

Rééducation du rachis cervical après dissectomie chez le rugbymen



Senegas luc 2016

Rééducation spécifique
-Sportifs : différenciés
musculairement



C.A.B.SAISON 58-59

EQUIPE PREMIERE

PILIER LAF..1M77 85KG
TALONNEUR DUB..1M74 80KG
PILIER SEN..1M80 83KG



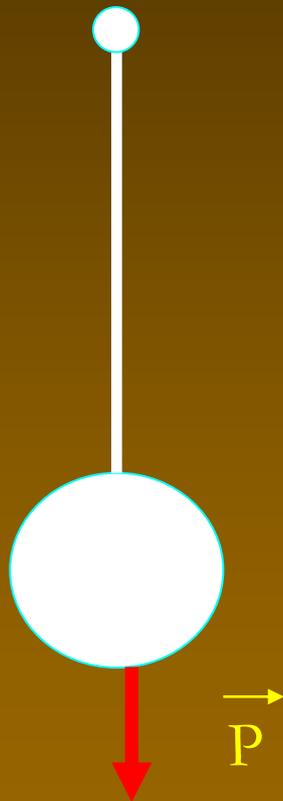
Première ligne JUNIOR saison 2009-2010
PILIER Nicolas EVE.. 1M83 115KG
TALONNEUR Arthur MIC.1M80 100KG
PILIER Yacine BOUT.. 1M78 112KG



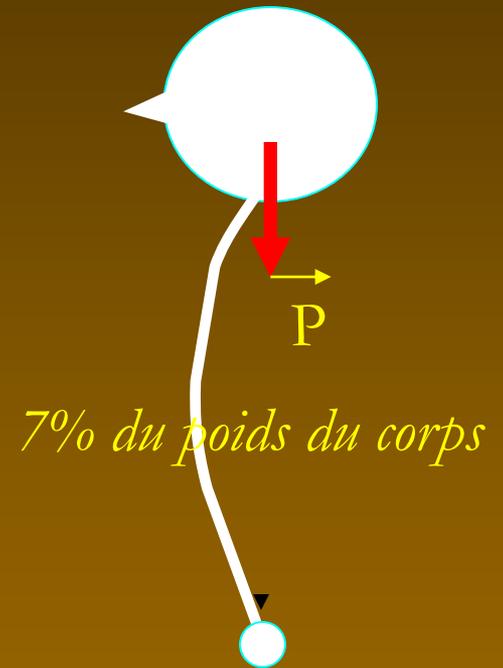


. Bases biomécaniques.

L'ensemble tête /cou se comporte comme un pendule inversé

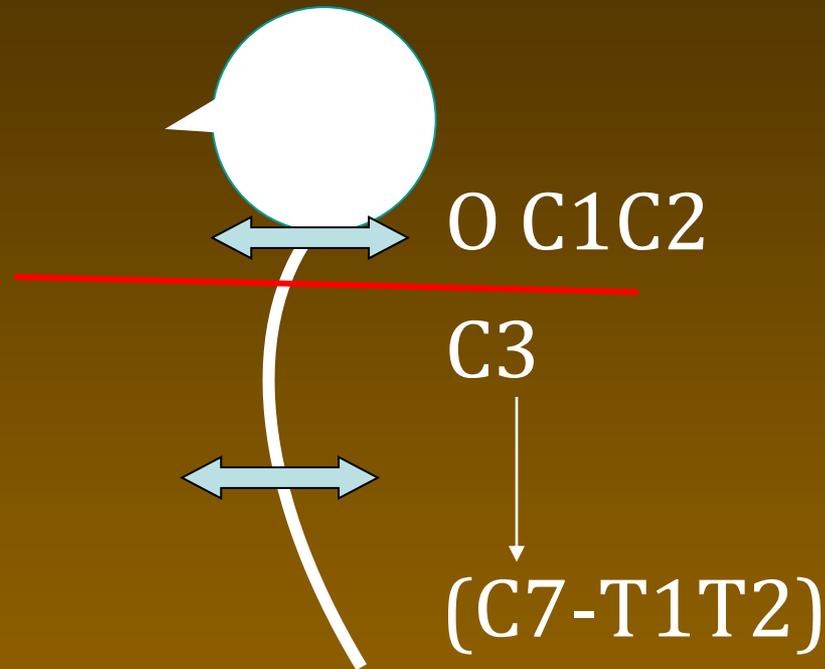


C'est la mobilité du rachis cervical qui permet de maintenir la plateforme sensorielle céphalique aligné le plus près possible du plan horizontal;
Le cou est le « setter »(régulateur)



