



MADISON EVO

Prothèse totale de genou



TECHNIQUE
OPÉRATOIRE

Indications

La prothèse totale de genou Madison est utilisée dans les indications suivantes :

- Ostéoarthrite dégénérative ou arthrose post traumatique
- Polyarthrite rhumatoïde
- Révision de procédure d'arthroplastie unicompartmentale, si le capital osseux et la stabilité ligamentaire le permettent
- Échec d'ostéotomie

L'instrumentation Madison est conçue pour s'adapter à une approche chirurgicale classique.

Le chirurgien est guidé par les repères osseux qui assurent un positionnement optimal des implants.

Le choix de la technique d'ancrage osseux (avec ou sans ciment) peut être différente pour les composants fémoraux et tibiaux.

Sommaire

Implants	4	Préparation du fémur	21
Design	5	Essais	29
Tests mécaniques	6	Tibia	31
Technique opératoire	7	Rotule	33
Incision et exposition	8	Implants	34
Préparation tibiale	13	Dimensions des implants	35
Préparation fémorale	18	Tailles d'implants	36
Option spacers	20	Instrumentation	37

Implants



Composants fémoraux

- 7 tailles Madison Evo et 8 tailles Madison
- Chrome cobalt
- Postéro-stabilisé (PS) ou conservation du ligament croisé (CR)
- Sans ciment HA ou cimenté
- Trochlée anatomique



Inserts tibiaux

- 8 tailles (1 à 8)
- Polyéthylène haute densité UHMWPE
- 4° de pente postérieure intégrée
- Epaisseurs de 10 à 20 mm (inc. 2 mm) pour Postéro Stabilisé (PS) et Ultra-Congruent (UC)
- Epaisseurs 10, 12 et 14 mm pour la conservation du ligament croisé (CR)*



Embases tibiales

- 8 tailles (1 à 8)
- Chrome cobalt
- Symétrique
- Mobile ou Fixe
- Sans ciment HA ou cimenté
- Quille en V crénelée



Composants rotuliens

- 4 diamètres : 30, 33, 36 et 39 mm
- 2 épaisseurs : 8 et 10 mm
- Polyéthylène haute densité UHMWPE
- Resurfaçage et cimentée avec 3 plots



OPTIONNEL

Tiges tibiales d'extension

- Alliage de titane
- Diamètre 11, Lg 35 & 55 mm
- Diamètre 11, Lg 95 mm*
- Diamètres 9 & 13, Lg 35, 55 & 95 mm*

* Veuillez vérifier la disponibilité de ce produit auprès de votre représentant local.

Design

Les implants Madison sont conçus pour préserver le capital osseux.

- Épaisseur de 8 mm pour le composant fémoral (coupes distales et postérieures)
- Dessin de trochlée sans bossage sur la surface antéro-interne
- Résection minimale pour la cage PS
- Quille en V crénelée pour une surface de contact maximisée, sans macrostructure, facile à retirer en cas de révision

L'instrumentation Madison est conçue pour être précise.

- Taille AP et ML, et rotation externe fémorale sur le même instrument
- Vraie rotation fémorale externe
- Rapporteur de ligne de Whiteside
- Design unique pour l'option extramédullaire tibiale validé avec navigation
- Réglage micrométrique sur le guide de coupe tibiale disponible pour les options d'alignement extra ou intramédullaire

Les implants Madison sont conçus pour des résultats à long terme.

- Larges surfaces de contact
- Rayon ML unique
- Tests mécaniques sévères

L'instrumentation Madison est conçue pour une procédure standard.

- Dimensions optimisées pour chaque instrument :
 - Guide de coupe distal fémoral médialisé
 - Guide de coupe tibial proximal médialisé avec protection du tendon rotulien

Tests mécaniques

Test d'usure selon les normes ISO 14243-1 et 14243-2

4 prothèses (composant fémoral, insert UHMWPE et embase tibiale) ont été montées sur des simulateurs reproduisant les cycles de marche.

Les tests ont été effectués à une fréquence de 1Hz durant 5 millions de cycles.

- Résultats : l'ensemble des 4 prothèses a passé l'épreuve avec succès, sans déclamination, ni fracture ou dommage des inserts UHMWPE.

Tests dynamiques effectués sur des embases tibiales selon les normes ISO 14879-1 et ISO 21536

5 embases tibiales ont été testées en flexion à 10 Hz et 10 millions de cycles, sous une charge de compression de 900N.

- Résultats : l'ensemble des 5 embases tibiales a passé le test avec succès sans déformation, rupture ou dommage.

Essais de cisaillement effectués sur six composants fémoraux

Ces tests ont été effectués sur les composants fémoraux Madison car aucun renfort n'est présent sous la trochlée, ceci économisant une étape de découpe additionnelle pendant la chirurgie et préservant le capital osseux.

Durant les tests, un condyle de chaque composant fémoral était fixe et la charge a été appliquée sur le condyle opposé.

- Résultats : 5 composants fémoraux ont cédé sous une charge statique supérieure à 1 tonne, avec une limite élastique de plus de 250 kg.

Un composant fémoral a passé le test de fatigue de 10 millions de cycles sous une charge de 900 N dans des conditions de montage identiques.

Bibliographie :

- [1] Arima J., Whiteside A., Mac Carthy D.S - Femoral rotational alignment based on the anteroposterior axis, in total knee arthroplasty in a valgus knee. *J.Bone Joint Surgery Am* 1995, 77 : 1331-1334.
- [2] Olcott C.W., Scott R.D. - A comparison of 4 intraoperative methods to determine femoral component rotation during total knee arthroplasty. *J. Arthroplasty* 2000 ; 15 : 22-26.
- [3] Bellemans J. , Robijns F., Duerinckx J., Banks S., Vandenneucker H. The influence of tibial slope on maximal flexion after total knee arthroplasty. *Knee Surg. Sports Traumato. Arthrosc.* 2005 ; 13 : 193-196.
- [4] Boisgard S., Moreau Pe., Deschamp S., Courthallac C., Silbert H., Moreel P., Michel Jl., Levai Jp. - Computed tomographic study of the posterior condylar angle in arthritic knees : its use in the rotational positioning of the femoral implant of total knee prosthesis. - *Surg. Radiol. Anat.* 2003 ; 25, 330-334.
- [5] Dennis D.A., Channer M., Susman H., Stringer E.A. - Intramedullary versus extramedullary tibial alignment systems in total knees arthroplasty. - *J. Arthroplasty* 1993 ; 8 : 43-47.
- [6] Vertullo C.J., Easley M.E., Scott W.N., Insall J.N. - Mobile bearings in primary knee arthroplasty. - *J. Am. Acad. Orthop. Surg.* 2001 Nov-Dec ; 9(6) : 355-64.
- [7] Ranawat C.S., Komistek R.D., Rodriguez J.A., Dennis D.A., Anderle M. - In vivo kinematics for fixed and mobile-bearings posterior stabilized knee prosthesis. - *Clin. Orthop.* 2004 ; 418 :184-190.
- [8] Morawa L.G., Carpenter C.W., Desai K.S., Kerr D.R., McClure M.G. - Use of the single medial/lateral radius design in cemented total knee arthroplasty : Clinical and radiographic results at 5-year follow-up. - *Seminars in Arthroplasty* vol. 7 N° 3 (july) 1996 : 276-284.
- [9] Mihalko W.M., Whiteside L.A., Krackow K.A. - Comparison of ligament balancing techniques during total knee arthroplasty. - *J. Bone Joint Surg. Am* 2003, 85 suppl. 132-135.
- [10] Star M.J., Kaufman K.R., Irbyse Colwell C.W. - The effect of patellar thickness on patella femoral forces after resurfacing. - *Clin. Orthop.* 1996 ; 322, 279-2851.
- [11] Kuster M.S., Horz S., Spalinger E., Stachowiak W., Gächter A. - The effects of conformity and load in total knee replacement. - *Cli. Orthop.* 2000 ; 375, 302-312
- [12] Li S., Scuderi G., Furman B.D., Bhattacharyya S., Schmieg J.J., Insall J.N. - Assessment of backside wear from the analysis of 55 retrieved tibial inserts. - *Cli. Orthop.* 2002 ; 404, 75-82.
- [13] Bartel D.L., Bicknell V.L., Ithaca , Wright T.M. - The effect of conformity, thickness and material on stresses in ultra-high molecular weight components for total joint replacement. - *J. Bone and joint surg.* 1986.

Technique opératoire

La technique opératoire qui suit, décrit les étapes d'une procédure classique de prothèse totale de genou de première intention Madison.

L'instrumentation est uniquement conçue pour la pose de la prothèse totale de genou Madison.

La responsabilité d'Implanet ne serait en aucun cas engagée si l'instrumentation spécifique n'était pas utilisée lors d'une procédure de prothèse totale de genou Madison.

Une planification préopératoire peut être effectuée en utilisant des calques radiologiques, permettant ainsi au chirurgien d'évaluer la taille des composants fémoraux et tibiaux et la longueur de la tige d'extension tibiale (si cette option est envisagée).

Les calques radiologiques sont disponibles en échelle 1:1 ou 1:1.15.

L'incision dépend de la pratique de l'opérateur.

L'intervention peut commencer de manière indépendante par le tibia ou le fémur. Le choix entre l'option intramédullaire ou extramédullaire tibiale dépend également de la pratique du chirurgien.

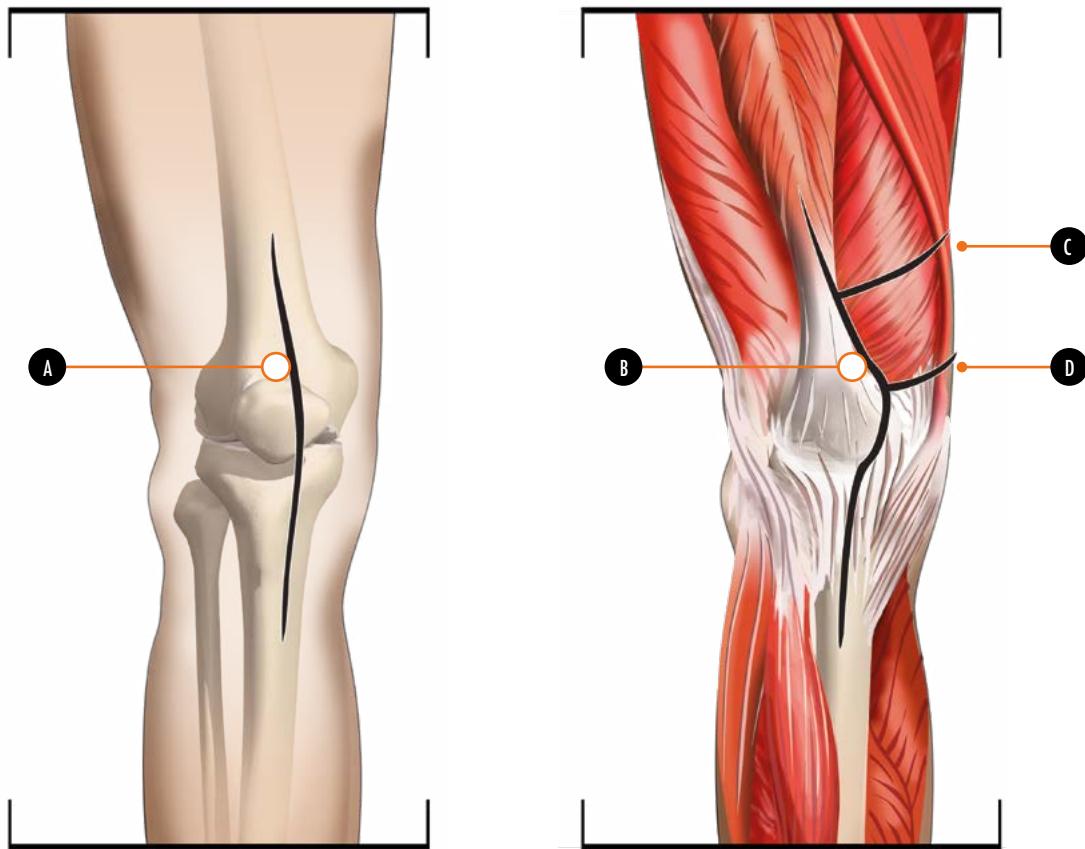
Étapes

Important : une lame de scie d'épaisseur 1.27 mm est recommandée pour garantir la qualité des coupes osseuses.

