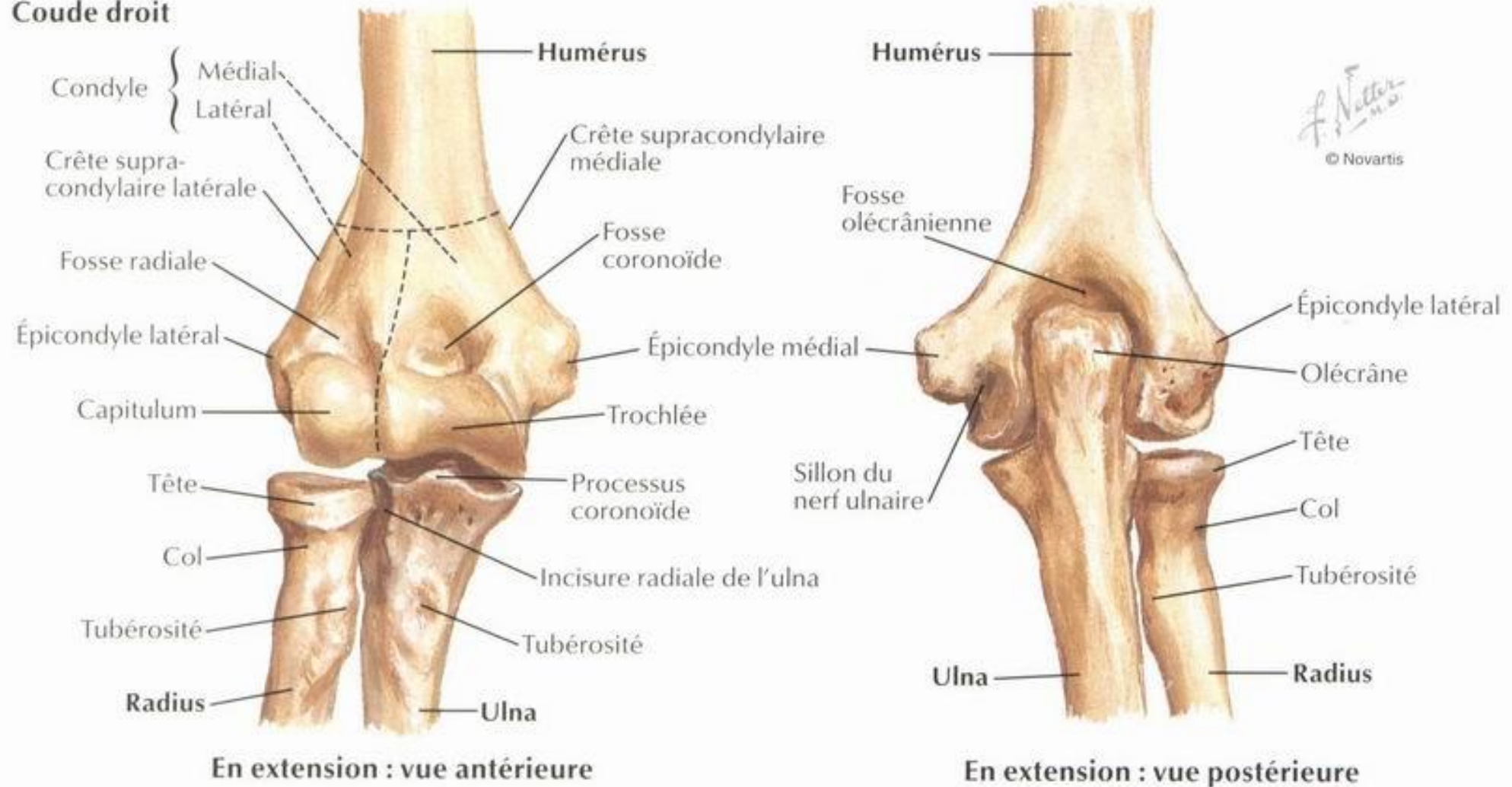


Articulation du coude

Coude droit



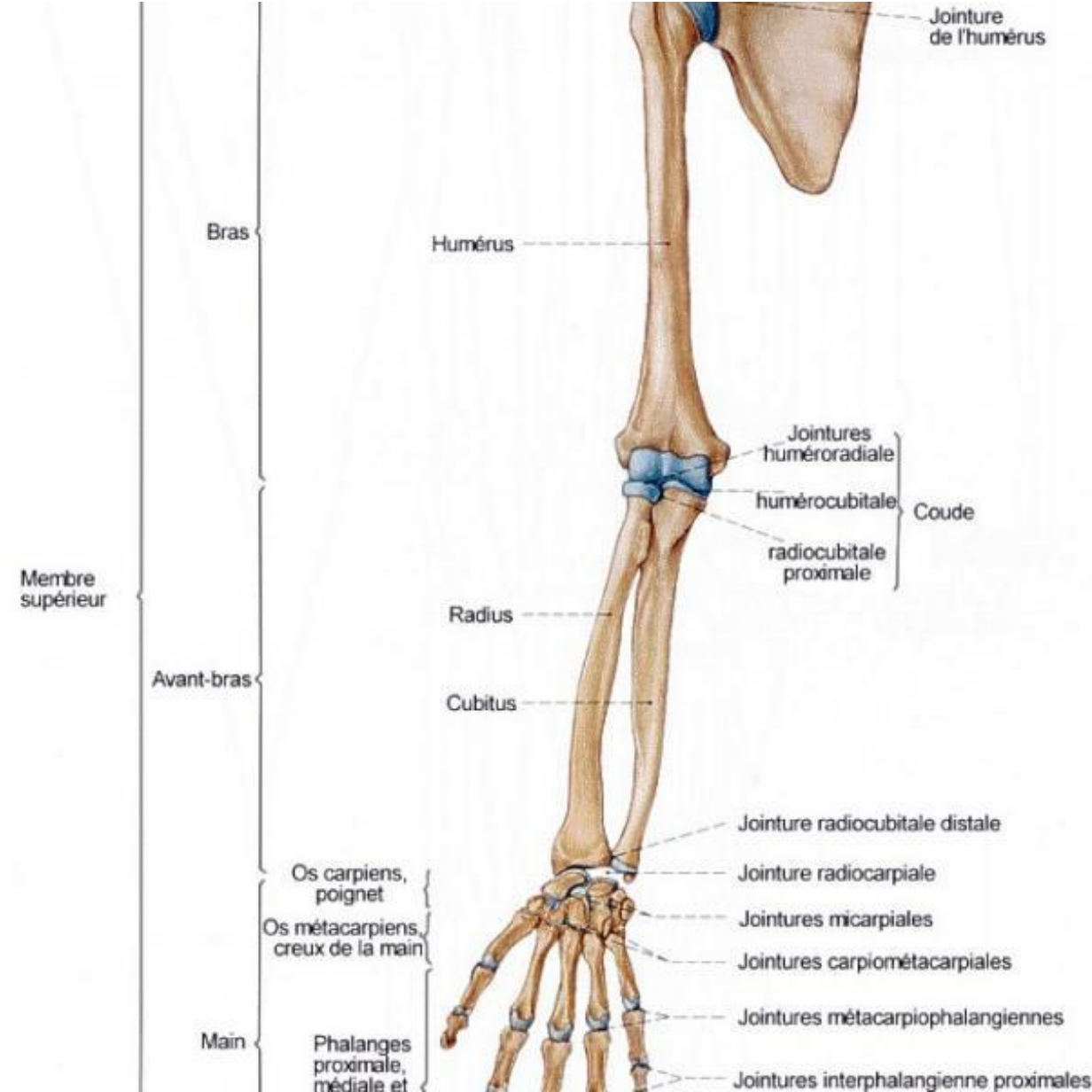
Dr ZINE

I/Introduction:

-L'articulation du coude est l'articulation **intermédiaire** du membre supérieur réunissant le squelette de l'avant-bras à celui du bras.

