

# INTRODUCTION A LA MUSCULO SQUELETTIQUE

## SEQUENCE 1 : ORGANISER L'ESPACE ANATOMIQUE

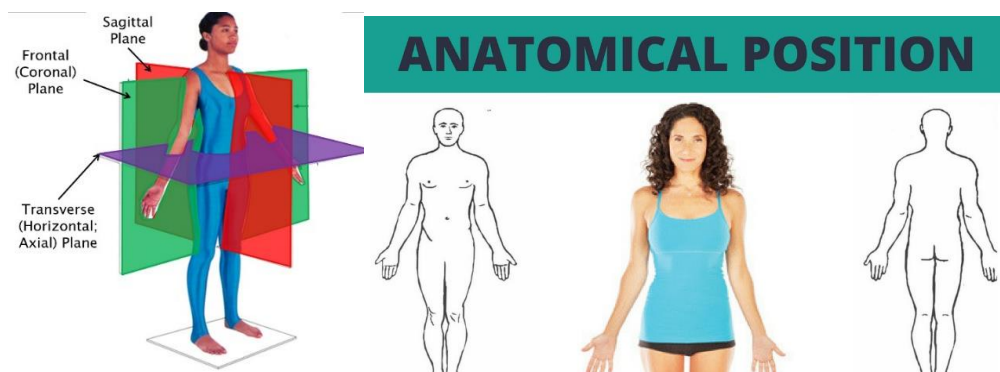
| PLAN        | IL DIVISE EN :                                  | AXE               |
|-------------|---|-------------------|
| Frontal     | Antérieur et postérieur (= face ou dos)         | VERTICAL          |
| Sagittal    | Droite ou Gauche                                | VERTICAL          |
| Transversal | Supérieur et inférieur ( on regarde par-dessus) | !!!HORIZONTAL !!! |

**!!!Attention il ne faut pas confondre plans et axes !!!**

**Même organisation en :**

- Kinésithérapie
- Médecine
- Anatomie

Cet espace a une importance pour le MK (= Masseur-kinésithérapeute), car tout le système de référencement se fait à partir d'axes et de plans de corps



**+++La position de référence est un homme+++ :**

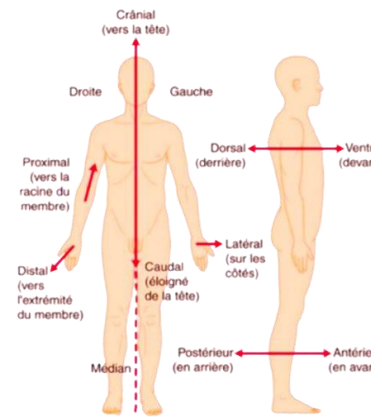
- Debout
- Avec une rotation latérale des épaules
  - Supination
  - Mains ouvertes
- Paumes de mains en avant

Toute la dénomination anatomique se fait par la moitié droite d'un sujet !!

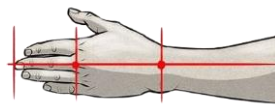
# AmandKinésine

## Petit récap pour la route :

- † Cranial = vers la tête
- † Caudal = éloigné de la tête ( mémo : crânial et caudal sont les opposés ici et les 2 commencent en C )
- † Médian = axe du corps ( on peut se le rappeler grâce a la médiane qui est le milieu en maths )
- † Dorsal = derrière ( donc la on pense au dos )
- † Ventral = devant ( on pense au ventre )
- † Proximal = vers la racine du membre ( a proximité donc proche de la racine )
- † Distal = vers l'extrémité du membre ( distance du membre )