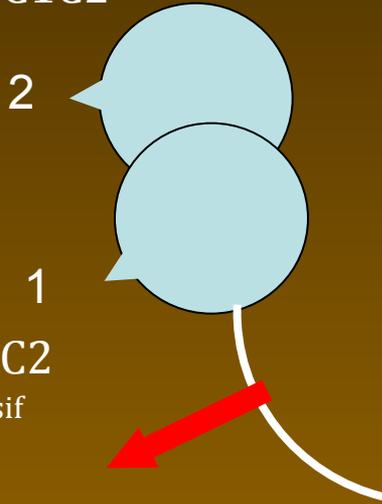
7% du poids du corps

Le réglage cervical est bipolaire



Couplage OC1C2 / C3=>T1

2 Extension OC1C2
Verrouillage actif

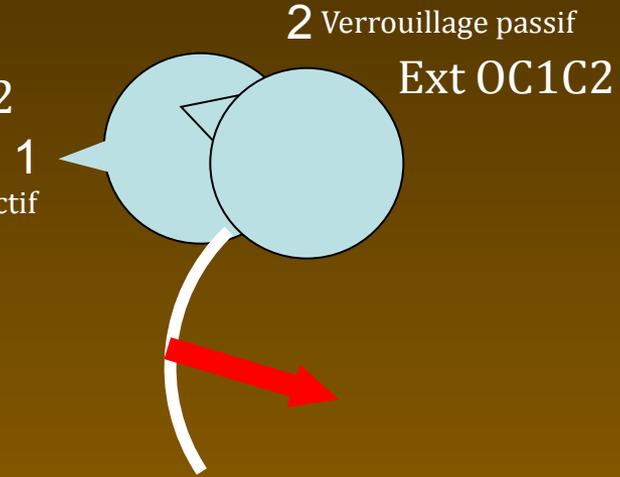


1 flexion OC1C2
Verrouillage passif

Protraction

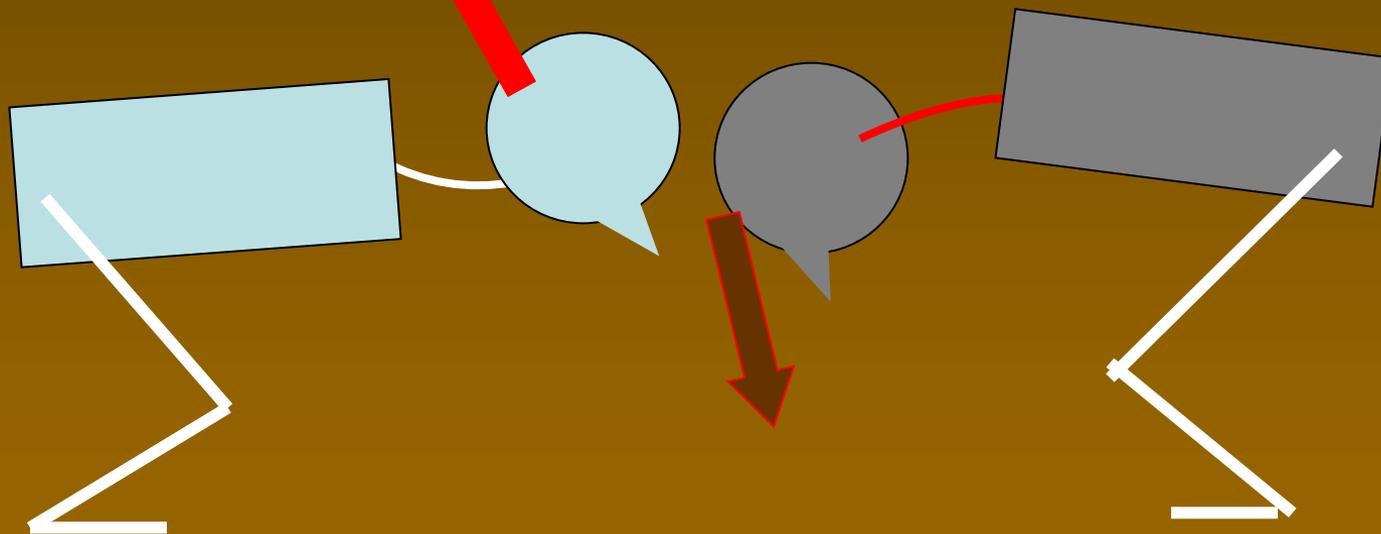
(Flexion C3=>T1)

Flex OC1C2
Verrouillage actif



Rétraction

(Extension C3=>T1)



Exemple de mauvaise position en mêlée

Étude biomécanique de la force de poussée en mêlée de rugby(T BEN KHELIFA)

