

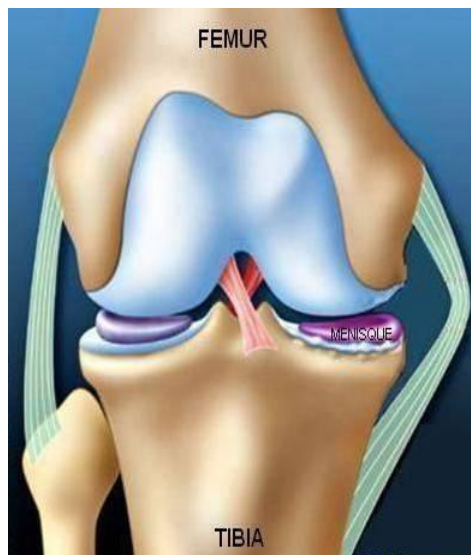
# Rupture du ligament croisé antérieur

## Reconstruction sous arthroscopie

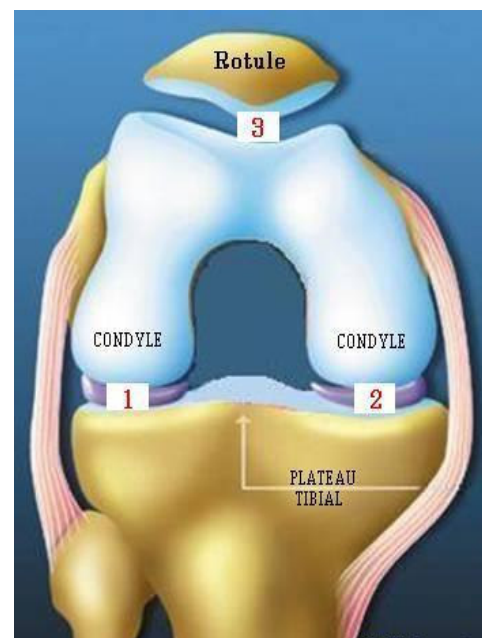
Docteur François Prigent

Le **genou naturel** est composé de trois parties :

- *L'extrémité inférieure du fémur* qui a la forme de deux roues accolées : les condyles
- *L'extrémité supérieure du tibia*, en plateau.
- *La rotule* : petit bouclier situé sur l'avant du fémur



*Genou de face en extension*



*Genou de face en flexion*

**Les mouvements articulaires** se font par glissement entre ces composants osseux, recouverts d'une couche de cartilage. (en bleu)

**Les espaces de glissement** sont au nombre de trois

1. Entre un condyle fémoral et le plateau tibial
2. Entre l'autre condyle fémoral et le plateau tibial
3. En avant, entre la rotule et la partie antérieure du fémur

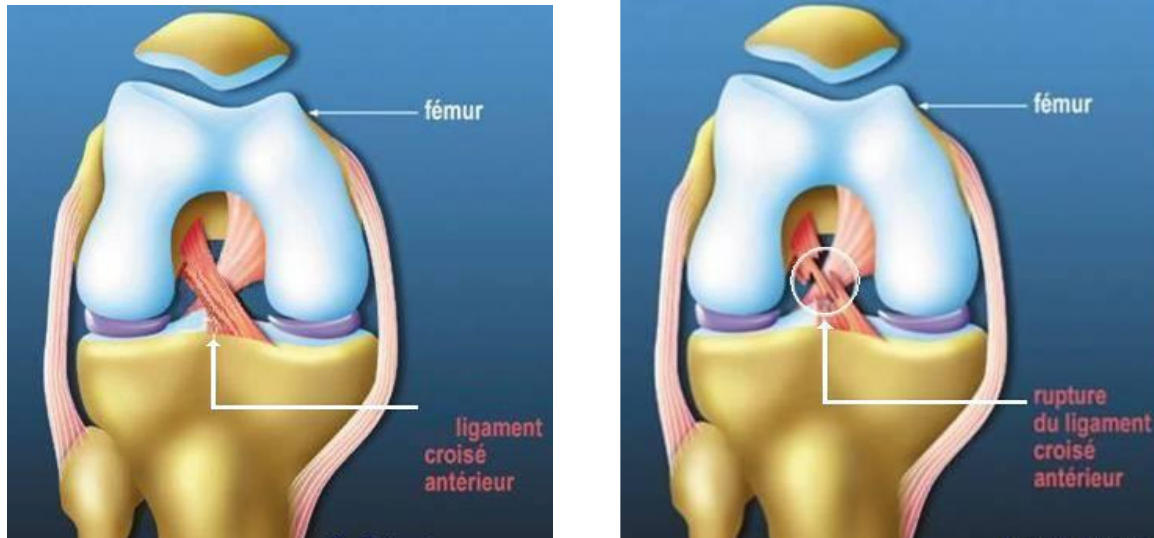
**les ménisques** sont deux petits coussins disposés entre le fémur et le tibia.