Axe de la **main** passe par le 3<sup>ème</sup> doigt



Axe du **pied** passe par le 2<sup>ème</sup> doigt

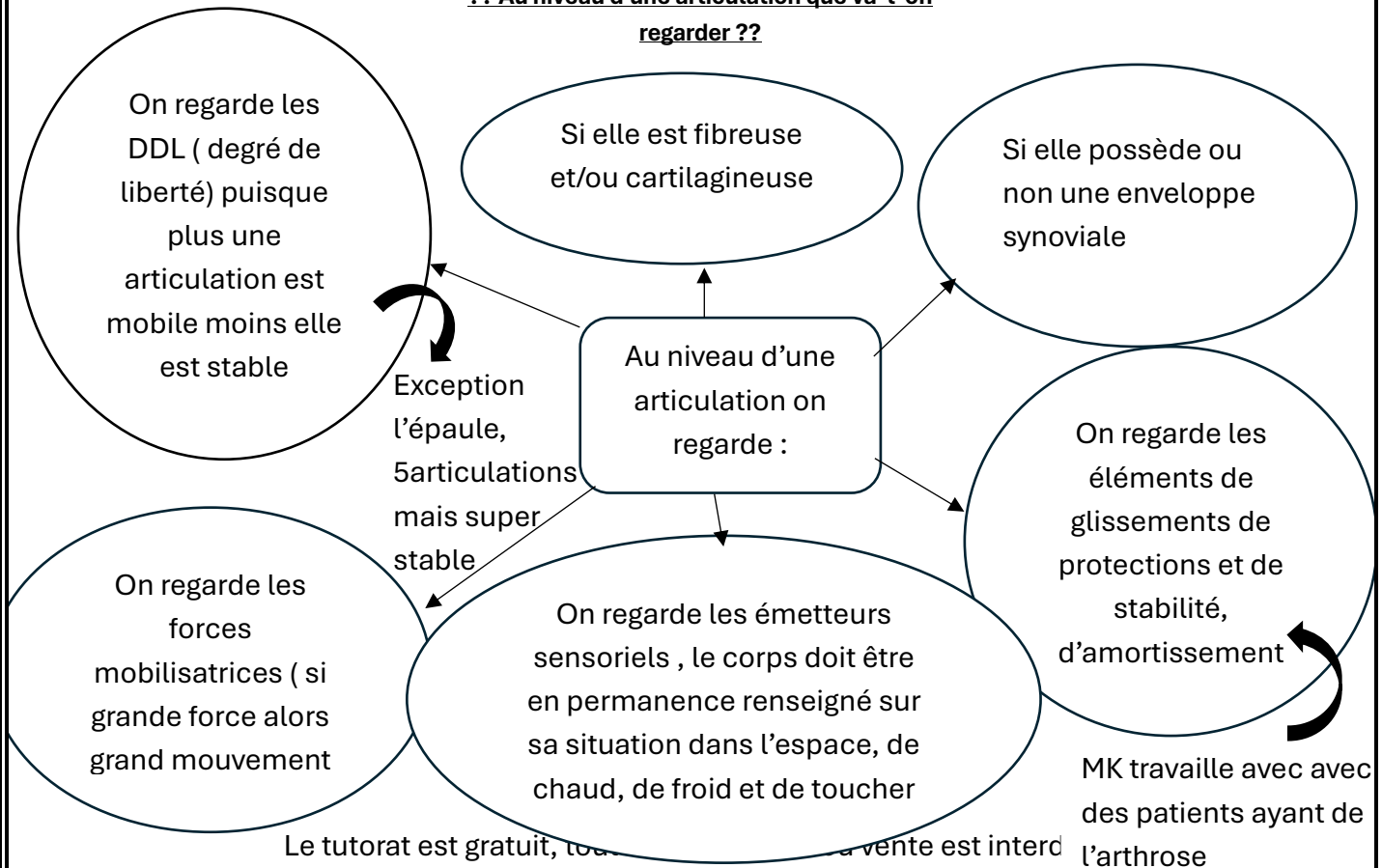


*Vraiment ici c'est simple à retenir car tout est dans le mot !! Ce début de fiche est plutôt cool non ? Si vous visualisez bien les 2 schémas c'est parfait vous aurez toutes les infos en tête sans vous tromper en qcm*


## SEQUENCE 2 : LE MOUVEMENT D UN POINT DE VU ARTICULAIRE

**Question pour un super P1 ( car oui vous êtes les meilleurs ! )**

**?? Au niveau d'une articulation que va-t-on regarder ??**



**TUT AIDE C EST QUE DU BONUS POUR COMPRENDRE DONC PAS A APPRENDRE**

- Une **articulation fibreuse** est du point de vue morphologique un type d'articulation dont les os sont unis par du tissu conjonctif fibreux ( par ex os les os du crane car le tissu conjonctif fibreux dense s'ossifie avec le vieillissement et laisse apparaitre une suture )
- Les **articulations cartilagineuses** sont, du point de vue morphologique, des articulations dont les os sont réunis par du cartilage
- L'**enveloppe synoviale** sécrète le liquide synovial qui permet de nourrir et lubrifier l'articulation
- Les **degrés de liberté** sont le nombre de mouvements que l'articulation permet ( coucou l'anat G )   
exemple du coude ( # huméro ulnaire ici ) : 1 degré de liberté car on peut faire notre mouvement dans une seule direction ( flexion extension ) on ne peut pas amener l'avant bras vers la droite et la gauche ni tourner l'ulna pour cet exemple précis

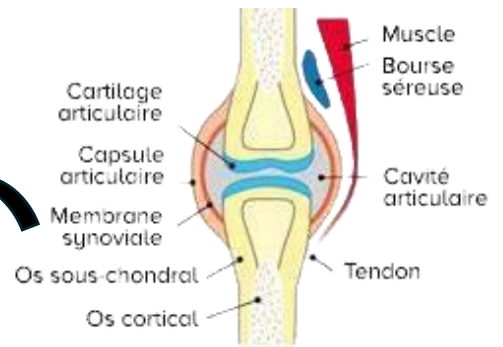
**Les éléments de l'articulation :**

**?? Quels sont les éléments de l'articulation ??**

Dans l'**articulation**, nous pouvons trouver :

- 1- Le cartilage
- 2- L'os sous chondral
- 3- Une capsule (= fibro cartilage )
- 4- Un disque articulaire

Schéma bonus  
pour illustrer



Ces éléments sont PRATIQUEMENT constants dans toutes les articulations

PRATIQUEMENT donc pas tout le temps les loulous !!!

