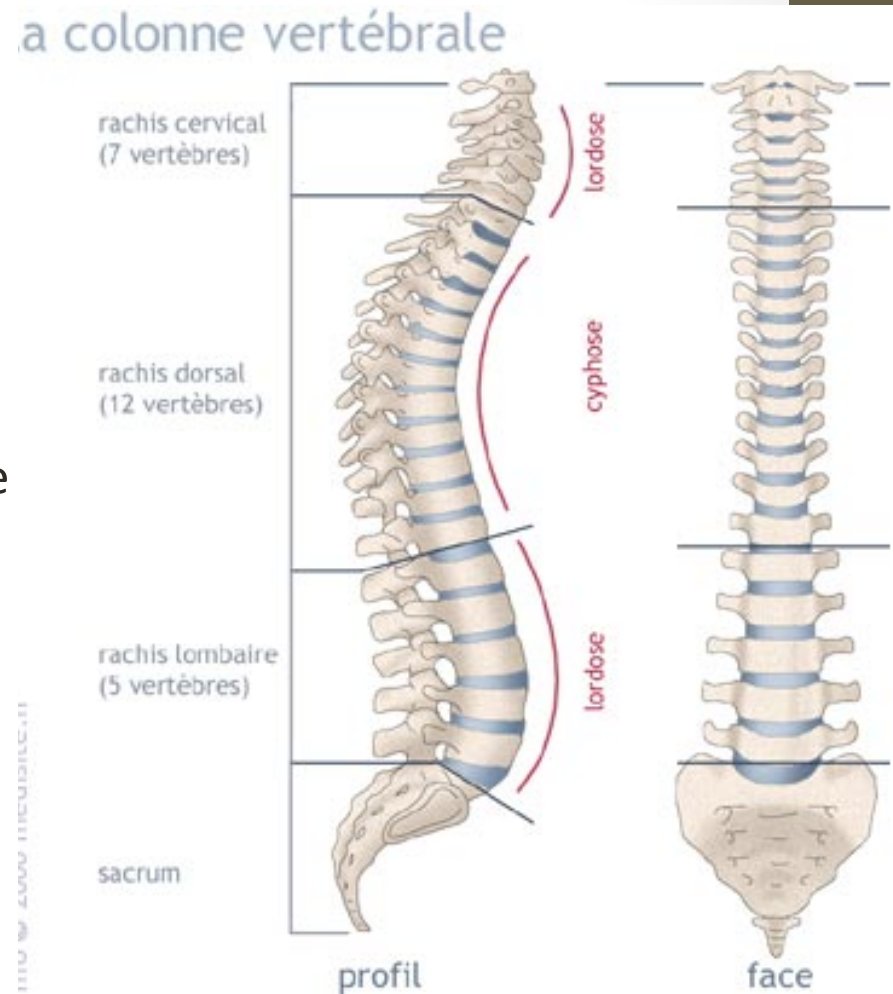


Sémiologie du rachis

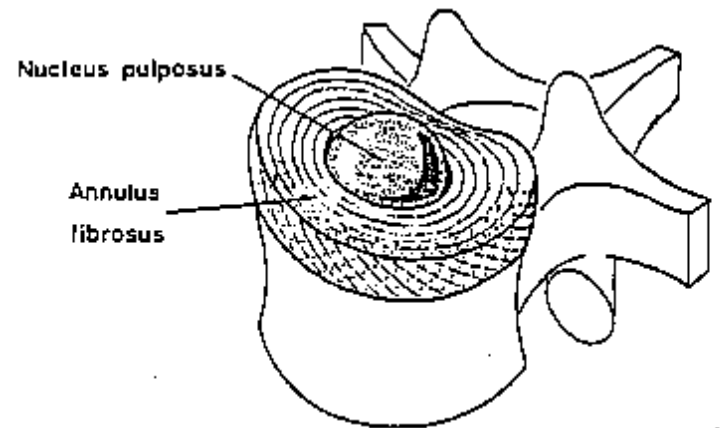
Rachis: Rappels

- 3 segments: C7-D12-L5
- 3 mobilités: Cervicale/ Dorsale / Lombaire
- 3 courbures
- 3 systèmes anatomiques
 - Antérieur: colonne discosomatique
 - Moyenne: canal rachidien
 - Postérieure: arc postérieur