-Complexe articulaire stable servant de lien entre l'épaule et la main pour autoriser l'orientation du membre thoracique

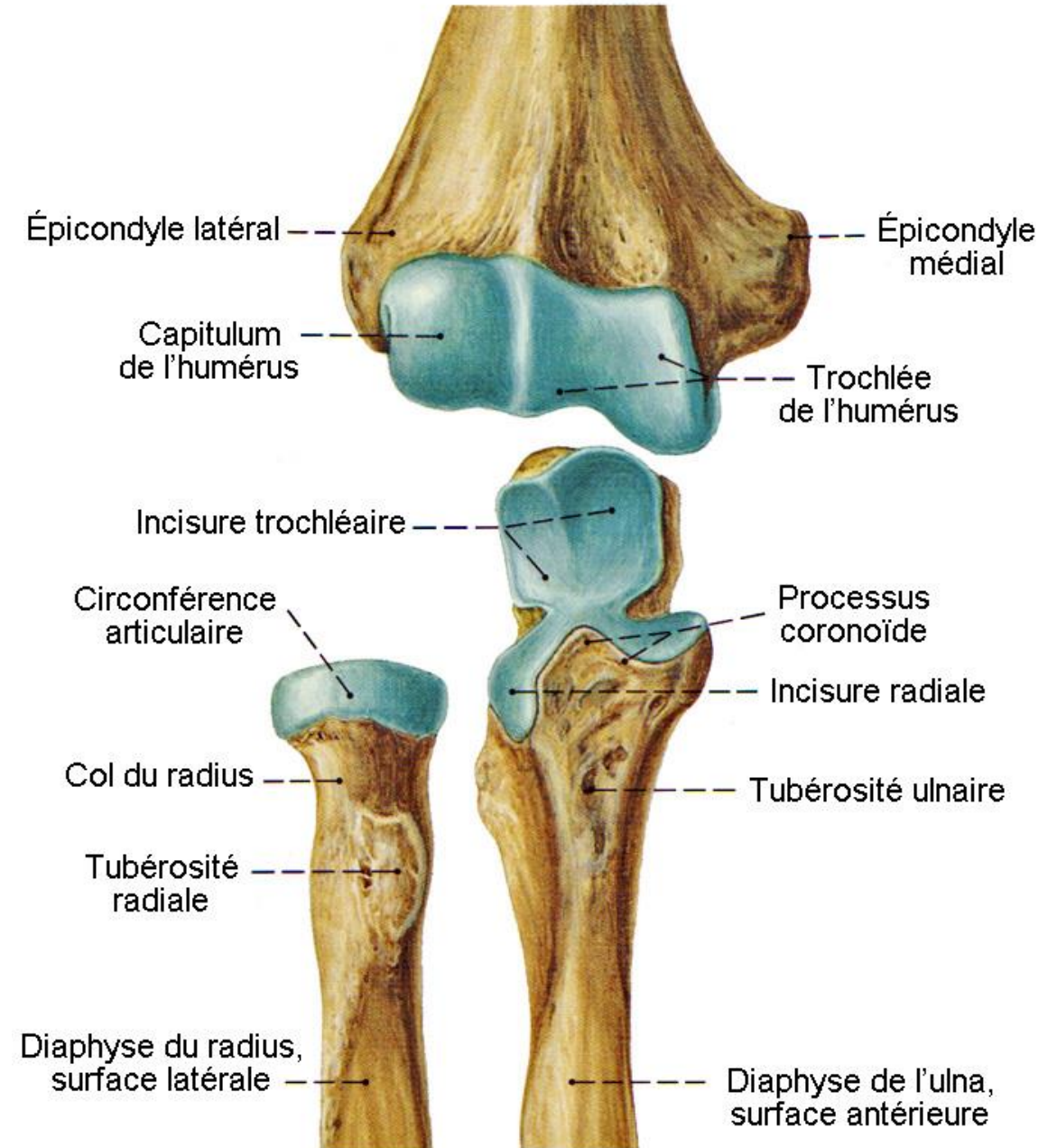
-Il participe à la prise et au port des aliments à la bouche



Introduction:

-C'est un complexe articulaire composé de trois articulations mobiles:

- L'huméro-ulnaire: trochléenne (ginglyme) 1 seul degré de liberté;
- L'huméro-radiale: énarthrose, 2 degrés de liberté;
- La radio-ulnaire proximale (ou radio-cubitale supérieure) c'est une trochoïde avec 1 seul degré de liberté



Surfaces articulaires

A/ Extrémité inf de l'humérus (palette humérale):

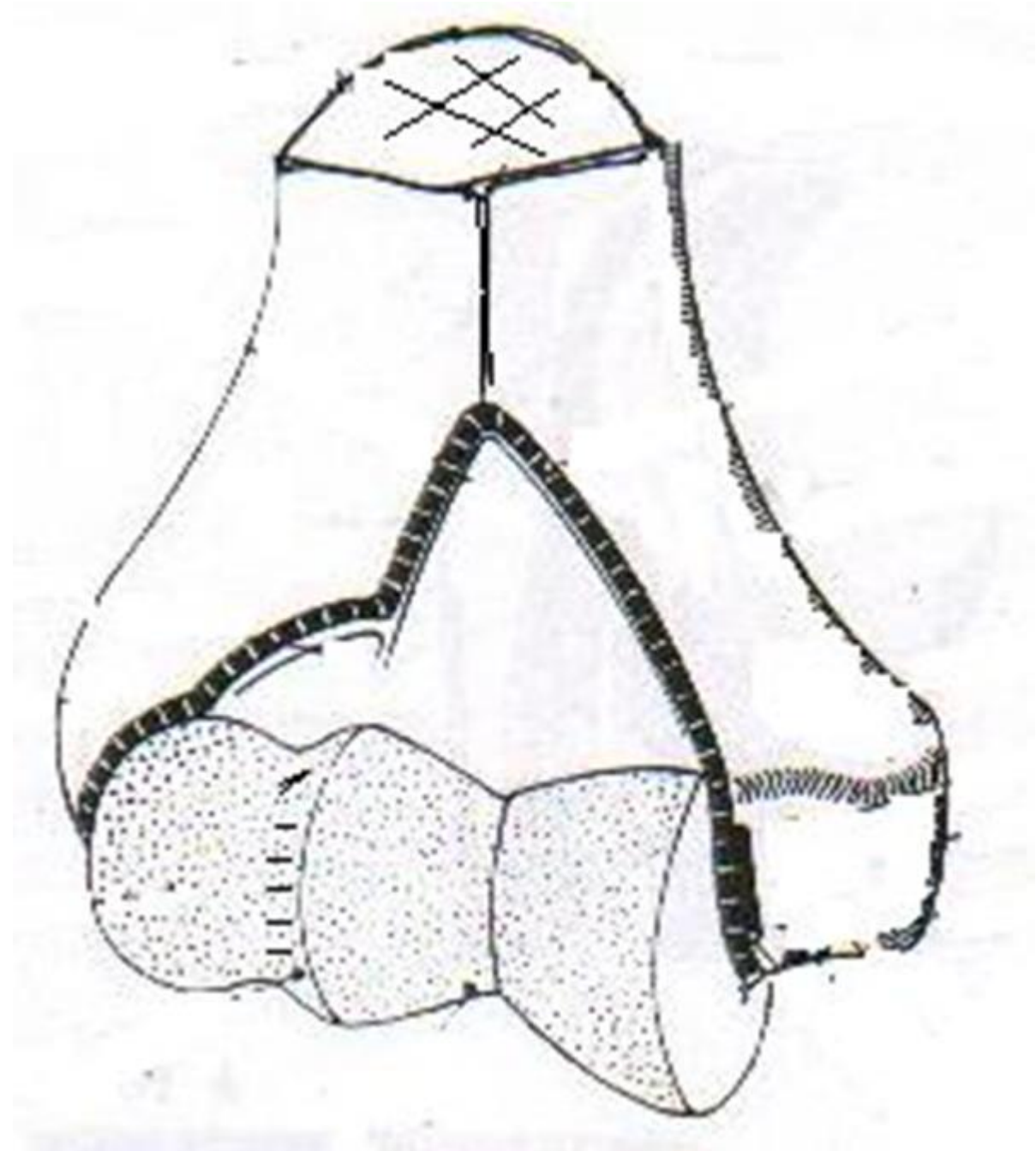
1-La trochlée: en dedans,

- Articulaire avec la grande cavité sigmoïde de l'ulna
- Présente deux versants séparés par une gorge
- Elle est surmontée en avant par la fossette coronoidienne et en arrière par la fossette olécraniennne

2- Le capitulum(condyle), en dehors

- Articulaire avec la cupule radiale
- Demi sphère, regardant en bas et avant

3- entre ces deux surfaces: gouttière condylo-trochléenne articulaire avec le biseau de la cupule radiale

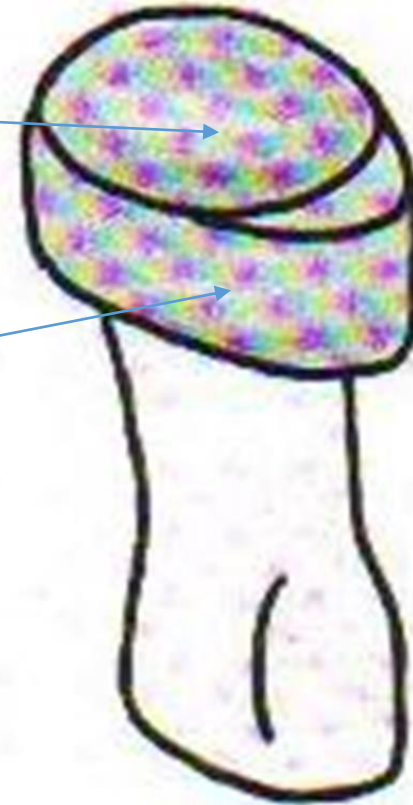


Surfaces articulaires

B/Extrémité supérieure du radius (tête radiale)

1- La cupule radiale, articulaire avec le condyle huméral; son rebord médial est biseauté pour qu'il s'articule avec la zone conoïde

