

*tout ce qui est en italique N'EST PAS A APPRENDRE. Le prof vous a laché des notions compliquées dans les vidéos et vous a dit de faire vos recherches vous-même pour mieux comprendre. Pour vous faciliter la tâche, je les ai faites à votre place.*

# *introduction à la musculo-squelettique*

## **Séquence 1: Organiser l'espace anatomique**

***La séquence 1 est le même cours que l'intro à l'anatomie générale (ça vous fait un récap c'est cool) !! <3***

Ce qui est essentiel à comprendre c'est que cette organisation est commune:

- à la kinésithérapie
- à la médecine
- à l'anatomie

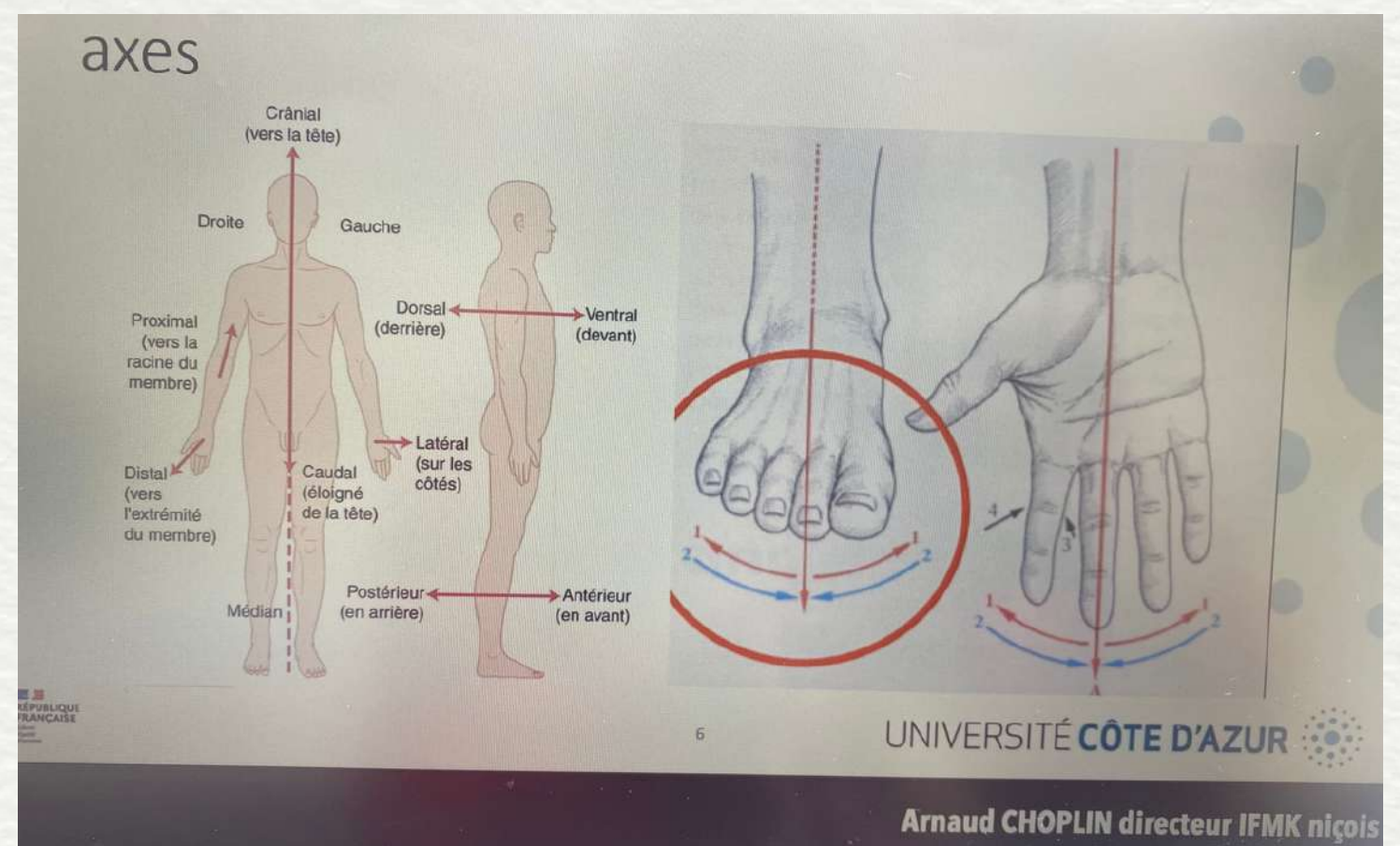
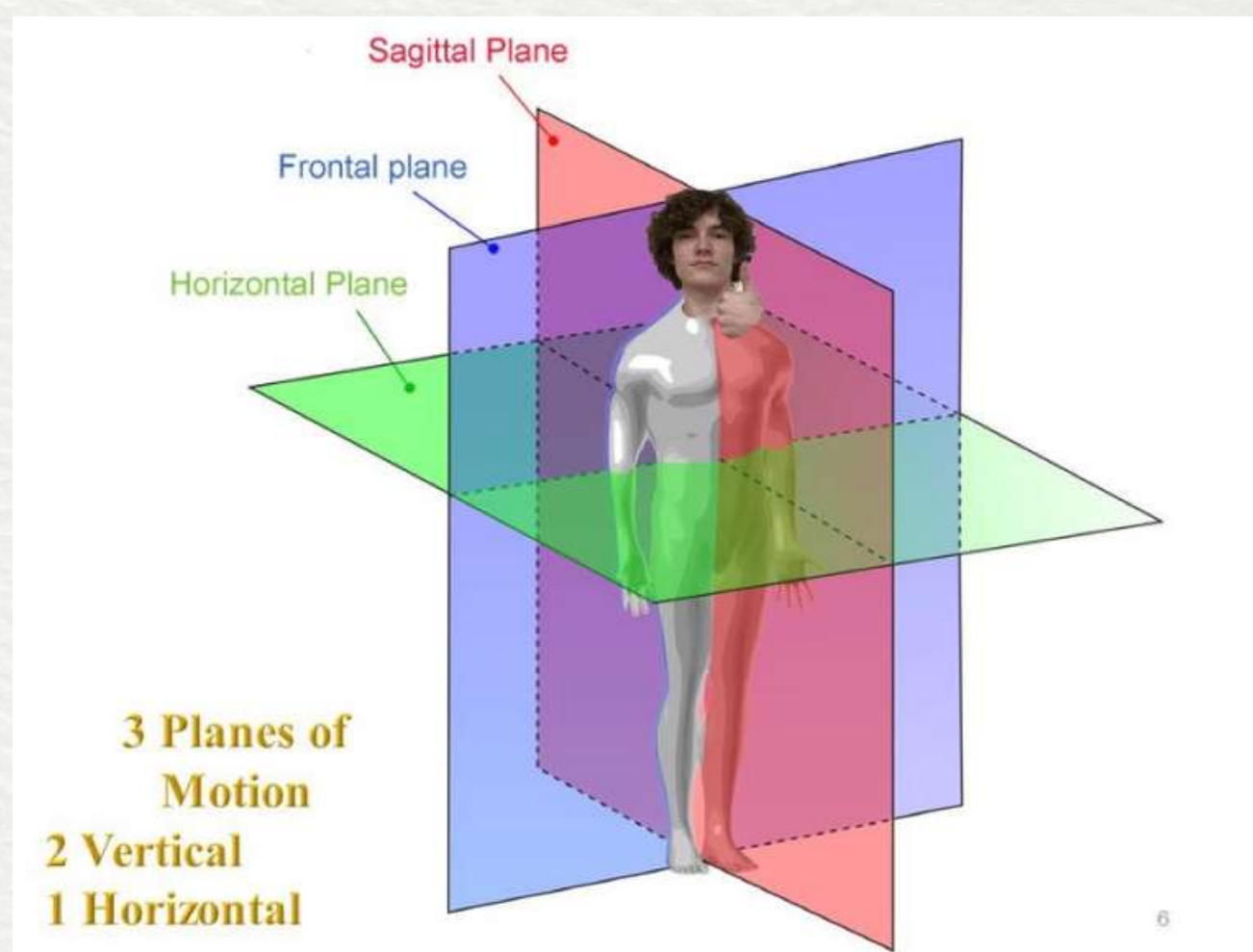
} moyen mnémo:  
KAM ou Karim  
(Benzema) A une Maladie

Elle a une importance capitale pour le masseur-kinésithérapeute, car tout le repérage en kinésithérapie se fait en fonction d'axes et de plans.

