

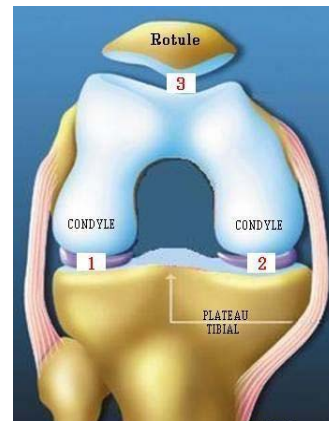
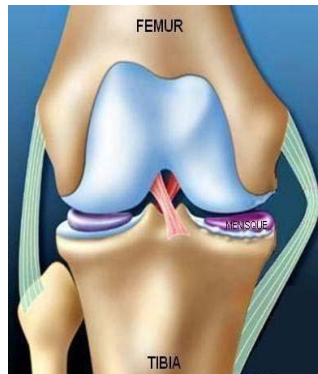
# Prothèse partielle de genou uni-compartmentale

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 en extension



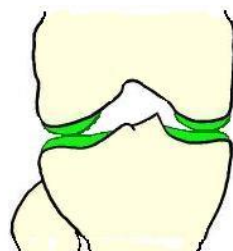
Genou en flexion

**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. Ils sont appelés compartiments.

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.

**Le cartilage** recouvre, à la manière d'une « moquette » les surfaces osseuses en contact. Ce fin revêtement assure le fonctionnement harmonieux du genou par glissement. L'usure du cartilage est appelée **ARTHROSE**



## Qu'est ce qu'une prothèse uni-compartmentale ?

**La prothèse uni-compartmentale** est une prothèse partielle.

Elle remplace le cartilage usé d'un seul côté du genou, entre le fémur et le tibia, sans toucher à l'autre compartiment fémoro-tibiale ou à la rotule. Ceux-ci doivent être sains.

**La prothèse uni-compartmentale** reproduit tous les mouvements naturels du genou. Son fonctionnement se fait par glissement.

## Comment reconnaître l'arthrose de genou ?

**Le principal signe clinique** est la douleur

Celle-ci prédomine d'un côté de l'articulation ou touche la totalité du genou.

Parfois très intense, elle se localise dans la majorité des cas au genou sans irradiation.

Elle augmente avec les activités physiques ou même à la marche et peut se poursuivre la nuit.

Cette douleur s'accompagne progressivement d'une gêne au mouvement.

**La radiographie standard** confirme le diagnostic.

Sur les radios standard, alors que les os sont bien visibles, le cartilage est transparent.

Lorsqu'il y a arthrose la couche de cartilage entre les os s'amincit car elle s'use.

Sur la radio cette usure donne l'impression que les os se rapprochent. Au début le pincement est discret puis il s'accroît. Pour finir les os se touchent. Le contact se fait os sur os.

Pour voir ce pincement les radiographies doivent être faites debout, en appui sur les 2 pieds.

Le bilan comprend un cliché où le genou est un peu plié comme la position « schuss » au ski.

Cette radio est importante, en effet le genou s'use surtout dans cette position lors de la marche.



**Absence d'arthrose**

Pas de pincement articulaire



**Arthrose partielle**

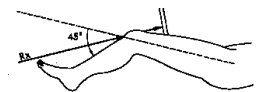
Pincement interne moyen  
fémoro-tibial



**Arthrose complète**

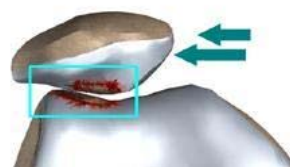
Pincement Interne complet

Le bilan radiologique comprend également une radiographie de la rotule



**Absence d'arthrose**

Pas de pincement articulaire



**Arthrose complète**

Pincement externe complet  
fémoro-patellaire



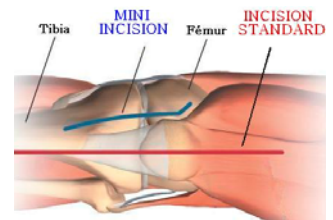
*A l'issue du bilan radiographique  
si l'usure articulaire est localisée à un seul compartiment fémoro-tibial  
le traitement par une prothèse uni-compartimentale peut être évoqué.*

## PROTHESE UNI-COMPARTMENTALE :

### Les critères pour une prothèse uni-compartmentale sont stricts

- L'usure articulaire touche un seul compartiment fémoro-tibial.
- Le genou doit être stable : le ligament croisé antérieur est intact.
- Il n'existe pas de forte surcharge pondérale ou d'ostéoporose.
- Le membre inférieur est modérément arqué. La courbure de jambe est idéalement de 5° ou moins (calculée sur la radio en pied : pangonogramme).  
A partir d'un genu varum de 10° la prothèse uni-compartmentale n'est pas indiquée.