2- Le pourtour radial, articulaire avec l'incisure radiale de l'ulna et la face interne du ligament annulaire



Surfaces articulaires

C/Extrémité sup de l'ulna:

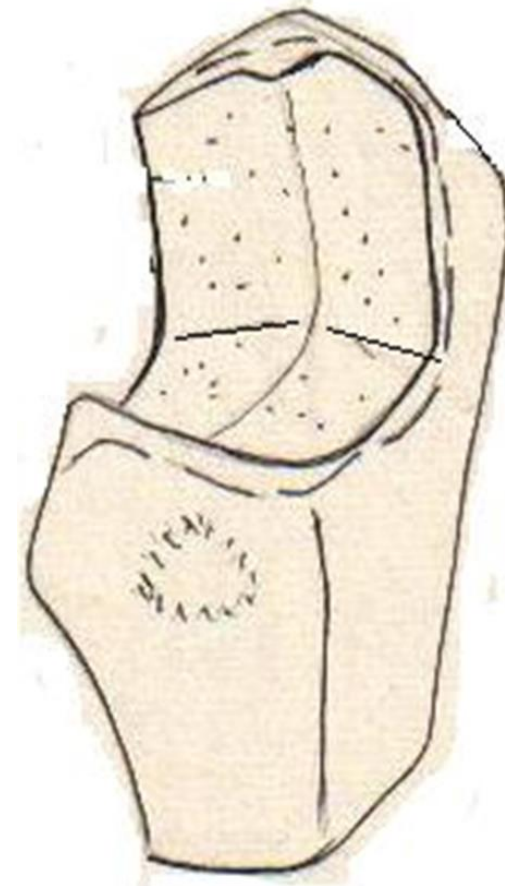
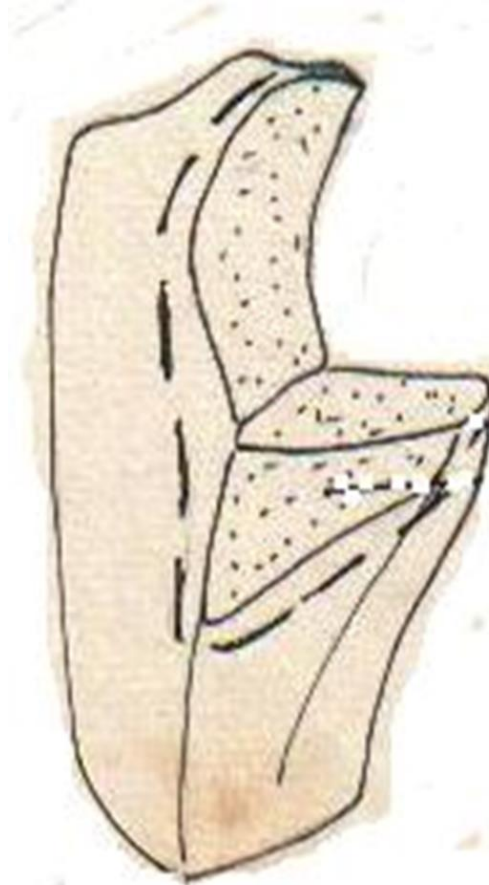
On lui décrit:

1- L'incisure trochléaire (ou grande cavité sigmoïde), en forme de crochet rassemblant deux apophyses, olécrâne et coronoïde

-Articulaire avec la trochlée humérale

-Elle est divisée en deux versants séparés par une crête

2- L'incisure radiale (petite cavité sigmoïde), occupe la face de l'apophyse coronoïde, elle reçoit le pourtour radial



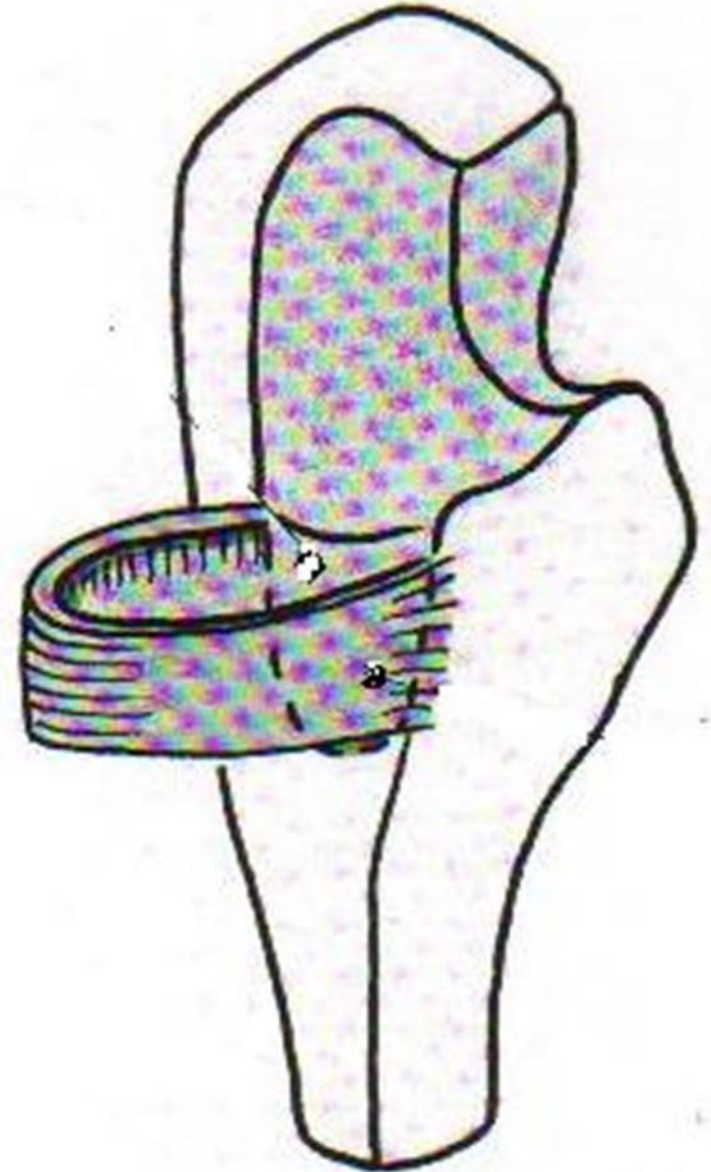
Surfaces articulaires

D/Ligament annulaire:

Le ligament annulaire est une bande fibreuse naît et s'attache sur les bords antérieur et postérieur de la petite cavité sigmoïde en cravatant la tête radiale ; il présente deux faces :

-Face interne (ou profonde),
encroûtée de cartilage, considérée comme une surface articulaire qui s'articule avec le pourtour radial.

-Face externe (ou superficielle),
fibreuse, considérée comme un moyen d'union pour le coude.



Les moyens d'union

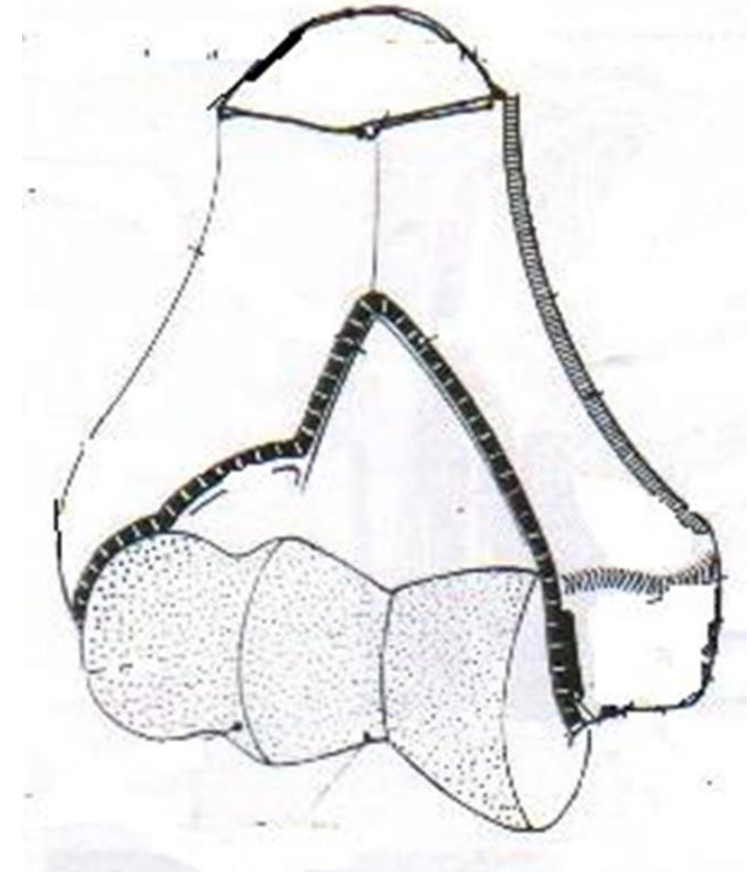
Ils maintiennent les surfaces articulaires en contact et ils sont représentés par la capsule articulaire et les ligaments.

