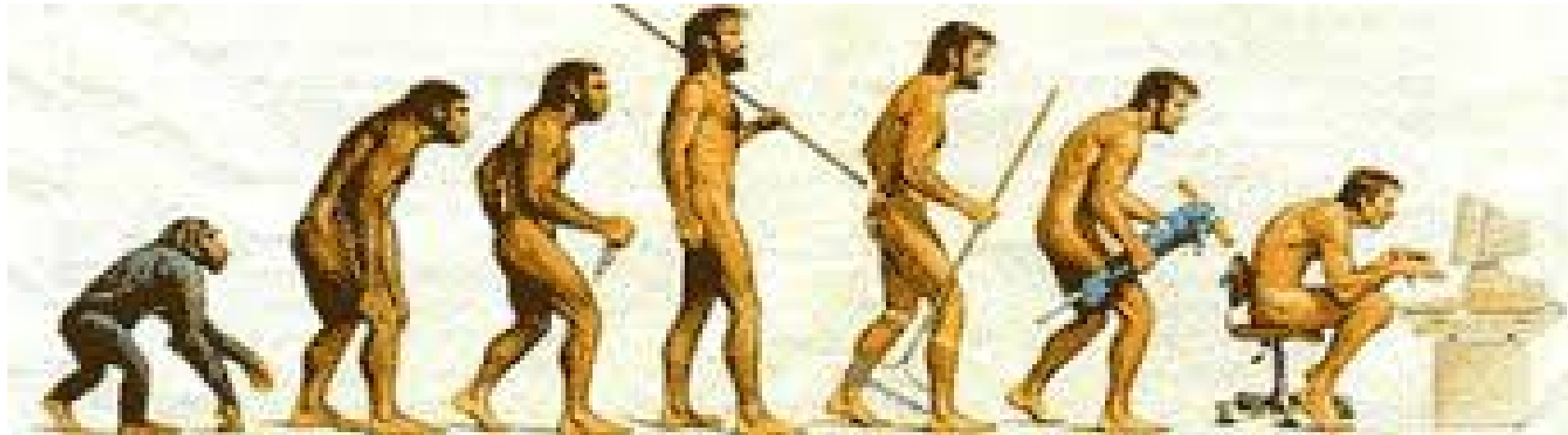
