ERGONOMIE

MANUTENTION

Florie LARGEAU
Kiné en neurologie
Chu de Bicêtre

Mes objectifs

- Prévenir au lieu de guérir
- Amener une réflexion
- Pratiquer

Pour les professionnels

- Les troubles musculo-squelettiques
- Rappels anatomiques
- Les mouvements dangereux

Pour le patient

- Les troubles du décubitus
- L'importance du lever

La manutention

- Les principes de protection du dos
- Les techniques de manutention

Intro

- Ergonomie :du grec « ergon » travail et « nomos » règles

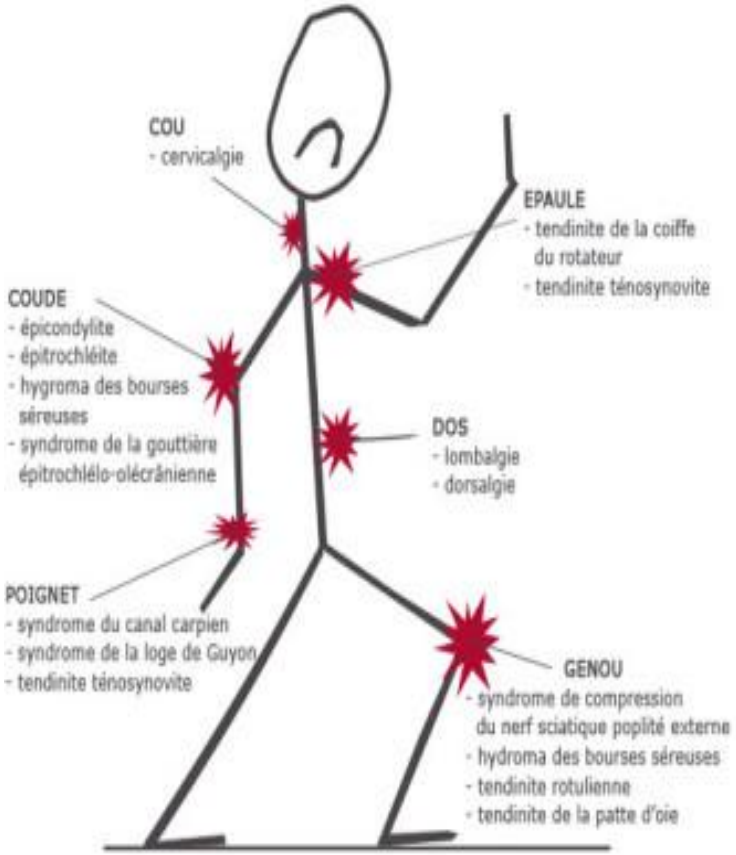
  Science du travail ayant pour objet l'adaptation du travail à l'Homme

- Manutention : du latin « manus » main et « tenere » tenir

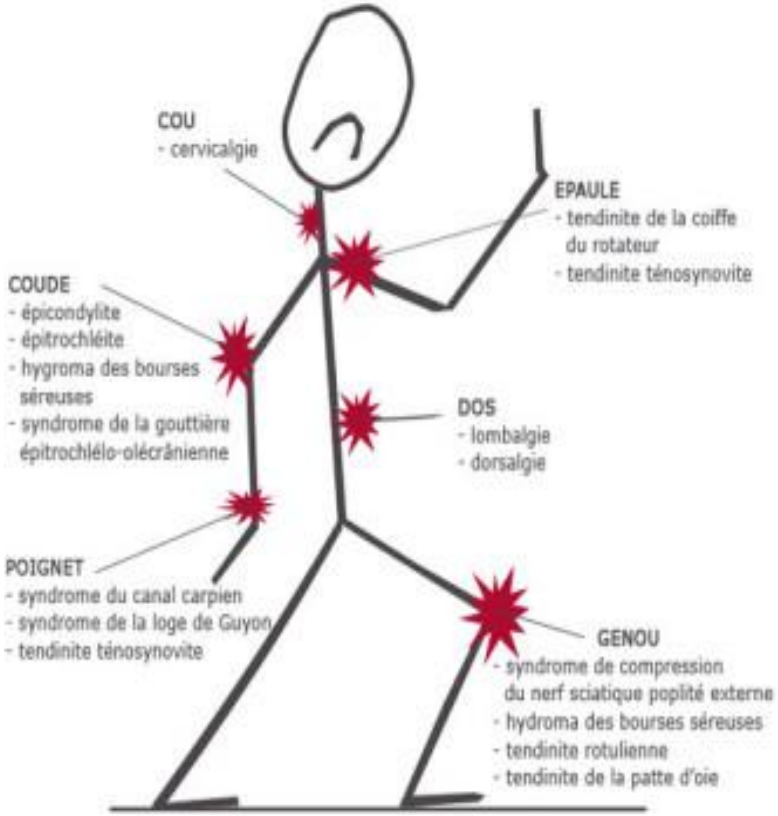
  Désigne toute opération de transport ou de soutien d'une charge

