www.evolutisfrance.com

Evolutis

CREATEUR FABRICANT

Fixion®

Solutions pour Ligamentoplastie du Genou avec Vis d'Interférence en PLLA ou en Composite de Verre Bioactif

Technique Opératoire

Evolutis
MOTION INSIDE

FIXION®
vis résorbable

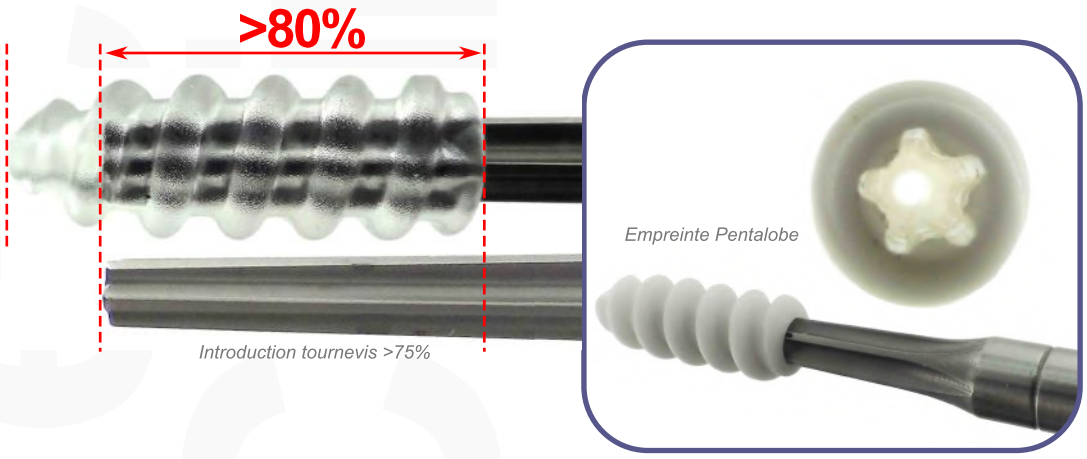
*Le système de ligamentoplastie du genou **FIXION®** a été conçu pour faciliter les plasties du LCA et du LCP par technique de KJ ou de DIDT.*
*Il se compose -au choix- de vis d'interférences résorbables en **Copolymères de PLLA** (70% d'acide lactique L, 30% de lactide D) ou en **Composite de Verre Bioactif 45S5** (70% de PLLA, 30% de BioVerre), d'un bouton fémoral en TA6V avec une boucle en polyéthylène téréphtalate, d'agrafes ligamentaires en Chrome-Cobalt et d'une instrumentation complète permettant de combiner les tunnels out-in et inside-out dans les KJ et les DIDT.*

Coplymères de PLLA

Composite de Verre Bioactif

Choix de vis : PLLA ou composite de Verre Bioactif

- *Diamètres Ø7 à 11mm : 12 tailles*
- *Longueurs 20, 25 et 30mm*
- *Filetage sur la totalité de la vis*
- *Filetage mousse atraumatique*
- *Cannulation sur broches Nitinol 1.5mm*
- *Empreinte tournevis Pentalobe*
- *Injection en salle blanche ISO 5*
- *Absence totale d'artefact sous imagerie médicale*



Introduction tournevis >75%

Empreinte Pentalobe

Table des Matières

Indications *page* **4**

Installation **4**

Technique pour greffon prélevé sur le tendon rotulien **5**

- Prélèvement du greffon **5**
- Préparation du greffon **5**
- Temps arthroscopique **5**
- Préparation des tunnels **5**
- Introduction du greffon tendon rotulien **6**

Technique pour greffon prélevé sur les tendons de la patte d'oie **9**

- Prélèvement du greffon **9**
- Préparation du greffon **9**
- Temps arthroscopique **9**
- Préparation des tunnels **9**
- Mise en place du greffon DIDT **11**

Fermeture **13**

Suivi post-opératoire **13**

Indications

Les implants FIXION sont indiqués pour la fixation intra-osseuse des greffons tendineux autologues dans la reconstruction des ligaments croisés du genou.
L'instrumentation dédiée permet la préparation et la mise en place des greffons sous arthroscopie dans les techniques de type Kenneth-Jones et DIDT.