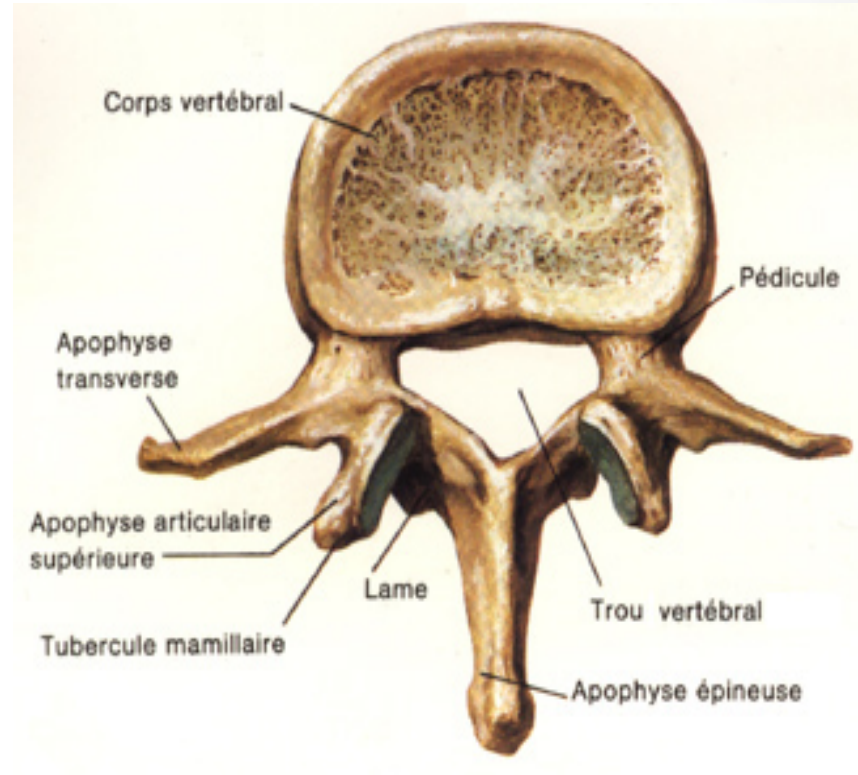
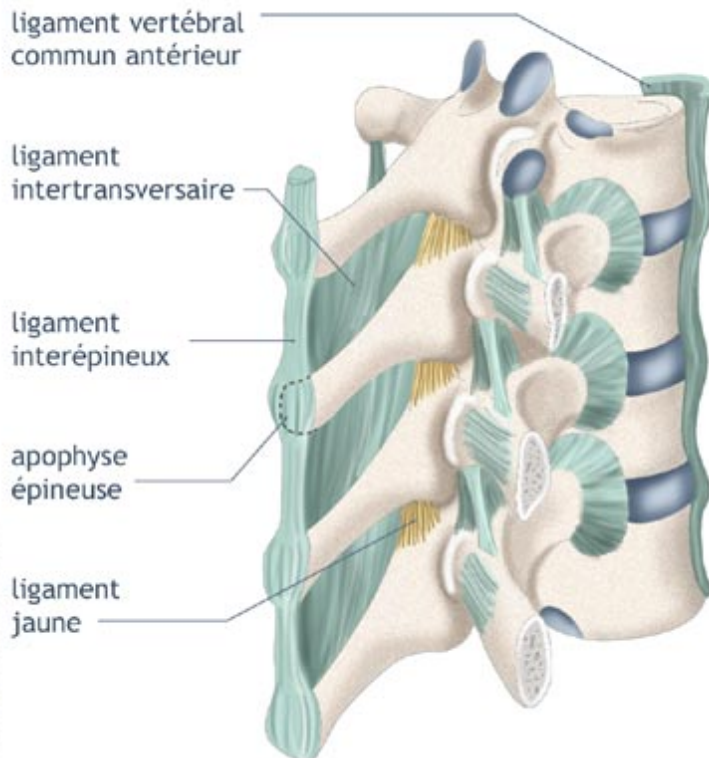
Colonne antérieure

- Corps vertébral
- Disque
 - Fibrocartilage avasculaire
 - Nucleus pulposus + anulus fibrosus
 - Absorption contraintes mécaniques
- Ligaments vertébraux communs ant/post
 - Richement innervés



