

Une bonne musculature assure la stabilité active et bonne santé de vos genoux

Etant donné que le genou est une articulation peu emboîtée, sa stabilité dépend de la qualité de la musculature environnante.

Force musculaire : ce sont les muscles des cuisses, des fessiers et des jambes qui assurent cette stabilité (fig.9).

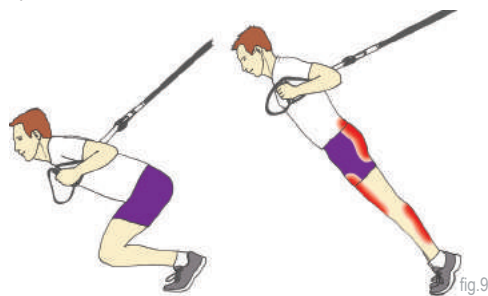


fig.9

Souplesse musculaire : une bonne extensibilité des muscles postérieurs des cuisses, permet de descendre le centre de gravité sans avoir à fléchir les genoux (fig.10).



fig.10

Une bonne souplesse des muscles postérieurs des cuisses permet d'économiser les genoux.

Dans notre prochaine Fiche Conseils, vous pourrez faire un état des lieux de vos genoux grâce à nos tests.

Christophe Geoffroy

Kinésithérapeute du Sport
Coach et Spécialiste en prévention
Formateur en université

La répétition

C'est une variable importante, car c'est souvent elle qui conditionne les phénomènes de fatigue des structures. Le cartilage peut accepter des charges parfois considérables, à condition que ce soit pour un temps court. Si ce type de situation se répète, à long terme, c'est l'évolution vers les douleurs ; il faut donc apprendre à gérer le cumul des contraintes, comme cela est le cas, pour les genoux, dans certains sports (ou les réceptions de saut sont importantes) ou métiers (travail du sol, manutention). La solution pourrait résider dans la limitation et dans la fragmentation des répétitions, mais dans la pratique. Ce n'est pas toujours facile à mettre en place !

La solution : l'intelligente alternance !

Ainsi, pour limiter les contraintes sur vos genoux, variez les positions de travail ou d'entraînement, c'est le meilleur conseil que je peux vous fournir. En sollicitant de manières différentes votre articulation et en utilisant les positions où la flexion n'est pas maximale, l'effet sera double : vous économiserez vos genoux et entretenez la musculature de vos cuisses.

Fiche conseils n° 30



Kine *form & santé*

Comment préserver la santé de vos genoux ?

Le genou est l'articulation intermédiaire de notre membre inférieur. Il est très sollicité puisque, c'est grâce à sa flexion que nous arrivons à descendre notre centre de gravité. Mais comment pouvons nous l'économiser malgré tout ? Explications.

partie 1

www.editiongeoffroy.fr

GEOFFROY
ÉDITION

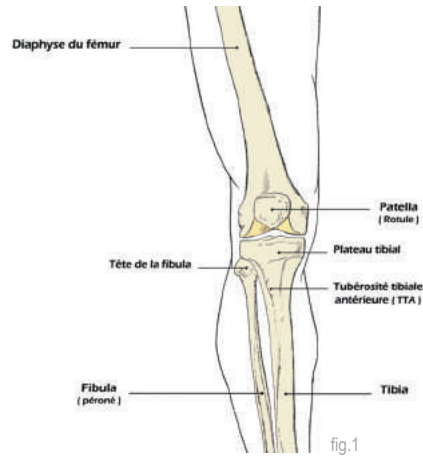
Cette fiche est réalisée par un spécialiste du terrain

www.editiongeoffroy.fr

Par C. Geoffroy
Kinésithérapeute

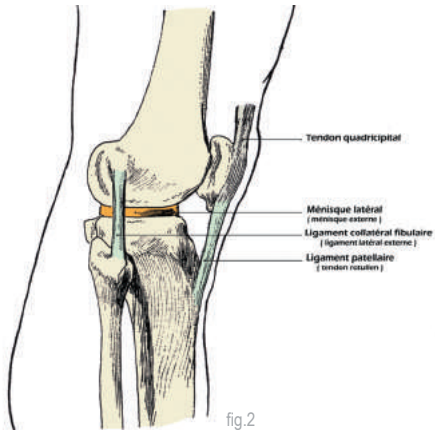
Présentation du genou

Le genou est une articulation peu emboîtée, car les surfaces articulaires entre le fémur (les condyles) et le plateau tibial sont non congruentes et non-concordances, ce qui semble paradoxal pour une articulation aussi sollicitée en charge (fig.1).