Installation

Le patient est installé en décubitus dorsal sur table à plat, le membre inférieur opéré doit rester libre de toute contrainte et mobilisable depuis l'extension complète jusqu'à la flexion complète pendant l'intervention.
Une cale ou repose-pied est positionnée pour maintenir le genou fléchi à 70°.
Un appui latéral est mis en place au niveau du grand trochanter.
Un garrot sera installé à la racine de la cuisse.

Tenos Ligaments

Technique pour greffon prélevé sur le tendon rotulien

Prélèvement du greffon

Genou fléchi, pratiquer une incision depuis l'aplomb distal de la rotule jusqu'à la TTA.

Après dissection de l'aponévrose, préparer au bistouri à lame le prélèvement d'un greffon tendineux de 10mm de large sur le tiers médian du tendon rotulien.

Pré-percer les extrémités osseuses du greffon avec une mèche de Ø3.2mm sur 1cm de profondeur.

Prélever le greffon en prolongeant en haut et en bas la découpe des insertions osseuses du tendon à la scie oscillante sur 25mm et terminer l'ablation au ciseau gouge.

Suturer les faisceaux médial et latéral du tendon rotulien restés en place pour faciliter leur cicatrisation.

Préparation du greffon

Régulariser les barrettes osseuses à l'aide d'une pince.

Monter le greffon sur fils de traction (dans les 2 trous préparés à la mèche Ø3.2mm).

Calibrer le greffon à l'aide du calibreur de transplant. Retailler éventuellement le greffon le plus volumineux afin d'obtenir 2 greffons de diamètre identique.

Envelopper le greffon dans une compresse humide.

Temps Arthroscopique

Le point d'entrée de l'instrumentation doit être suffisamment distal et antéro-médial par rapport à l'articulation du genou pour permettre de percer le tunnel fémoral selon la bonne angulation et mettre en place la vis d'interférence sous contrôle arthroscopique.

Les reliquats du ligament croisé antérieur sont nettoyés à l'aide d'un arthro-shaver ou d'une pince basket.
L'échancrure fémorale doit être parfaitement visible à l'écran.

Le point d'isométrie fémorale sera identifié à « 11 heures » pour un genou droit et à « 1 heure » pour un genou gauche, à 5 mm du bord postérieur du condyle.

Préparation des tunnels

Toujours commencer par le tunnel tibial. Le tunnel fémoral en préparé en second en contrôlant qu'il se trouve bien dans le prolongement isométrique du tunnel tibial.

Tunnel Tibial
Régler le viseur tibial LCA sur un angle de 55°.

Positionner la pointe du viseur tibial dans les fibres postérieures du moignon du LCA.

Positionner ensuite la broche du viseur au contact de la corticale tibiale en dedans de la tubérosité tibiale et environ 3 à 4 cm au-dessous de l'interligne articulaire.

Bloquer la broche du guide dans cette position.

Introduire la broche-mèche Ø2.4mm au travers du viseur et l'enfoncer dans le tibia jusqu'à l'articulation sous contrôle arthroscopique.

Genou fléchi entre 80° et 90°, la broche doit se positionner dans la direction du point d'isométrie fémorale défini précédemment.

Retirer le viseur en laissant la broche-mèche en place et réaliser le tunnel tibial avec une mèche tibiale au diamètre correspondant à celui du greffon (voir Tps 2).

Tunnel Fémoral
2 options techniques sont possibles : préparation indépendante du tunnel tibial (a), ou préparation du tunnel fémoral en visée coaxiale au travers du tunnel tibial (b).

a) Préparation indépendante des 2 tunnels :
Mettre le genou en hyper flexion.

Au travers de l'incision antéro-médiale, positionner le guide fémoral sélectionné (+4 ou +5.5mm) contre le bord postérieur du condyle latéral.

Présenter la broche-mèche à chas Ø2.4mm dans le guide fémoral et l'introduire au moteur dans le fémur jusqu'à traverser la corticale fémorale externe, puis le plan cutané.

Retirer le guide fémoral et réaliser le tunnel fémoral sous contrôle arthroscopique de profondeur (entre 30 et 35mm) avec un foret fémoral à tête au diamètre identique à celui du tunnel tibial et guidé par la broche-mèche.
Laisser la broche-mèche à chas en place.

b) Préparation du tunnel fémoral en visée coaxiale :
La préparation du tunnel fémoral est réalisée au travers du tunnel tibial et dans son axe.