Arcs postérieurs

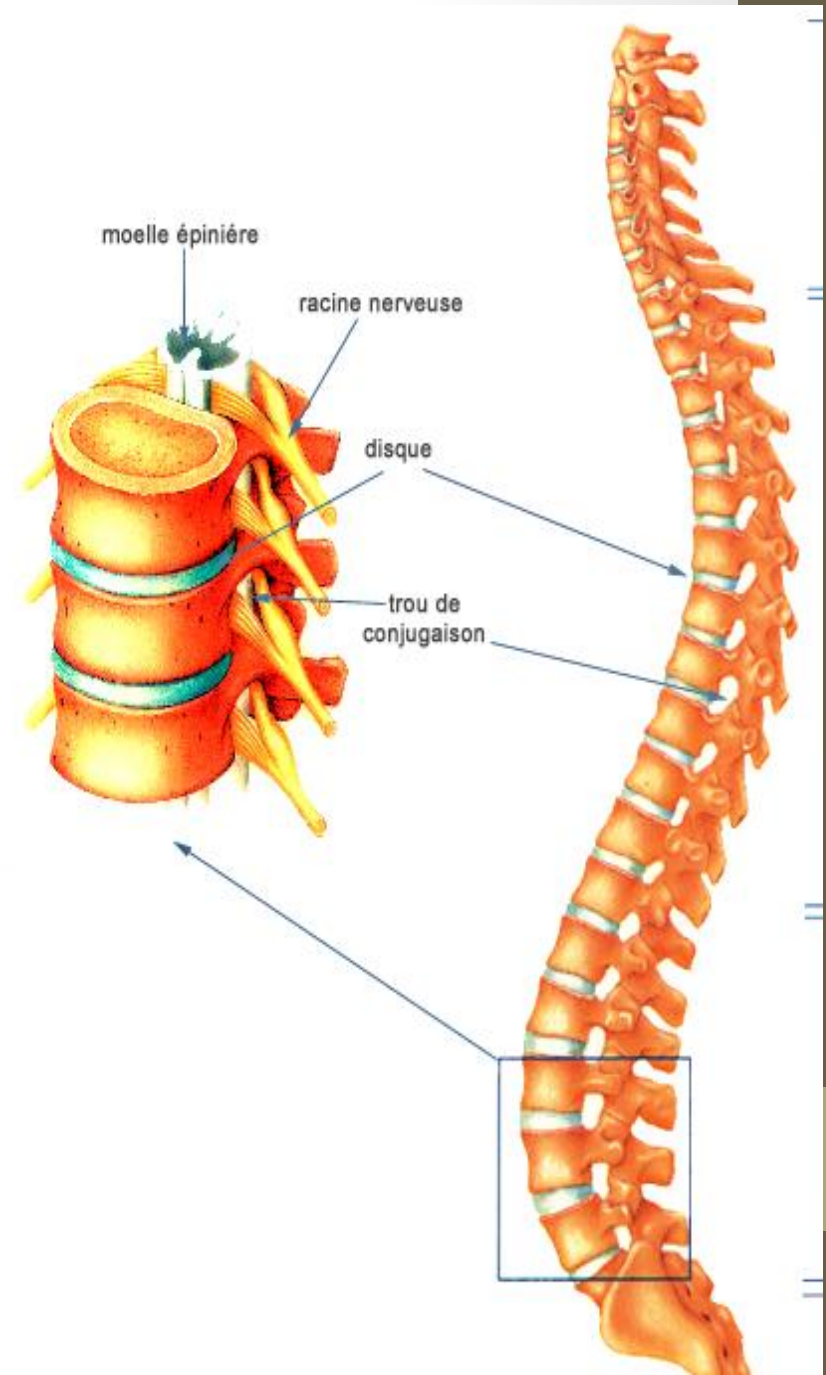
- Pédicules
- Articulaires post
- Lames
- Epineuses



+ Système ligamentaire complexe

Canal rachidien

- Cervical → L1/L2: Moelle Epinière
- Puis: Queue de cheval
- Racines → trous de conjugaison