Si ces critères ne sont pas respectés la « petite » prothèse risque de subir des contraintes trop grande et de se déceler rapidement.



### Une chirurgie moins invasive par courte-incision

La rapidité et la qualité de la récupération son liées à la diminution de l'agression chirurgicale.

La chirurgie mini invasive se caractérise par une incision cutanée courte associée au respect des structures musculaires :

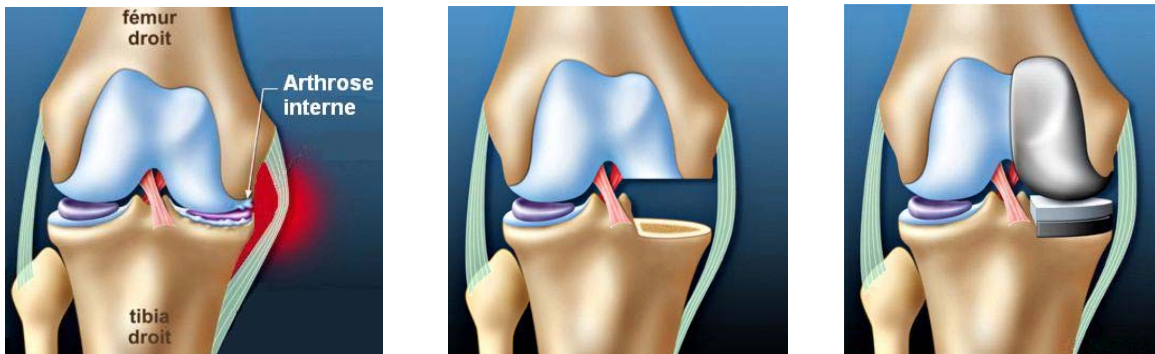
- **L'incision cutanée** est raccourcie. Celle-ci mesure près de 10 cm.
- **Les muscles** du genou sont **entièrement respectés**, seul l'aileron rotulien est ouvert.
- **La mise en place** s'effectue après une recoupe osseuse enlevant dans le même temps le cartilage articulaire usé ainsi qu'une fine couche d'os égale à l'épaisseur de la prothèse.

Cette chirurgie permet une récupération fonctionnelle plus rapide ainsi qu'une cicatrice plus courte. La durée d'hospitalisation est habituellement de 6 à 7 jours.

### La prothèse uni-compartmentale

Elle se compose de deux parties

- *Un élément tibial* constitué d'un plateau métallique recouvert d'une semelle polyéthylène. Celui-ci recouvre la seule moitié usée du plateau tibial.
- *Un élément fémoral* métallique qui s'applique, sans résection, sur le condyle correspondant.



Le contact entre les différentes pièces est toujours polyéthylène-métal. Différentes tailles sont disponibles. Elles correspondent aux variations anatomiques.

# LE DEROULEMENT DE VOTRE OPERATION



## Quelle anesthésie va-t-on vous proposer ?

Il existe deux types d'anesthésie : **locorégionale** ou **générale**

Dans certains cas une des deux techniques est préférable dans d'autres l'alternative est permise.

**L'anesthésie locorégionale** n'endort que le bas du corps. Le produit est injecté au contact de moelle. Elle est déconseillée aux personnes émotives qui craignent d'entendre l'intervention.

**L'anesthésie générale** rend totalement inconscient. Ce type d'anesthésie nécessite une intubation pour permettre la respiration artificielle.

**Un bloc périphérique** est associé à ces deux anesthésies pour le confort post opératoire patient en atténuant les douleurs au réveil. Le produit est alors injecté à proximité du nerf.



