

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

### ACTUALISATION Fiche de cours **n°2** **Le pelvis : Arthrologie**

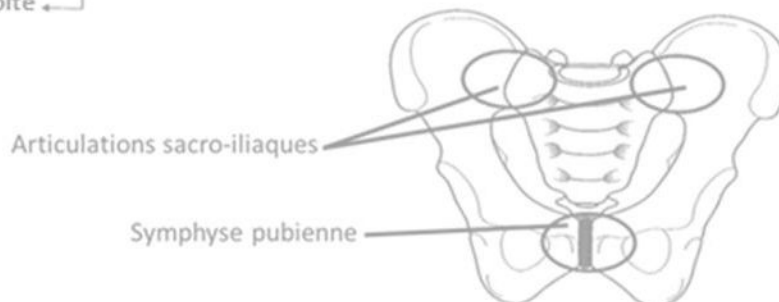
- ★ Notion tombée 1 fois au concours
- ★★ Notion tombée 2 fois au concours
- ★★★ Notion tombée 3 fois ou plus au concours

ARTHROLOGIE DE LA CEINTURE PELVIENNE

3 OS DE LA CEINTURE PELVIENNE REUNIS PAR 3 ARTICULATIONS

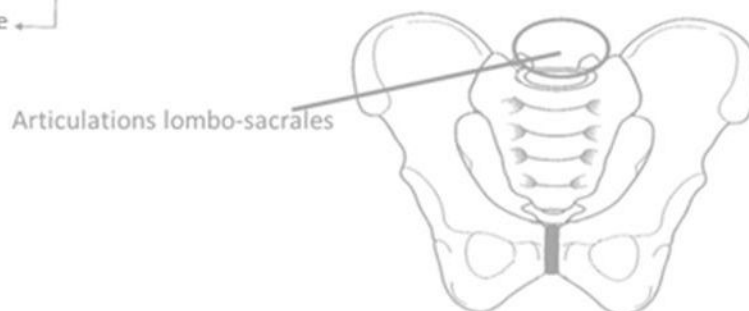
**Articulation de la ceinture pelvienne  
(vue ventrale)**

Crânial  
Droite ←



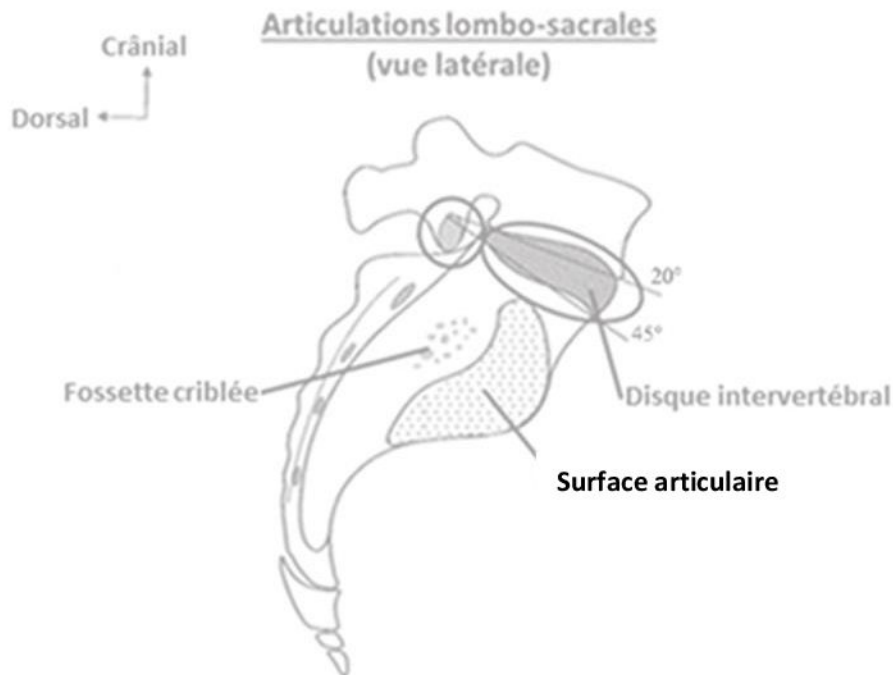
**Articulation de la colonne vertébrale avec le sacrum  
(vue ventrale)**