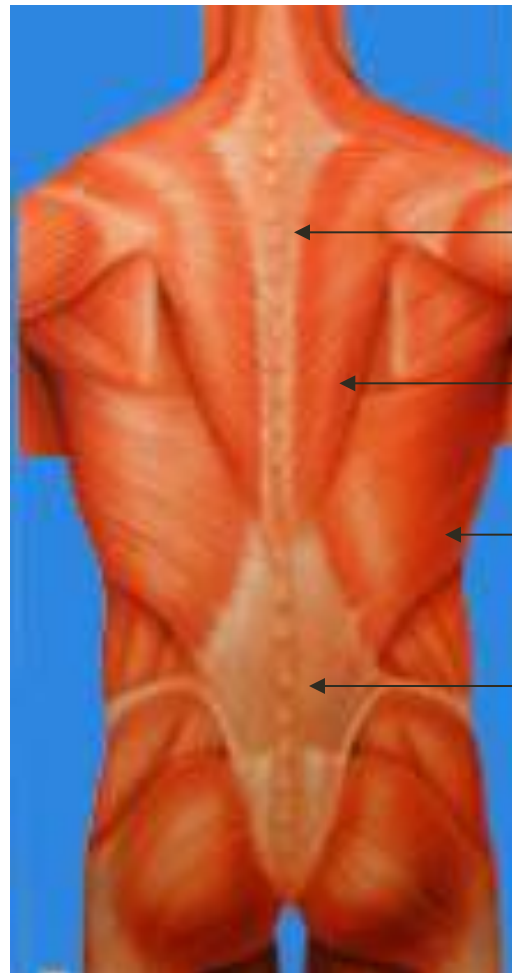


Examen clinique

1: interrogatoire

- Antécédents / Mode de vie
- SG: fièvre, Altération état général...
- SF: douleur+++
 - Siège, irradiations
 - Durée évolution
 - Facteurs déclenchants
 - Intensité (EVA)
 - Horaire
 - Facteurs aggravants / antalgiques
 - Traitements prescrits

- Plan frontal
 - Physiologie: épineuses alignées
 - Attitude antalgique



D4 (omoplate)

D7 (mamelon)

D10 (ombilic)

L4-L5 (crêtes iliaques)

• Plan sagittal

- Accentuation courbures (HyperCD, HyperLD)
- Absence courbure: dos plat
- Inversion courbures



N: 3 courbures



Hyperlordose L



Hypercyphose D

Examen clinique

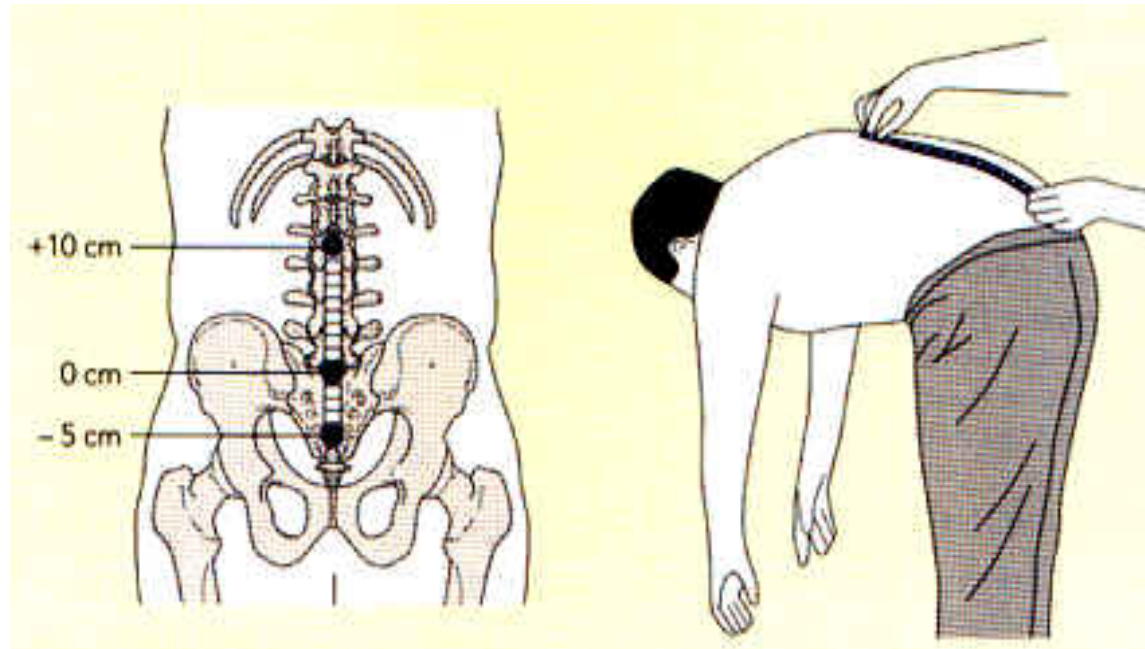
3: palpation/percussion

- Epineuses
- Saillie, points douloureux, signe de la sonnette
- Masses musculaires para-vertébrales: contracture ?