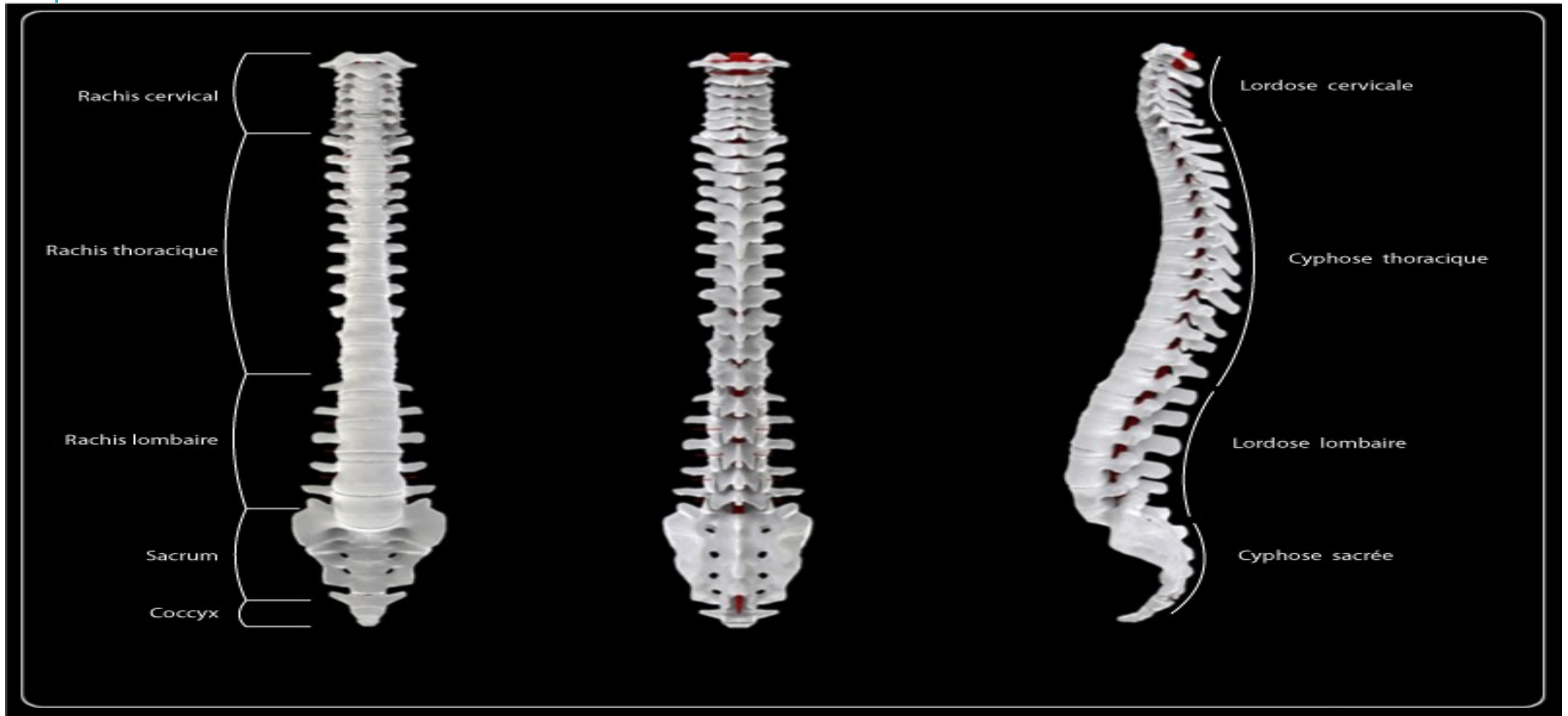