Les troubles musculo-squelettiques

Les troubles musculo-squelettiques



Les TMS résultent d'un déséquilibre entre les capacités physiques du corps et les sollicitations et contraintes auxquelles il est exposé. Les TMS peuvent apparaître rapidement. Toutefois, elles s'installent le plus souvent après une longue période d'exposition.



Les **troubles musculo-squelettiques** (TMS) regroupent des affections touchant les muscles, les tendons, les nerfs, les articulations (cartilages, ménisques) et les os.

Les affections les plus fréquentes sont :

- les lombalgies ;
- les cervicalgies ;
- les douleurs des articulations ;
- les tendinites
- le syndrome du canal carpien.

Quelques chiffres

- La fréquence des TMS est importante (34 % des travailleurs déclarent souffrir de problèmes de dos*). Elle augmente avec l'âge.
  En revanche, les TMS reconnus en tant que maladies professionnelles ne représentent qu'une faible proportion de l'ensemble des TMS.

  En 2009, pour le régime général de l'Assurance Maladie, les TMS représentent plus de 80 % de l'ensemble des maladies professionnelles ayant entraîné un arrêt de travail ou une réparation financière en raison de séquelles.

Problème de santé publique

Pourquoi ??

- Très fréquents
- Coût élevé
- Concernent souvent les pers les plus défavorisées