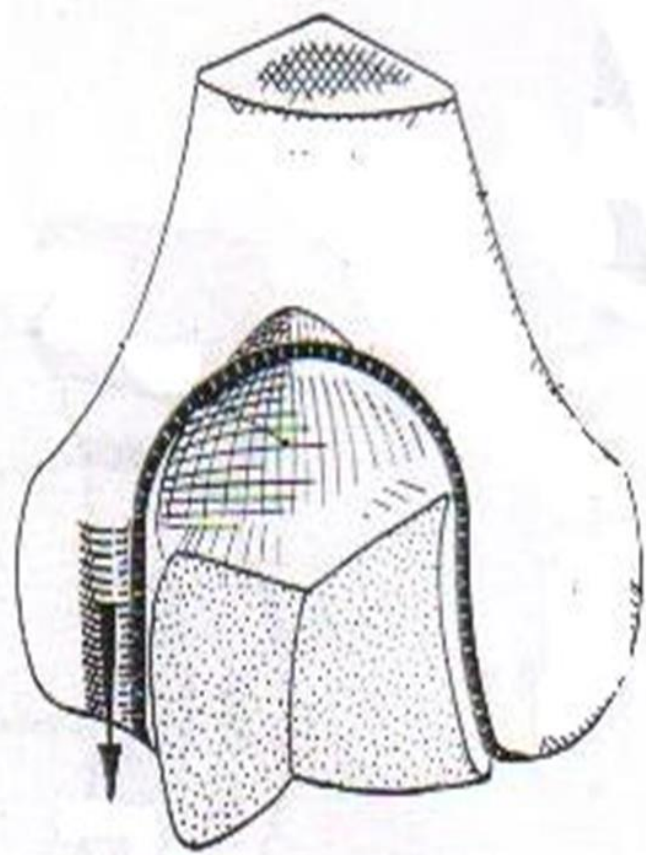
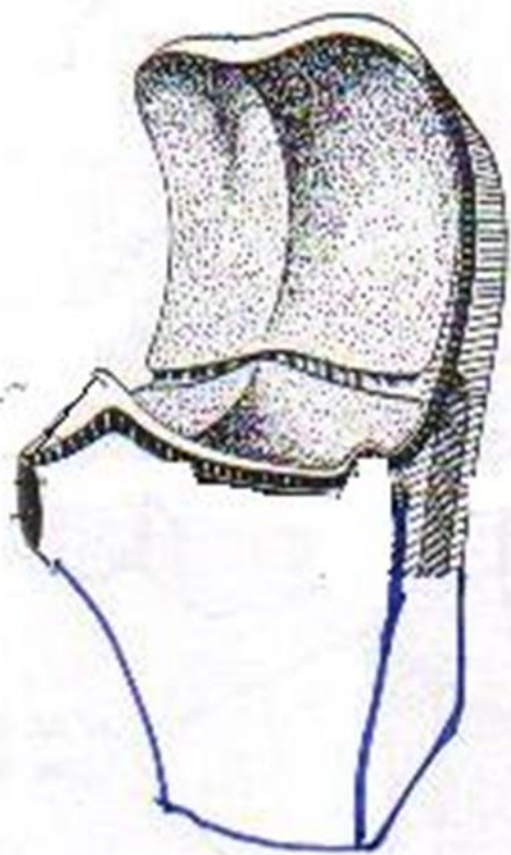
1- La capsule articulaire:

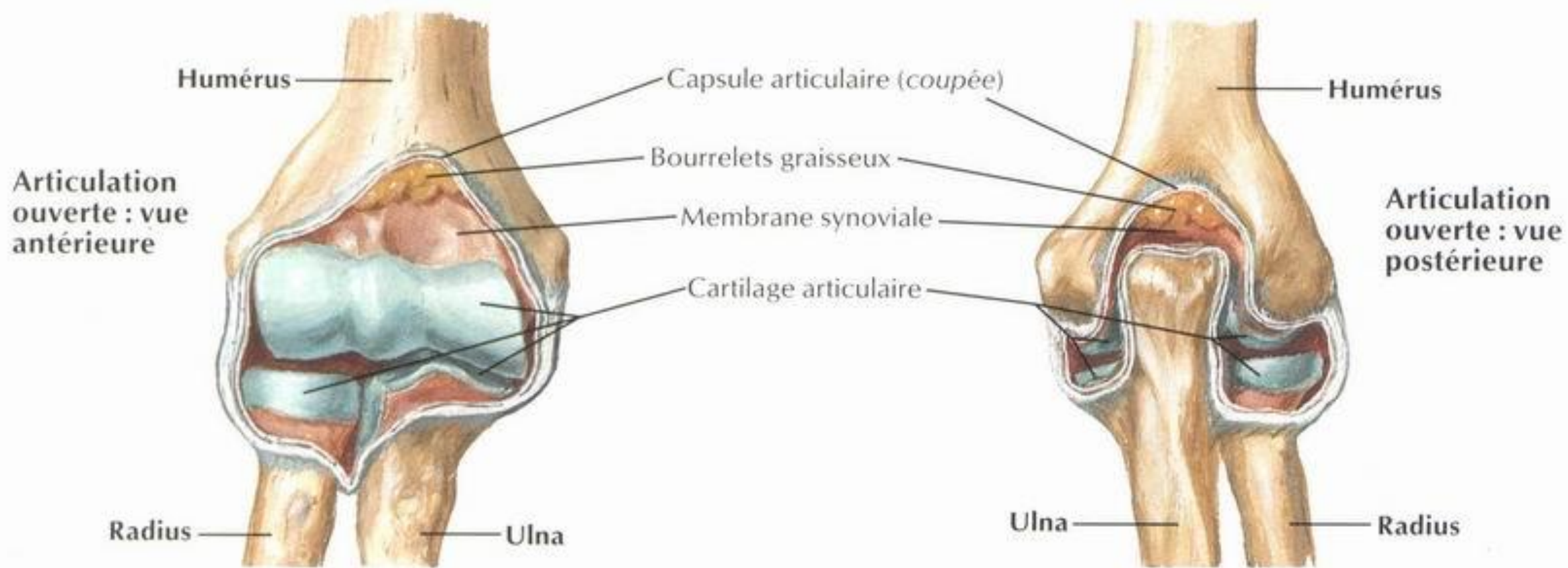
-C'est une enveloppe fibreuse unique huméro-radio-ulnaire s'étendant de l'humérus aux 2 os de l'avant bras en enveloppant l'articulation du coude

-Insertion:

Elle s'insère autour des surfaces articulaires et se mélange avec les fibres du ligament annulaire







Les moyens d'union

2- Les ligaments passifs:

Sont au nombre de six qui viennent renforcer la capsule articulaire

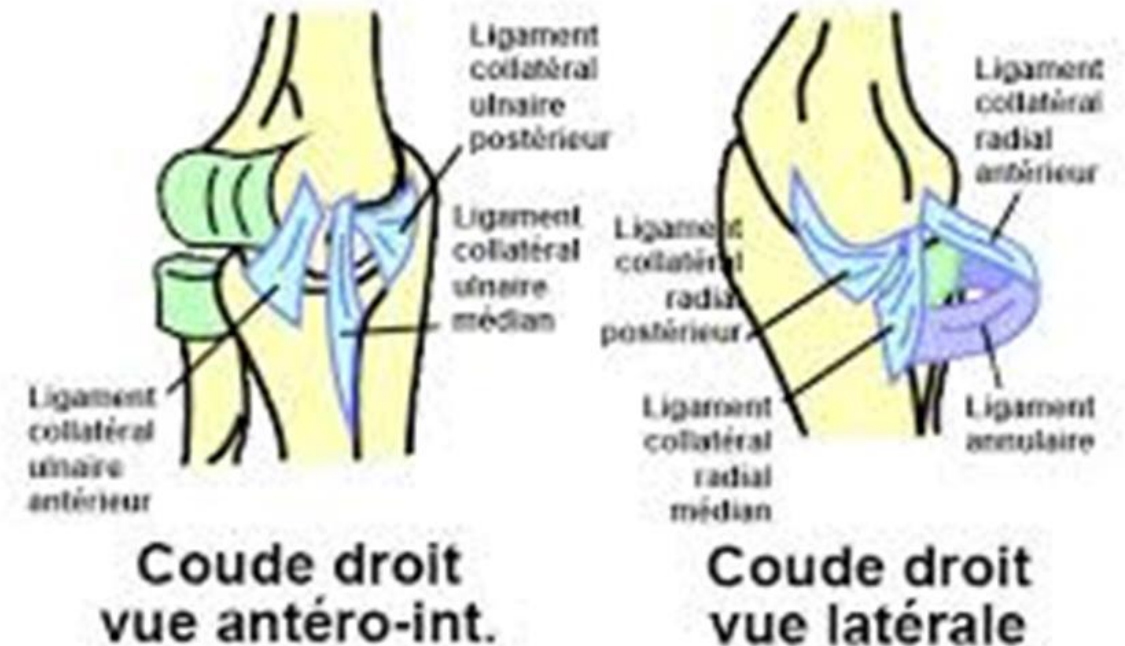
a- Ligament collatéral ulnaire (ou lig latéral interne):

