Dr Bernard de Geofroy
Chirurgien orthopédiste · Chirurgie de la hanche et du genou
RPPS 10102056552 · Conventionné secteur 2 OPTAM

Hôpital Privé Clairval — 317 bd du Redon, 13009 Marseille
Château-Gombert — 16 rue Louis Leprince-Ringuet, 13013 Marseille
Maison de santé Les Iris — Av. Jean Giono, 13190 Allauch
Secrétariat : 04 65 38 20 54 · chirurgie-hanche-genou-marseille.fr

PROTOCOLE DE RÉÉDUCATION · GENOU

Préparation du genou avant une chirurgie (préhabilitation)

Version 1 · octobre 2026

DURÉE	OBJECTIF	PRIORITÉ
3 à 6 semaines en général	**Un genou « froid », tendu et contrôlé**	**Lever l'inhibition du quadriceps**

Protocole indicatif. Il est adapté à chaque patient par votre médecin et votre kinésithérapeute, en fonction de l'examen, de l'imagerie et de l'évolution.

Consignes générales

- Un genou bien préparé récupère mieux. L'état du genou avant l'intervention est l'un des meilleurs prédicteurs du résultat : un genou gonflé, qui ne se tend pas complètement ou dont le quadriceps ne se contracte pas, expose à une récupération plus lente et à une raideur après l'opération.
- Après une blessure, le gonflement et la douleur « coupent » par réflexe la commande du quadriceps : c'est l'inhibition musculaire arthrogénique (AMI). Présente avant l'intervention, elle a de fortes chances de persister après ; elle doit donc être traitée en priorité.
- Avant une ligamentoplastie du LCA, une rééducation préopératoire structurée améliore la fonction du genou à 2 ans ; l'opération est programmée lorsque les critères de préparation sont atteints, souvent après 3 à 6 semaines.
- Avant une prothèse ou une ostéotomie, la préparation porte sur la mobilité, le renforcement, la marche et l'apprentissage des exercices et des cannes.
- La préparation concerne aussi la santé générale : arrêt du tabac, équilibre du diabète, perte de poids si nécessaire, soins dentaires, selon les consignes de la consultation d'anesthésie.
- Les exercices sont adaptés à la douleur : Règle de la douleur : une douleur pendant l'exercice jusqu'à 4 ou 5 sur 10 est acceptable si elle revient à son niveau habituel dans les 24 heures ; sinon, diminuer l'intensité de la séance suivante.

Les étapes de la rééducation

Étape 1 — Dès la consultation — Calmer le genou

OBJECTIFS

- Réduire l'épanchement et la douleur.
- Protéger le genou en attendant l'intervention.

CONTENU

- Glaçage 15 à 20 minutes plusieurs fois par jour, en particulier juste avant les exercices.
- Compression et surélévation de la jambe.
- Antalgiques ou anti-inflammatoires selon la prescription.
- Cannes si la marche est boiteuse ou douloureuse, attelle si elle a été prescrite.
- Activités sans pivot ni torsion : marche, vélo d'appartement, natation en crawl si le genou le tolère.

À ÉVITER

- Pas de sport de pivot, de saut ni de contact avec un genou instable (rupture du LCA).
- Pas de course tant que le genou reste gonflé.

Étape 2 Semaines 1 à 3 — Lever l'inhibition et retrouver l'extension

OBJECTIFS

- Un quadriceps qui se contracte et verrouille le genou.
- Une extension complète, symétrique du côté sain.

CONTENU

- Exercices d'activation du quadriceps juste après le glaçage, plusieurs fois par jour (voir exercices).
- Électrostimulation du quadriceps si la contraction volontaire reste faible.
- Fatigue des ischio-jambiers par des flexions répétées sur le ventre, puis contraction du quadriceps, en cas de flessum.
- Postures d'extension : talon surélevé, jamais de coussin sous le genou.
- Récupération progressive de la flexion.
- Cotation de la sidération selon la classification SANTI, avant et après les exercices.

POUR PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE

- Contraction visible du vaste médial, élévation jambe tendue sans décalage.
- Extension complète.

Étape 3 Semaines 2 à 6 — Renforcer et normaliser la marche

OBJECTIFS

- Restaurer la force du quadriceps et des muscles de la hanche.
- Une marche normale, sans boiterie.

CONTENU

- Renforcement progressif en chaîne fermée : presse, mini-squats, montées de marche, fentes, sans douleur.
- Renforcement des ischio-jambiers, des fessiers et du mollet.
- Proprioception et équilibre sur une jambe.
- Vélo d'appartement pour l'endurance et la mobilité.
- Travail de la marche : déroulé du pas, genou tendu à l'attaque du talon.