Crânial  
Droite ←



2 articulations sacro-iliaques	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En arrière</li> <li>➤ De chaque côté du sacrum</li> </ul>
La symphyse pubienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En avant</li> </ul>
La colonne vertébrale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ S'articule avec le sacrum, par les <b>articulations lombo-sacrées</b>, situées entre la vertèbre L5 et le sacrum : l'ensemble formant une unité fonctionnelle</li> </ul>

Les surfaces articulaires : 3 TYPES D'ARTICULATIONS  
ARTICULATIONS LOMBO-SACRALES

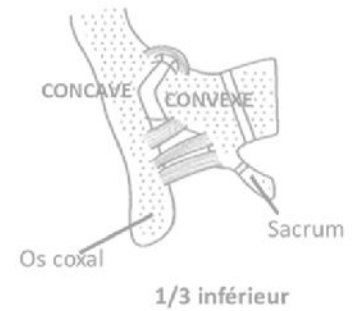
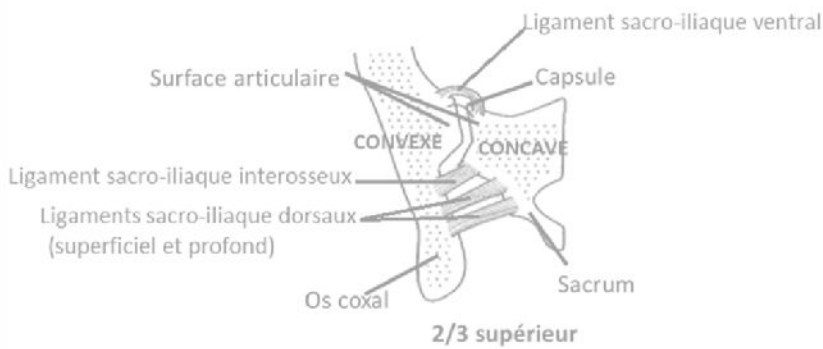


3 articulations

- Comportent les 2 articulations zygapophysiales, entre les processus articulaires inférieur et supérieur adjacents → les articulations zygapophysiales sont des diarthroses☆☆☆
- Comportent un disque intervertébral qui unit les corps des vertèbres L5 et S1
- Sont semblables à celles des autres vertèbres, à la différence près que le sacrum forme un angle postérieur avec la vertèbre L5 → en conséquence, la partie antérieure du disque intervertébral est plus épaisse que sa partie postérieure
- ~~On retrouve l'angle de 20° au niveau de la vertèbre lombaire et qui passe à 45° quand on se positionne sur la première vertèbre sacrée~~

Les surfaces articulaires : 3 TYPES D'ARTICULATIONS  
**ARTICULATIONS SACRO-ILIAQUES**

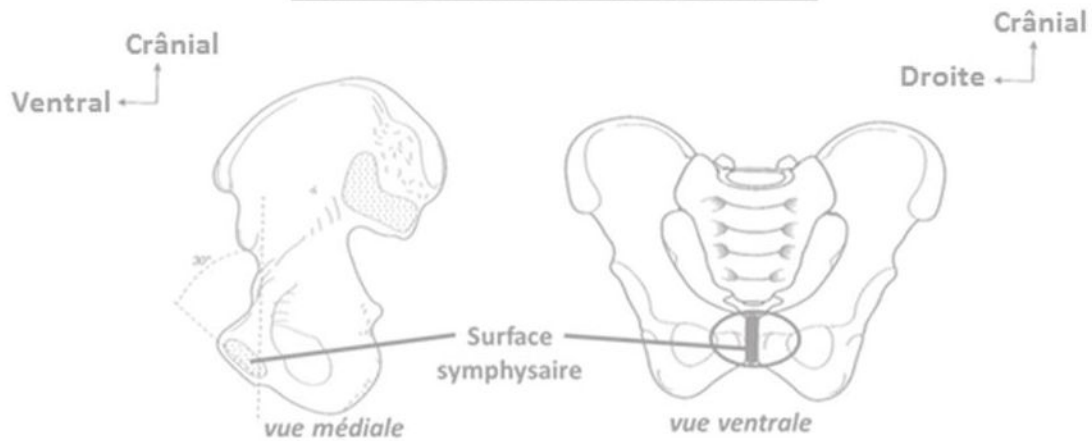
**Articulations sacro-iliaques  
(coupe horizontale)**



Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sont des articulations synoviales⚙, de type ellipsoïde⚙⚙</li> <li>➤ Sont paires⚙ et symétriques⚙</li> <li>➤ Sont très résistantes et peu mobiles</li> </ul>
Les surfaces articulaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sont constituées par les surfaces auriculaires de l'os iliaque (ou coxal) et du sacrum</li> <li>➤ Ont une forme de croissant à concavité postéro-supérieure⚙⚙</li> <li>➤ Leur centre de courbure correspond à la tubérosité iliaque⚙⚙ et à la fosse criblée du sacrum⚙⚙</li> <li>➤ Pour ses 2/3 supérieurs, la surface du sacrum est concave, alors que la surface coxale est convexe⚙⚙⚙. Cela donne, à ce niveau, l'aspect d'un rail creux sacré et d'un rail plein coxal.</li> <li>➤ L'aspect est inversé⚙⚙ au 1/3 inférieur où la surface coxale est concave⚙</li> <li>➤ L'interligne est orienté dans le plan horizontal, obliquement de 30° en avant et en dehors</li> </ul>
La capsule	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est épaisse⚙⚙ et s'insère sur le pourtour des surfaces articulaires</li> </ul>
La cavité synoviale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se cloisonne avec l'âge, avec des lamelles fibreuses et peut même devenir complètement ossifiée⚙</li> </ul>

Les surfaces articulaires : 3 TYPES D'ARTICULATIONS  
**SYMPHYSE PUBIENNE**

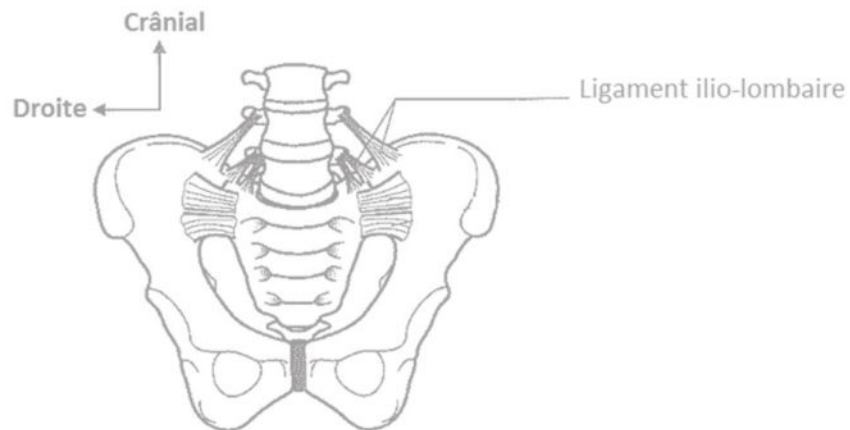
**Arthrologie de la ceinture pelvienne**



Rôle	➤ Unit les pubis
Structure	<p>➤ <u>Constitue une articulation fibro-cartilagineuse de type amphiarthrose</u>***</p> <p>avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ les surfaces articulaires situées sur le segment antérieur de la branche inférieure du pubis, <b>ovoïdes</b>** à <b>grand axe oblique</b> en bas et en <b>arrière</b>** de 30°, avec un grand axe d'environ 4 centimètres et recouvertes de cartilage hyalin</li> <li>✓ le disque inter pubien, fibro-cartilage en forme de coin, qui comble l'interligne articulaire, plus large en avant et en bas</li> </ul>