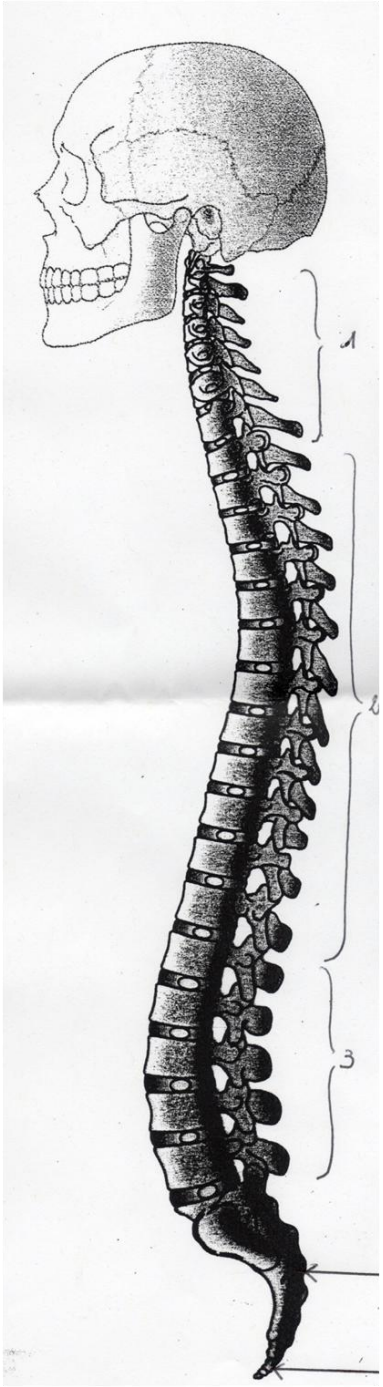
Rappels anatomiques

Rappels anatomiques

Colonne vertébrale

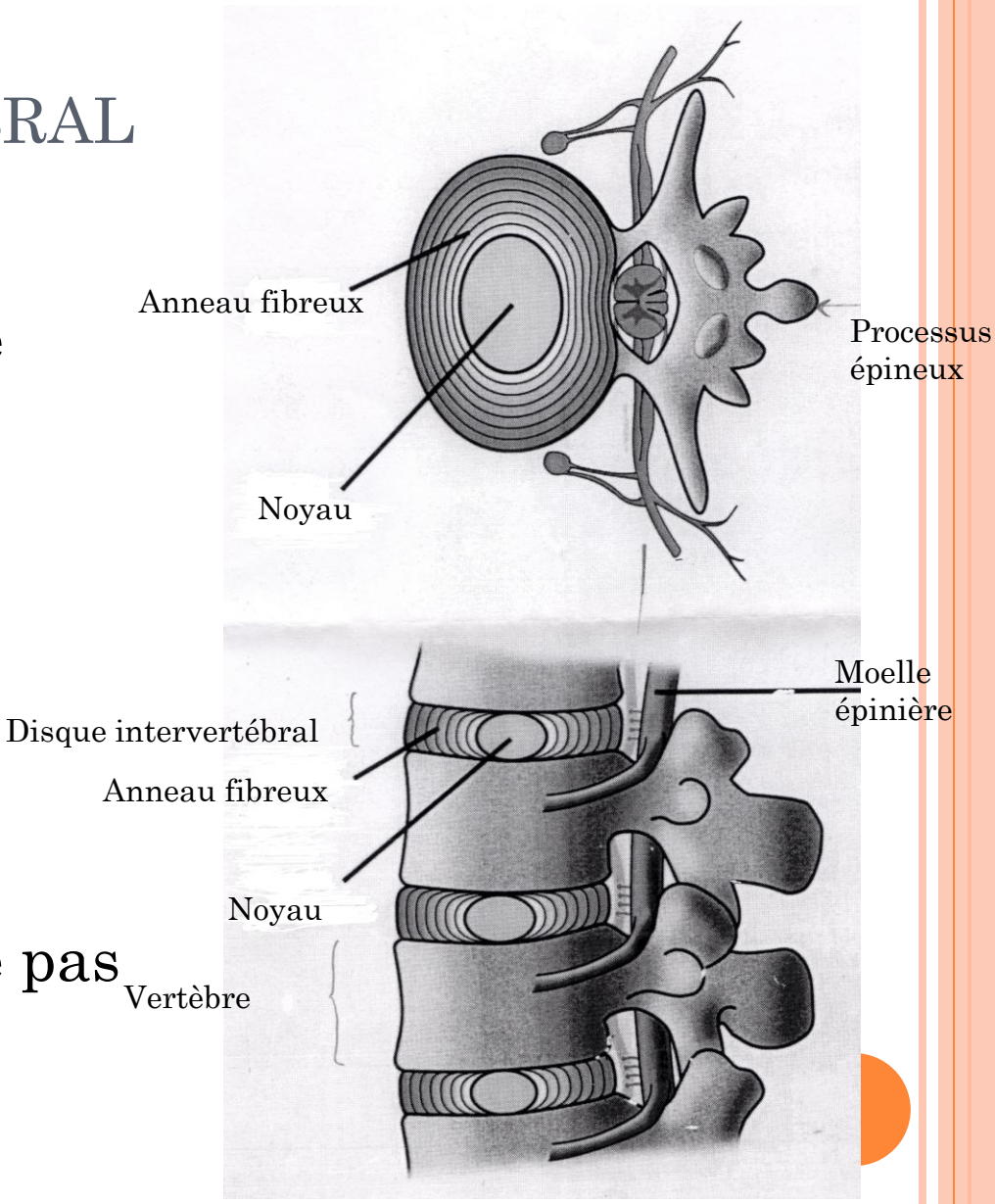
- 7 vertèbres cervicales
- 12 vertèbres thoraciques
- 5 vertèbres lombaires
- Sacrum
- Coccyx