En forme de croissant, ceux ci amortissent le contact entre le cartilage du fémur et celui du tibia. Ils sont situés soit à l'intérieur (ménisque interne) soit à l'extérieur du genou (ménisque externe).

**Les ligaments** assurent la stabilité de l'articulation. Ils sont au nombre de quatre :

**Les quatre ligaments sont :**

les ligaments latéraux *interne* et *externe* maintiennent le genou en dedans et en dehors.  
les ligaments *croisés antérieur* et *postérieur* maintiennent le genou en avant et en arrière



Les ligaments du genou sont soumis à de très fortes contraintes, en particulier lors des sports de pivot (le football, le ski, le judo, le tennis ...), ainsi que lors d'activités nécessitant une position à genoux, accroupie ou dans certains travaux de force.

Le rôle du ligament croisé antérieur est, alors, d'empêcher le tibia de partir vers l'avant. Celui-ci risque la rupture lors des efforts violents en rotation (schéma de droite). Cette rupture peut s'associer, tout de suite ou avec le temps, à une lésion méniscale.

Une rupture du ligament croisé antérieur associée à une lésion d'un ménisque prédispose à une usure de la fine couche de cartilage qui recouvre l'os. Cette usure est appelée arthrose.

**VOTRE LIGAMENT CROISE ANTERIEUR S'EST ROMPU : POURQUOI FAUT-IL TRAITER**

**Lors de la rupture** les *vaisseaux sanguins* qui nourrissent le croisé se déchirent avec lui. Celui-ci va disparaître même en cas de suture chirurgicale en urgence.

Ce ligament perd sa fonction : le tibia part vers l'avant lors de certains mouvements et le genou tient moins bien lors des efforts en rotation. Les risques de *rupture secondaire d'un ménisque* deviennent importants surtout chez les jeunes et les sportifs (50% dans les deux ans)

**A moyen terme** la rupture du ligament peut modifier l'utilisation normale du genou. Les perturbations vont d'une simple gêne jusqu'à des chutes répétées sans possibilité de se rattraper car le genou lâche sans prévenir.

**A long terme** la rupture d'un croisé antérieur, surtout associée à la perte d'un ménisque, entraîne le vieillissement articulaire précoce. Le cartilage s'abîme plus rapidement avec risque d'arthrose.

## LIGAMENTOPLASTIE SOUS ARTHROSCOPIE

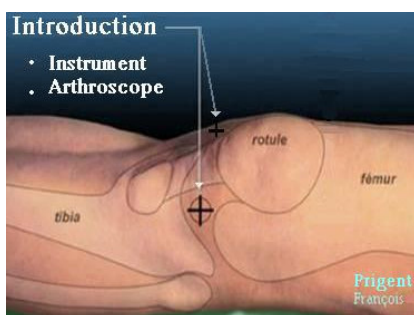
Il s'agit de stabiliser votre genou en empêchant le tibia de partir vers l'avant et d'éviter ainsi d'éventuels dérobements ou une lésion secondaire des ménisques.

Le principe général est de remplacer le ligament déchiré par un tendon pris au niveau du genou. Ce tendon fait office de nouveau ligament. Il est fixé à la place du ligament d'origine.

Il existe deux principales méthodes pour le changement de ligament :

- Soit on ouvre votre genou.
- Soit on y fait que des petits trous. Le geste est effectué sous arthroscopie.

Avec la technique arthroscopique le patient souffre beaucoup moins, marche tout de suite, plie à 90° en 7 jours. Le ligament est positionné avec précision.