Les ligaments : RENFORCEMENT LIGAMENTAIRE DE L'ARTICULATION LOMBO-SACRALE  
LIGAMENTS ILIO-LOMBAIRES

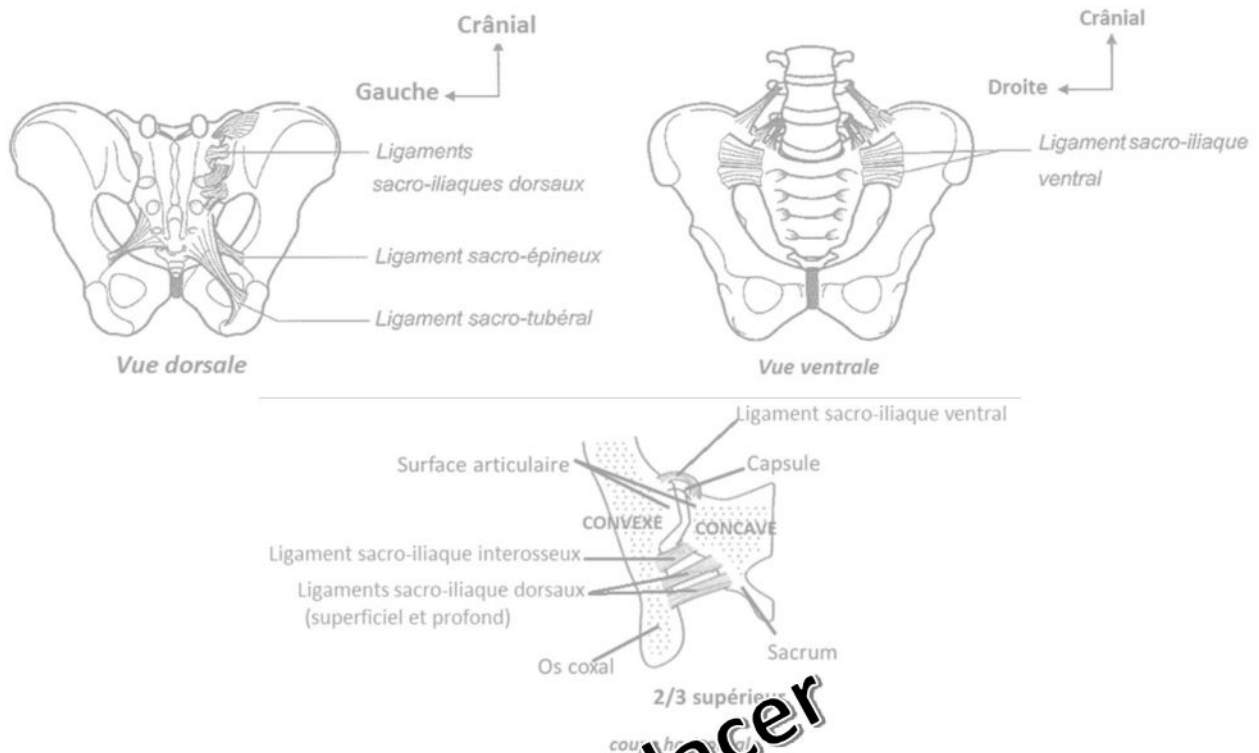
Renforcement ligamentaire de l'articulation lombo-sacrale  
(vue ventrale)



Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sont puissants</li> <li>➤ Sont pairs et symétriques</li> <li>➤ Sont disposés en 2 faisceaux</li> <li>➤ Leur orientation dans le plan horizontal est variable d'un individu à un autre</li> <li>➤ Plus leurs faisceaux sont sagittaux, et plus ils protègent l'articulation lombo-sacrale</li> </ul>
Situation	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sont tendus des <b>apophyses transverses des 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> vertèbres lombaires</b> au tiers postérieur de la <b>crête iliaque</b>, à la <b>tubérosité iliaque</b> et à la partie supérieure de la <b>ligne arquée de l'ilium</b></li> <li>➤ <b>S'insèrent sur le sacrum</b></li> </ul>
Rôles	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Renforcent les articulations lombo-sacrales</li> <li>➤ Jouent un rôle important dans la <b>stabilisation de la charnière lombo-pelvienne</b></li> </ul>