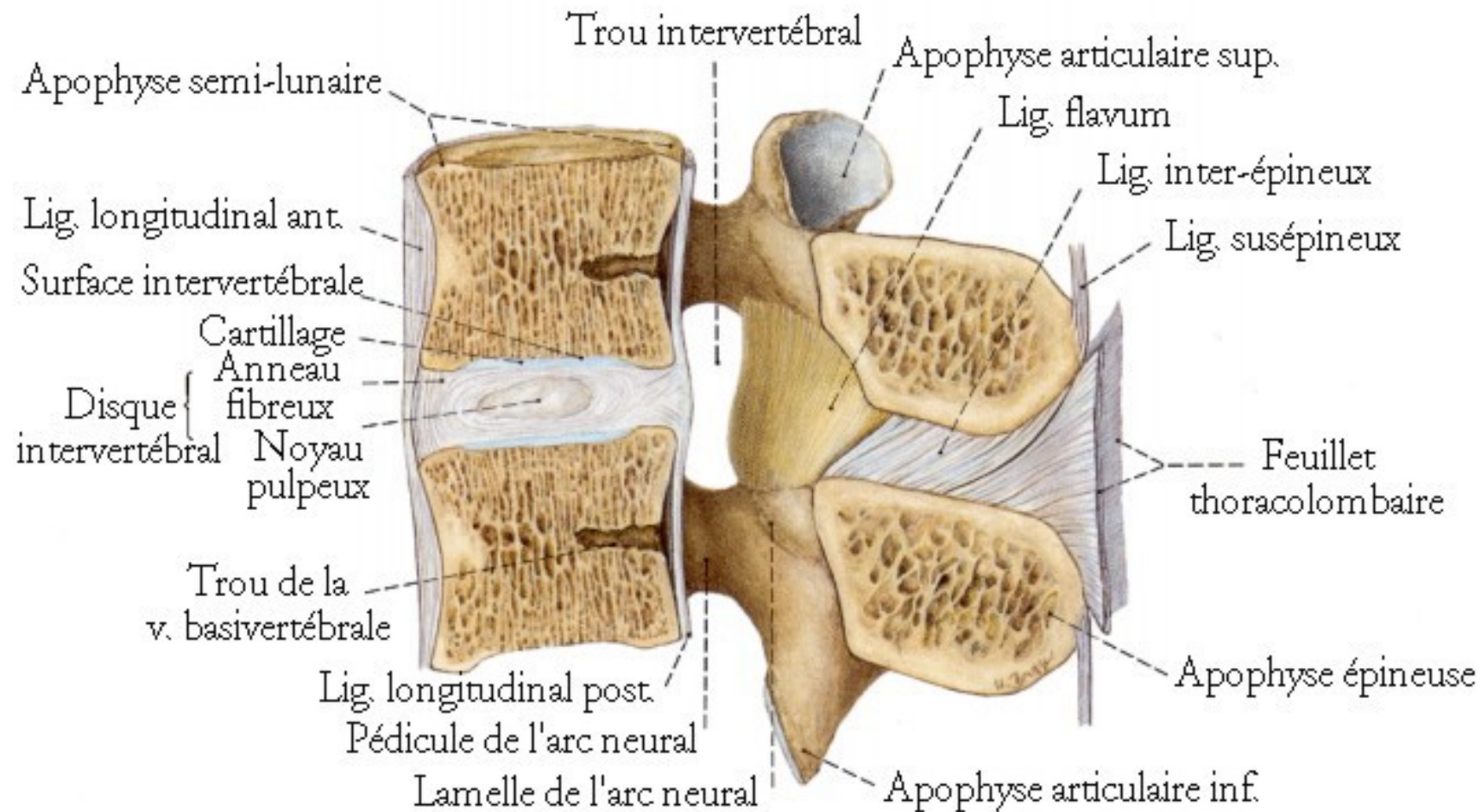
LE DOS DU PLONGEUR



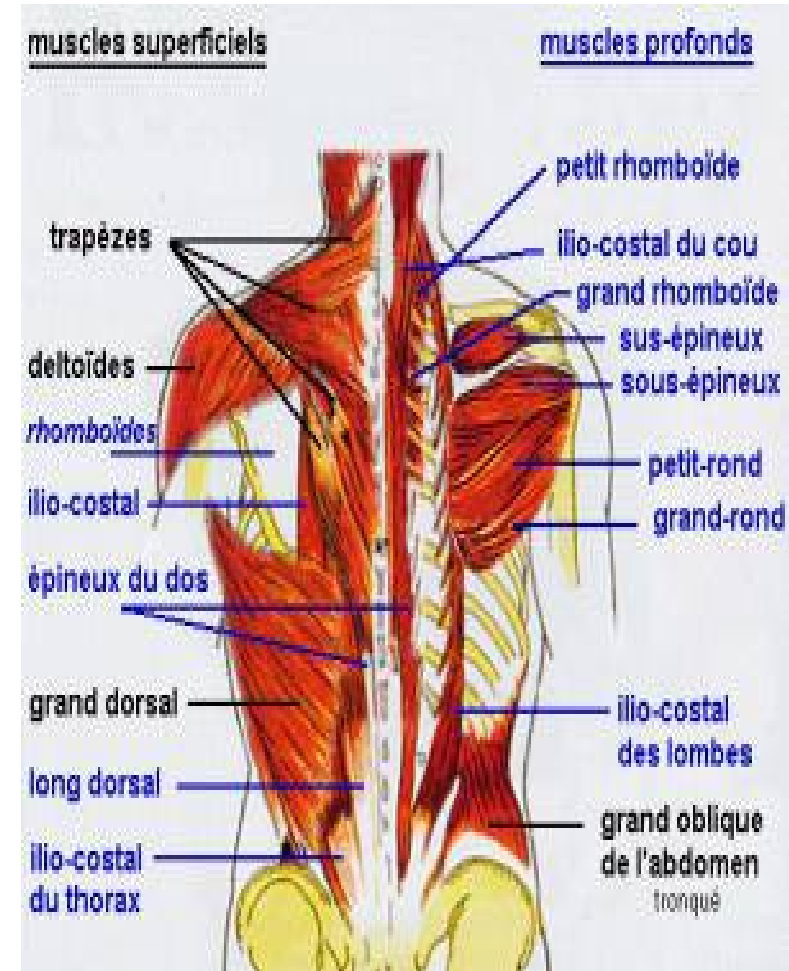