1. Coupe tibiale proximale avec un minimum de 10 mm, en utilisant le dispositif d'alignement extramédullaire ou intramédullaire et un guide de coupe droit ou gauche avec 0 ou 4 degrés de pente postérieure.
2. Coupe fémorale distale à 8 mm (10 ou 12 mm si nécessaire) en utilisant le guide de coupe distale en position gauche ou droite, fixé sur le guide d'alignement dont l'angulation a été préalablement réglée de 3 à 9 degrés selon l'angle HKS.
3. Mesure de l'angle de rotation externe avec le rapporteur de ligne de Whiteside.
4. Choix de la taille fémorale en AP et ML, et report de la rotation externe basée sur la mesure effectuée à l'étape 3.
5. Perçage des trous de positionnement pour le guide de coupes fémorales 4 en 1.
6. Coupes fémorales avec guide 4 en 1 sélectionné à l'étape 4 : corticale antérieure, condyles postérieurs, chanfreins antérieur et postérieur.
7. Découpe de la cage PS (pas pour la procédure UC et CR*) et perçage des trous pour les plots fémoraux.
8. Vérification de la taille de l'embase tibiale à l'aide de la gamme de platines d'essais (se référer aux tableaux de compatibilité des composants si besoin).
9. Essai fémoral en utilisant un fémur d'essai CR pour pour les procédures UC et CR*, ou un fémur d'essai PS pour la procédure PS. Perçage des trous pour les plots fémoraux dans le cas d'un fémur CR.
10. Tests de la prothèse d'essai après encliquetage d'un insert d'essai (UC, PS ou CR*) sur la platine d'essai correspondante.
11. Vérification de l'alignement de la jambe et de l'équilibre ligamentaire en extension et en flexion.
12. Préparation de la quille tibiale (avec ou sans ciment).
13. Préparation de la rotule avec coupe à 8 ou 10 mm.
14. Choix de la taille de la rotule et de son épaisseur (8 ou 10 mm), forage pour les trois plots d'ancrage et essai de la rotule sélectionnée.
15. Pose des implants (séquence recommandée) : embase tibiale – composant fémoral - insert tibial - rotule.

* Veuillez vérifier la disponibilité de ce produit auprès de votre représentant local.

Incision et exposition



Une incision verticale et interne est pratiquée sur la peau **A**.

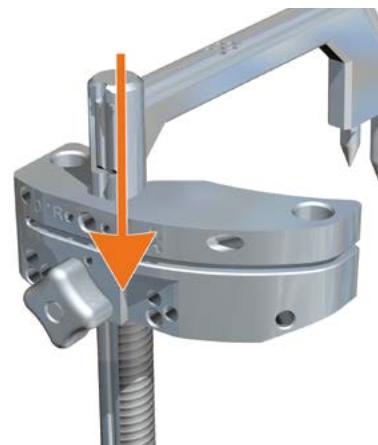
Selon le choix de l'opérateur, trois types d'approches chirurgicales peuvent être pratiqués pour la mise en place de la prothèse de genou Madison :

- Classique parapatellaire interne **B**
- Mid-vastus **C**
- Sub-vastus **D**

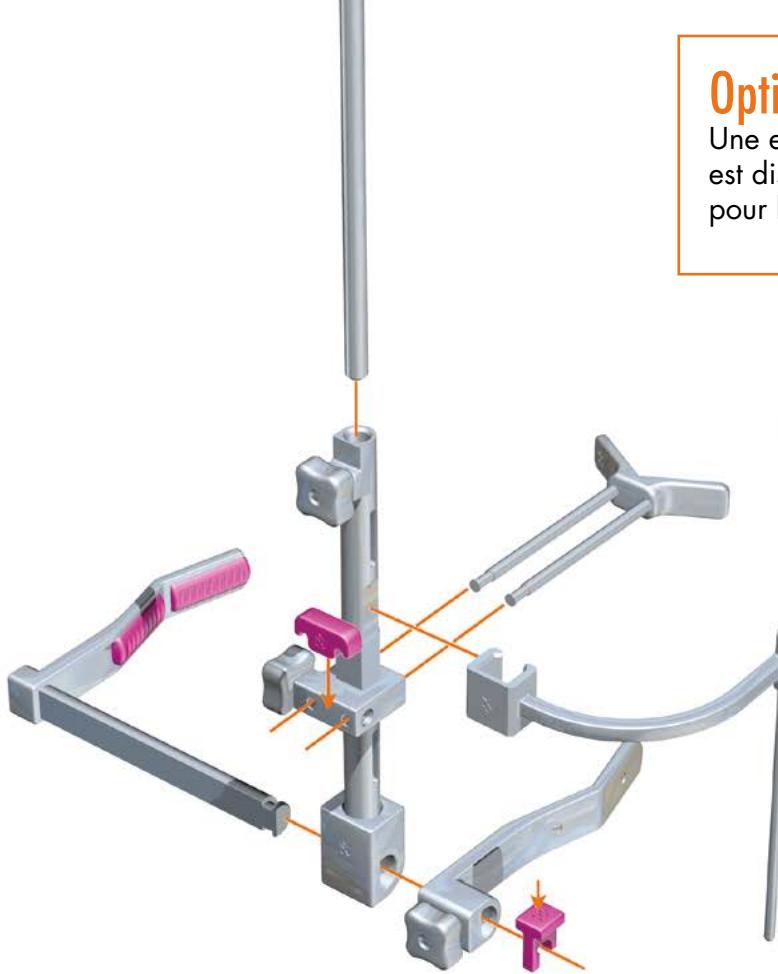
Préparation tibiale

Option extramédullaire

Le guide de visée extramédullaire est assemblé comme indiqué. Ne pas oublier de mettre en place la molette de réglage de hauteur sur la potence avant l'insertion de celle-ci dans le support de visée.



Le guide de coupe tibiale est inséré en dernier par le haut de la potence.



Option

Une extension de visée est disponible en option pour les cas de longs tibias.



1 Le guide de visée extramedullaire est un cadre rigide qui doit être mis en place selon les instructions suivantes :

- Positionnement des pinces sur les deux malléoles
- Mise en place de la potence avec insertion de la longue pointe dans l'empreinte du ligament croisé antérieur
- Positionnement du V contre la crête tibiale.

Le positionnement correct du guide garantit une absence de pente tibiale et de rotation.



2 Le choix entre un bloc de coupe de 0° ou 4° de pente postérieure tibiale est fait en fonction de la pente finale souhaitée par le chirurgien.

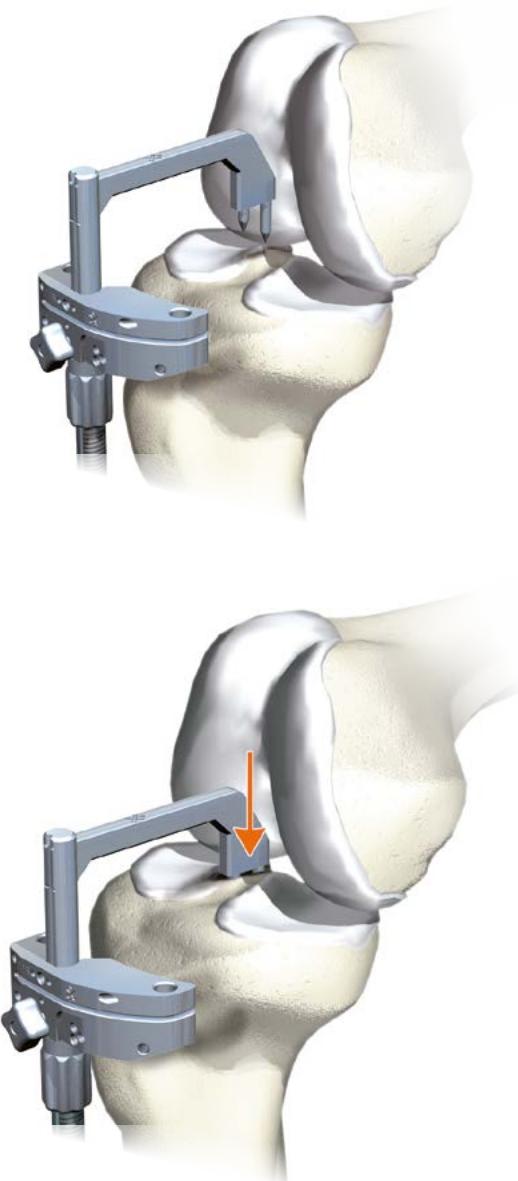
Rappel : l'insert tibial Madison a une pente intégrée de 4° .

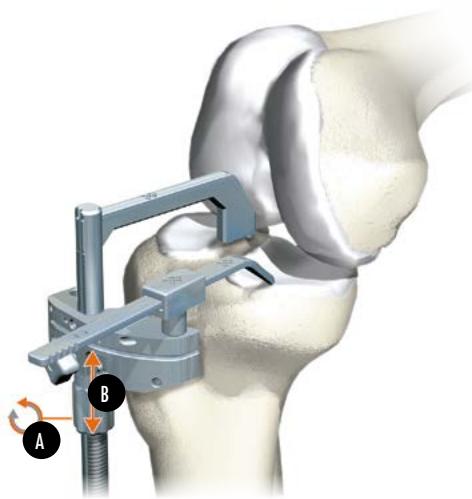
Le bloc de coupe tibial sélectionné est inséré sur la partie proximale du guide extramedullaire.

3

L'ajustement de la pente postérieure est contrôlé en référence au parallélisme entre l'axe du tibia de profil et la tige d'alignement distale, montée sur l'arc amovible.

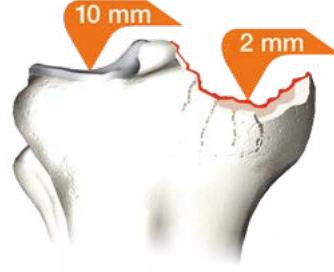
Une fois que la position est définie, la potence est définitivement fixée par impaction des deux pointes dans le plateau tibial.





4 La hauteur de coupe est alors déterminée en utilisant un des deux stylets monté sur le support et placé sur le guide de coupe :

- stylet de 2 mm sur le côté usé
- stylet de 10 mm sur le côté sain.

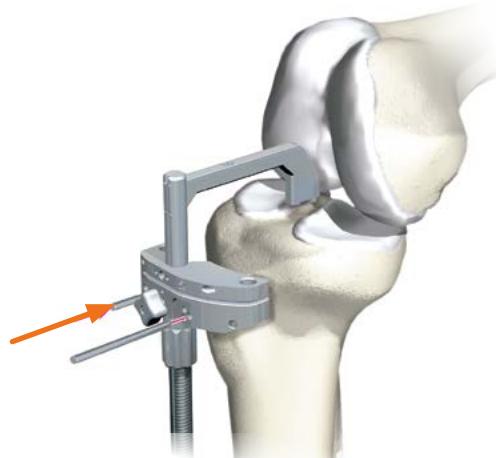


Régler le niveau du stylet à l'aide de la molette de réglage de hauteur A.

Verrouiller la position du bloc de coupe lorsque le niveau de résection est choisi B.

Fixer sa position avec deux pins insérés dans les trous marqués par un "0".

Un repositionnement à +2 ou +4 mm est possible sur le guide de coupe.



5 Après le déblocage de toutes les molettes du système et le dévissage de la molette de réglage de hauteur, la potence est extraite à l'aide de l'extracteur puis retirée manuellement afin d'éviter tout déplacement du guide de coupe.