Genou fléchi entre 70° et 90°, il est important de bloquer la jambe dans la position de flexion choisie.
Introduction du guide fémoral sélectionné (+4 ou +5.5mm) au travers du tunnel tibial et positionné contre le bord postérieur du condyle latéral.

Mise en place de la broche-mèche à chas jusqu'à transpercer la corticale fémorale externe.

Le forage du tunnel fémoral sera réalisé sur la broche-mèche au travers du tunnel tibial, et de profondeur ajustée sous contrôle arthroscopique (entre 30 et 35mm) avec un foret fémoral à tête au diamètre identique à celui du tunnel tibial.

Laisser la broche-mèche à chas en place SANS modifier la position en flexion du genou.

Introduction du greffon tendon rotulien

Tunnels indépendants :
Passer un des fils de traction du greffon dans le chas de la broche-mèche laissée en place dans le fémur.

Retirer la broche-mèche en tirant sur son extrémité fémorale de façon à faire sortir le fil de traction de la corticale externe fémorale.

Nouer le fil de traction sur une pince Kocher et tirer le greffon au plus profond du tunnel borgne.

Vérifier sous contrôle arthroscopique que l'intégralité de la barrette osseuse est à l'intérieur du tunnel et ne dépasse plus dans l'échancrure.

Comment choisir le diamètre de vis ?

Technique avec greffon osseux

Le greffon a été calibré à un diamètre fixe.
Les 2 tunnels tibial et fémoral ont été préparés au même diamètre que le greffon.
La longueur de vis a été déterminée en fonction de la longueur des tunnels(affleurement sans dépassement intra-articulaire).
Le diamètre des vis utilisées est inférieur de 1 ou 2mm (cas os très dense) au diamètre des tunnels.

Ø vis = Ø tunnel - 1mm

Introduire la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel borgne entre la barrette osseuse et la paroi antérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus postérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du diamètre et de la longueur choisie en fonction du tunnel, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

NOTE IMPORTANTE : Un conformateur de vis est un outil qui permet de préparer l'espace occupé par la vis dans les cas où l'os est très dense, ou dans les cas l'opérateur souhaite augmenter le diamètre de la vis par rapport aux recommandations. EVOLUTIS ne recommande pas l'utilisation de conformateurs dans le cadre de la présente technique opératoire en raison de la nature spongieuse de l'os dans lequel la vis doit se fixer : la préparation avec un conformateur peut entrainer une difficulté dans l'estimation du diamètre de la vis et compromettre la qualité de la fixation du greffon. La mise en place de la vis sans préparation préalable minimise le risque d'instabilité et de dégradation du greffon, tout en réduisant le nombre de gestes opératoires. Les conformateurs ne sont pas livrés en standard et doivent le cas échéant être demandés spécifiquement.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

A l'aide d'une pince, présenter le fil de traction du greffon tendon rotulien dans l'espace articulaire et devant le tunnel tibial.

Récupérer le fil de traction au travers du tunnel tibial avec une pincette longue. Tirer le greffon dans le tunnel tibial.

Maintenir la tension du greffon en nouant le fil de traction sur une pince Kocher.

Tester l'isométrie du transplant en évaluant l'avalement différentiel entre l'extension et la flexion à 90° par des mouvements de flexion-extension répétitifs.

Genou légèrement fléchi (30 à 45°) placer la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel tibial entre le greffon et la paroi postérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus antérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du diamètre égal au diamètre du tunnel tibial, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

Tunnels coaxiaux :
Passer un des fil de traction du greffon tendon rotulien dans le chas de la broche-mèche à chas remise en place dans le tibia et dans le fémur.

Si les 2 barrettes osseuses ne sont pas du même diamètre, choisir pour cette étape la barrette présentant le plus petit diamètre.

Tirer la broche-mèche par son autre extrémité de façon à récupérer le fil de traction du greffon en percutané au droit de la corticale externe fémorale.

Le greffon est ainsi introduit successivement dans le tunnel tibial, l'espace articulaire, et le tunnel fémoral.

Nouer le fil de traction récupéré à la face externe du fémur, sur une pince Kocher et tirer le greffon au plus profond du tunnel borgne.