POUR PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE

- Marche sans boiterie.
- Force du quadriceps en nette amélioration.

Étape 4 Les derniers jours — Préparer l'après

OBJECTIFS

- Connaître ses exercices et son organisation pour les premiers jours après l'opération.

CONTENU

- Apprentissage des exercices postopératoires du protocole de l'intervention prévue.
- Apprentissage de la marche avec cannes, des escaliers et des transferts.
- Organisation du retour à domicile : rendez-vous de kinésithérapie, glace, aménagement du logement.

Critères pour être prêt le jour de l'opération

Le genou est prêt pour l'intervention lorsque :

- il est sec ou presque, sans épanchement important ;
- l'extension est complète et symétrique, et la flexion d'au moins 110 à 120° (hors prothèse) ;
- le quadriceps se contracte bien et verrouille le genou, sans décalage à l'élévation jambe tendue ;
- la marche est normale, sans boiterie ;
- le patient connaît ses exercices postopératoires.

Avant une prothèse, les objectifs d'amplitude sont adaptés à l'arthrose : on cherche surtout à réduire le flessum et à renforcer le quadriceps.

Les exercices à faire à la maison

Juste après le glaçage, 2 à 3 fois par jour : 10 répétitions de chaque exercice, en tenant la contraction 5 à 10 secondes. Mieux vaut des séances courtes et fréquentes.

Activer le quadriceps

1. **Contraction du quadriceps**
   Jambe tendue, écraser l'arrière du genou contre le lit en tirant la pointe du pied vers soi, en regardant ou en touchant le vaste médial pour guider la contraction.
2. **Talon surélevé**
   Une serviette roulée sous la cheville : laisser le genou se tendre complètement 5 minutes, puis contracter le quadriceps pour le verrouiller.
3. **Contraction des deux cuisses**
   Contracter les deux quadriceps en même temps : la jambe saine aide la jambe blessée.
4. **Élévation jambe tendue**
   Quadriceps contracté, genou bien tendu, soulever la jambe de 30 cm, tenir 3 secondes, redescendre lentement.

Retrouver l'extension

5. **Fatiguer les ischio-jambiers**
   Allongé sur le ventre, plier et allonger le genou de façon répétée jusqu'à fatigue de l'arrière de la cuisse, puis contracter aussitôt le quadriceps jambe tendue.
6. **Verrouillage debout**
   Debout, poids sur la jambe blessée, pousser le genou vers l'arrière pour le tendre complètement en contractant la cuisse.

Renforcer

7. **Mini-squat**
   Pieds à largeur de bassin, plier les genoux à 45° en gardant les genoux dans l'axe des pieds, remonter lentement.
8. **Montée de marche**
   Monter sur une marche avec la jambe blessée, genou dans l'axe, redescendre lentement.
9. **Pont fessier**
   Allongé, genoux pliés, décoller le bassin en serrant les fessiers.

Informations pour le kinésithérapeute

- Coter la sidération du quadriceps (classification SANTI) à chaque séance et la transmettre au chirurgien.
- Mesurer l'extension (en degrés ou en centimètres talon-table) et la flexion ; un flessum persistant malgré la préparation doit être signalé.
- Électrostimulation à débuter sans attendre si la contraction volontaire est faible.
- Prévenir le chirurgien d'un blocage du genou (anse de seau méniscale), qui peut justifier d'avancer l'intervention.

Référence

Nolan DL, Bhatti H, Operti N, Ford D, Kress DJ, Jildeh TR. Arthrogenic muscle inhibition of the knee: a surgeon-focused narrative review of diagnosis and management. Orthop Res Rev. 2026;18:643464. doi:10.2147/ORR.S643464 — Sonnery-Cottet B, Hopper GP, Gousopoulos L, et al. Incidence of and risk factors for arthrogenic muscle inhibition in acute anterior cruciate ligament injuries. Am J Sports Med. 2024;52(1):60-68. doi:10.1177/03635465231209987 — Failla MJ, Logerstedt DS, Grindem H, et al. Does extended preoperative rehabilitation influence outcomes 2 years after ACL reconstruction? Am J Sports Med. 2016;44(10):2608-2614. doi:10.1177/0363546516652594

Contacter rapidement l'équipe chirurgicale en cas de

- genou bloqué, impossible à tendre ;
- genou très gonflé, chaud ou rouge, fièvre ;
- douleur ou gonflement du mollet ;
- dérobements répétés malgré la prudence.

Essoufflement brutal ou douleur dans la poitrine : appelez le 15.