6 Le bloc de coupe est ensuite approché au contact de la face antérieure du tibia et fixé avec un troisième pins à tête.

Préparation tibiale

Option intramédullaire

- 1 Le tibia proximal est foré en utilisant la mèche de 8 mm au niveau du massif des épines tibiales, dans l'axe du canal. La tige centromédullaire de 8 mm montée sur la poignée en T est alors introduite. La poignée en T est ensuite retirée.



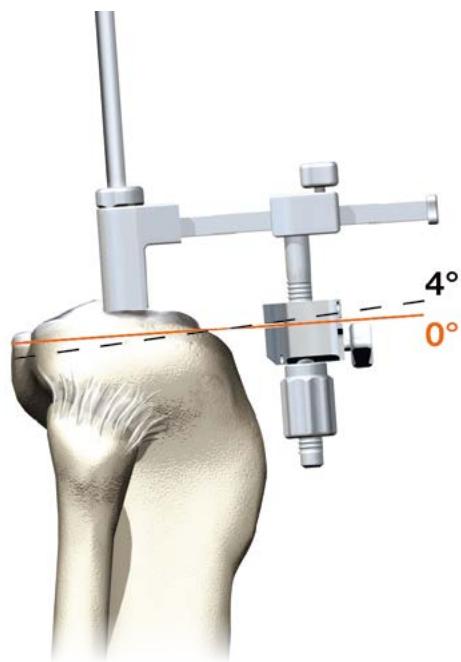
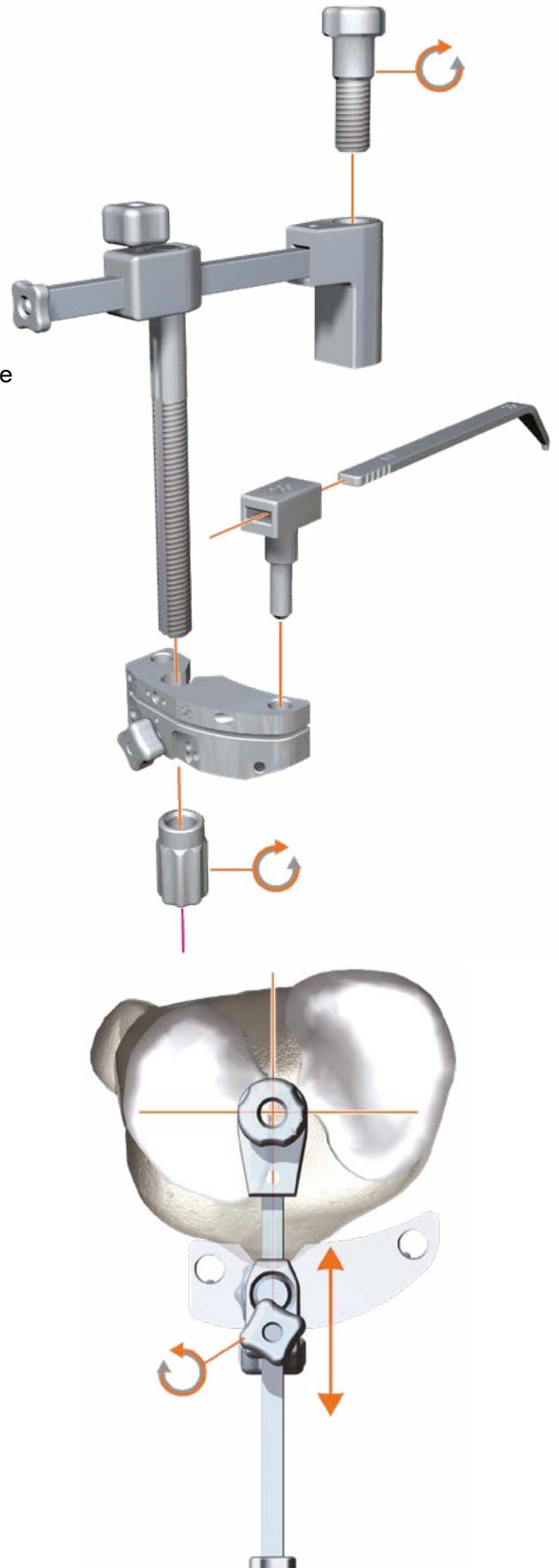
2 Le choix entre le guide de coupe 0° ou 4° de pente tibiale postérieure est fait en fonction de la pente que le chirurgien veut réaliser.

L'adaptateur de 8 mm est monté sur le support.

Le guide de coupe tibiale est monté sur le support intramédullaire et l'ensemble est introduit sur la tige intramédullaire.

Une broche de fixation optionnelle insérée sur la partie avant du support, évite toute rotation du support dans le plan sagittal.

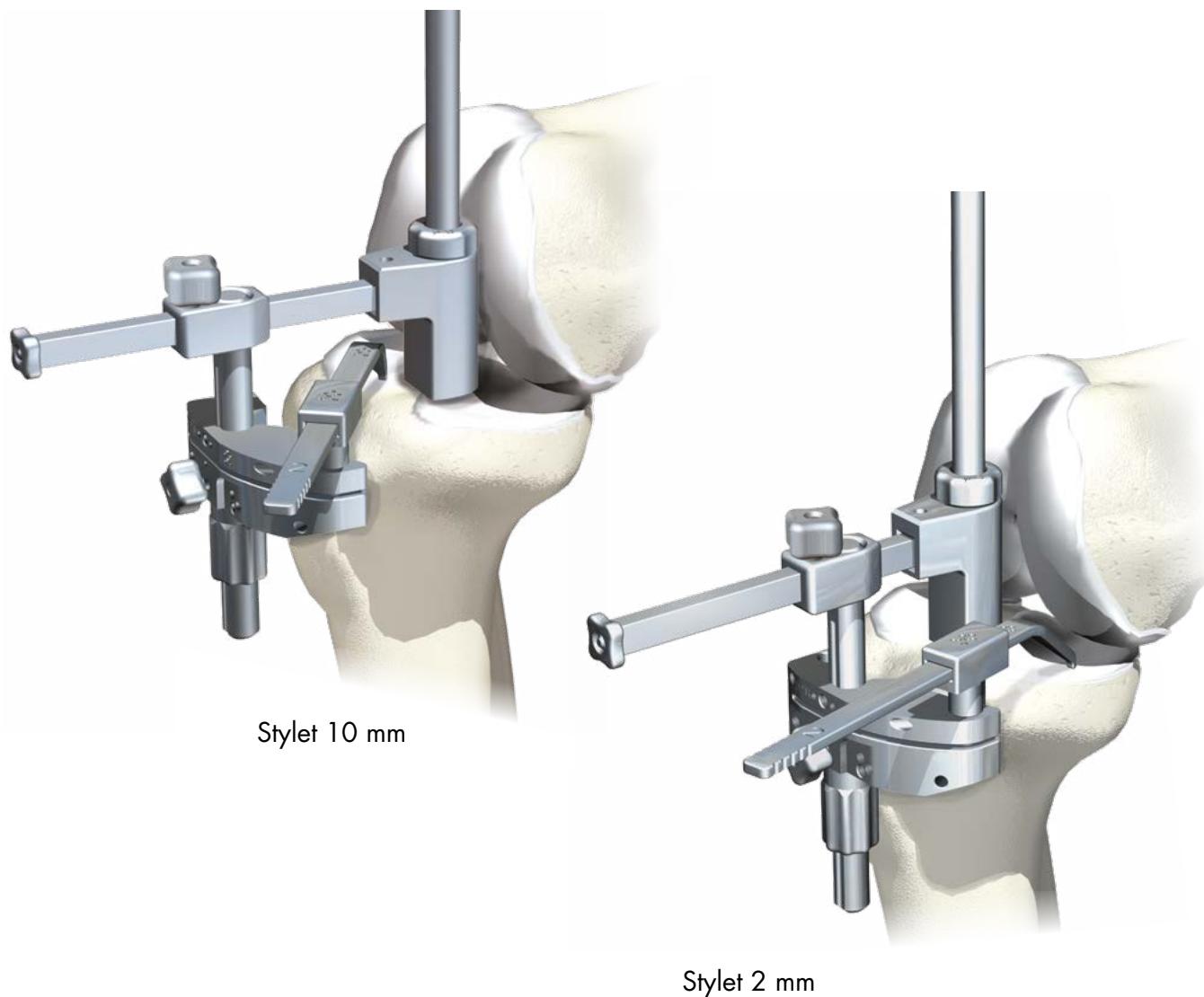
Le guide de coupe est approché au maximum de la surface antérieure du tibia.



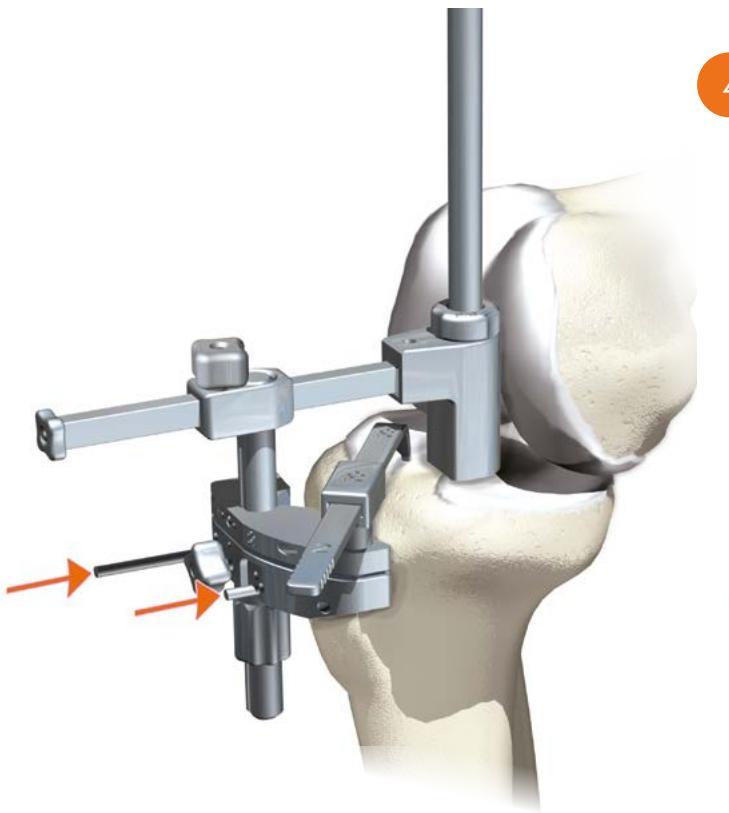
Option intramédullaire

3 La hauteur de coupe est alors déterminée en utilisant un des deux stylets monté sur le support et placé sur le guide de coupe :

- stylet de 2 mm sur le côté usé
- stylet de 10 mm sur le côté sain.

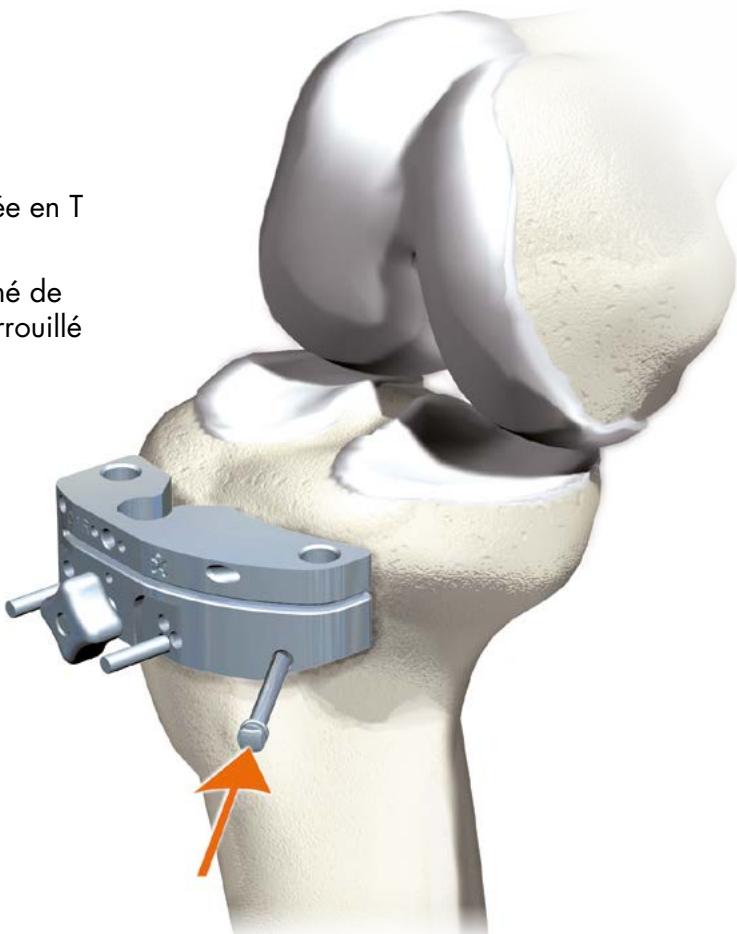


4 La position du guide est figée à l'aide de 2 pins insérés dans les trous marqués "O". Si nécessaire, des trous + 2 mm et + 4 mm sont disponibles pour une coupe tibiale additionnelle.