-Puissant, tendu de l'épitrachée à l'olécrane et de l'apophyse coronoïde

-En forme d'un éventail huméro-ulnaire

-Il est formé de trois faisceaux: ant, moy, le plus résistant, et post

Ligaments du coude



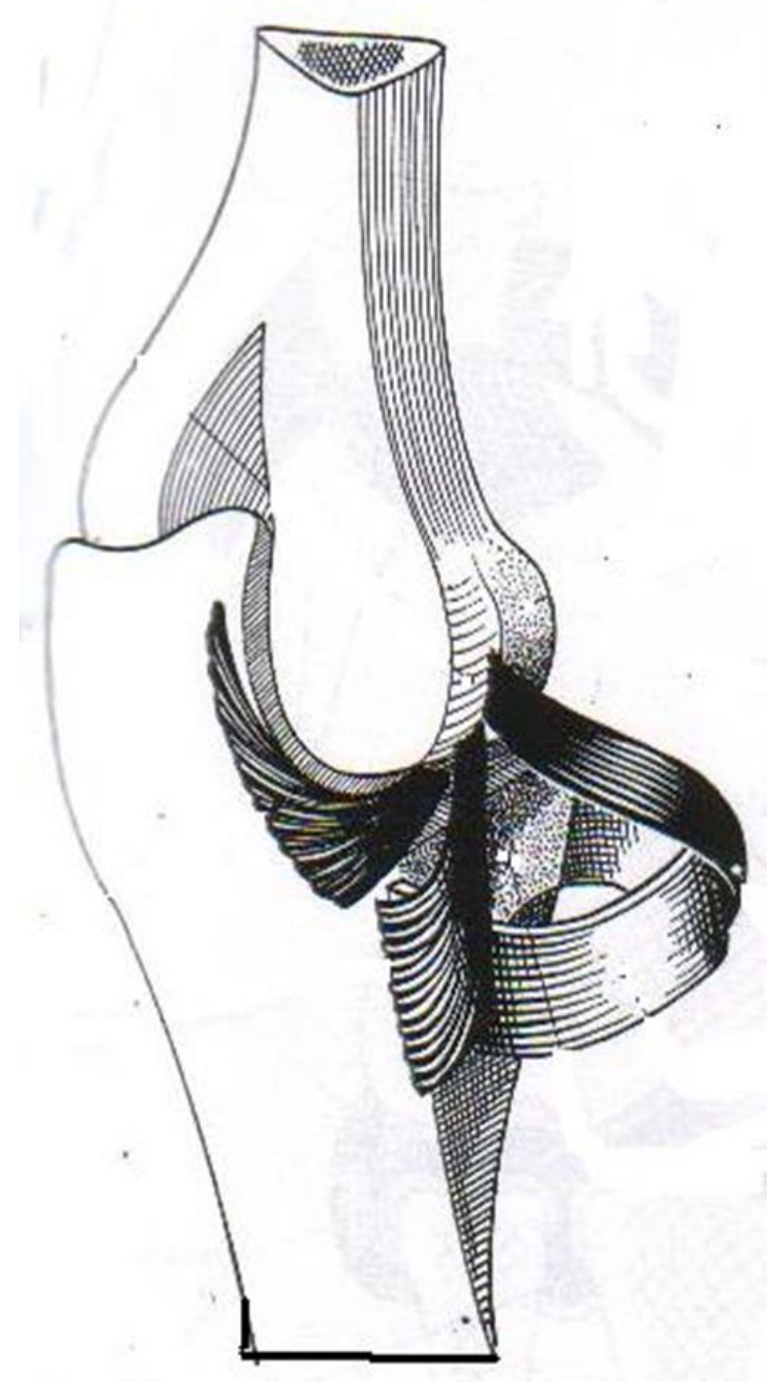
Les moyens d'union

b- Ligament collatéral radial (ou lig latéral externe)

-Puissant ligament, tendu de l'épicondyle à la face externe de l'olécrane et à l'apophyse coronoïde

-Il présente 3 faisceaux: antérieur, moyen, le plus résistant, et postérieur

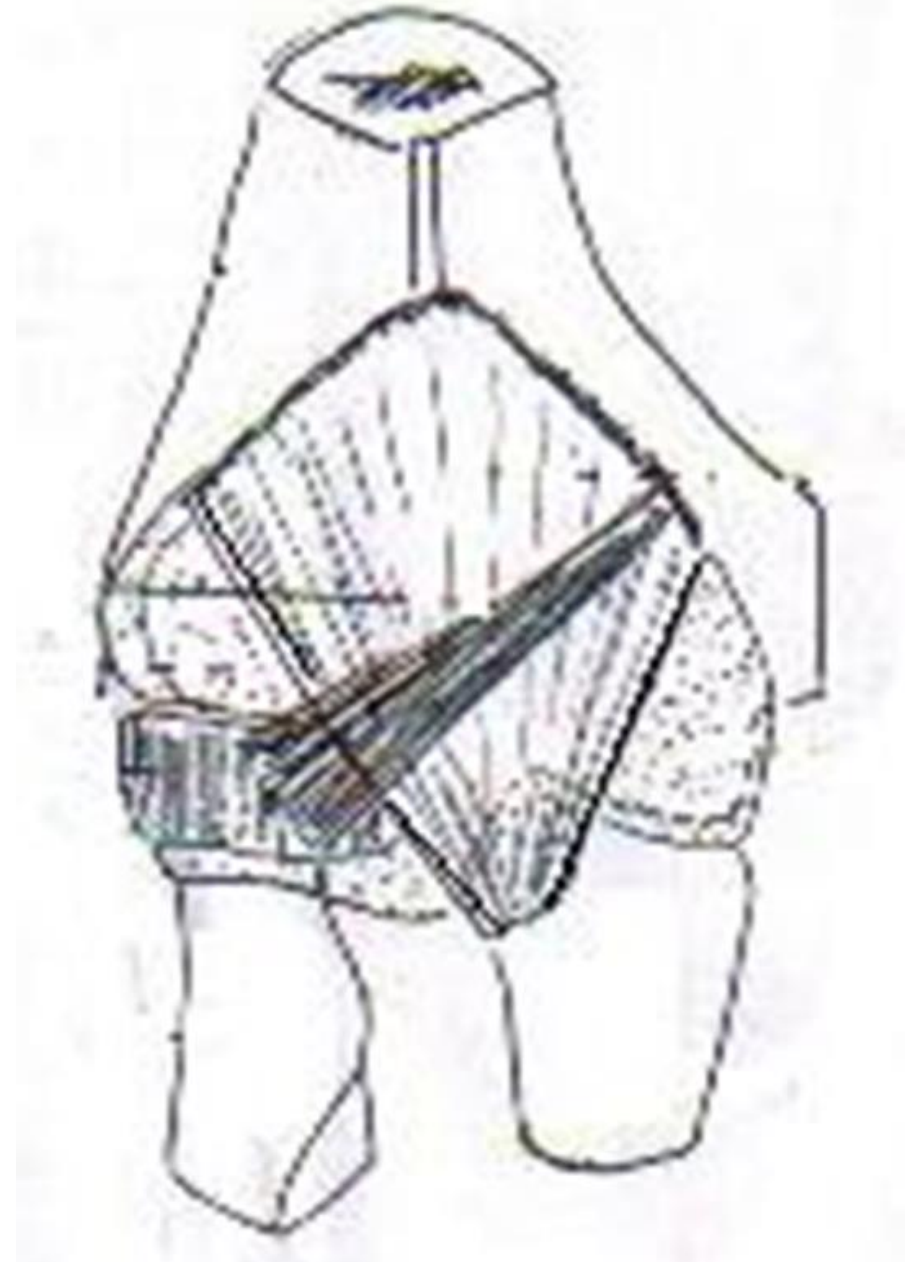
-les fx: antérieur et moyen insérés respectivement sur les bords antérieur et postérieur de l'incisure radiale de l'ulna



Les moyens d'union

c- ligament antérieur:

recouvre la partie antérieure de la capsule, parmi ses faisceaux s'individualise quelques uns formant le faisceau oblique antérieur qui s'étend de l'épitrôchlée au ligament annulaire.