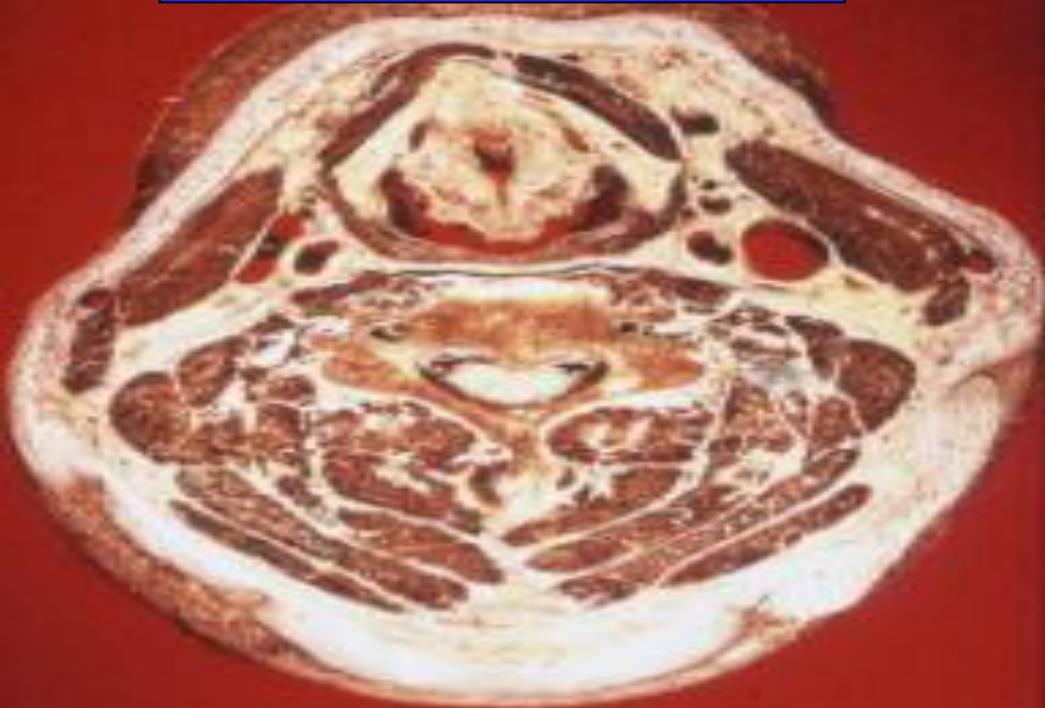


	moy	écart type
Avant	2440 N	205,3
Arrières	1880 N	156,4
Non rugbymen	1240N	206

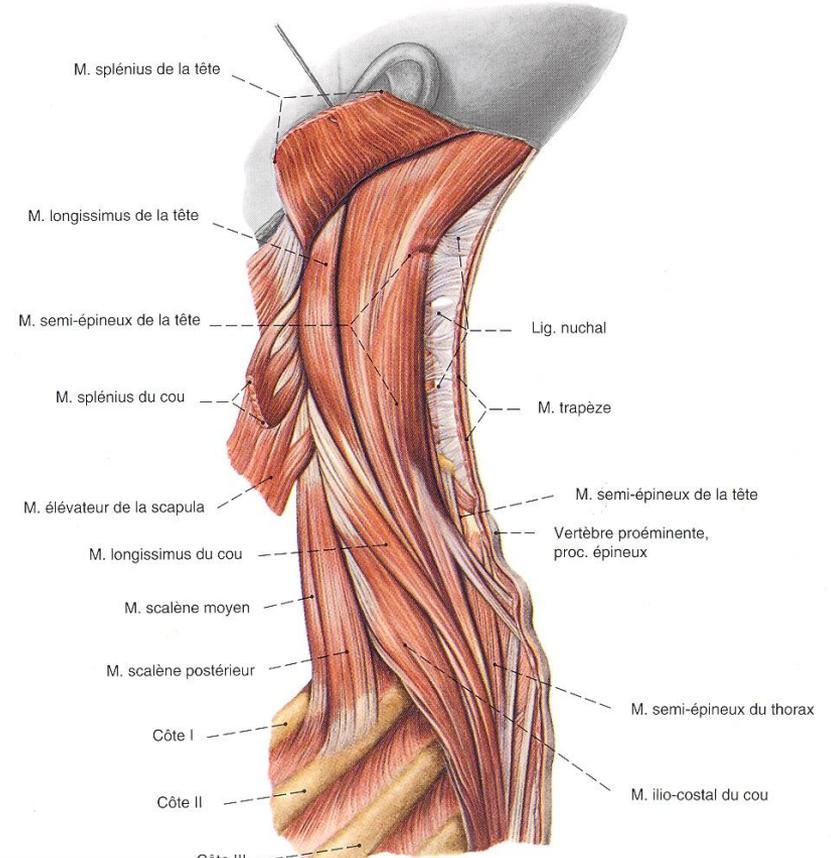
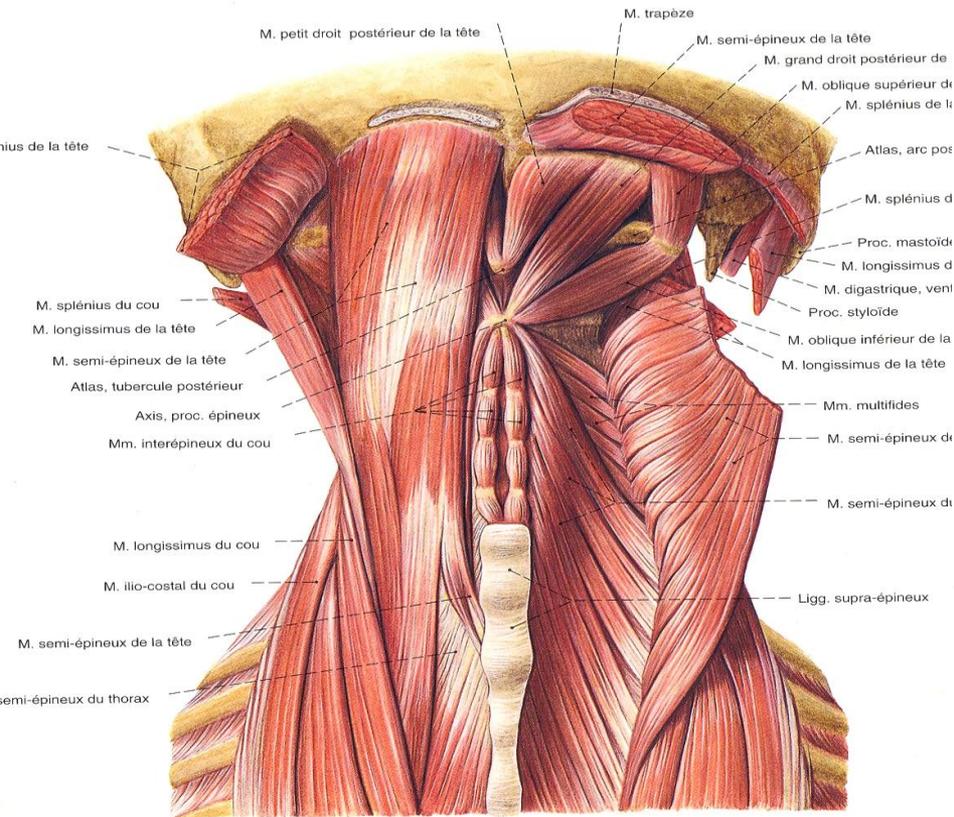
T BEN KHELIFA(science sport 1995)