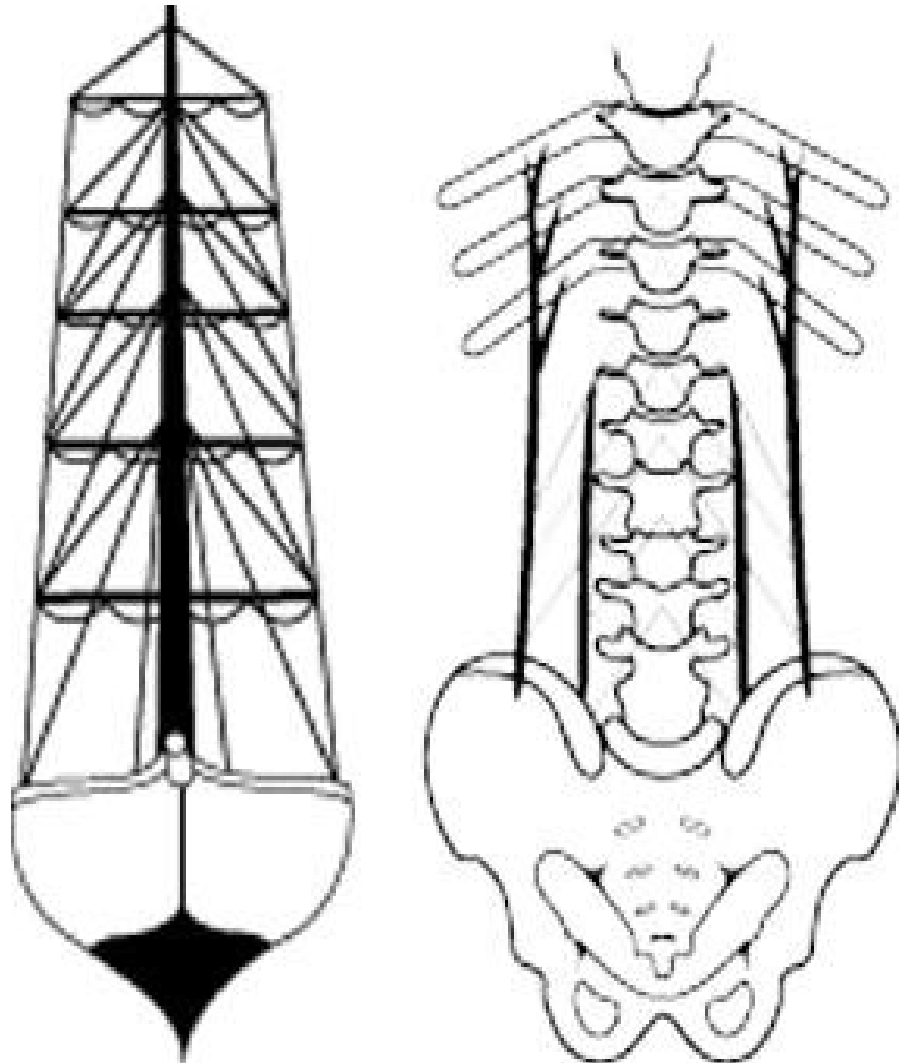
La colonne vertébrale



