

PARTIE II

Les articulations

*Prends soin de ton corps pour que ton
âme ait envie de l'habiter.*

— PROVERBE CHINOIS

PARTIE II - LES ARTICULATIONS

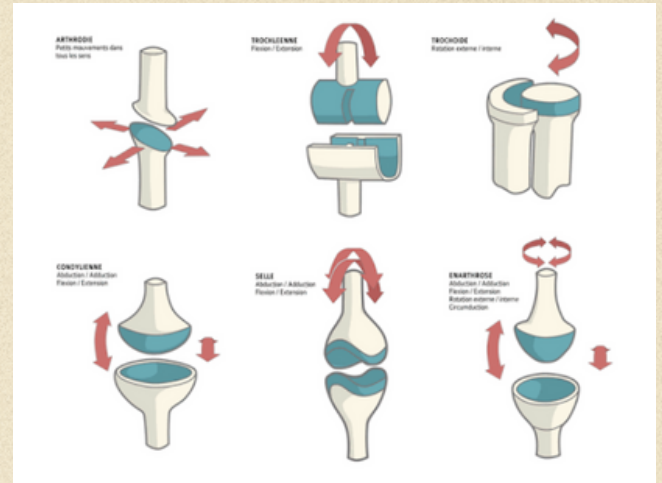
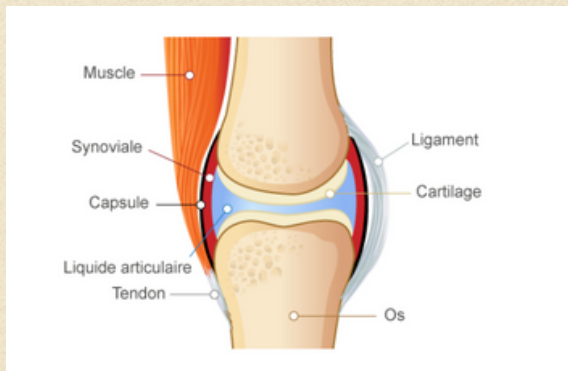
Nous avons vu les différentes structures osseuses, je vous propose maintenant de découvrir comment elles s'articulent ensemble.

L'articulation permet l'union entre deux os. Elle permet les différents mouvements des segments osseux. Ils sont réunis entre eux par différents moyens. On distingue plusieurs parties dans une articulation :

- La capsule : se présente sous forme de manchon fibreux qui a la particularité d'être très résistant son rôle principal est la stabilité et la protection de l'articulation. On peut retrouver parfois des problèmes de déchirure de capsules ou de rétractations appelé épaule gelée ou épaule douloureuse entraînant douleur et difficulté à pratiquer certaines postures.
- Le cartilage articulaire: il recouvre les surfaces articulaires. Son rôle permet la fluidité de glissement des surfaces entre elles. Le cartilage est l'une des surfaces qui glisse le mieux au monde. Par contre, il peut être endommagé à force de répéter certaines postures ou positions. De plus, si l'articulation n'est pas dans son axe physiologique ; ceci peut entraîner une dégénérescence du cartilage avec un risque d'arthrose à long terme .
- La synoviale : elle tapisse la face interne de la capsule; substance visqueuse qui a pour but de lubrifier la surface articulaire. Elle a également un rôle de nettoyeur (élimine les débris présents comme le calcaire par exemple) et un rôle de transport de nutriment pour le cartilage .
- Les tendons: bête noire pour certain pratiquant de yoga :) représentent la terminaison des muscles. Ils ont un rôle de protection de l'articulation, un rôle de récepteur et d'émetteur récepteur de Golgi sensible à l'étirement qui, lorsque l'étirement est trop intense, peut entraîner une contraction réflexe du muscle.
- Les ligaments: formés de tissus fibreux, ils se trouvent généralement sur chaque articulation. Ils assurent le mariage entre deux os. Le rôle est la stabilisation. Ils peuvent parfois être très distendus : laxité ligamentaire. On retrouve certaines pathologies suite souvent à un mauvais positionnement dans l'axe pouvant entraîner une tendinite et une inflammation du tendon.

PARTIE II - LES ARTICULATIONS

• Le ménisque: composé de cartilage fibreux il sert de stabilisateur de l'articulation et d'amortisseur. Retrouvé essentiellement dans le genou, il est souvent sollicité dans la posture du lotus qui peut entraîner une fissure voire même une rupture du ménisque si celle-ci est trop forcée ou pas bien exécutée .



Les différentes articulations :

Il existe dans notre corps 3 types d'articulations:

• L'articulation dite « immobile » ce qui n'est pas tout à fait vrai (les os du crâne bougent entre eux et expliquent les différentes sutures crâniennes) est aussi appelée en ostéopathie le mouvement respiratoire primaire. Ils sont reliés par du tissu conjonctifs fibreux.

