

LES ARTICULATIONS

DL, patiente

Et s'il n'y avait pas d'articulations... Si notre squelette était rigide ?
Pourrais-tu pédaler avec une jambe sans genou ou saisir ta tartine sans articulations dans les doigts ? Ou tourner la tête ?
Sans articulations, les mouvements sont impossibles pour nous.

● UNE ARTICULATION, DE QUOI S'AGIT-IL ?

Une articulation permet un ou plusieurs types de mouvements : flexion, extension, rotation.

Elle unit deux ou plusieurs os entre eux.

Les os s'emboîtent : si un os a une bosse, en face, l'autre os a un creux.

Ce sont les muscles qui activent les mouvements.

● QUE VOIT-ON DANS UNE ARTICULATION ?

Des ligaments qui sont des cordons blancs, solides et élastiques, fixés sur les os en contact.

Ils les maintiennent fermement ensemble.

Du cartilage blanc, brillant et souple qui recouvre les extrémités des os. Il les protège et leur permet de glisser facilement l'un sur l'autre.

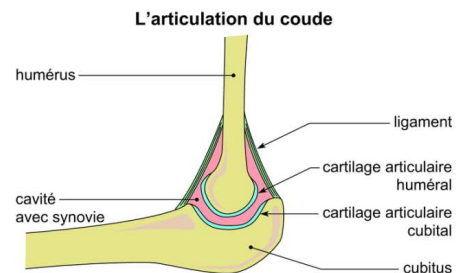
Le cartilage et les ligaments amortissent les chocs et les secousses.

La poche synoviale (capsule synoviale) formée par des ligaments. Elle contient la synovie.

La membrane synoviale qui recouvre l'intérieur de la poche. Elle fabrique la synovie.

La synovie est un liquide huileux qui lubrifie (huile), protège et nourrit l'articulation.

Les bourses séreuses qui sont des « coussins » remplis de liquide. Elles se trouvent entre les muscles et l'articulation. Il y en a près des genoux, des coudes, des épaules, et des hanches.



● LES ARTICULATIONS SONT DE DIFFÉRENTS TYPES

Les articulations **immobiles** comme celles du crâne.

Les os sont solidement soudés les uns aux autres. Les mouvements ne sont pas possibles. Les os forment un ensemble rigide qui protège le cerveau.

Les articulations **semi-mobiles** comme la colonne vertébrale.

Les os sont séparés par des disques de cartilage. Les mouvements sont restreints. Lorsque tu es assis(e), quand tu te tournes d'un côté à l'autre, les mouvements ont lieu tout le long de ta colonne vertébrale. Chaque vertèbre bouge un petit peu, mais comme elles sont nombreuses, elles permettent les torsions du buste. Il n'y a pas de synovie.

Les côtes sont aussi légèrement articulées pour permettre les mouvements respiratoires.

Les articulations **mobiles** comme le coude, le genou, les doigts, les orteils, la mâchoire inférieure.

Ce sont des articulations à charnière : on peut les comparer à la fixation mobile de la lame d'un canif ou aux charnières d'une porte. Elles permettent uniquement la flexion et l'extension.

Le bras peut se plier vers l'avant, mais pas vers la gauche ou vers la droite, ni vers l'arrière.

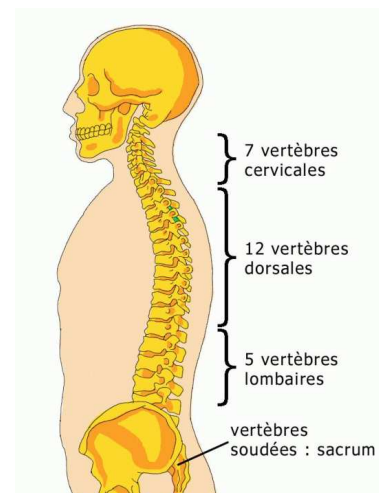
Il peut y avoir un léger mouvement de rotation.

Les articulations **très mobiles** comme la hanche et l'épaule.

Au niveau du bassin, les membres inférieurs peuvent faire des mouvements amples.

Au niveau des épaules, les bras peuvent pivoter complètement.

La dextérité du poignet et de la main est possible parce qu'ils sont formés de nombreuses articulations complétées par de nombreux muscles.



COLONNE VERTÉBRALE

● L'ARTICULATION DU GENOU

Compte le nombre de pas que tu fais en moyenne chaque jour et multiplie par 365. Tu sauras combien de mouvements tes genoux assurent pendant un an. Cela dépend de ta mobilité. Mais tu sera étonné(e). Alors, imagine sur une vie ! L'articulation du genou est très utilisée, donc elle doit être très stable et solide.

Les mouvements du genou sont surtout des flexions (il plie) et des extensions (il se redresse). Un léger mouvement de rotation s'y associe.

L'articulation du genou relie les os les plus longs du corps humain : le fémur et le tibia. Un troisième os vient s'y ajouter: la rotule.

Les muscles, les tendons et les ligaments ont un rôle essentiel dans la consolidation et la stabilisation de cette articulation.