Examen clinique

4: examen dynamique

- Colonne lombaire
 - Recherche raideur:
 - Indice de Schöber, symétrique ou asymétrique
 - Distance doigt-sol

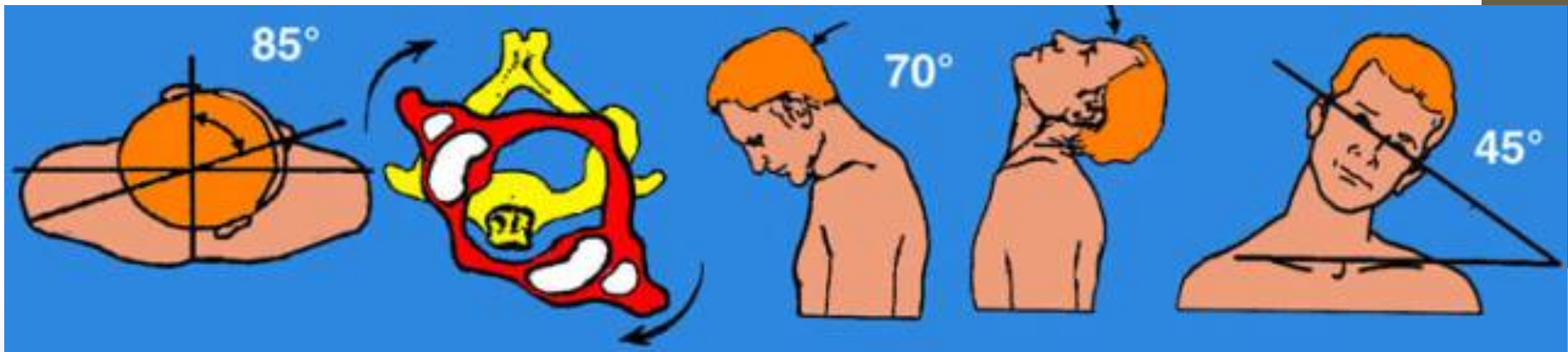


- Colonne dorsale
- Ampliation thoracique
- Flèche occipitale



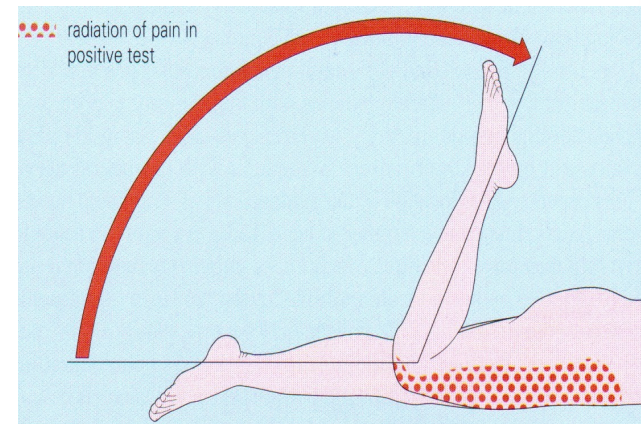
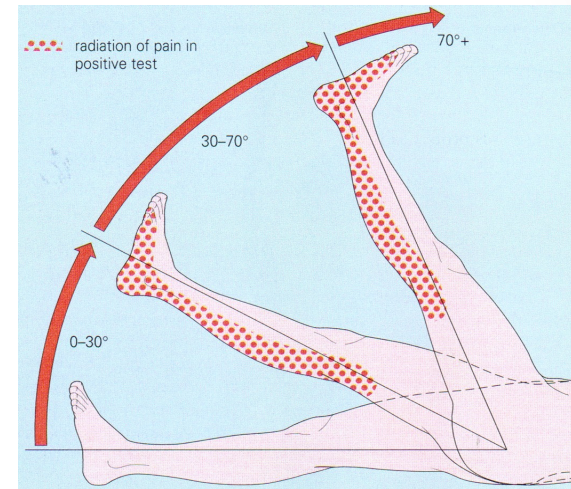
- Colonne cervicale

