

TP du squelette axial



C Lamy - A Mégevand - D Shafaatian

Table des matières

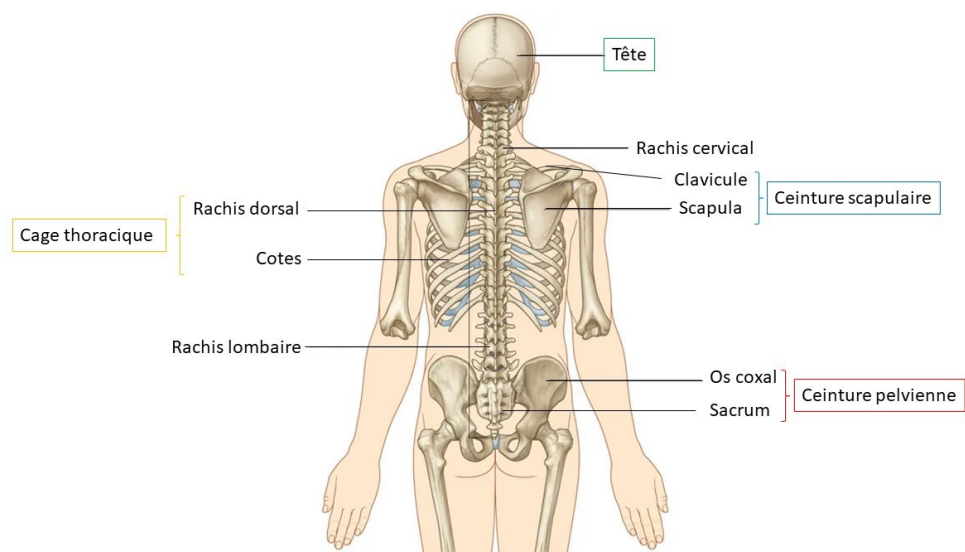


I - Rachis	3
1. Structure générale du rachis	3
2. La vertèbre type	4
3. Vertèbres cervicales	5
4. Vertèbres thoraciques	7
5. Vertèbres lombaires	8
6. Sacrum	9
7. Coccyx	10
II - Thorax	11
1. Côtes	12
2. Sternum	13
3. Repères de la cage thoracique	14
III - Bassin	15
1. L'os coxal	15
2. L'ilion	16
3. L'ischion	17
4. Le pubis	18
5. Le sacrum	18
6. Le grand et le petit bassin	19
7. Les articulations du pelvis	20

Rachis

I

Le rachis, ou colonne vertébrale, constitue l'axe squelettique du tronc. Il soutient le poids du corps, transmet les forces aux membres inférieurs par l'intermédiaire du pelvis, soutient et positionne la tête et sert de point d'ancrage aux membres supérieurs. Il assure également la protection de la moelle spinale.



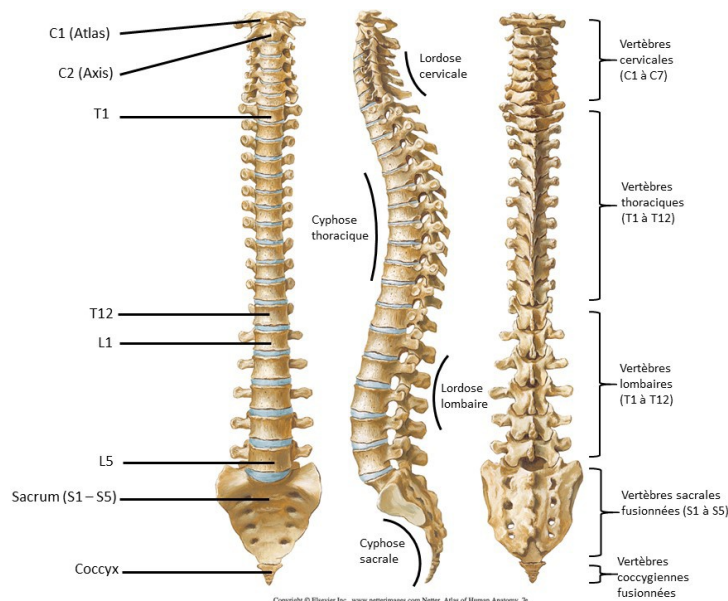
1. Structure générale du rachis

Le rachis s'étend de la base du crâne, où il s'articule avec le condyle de l'os occipital (articulation atlanto-occipitale), au pelvis, où il s'articule avec l'os iliaque (articulation sacro-iliaque). Il est constitué d'un empilement d'éléments osseux, **les vertèbres**, séparées par des disques intervertébraux (DIV). L'ensemble est stabilisé par des ligaments et les muscles du dos.

De face, le rachis est rectiligne. De profil, il décrit 4 courbures autour de l'axe vertical. Les rachis cervical et lombaire ont des courbures à concavité postérieure appelées **lordose**. Les rachis thoracique et sacral ont des courbures à concavité antérieure appelées **cyphose**. Ces courbures donnent au rachis une plus grande résistance à la compression que s'il était rectiligne.

Chez l'adulte, la colonne vertébrale comprend 33 vertèbres réparties en 5 régions : **7 cervicales** ; **12 thoraciques** ; **5 lombaires** ; **5 sacrales** ; **4 coccygiennes**. Les 25 vertèbres supérieures (cervicales, thoraciques, lombaires) forment la partie mobile du rachis. Les 9 vertèbres inférieures forment la partie fixe du rachis. Les 5 vertèbres sacrales fusionnent pour former le **sacrum** et les 4 vertèbres coccygiennes pour former le **coccyx**.

La colonne vertébrale doit sa flexibilité au fait qu'elle est un assemblage de pièces osseuses multiples (vertèbres), séparées par des disques intervertébraux élastiques.



2. La vertèbre type

Les caractéristiques structurales des vertèbres varient d'une région à l'autre de la colonne vertébrale et dans une moindre mesure, entre les vertèbres d'une même région ; toutefois, leur structure fondamentale est la même. Une vertèbre type comprend un **corps vertébral**, un **arc vertébral** et **7 processus rattachés** à l'arc vertébral.

Le **corps vertébral** est la partie antérieure de la vertèbre. Il est massif et grossièrement cylindrique. Il est constitué d'os trabéculaire (spongieux) entouré par une fine couche externe d'os compact. Les parties supérieures et inférieures du corps vertébral constituent les plateaux vertébraux. Ils sont recouverts de cartilage. Le pourtour des plateaux vertébraux forme un bourrelet osseux : l'anneau épiphysaire. La taille du corps vertébral augmente progressivement du haut vers le bas du rachis en parallèle avec l'augmentation du poids que les vertèbres doivent supporter.

L'**arc vertébral** est la partie postérieure de la vertèbre. Il est constitué de 2 pédicules et de 2 lames. Les **pédicules vertébraux** sont des processus courts et cylindriques qui se projettent postérieurement, depuis le corps vertébral, pour rencontrer en arrière deux plaques osseuses larges et aplaties appelées **lames vertébrales**, qui s'unissent postérieurement sur la ligne médiane. L'arc vertébral et la paroi postérieure du corps vertébral circonscrivent le foramen vertébral. La superposition des foramens vertébraux forme le **canal vertébral** qui renferme la moelle spinale et les racines des nerfs spinaux. La moelle spinale se termine au niveau de L2.

