ du grand trochanter⊕⊕ ➤ Se termine juste au-dessous du tendon de terminaison du muscle piriforme auquel il est étroitement uni
Innervation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est innervé par le nerf du muscle obturateur interne (provient des racines L5, S1) et du muscle jumeau supérieur, rameau collatéral du plexus sacré né des troncs supérieurs (tronc lombo-sacré et S1)
Action	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est rotateur externe (latéral) de la cuisse

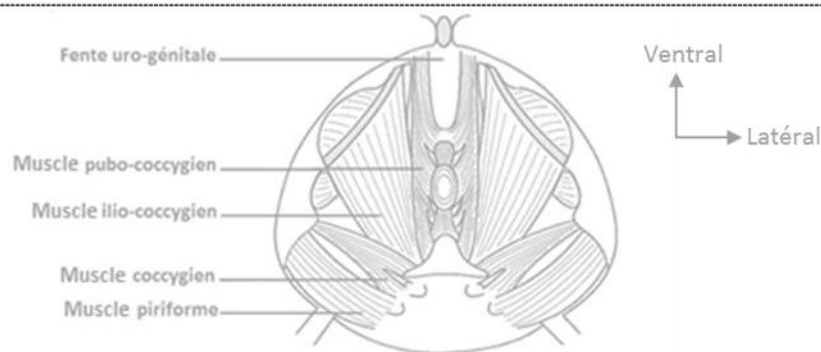
MUSCLES DE LA PAROI PELVIENNE PLAN PROFOND	
Constitution	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Petit fessier ➤ Piriforme : muscle du plan profond de la région glutéale ➤ Jumeau supérieur ➤ Obturateur interne ➤ Jumeau inférieur ➤ Obturateur externe ➤ Carré fémoral

MUSCLE PIRIFORME	
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Est un muscle :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplati☆☆ ✓ Triangulaire à base médiale☆☆ ✓ Tendue de la face pelvienne du sacrum, au fémur
Insertion	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sur la face pelvienne ☆ des 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} vertèbres sacrées☆☆, par 3 faisceaux charnus qui encadrent les 2^{ème} et 3^{ème} trous sacrés pelviens☆
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est oblique latéralement ☆ en avant et en bas ☆ ➤ <u>Sort du petit bassin à travers la grande☆☆☆ ouverture ischiatique ☆ qu'il divise en 2 régions :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ un foramen supra piriforme, lieu de passage d'éléments importants vers la cuisse et vers la région glutéale ✓ un foramen infra piriforme, lieu de passage d'éléments importants vers la cuisse et vers la région glutéale ➤ Passe ensuite en arrière de l'articulation coxo-fémorale
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se termine par un tendon (puissant) et résistant sur le bord supérieur du grand trochanter ☆ ➤ Son tendon adhère au tendon de terminaison du muscle jumeau supérieur☆☆
Innervation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nerf piriforme (L5, S1)
Action	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est rotateur externe de la cuisse☆☆☆ ➤ Est abducteur de la cuisse☆☆☆

DIAPHRAGME PELVIEN



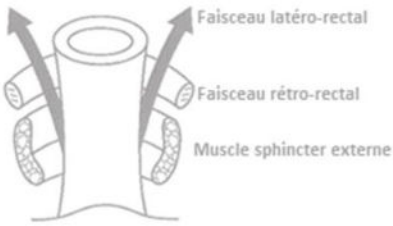
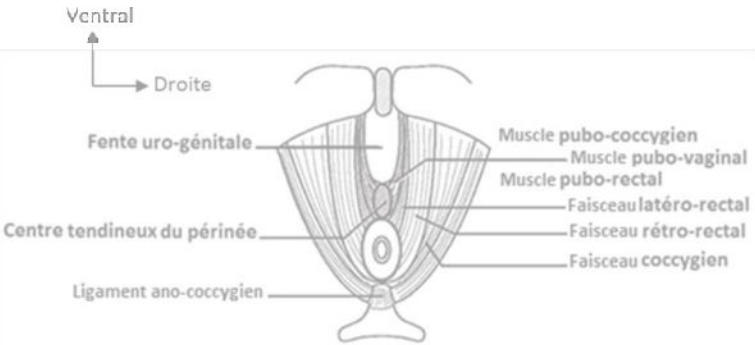
**Muscle élévateur de l'anus
(vue médiale)**