LA SEULE PROTECTION DU RACHIS AXIAL AUX CONTRAINTES

LA MUSCULATURE CERVICALE



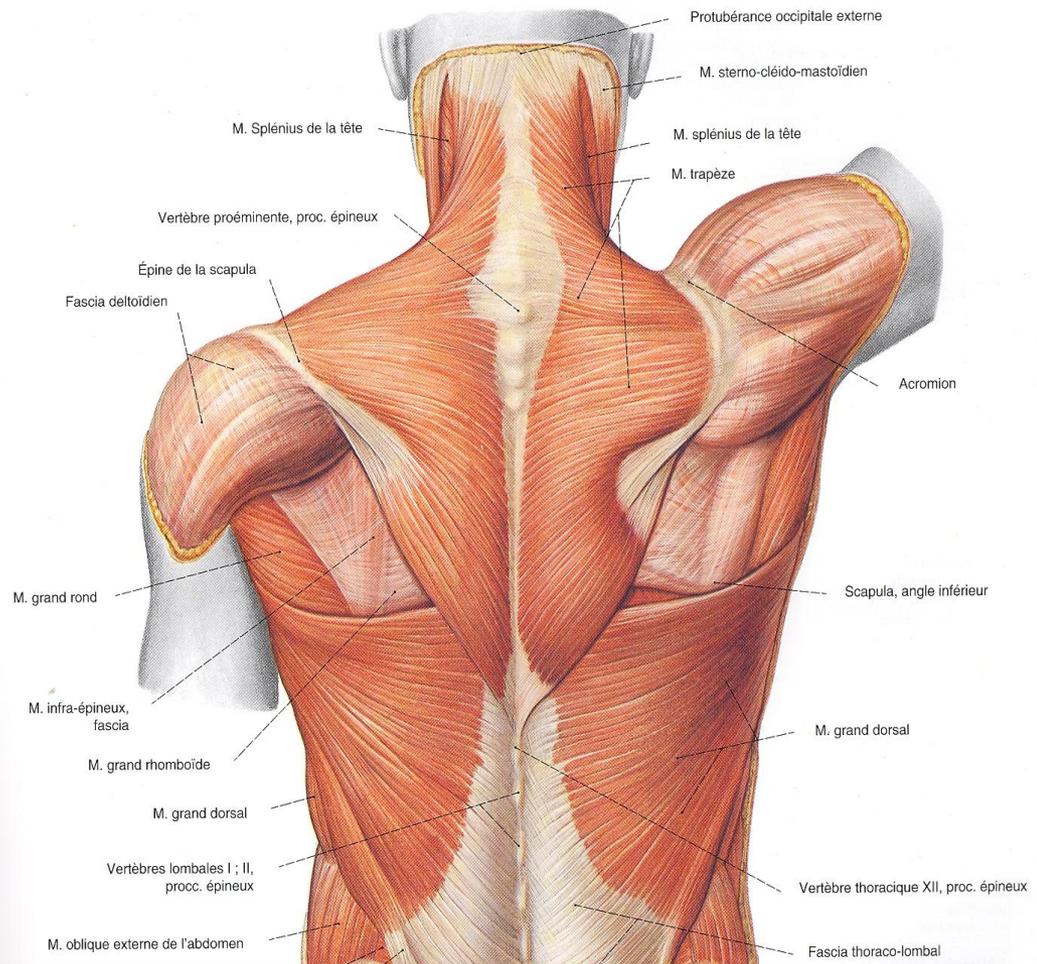
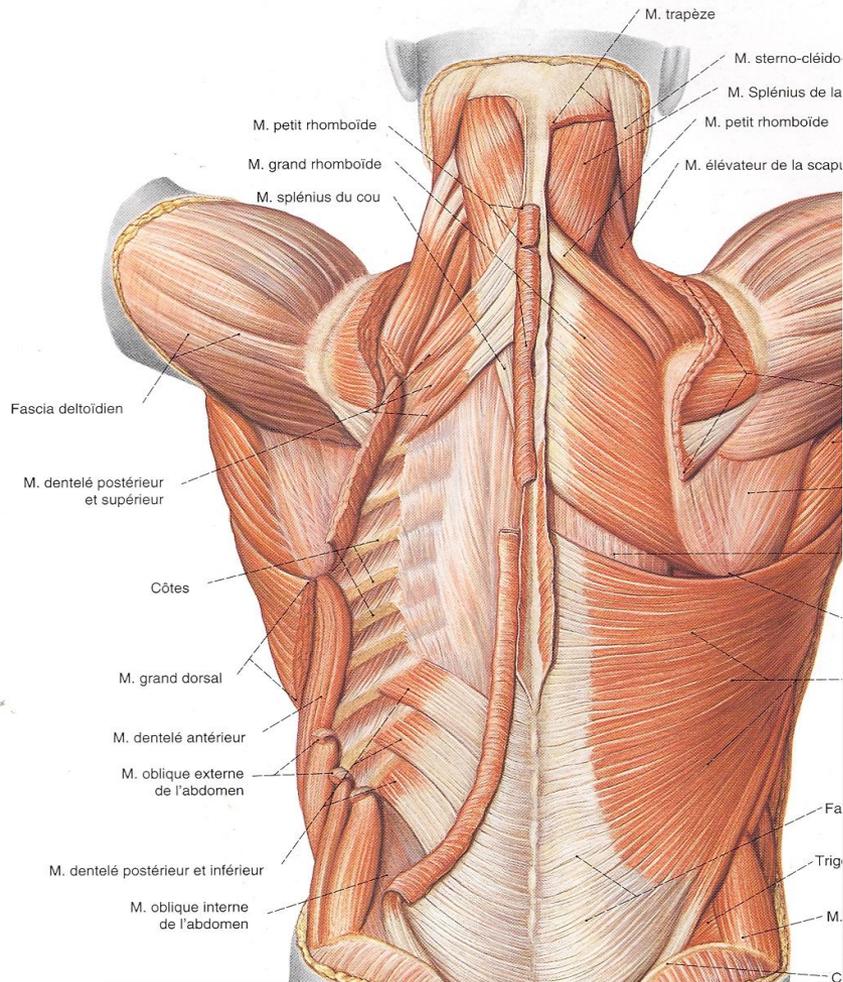
MUSCLES INTRINSEQUES DU RACHIS CERVICAL



MUSCLES « CRANIAUX- RACHIDIENS »

Fig. 761 Muscles du dos, mm. sub-occipitaux ; après ablation de quelques muscles superficiels ; vue dorsale.

du dos, muscles du cou ;
muscles superficiels du dos ;
vue latérale (g).



MUSCLES EXTRINSEQUES

Muscles cervicaux- brachial

Fig. 753 Muscles du dos ; plan superficiel ; par suppression des muscles superficiels du côté gauche ; vue dorsale.

... ; plan superficiel des groupes tronc-bras et tronc-ceinture scapulaire ; vue dorsale.

ACTION DES MUSCLES CERVICAUX

- ACTION DE STABILISATION DE LA COLONNE CERVICALE AVEC LES MUSCLES INTRINSEQUES DU RACHIS CERVICAL(muscles interépineux,muscles semi-épineux ,muscles sub-occipitaux....)
- ACTION DE MAINTIEN ET D'ELEVATION DE LA CEINTURE SCAPULAIRE QUI EST SUSPENDUE AU COU PAR LES MUSCLES EXTRINSEQUES DU COU
- (M trapèze,M splénius,du cou,scalènes...)