Sept processus se détachent de l'arc vertébral d'une vertèbre classique :

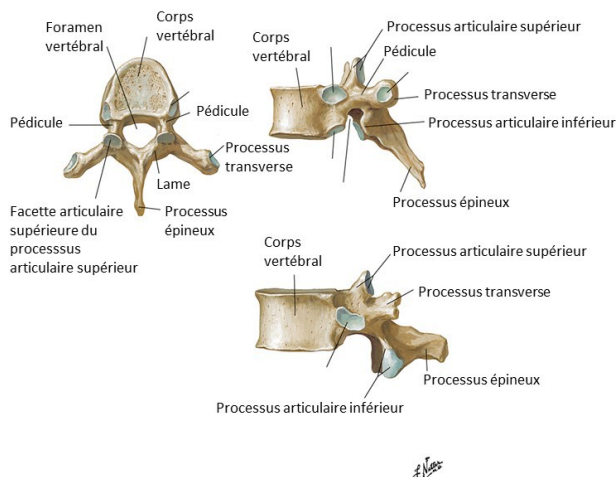
- Un **processus épineux**, médian, se détache de l'arc vertébral au niveau de la jonction des deux lames et se projette vers l'arrière.
- **Deux processus transverses** naissent de la zone de jonction entre la lame et le pédicule et se projettent postéro-latéralement

Les processus épineux et transverses sont les sites d'insertion de ligaments et de muscles du dos.

• **Quatre processus articulaires** (zygaphophyses) – deux supérieurs et deux inférieurs – naissent de la zone de jonction entre la lame et le pédicule et s'articulent avec les processus articulaires des vertèbres sus- et sous-jacentes. Il s'agit d'articulations synoviales (diarthroses).

Les vertèbres adjacentes s'articulent donc antérieurement au niveau de leurs corps et postérieurement au niveau de processus articulaires. Ces 3 articulations sont importantes pour la stabilité du rachis.

Chaque pédicule présente une échancrure concave sur son bord supérieur et inférieur appelée incisure. Les incisures vertébrales supérieures et inférieures des vertèbres adjacentes délimitent les **foramens intervertébraux** point de passage des nerfs spinaux et des vaisseaux à destination du canal spinal et de la moelle.



Copyright © Elsevier Inc. www.netterimages.com Netter, Atlas of Human Anatomy, 7e

Vertèbres type - différentes vues

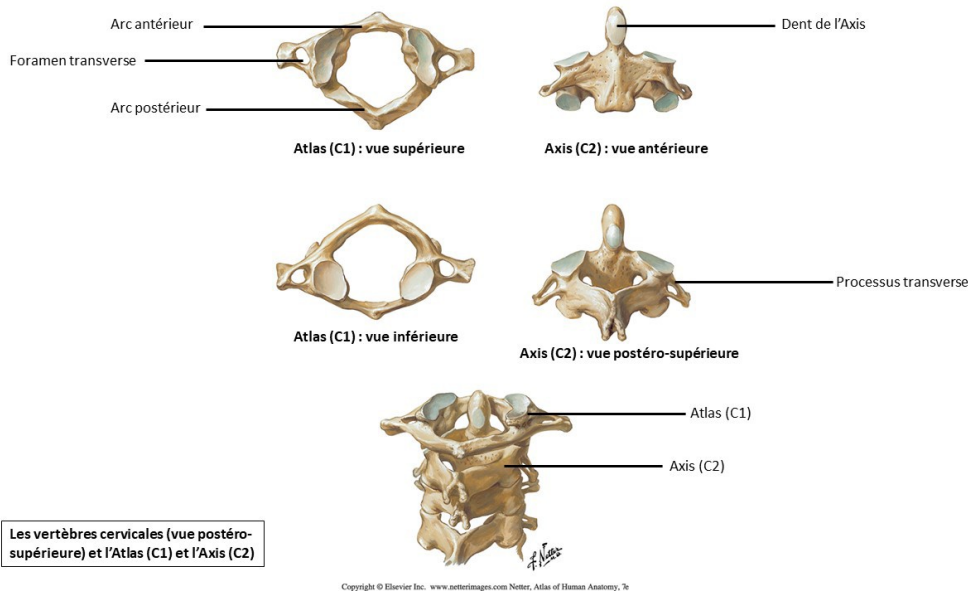
3. Vertèbres cervicales

Les vertèbres cervicales forment le squelette du cou (*Vertèbre cervicale 3D* [<https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS17.html>]). Situées entre le crâne et les vertèbres thoraciques, ce sont les plus petites des 24 vertèbres mobiles. Elles sont caractérisées par :

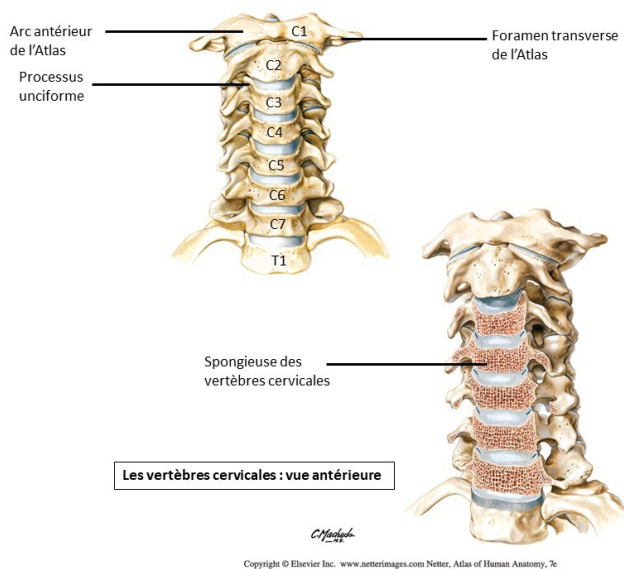
- La présence d'un orifice de forme ovale dans le processus transverse, le **foramen transversaire**. Il permet le passage des artères vertébrales et de leurs veines satellites (à l'exception des foramens transversaires de C7 qui ne contiennent que de petites veines accessoires).
- Un **corps quadrangulaire** de petit taille, de surface supérieure concave et de surface inférieure convexe. La partie surélevée du bord supéro-latéral est l'uncus du corps (ou processus unciforme ou processus semi-lunaire).
- Un **processus épineux court et bifide**.
- Un **foramen vertébral triangulaire**.

C7 est une vertèbre caractérisée par son long processus épineux, saillant et palpable sous la peau du cou. Elle est de ce fait appelée **vertèbre proéminente** (*Vertèbre C7 3D* [<https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS16.html>]).

Le rachis cervical est caractérisé par une très grande mobilité dans tous les axes (flexion-extension, flexion latérale, rotation). L'articulation atlanto-axoïdienne réalise l'essentiel des mouvements de rotation de la tête.