**Muscle élévateur de l'anus
(vue crâniale)**

Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est une cloison musculaire ➤ <u>Est constitué de 2 muscles :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) le muscle élévateur de l'anus ☼ 2) le muscle coccygien ☼ ➤ <u>Présente sur son axe sagittal :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ en avant, le hiatus (=orifice externe) uro-génital, traversé par l'urètre et le vagin chez la femme et par l'urètre chez l'homme ✓ en arrière, le hiatus anal contenant la jonction ano-rectale
Muscle élévateur de l'anus	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est le muscle essentiel du diaphragme pelvien ☼☼☼ ➤ Chaque muscle élévateur de l'anus part d'une ligne d'insertion située dans le plan du détroit moyen du pelvis, pour se diriger en bas et en arrière vers la région ano-coccygienne ➤ <u>Du point de vue morphologique et fonctionnel, il présente 2 parties :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) le muscle ilio-coccygien ☼ 2) le muscle pubo-coccygien ☼

LE MUSCLE ÉLEVATEUR DE L'ANUS ① MUSCLE ILIO-COCCYGIEN	
Insertion	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Naît :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ de la face postérieure du corps postérieur du pubis⊕, près du canal obturateur ✓ de l'arcade tendineuse du muscle élévateur de l'anus. Celle-ci est un épaississement du fascia du muscle obturateur interne, tendu du bord antérieur du canal obturateur à l'épine ischiatique ✓ de la face interne de l'épine ischiatique⊕
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est mince⊕ et parfois, aponévrotique⊕ ➤ Est situé dans un plan légèrement incliné médialement et en arrière
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se fixe sur le ligament ano-coccygien⊕⊕ et les bords latéraux du coccyx⊕⊕⊕

LE MUSCLE ÉLÉVATEUR DE L'ANUS ② MUSCLE PUBO-COCYGIEN	
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est étroit, épais et essentiellement dynamique ➤ Dans ce muscle prédominant des myofibres de type 1, à contraction lente et à tonus long
Origine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naît sur la face postérieure du corps du pubis, près de la symphyse pubienne, au contact du ligament pubo-vésical chez la femme, ou pubo-prostatique chez l'homme
Corps musculaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est épais et puissant ➤ Se dirige sagittalement en bas et en arrière ➤ Echange des tractus conjonctifs avec le fascia des viscères, par son bord médial ➤ Croise les faces latérales de la prostate chez l'homme ➤ Croise l'urètre au-dessus de son sphincter, puis le tiers inférieur des faces latérales du vagin chez la femme
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est située au-dessus de celle du muscle ilio-coccygien ➤ <u>La terminaison se fait selon 2 faisceaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> ✓ le muscle élévateur de la prostate chez l'homme ou le muscle pubo-vaginal chez la femme. Le muscle pubo-vaginal, ou muscle élévateur de la prostate, se fixe sur le centre tendineux du périnée ✓ le muscle pubo-rectal, qui se dirige vers l'angle ano-rectal pour se diviser en 3 faisceaux : <ol style="list-style-type: none"> 1) Le faisceau latéro-rectal qui gagne les parois latérales du rectum. Les fibres descendent à travers les fibres longitudinales du canal anal. Elles s'insinuent entre les sphincters interne et externe de l'anus et aboutissent à la peau de l'anus. Ces fibres constituent le muscle corrugateur de la marche de l'anus. En traversant les sphincters, quelques fibres se fixent sur le canal anal 2) Le faisceau rétro-rectal réalise avec son homologue une sangle rétro-rectale autour de l'angle ano-rectal 3) Le faisceau coccygien se fixe sur la face pelvienne du coccyx et le ligament sacro-coccygien ventral
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Muscle élévateur de l'anus (vue crâniale)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Muscle élévateur de l'anus (vue crâniale)</p> </div> </div>

LE DIAPHRAGME PELVIEN MUSCLE COCCYGIEN	
<p>Crânial Dorsal</p> <p>Muscle piriforme Muscle coccygien Muscle obturateur interne Ligament sacro-tubéral</p> <p><u>Muscle coccygien</u></p>	<p>Muscle piriforme Muscle coccygien et ligament sacro-épineux Ligament sacro-tubéral Muscle obturateur interne</p> <p><u>Muscle coccygien</u></p>
Description	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est un muscle accessoire ➤ Est triangulaire et adhère au ligament sacro-épineux ➤ Chez l'enfant, cette formation est surtout musculaire. La transformation fibreuse commence par le bord supérieur puis gagne la face dorsale
Origine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nait de la face interne de l'épine ischiatique
Terminaison	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se termine sur les bords latéraux du coccyx et des vertèbres sacrales S4 et S5