Placer la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel tibial entre le greffon et la paroi antérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus postérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du diamètre égal au diamètre du tunnel tibial, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

Retirer le fil de traction côté fémoral.

Saisir le fil de traction à l'extrémité tibial du greffon en le nouant sur une pince Kocher. Tester l'isométrie du transplant en évaluant l'avalement différentiel entre l'extension et la flexion à 90° par des mouvements de flexion-extension répétitifs.

Introduire la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel borgne entre la barrette osseuse et la paroi postérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus antérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du diamètre et de la longueur choisie en fonction du tunnel, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

Fixion®

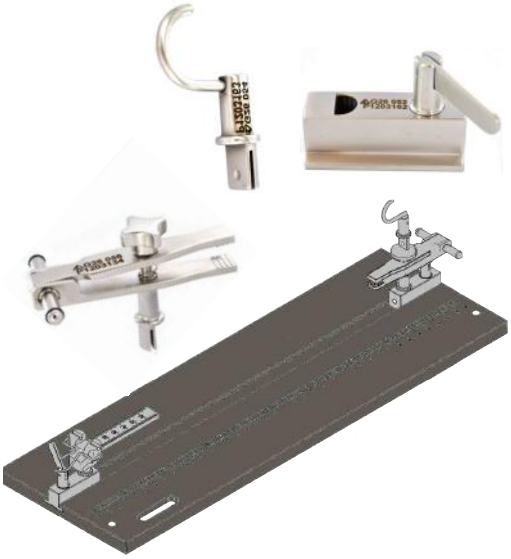
Technique pour greffon prélevé sur les tendons de la patte d'oie

Prélèvement du greffon

Pratiquer une incision de 2,5cm de long, 6 et 7 cm en dessous de l'interligne fémoro-tibiale interne et 2 cm en dedans de la TTA.

Crocheter le tendon du droit interne à l'aide d'une pince courbe sans le désinsérer de la face tibiale.
Faire sortir une boucle tendineuse hors de l'incision en tirant fortement sur la pince courbe.
Maintenir la traction et prélever le tendon à l'aide du stripper ouvert sur une vingtaine de centimètres jusqu'aux premières fibres musculaires.
Libérer le tendon de ses attaches jambières tout en réalisant une hémostase au bistouri électrique.
Terminer le prélèvement en libérant le tendon de son insertion tibiale.

Prélever le demi-tendineux de la même manière.



Préparation du greffon

Nettoyer les tendons des fibres musculaires encore attachées.
Puis suturer les 2 tendons en parallèle à l'aide d'un fil de suture non résorbable pour obtenir un ensemble à double faisceaux d'une vingtaine de centimètres.
Replier l'ensemble pour obtenir un nouvel ensemble à 4 faisceaux d'une dizaine de centimètres.

Mesurer la longueur du transplant à l'aide d'un réglet (85 à 110mm) et calibrer son diamètre à l'aide du calibreur de transplant (7 à 10mm).
Mémoriser ces valeurs.

Mettre le transplant en traction sur la table de préparation dynamométrique tout en l'enveloppant dans une compresse humide.

Temps Arthroscopique

Le point d'entrée de l'instrumentation doit être suffisamment distal et antéro-médial par rapport à l'articulation du genou pour permettre de percer le tunnel fémoral selon la bonne angulation et mettre en place la vis d'interférence sous contrôle arthroscopique.

Les reliquats du ligament croisé antérieur sont nettoyés à l'aide d'un arthro-shaver ou d'une pince basket.

L'échancrure fémorale doit être parfaitement visible à l'écran. Le point d'isométrie fémorale sera identifié à « 11 heures » pour un genou droit (« 1 heure » pour un genou gauche), à 5 mm du bord postérieur du condyle.

Préparation des tunnels

Toujours commencer par le tunnel tibial, puis le tunnel fémoral en contrôlant qu'il se trouve bien dans le prolongement isométrique du tunnel tibial.

Tunnel Tibial

Régler le viseur tibial LCA sur un angle de 55°.

Positionner la pointe du viseur tibial dans les fibres postérieures du moignon du LCA.

Positionner ensuite la broche du viseur au contact de la corticale tibiale en dedans de la tubérosité tibiale et environ 3 à 4 cm au-dessous de l'interligne articulaire. Bloquer la broche du guide dans cette position.