Atlas et axis - différentes vues



Vertèbres cervicales et sections - vue de face

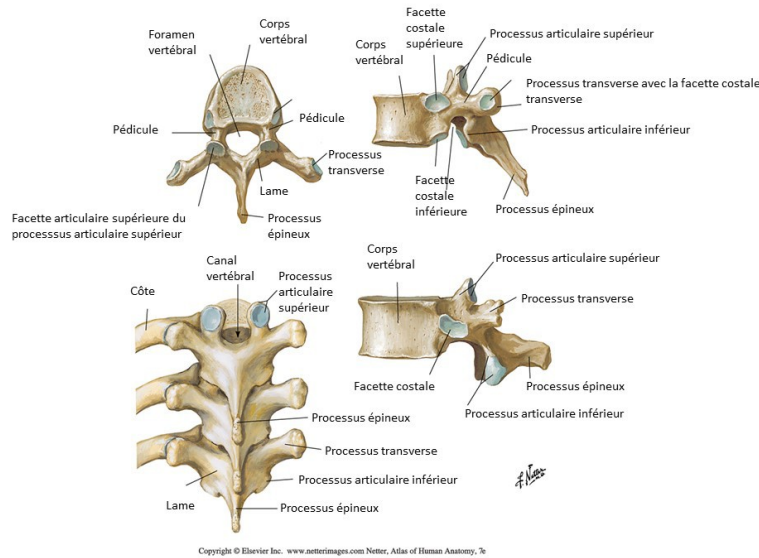
4. Vertèbres thoraciques

Les vertèbres thoraciques occupent la partie supérieure du dos et sont reliés aux côtes (*Vertèbre thoracique 3D* [<https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS18.html>]). Elles sont caractérisées par :

- La présence de **facettes articulaires** pour l'articulation des côtes sur le corps vertébral (**facettes costales supérieures et inférieures**) et sur les processus transverses (**facettes costales transversaires**). Le corps vertébral s'articule avec la tête de sa propre cote (avec le même numéro) et de la cote sous-jacente (de numéro supérieur). Le processus transverse s'articule avec le tubercule de la cote de même niveau.
- Un **corps vertébral presque cylindrique** (« en forme de cœur »).
- Un **foramen vertébral circulaire**.
- Des **incisures vertébrales inférieures plus échancrées que les supérieures**

- Des **processus articulaires plans orientés dans le plan frontal**, ce qui limite la flexion-extension.
- Un **processus épineux long et mince fortement incliné vers le bas**.

Le rachis thoracique a une mobilité réduite en comparaison des segments adjacents du fait de la présence des côtes et de la nécessité de préserver la rectitude du rachis pour assurer la mécanique ventilatoire.



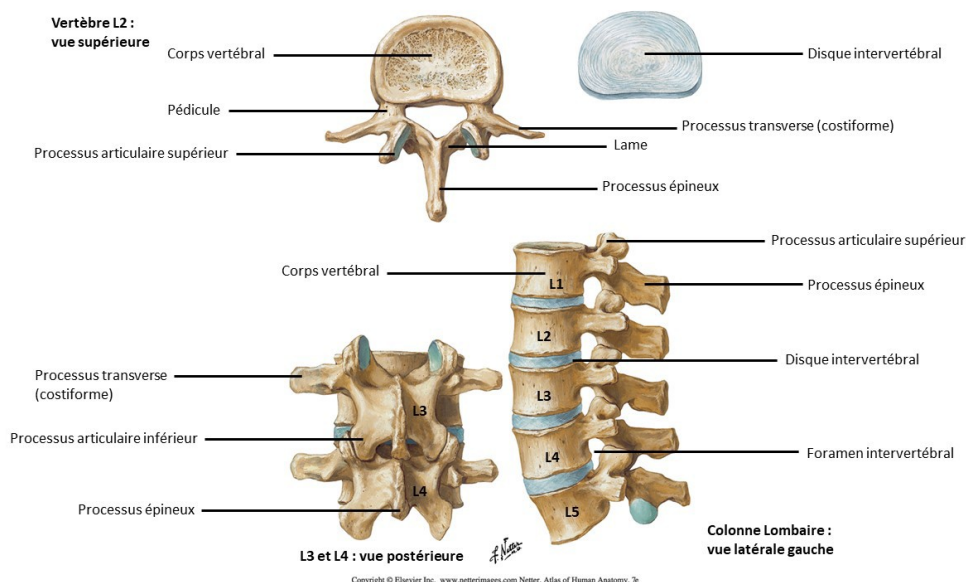
Vertèbres thoraciques - différentes vues

5. Vertèbres lombaires

Les vertèbres lombaires sont situées dans le bas du dos, entre le thorax et le sacrum (*Vertèbre lombaire 3D*^l <https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS19.html>). Elles sont caractérisées par :

- Un **corps vertébral massif** d'aspect réniforme.
- Un **foramen vertébral triangulaire** plus grand que dans la région thoracique, correspondant au renflement lombaire de la moelle.
- Des **processus épineux volumineux, courts et horizontaux**.
- Des **processus transverses minces et longs** appelés processus costiformes (« en forme de cote »), sauf en L5.
- Des **processus articulaires cylindriques orientés dans le plan sagittal**, ce qui limite la rotation et limite la flexion latérale.

Le rachis lombaire supporte une charge importante qu'il transmet au sacrum et réalise principalement des mouvements de flexion-extension.



Vertèbres lombaires - différentes vues

6. Sacrum

Le sacrum a l'aspect d'un triangle inversé (à base supérieure) et est généralement constitué, chez l'adulte, de **5 vertèbres sacrales fusionnées** (*Sacrum 3D* [<https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS20.html>]). Il s'articule supérieurement avec L5 (**articulation lombo-sacrée**), inférieurement avec le coccyx (**articulation sacro-coccygienne**) et latéralement avec les os coxaux (**articulations sacro-iliaques**). Il forme avec les deux os coxaux le bassin, ou pelvis, et constitue le toit et la paroi postéro-supérieure de la cavité pelvienne.

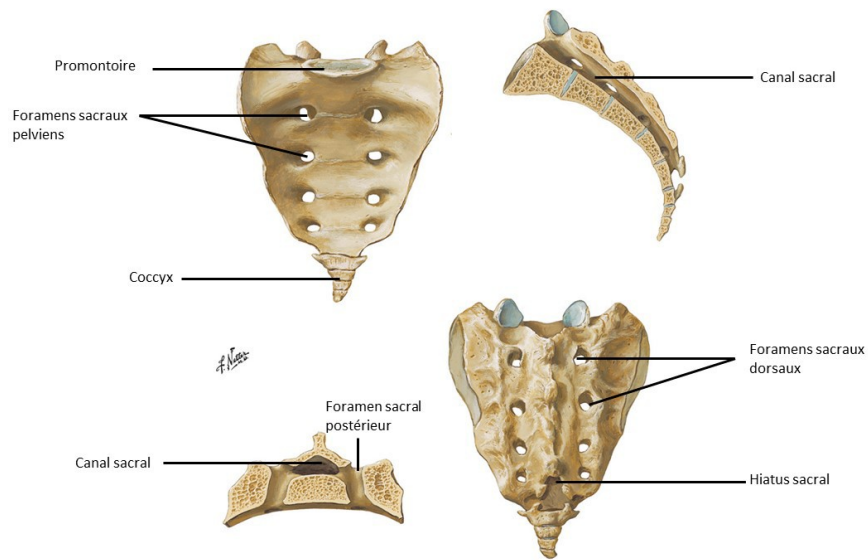
Les faces latérales présentent de grandes surfaces articulaire en forme de L pour l'ilion : les **facettes auriculaires**.