PLAN	DIVISE EN	AXE
FRONTAL	Antérieur et Postérieur (Dos ou face)	Vertical
SAGITTAL	Droite et Gauche (On regarde par le côté)	Vertical
TRANSVERSAL	Supérieur et Inférieur (on regarde par dessus)	Horizontal



*petit tuto plan (avec votre tuteur de pharmacie hihi)*



### Récap du turfu :

Cranial = vers la tête  
Caudal = éloigné de la tête  
Median = axe du corps (milieu)  
Dorsal = derrière  
Ventral = devant

Proximal = vers la racine du membre

Distal = vers l'extrémité du membre

Axe de la main par le **3e** doigt

Axe du pied par le **2e** orteil

mnémo axe de la main: ton gros doigt d'honneur, celui avec lequel tu insultes ou parce que c'est le plus long doigt de ta main.



**++ La position de référence est un homme debout, épaule en rotation latérale, supination, mains ouvertes, paumes de mains en avant.**

**Toute la dénomination anatomique se décrit par **la moitié droite** d'un sujet. ++**

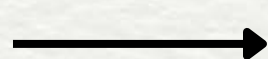
### Explication complémentaire:

*supination*



*car les mains vers le haut (supination et supérieur commencent tous les 2 par un S ou je me disais que la supination c'était la posture du mendiant)*

*rotation  
latérale*



*quand tu es debout en général tes mains sont de 3/4.*

*Si tu colles le dos de ta main à la face latérale de ta cuisse, ton épaule part l'avant donc tu es en rotation médiale.*

*Au contraire si tu colles ton petit doigt sur la face latérale de la cuisse, ton épaule va vers l'arrière donc rotation latérale.*

*Petite vidéo super courte si tu ne  
comprends pas sur la chaine youtube du  
tutorat*

Le tutorat est gratuit, toute vente ou reproduction est interdite



## Séquence 2 : Le mouvement d'un point de vue articulaire

Au niveau d'une articulation, on va regarder :

-Si l'articulation possède une enveloppe synoviale  
(rappel: la membrane synoviale se trouve à la face profonde de la capsule articulaire et sécrète le liquide synovial qui permet de nourrir et lubrifier l'articulation)

-Les différentes forces mobilisatrices (si grande force, grand mouvement)

- Si elle est fibreuse ou cartilagineuse  
(cc le cours locomoteur)



-Regarder les éléments de glissement, de protection et de stabilité, d'amortissement (les kinés sont confrontés à l'arthrose)(rappel: l'arthrose est une maladie chronique due à l'usure du cartilage)



-Les DDL (degré de liberté) **parce que plus une articulation est mobile moins elle est stable.**

Exemple: **épaule a 5 articulations qui a un grand ddl et qui est pourtant stable.** (mnémo: 2 caractéristiques à retenir pour l'épaule: ddl et nombres articulations. Epaule a 6 lettres donc une lettre c'est le ddl et le reste de lettres (=5) donc le nombre d'articulations)(t'as vu bendo il est pas bête hein)

-L'émetteur sensoriel ( le corps doit être en permanence renseigné de sa situation dans l'espace et des situations de chaud, de froid, de toucher)

Exemple: *tu mets ta main sur ta plaque brulante*

Les éléments de l'articulation pur et dur sont :