Sous arthroscopie le chirurgien passe par des ouvertures d'un cm. une fibre optique reliée à une caméra et des petits instruments chirurgicaux. L'opération se déroule sous contrôle vidéo alors que dans la chirurgie standard l'articulation est largement ouverte

**Le premier temps opératoire** consiste à prélever le tendon qui remplacera le ligament déchiré.

Lors de cette première partie de l'intervention la poche naturelle qu'est l'articulation du genou n'est pas ouverte. C'est tout l'intérêt du geste sous arthroscopie.

Une ouverture de la peau est toutefois nécessaire en avant du genou.

Il s'agit de prendre la partie moyenne du tendon rotulien pour remplacer le ligament croisé. Cette technique classique s'appelle Kenneth-Jones ou K.J.



*cicatrice de 7 à 8 cm.*

Lors du prélèvement le chirurgien emporte à chacun des deux bouts du « nouveau ligament » une petite pastille d'os. Elle est utile pour que le tendon, une fois en place, se soude bien.

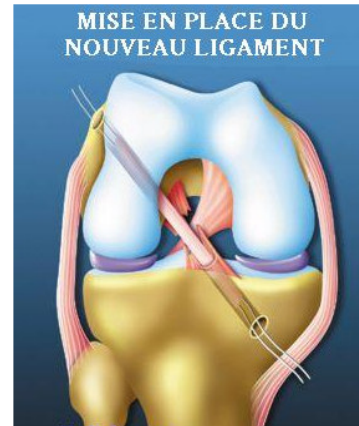
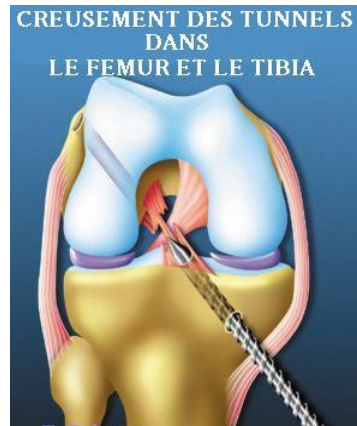
Ce morceau de tendon sert à fabriquer un nouveau ligament pour remplacer celui qui est déchiré. Le tendon, dont on a enlevé une partie, se reconstituera spontanément après l'intervention.

**Le deuxième temps opératoire** respecte entièrement la cavité articulaire. C'est l'arthroscopie

Le chirurgien introduit dans l'articulation, par une ouverture d' 1 cm, un petit câble optique relié à une caméra vidéo. Cela lui permet de voir la zone de travail.

Par une autre ouverture d'1 cm. il fait passer des petits instruments pour placer le futur ligament.

Ensuite, et toujours sous contrôle vidéo, il creuse deux tunnels dans l'os du tibia et du fémur. Ces tunnels servent à faire passer le nouveau ligament dans l'os et à le fixer.



Il est important que le ligament sorte au bon endroit sur le tibia et se fixe au bon endroit sur le fémur. C'est pourquoi l'orientation des tunnels est calculée pour que les trous dans l'articulation correspondent exactement aux points d'attache du ligament d'origine.

Puis le nouveau ligament est passé en premier dans le tunnel tibial et introduit en deuxième dans le tunnel fémoral, toujours sous contrôle vidéo.

La dernière partie de l'intervention consiste à fixer le nouveau ligament. Le chirurgien utilise des vis qui disparaissent petit à petit dans l'organisme (vis résorbables).

**Lors de la fermeture** un petit drain est mis en place. Celui ci sera conservé 48 H.

La fermeture, elle-même, est effectuée par un fil glissé dans la peau. Des petites bandes collantes sont ajoutées pour donner un aspect fin et esthétique à la cicatrice. Ce fil sera enlevé vers le quinzième jour.

L'opération dure en règle générale de 65 à 75 minutes. Il faut compter en plus le temps de la préparation à l'anesthésie et la période du réveil.



**La rééducation** fait partie intégrante de l'opération.

Celle-ci commence le lendemain de l'intervention. Elle est de première importance car muscles et ligament travaillent en synergie. Elle sera poursuivie après votre sortie au cinquième jour.

- La plupart des patients retournent à leur domicile et bénéficient d'une prise en charge en ambulatoire.
- L'hospitalisation en centre de convalescence, le temps de la rééducation, est possible pour faciliter l'organisation personnelle de certains patients.

## QUE SE PASSE-T-IL APRES L'INTERVENTION ?

**La douleur** est, habituellement, très modérée. Des antalgiques vous sont donnés au réveil. Passé le cap des deux à trois premiers jours vous n'avez, en général, plus mal.