LES LIGAMENTS  
RENFORCEMENT LIGAMENTAIRE DES ARTICULATIONS SACRO-ILIAQUES

Renforcement ligamentaire des articulations sacro-iliaques



① Le ligament sacro-iliaque interosseux	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est le plus important</li> <li>➤ Est tendu entre la fosse criblée et la tubérosité iliaque, c'est-à-dire en arrière de l'articulation sacro-iliaque, dans la concavité de l'articulation</li> </ul>
② Le ligament sacro-iliaque dorsal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recouvre le ligament sacro-iliaque interosseux</li> <li>➤ Est disposé entre l'épine iliaque postéro-supérieure et la crête sacrale latérale</li> <li>➤ Présente également 2 plans : superficiel et profond</li> </ul>
③ Le ligament sacro-iliaque ventral ou antérieur	/
④ Le ligament sacro-épineux	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est tendu du bord latéral du bord du sacrum et du coccyx à l'épine ischiatique</li> </ul>
⑤ Le ligament sacro-tubéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est situé plus dorsalement que le sacro-épineux</li> <li>➤ Unit le bord latéral du sacrum et du coccyx à la tubérosité ischiatique</li> </ul>

Tableaux de remplacement **page 7** : DISTRIBUTION PAPIER

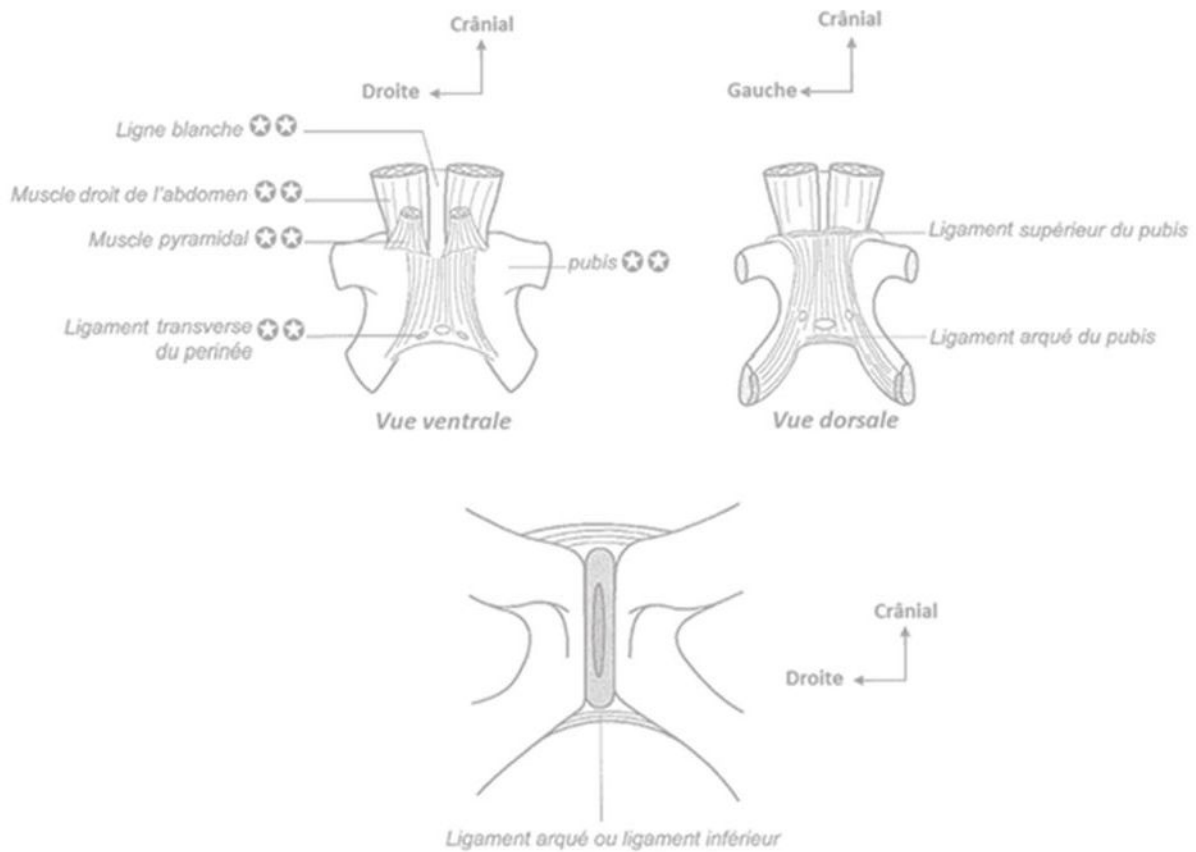
Les ligaments : RENFORCEMENT LIGAMENTAIRE DES ARTICULATIONS SACRO-ILIAQUES <b>3 LIGAMENTS DE PROXIMITE (OU PROXIMAUX)</b>	
<p align="center"><b>Renforcement ligamentaire des articulations sacro-iliaques</b></p>	
<p>① Le ligament sacro-iliaque interosseux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est le plus important</li> <li>➤ Est le plus fort des 3 ligaments de proximité</li> <li>➤ Est tendu entre la fosse criblée et la tubérosité iliaque, c'est-à-dire en arrière de l'articulation sacro-iliaque, dans la concavité de l'articulation</li> </ul>
<p>② Le ligament sacro-iliaque dorsal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recouvre le ligament sacro-iliaque interosseux</li> <li>➤ Est disposé en 4 faisceaux, entre l'épine iliaque postéro-supérieure et la crête sacrale latérale</li> <li>➤ Présente également 2 plans : superficiel et profond</li> <li>➤ Est plus épais et plus puissant que le ligament sacro-iliaque ventral</li> </ul>
<p>③ Le ligament sacro-iliaque ventral</p>	/