Introduire la broche-mèche Ø2.4mm au travers du viseur et l'enfoncer dans le tibia jusqu'à l'articulation sous contrôle arthroscopique.
Genou fléchi entre 80° et 90°, la broche doit se positionner dans la direction du point d'isométrie fémorale défini précédemment.

Retirer le viseur en laissant la broche-mèche en place et réaliser le tunnel tibial avec une mèche tibiale au diamètre correspondant à celui du greffon.

Tunnel Fémoral

2 options techniques sont possibles : préparation indépendante du tunnel tibial (a), ou préparation du tunnel fémoral en visée coaxiale au travers du tunnel tibial (b).

a) Préparation indépendante des 2 tunnels :
Mettre le genou en hyper flexion. Au travers de l'incision antéro-médiale, positionner le guide fémoral sélectionné (+4 ou +5.5mm) contre le bord postérieur du condyle latéral.
Présenter la broche-mèche à chas Ø2.4mm dans le guide fémoral et l'introduire au moteur dans le fémur jusqu'à traverser la corticale fémorale externe, puis le plan cutané.

Retirer le guide fémoral et réaliser le tunnel fémoral sous contrôle arthroscopique de profondeur (entre 30 et 35mm) avec un foret fémoral à tête au diamètre identique à celui du tunnel tibial et guidé par la broche-mèche laissée en place.

Terminer la préparation du tunnel fémoral à l'aide de la mèche canulée Ø4.5mm jusqu'à la corticale fémorale.

Retirer la broche à chas et mesurer la longueur totale du tunnel fémoral à l'aide du mesureur.

La taille de l'endo-bouton FIXION nécessaire correspond à la différence entre la longueur totale du tunnel fémoral et la longueur de la partie borgne du tunnel (mesurée lors de son perçage) + 10mm.

Longueur Totale (en mm)	Longueur Borgne (en mm)				
	20	25	30	35	40
40	30	25	20	15	10
45	35	30	25	20	15
50	NA	35	30	25	20
55	NA	NA	35	30	25
60	NA	NA	NA	35	30
65	NA	NA	NA	NA	35

b) Préparation du tunnel fémoral en visée coaxiale :
La préparation du tunnel fémoral est réalisée au travers du tunnel tibial et dans son axe.
Genou fléchi entre 70° et 90°, il est important de bloquer la jambe dans la position de flexion choisie.

Introduction du guide fémoral sélectionné (+4 ou +5.5mm) au travers du tunnel tibial et positionné contre le bord postérieur du condyle latéral.
Mise en place de la broche-mèche à chas jusqu'à transpercer la corticale fémorale externe.

Le forage du tunnel fémoral sera réalisé sur la broche-mèche au travers du tunnel tibial, et de profondeur ajustée sous contrôle arthroscopique (entre 30 et 35mm) avec un foret fémoral à tête au diamètre identique à celui du tunnel tibial.

Laisser la broche-mèche à chas en place SANS modifier la position en flexion du genou.

Terminer la préparation du tunnel fémoral à l'aide de la mèche canulée Ø4.5mm jusqu'à la corticale fémorale.

Retirer la broche à chas et mesurer la longueur totale du tunnel fémoral à l'aide du mesureur.

La taille de l'endo-bouton FIXION nécessaire correspond à la différence entre la longueur totale du tunnel fémoral et la longueur de la partie borgne du tunnel (mesurée lors de son perçage) + 10mm.

Mise en place du greffon DIDT

a) Tunnels indépendants :
Passer un des fil de traction de l'endo-bouton FIXION assemblé avec le greffon DIDT dans le chas de la broche-mèche remise en place dans le fémur, puis tirer la broche-mèche par son autre extrémité de façon à récupérer le fil de traction du greffon en percutané au droit de la corticale externe fémorale.

Nouer le fil de traction sur une pince Kocher et tirer le greffon au plus profond du tunnel borgne.

Vérifier le passage complet de l'endo-bouton hors de la corticale fémorale et le positionner à plat.

Retirer les fils de traction.

Saisir le fil de traction côté tibia et tirer sur le greffon DIDT pour verrouiller le blocage de l'endo-bouton FIXION.

