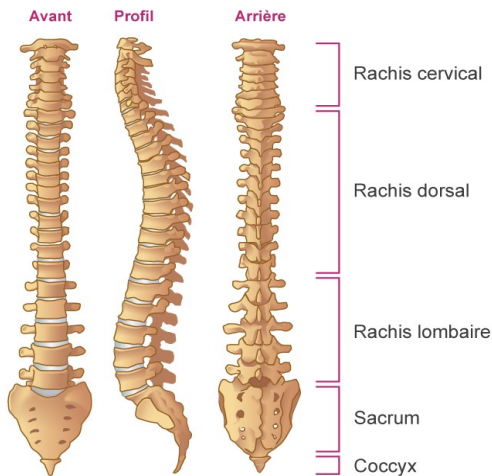


La Colonne vertébrale

La colonne vertébrale ou rachis est composé de plusieurs parties :



- Le **rachis cervical** s'articule avec la tête en haut et le rachis dorsal en bas. Il comprend 7 vertèbres.
- Le **rachis dorsal** s'articule avec le rachis cervical en haut, le rachis lombaire en bas, les côtes latéralement. Il comprend 12 vertèbres.
- Le **rachis lombaire** s'articule avec le rachis dorsal en haut, le sacrum en bas. Il comprend 5 vertèbres.
 - Le **sacrum** s'articule avec le rachis lombaire en haut, le **coccyx** en bas. Il comprend 5 vertèbres soudées entre elle.

On parle de rachialgies pour désigner des douleurs de la colonne. On parle de cervicalgie pour des douleurs de la région cervicale, de dorsalgie pour des douleurs de la région dorsale et de lombalgie pour des douleurs de la région lombaire.

L'organisation de la colonne vertébrale

La colonne vertébrale est constituée de plusieurs éléments : (schéma) les vertèbres, les nerfs, les ligaments, le disque intervertébral, les muscles et les vaisseaux.

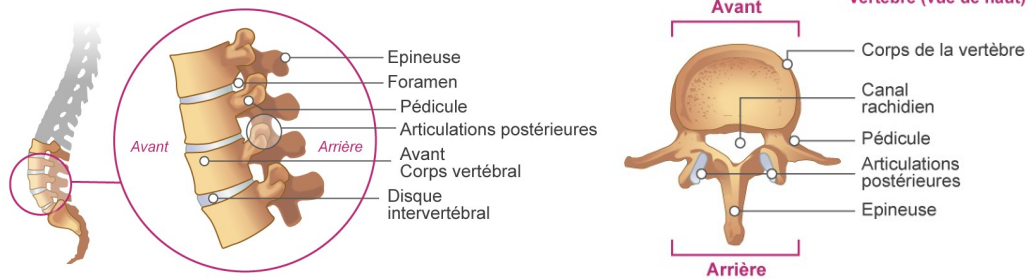
Les vertèbres

Elles peuvent s'apparenter à des briques de « Lego » empilées les uns sur les autres.

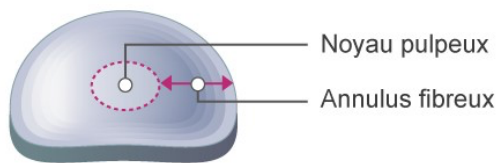
Elles sont constituées de deux parties :

- L'une en avant, le « corps vertébral » de forme ovale
- L'autre en arrière (l'arc postérieur), formant un demi-cercle. Elle comprend des excroissances osseuses dont les articulaires postérieures (qui servent à relier et stabiliser les vertèbres les uns aux autres) et les épineuses (correspondant à la saillie osseuse que l'on sent sous la peau)

Ces deux parties sont réunies par deux branches osseuses, les pédicules. Le cercle situé à l'intérieur des vertèbres, délimité en avant par le corps vertébral, sur les côtés les pédicules et en arrière par l'arc postérieur, à un espace libre dans lequel passent la moelle épinière et les racines nerveuses : c'est le canal rachidien.