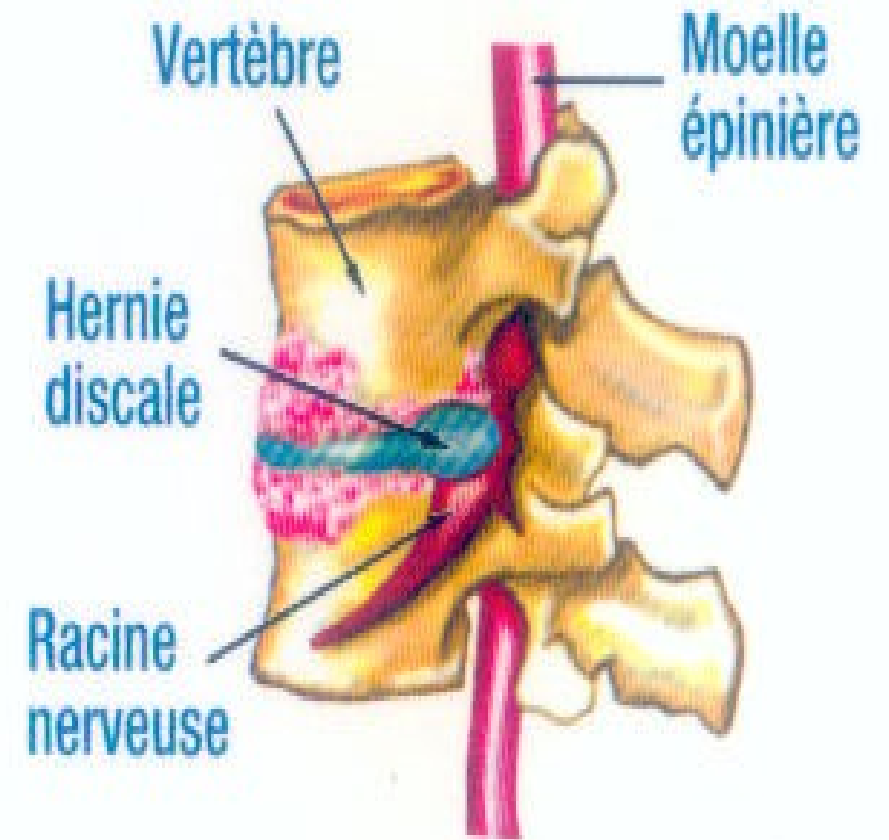
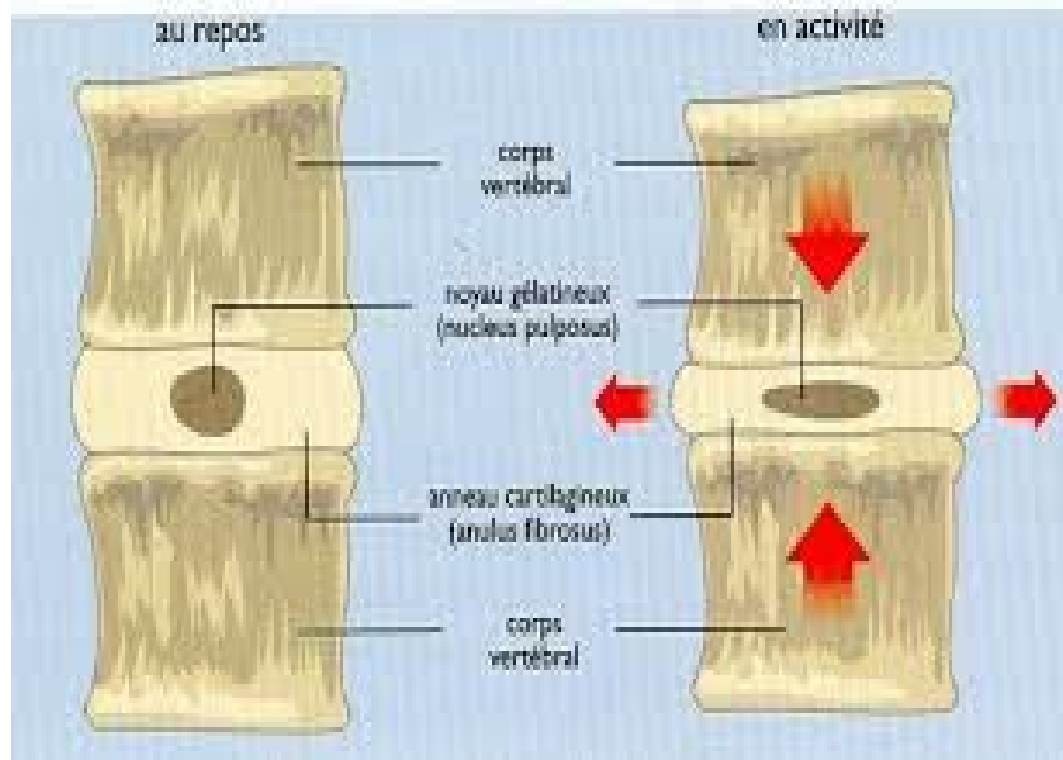
LES VERTEBRES