5 Retirer la tige à l'aide de la poignée en T puis enlever le support.

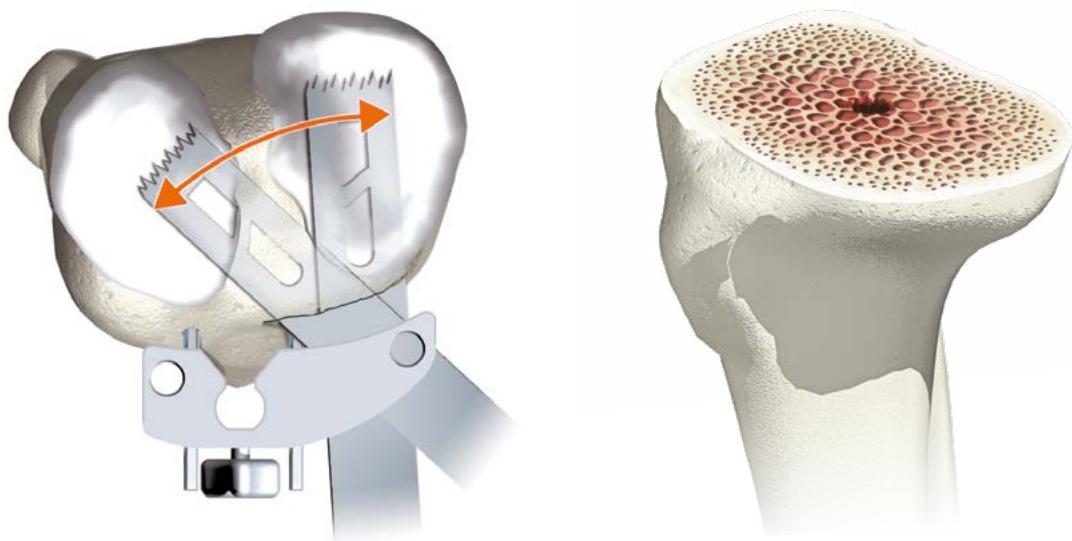
Le bloc de coupe tibial est approché de la face antérieure du tibia, puis verrouillé à l'aide d'un pins à tête.



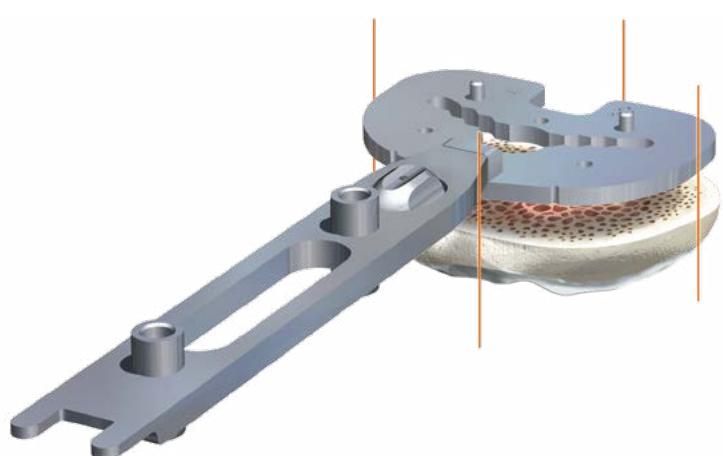
Préparation tibiale

Coupe proximale

A la suite de l'option extramédullaire ou intramédullaire, la coupe tibiale proximale est réalisée.



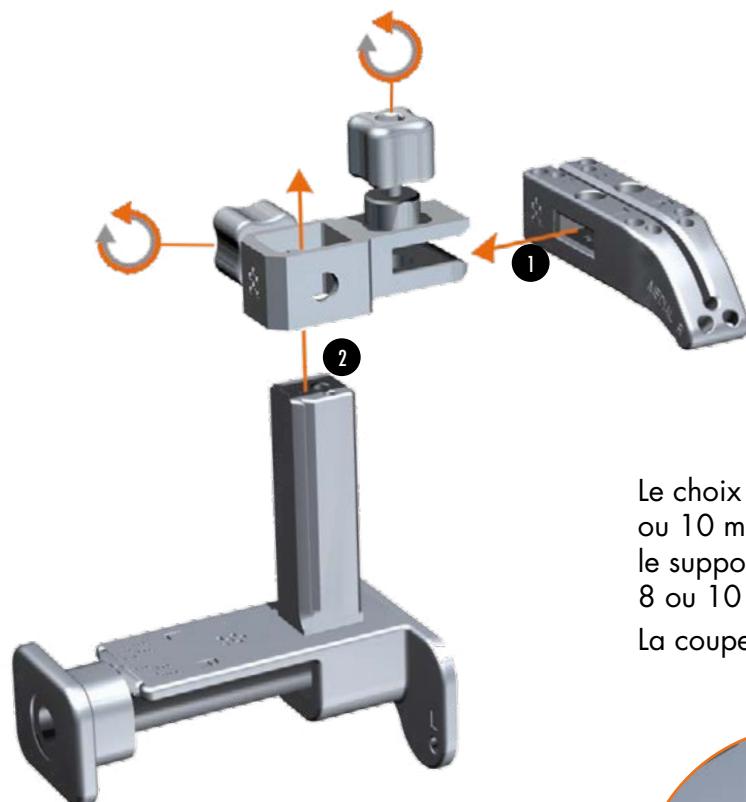
A ce stade, il est possible d'estimer la taille de l'embase tibiale à l'aide des embases d'essai et en retournant la partie tibiale réséquée.



Préparation fémorale

Coupe distale

- 1 Régler le degré de valgus fémoral sur le guide d'alignement distal (angle HKS calculé en préopératoire) : côté droit ou gauche 3° à 9° (incrément de 1°).

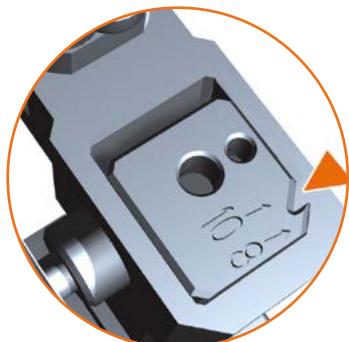


Le choix d'une coupe distale fémorale à 8 ou 10 mm peut se faire directement en plaçant le support de guide de coupe sur la position 8 ou 10 mm du guide d'alignement.

La coupe recommandée est de 8 mm.



Coupe à 8 mm



Coupe à 10 mm

- 2 Le bloc de coupe fémorale distale est assemblé sur son support et l'ensemble est ensuite positionné sur le guide d'alignement.

3

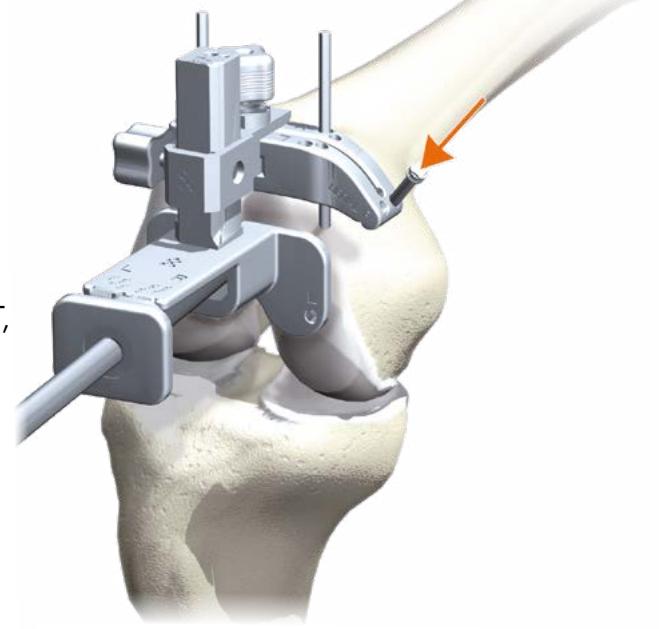
Forer le trou d'entrée dans l'échancrure à l'aide de la mèche de 8 mm de diamètre, dans l'axe du canal centromédullaire fémoral.

La tige centromédullaire de 8 mm de diamètre est insérée à l'aide de la poignée amovible en T, en faisant bien attention de laisser au minimum 10 cm à l'extérieur de l'os.

Retirer la poignée en T et insérer le guide d'alignement fémoral distal sur la tige jusqu'à ce qu'un contact avec au moins un condyle fémoral distal soit obtenu.

Fixer la position du bloc de coupe avec deux pins insérés dans les trous « 0 ».

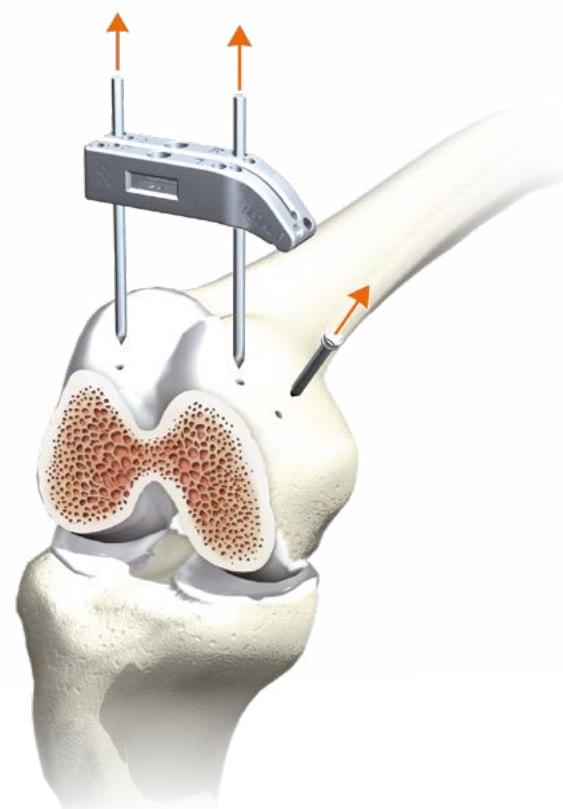
Débloquer la molette du support de guide fémoral, retirer la tige centromédullaire à l'aide de la poignée en T, puis retirer le guide d'alignement.



4

Le guide est approché au maximum de la partie antérieure du fémur puis verrouillé par un pins à tête.