**?? Qu'est ce que le cartilage articulaire ??**

Le **cartilage articulaire** est une structure complexe organisée pour l'amortissement et surtout pour améliorer le glissement de 2 surfaces articulaires

+++PAS INNERVE NI VASCULARISE +++

Coucou l'histo

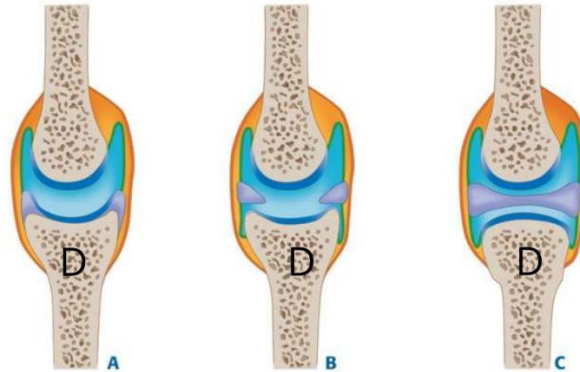


Le cartilage est nourri par imbibition : c'est à dire grâce à des compressions et des mouvements. Il va être nourri lorsque vous allez vous mouvoir.

Exemple : marcher dehors avec tes copains :) ça nourrit votre petit cartilage

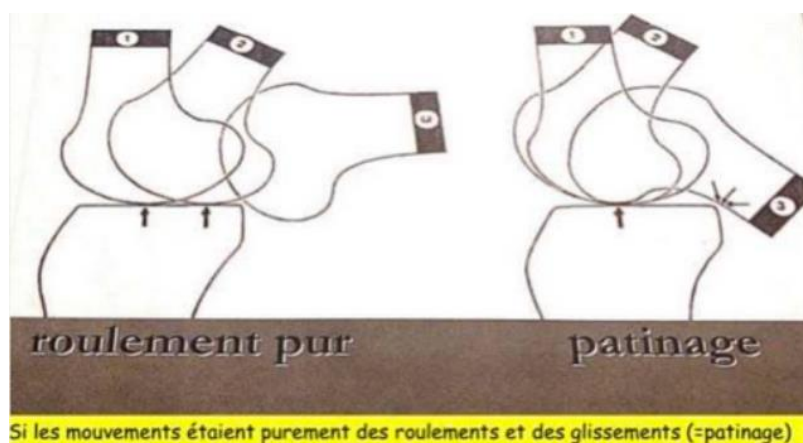
D. os sous-chondral

Fig. 5.3.  
Surfaces articulaires fibrocartilagineuses.  
A. Labrum. B. Ménisque. C. Disque.  
En violet : structure fibrocartilagineuse.  
En bleu foncé : cartilage hyalin.  
En bleu clair : cavité articulaire, limitée par la membrane synoviale.  
En orange : membrane fibreuse de la capsule articulaire.



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

La **congruence** c'est la déformation du cartilage de degré majeur (= > roulement de grandes amplitudes) ou de degré mineurs (= > petits glissements = patinage qui vont accompagner le mouvement majeur)



**Maintenant je vais vous parler de la congruence et de la concordance je vais essayer d'être le plus clair possible car parfois c'est un peu compliqué à comprendre**



- **Congruence** = la forme.  
Cela correspond à l'emboîtement des surfaces

Tut'explication bonus : il faut que la partie de gauche ait la même forme que la partie de droite pour que les 2 s'emboîtent



exemple fait maison : à gauche on a une forme de pointe et à droite une forme de rectangle, on voit bien que quoique qu'on fasse les formes ne pourront jamais s'emboîter vu que ce ne sont pas les mêmes. Donc ici ce n'est **pas congruent !!!**

Maintenant si on a :  dans ce cas on voit bien que les formes peuvent s'emboîter car c'est le même style de forme si on les rapproche on voit que ça s'emboîte donc c'est **congruent !!!**

- **Concordance** = la taille  
Cela concerne la comparaison des rayons et des courbes