Fibres lentes - Fibres rapides

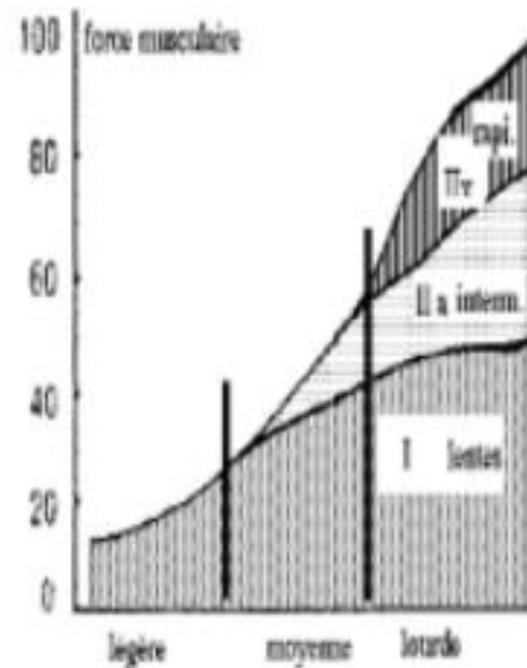
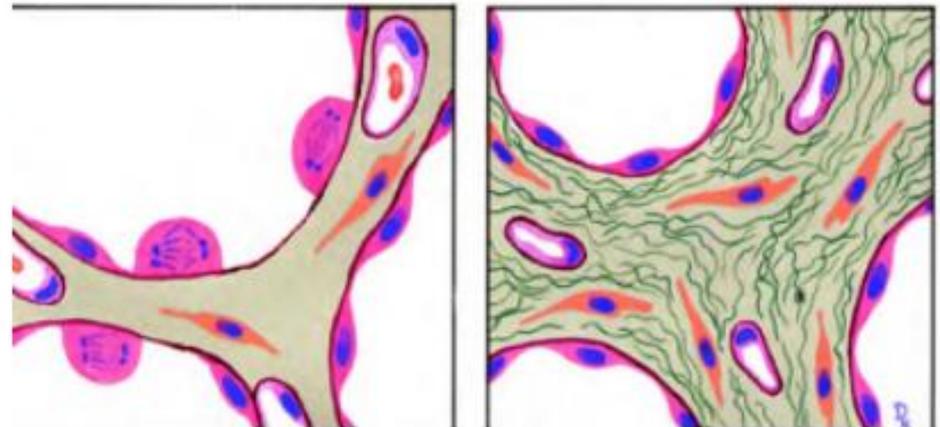
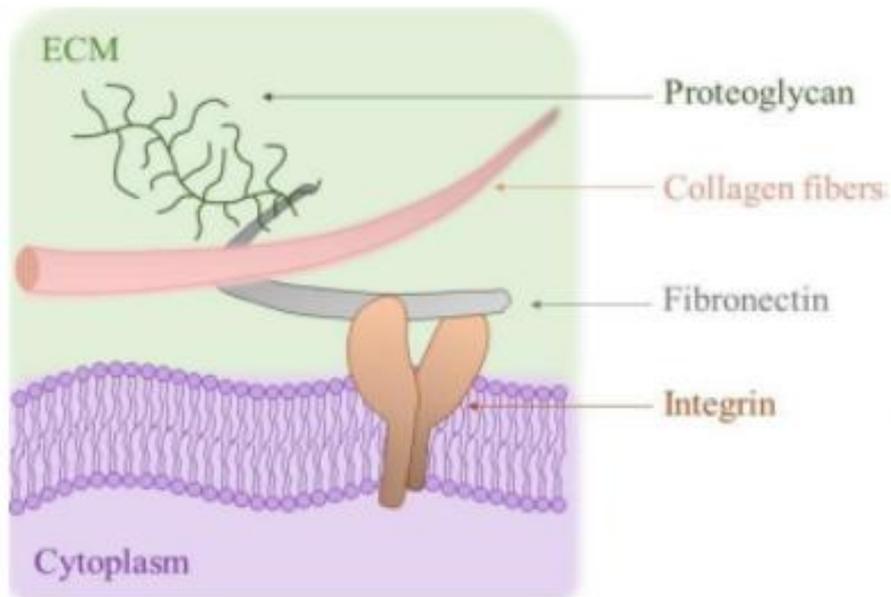


figure 9 : le recrutement des fibres en fonction de l'intensité de la charge (Costill 1990)

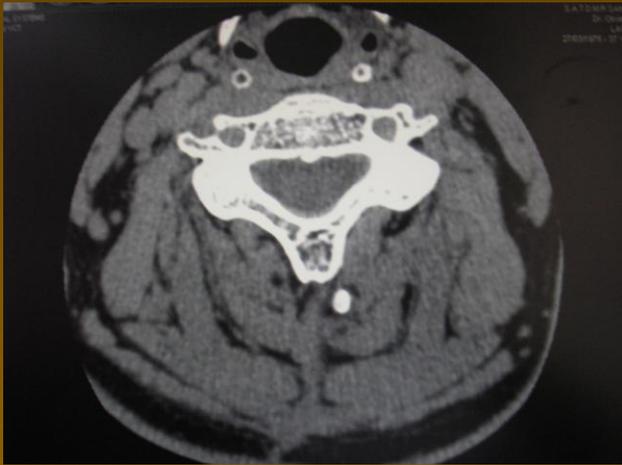
Notion fondamentale du Remodelage Adaptatif

A l'échelle microscopique (cellulaire)

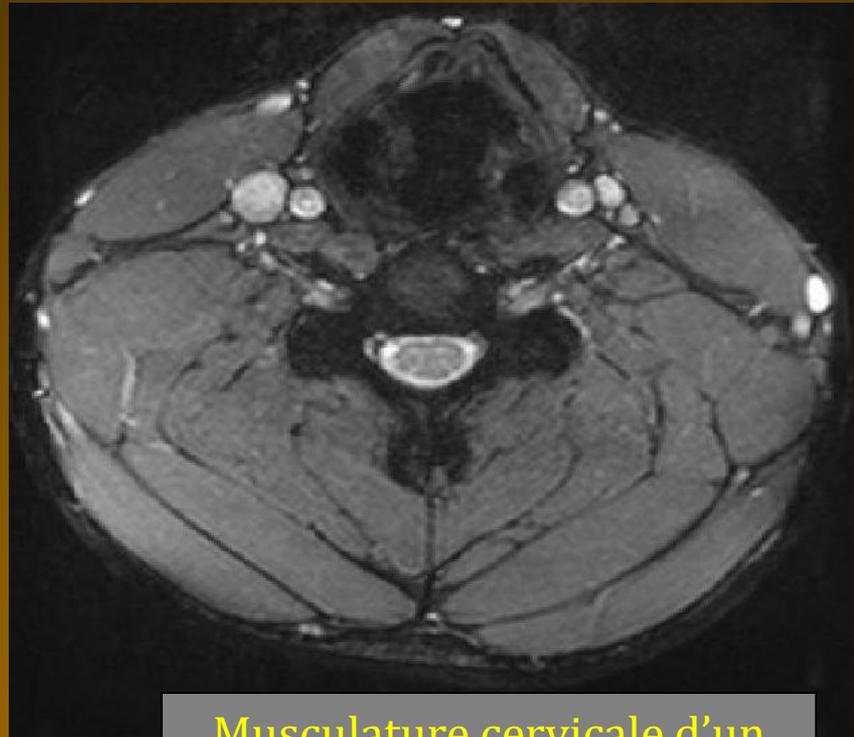


Mêmes vertèbres !

Musculature exceptionnelle



Musculature cervicale
d'un sujet normal



Musculature cervicale d'un
rugbyman

Objectifs de la rééducation

- Stabilisation active maximale
- Endurance
- Resistance
- Gérer la douleur
- Maintien de l'aptitude physique générale
- Retour en confiance (Capabilité)
- Réduction du temps d'invalidité

Deux grandes phases de rééducation

- Phase initiale
 - Cicatrisation des lésions (TT médicaux..)
 - Kiné douce (non mobilisatrice)
 - Maintient de la condition physique
- Phase Secondaire,
 - Travail isométrique du rachis cervical,
 - Travail cervico-scapulaire.
 - Proprioceptif vestibulaire ,oculaire ,somesthésique.
 - Stretching
- Phase de réadaptation (aérobie)