LE DIAPHRAGME PELVIEN RAPPORTS	
Face supérieure ou pelvienne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est recouverte du fascia supérieur du diaphragme pelvien ➤ Répond à l'espace extra-péritonéal pelvien
Face inférieure ou périnéale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Est recouverte du fascia inférieur du diaphragme pelvien ➤ Répond : <ul style="list-style-type: none"> ✓ en avant, au diaphragme uro-génital dont la sépare le récessus de la fosse ischio-rectale ✓ en arrière, à la fosse ischio-rectale

LE DIAPHRAGME PELVIEN INNERVATION	
Innervation du muscle élévateur de l'anus	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Est assurée par 2 nerfs :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>le nerf du muscle élévateur de l'anus</u> qui : <ul style="list-style-type: none"> ✓ naît de la racine ventrale du nerf sacral S3 (parfois de S2 ou de S4) ✓ passe au-dessus de l'épine ischiatique ✓ se termine sur la face supérieure de la partie ilio-coccygienne du muscle élévateur de l'anus 2) <u>le nerf rectal inférieur</u> qui : <ul style="list-style-type: none"> ✓ est un rameau du nerf pudendal ✓ participe à l'innervation du faisceau du muscle pubo-vaginal
Innervation du muscle coccygien	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Est assurée par :</u> le nerf du muscle coccygien qui naît de la racine ventrale du nerf sacral S4 et pénètre sa face supérieure

LE DIAPHRAGME PELVIEN ACTION	
 <p>Fonctions des muscles pubo-rectal et sphincter externe de l'anus (schématique)</p> <p>1. Faisceau rétro-rectal 2. Faisceau latéro-rectal 3. Muscle sphincter externe de l'anus 4. Muscle corrugateur de la marge de l'anus</p>	
Au repos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La statique est assurée par la tonicité, l'orientation et les terminaisons des muscles éleveurs de l'anus qui, superposés et croisés, forment un hamac efficace pour le soutien des viscères pelviens☆☆☆ ➤ La tonicité spontanée du diaphragme pelvien permet de maintenir une continence, un angle ano-rectal fermé ➤ La richesse particulière des muscles éleveurs de l'anus en neuro-récepteurs proprioceptifs permet une contraction s'adaptant spontanément et rapidement par arc réflexe court, aux contraintes générales (essentiellement les variations des pressions abdominales lors des efforts de toux ou lors des mouvements)
Pendant la contraction du muscle éleveur de l'anus	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'angle ano-rectal et l'angle uréthro-vésical se ferment ➤ Le centre tendineux s'élève et soutient la face postérieure du vagin et la partie distale du rectum ➤ Sous l'effet des muscles pubo-coccygiens, les viscères effectuent une translation en haut et en avant, qui accentue les angles viscéraux : angle ano-rectal, angle vaginal et angle uréthro-vésical. Cette accentuation favorise la continence

LE DIAPHRAGME PELVIEN
DIAPHRAGME PELVIEN ET RECTUM

Description

- Le **faisceau rétro-rectal du muscle pubo-rectal rapproche les parois** postérieure et antérieure du **rectum**
- Cette action constrictive majeure celle du sphincter externe de l'anus
- Il n'agit pas de manière tonique car la tonicité des sphincters est suffisante
- Il agit au moment des besoins pour renforcer l'action de continence volontaire des sphincters
- Si le rectum se remplit, faisant apparaître la sensation du besoin, l'action de rétention volontaire se traduit par une contraction du sphincter externe de l'anus associée à celle du faisceau retro-rectal qui refoule les fèces dans le rectum qui adapte sa compliance
- Lorsque la défécation est déclenchée, le **faisceau rétro-rectal concourt à la phase terminale de la défécation en expulsant le bol fécal situé dans le canal anal** (action corrugatrice)
- Le faisceau latéro-rectal du muscle pubo-rectal porte en haut et latéralement l'anus qu'il dilate, assurant ainsi le premier temps de la défécation