Les muscles de la colonne vertébrale



Les vertèbres et le disque



Les pathologies DU DOS fréquentes du plongeur

Le Lumbago Les **douleurs** surviennent brutalement, en général après un effort brusque ou inhabituel ; elles entraînent une contracture réflexe des muscles du **dos**, qui bloque les mouvements à ce niveau douloureux

La sciatique les nerfs sont comprimés à la sortie du trou de conjugaison le plus souvent au niveau de L5 lombaire. Cette atteinte du nerf sciatique qui est à l'origine de ces douleurs infernales

• **hernie discale** Le disque cartilagineux est expulsé pouvant entraîner une paralysie des membres inférieurs, par compression de la moelle épinière

L'arthrose: usure des cartilages

L'ostéoporose: perte de la résistance de la trame osseuse

Le matériel du plongeur

Le sac de plongée,

le bloc, le lestage, les détendeurs, le phare, le gilet....

les blocs décos, les dévidoirs, , les cisailles ou le couteau...

Le plongeur tek peut s'immerger avec plus de 60kg de matériel sur le dos.

Le plongeur loisir même débutant embarque près de 20kg...

Le déplacement au cours d'une journée plongée

Combien de fois pour une seule plongée on est amené à déplacer son sac et son bloc.

Le problème est que toutes ces charges s'additionnent

Tout ça fait payer l'addition au fil des journées, des mois ou des années pour notre colonne

La position de la colonne

Les mauvaises sollicitations de la colonne vont entraîner des douleurs (articulaires, discales (hernies), musculaires (blocage), nerveuses (sciatique) ou ligamentaires).

Trois mauvaises positions

- La colonne lombaire courbée pour porter le bloc
- Les plombs fixés sur le dos aggrave la courbure lombaire
- La rotation de la colonne pendant le portage

Comment porter la bouteille:

le port de la bouteille d'une main entraîne une torsion de la colonne.



Les 3 points essentiels pour éviter le martyr

- 1- Diminuer ou fractionner les charges soulevées**
- 2- Eviter les positions qui ont tendance à cambrer ou courber la colonne lombaire (lestage, nage dauphin,...)**
- 3- Soulever les charges lourdes (20 Kg max) en utilisant une technique appropriée.**

Les 3 règles pour préserver sa colonne

- **Support N°1 : le plus grand nombre de disques et de vertèbres** : Si la colonne vertébrale est **rigide, droite et verticale** la charge sera répartie sur un maximum de disques et de vertèbres
- **Support N°2 : L'abdomen** : **Si les abdominaux sont contractés**, l'abdomen est rigidifié et peut supporter une partie de la charge délestant d'autant la colonne vertébrale.
- **Support N°3 : la cage thoracique**. Sur le même principe il s'agit de rigidifier la cage thoracique grâce à **une apnée inspiratoire**, cela permettant à celle-ci de supporter également une partie de la charge
- **Les muscles des jambes** (quadriceps, fessiers, mollets...) servant quant à eux à soulever et déplacer la charge.
 - La charge soulevée doit être portée contre soit, le plus près possible de son centre de gravité (nombril)
 - **MAXIMUM DE LA CHARGE 20kg**

Déchargement / chargement du matos

Tout ce qui pèse + de 'une 20 Kg ne doit pas être déplacé seul.