- Rotations (C1-C2)
- Flexion-extension (C3-C7): distance menton-sternum en flexion/extension
- Latéroflexions



Les manœuvres d'ettirement des racines

- Signe de Lasègue
- Signe de Leri



Territoire radiculaire	Localisation de la douleur	Muscle atteint (déficit moteur)	Réflexe à tester
C5	Epaule	Deltoïde	Bicipital
C6	Face externe du bras et de l'avant bras, jusqu'au pouce	Biceps	Stylo-radial
C7	Face postérieure du bras et l'avant bras, jusqu'à l'index et le majeur	Triceps brachial et extenseurs du poignet	Tricipital
C8		Muscles intrinsèques de la main	Cubito-pronateur
L3	Face antéro-interne de la cuisse et du genou	Psoas et Quadriceps	Rotulien
L4	Face antéro-externe de la cuisse, face antérieure du genou et crête tibiale	Quadriceps et Jambier antérieur	Rotulien
L5	Face externe de la cuisse, de la jambe, pli de l'aîne, cheville, dos, pied, et gros orteil	Moyen fessier, Jambier antérieur, Péroniers latéraux, Releveur du gros orteil et commun des orteils	
S1	Face postérieure de la cuisse, de la jambe, talon, plante de pied et derniers orteils	Grand Fessier, Triceps, et fléchisseurs des orteils	Achilléen

Force musculaire

0 = pas de contraction volontaire du tout

1 = contraction visible mais sans mouvement

2 = contraction + mouvement lorsque la pesanteur a été annulée

3 = mouvement contre la pesanteur mais pas de résistance lors d'une contre pression

4 = mouvement avec une faible résistance à la contre pression

5 = mouvement et bonne résistance à la contre pression : patient sain.

Les principaux syndromes neurologiques

- **Tétraplégie**

- Secondaire à une atteinte cervicale
- Disparition de la motricité volontaire et du tonus musculaire
- Disparition des réflexes sous la lésion
 - Ostéotendineux
 - Bulbo-caverneux
- Au dessus de C4
 - Atteinte respiratoire centrale
 - Troubles neuro-végétatifs : hyper, hypothermie; hypo, hypertension
- C2
 - Atteinte des paires crâniennes : IX, X, XI.

Les principaux syndromes neurologiques

- Paraplégie
 - Atteinte en dessous de C7
 - Disparition de la motricité volontaire et du tonus musculaire
 - Disparition des réflexes sous la lésion
 - Atteinte respiratoire selon le niveau
 - Par paralysie diaphragmatique
 - Par paralysie des muscles intercostaux
 - Topographie déterminée par l' examen sensitif

Les principaux syndromes neurologiques

Les lésions incomplètes

- Syndrome de Brown-Sequard (hemisection)
 - Déficit moteur homolatéral
 - Déficit de la sensibilité thermo-algique controlatéral
- Syndrome de contusion antérieure (Kahn-Schneider)
 - Atteinte motrice complète
 - Conservation de la sensibilité superficielle \pm complète
- Syndrome de contusion postérieure (Lhermitte)
 - Perte de la sensibilité profonde
 - Hyperesthésie superficielle

Les principaux syndromes neurologiques

Les lésions incomplètes

- Les lésions du cône terminal
 - Segment médullaire regroupant les dernières racines lombaires et sacrées
 - Lésions sphinctériennes au premier plan sans possibilité d'automatisme
- Les lésions de la queue de cheval
 - Atteinte radiculaire multiple des racines lombaires et sacrées
 - Possibilités de récupération

Pathologies mécaniques du rachis

Pathologie: 1

- Vous êtes appelé aux urgences pour examiner un patient de 20 ans, déménageur, amené par les pompiers, qui se plaint d'une douleur du rachis lombaire bas de survenue brutale il y a une heure, après avoir soulevé un meuble.
- Quel est le diagnostic le plus probable?