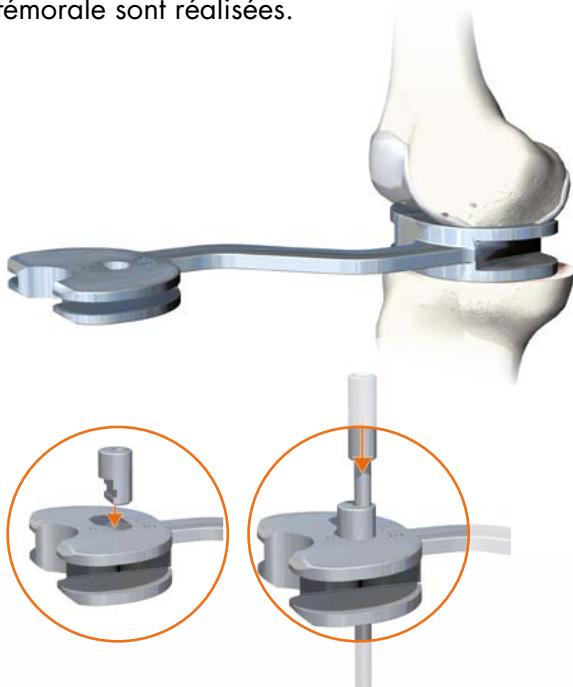
La coupe fémorale distale est effectuée puis le guide est retiré.



Option spacers

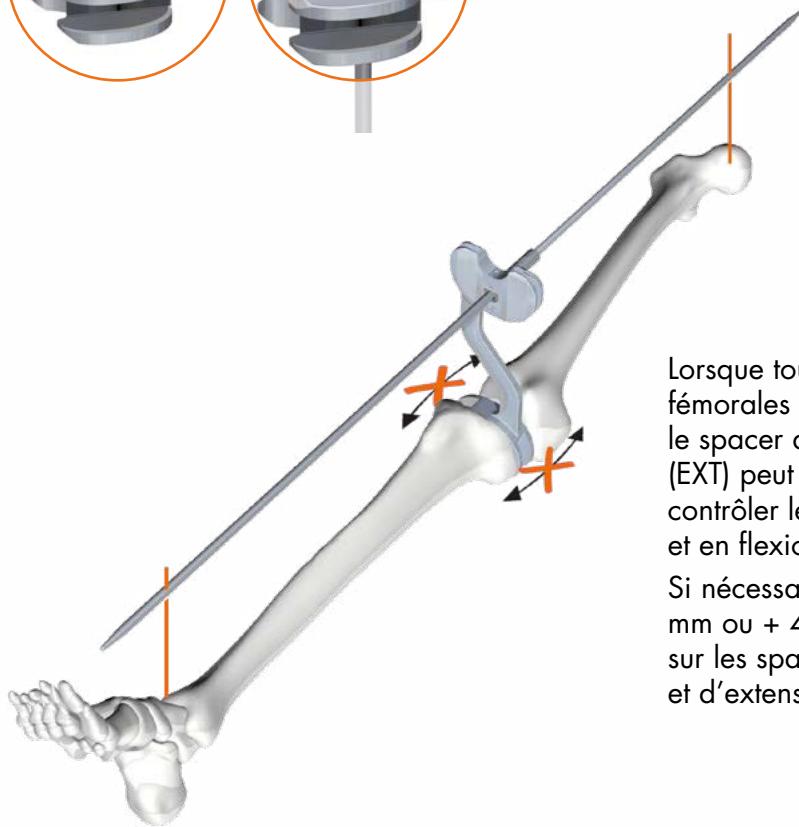
Le spacer de base Extension (EXT) représente l'espace minimum nécessaire pour une prothèse Madison, soit 18 mm (fémur 8 mm + embase et insert 10 mm).

Le spacer de base Extension (EXT) est utilisé pour vérifier l'espace et l'extension complète lorsque la coupe proximale tibiale et la coupe distale fémorale sont réalisées.



Le spacer de base Flexion (FLEX) représente l'espace minimum requis pour une embase tibiale et la première épaisseur d'insert, soit 10 mm.

Le spacer de base de Flexion (FLEX) est utilisé à 90 ° de flexion pour vérifier l'espace entre la coupe tibiale proximale et les condyles postérieurs non réséqués.



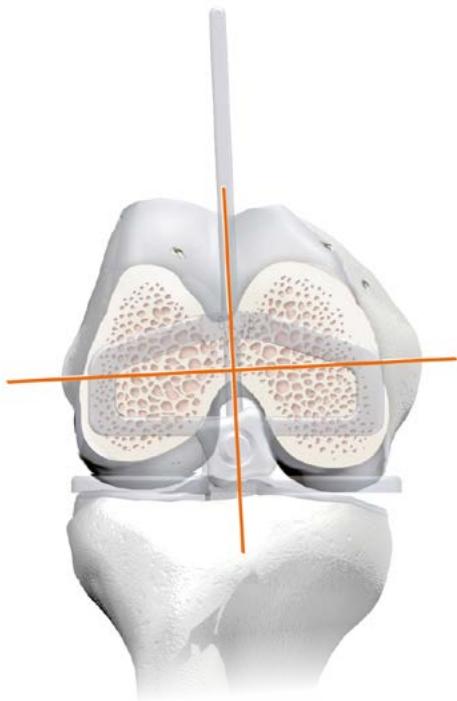
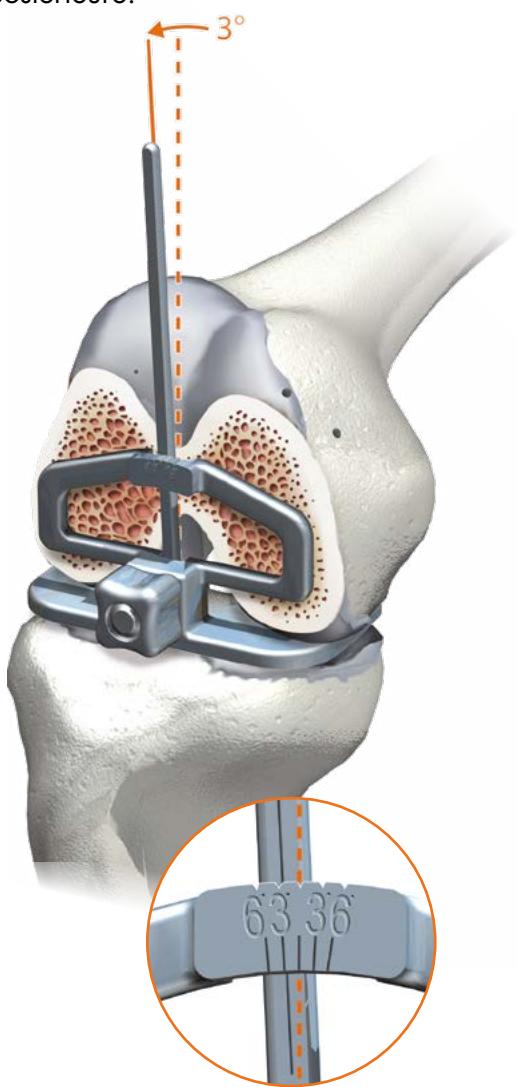
Lorsque toutes les coupes fémorales et tibiale sont réalisées, le spacer de base d'extension (EXT) peut être utilisé pour contrôler les espaces en extension et en flexion.

Si nécessaire, une cale de + 2 mm ou + 4 mm peut être insérée sur les spacers de base de flexion et d'extension (FLEX et EXT).

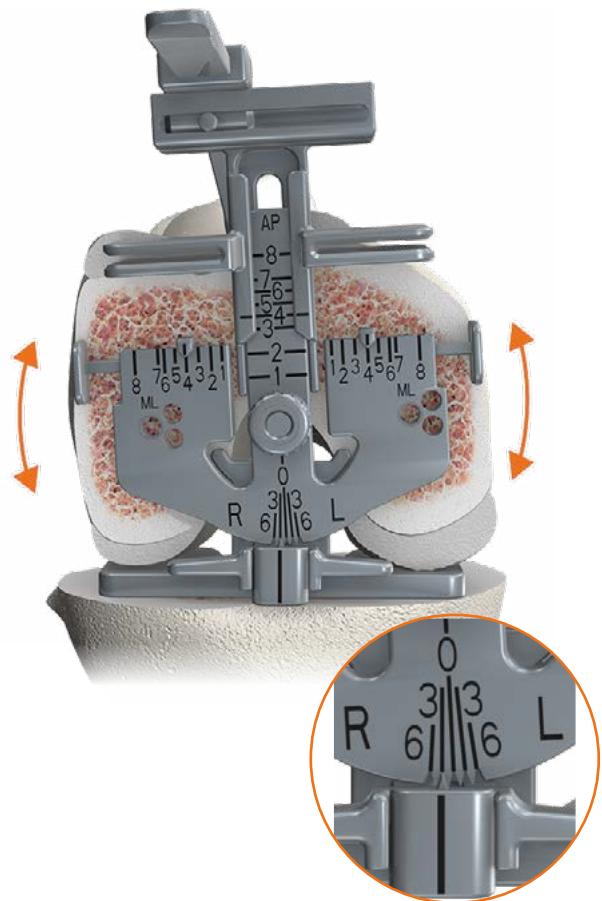
Préparation du fémur

Mesure et rotation externe

- 1 Un rapporteur est utilisé pour déterminer l'angle de rotation fémorale externe, basé sur le principe de la ligne de Whiteside et en référence à la ligne bi-condylienne postérieure.



Angle de rotation / ligne de Whiteside.



L'angle calculé sera reporté sur le Sizer Evo.
Dans cet exemple, un angle de rotation externe de 3° est relevé et reporté pour un genou droit.

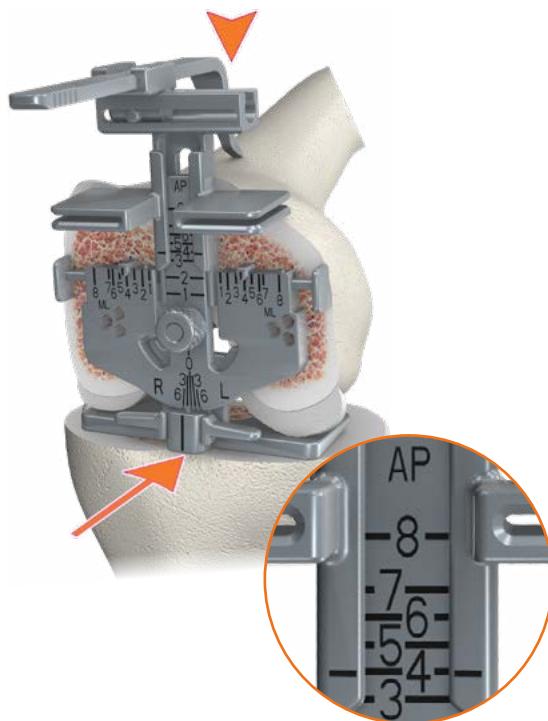
2 L'instrument Sizer Evo composé de trois éléments :

- Sizer Evo fémoral/rotation - Base
- Sizer Evo fémoral/rotation - Support
- Sizer Evo fémoral/rotation - Stylet



La pointe du stylet indique le point de sortie de la lame de scie.

La pointe du stylet affleure l'échancrure.



- 1 Mise en place du Sizer Evo contre la surface de coupe fémorale distale avec le genou à 90° de flexion
- 2 Le pied du Support est au contact des condyles fémoraux postérieurs



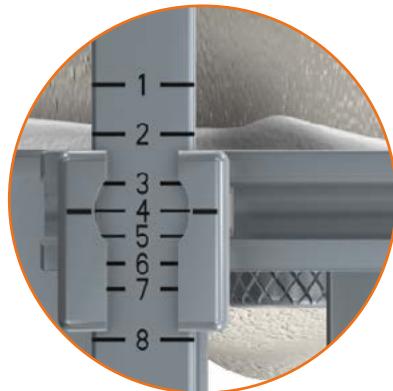
La taille AP est déterminée lorsque le stylet vient en contact avec la corticale antérieure, le trait sur le support de stylet indiquant la taille dans la fenêtre supérieure de la base du Sizer Evo.

La taille ML est vérifiée en alignant les bras latéraux avec les bords osseux. L'affichage ML 1, 2, 3, ..., 8 indique la taille ML de l'implant correspondant (veiller à afficher le même chiffre sur chaque bras).