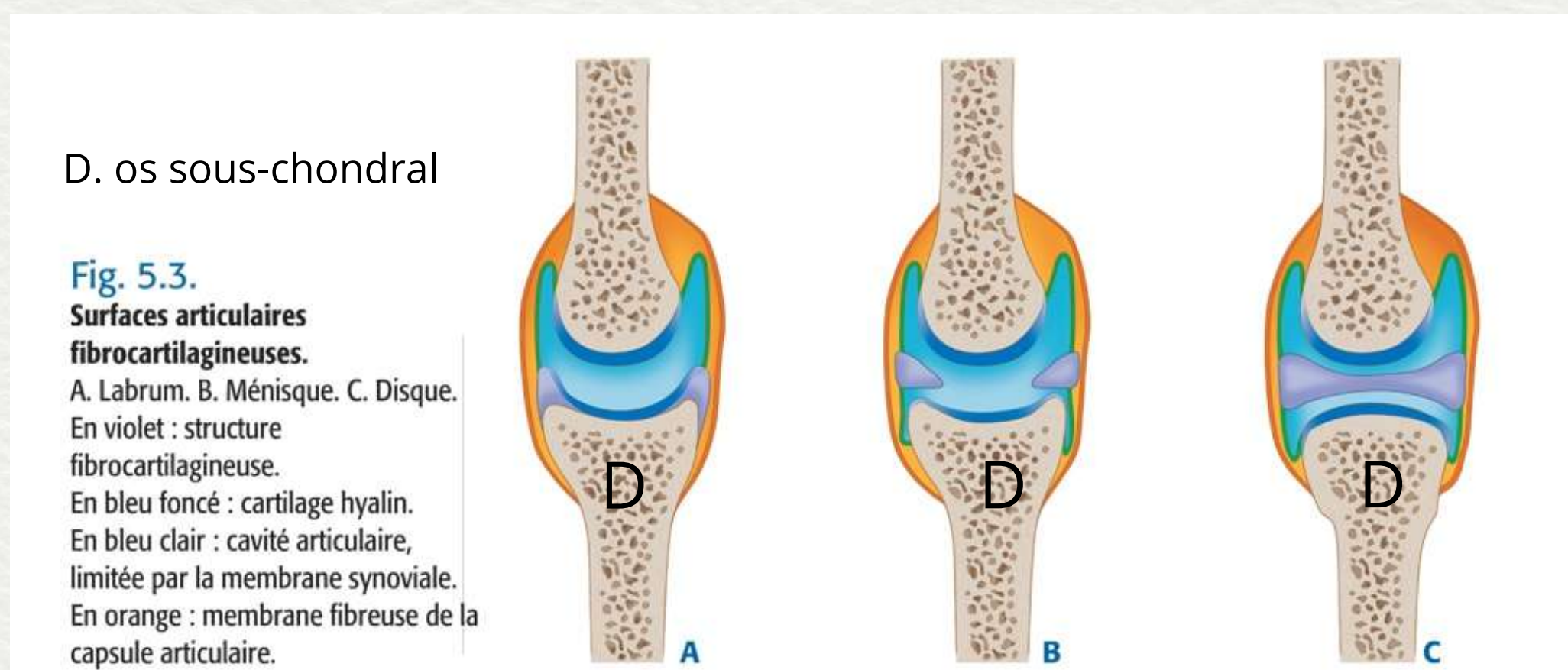
le cartilage, l'os sous chondral, une capsule, un labrum (=fibro cartilage) et plus ou moins un disque articulaire. Voilà les éléments qui sont pratiquement constant dans toutes les articulations.

**DONC PAS TOUT LE TEMPS**

Le cartilage articulaire est une structure complexe organisée pour l'amortissement et surtout pour améliorer le glissement de 2 surfaces articulaires  
**+qui n'est pas innervé ni vascularisé. +**



Le cartilage est nourri **par imbibition** c'est à dire grâce à des compressions et des mouvements. Il va être nourri lorsque vous allez vous mouvoir. *Exemple: quand vous marchez dans la rue avec vos potes, vous nourrissez votre cartilage articulaire. (youpi)*



**Il existe 2 notions spécifiques en kine qui sont totalement différentes : la congruence et la concordance+++**

La congruence est la déformation du cartilage de **dégré majeur (roulement de grandes amplitudes)** ou de **degré mineur (des petits glissements=patinage)** qui vont accompagner le mouvement majeur).



toi devant cette phrase:



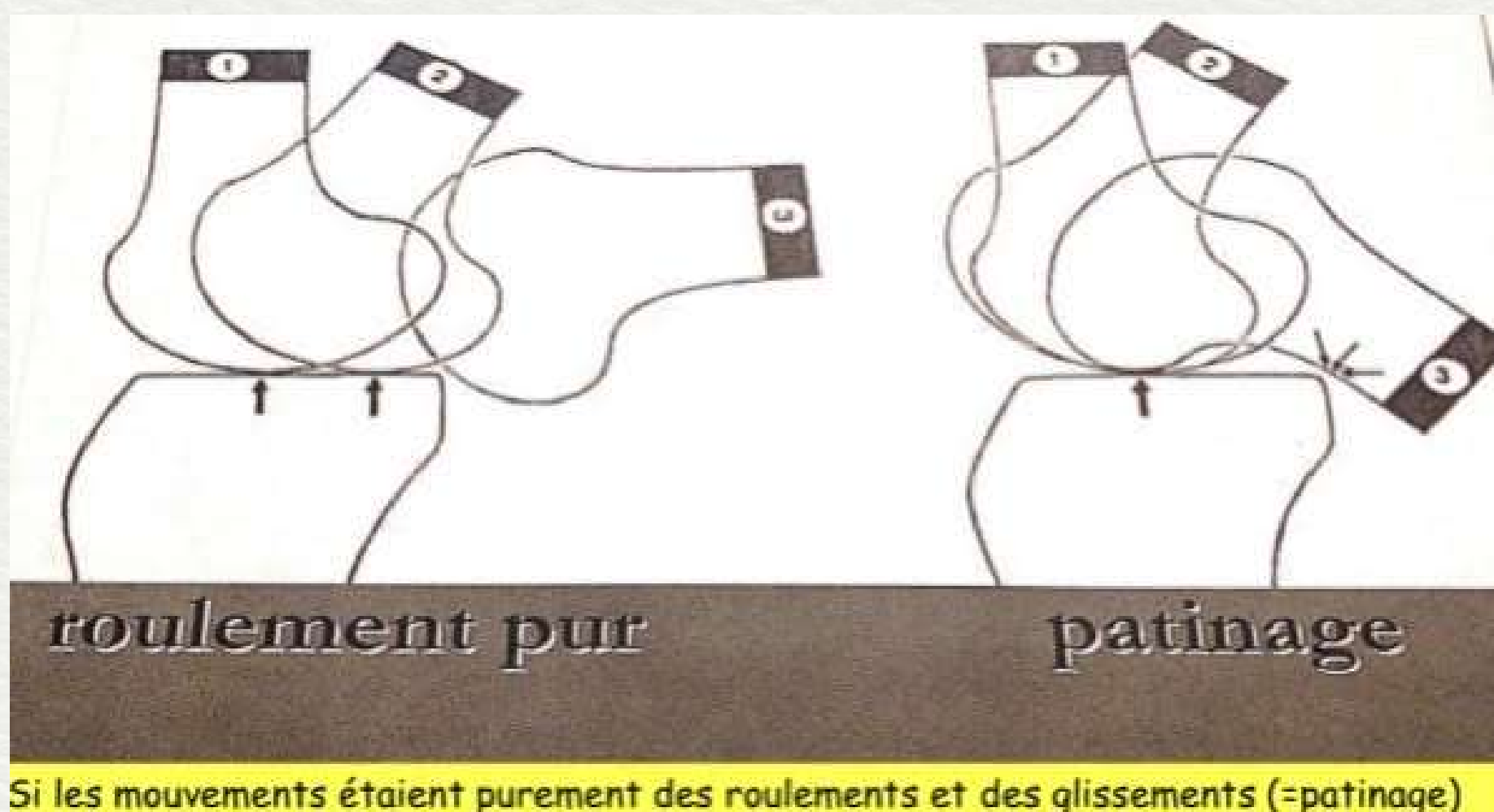
## POUR MIEUX COMPRENDRE :

**La congruence = la forme.**

Cela correspond à l'emboîtement des surfaces.