Dans la plupart des cas la résistance de l'endo-bouton sera suffisante pour assurer la stabilité du greffon pendant la période d'ostéointégration. Cependant, pour les patients présentant une densité osseuse moyenne, ou qui ne seront pas en mesure de respecter le protocole de rééducation, il est conseillé de complémenter la fixation fémorale et tibiale avec une vis d'interférence.
La mise en place de vis d'interférence en arrière du tunnel tibial et en avant du tunnel fémoral aura aussi comme effet de limiter les effets de cônisation des tunnels.

(Facultatif) Introduire la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel borgne entre la barrette osseuse et la paroi antérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus postérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du diamètre et de la longueur choisie en fonction du tunnel, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

Comment choisir le diamètre de vis ?

Technique avec greffon tendineux

Le greffon a été calibré à un diamètre fixe.
La longueur de vis a été déterminée en fonction de la longueur des tunnels(affleurement sans dépassement intra-articulaire).
Le diamètre des vis utilisées est identique au diamètre des tunnels.

Ø vis = Ø tunnel

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

A l'aide d'une pince, présenter le fil de traction du greffon DIDT dans l'espace articulaire et devant le tunnel tibial.
Récupérer le fil de traction au travers du tunnel tibial avec une pincette longue.
Tirer le greffon dans le tunnel tibial.

Maintenir la tension du greffon en nouant le fil de traction sur une pince Kocher.
Tester l'isométrie du transplant en évaluant l'avalement différentiel entre l'extension et la flexion à 90° par des mouvements de flexion-extension répétitifs.

Genou légèrement fléchi (30 à 45°) bloquer le greffon DIDT en impactant une agrafe montée sur le porte-agrafe sur la corticale tibiale antérieure.

(Facultatif) Placer la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel tibial entre le greffon DIDT et la paroi postérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus antérieur possible.
Introduire la vis d'interférence FIXION du **diamètre égal** au diamètre du tunnel tibial, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

b) Tunnels coaxiaux :
Passer un des fil de traction de l'endo-bouton FIXION assemblé avec le greffon DIDT dans le chas de la broche-mèche à chas remise en place dans le tibia et dans le fémur , puis tirer la broche-mèche par son autre extrémité de façon à récupérer le fil de traction du greffon en percutané au droit de la corticale externe fémorale.

Le greffon est ainsi introduit successivement dans le tunnel tibial, l'espace articulaire, et le tunnel fémoral.

Nouer le fil de traction récupéré à la face externe du fémur, sur une pince Kocher et tirer le greffon au plus profond du tunnel borgne.

Vérifier le passage complet de l'endo-bouton hors de la corticale fémorale et le positionner à plat.

Retirer les fils de traction.

Saisir le fil de traction à l'extrémité tibial du greffon DIDT en le nouant sur une pince Kocher.
Tester l'isométrie du transplant en évaluant l'avalement différentiel entre l'extension et la flexion à 90° par des mouvements de flexion-extension répétitifs.

Genou légèrement fléchi (30 à 45°) bloquer le greffon DIDT en impactant une agrafe montée sur le porte-agrafe sur la corticale tibiale antérieure.

(Facultatif) Au niveau fémoral, placer la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel tibial entre le greffon DIDT et la paroi antérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus postérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du **diamètre égal** au diamètre du tunnel tibial, à l'aide du tournevis pour vis d'interférence résorbable en la positionnant sur la broche.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

Au niveau tibial, introduire la broche extrémités arrondies Ø1.5 dans le tunnel borgne entre la barrette osseuse et la paroi postérieure du tunnel afin de positionner le transplant le plus antérieur possible.

Introduire la vis d'interférence FIXION du diamètre et de la longueur choisie en fonction du tunnel, à l'aide du tournevis pentalobe, et en positionnant la vis sur la broche.

Visser fermement la vis.

La vis doit affleurer le bord du tunnel osseux afin de limiter le syndrome de cônisation et ne pas déborder dans l'espace articulaire.

Fermeture

Fermeture plan par plan de l'abord tibial après avoir placé un redon aspiratif et la fermeture cutanée des voies d'abords arthroscopiques.