- Elle est la charpente du squelette.
- 3 courbures : cervicale, thoracique et lombaire

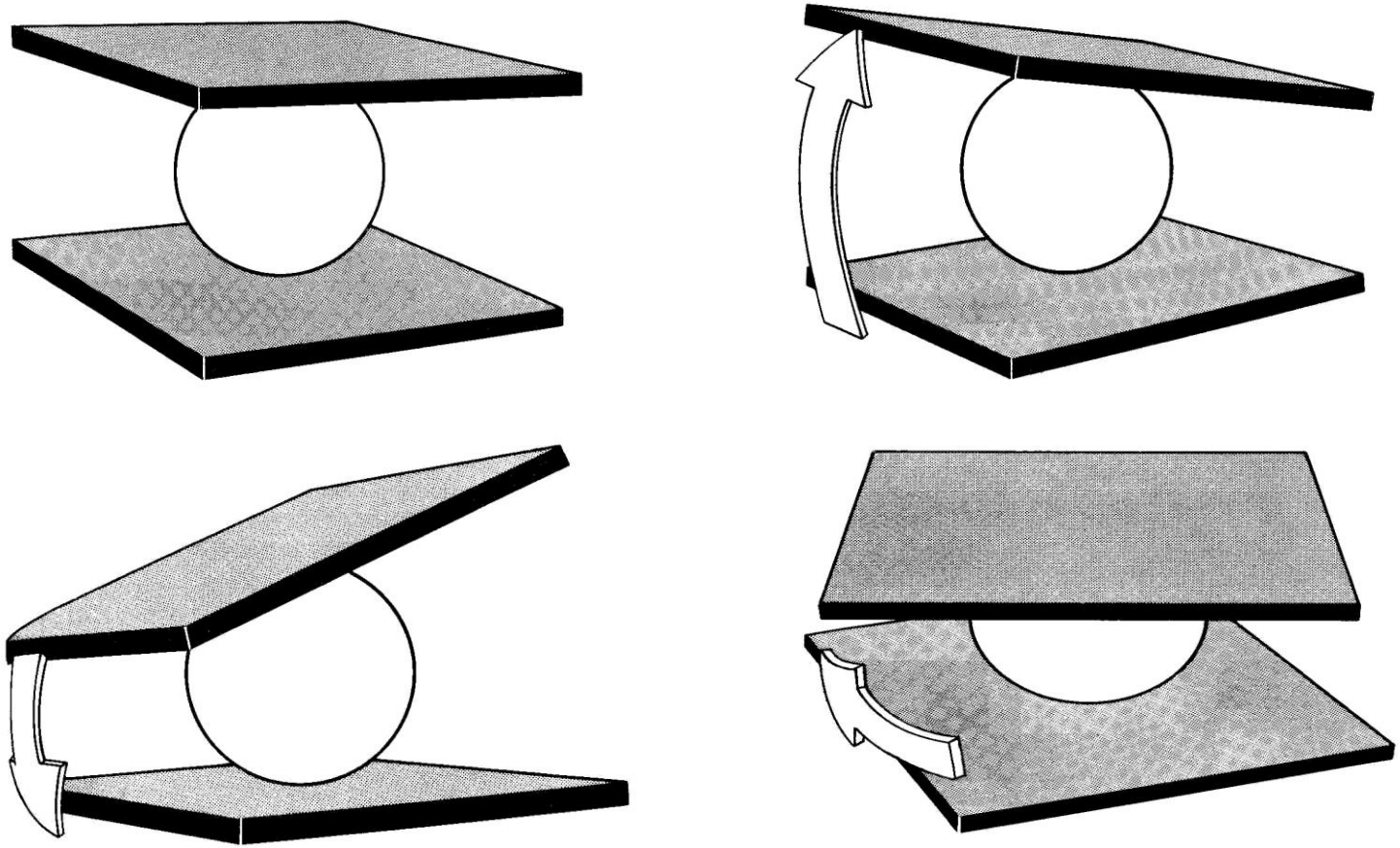


Disque intervertébral

- est composé d'un noyau entouré d'une substance fibreuse.
- Disque = amortisseur
- Le disque ne se régénère pas lors de lésions