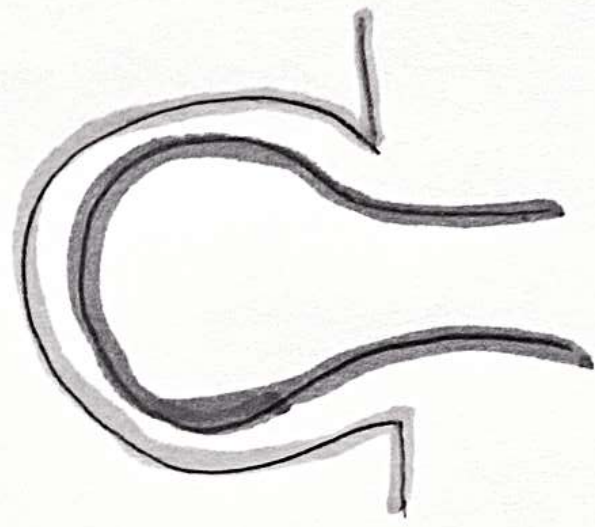
**La concordance = la taille.** Cela concerne la comparaison des rayons de courbure. (MNEMO: concordance et taille ont plus de lettres donc ils vont ensemble)

## KESACO LE ROULEMENT ET LE GLISSEMENT ?

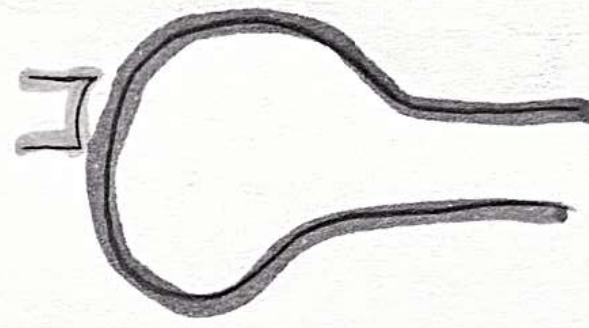




congruent et  
concordant

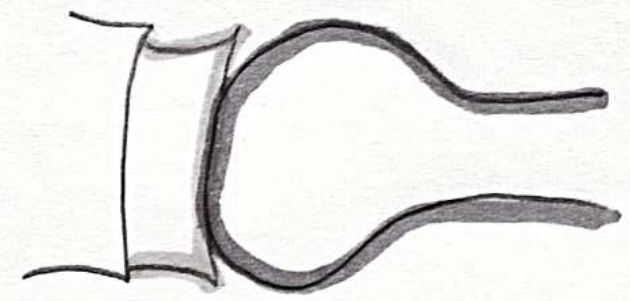


congruent et  
PAS concordant



pas la même  
taille

concordant et  
PAS congruent .



pas la même forme

## RÈGLES DE BIOMECHANIQUE

### **Règle de la convexité:**

Lorsqu'on a une surface convexe mobile avec une surface concave fixe, le mouvement mineur (glissement) se fait dans le **sens opposé** au mouvement majeur (roulement)