La face supérieure est caractérisé par le corps de S1 et des extensions latérales : les **ailes sacrées**. Le bord antérieur du corps vertébral constitue le **promontoire**. Il surplombe la cavité pelvienne et forme la partie postérieure du détroit supérieur du bassin (voir chapitre sur le bassin).

La face antérieure du sacrum est concave et est caractérisée par 4 paires des **foramens sacraux antérieurs** (pelviens) ou passent les rameaux antérieurs des nerfs spinaux.

La face postérieure est convexe et est caractérisée par 4 paires des **foramens sacraux postérieurs** ou passent les rameaux postérieurs de nerfs spinaux. La fusion des arcs postérieurs délimite le **canal sacral**, qui continue le **canal vertébral** et se termine au niveau d'une échancrure : le **hiatus sacral**.

L'inclinaison vers le bas de la base du sacrum (pente sacrée) induit l'inclinaison du détroit supérieur du pelvis de 60° par rapport à l'horizontale (voir chapitre sur le bassin).



Copyright © Elsevier Inc. www.netterimages.com Netter, Atlas of Human Anatomy, 7e

Sacrum - différentes vues

7. Coccyx

Le coccyx (os de la queue) est un petit os triangulaire, habituellement constitué de **4 vertèbres coccygiennes fusionnées** et rudimentaires, mais il se peut qu'il y en ait une de plus ou une de moins. Il ne comporte pas de canal vertébral.

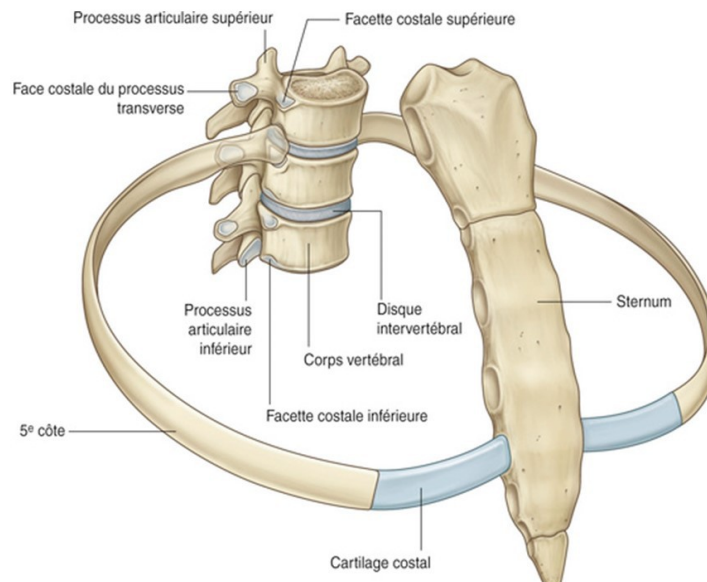
Thorax

II

Le **thorax** est la partie supérieure du tronc comprise entre le cou et l'abdomen. Le terme de poitrine, communément utilisé comme synonyme de thorax, désigne en fait la région pectorale située en avant de la paroi thoracique.

La **paroi de la cavité thoracique** est relativement mince, son épaisseur correspondant à celle du squelette. **Le squelette du thorax** est la cage thoracique, ensemble formé par les côtes et les cartilages costaux, reliés aux structures verticales que sont le sternum en avant et les vertèbres thoraciques en arrière. Le plancher de la cavité thoracique, le diaphragme, est invaginé dans cage thoracique, refoulé vers le haut par les viscères abdominaux. La cage thoracique abrite ainsi, en plus de la cavité thoracique, certains organes de la cavité abdominales. Les dimensions de la cavité thoracique sont plus réduites que ce que les points de repères externe de la cage thoracique indiquent.

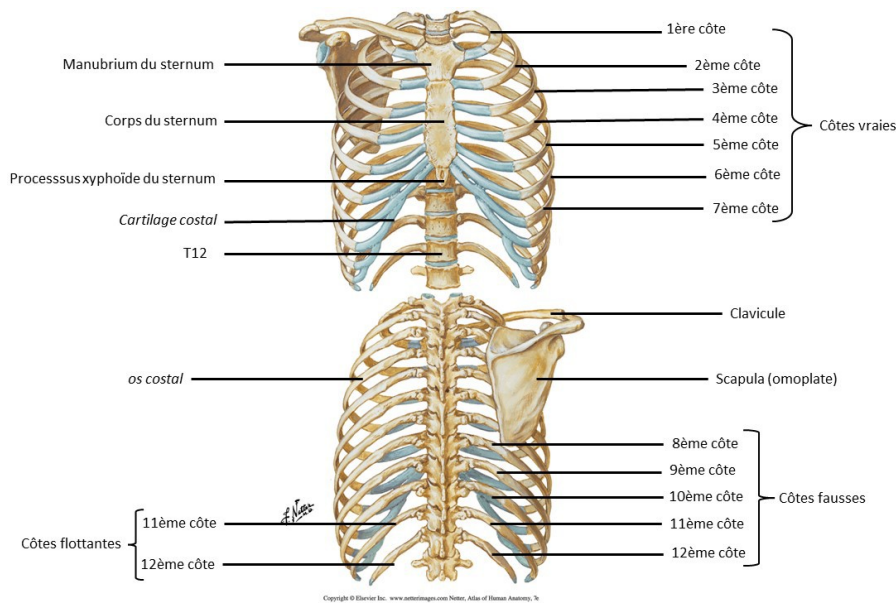
Le thorax contient des organes essentiels des systèmes respiratoire et cardiovasculaire. **La cavité thoracique** peut être divisée en 3 espaces. Le compartiment central, ou **médiastin**, abrite le cœur, les gros vaisseaux et les structures en transit entre le cou et l'abdomen. Les 2 compartiments latéraux droit et gauche, les **cavités pleurales**, abritent les poumons. Le squelette du thorax a ainsi pour fonction la protection des viscères de la cavité thoracique et certains viscères abdominaux, et participe à la fonction respiratoire.



1. Côtes

Sur chaque côte, on distingue un segment osseux, l'**os costal**, et une extrémité antérieure cartilagineuse, le **cartilage costal** (*Cote 3D* [<https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS13.html>]).

Parmi les douze paires de côtes, les sept paires de côtes supérieures sont en relation directe avec le **sternum** et sont appelées **vraies côtes**. Les cinq paires de côtes inférieures ou **fausses côtes (asternales)** s'articulent indirectement avec le sternum (de la 8ème à la 10ème) ou n'ont pas de relation avec le sternum (11ème et 12ème). Les onzième et douzième côtes sont les **côtes flottantes**.