Premier cas

ML = taille 4

AP = taille 4

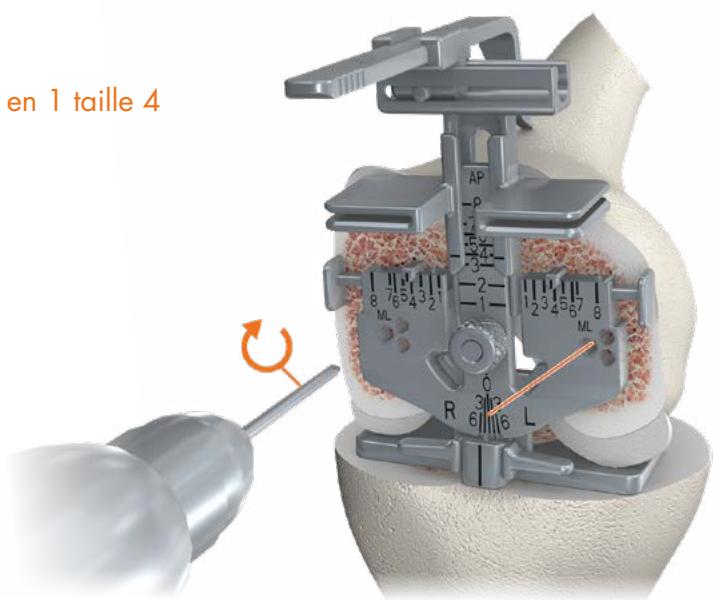


Régler le stylet sur la position 4 et placer l'ensemble stylet + support sur la Base du Sizer Evo.



Dans ce cas, si la taille 4 est confirmée en mesure AP et ML, forer dans les trous centraux à l'aide de la mèche 3,2 mm.

Étape suivante : guide de coupe 4 en 1 taille 4 (page 25).



ATTENTION :

Ne s'applique que pour les changements de tailles de 3 à 7 (incrément de 2 mm entre les tailles).



Second cas

ML = taille 4

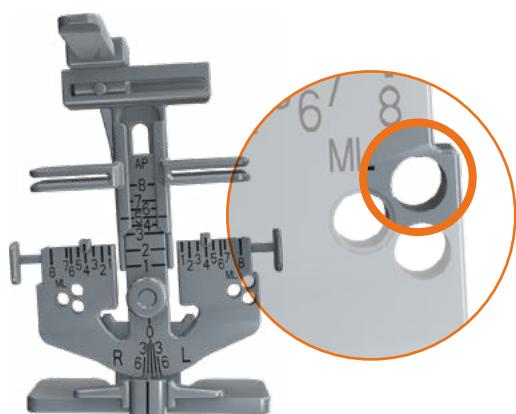
AP = taille 5



Dans ce cas, la mesure AP indique une taille 5 mais la mesure ML indique une taille 4.

Si le choix est de conserver la taille 4 et afin d'éviter toute encoche sur la corticale antérieure, le forage des trous se fera dans les trous supérieurs de la Base du Sizer Evo.

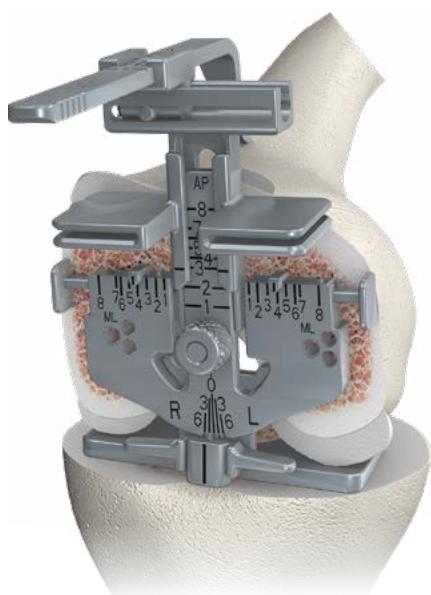
Etape suivante : guide de coupe 4 en 1 taille 4.



Troisième cas

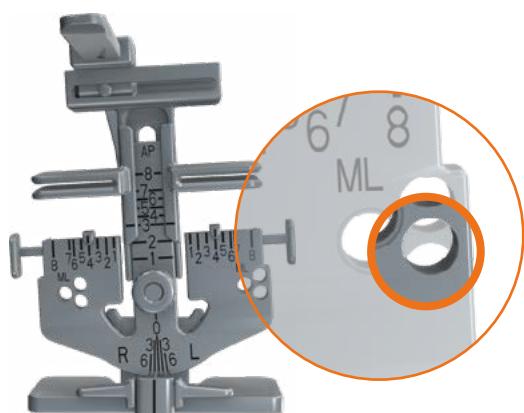
ML = taille 4

AP = taille 3



Dans ce cas, la mesure AP indique une taille 3 mais la mesure ML indique une taille 4.

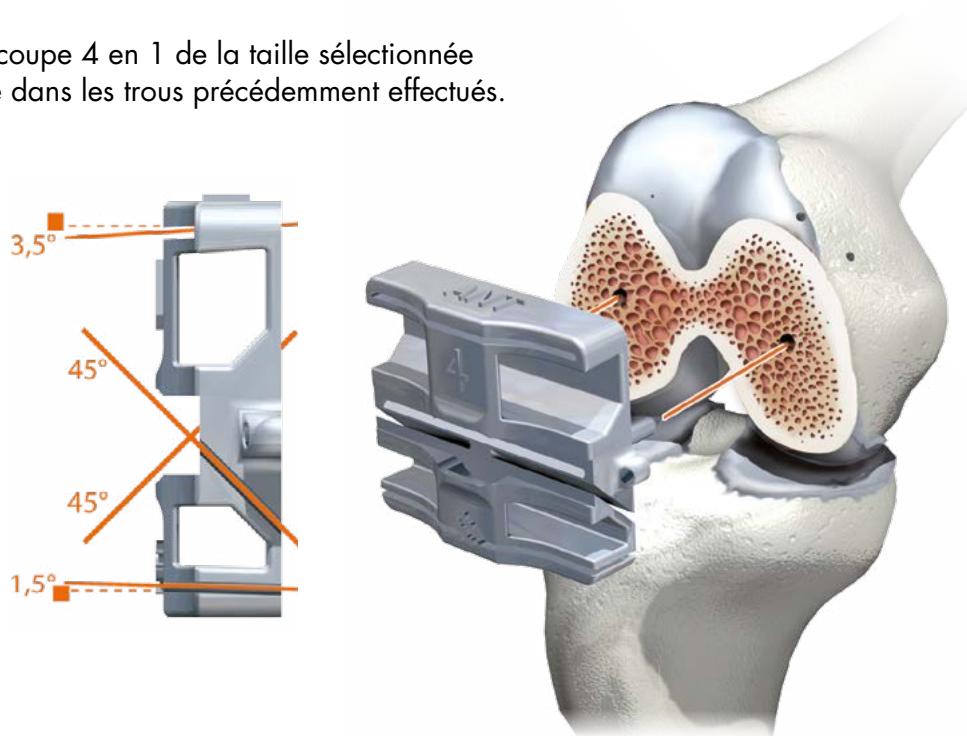
Si le choix est de conserver la taille 4 et afin d'éviter que la prothèse ne se trouve surélevée par rapport à la corticale antérieure, le forage des trous se fera dans les trous inférieurs de la Base du Sizer Evo.



Préparation du fémur

Guide de coupe 4 en 1

- 1 Le guide de coupe 4 en 1 de la taille sélectionnée est positionné dans les trous précédemment effectués.



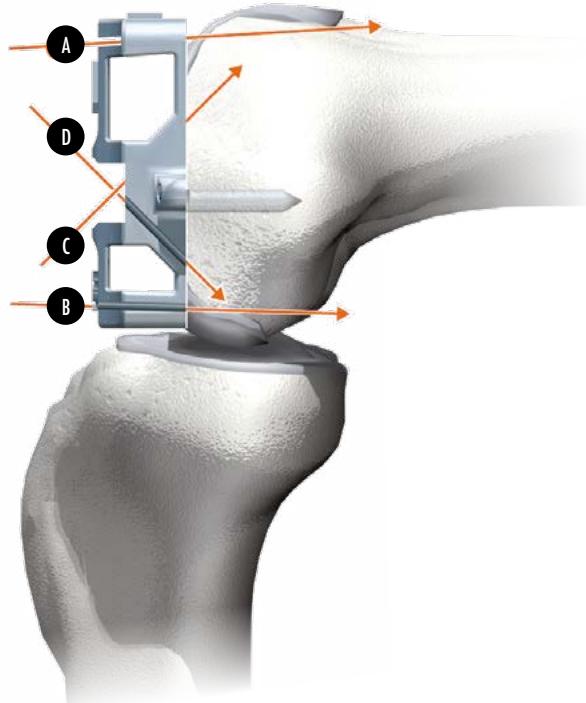
- 2 Le guide est impacté au contact de la coupe fémorale distale.

Une dernière vérification peut être faite sur la corticale antérieure à l'aide de la platine de contrôle. Utiliser deux pins de fixation à tête, convergents, pour verrouiller le guide en position.



Préparation du fémur

Coupes antérieure, postérieures et chanfreins



3 Les coupes doivent être faites en utilisant une lame de scie de 1,27 mm d'épaisseur et idéalement 25 mm de largeur et 90 mm de long.

L'ordre suivant est recommandé :

- A coupe antérieure
- B coupes postérieures
- C chanfrein antérieur
- D chanfreins postérieurs

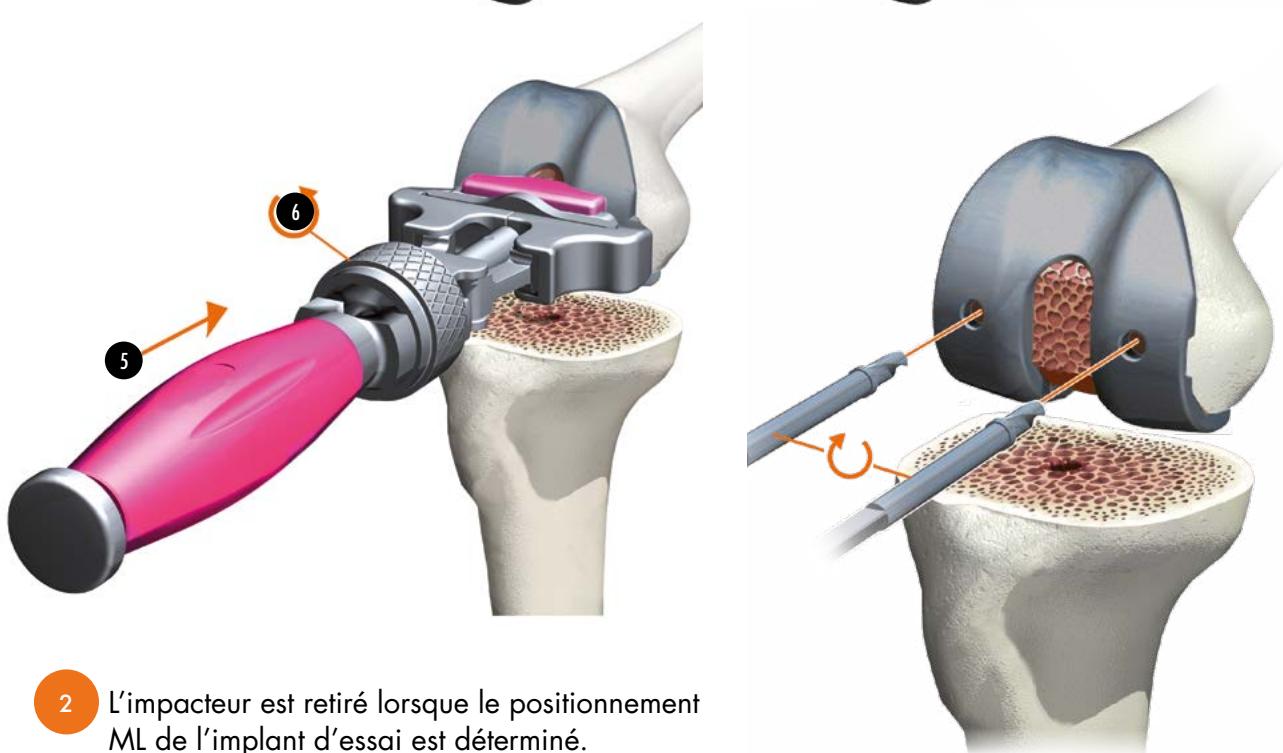
4 Retirer les pins à tête et le guide de coupe à l'aide de l'extracteur universel.