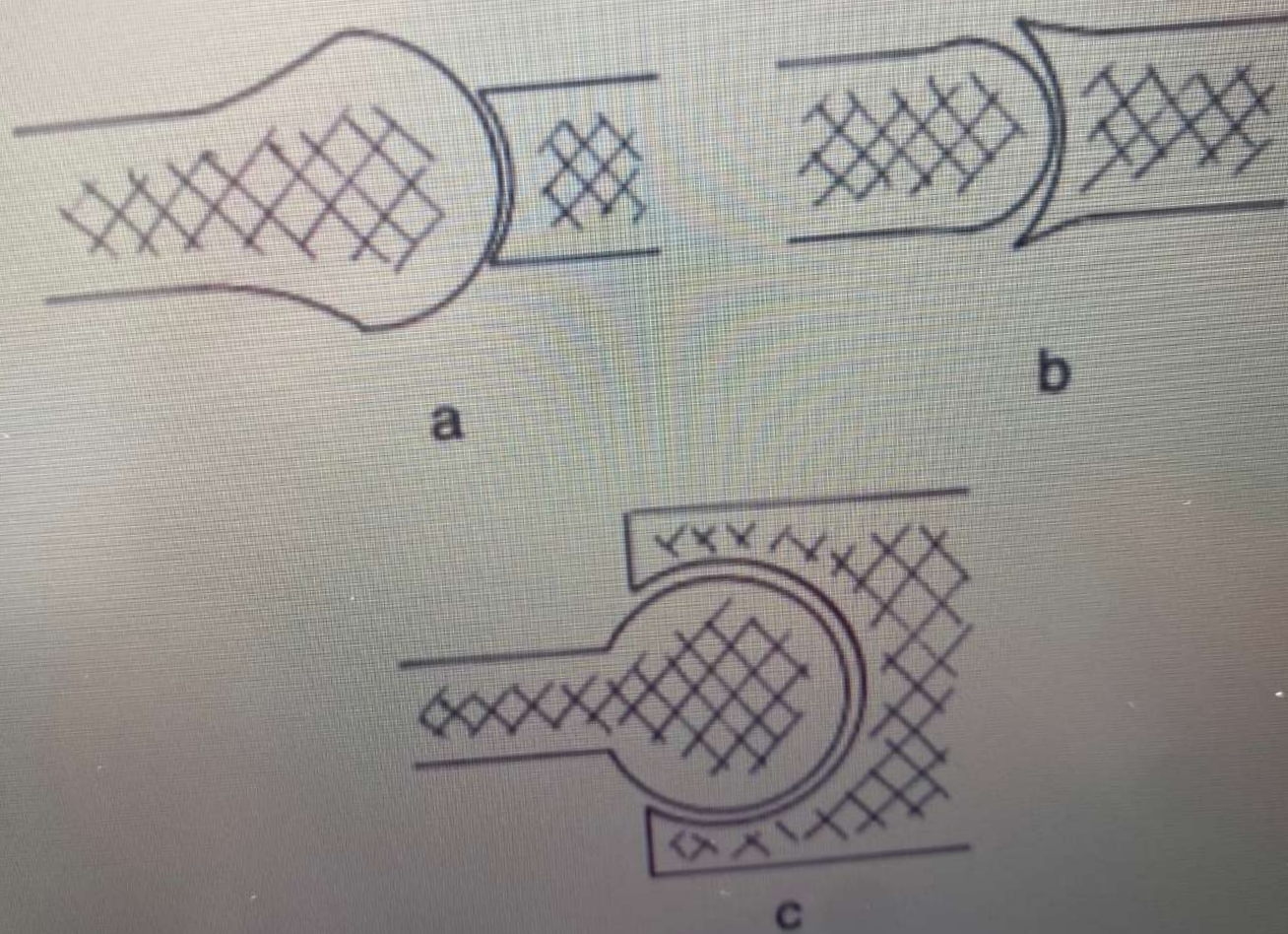
### **Règle de la concavité:**

Lorsqu'on a une surface convexe fixe avec une surface concave mobile, le mouvement mineur (glissement) se produit dans le **même sens** que le mouvement majeur (roulement).