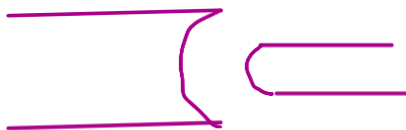


Tut'explication bonus : il faut que la partie de gauche est la même taille que la partie de droite, ici on ne parle pas de la forme

Exemple fait maison : 

Ici les 2 parties sont de la même taille mais elles n'ont pas la même forme (ce qu'on a dit tout à l'heure) donc c'est **concordant mais pas congruent !!**

A l'inverse cependant



ici on a la même forme (congruent) ça peut s'emboîter

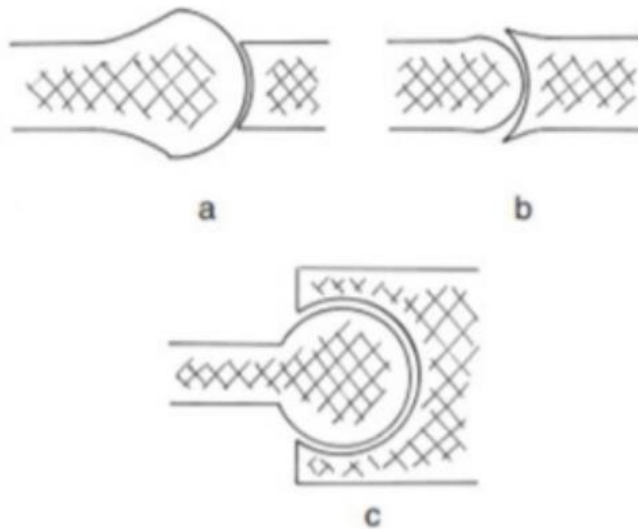
Elles ne sont pas de la même taille, à gauche elle est beaucoup plus grande que la forme de droite donc en résumé c'est **congruent mais pas concordant !!**



**Memo de ma superbe co-tut HTeA :**

**Concordance il y a un A dedans comme dans taille donc ils vont ensemble !!!**

POUR S'ENTRAINER ET VOIR SI VOUS AVEZ COMPRIS ( exemple du cours a apprendre )



Essayez de le faire seule et je mets la correction en petit à l'envers ! Trichez pas les loulous

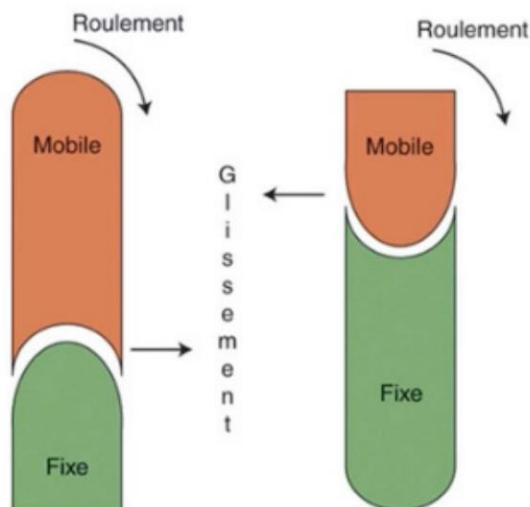
- (C) Congruent et concordant
- (B) Concordant mais pas congruent
- (A) Congruent mais pas concordant

Let's go pour la dernière partie la biomécanique !

?? Quelles sont les 2 règles de biomécaniques ??

**REGLE 1 : REGLE DE LA CONVEXITE**

➡ 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)



**REGLE 2 : REGLE DE LA CONCAVITE**

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



**Memo : Je sais meme plus si c'est le mien ou si c'est celui d'un de mes vieux ...**

**Convexité ca ressemble à complexité donc comme c'est compliqué ils vont dans le sens opposé**

**Et sinon si c est la règle de la convexité c'est convexe mobile et de meme si c'est la règle de la concavité c'est concave mobile**

✦ 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. ( Le prof a validé que c'était prouvé scientifiquement)

✦ Ainsi, nous pouvons aborder le phénomène de compression articulaire.

On peut s'attendre que l'articulation soit compressée quand les 2 surfaces articulaires sont en contact. Mais en réalité, elles sont d'autant plus compressée lorsqu'on est debout ou en appui sur les mains (ex: lorsque tu fais ton meilleur poirier ;) ) par rapport à une décharge. Cela a un retentissement sur le tonus musculaire et sur la tension des éléments peri-articulaires. Point éthymo: Kinésithérapie -> mouvement soins = soigner par le mouvement

**FIIIIIINITOOOOO**



Il y a plus de la place et j'ai plus d'inspi ahah donc dédi à la jurassik'tut 😊 ( vu que je suis actuellement en train de l'ecrire à cette TTR mdr ) 💖

Tenez bon pour la fin de cette année ne vous découragez pas !! La kiné vous aime et est la pour vous !