## L'intervention

**Vous entrez la veille** de l'intervention. Dès votre arrivée, vous êtes pris en charge par l'équipe paramédicale : prise de sang, douche, préparation de la zone opérée.

Vous restez à jeun durant les 6 heures précédant l'anesthésie.

**Le matin de l'intervention** une « prémédication » décontractant vous est administrée. Le brancardier vous conduit au bloc opératoire où l'équipe vous reçoit en salle de pré anesthésie.

**L'intervention** se déroule en salle d'opération. Le geste opératoire dure environ 60 minutes. Vous êtes ensuite conduit en **salle de réveil**, toujours au bloc. Vous y resterez 1 heures après l'opération en surveillance post opératoire.

La technique **mini invasive évite quasiment toujours la transfusion.**



## Suites opératoires

**Vous regagnez votre chambre.** Le traitement anti douleur a déjà été commencé. Il vous accompagnera tout au long de votre séjour. Ce traitement a fait d'énormes progrès notamment avec les blocs périphériques.

**Durant les 24 premières heures** vous aurez une perfusion, des drains pour éviter l'hématome.

**Dès le lendemain** vous commencez la rééducation : le travail de flexion du genou est débuté manuellement ainsi qu'à l'aide d'une machine appelée Kynetec.

La marche se fait rapidement avec une seule canne, dès le 4<sup>ème</sup> jour.

**La durée d'hospitalisation** est habituellement de 6-7 jours. **Votre retour** à domicile est organisé par l'établissement.



## La rééducation débute dès le lendemain de l'intervention

Votre kinésithérapeute est **important**. Il a un **double rôle** :

- *Il rééduque* votre genou, lui rendant musculature et surtout mobilité en flexion.
- *il vous conseille* sur les mouvements à éviter pour limiter les sollicitations trop fortes de la prothèse.

La reprise de la marche est aisée. Elle a commencé le lendemain de l'opération. La rééducation porte surtout sur la mobilité du genou en flexion articulaire.

Cette rééducation **se poursuit** à domicile. Pour vous remuscler 2 à 3 séances vous ont été prescrites avant l'intervention. Après ce premier contact votre kinésithérapeute vous rééduquera à votre sortie d'hospitalisation au sixième jour.

## Quelles précautions prendre avec votre prothèse?

**Lors de votre convalescence, durant les quatre semaines qui suivent l'intervention :**

**Debout** vous éviterez de pivoter vivement en prenant appui sur la jambe opérée.

**Assis** pour vous relever vous utilisez en appui la jambe saine, la jambe opérée est tendue. Servez vous des accoudoirs et évitez les sièges profonds.

**A genoux** pas de flexion forcée en vous accroupissant.

**Pour se chausser** évitez la position debout. Chaussez-vous assis avec un chausse-pied long.



**La voiture** est possible à partir de la 2<sup>ème</sup> semaine comme passager.

Le siège avant est reculé. Faites pivoter les deux jambes ensemble, la jambe saine soutenant la jambe opérée légèrement tendue. La conduite peut être reprise à 5-6 semaines.

**Pour se laver** préférez la douche à la baignoire. Un tapis antidérapant est le bienvenu.

### A distance :

**En cas d'infection** dentaire, urinaire, ..., consultez vite un médecin. En effet il existe un risque d'infection de la prothèse, même des années après, à partir d'un autre foyer infectieux négligé.



## Quels résultats pour votre prothèse ?

**Vivre « normalement »** avec une prothèse est tout à fait possible si votre activité de tous les jours est classique. Dans la très grande majorité des cas vous retrouverez une excellente **qualité de vie**. Une participation réfléchie à divers sports est autorisée. (natation, golf,...)

**La douleur va disparaître** et le genou pliera à près de 130°.

Ces bons résultats sont obtenus très fréquemment. Rarement une gêne persiste de façon modérée, au changement de temps, sans nécessiter le moindre traitement.

**Certaines précautions** sont nécessaires : éviter les trop grandes flexions et les sports violents. Enfin il convient de rappeler qu'une prothèse partielle traite un seul compartiment articulaire sans prendre en charge une éventuelle usure associée de l'autre compartiment ou de la rotule.