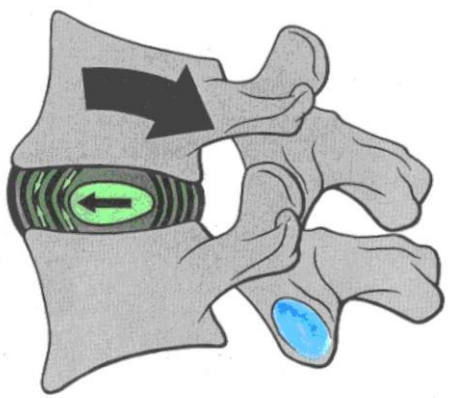
Disque intervertébral

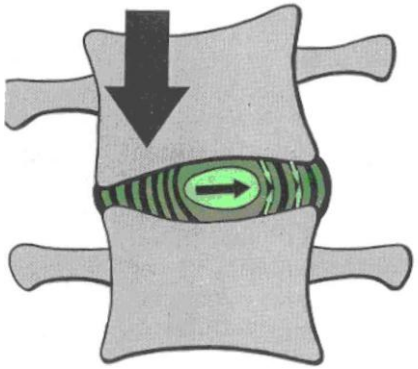


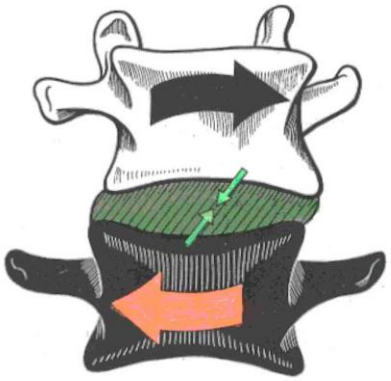
Disque intervertébral

Le disque est mobile, il suit les mouvements de la colonne :