Cage thoracique - vue antérieure & postérieure

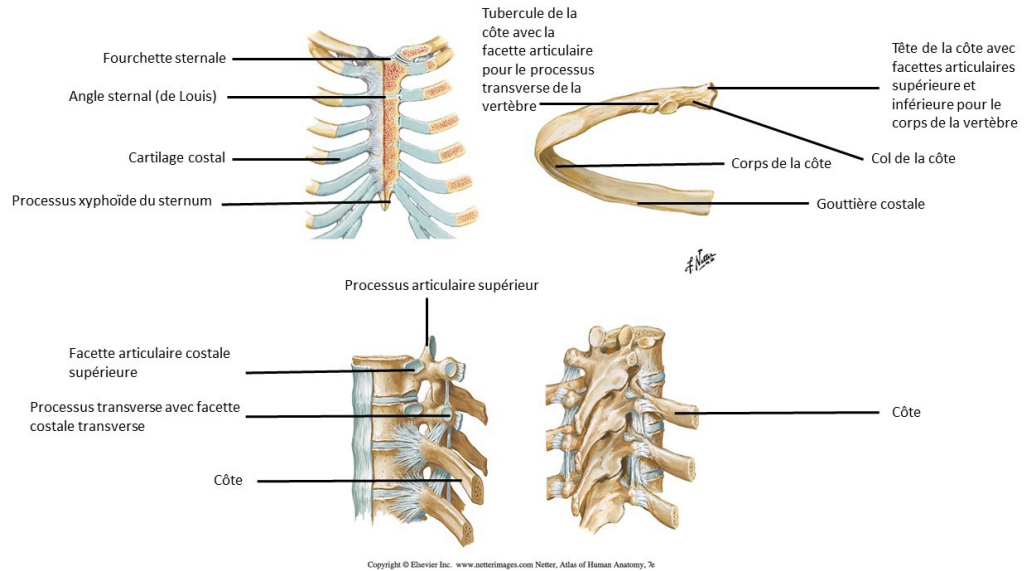
Le segment osseux de la côte se compose d'une **tête**, d'un **col** et d'un **corps**.

La limite entre le col et le corps est marquée par le **tubercule** de la côte.

Il existe une des surfaces articulaires sur la tête et sur le tubercule de la côte. De la 2ème à la 10ème côte, la surface articulaire de la tête de la côte est divisée en deux par la crête de la tête costale. L'angle de la côte est situé latéralement et ventralement au tubercule costal.

Les **articulations costo-vertébrales** comprennent l'**articulation de la tête** de la côte qui réunit celle-ci à deux corps vertébraux adjacents et au disque intervertébral interposé, et l'**articulation costo-transversaire** par laquelle le tubercule de la côte s'unit au processus transverse d'une vertèbre. La côte se mobilise (s'élève ou s'abaisse) autour d'un axe qui traverse sa tête et son col.

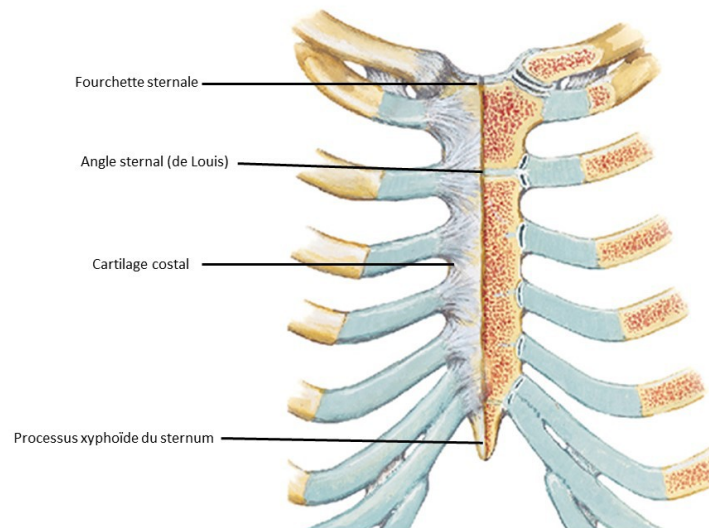
En dehors des première, onzième et douzième côtes, chaque côte présente, sur sa face inférieure, un **sillon costal (gouttière costale)**.



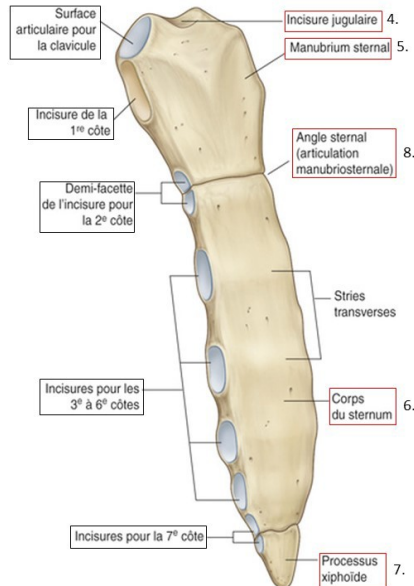
Différents éléments du thorax (sternum, côte, vertèbres)

2. Sternum

Le **sternum** se compose du **manubrium sternal**, du corps du **sternum** et du **processus xiphoïde** (*Sternum 3D* [<https://sn3d.unige.ch/gallery/bones-axial/OS11.html>]). Entre le manubrium du sternum et le corps sur sternum se trouve l'**angle sternal** (angle de Louis) ouvert en arrière. Le **processus xiphoïde** est cartilagineux jusqu'à la maturité et, ultérieurement, peut rester partiellement cartilagineux ou s'ossifier complètement. L'**incisure jugulaire** et, latéralement, les **incisures claviculaires**, sont situées à l'extrémité crâniale du manubrium sternal. L'incisure claviculaire s'articule avec la clavicule, et, un peu en dessous, l'incisure de la première côte s'articule avec la première côte. Les bords latéraux du corps du sternum présentent des surfaces articulaires pour les côtes 2-7 : les **incisures costales**.



Sternum- vue de face

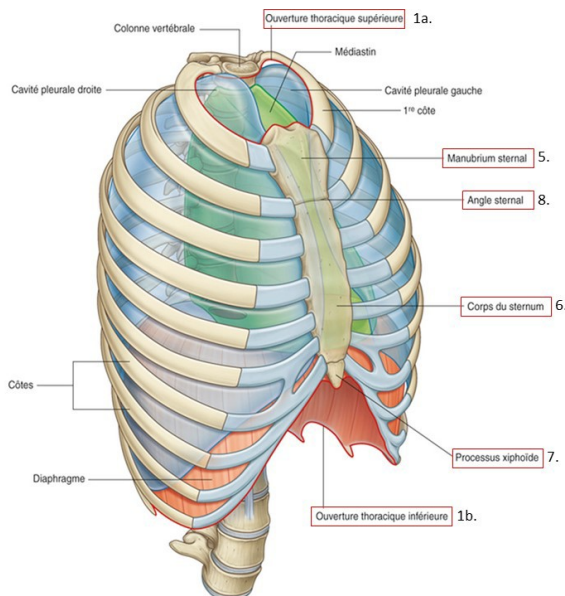


Sternum isolé - vue de face

3. Repères de la cage thoracique

L'orifice supérieur du thorax est un espace anatomique situé crânialement. Il est limité par 1) le manubrium sternal et le 1/3 médial des clavicules en avant ; 2) les bords médiaux des premières côtes latéralement ; 3) la face antérieure du corps vertébral de T1 en arrière. C'est un espace de communication avec le cou et les membres supérieurs.

Caudalement, le thorax est largement ouvert. Cette ouverture, appelée **l'orifice inférieur de la cage thoracique**, est limitée par 1) la 12ème côte dorsalement ; 2) les extrémités distales cartilagineuses de la 7ème à la 10ème côte, qui s'unissent pour former le **rebord costal** antéro-latéralement ; 3) le processus xiphoïde antérieurement. Cet orifice est fermé par le diaphragme qui sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale.