Les disques intervertébraux



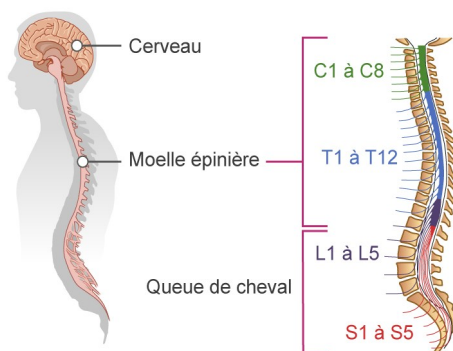
Entre chaque corps vertébral, dans la partie de la vertèbre qui est en avant, s'interpose un disque intervertébral. Il fait la même circonférence que les corps vertébraux. Il a une constitution qui est un mixte entre celle d'un ligament et celle du cartilage.

Le disque sert à unir deux vertèbres et à amortir les pressions exercées sur la colonne lors de la position debout, assise, la marche, la course, le port de charge... On sait que plus on est musclé moins il y a de charge sur le disque et la colonne.

Il est composé de deux parties :

- une partie centrale semi-liquide, gélatineuse et riche en eau, le « noyau pulpeux » . Il permet ainsi de bien amortir les différentes pressions sur le dos.
- une partie périphérique ou « anneau fibreux », constitué de couches successives comme un oignon. Ces couches sont élastiques et maintiennent le noyau pulpeux au centre du disque lors des différents mouvements.

Le système nerveux

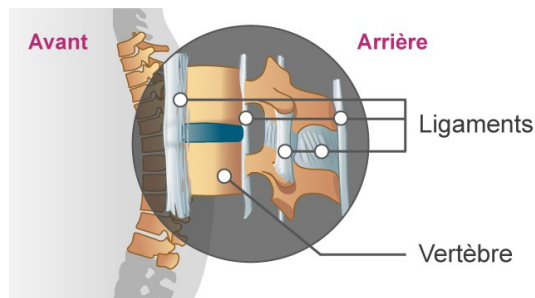


Le système nerveux est constitué de deux parties :

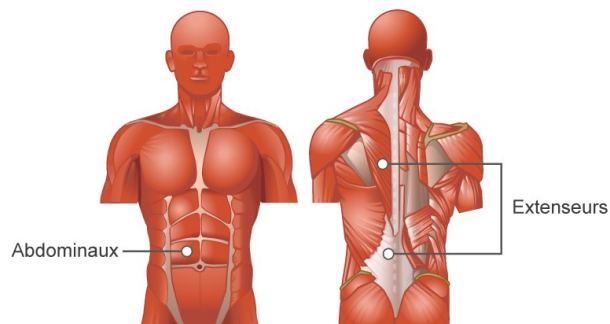
- **Le système nerveux central** : le cerveau protégé par le crâne et la moelle épinière partant du cerveau jusqu'à la première vertèbre lombaire, protégée par le canal rachidien. En dessous de la 1^{ère} vertèbre lombaire (ou L1), il n'y a plus de moelle épinière.
- **Le système périphérique** : ce sont les nerfs qui partent de la moelle et vont jusqu'aux extrémités des membres. Après la première vertèbre lombaire, les nerfs sont tous détachés les uns des autres, comme une queue de cheval. La fonction d'un nerf est double, transmettre la sensibilité et la motricité, avec la contraction des muscles. On parle de radiculalgie quand un nerf est irrité.

Les ligaments

Ce sont des supers « scotchs » qui unissent les os les uns aux autres. Ils sont très nombreux dans la colonne unissant fortement les différentes structures entre elles (Figure 5).



Les muscles vertébraux



Ils ont plusieurs fonctions : ils protègent l'articulation, la soutiennent et en assurent la mobilité. Deux types de muscles sont particulièrement importants pour la colonne : en avant ce sont les abdominaux et en arrière les extenseurs du rachis (spinaux et dorsaux).

Il est démontré qu'avoir une bonne musculature permet de réduire de 30% la charge sur les différents éléments de la colonne (vertèbres, disques, articulations...).

Normalement, les muscles extenseurs doivent être plus puissants que les abdominaux.

Les muscles de la colonne vertébrale comme les spinaux sont particulièrement renforcés lorsque l'on effectue des exercices comme le gainage, la planche, la banane, l'horloge, la brasse...

Donc n'hésitez pas : pour avoir un dos plus fort et plus musclé, réaliser au moins deux à trois fois par semaine ces exercices.