Procédure CR

Uniquement pour UC et CR*

- 1 L'implant fémoral d'essai CR de la taille sélectionnée est impacté à l'aide de l'impacteur fémoral.



- 2 L'impacteur est retiré lorsque le positionnement ML de l'implant d'essai est déterminé.

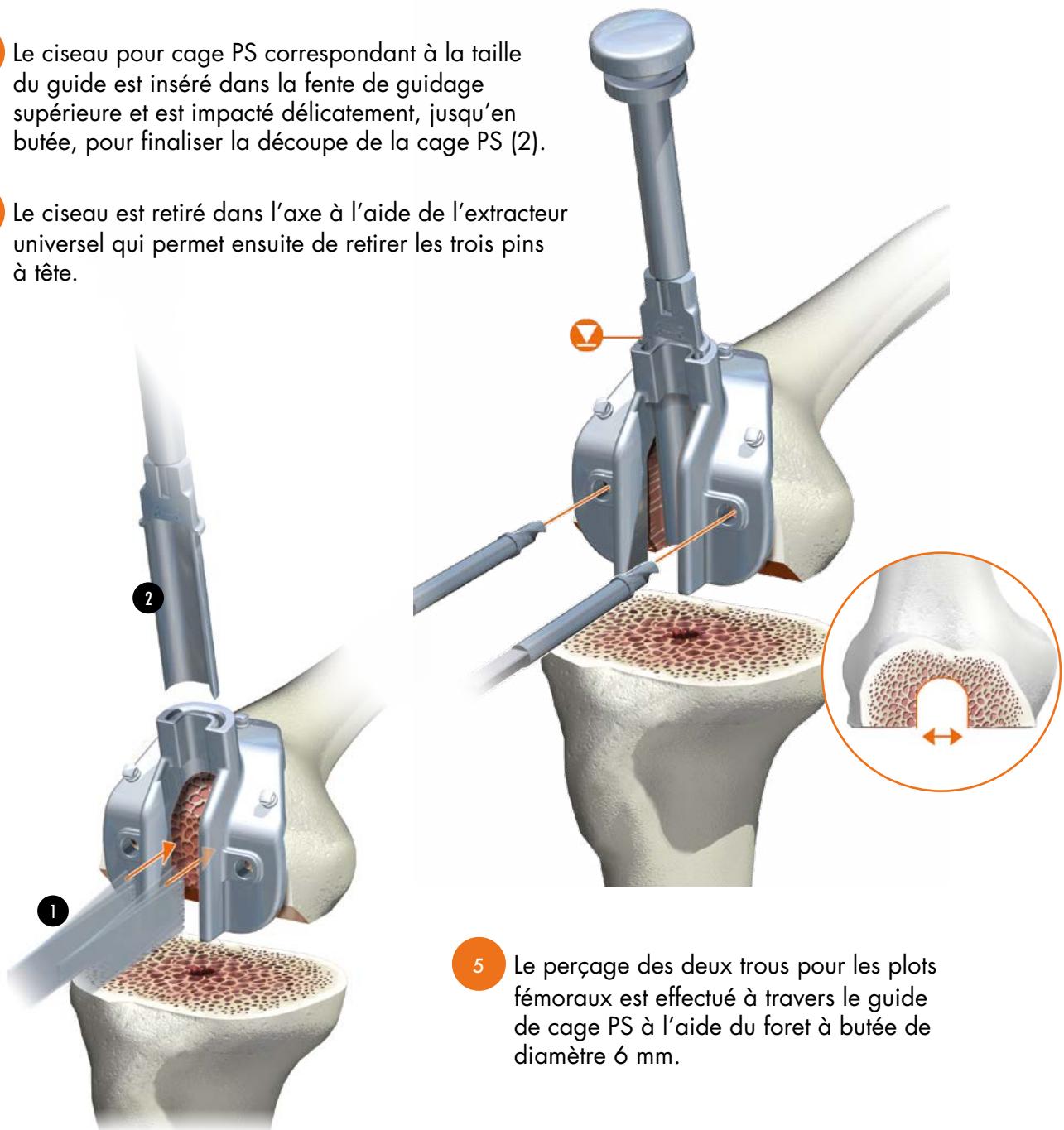
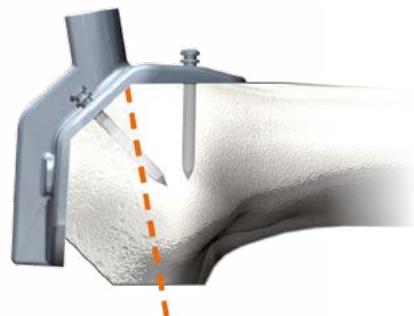
- 3 Le perçage des deux trous pour les plots fémoraux est effectué à travers l'implant d'essai à l'aide du foret à butée de diamètre 6 mm.

* Veuillez vérifier la disponibilité de ce produit auprès de votre représentant local.

Procédure PS

Cage PS et positionnement de l'implant

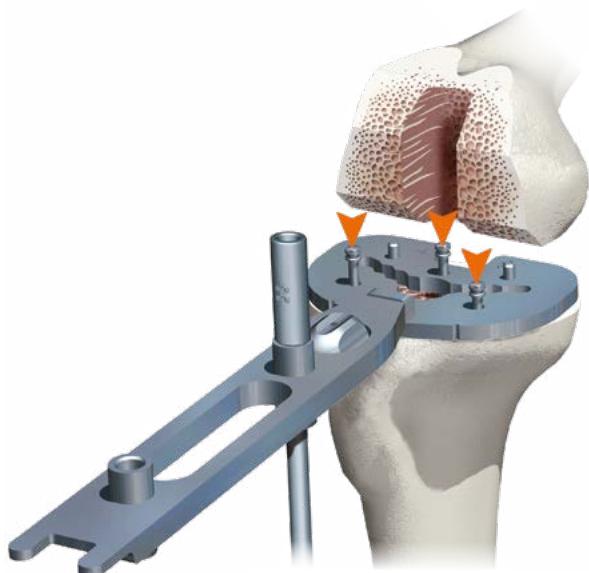
- 1 Trois pins à tête sont insérés pour verrouiller la position du guide de coupe de cage PS.
- 2 Commencer par découper à l'aide d'une lame de scie, en utilisant les deux bords internes du guide, en ne dépassant pas 4 mm de profondeur (1).
- 3 Le ciseau pour cage PS correspondant à la taille du guide est inséré dans la fente de guidage supérieure et est impacté délicatement, jusqu'en butée, pour finaliser la découpe de la cage PS (2).
- 4 Le ciseau est retiré dans l'axe à l'aide de l'extracteur universel qui permet ensuite de retirer les trois pins à tête.



Essais

1 L'embase d'essai tibiale sélectionnée est provisoirement fixée sur la coupe tibiale à l'aide de trois pins à tête.

Une vérification de la rotation peut être réalisée à l'aide de la tige externe insérée dans la poignée.



2 Le composant fémoral d'essai est impacté de nouveau à l'aide de l'impacteur spécifique.

IMPORTANT

La version CR doit être utilisée pour la procédure UC et CR*.

La version PS doit être utilisée pour la procédure PS.

PS



UC et CR*



3 L'insert d'essai correspondant à l'embase choisie est encliqueté.

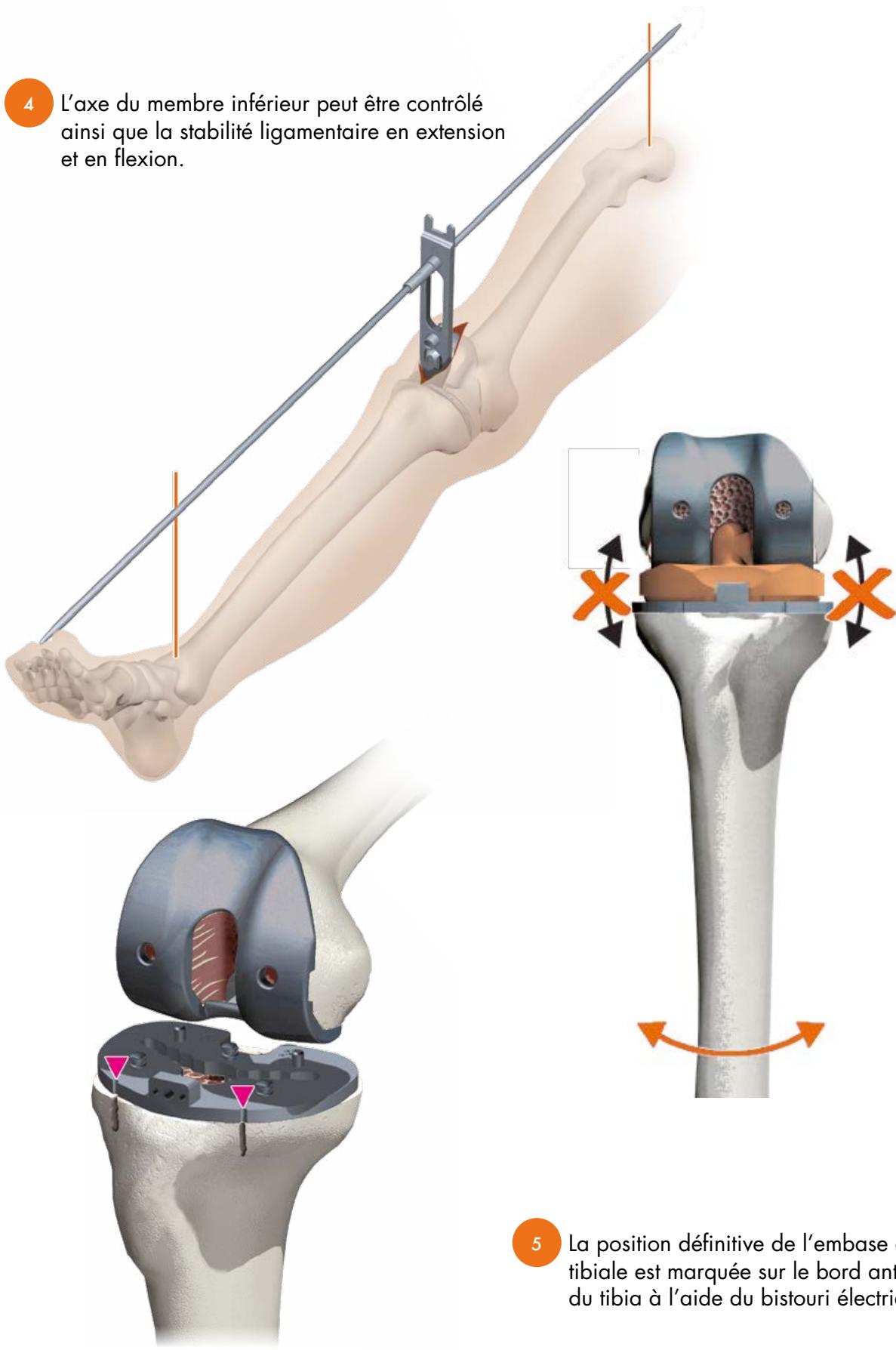
Le premier insert d'essai mis en place est en général le plus fin (10 mm). En fonction du degré de stabilité requis, un insert de 12 mm à 20 mm pour UC et PS peut être mis en place peut être mis en place et un insert de 12 mm ou de 14 mm pour CR*.

L'insert d'essai peut être retiré à l'aide de la poignée préhenseur-extracteur insérée dans les 2 encoches.

* Veuillez vérifier la disponibilité de ce produit auprès de votre représentant local.