Verrouillage cervical

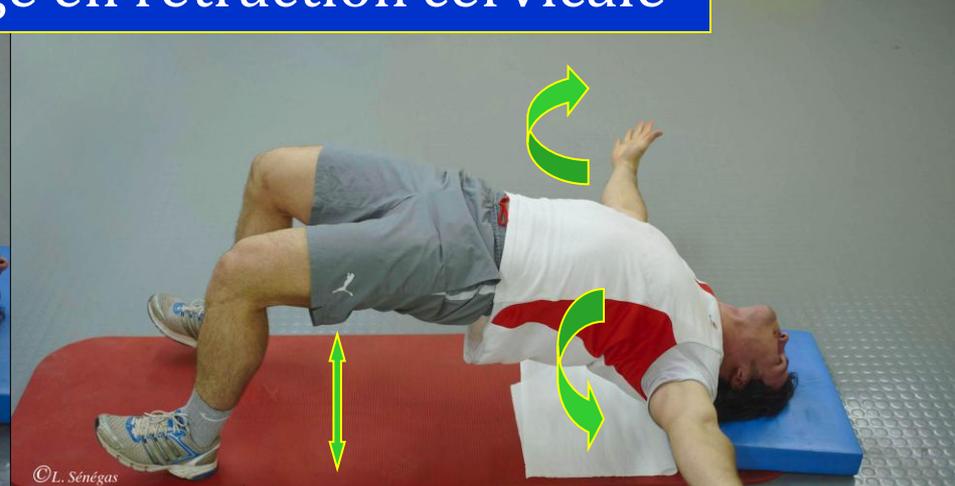
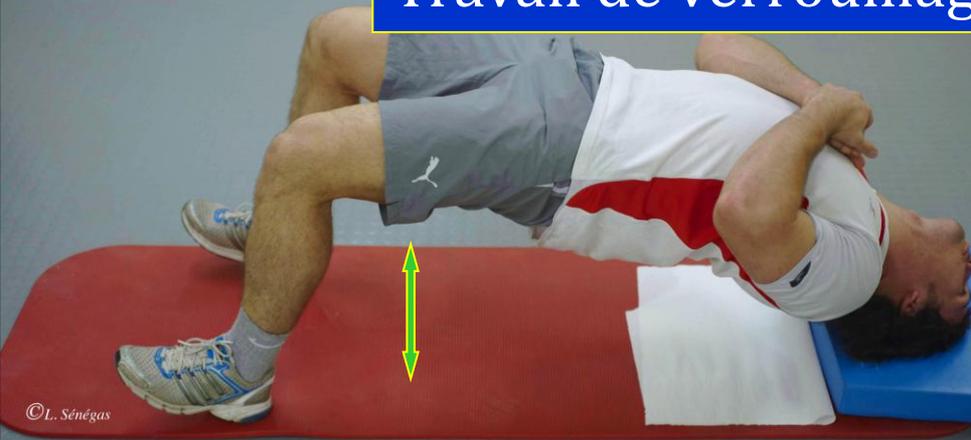
Travail de relâchement à l'inspiration