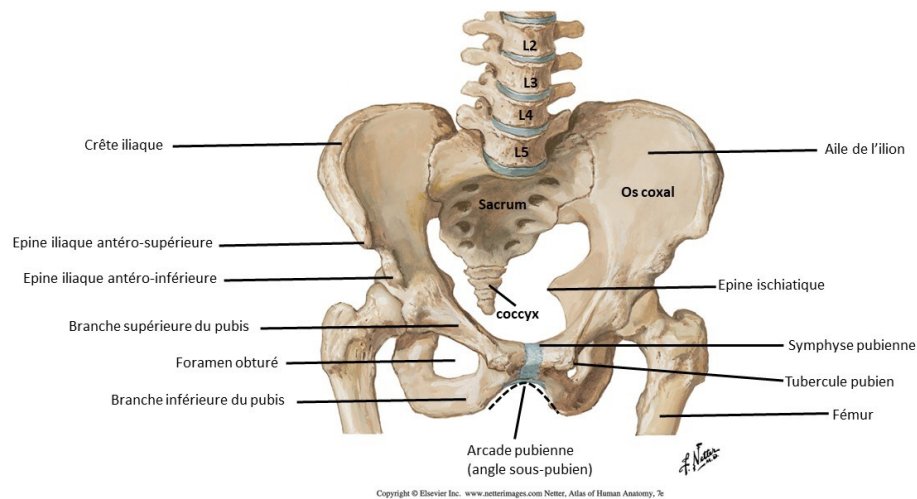


Les orifices du thorax et le rebord costal

Bassin

III

Le **bassin**, ou **pelvis**, se situe à la partie inférieure du tronc. Il contient la partie intérieure de la cavité abdominale et la **cavité pelvienne**. Cette dernière abrite les viscères pelviens (rectum, vessie, prostate chez l'homme, vagin, utérus et annexes chez la femme). Le bassin reçoit les contraintes mécaniques du rachis via le rachis lombaire et son articulation avec **le sacrum**. Son articulation avec le fémur par **l'articulation coxofémorale** permet la marche. En position assise on repose sur **les ischions**. Le bassin osseux se compose des os suivants : **les 2 os iliaques, le sacrum et le coccyx**. Il constitue la ceinture pelvienne.



1. L'os coxal

L'os iliaque ou os coxal est un os pair et symétrique (*Os coxal 3D* [<https://sn3d.unige.ch/instances/anatomie3d/?biUzRENveGFsJTI2aWQIM0RtaTlxOGNidzY2dnJ6aHI5dGlkJTl2diUzRDkxNA==>]). Il a une forme d'hélice dont l'axe passerait par **l'acétabulum**.

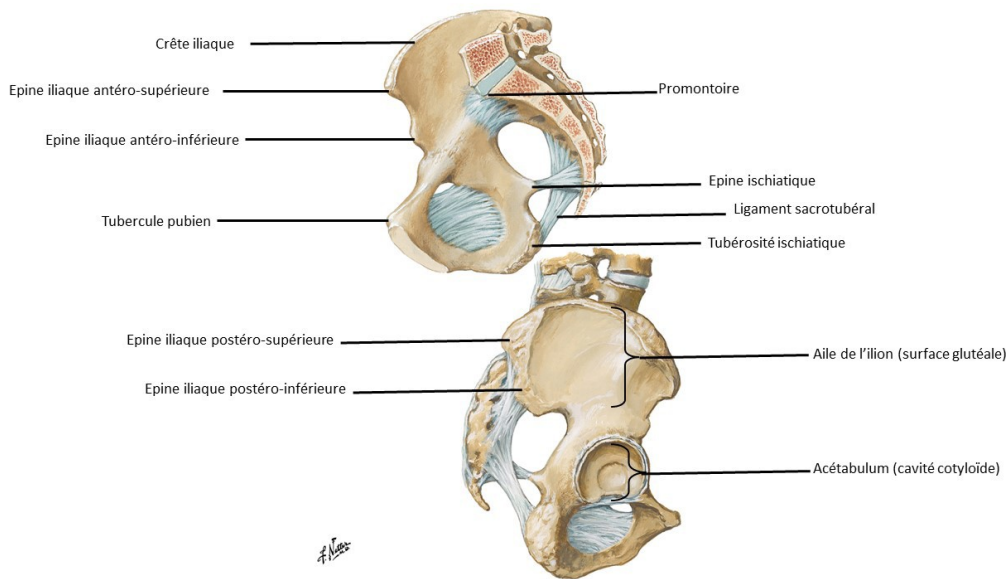
Il est constitué de 3 parties : **l'ilion, le pubis et l'ischion** qui se fusionnent au cours de la croissance par des synostoses (fermeture du cartilage en Y) au niveau de **l'acétabulum, ou cavité cotyloïdienne**, pour constituer à partir de la fin de la croissance (vers 20 -25 ans) sa forme définitive d'os iliaque.

Les 2 os coxaux (droit et gauche) s'articulent en avant grâce à leurs parties pubiennes au niveau de **la symphyse pubienne**.

La symphyse pubienne : l'union se fait par un fibrocartilage à revêtement hyalin, le ligament inter-pubien (discus interpubicus), qui peut présenter une cavité. L'union est renforcée en haut par le ligament pubien supérieur (lig. Pubicus superius) et en bas par le ligament arqué sous pubien (lig. Arcuatum pubis).

En arrière les 2 os iliaques s'articulent par leur **ilion** avec le sacrum par **les articulations sacro-iliaques**.

Les articulations sacro-iliaques sont constituées par la surface auriculaire (forme d'une oreille) de **l'ilion** et la surface auriculaire du **sacrum**. Elles sont toute les deux recouvertes de fibrocartilage. La capsule articulaire est particulièrement rigide et puissante et l'articulation est quasiment immobile. C'est une diarthro-amphi-arthrose. Les ligaments de proximité renforçant la capsule articulaire, sont en antérieur le ligament sacro-iliaque antérieur (lig. sacroiliaca ventralia), et en postérieur le ligament sacro-iliaque interosseux (lig. sacroiliaca interossea) et le ligament sacro-iliaque postérieur (lig. sacroiliaca dorsalia). Plus à distance, participant à la stabilisation de **l'articulation sacro-iliaque**, il y a les ligaments ilio-lombaires (lig. iliolumbale) tendus entre les vertèbres lombaires et l'ilion, le ligament sacro-épineux (lig. sacrospinale) tendus entre **le sacrum** et **l'épine ischiatique** et le ligament sacro-tubéral (lig. sacrotuberale) tendu entre le sacrum et **la tubérosité ischiatique**.