Suivi Post-opératoire

La rééducation débute le lendemain de l'intervention, avec reprise progressive de la marche avec béquilles ou cannes anglaises et attelle.
Abandon des béquilles et de l'attelle dès que l'articulation a retrouvé son mécanisme de verrouillage de l'extension.
Activités de réentrainement sur vélo ou balnéothérapie à partir de 6 semaines lorsque la flexion complète est récupérée, et que la marche redevient normale.

Reprise d'activités normales et professionnelles, dont conduite automobile, entre 2 et 3 mois post-op sauf pour activités sportives de contact ou blocage en rotation qui attendront entre 6 et 9 mois.

References

FIXION Screw *Vis*

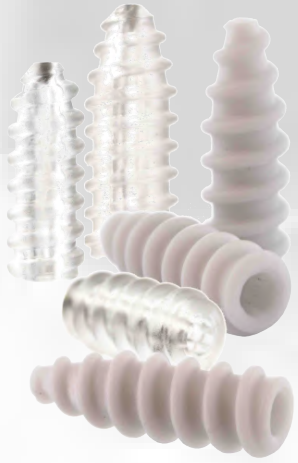
Length *Longueur*	Ø	PDLLA	Bioactive Glass
20mm	Ø7mm	G25 K07020	G25 G07020
	Ø8mm	G25 K08020	G25 G08020
	Ø9mm	G25 K09020	G25 G09020
25mm	Ø7mm	G25 K07025	G25 G07025
	Ø8mm	G25 K08025	G25 G08025
	Ø9mm	G25 K09025	G25 G09025
	Ø10mm	G25 K10025	G25 G10025
	Ø11mm	G25 K11025	G25 G11025
30mm	Ø8mm	G25 K08030	G25 G08030
	Ø9mm	G25 K09030	G25 G09030
	Ø10mm	G25 K10030	G25 G10030
	Ø11mm	G25 K11030	G25 G11030

Button *Bouton*

Cat.n°	Size *Taille*
G25 B1015	15mm
G25 B1020	20mm
G25 B1025	25mm
G25 B1030	30mm
G25 B1035	35mm