- ✓ Flexion/ extension
- ✓ Inclinaison
- ✓ Rotation







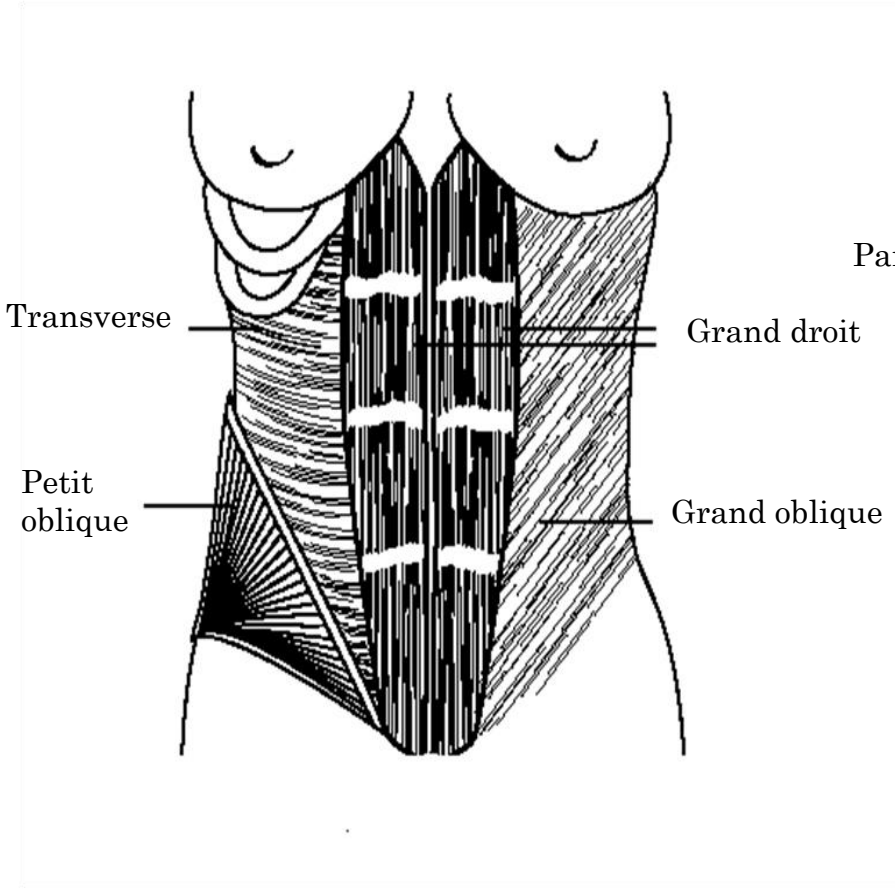
Le système musculaire

La colonne en partie lombaire et la partie la plus exposée et sources de nombreuses douleurs.

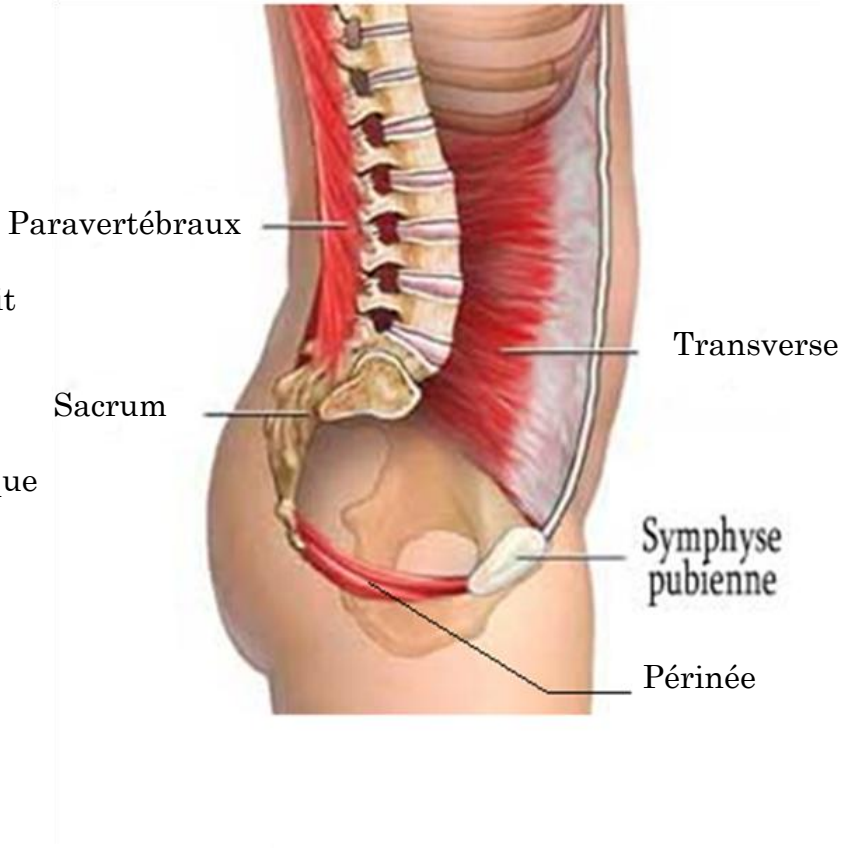
Il existe un système naturel qui permet de protéger la colonne lombaire : le caisson abdominal.

C'est une structure qui se compose de :

- en avant: les abdominaux
- en arrière: les muscles lombaires, (paravertébraux…)
- en haut: le diaphragme
- en bas: le périnée



Les muscles abdominaux



Le caisson abdominal

Le système musculaire

- Lors de l'inspiration : le diaphragme s'abaisse et vient comprimé les viscères vers le bas. Ces derniers sont soutenus par le périnée en bas , les abdos en avant et les muscles lombaires en arrière.
- Lors de l'expiration : le diaphragme se relâche et la contraction des abdos repousse les viscères vers l'arrière, les viscères sont toujours maintenues en bas et en arrière.

Pendant ces 2 mouvements, la colonne se retrouve toujours dans un ensemble rigide qui la protège.