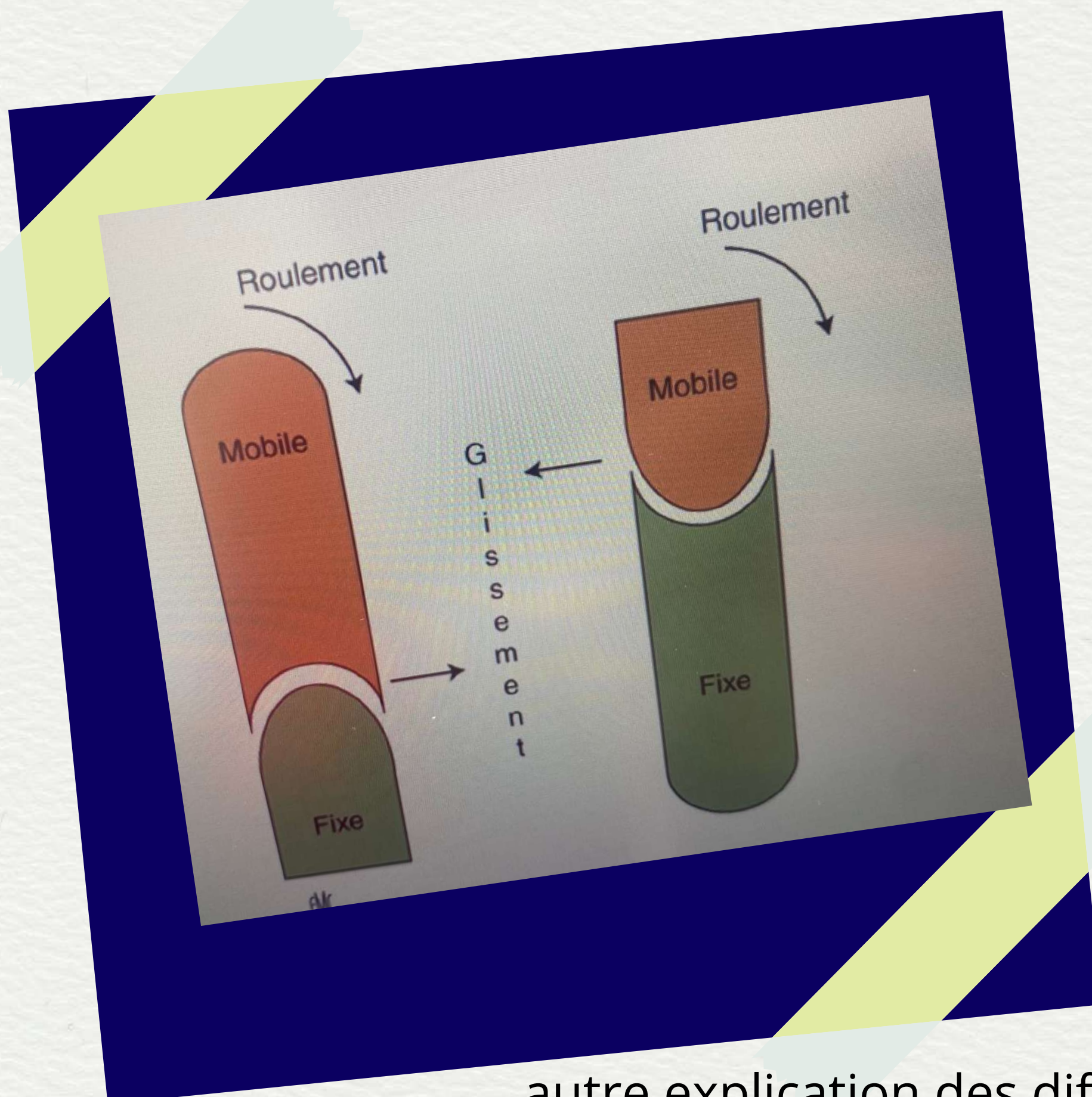
Petite vidéo super courte si tu ne comprends pas  
sur la chaine youtube du tutorat

*(mnémo: je me disais que dans convexité le x c'est méchant, c'est vicieux donc c'est forcément dans le sens opposé et du coup tu connais l'autre :)) )*





- A) congruent MAIS pas concordant
- B) concordant MAIS pas congruent
- C) congruent ET concordant



autre explication des différents mouvements



En kinésithérapie, les mobilisations passives sont à la base des apports bio - mécaniques physiologiques pour être le moins délétère possible pour le patient.

On pourrait faire l'hypothèse que les cycles compression/décompression sont la base de la nutrition du cartilage articulaire pour lutter contre la dégénérescence par exemple de l'arthrose. *(c'est prouvé scientifiquement le prof a validé) (donc les 2 sont juste)*

Nous allons aborder le phénomène de la compression articulaire :

On peut s'attendre que l'articulation soit compressée quand les 2 surfaces articulaires sont en contact mais elle est d'autant plus compressée lorsqu'on est debout ou en appui sur les mains *(si tu fais le poirier)* par rapport à une décharge. Cela a un retentissement sur le tonus musculaire et sur la tension des éléments peri-articulaires.