Les ligaments : RENFORCEMENT LIGAMENTAIRE DES ARTICULATIONS SACRO-ILIAQUES <b>2 LIGAMENTS SITUÉS A DISTANCE DE L'ARTICULATION SACRO-ILIAQUE</b>	
<p>① Le ligament sacro-épineux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est tendu du bord latéral du bord du sacrum et du coccyx à l'épine ischiatique</li> </ul>
<p>② Le ligament sacro-tubéral</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est situé plus dorsalement que le sacro-épineux</li> <li>➤ Unit le bord latéral du sacrum et du coccyx à la tubérosité ischiatique</li> </ul>



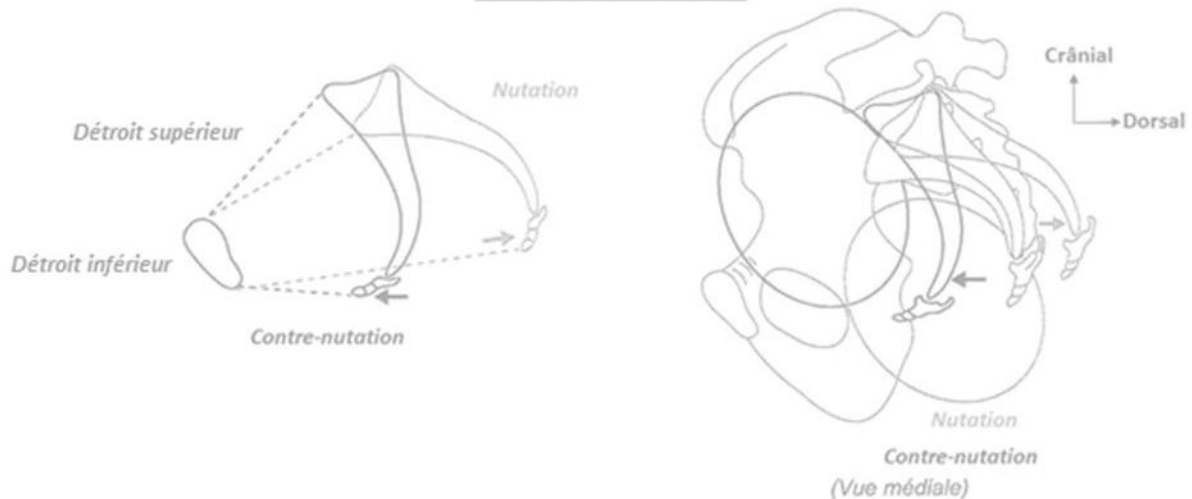
LES LIGAMENTS  
RENFORCEMENT LIGAMENTAIRE DE LA SYMPHYSE PUBIENNE

Renforcement ligamentaire de la symphyse pubienne



Les ligaments	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sont situés en avant, en arrière, au-dessus ou en-dessous</li> <li>➤ Entourent la symphyse pubienne</li> </ul>
Le ligament inférieur	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est aussi nommé <b>ligament arqué</b></li> </ul>
Muscles	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Muscles droits de l'abdomen</b> (droit et gauche) (les abdominaux) tendus entre le pubis, le sternum et les côtes</li> <li>➤ <b>Muscles pyramidaux</b>, petits muscles accessoires, situés en avant des abdominaux et qui s'insèrent sur la ligne blanche</li> <li>✓ La ligne blanche est la réunion des aponévroses à la partie médiane de l'abdomen</li> </ul>

AMPLITUDE ARTICULAIRE  
 MOBILITE DES ARTICULATIONS SACRO-ILIAQUES

**Amplitudes articulaires**


En dehors de l'accouchement	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Est très faible</li> <li>➤ Permet entre 3 et 5° de rotation symétrique, ou asymétrique, des os iliaques chez les sujets jeunes sportifs, à l'occasion de la course ou de la gymnastique de haut niveau</li> <li>➤ <b>3 à 5 degrés de bascule antéro-postérieure et 8 degrés chez la femme enceinte</b></li> </ul>	