L'intérêt est d'autant plus important lors d'un effort (port de charge) : contraction simultanée de l'ensemble des muscles qui augmente la pression intra abdominale et appuie les viscères contre les lombaires ⇒ cela rigidifie la colonne afin d' augmenter sa résistance.

Les mouvements dangereux

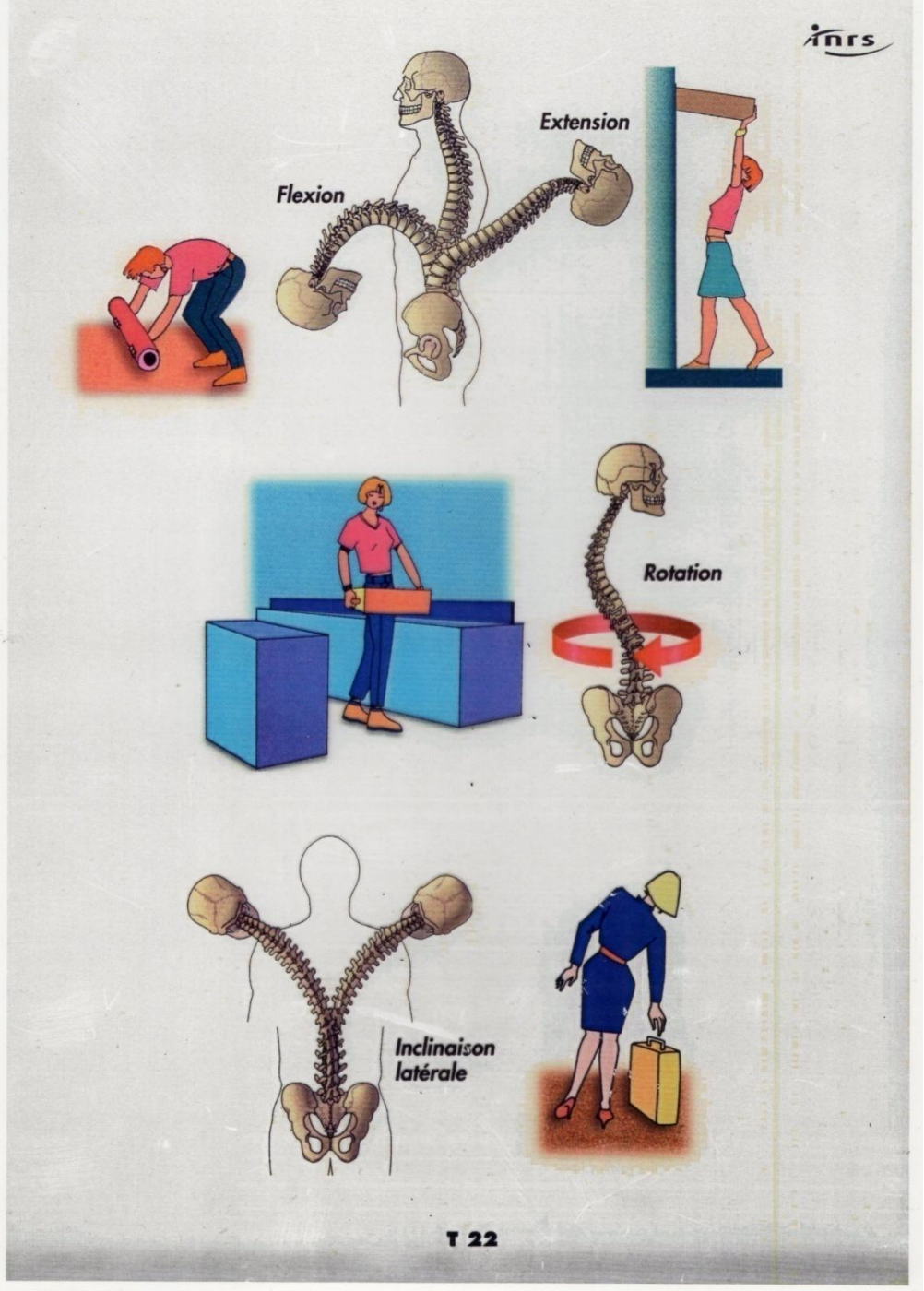
Les mouvements dangereux pour le rachis

- Les mouvements contraignants :

flexion /extension
inclinaisons droite et gauche
rotations
La combinaison de ces 3 mouvements +++