Les moyens d'union

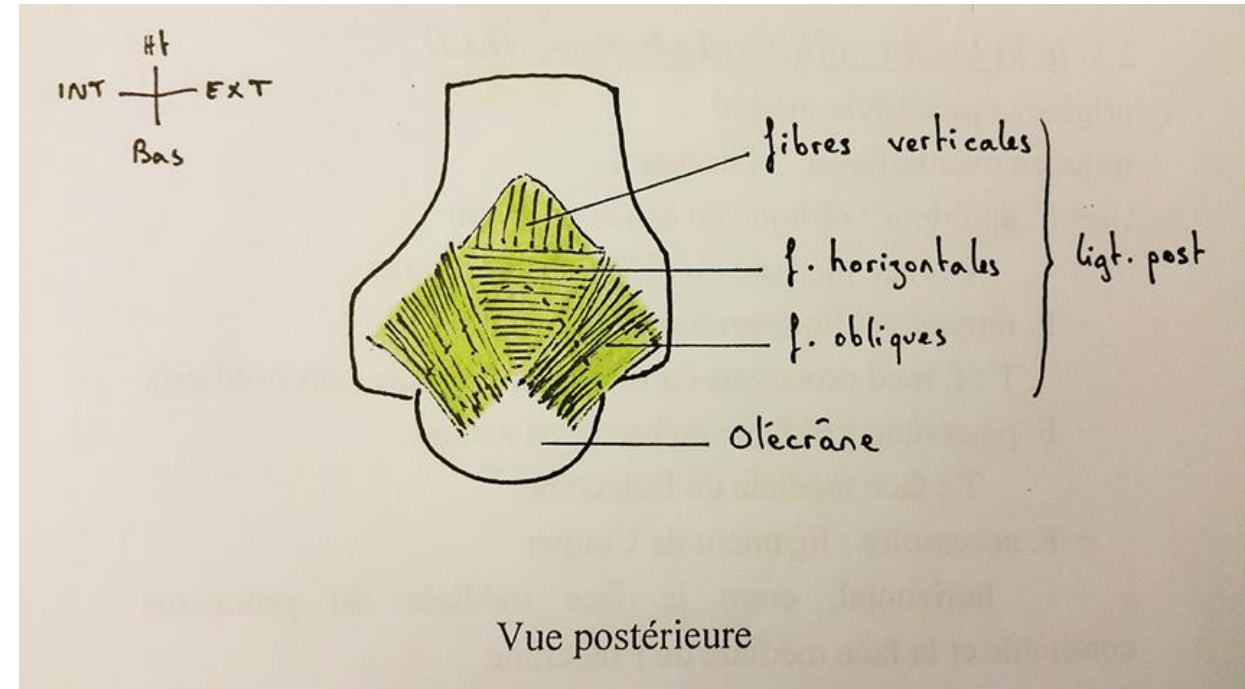
c- Le ligament postérieur:

formé de quatre faisceaux,

-deux obliques huméro-olécrâniens,

-un vertical huméro-olécrânien et

-un transversal huméro-huméral.



Les moyens d'union

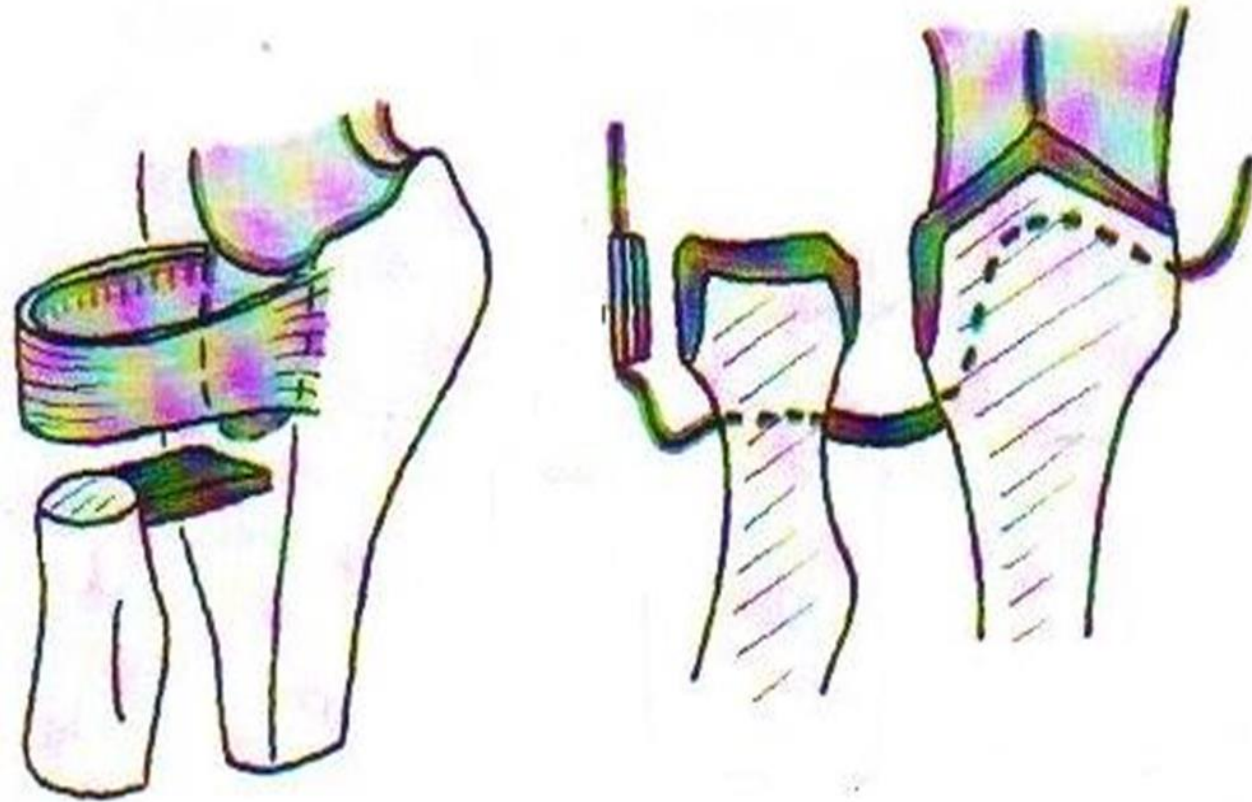
d- Le ligament annulaire:

-Il est tendu entre les bords ant et post de l'incisure radiale, entourant dans sa concavité la tête radiale

-Sa face profonde est recouverte de cartilage et il constitue à la fois une surface articulaire et un moyen d'union

e- Le ligament carré de DENUCE:

-C'est un court ruban reliant le col du radius au bord inf de la petite cavité sigmoïde



Les moyens d'union

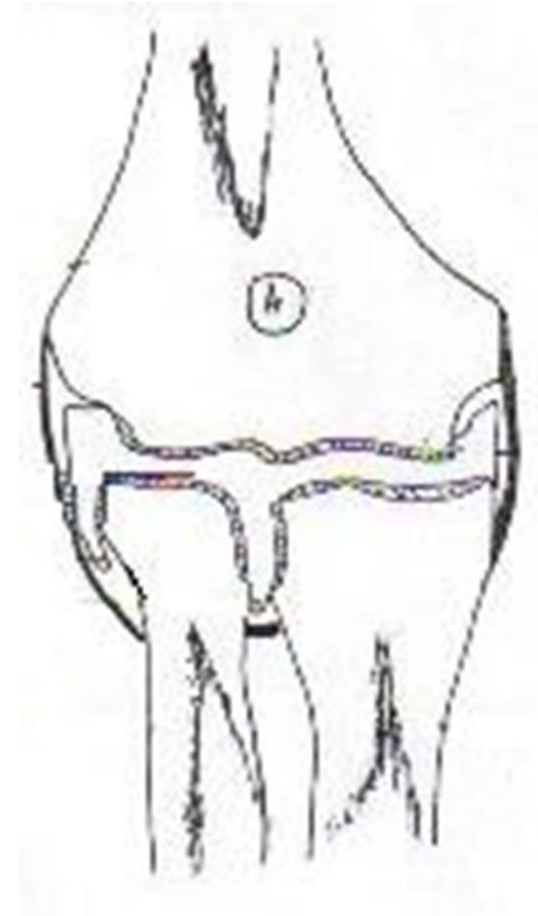
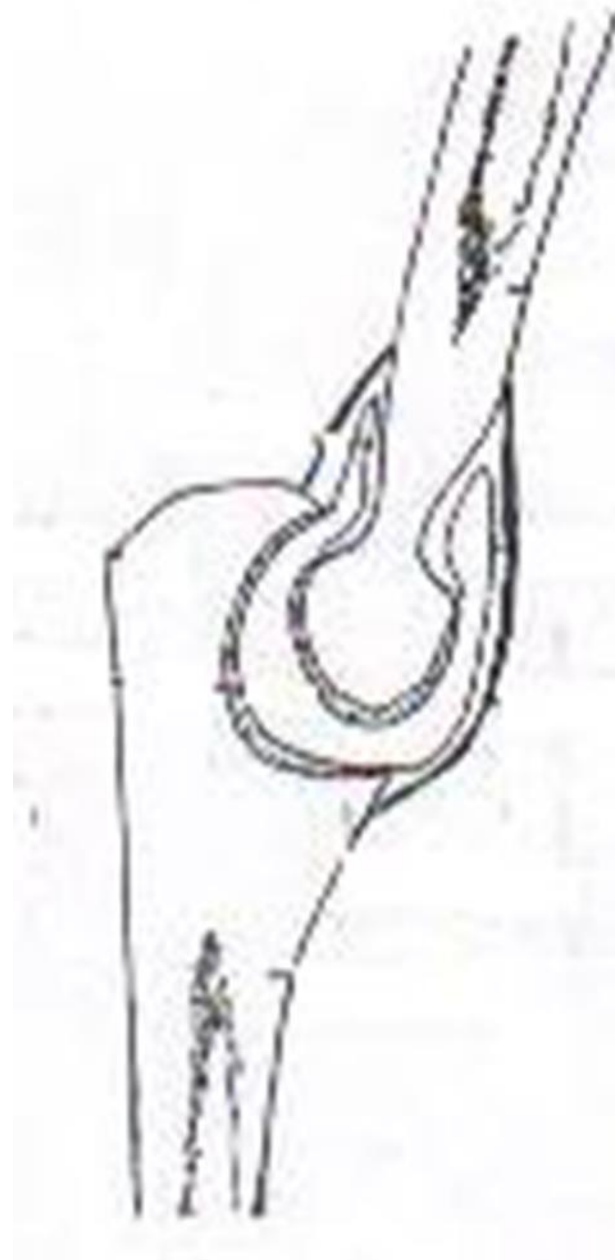
3- Ligaments actifs:

Représentés surtout par les tendons des muscles : biceps brachial, brachial antérieur, triceps brachial et ancôné.