• L'articulation dite « articulation cartilagineuse » ou semi-mobile. Les surfaces articulaires sont reliées par du cartilages ou fibrecartilage et sont souvent rencontrées au niveau de la colonne vertébrale. Peu de mobilité, mais plus de stabilité.

• L'articulation dite « mobile » articulation synoviale; dans ce type d'articulation très mobile, on retrouve plusieurs types d'articulations : « L'éarthrose » comme la hanche est une articulation qui se compose d'une sphère, la tête fémorale et se marie avec une cavité (convexe dans concave) le cotyle de l'os iliaque.

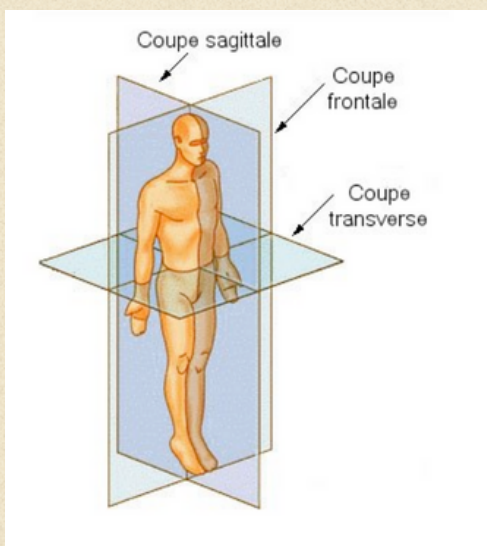
« Articulation trochléenne » comme l'articulation du genou par exemple qui unit les deux surfaces condyliennes au deux plateaux tibiaux séparés par les ménisques ; celle ci offre une meilleure stabilité et permet la propulsion pour le membre inférieur. Autres articulations trochoïde, toroïdes, en selle etc

PARTIE II - LES ARTICULATIONS

Les mouvements

Le mouvement représente la vie, il est réalisé par l'activité musculaire. Mais comment se repérer dans les mouvements. Les mouvements sont décrits en utilisant les axes et plans de référence en anatomie. Les axes sont, pour le corps, les axes céphalo-caudal (ou vertical), dorso-ventral (ou antéro-postérieur) et médio-latéral (ou gauche-droit). Pour un membre donné on décrit les axes proximodistal (ou vertical, sauf pour le pied), médio-latéral et dorso-ventral (ou antéro-postérieur, sauf pour le pied).

Les trois plans de référence sont définis par rapport aux axes précédemment cités. Il s'agit des plans sagittal (passant par les axes vertical et antéro-postérieur), frontal (passant par les axes vertical et médio-latéral) et transverse ou horizontal (passant par les axes antéro-postérieur et médiolatéral). Le plan sagittal médian est le plan de symétrie du corps, le séparant en parties gauche et droite. (Wikipedia)



Les mouvements de base :

- La flexion/extension: mouvement dans le plan sagittal comme par exemple plier le coude. Il rapproche deux segments osseux fermeture de l'angle. A l'inverse, l'extension ouvre l'angle et ramène donc les deux segments à la position initiale.
- L'abduction/adduction: mouvement dans le plan médian – abduction : mouvement qui écarte le membre du corps/ adduction mouvement inverse .
- La rotation : axe vertical – mouvement qui fait tourner l'os ou le segment sur son axe comme par exemple la rotation de la tête, ou mouvement qui fait tourner le segment vers l'intérieur ou l'extérieur comme le segment jambier par exemple.
- La prono/supination: pivotement du radius sur le cubitus, la paume de la main se retrouve vers le bas (ce que l'on retrouve également avec le pied éversion) Et supination ou (inversion pour le pied) : la paume de la main se retrouve vers le haut.
- La circumduction: mouvement qui effectue un cercle. Notons que c'est un mouvement combiné de plusieurs mouvements (abduction, flexion, rotation...)
- Élévation/abaissement: souvent rencontré – élévation des épaules mais également des omoplates.

PARTIE II - LES ARTICULATIONS

Les différentes amplitudes articulaires: valeurs en position anatomique.

Membres inférieurs.

