

LE GENOU EN AÏKIDO

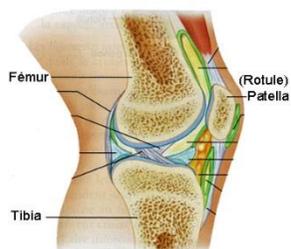
Par la commission médicale nationale.

Biomécanique du genou

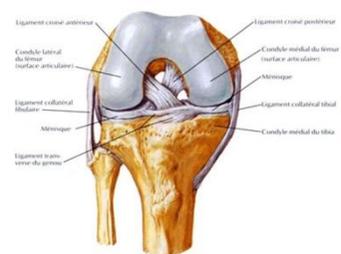
Le genou est une articulation à deux degrés de liberté :

- Flexion/extension : mouvement principal
- Une légère rotation (du tibia sur le fémur) automatique lors de la marche :
 - o Extension du genou : rotation externe
 - o Flexion : rotation interne

Les surfaces osseuses du genou s'emboîtent peu l'une dans l'autre : la stabilité est assurée par les ligaments, les tendons, les ménisques.



Genou de profil, en position de repos.



Genou de face, en flexion : toute la surface articulaire du fémur est exposée vers l'avant, protégée par la rotule (non dessinée).

Différents publics

- Les enfants : genou en croissance, ossification incomplète, donc fragilité
- Les seniors : moindre souplesse articulaire, récupération moins rapide, fragilité osseuse et musculo-tendineuse

Situations à risque

- En seiza, la rotule est plaquée contre le fémur ce qui crée une contrainte
- Dans les flexions-extensions, les ménisques sont sollicités par les déplacements du fémur
- Dans le travail à genoux, le poids porte sur la rotule, or **le genou n'est pas fait pour supporter le poids du corps** : risque de vieillissement articulaire (arthrose)
- En tachi waza, les pivots (henka, irimi-tenkan, tai sabaki) sollicitent les ligaments

Prévention

Échauffement

- Mobiliser toutes les articulations
- Éviter les étirements extrêmes

Hydratation

Toujours indispensable.

Conduite de la pratique

- Réunir les 2 genoux pour les pivots en suwari waza
- **Éviter des temps de pratique trop longs en suwari waza**, on peut conseiller par exemple et selon le public :
 - o 15 minutes chez l'adulte, surtout si débutant ou senior
 - o 10 minutes chez les adolescents
 - o 5 minutes chez les plus jeunes
- Limiter les chocs en descendant à genoux
- Rassembler les pieds sous les hanches pour se relever des ukemis

Genouillères

- **À utiliser dans le travail à genoux**, même si l'on n'a pas mal (pas encore...), et notamment pour publics débutants, seniors ou en surpoids
- Rôle : diminuer les frottements, répartir les contraintes, (en choisir des souples, avec un coussin sur l'avant, type "volley")
- Attention :
 - o Doivent rester en place et ne pas comprimer
 - o **Ne doivent pas être une "fausse protection" (pratique à risque accrue, car on se sent protégé)**