. Aide par le binôme à décharger le véhicule et à son tour on l'aidera.

Accessibilité du coffre du véhicule : préférer quand c'est possible, un seuil de chargement haut et sans rebord (type 4X4 ou break) à un coffre bas et profond.

. Ne pas hésitez si le coffre le permet à y grimper dedans, au lieu de se contorsionner

Port du bloc



Le poids des blocs

bouteilles varie pour un 12 Litres entre 14 voire plus suivant la méthode de fabrication.

Bouteille de 15 litres 17-18kg

Le lestage

- Le lestage

Pour **le lestage**, au-delà de 4 ou 5kg disposer les plombs harmonieusement sur les cotés.

Ne force pas la cambrure du plongeur.

Les 5 kg superflus c'est les lombaires qui les portent !!!

Les **combinaisons sèche/plomb de cheville**. : si les pieds sont trop lestés il ya forçage tout au long de l'immersion sur vos muscles lombaires pour contrer les pieds à couler.

Gréer / dégréer :
Au mieux

• ASSIS SUR LE BANC

•

DANS L'EAU

•

Le positionnement du bloc

- Primordial pour le confort surtout avec un bi.
-
- Il faut que le bloc prenne appui sur le dos et non sur les lombaires.
-
- Si on remonte avec cette désagréable sensation de douleur transversale au niveau des « reins » il faut remonter la bouteille de quelques cm...
-

La position au palier

La **position au palier**, où l'on est quasi-immobile allongé regard vers le bas, peut engendrer le même type de douleur.

Palmer un peu en se déplaçant autour de la palanquée en utilisant par exemple le palmage costal.

Passer le palier sur le dos (face à la surface). Le bloc qui a « pesé » toute la plongée est désormais en dessous

Attention, il est plus difficile de maintenir un niveau stable d'immersion dans cette position et les oreilles sont plus délicates à équilibrer (en cas de légère descente).

Retour à bord :

Sur un semi-rigide, le mieux, est de décapeler dans l'eau et de se **faire aider à hisser son matériel à bord**.

La remontée à l'échelle est plus problématique. Le plongeur passe en quelques seconde de la faible pesanteur à la dure réalité mise en évidence par Newton.

Il faut impérativement se servir conjointement de ses quatre membres pour se hisser vers le haut de l'échelle. Barreau après barreau en repositionnant idéalement son dos entre chacun d'eux : Même combat que précédemment, dos bien droit et vertical, abdos contractés,

Attention **SURTOUT PAS D'APNEE INSPIRATOIRE**, cette fois-ci, au contraire, **BIEN SOUFFLER** en faisant l'effort de se hisser. En effet un effort à glotte fermée à ce moment pourrait ouvrir un **éventuel FOP**...

Conseils hygiène de vie

- Attention au surpoids, qui sollicite les disques et les articulations.
-
- Bonne hygiène de vie alimentaire et pratiquer un sport de façon régulière.
-
- Pratiquer la musculation en privilégiant les groupes musculaires
- des muscles de la chaîne antérieure
- (partie avant du corps) tel que abdominaux, quadriceps, pectoraux...
-
- En étirant ceux de la chaîne postérieure (partie arrière du corps)
- tel que ischio-jambiers, mollets, grand fessiers
-
- Demandez conseils aux professionnels, dont votre kinésithérapeute, Ostéopathe, Gym au ballon...

Kiné du dos au baLLon

Physio Web™