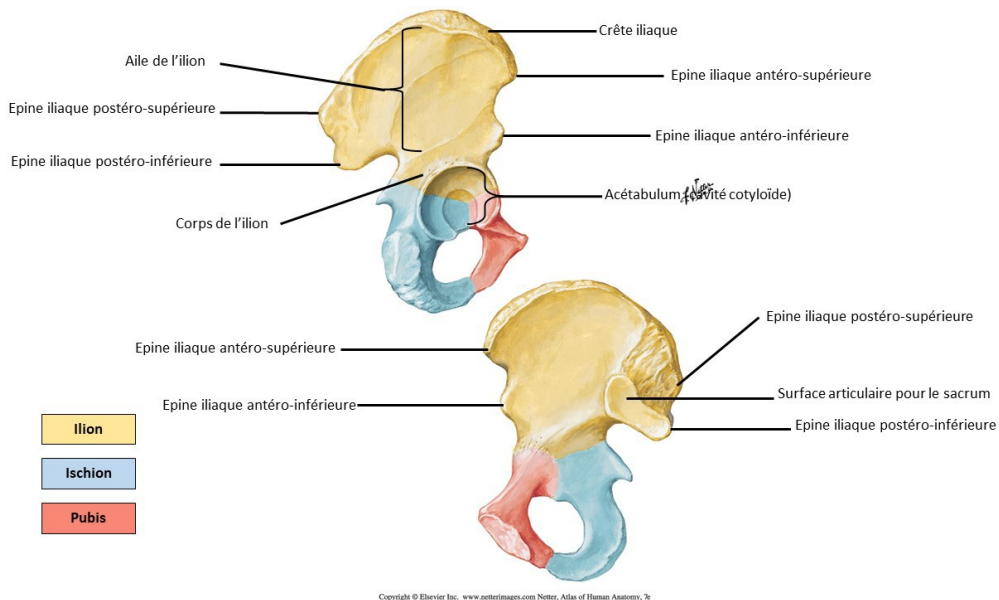
Os coxal - vue médiale et latérale

2. L'ilion

L'ilion est constitué de deux grandes parties : le corps et l'aile.

I) **Le corps** est la partie inférieure de l'ilion. Il s'unit au **pubis** et à **l'ischion** au niveau de **l'acétabulum**. A la face interne de l'os coxal, la partie correspondant au corps est délimitée par la ligne arquée (Linéa arcuata).

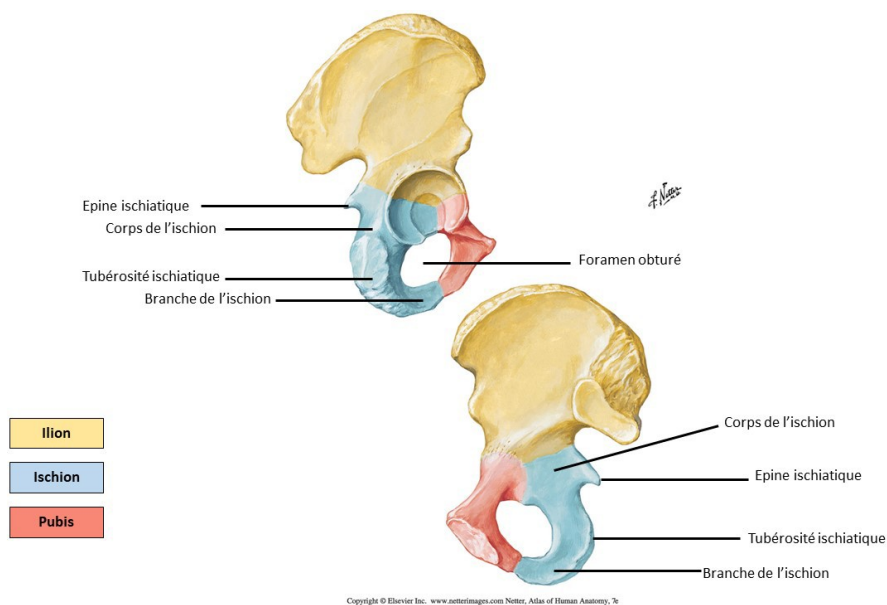
II) **L'aile iliaque** est la partie supérieure de l'ilion. Elle présente à son bord supérieur **la crête iliaque**, qui s'étend de **l'épine iliaque antéro-supérieure** à **l'épine iliaque postéro-supérieure**, et constitue une zone d'insertion pour les muscles de la paroi abdominale. La face externe de l'aile iliaque présente les zones d'insertion des muscles fessiers. La face interne forme la fosse iliaque, zone d'insertion du muscle iliaque, et est en rapport avec les viscères abdominaux. En arrière de la fosse iliaque se trouve la surface articulaire auriculaire, qui s'articule avec le sacrum par **l'articulation sacro-iliaque**, et la tubérosité iliaque (tubérosité iliaca), site d'insertion de ligaments sacro-iliaques.



Os coxal (ilium en jaune) - vue latérale et médiale

3. L'ischion

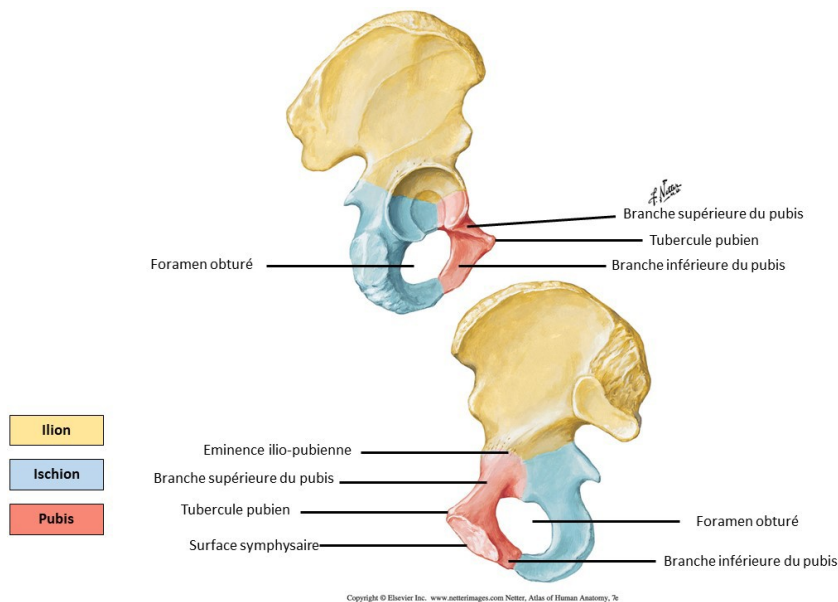
L'**ischion** comprend deux parties : une branche ascendante ou corps qui s'unit à l'ilion et une branche descendante qui s'unit au pubis formant ainsi, avec l'os pubien, **le foramen obturé**. L'union entre ces deux branches représente la **tubérosité ischiatique** (tubérosité sur laquelle on repose en position assise mais aussi site d'insertion des muscles ischiojambiers). En arrière de l'ischion, on retrouve une saillie osseuse, **l'épine ischiatique**, zone d'insertion du ligament sacro-épineux. Au dessus de l'épine ischiatique, on aura la **grande incisure ischiatique** (grande échancrure sciatique), et en-dessous la **petite incisure ischiatique** (petite échancrure sciatique).



Os coxal (ischion bleu rouge) - vue latérale et médiale

4. Le pubis

Le **pubis** se compose d'un corps uni à l'iléon au niveau de l'**acétabulum**, d'une **branche horizontale ou supérieure** rejoignant la **symphyse pubienne** et d'une branche descendante rejoignant l'**ischion** au niveau de la tubérosité ischiatique constituant ainsi le **foramen obturé**.