- **Hanche:** Abduction/adduction: $45^{\circ}/20^{\circ}$ Flexion/extension: $120^{\circ}/30^{\circ}$ Rotation externe/rotation interne: $45^{\circ}/45^{\circ}$
- **Genoux:** Flexion/extension: $130^{\circ}/10^{\circ}$ si laxité
- **Pieds:** Flexion/extension: $30^{\circ}/50^{\circ}$

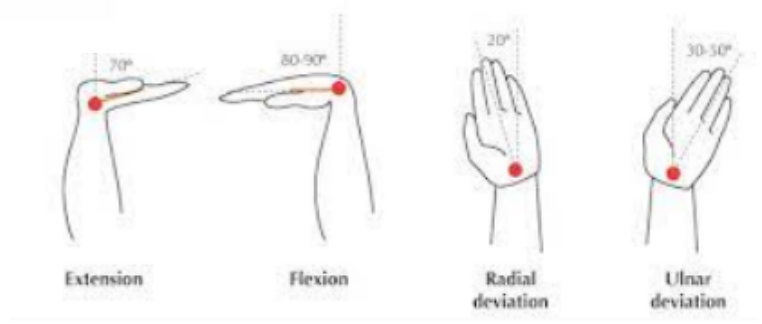
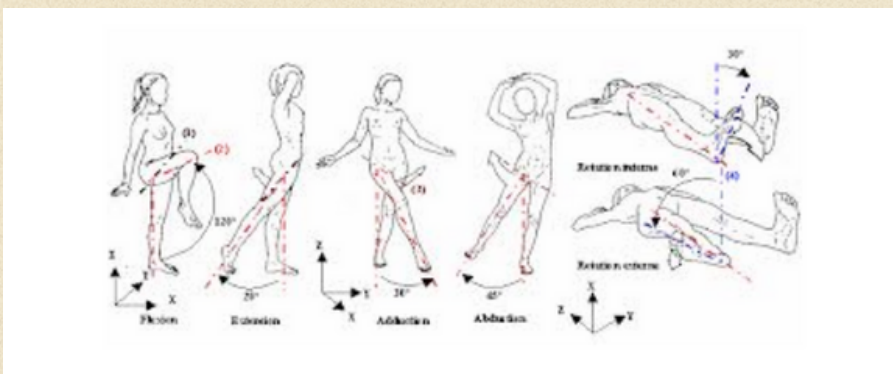
Membres supérieurs:

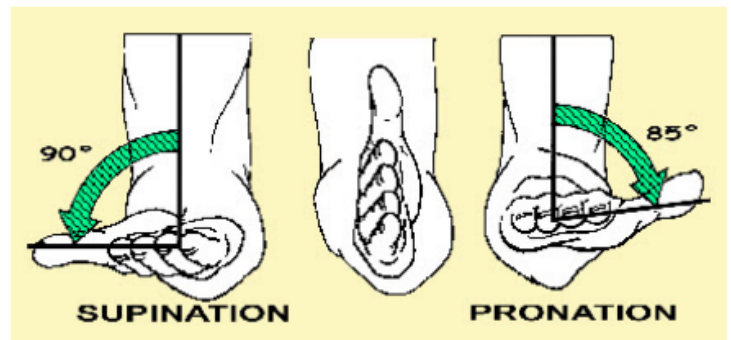
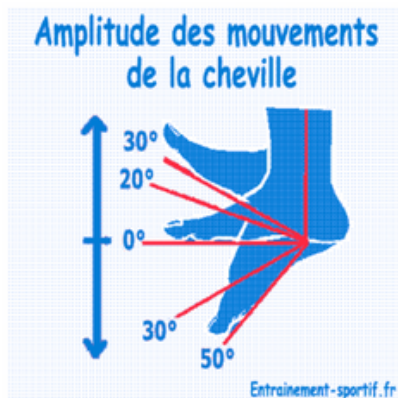
- **Épaules:** Flexion/extension: $180^{\circ}/50^{\circ}$ Abduction/adduction: $180^{\circ}/50^{\circ}$ Rotation externe/rotation interne: $90^{\circ}/90^{\circ}$
- **Coude:** Flexion/extension: $160^{\circ}/0$ (retour à sa position initiale) Pronation/supination: (coude fléchi) $90^{\circ}/80^{\circ}$
- **Poignet:** Flexion/extension: $90^{\circ}/70^{\circ}$ Abduction/adduction: $20^{\circ}/60^{\circ}$

La colonne vertébrale:

- **Rachis cervical:** Flexion/extension: $45^{\circ}/50^{\circ}$ Rotation: 70° Latéralité: 45°
- **Rachis lombaire:** Flexion/extension: $60^{\circ}/35^{\circ}$ Rotation: 5° Latéralité: 20°

REMARQUES : Chaque mouvement du corps humain est limité soit par une raideur articulaire, limitation articulaire, butée osseuse, soit par différents tissus ligaments, membranes, capsules articulaires, et un muscle ou des groupes musculaires.





Mouvement	Amplitude (Épaule)	Illustration
Flexion / Extension (antépulsion / rétropulsion)	180° / 50°	
Abduction / Adduction	180° / 50°	
Rotation interne / externe	90° / 90°	