Moyens de glissement

La synoviale:

- Elle tapisse la face profonde de la capsule, puis se réfléchit sur les extrémités osseuses jusqu'au cartilage des surfaces articulaires
- Elle présente des replis ou récessus
 - *Récessus radial- coronoïdien - olécranien
 - *Récessus annulaire (autour du col)
 - *Récessus sacciforme (entre radius et ulna)



Physiologie articulaire:

a/ Stabilité articulaire

L'articulation du coude est très stable en raison de:

- *la conformité des pièces osseuses et de ses surfaces articulaires d'une part,
- *et la solidité des moyens d'union.

Cette stabilité osseuse et ligamentaire est renforcée par l'action puissante des muscles du coude.

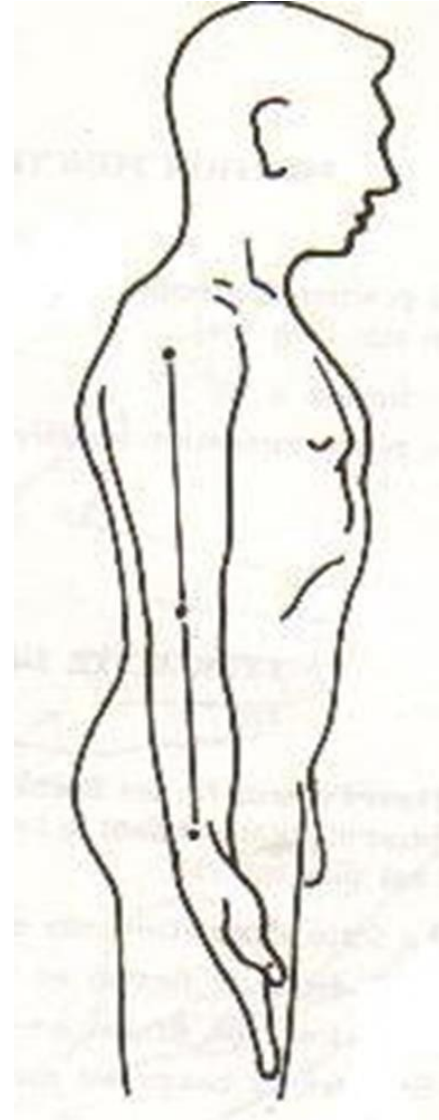
Physiologie articulaire

b/ Mécanique articulaire:

L'articulation du coude est faite pour exécuter les mouvements suivants à partir de la position de référence

❖ Mouvements de flexion-extension

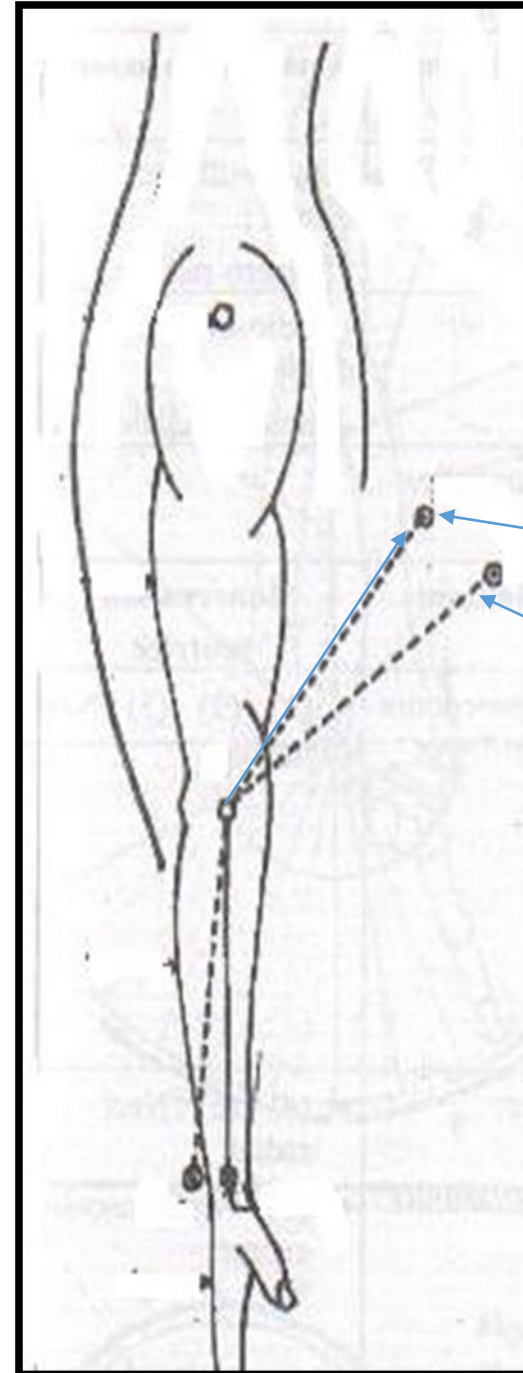
Ils se réalisent dans un plan sagittal autour d'un axe transversal



Position de référence

Il se définit comme l'axe de l'avant-bras situé dans le prolongement de l'axe du bras

- **La flexion** est le mouvement qui porte l'avant-bras en avant,
-son amplitude varie entre 140° (flexion active)
-et 160° (flexion passive)



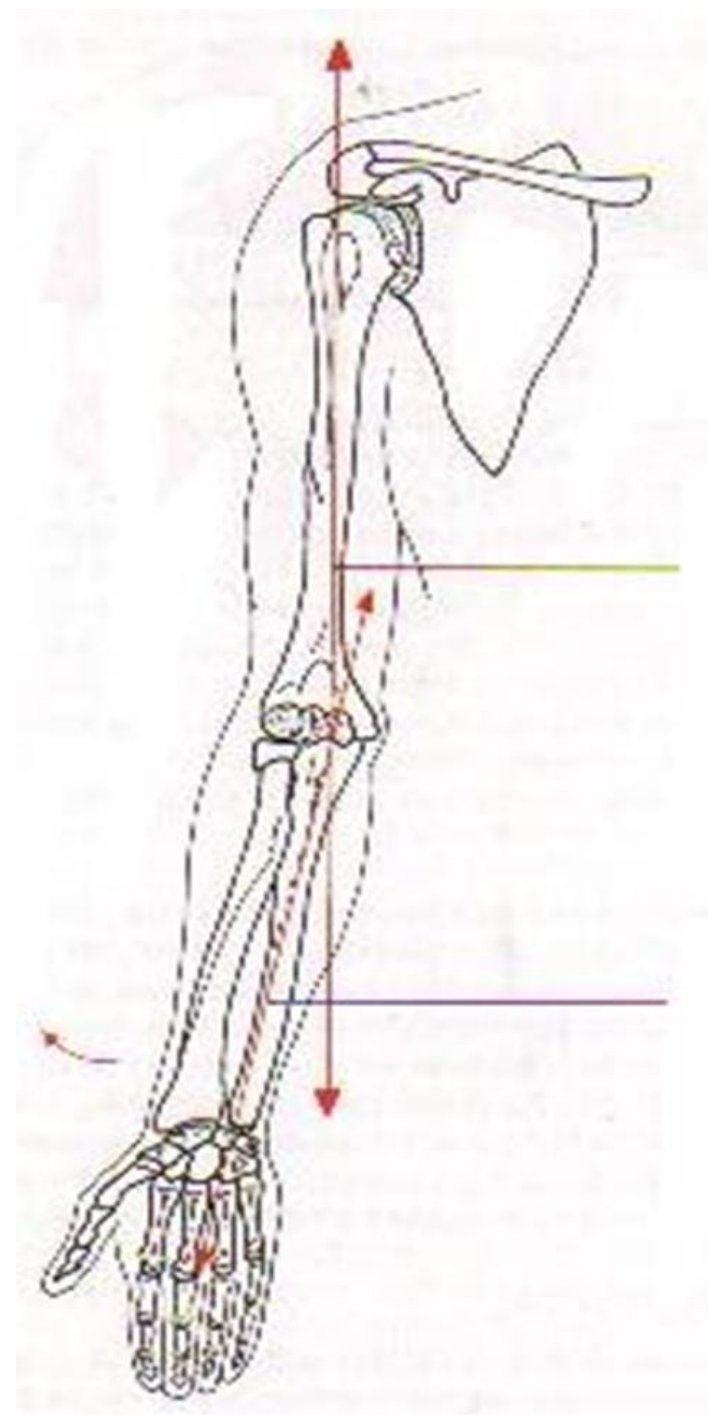
Flexion passive = 160° (A)

Flexion active = 140° (B)

Physiologie articulaire

- **L'extension** est le mouvement inverse qui porte l'avant-bras en arrière, son amplitude est de 0° , et qui peut atteindre 5° à 10° lors des hyper extensions

Dans la position d'extension complète, le segment antébrachial est dirigé en dehors par rapport au segment brachial, c'est le cubitus valgus physiologique, variable de 9° à 14° et qui est plus marqué de 2° à 3° chez la femme.