**Vous marchez** dès les premiers jours en appuyant totalement le poids du corps sur votre jambe. Le genou est partiellement immobilisé pendant les premières semaines par une attelle articulée. Celui-ci est souvent gonflé pendant quelques semaines. C'est normal. Le délai avant que l'articulation fonctionne correctement est habituellement de 6 à 8 semaines.

**Les premières semaines** il faut savoir vivre calmement et rester sédentaire. La conduite automobile est envisagée au bout de 5 à 6 semaines.

**La reprise du travail** est possible dans les 5 à 6 semaines qui suivent l'intervention si vous travaillez dans un bureau. Si votre métier vous demande des efforts physiques, surtout si il s'agit de travaux de force, il faut attendre 2 mois avant de reprendre votre activité professionnelle.

Le délai à respecter avant de recommencer **le sport** est IMPORTANT :



- Les sports en ligne au cours desquels le genou travaille dans l'axe sont possibles au bout de trois à six mois. : vélo, natation, footing ... .
- Il faut être prudent pour les sports où le genou doit pivoter (football, basket-ball, ski ...). Ceux ci ne sont autorisés qu'à l'issue du huitième mois.

Vous entendrez peut-être parler de personnes ayant repris le sport juste après une opération ligamentaire du genou. Il est souhaitable de ne pas se fier à de telles informations.

On peut proposer le schéma suivant :

- quelques jours pour marcher facilement.
- quelques semaines pour reprendre une activité sédentaire.
- quelques mois pour une activité physique ou un sport à faible risque dit en ligne.
- huit mois à un an pour les sports à haut risque dits sports de pivot.

**Vous serez revu par votre médecin** jusqu'à ce que le résultat de l'opération soit acquis. Les rendez-vous sont habituellement à 4 semaines, deux mois, huit mois. Ils correspondent à des étapes importantes : enlever l'attelle, reprendre une activité, reprendre les sports de pivot.

## COMMENTAIRE

Le changement de ligament croisé antérieur permet à des milliers de patients de retrouver l'usage normal de leur genou dans leur travail ou dans leurs loisirs.

C'est l'opération obligée pour les sportifs voulant préserver leur niveau de jeu. Il est, toute fois, indispensable de modérer ses ardeurs en fonction de son niveau réel. A traumatisme équivalent, risques identiques.



*En cas d'entorse grave du genou un avis médical est nécessaire*

**REPONDRE À TOUTES LES QUESTIONS DE NOS PATIENTS  
EST LA MEILLEURE PREPARATION À LEUR INTERVENTION**

**FICHES D'INFORMATION-PATIENT**

**Arthroscopie du genou :**

Description : le cartilage, les ligaments, les ménisques. Qu'est qu'une arthroscopie du genou ?  
La lésion du ménisque : son traitement, ses suites.

**Rupture du croisé antérieur. Reconstruction sous arthroscopie :**

Qu'est que le ligament croisé antérieur ? Quel est son rôle ? Quand traiter ?  
Description de l'opération. Les suites immédiates et à distance. La reprise du sport.

**Arthrose du genou :**

Qu'est ce que l'arthrose du genou ? Le traitement médical. Le traitement chirurgical.

**Prothèse totale de genou :**

Qu'est ce que l'arthrose ? Quelle prothèse ? Description de l'opération mini invasive.  
Les suites immédiates et à distance de la chirurgie mini invasive ? Mode de vie et voyages.

**Prothèse partielle de genou. Unicompartmentale :**

Qu'est ce que l'arthrose ? Quelle prothèse ? Description de l'opération mini invasive.  
Les suites immédiates et à distance de la chirurgie mini invasive ? Mode de vie et voyages.

**Ostéotomie du genou :**

Qu'est ce que l'arthrose ? Quand proposer une ostéotomie ? Description de l'intervention.  
Les suites immédiates et à distance.

**Désaxation de la rotule :**

Description de la rotule et de son fonctionnement. Importance de la rééducation.  
Place de la chirurgie. Description de l'intervention. Suites immédiates et à distance.

**Arthrose du genou. Quand faut il opérer et quelle opération ?**

Qu'est ce que l'arthrose du genou ? Le traitement médical. Le traitement chirurgical.