Travail de verrouillage en « Rétraction » cervicale à l'expiration

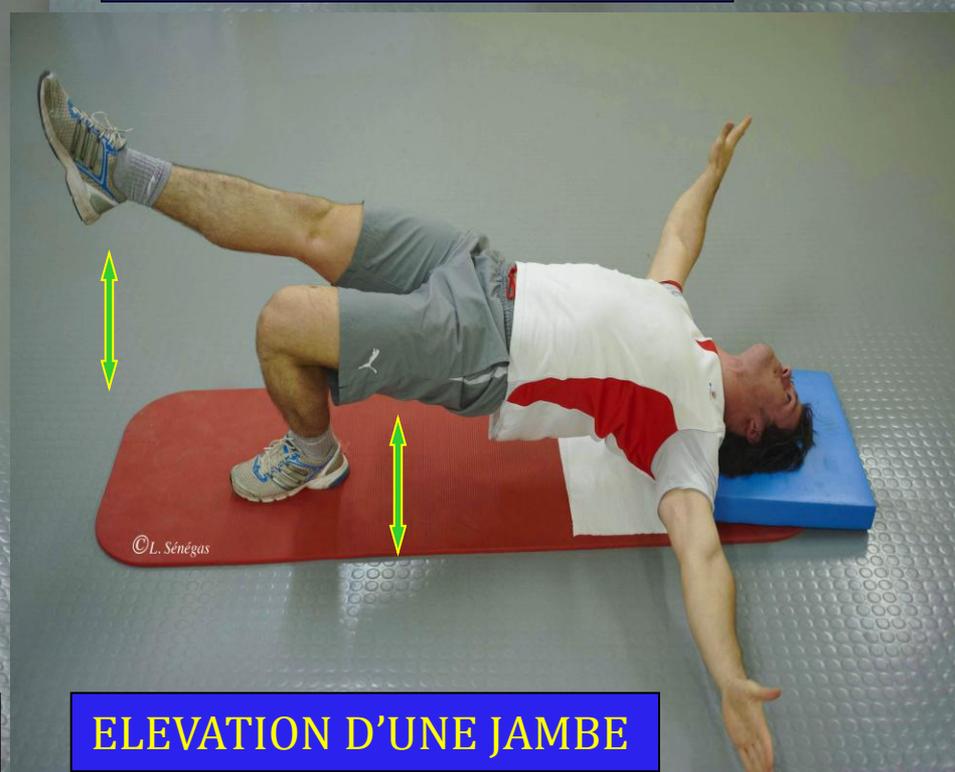


Travail de verrouillage en rétraction cervicale



PONTET ET TENU DE LA POSITION

ECARTEMENT DES BRAS



AVEC ELAVATION DES BRAS

ELEVATION D'UNE JAMBE

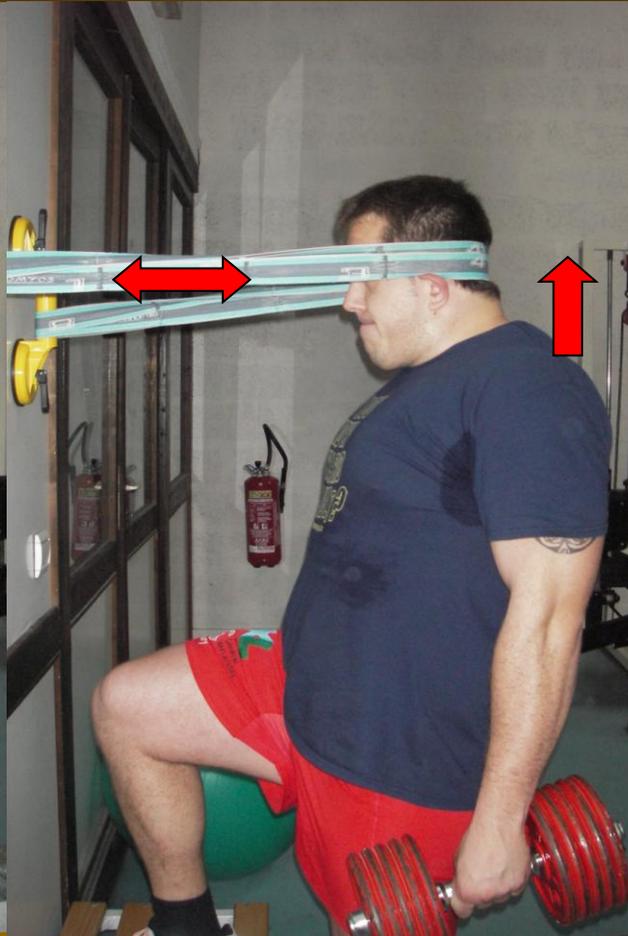
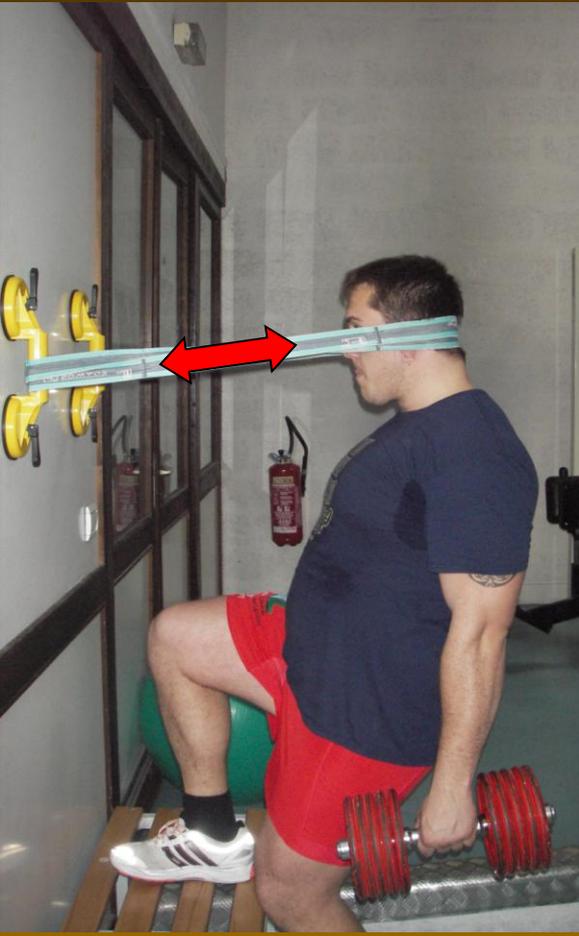
Travail de stabilisation isométrique

1/Travail de début.

2/Travail inadapté en fonction de la force du patient...



Travail des muscles craniocervicaux et cervico-scapulaire



Travail associe cervical et scapulaire



Plan anterieur



latéral

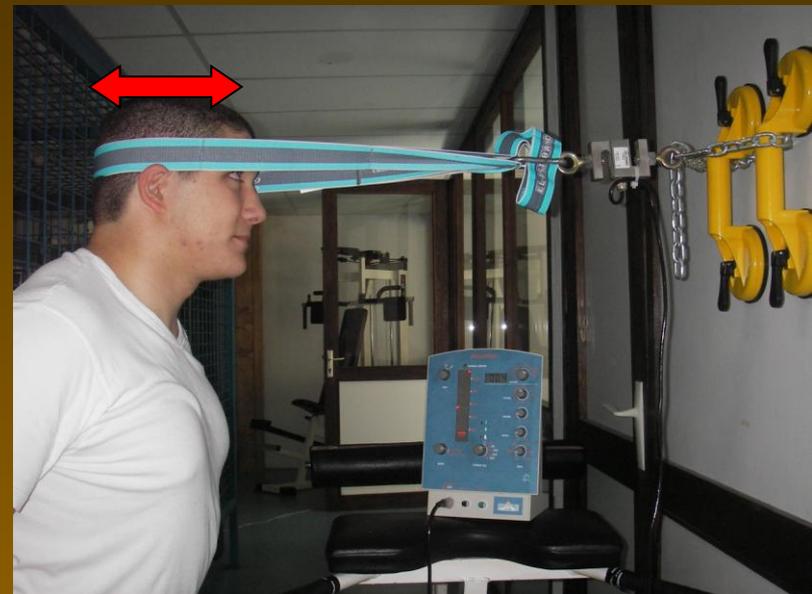
Travail des extenseurs au « double poulie »



Travail isométrique avec mesure de la force maximale isométrique



Travail isométrique
Endurance : 60%-80% RM
Résistance : > 80 % RM
(Moyenne=100 à 140 Kg)

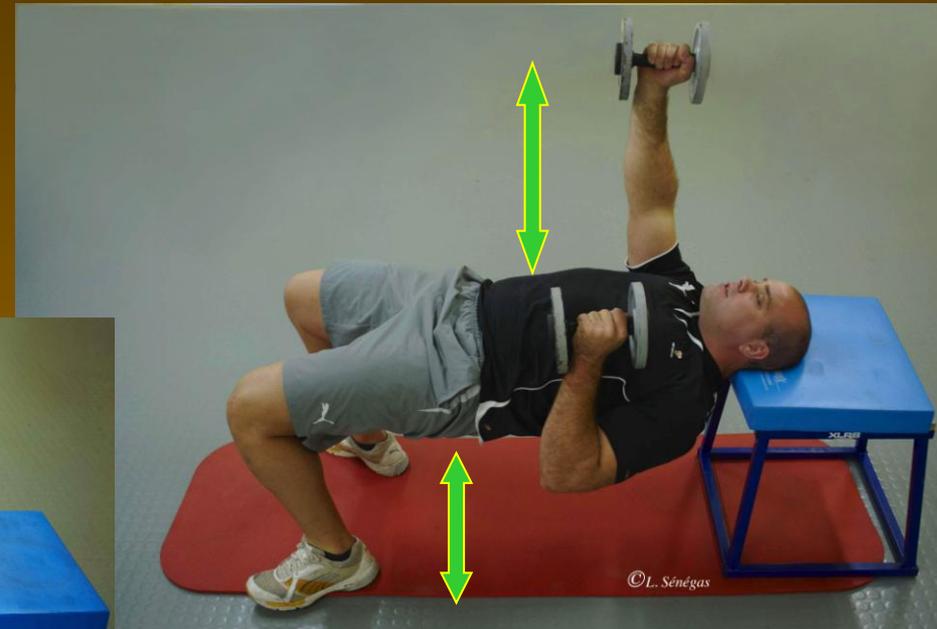


En progression Travail résistant >75 % de
la R.MAX.ISO
Temps de travail de 7S puis 7S de repos
30MVTs