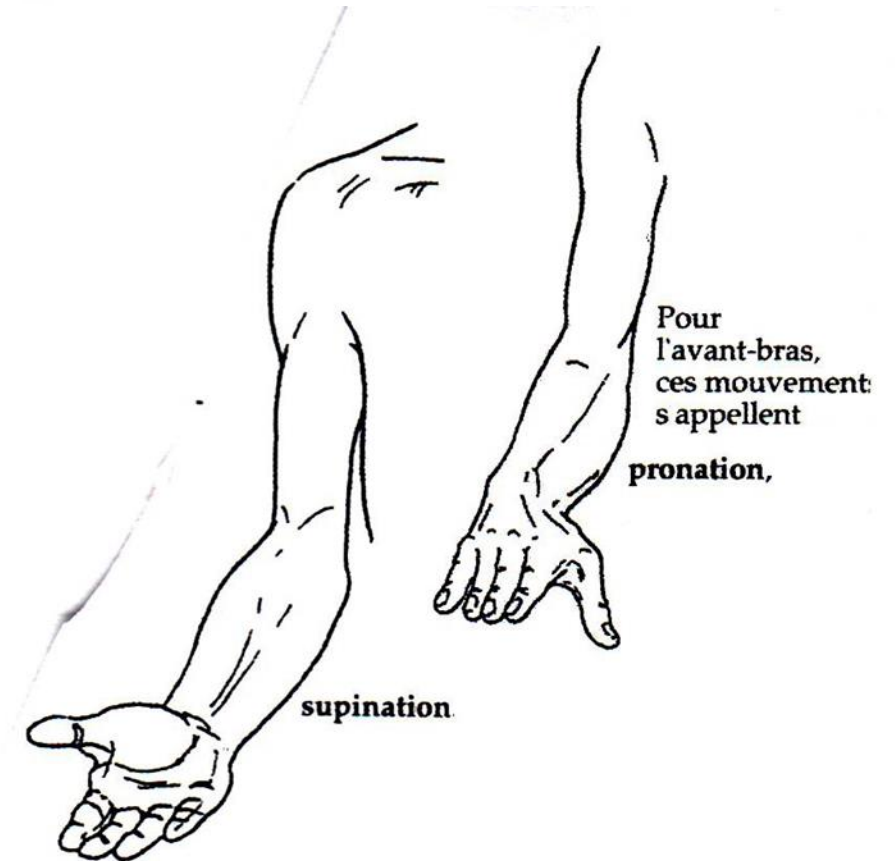
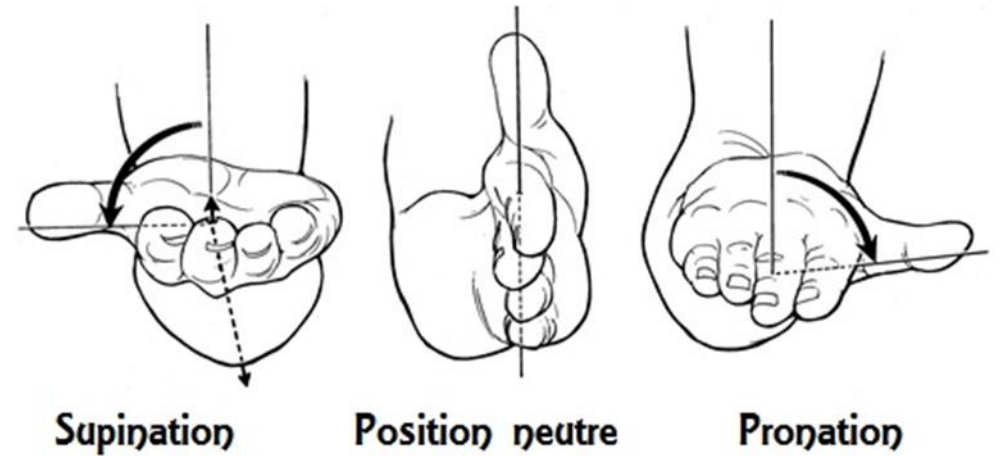


Physiologie articulaire

❖ Mouvements de la prono-supination (ou pro-supination)

- **La pronation**: rotation axiale de l'avant-bras portant la paume de la main en bas à partir de la position de fonction
- **La supination**: mouvement inverse, portant la paume de la main vers le haut

Lors de ces mouvements, le cubitus reste fixe et c'est le radius qui est le seul os mobile en rotation par le biais de trois articulations, en haut les radio-ulnaire proximale et huméro-radiale, et en bas la radio-ulnaire distale

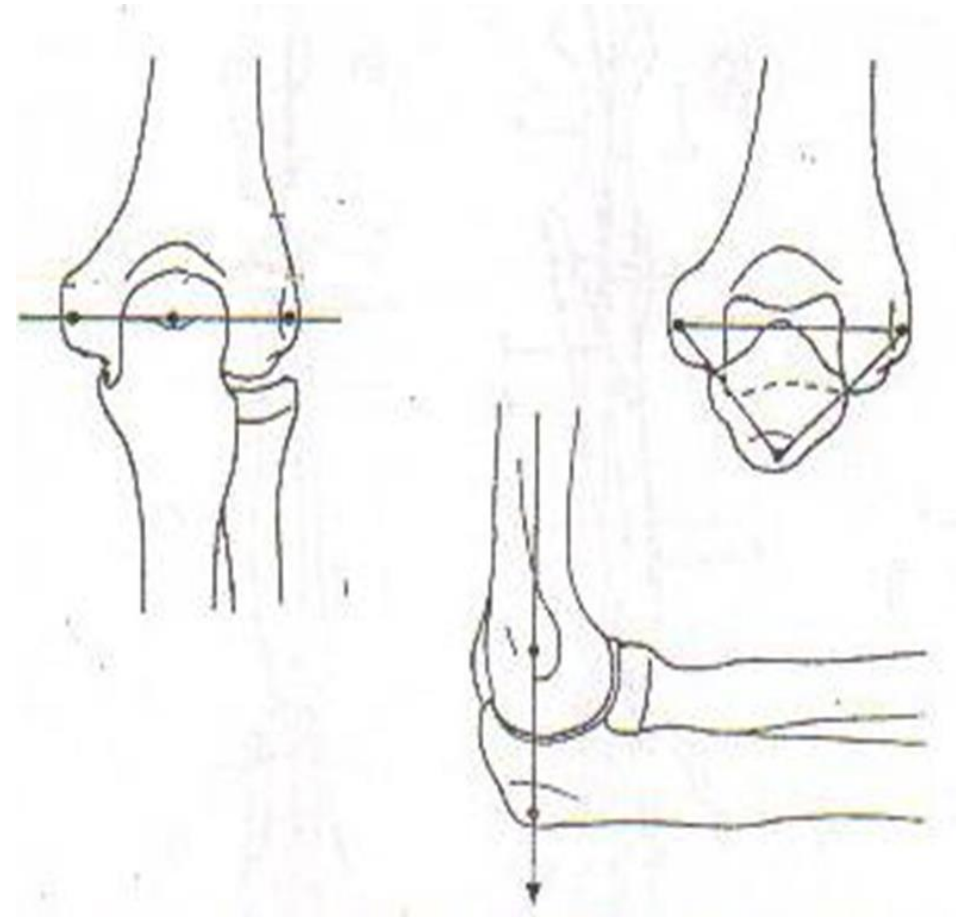


Anatomie clinique

Repères anatomiques du coude

- Olécrâne
- Epicondyle médial
- Epicondyle latéral

ces trois saillies dessinent une ligne droite sur un coude en extension et un triangle équilatéral sur un coude en flexion à 90°



Anatomie clinique

Pathologie du coude

Plusieurs lésions et pathologies peuvent toucher le coude :

- Luxation du coude (généralement postérieure).
- Epicondylite .
- Epitrochléite des joueurs de golf.
- Fractures du coude : par fracture de la palette humérale (avec le risque de lésion du nerf ulnaire), fracture de l'olécrane (avec son ascension tiré par le triceps) ou fracture de la tête radiale ou de son col.