Os coxal (pubis en rouge) - vue latérale et médiale

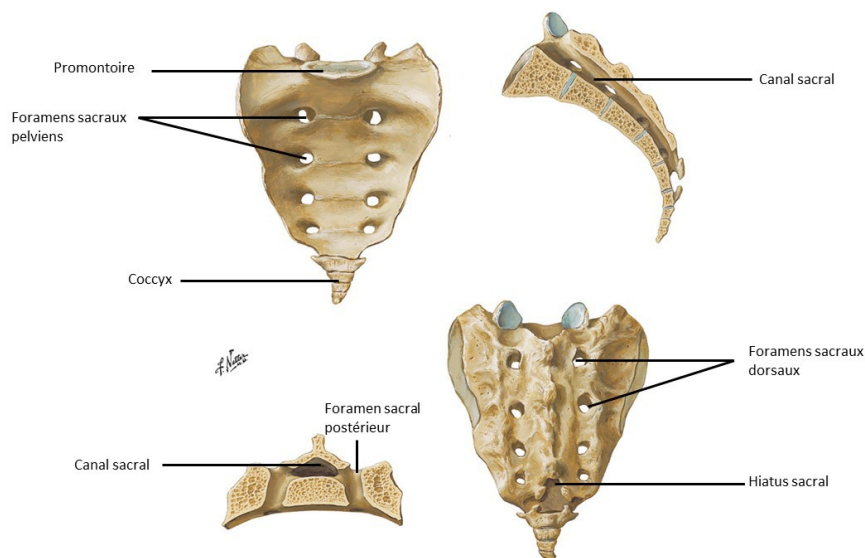
5. Le sacrum

Le **sacrum** est constitué de la fusion des 5 vertèbres sacrées. Il s'articule avec la 5ème vertèbre lombaire en supérieur et avec les pièces osseuses du coccyx en inférieur (voir chapitre sur le rachis).

Sa face antérieure est concave, et présente les **trous sacraux pelviens** d'où sortent les racines nerveuses sacrées antérieures constituant le plexus sacré. Cette face antérieure est en rapport avec les viscères pelviens. La partie antérieure et supérieure de S1 forme une saillie antérieure que l'on nomme le **promontoire**.

De chaque côté à la partie supérieure du sacrum on trouve les ailerons sacrés, qui constituent le sommet des parties latérales du sacrum, et les surfaces articulaires auriculaires (avec l'os iliaque).

Sa face postérieure est convexe. Elle présente la crête sacrée médiane qui correspond à la fusion des processus épineux des vertèbres sacrées et se finit au niveau de S4 au niveau du **hiatus sacral** (terminaison du canal sacré). A la partie supérieure de la face postérieure, on trouve les surfaces articulaires pour la dernière vertèbre lombaire. Les **trous sacraux dorsaux** donnent passage aux nerfs sacrés postérieurs.



Copyright © Elsevier Inc. www.netterimages.com Netter, Atlas of Human Anatomy, 7e

Sacrum - différentes vues

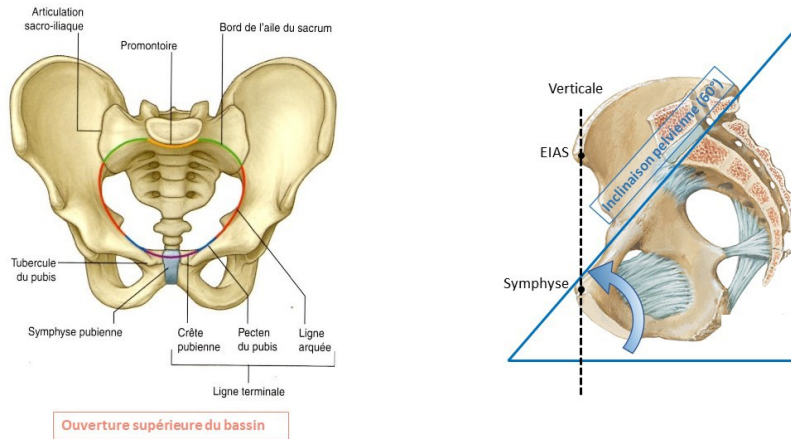
6. Le grand et le petit bassin

On distingue **un grand et un petit bassin** qui sépare en deux régions le contenu viscéral du bassin. La limite entre ces 2 régions est déterminée par **l'ouverture supérieure du bassin**. La délimitation osseuse de cette ouverture est définie par la continuité du promontoire et du bord de l'aile du sacrum en arrière, la ligne arquée à la face interne de l'ilion latéralement, et le bord supérieur de la branche horizontale du pubis (comprenant le pecten du pubis et la crête pubienne) en avant. Inférieurement, on trouve **le détroit inférieur du bassin**, défini par **l'arcade pubienne** en avant, **les tubérosités ischiatiques** latéralement, et le bord inférieur du **ligament sacrotubéral** et **la pointe du coccyx** en arrière.

Le **grand bassin** est la portion du bassin au dessus du **l'ouverture supérieure du bassin**. Il est délimité par les ailes iliaques sur les cotés et le promontoire en arrière. Il contient des viscère abdominaux. **Le petit bassin** est situé entre **les ouvertures supérieure et inférieure du bassin**. Il est délimité par les faces pelviennes des **os coxaux**, en dessous de **la ligne terminale**, le **sacrum** et le **coccyx**. Il contient à la cavité pelvienne et abrite la filière uro-génitale et le rectum.

L'ouverture supérieure du bassin est dans un plan incliné de 60° par rapport à l'horizontale, ce qui constitue **l'inclinaison pelvienne**. De ce fait, en position physiologique, **les épines iliaques antéro-supérieures** et **la symphyse pubienne** sont dans un même plan vertical.

Les ouvertures supérieure et inférieure du bassin sont aussi appelées par les obstétriciens les détroits supérieur et inférieur. Ces zones de passages correspondent au défilé osseux dans lequel va s'engager la tête fœtale lors de l'accouchement.

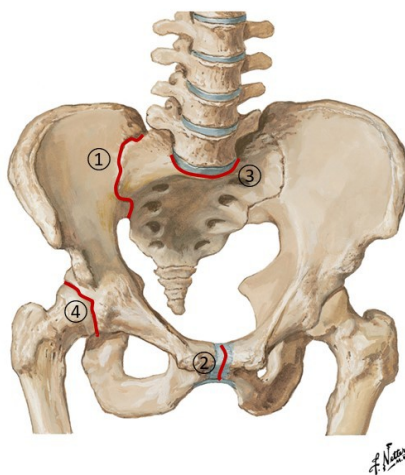


7. Les articulations du pelvis

Les os du pelvis s'articulent entre eux au niveau de **la symphyse pubienne** en avant et des **articulations sacro-iliaques** en arrière.

Le bassin s'articule supérieurement avec le rachis lombaire au niveau de la charnière lombo-sacrée, comprenant en avant l'articulation entre les corps vertébraux de S1 et de L5, et en arrière les articulations en les processus articulaires de ces mêmes vertèbres, et inférieurement et latéralement avec les têtes fémorales au niveau des **articulations coxo-fémorales (articulations de la hanche)**.

- ① Articulation sacro-iliaque
- ② Symphyse pubienne
- ③ Articulation lombo-sacrée
- ④ Articulation coxo-fémorale



Copyright © Elsevier Inc. www.netterimages.com Netter, Atlas of Human Anatomy, 7e

Les articulations du bassin - vue de face