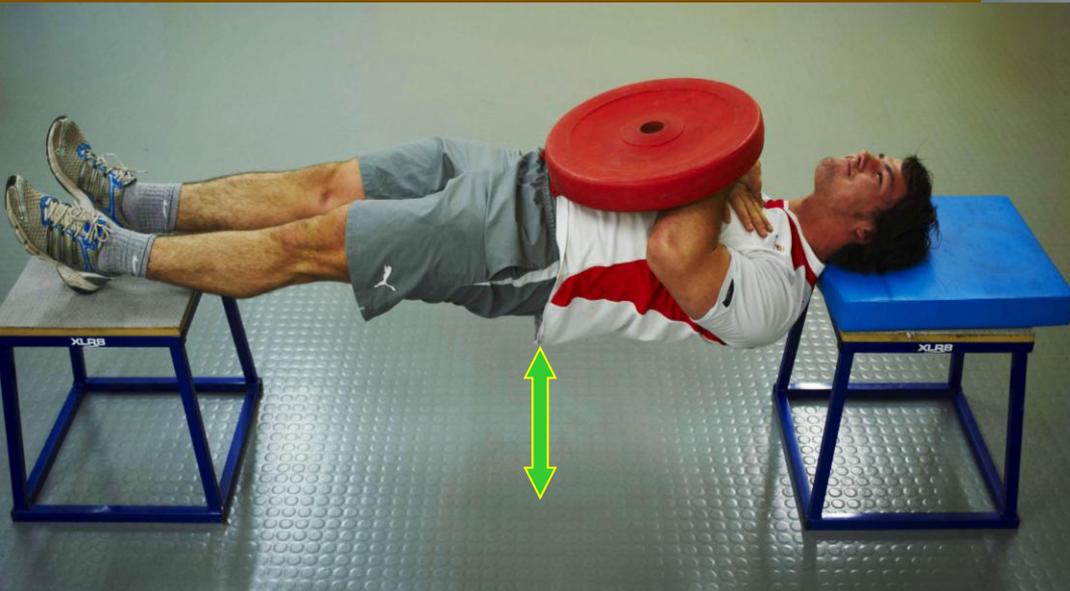
Travail isométrique de la chaîne des extenseurs spinaux



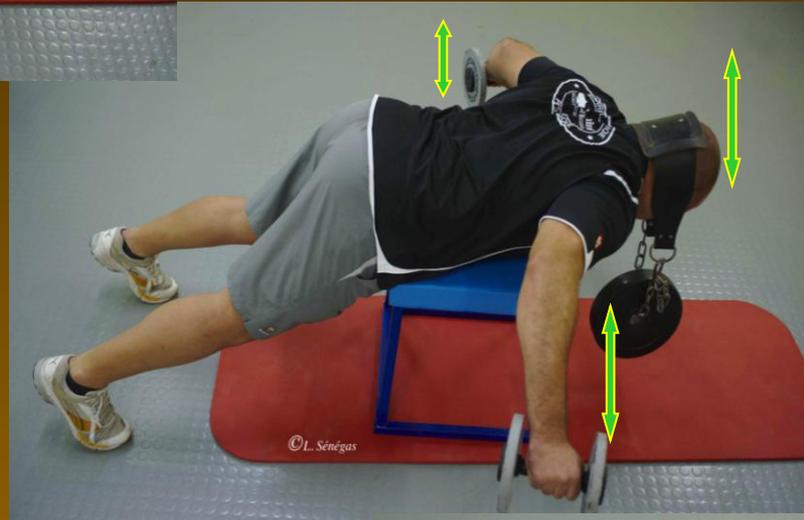
Pontet, travail des extenseurs spinaux et élévation des bras avec poids



Travail de flexion extension des bras



Travail des extenseurs du rachis cervical et des membres supérieurs



élévation latérale des membres supérieurs



Travail de la chaîne des extenseurs spinaux (travail global adapte aux premières lignes)

Maintien isométrique des muscles cervicaux et extenseurs spinaux



Travail de la chaîne des extenseurs spinaux en position d'équilibration (sumo position)

Travail position de mêlée et haltères



Travail de coordination neuro-motrice



Travail des extenseurs cervicaux



Travail avec ballon de Klein



Muscle fléchisseurs

Travail de proprioception du rachis cervical en compression axiale debout



Compression dans l'axe



Compression latérale

Travail en compression cervicale

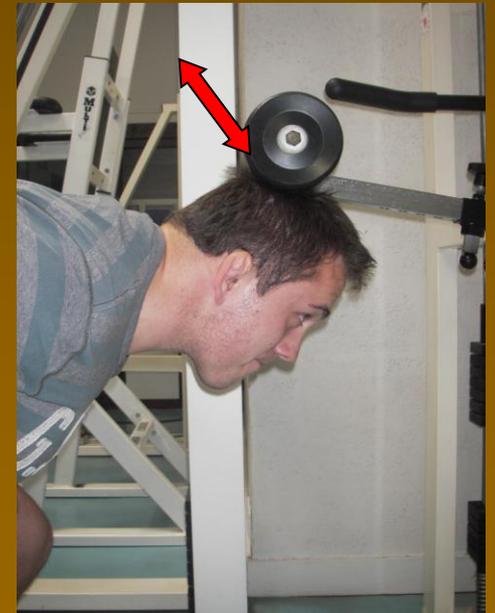
- _maintien de la position
- _Déplacement des membres inférieurs d' un cote puis de l'autre



Travail dynamique du rachis cervical



Travail de verrouillage en retraction (Ext C3T1 Flex 0C1C2)



Travail dynamique des muscle extenseurs cervicaux



Travail dynamique avec machine a quadriceps



Travail d'étirement
des muscles cervico-
scapulaire



Inclinaison latérale



Inclinaison et rotation

A background image showing a scrum in progress during a rugby match. Several players in blue and white jerseys are huddled together, pushing against each other. The scene is captured from a low angle, focusing on the players' upper bodies and the ball being contested.

DE 1995 a 2014

503 JOUEURS DE RUGBY
APRES TRAITEMENTS CERVICAUX

- INTERNATIONAUX. NB/19 3,8 %
- PROFESSIONNEL. NB/175 34,8 %
- AUTRES. NB/309 61,4 %

94 % des joueurs ont repris leur activité professionnelle