Staple *Agrafe*

Cat.n°	Large	Long
G25 A0825	8mm	25mm
G25 A1125	11mm	25mm

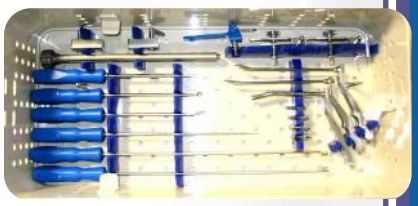


FIXION Instr. Set *Instrumentation* G26 9100

Cat.n°	Description	Q
G26 9000	Tray *Panier*	1
G26 002	Pentalobe Screwdriver *Tournevis*	1
G26 004	Ø1.5 - l.360 NITINOL Wire *Broche*	2
G26 005	Ø2.4 l.250 Drill wire *Broche mousse*	2
G26 006	Ø2.4 l.430 Eyelet wire Broche à chas	2
G26 009	Ø4.5 canul. Ø2.7 Drill *Mèche*	1
G26 011	Tibial guide wire *Broche guide tibial*	1
G26 012	PCL tibial guide *Viseur tibial LCP*	1
G26 013	Goniometer *Rapporteur d'Angle*	1
G26 014	ACL tibial guide Viseur tibial LCA	1
G26 016	Graft sizer *Calibreur de greffon*	1
G26 020	Endoscopic drill Ø6 *Foret à tête*	1
G26 021	Endoscopic drill Ø6.5 *Foret à tête*	1
G26 022	Endoscopic drill Ø7 *Foret à tête*	1
G26 023	Endoscopic drill Ø7.5 *Foret à tête*	1
G26 024	Endoscopic drill Ø8 *Foret à tête*	1
G26 025	Endoscopic drill Ø8.5 *Foret à tête*	1
G26 026	Endoscopic drill Ø9 *Foret à tête*	1
G26 027	Endoscopic drill Ø9.5 *Foret à tête*	1
G26 028	Endoscopic drill Ø10 *Foret à tête*	1
G26 029	Endoscopic drill Ø10.5 *Foret à tête*	1
G26 030	Endoscopic drill Ø11 *Foret à tête*	1
G26 032	Tibial drill Ø6 Mèche tibiale	1
G26 033	Tibial drill Ø6.5 Mèche tibiale	1
G26 034	Tibial drill Ø7 Mèche tibiale	1
G26 035	Tibial drill Ø7.5 Mèche tibiale	1
G26 036	Tibial drill Ø8 Mèche tibiale	1
G26 037	Tibial drill Ø8.5 Mèche tibiale	1
G26 038	Tibial drill Ø9 Mèche tibiale	1
G26 039	Tibial drill Ø9.5 Mèche tibiale	1
G26 040	Tibial drill Ø10 Mèche tibiale	1
G26 041	Tibial drill Ø10.5 Mèche tibiale	1
G26 042	Tibial drill Ø11 Mèche tibiale	1
G26 050	Graft prepar. table *Table de prépa.*	1
G26 052	Locking post *Plot de verrouillage*	2
G26 054	Hook *Crochet*	1
G26 056	A-Fix button support *Support A-Fix*	1
G26 058	Graft clamp *Machoire greffon*	2
G26 060	Open curette *Curette ouverte*	1
G26 061	Rasp *Râpe*	1
G26 062	Femoral guide +4mm *Guide fém.*	1
G26 063	Femoral guide +5.5mm *Guide fém.*	1
G26 064	Femoral guide +7mm *Guide fém.*	1
G26 065	Depth gauge *Mesureur de vis*	1
G26 067	Closed stripper *Stripper fermé*	1
G26 068	Open stripper *Stripper ouvert*	1
G26 070	Twin bundle guide *Vis. dble faisceaux*	1
G26 071	Guide pilot Ø6mm *Pilote de viseur*	1
G26 072	Guide pilot Ø7mm *Pilote de viseur*	1
G26 073	Guide pilot Ø8mm *Pilote de viseur*	1
G26 074	Guide pilot Ø9mm *Pilote de viseur*	1
H68 004	Staple holder body *Corps Porte-agrafe*	1
H68 005	Staple holder screw *Molette Porte-ag.*	1
H68 006	Staple holder jaw *Pince Porte-agrafe*	1

Options

G26 017	Tunnel dilatator ø7mm *Conformateur*	1
G26 044	Tunnel dilatator ø8mm *Conformateur*	1
G26 019	Tunnel dilatator ø9mm *Conformateur*	1
G26 046	Tunnel dilatator ø10mm *Conformateur*	1
G26 066	Large Cl. stripper *Stripper fermé GM*	1
G26 069	Large Op. stripper *Stripper ouvert GM*	1



Material:
Interference screws: "PLLA": bioresorbable Poly-lactide composed of 70% PLLA and 30% PLDA; or "Bioactive Glass": 30% bioactive glass 45S5 (45% silicium oxyde , 24.5% calcium oxyde, 24.5% sodium oxyde, 6% phosphore oxyde) 49% PLLA, 21% PLDA.
Storage: store between 5°C and 30 °C
Ligamentary staples: Cobalt-Chromium alloy according ISO 5832-4
Femoral button: loop in terephtalate polyethylene (PET), polyester threads, titanium TA6V alloy plate according ISO 5832-3
Matériau :
Vis : "PLLA" : copolymére résorbable d'acide lactique 70% PLLA, 30%PLDA; ou "Verre Bioactif" : 30% verre bioactif 45S5 (45% oxyde de silicium, 24,5% oxyde de calcium, 24,5% oxyde de sodium, 6% oxyde de phosphore), 49% PLLA, 21% PLDA.
Conservation : stockage entre 5°C et 30°C
Agrafes ligamentaires : alliage de chrome-cobalt selon ISO 5832-4
Bouton fémoral : tresse en polyéthylène téréphtalate (PET), fils en polyester, plaque en alliage de titane TA6V selon ISO 5832-3

Packaging: vacuum packed and gamma ray sterilised
Conditionnement : *emballage sous vide et stérilisation rayons gamma*

CE 0086 0499
Evolutis
Avenue de la Libération, 42720 Briennon, France
Tel : +33. (0)477.60.79.99 – Fax : +33. (0)477.60.79.90
Références G25 K et G25 G sous certificat CE0499.
Références G25 A et G25 B sous certificat CE0086.
Transfert du CE pour les références G25 K and G25 G au 0086 en cours.

Designed and Manufactured in France
www.evolutisfrance.com