- Les facteurs aggravants :

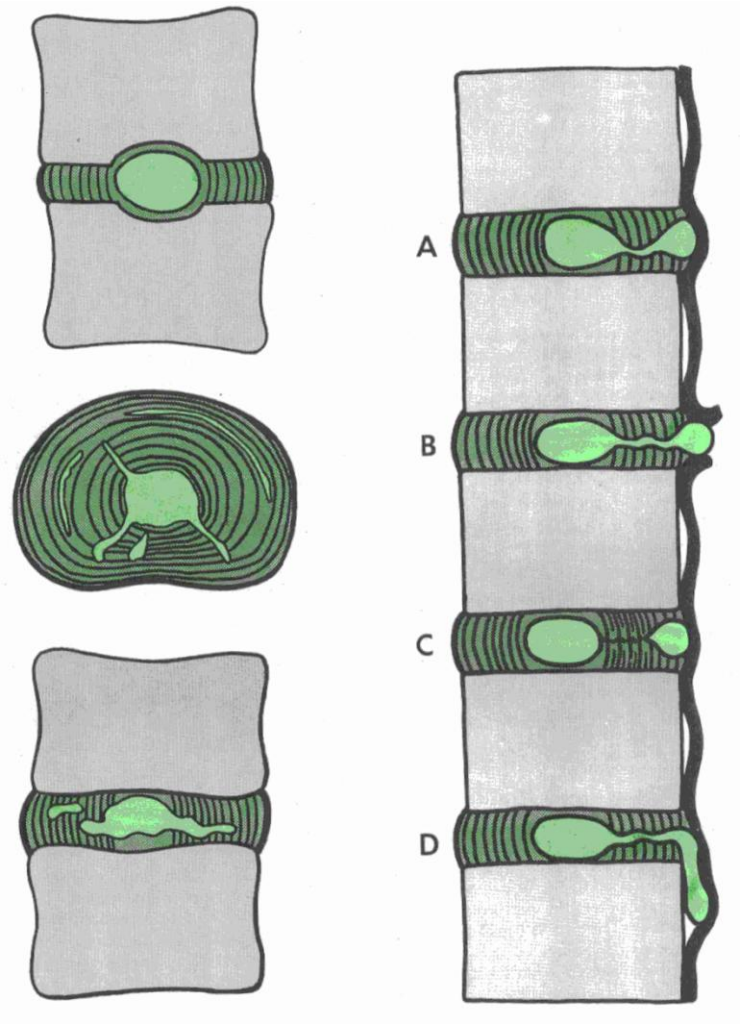
durée d'exposition
la répétitivité
les postures extrêmes
vieillissement
poids de la charge
vibration
déformations permanentes (scolioses, lordoses…)
travail mais aussi vie quotidienne…….


inrs
Extension
Flexion
Rotation
Inclinaison
latérale
T 22

Exemples de TMS

- Tendinites : inflammation du tendon
- Cervicalgie : douleurs cervicales
- Dorsalgie : douleurs au niv thoracique
- Lombalgie : douleurs lombaires
- Capsulite rétractile : inflammation de la capsule (membrane qui entoure l'articulation)

Hernie Discale: saillie du disque intervertébral en dehors de ses limites



L'intérêt de lever le patient

Complications de l'immobilité et du décubitus

- Les complications cutanées (escarres)
- Les douleurs
- Les complications orthopédiques (attitudes vicieuses),
- Les complications digestives (reflux gastro-oesophagien, constipation, fécalome)
- Les troubles respiratoires (atélectasie, encombrement)
- Les troubles orthostatiques
- Les troubles psycho affectifs (anxiété, syndrome dépressif)