La capsule synoviale est une poche fibreuse. Elle enveloppe et maintient les trois os au niveau de l'articulation. Elle contient la synovie.

Les deux ménisques sont faits de cartilage fibreux. Ils sont en forme de croissant, un interne et un externe. Ils font office d'amortisseurs entre le fémur et le tibia.

Les ligaments croisés empêchent le tibia et le fémur de se déboîter. Les ligaments croisés à l'avant et à l'arrière renforcent la stabilité de l'articulation.

Les ligaments collatéraux sont externes et internes. Ils stabilisent l'articulation à gauche et à droite.

La rotule empêche la jambe de se plier vers l'avant.

L'immobilité raidit les articulations.

Les activités physiques maintiennent leur souplesse et augmentent la solidité des ligaments.

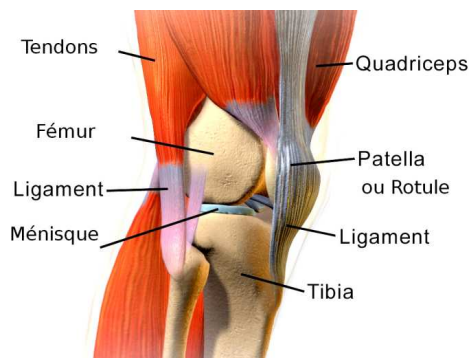
Les deux tendons principaux du genou sont reliés à la rotule : un s'attache à l'avant du tibia, l'autre est dans le prolongement du muscle (quadriceps) de la cuisse.

Un cartilage de plusieurs millimètres protège l'extrémité du fémur, du tibia et la face interne de la rotule.

Il s'use en fonction de son utilisation. Comme il n'est pas parcouru par des conduits sanguins, sa régénération est limitée. Lorsqu'il doit se réparer, il est de moins bonne qualité que le cartilage d'origine (le cartilage hyalin).

L'extrémité du fémur (os de la cuisse) se termine par deux saillies appelées condyles. Ils s'emboîtent sur le tibia. Dans le genou, les surfaces des os ne sont pas parfaitement emboîtées, ce sont les ménisques qui assurent la stabilité.

Le péroné qui est à l'arrière et sur le côté du tibia ne participe pas à l'articulation du genou. Un tendon y est attaché.



DONC, VAS-Y, BOUGE !

ARTHROSE ET ACTIVITÉ PHYSIQUE

MC, soignante

Vous venez d'apprendre la mauvaise nouvelle: l'arthrose a gagné l'une de vos articulations.

Si par exemple votre genou est atteint d'arthrose, vous aurez le réflexe d'éviter de bouger pour ne pas souffrir d'avantage. Et bien non ! C'est d'ailleurs un paradoxe de la maladie, elle exige au contraire de **maintenir une activité physique quotidienne**. Mais en respectant quelques règles d'abord de bon sens : ne vous lancez pas dans une activité physique ou sportive sans voir avec votre médecin si elle vous convient. Ensuite évitez les sports qui vont soumettre vos articulations à des chocs importants comme : le jogging, le tennis, le football, le rugby, le volley-ball, etc. Enfin si vous choisissez une activité comme celle que nous vous proposons ci-après, parmi bien d'autres, pratiquez-la régulièrement : 30 minutes par jour ou même 15 minutes, 3 fois par semaine est une solution à préférer à une activité épuisante exécutée une fois par semaine. Évitez de forcer si la douleur est trop insistante.

Quelles activités peut-on développer ? La natation d'abord ou l'aquagym pour ceux qui aiment l'eau. C'est l'activité la plus douce pour les articulations. La marche ou même la marche nordique pratiquée de préférence sur terrains pas trop accidentés est une autre alternative avec le vélo. Ce dernier peut être recommandé même si le rêve de grimper le Ventoux n'est plus tout à fait à l'ordre du jour car les efforts de ce type soumettraient l'articulation du genou à rude épreuve. Profitez des Ravels ou, à l'étranger, des Voies vertes qui peuvent vous porter bien loin en évitant la difficulté de pentes rudes. Le vélo d'appartement est aussi un choix à retenir. Au besoin, vous pouvez en agrémenter la pratique en regardant l'une ou l'autre

vidéo reprenant les ascensions de cols mythiques, comme si vous y étiez...

À côté de ces activités assez traditionnelles, on se tournera aussi vers d'autres activités auxquelles on ne pense pas généralement : certains arts martiaux comme le Taï Chi. Ce sport permet au corps de travailler en douceur. Il sollicite les muscles, la souplesse et l'endurance. Mais il a aussi un effet positif sur le mental ! Et pourquoi pas la pétanque (sans le pastis !) : sans exiger une dépense d'énergie importante, cette activité sollicite en douceur certaines articulations, assure un tonus musculaire et travaille l'équilibre dans un cadre convivial qui n'est pas non plus à négliger.

Et n'oubliez pas, l'activité régulière permettra de maintenir ou de retrouver un poids idéal, atout supplémentaire pour alléger les articulations qui souffrent peut être de votre surpoids éventuel