Au cours de l'accouchement	Le mouvement de nutation	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entraîne la nutation du sacrum dont la base bascule en avant et la pointe s'éloigne en arrière ☼☼</li> <li>➤ Entraîne une diminution ☼ du diamètre promonto-pubien (déroit supérieur) (<b>environ 12 cm</b>)</li> <li>➤ Entraîne une augmentation ☼☼ de 1 à 2,5 cm du diamètre sacro-pubien (déroit inférieur) ☼☼☼</li> <li>➤ Entraîne un écartement des tubérosités ischiatiques favorisant le dégagement de la tête fœtale</li> </ul>
	Le mouvement de contre-nutation	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entraîne une augmentation ☼ du droit supérieur de 3 mm</li> <li>➤ Entraîne une diminution du droit inférieur</li> <li>➤ Favorise l'engagement de la tête fœtale dans le bassin</li> </ul>

Amplitude	➤ Est très limitée🌀🌀🌀
Types de mouvements	➤ Des <b>mouvements d'écartement</b> , lors de l'accouchement <b>et durant la marche</b> ➤ Des <b>mouvements verticaux</b> très discrets, lors de la marche ➤ <del>Des mouvements verticaux, lors de la course</del>
Pathologies	➤ Dans la <b>pratique sportive</b> comme le football, il existe une <b>sollicitation en cisaillement</b> à l'origine de douleurs (pubalgie) et de la détérioration articulaire (arthropathie pubienne). Dans les traumatismes sévères, on peut observer une disjonction de la symphyse, parfois associée à une fracture du sacrum, ou à une luxation sacro-iliaque avec une instabilité par rupture de l'anneau pelvien ➤ <b>Zone d'infection à point de départ urologiques</b>

Traumatisme du bassin	➤ Visibles en radiographie ➤ Traumatisme à haute énergie cinétique (chute d'un lieu élevé, accident du motard, ...)
Biopsie ostéomédullaire	➤ Trocart de biopsie ostéomédullaire réalisée en EIPS (épine iliaque postéro-supérieure) gauche, le malade étant en décubitus ventral
Reconstruction osseuse	➤ Site donneur d'os : ✓ Crête iliaque