Cette non-concordance articulaire explique la présence des ménisques et leurs rôles mécaniques importants. Ils améliorent nettement l'emboîtement entre les surfaces convexes du

Les ménisques, des pièces importantes pour le genou



fémur et le plateau tibial (fig.2). Leur structure fibro-cartilagineuse forme également, un tampon amortisseur qui, soulage le cartilage et répartit les contraintes sur une large surface.

Le maintien de l'articulation est assuré par :

- tout le système ligamentaire (fig.2), on parle de stabilité passive ;
- la musculature périphérique doit être de qualité pour garantir une bonne stabilité active.

Fonctionnement du genou

Le genou est une articulation à fonctionnement particulier : cadran placé entre deux longs os (bras de levier) ; il est très visible et sa flexion est une adaptation constante dans la vie quotidienne.

Lorsque vous êtes en position debout, la surface de contact entre le fémur et le tibia est maximale. Les pressions sont bien réparties, mais cette surface décroît progressivement au fur-et-à-mesure de la flexion, tout en devenant plus postérieure (fig.3). Cela veut dire qu'à appui égal, il est plus contraignant d'être en flexion du genou qu'en position debout.



Surfaces de contact entre le fémur et le tibia : la flexion, de 0° (debout) à 90°, provoque une diminution et un recul des surfaces d'appui, majorant les contraintes sur ces zones d'appuis.

la charge, qu'elle soit portée ou pondérale, va augmenter les contraintes sur les genoux.

Les différents degrés de sollicitation des genoux en fonction des positions utilisées

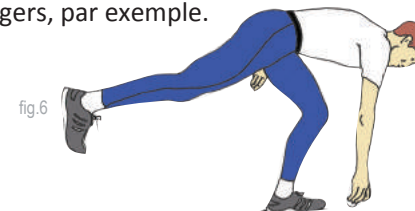
La position hyper-fléchie ou accroupie (fig.4) : c'est la situation où il y aura le plus de contraintes par unité de surface.



La genou-flexion ou position du "chevalier-servant" (fig.5) : elle permet l'abaissement du centre de gravité, sans provoquer d'hyperflexion des genoux. Elle offre également la possibilité de poser un genou sur le sol. Si cette situation se répète, comme dans certains métiers, le port de genouillère est vivement conseillé.



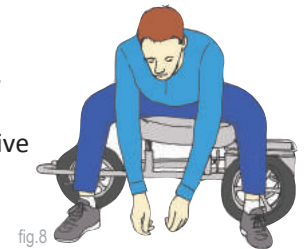
Le balancement sur la hanche (fig.6) : l'utilisation d'un membre comme balancier permet de diminuer la flexion des genoux, pour le ramassage d'objets légers, par exemple.



Utiliser la souplesse des muscles postérieurs des cuisses (les ischio-jambiers) pour vous pencher vers l'avant, sans trop plier les genoux (fig.7). Pour cela, amenez vos fessiers en arrière et vers le haut, et faites pivoter votre buste autour de vos hanches. Cette situation est la moins traumatisante pour les genoux, mais pour l'utiliser facilement cela demande une certaine extensibilité des muscles postérieurs des cuisses.



Enfin, la position assise (fig. 8) : de plus en plus utilisée dans le monde du travail, elle est, certes, idéale pour économiser vos genoux, mais, une utilisation trop fréquente aura un effet délétère sur la musculature de vos cuisses, surtout pour les personnes sédentaires. Des cuisses bien musclées assurent aussi la stabilité active des genoux !



Dans certains métiers de la terre, le travail peut être réalisé en position assise sur un chariot (travail de la vigne).