Lombalgie aiguë discale = lumbago

- Sujet jeune
- Début brutal
- Facteur déclenchant: extension contrariée rachis
- Douleur mécanique, **lombaire basse en barre +/- irradiation face post cuisses**
- Impulsivité à la toux et à la défécation
- Syndrome rachidien:
 - Attitude antalgique
 - Contracture musculaire paravertébrale
 - Schöber asymétrique
- Signes négatifs: absence de fièvre, **absence de douleur en dessous du genou**, ex neuro normal

- Examens complémentaires
 - Pas de biologie ni de radiographies

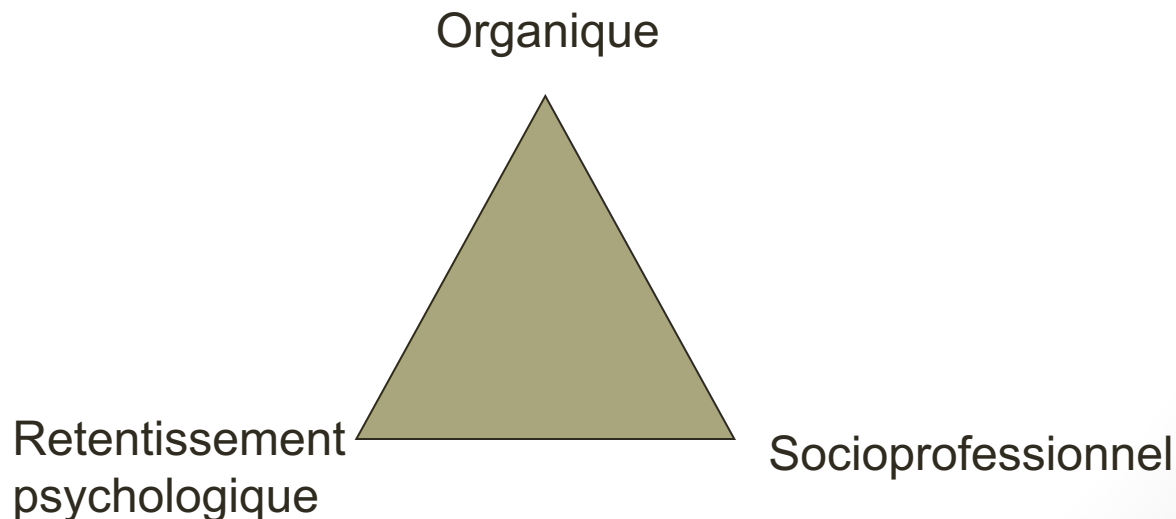
- Traitement
 - Pas d'arrêt de travail si possible
 - Antalgiques/myorelaxants/AINS
 - Kiné/ balnéo+++

Pathologie: 2

- Un **homme de 50 ans**, maçon, vous consulte pour **lombalgies depuis plusieurs années**. Il a déjà présenté de nombreux lumbagos et est en arrêt de travail depuis son dernier épisode il y a 3 mois, car la douleur revient dès qu'il essaie de refaire des efforts. Ceci génère d'ailleurs un conflit avec son employeur, et le patient se dit très déprimé par cette situation depuis quelques temps.
- **Quel est votre diagnostic?**

Lombalgie chronique sur pathologie du segment mobile

- Lombalgie > 3 mois
- Souvent sur rachis dégénératif
- Clinique moins franche que lumbago



- Examens complémentaires: nécessaires
 - Biologie N
 - Radiographies:
 - Élimination TV ou lyse osseuse
 - Pincements discaux
 - Arthrose articulaires postérieures
- Traitement:
 - Prise en charge GLOBALE organique, médico-sociale et psychologique, sinon échec+++

Pathologie: 3

- Un patient de 25 ans vous consulte en urgence pour une violente douleur lombaire, apparue ce jour après un faux mouvement, qui s'est rapidement complétée par une douleur de la face externe du membre inférieur droit, allant jusqu'à la face dorsale du pied et au 1er orteil. Cette douleur est impulsive à la toux
- Quel est le diagnostic le plus probable?

Lombosciatique (aigue) du sujet jeune sur HD

- Mêmes signes que **lumbago** mais **radiculalgie** en plus
 - L5
 - S1
 - Lasègue / sonnette
- Rechercher déficit sensitivo-MOTEUR+++
- Rechercher abolition ROT
- Rechercher syndrome pyramidal / syndrome de la queue de cheval+++
- Forme particulière = Lombocruralgie (L4)

- Examens complémentaires: non nécessaires au début

- Traitement:
 - Repos sans AT si possible...
 - Antalgiques, myorelaxants, AINS
 - Si échec: infiltration
 - Si échec: chirurgie