4

L'axe du membre inférieur peut être contrôlé ainsi que la stabilité ligamentaire en extension et en flexion.



5

La position définitive de l'embase d'essai tibiale est marquée sur le bord antérieur du tibia à l'aide du bistouri électrique.

Tibia

Préparation de la quille

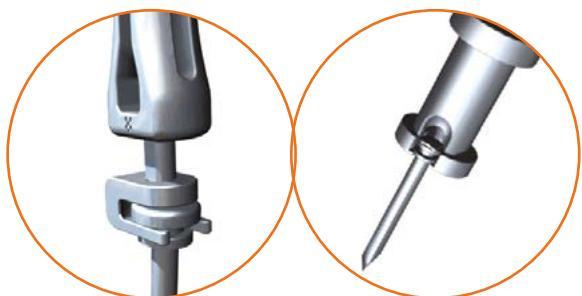
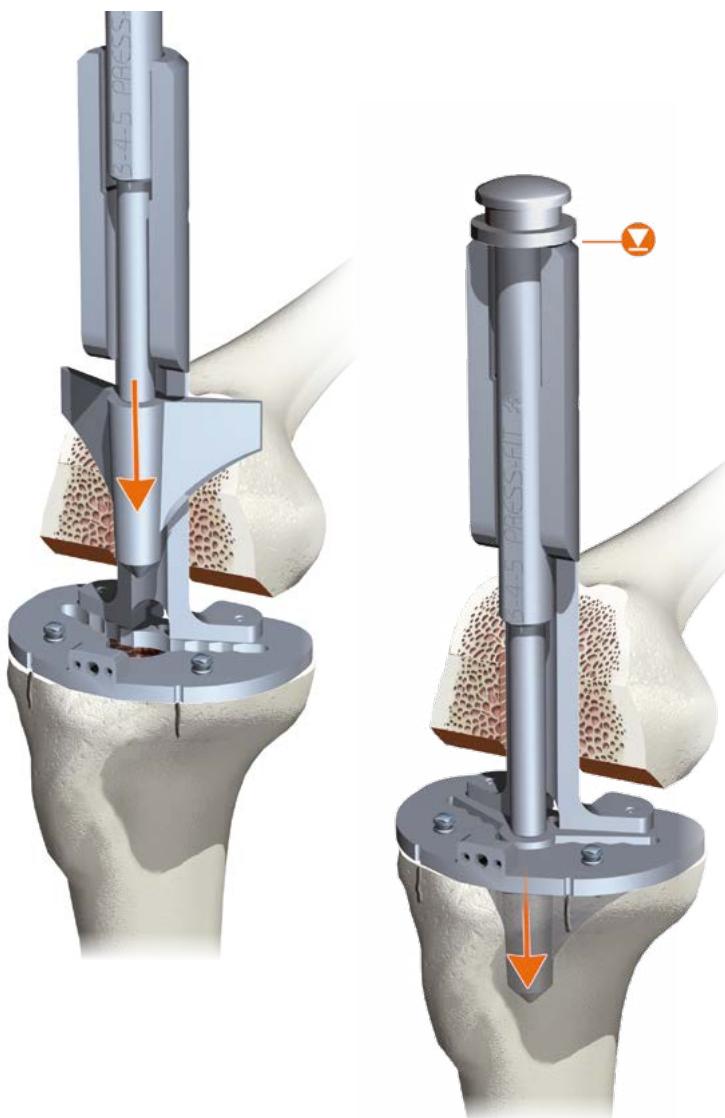
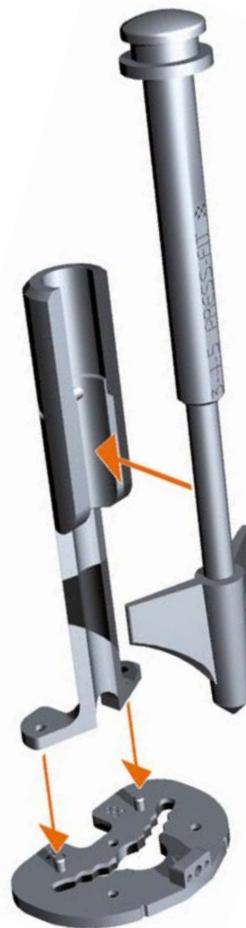
L'insert et le fémur d'essais sont retirés.

La tourelle de guidage est placée sur les deux plots de l'embase d'essai.

Les défonceurs de quille tibiale existent en versions avec ou sans ciment.

Le défonceur sélectionné est inséré dans la tourelle et impacté délicatement jusqu'au stop sur la tourelle.

Retirer le défonceur dans l'axe à l'aide de l'extracteur universel qui permet ensuite de retirer les trois pins à tête.



Option tige d'extension

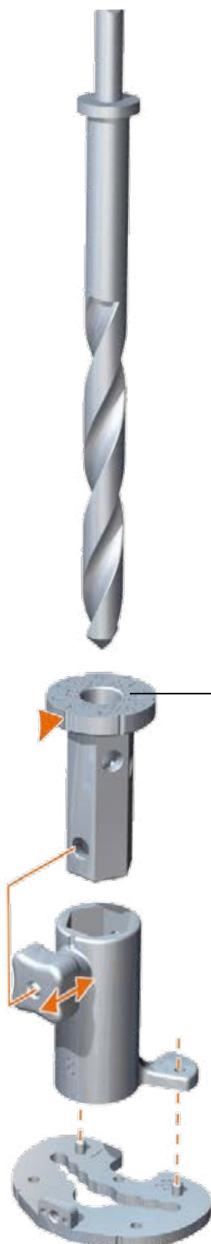
Si une tige d'extension tibiale est nécessaire, le guide de perçage spécifique est positionné sur les deux plots de l'embase d'essai.

Introduire le manchon avec le marquage de la taille de tige en face du bouton poussoir.

Tirer sur le bouton poussoir pour introduire totalement le manchon puis remonter doucement le manchon afin de le verrouiller dans la position de la tige sélectionnée.

Sur cet exemple, on sélectionne une tige de 35 mm de long pour une embase tibiale de taille 3, 4 ou 5.

Forer ensuite jusqu'en butée à l'aide de la mèche de diamètre 11 mm.



Mise en place de la tige d'extension définitive : dévisser le bouchon sous la quille tibiale à l'aide du tournevis hexagonal dia. 5 mm et visser l'extension choisie.

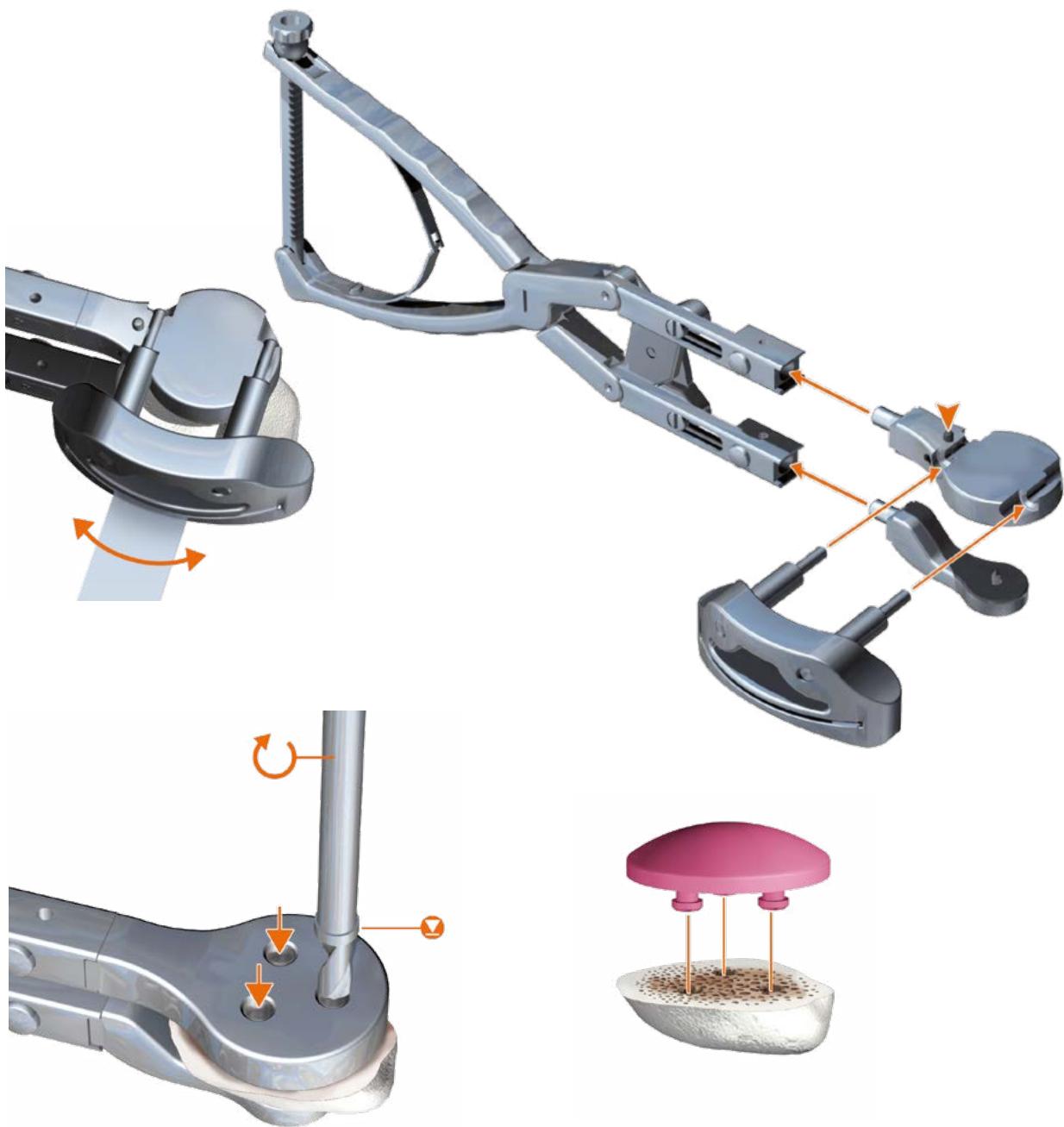
Rotule

Le choix est laissé au chirurgien de resurfercer ou non la rotule.

La pince rotulienne est assemblée et le niveau de résection est fixé à 8 ou 10 mm.

La pince est fermement verrouillée avant la coupe rotulienne.

La coupe de la rotule doit être effectuée en un seul temps, tout retrait de la lame en cours de résection pouvant modifier le niveau de coupe (pince agissant en pression).



Implants

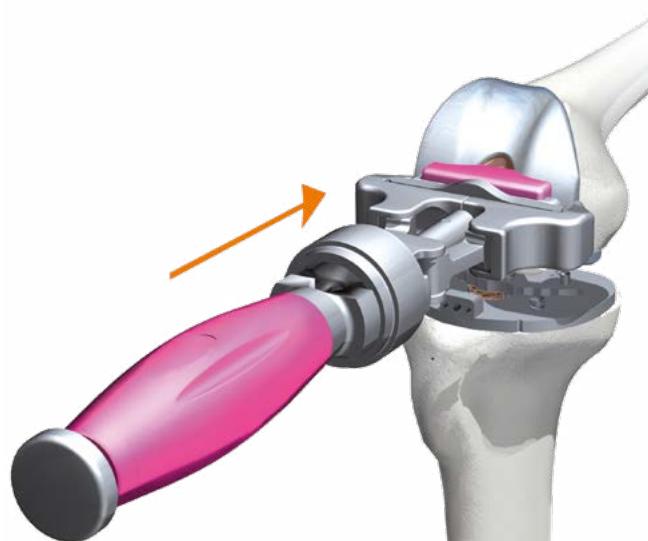
L'ordre recommandé de mise en place des implants est :

- 1 Embase tibiale
- 2 Composant fémoral
- 3 Insert tibial
- 4 Rotule

Le genou est ensuite placé en extension complète, ce qui maintient le fémur et l'embase tibiale en pression pour assurer une bonne impaction.

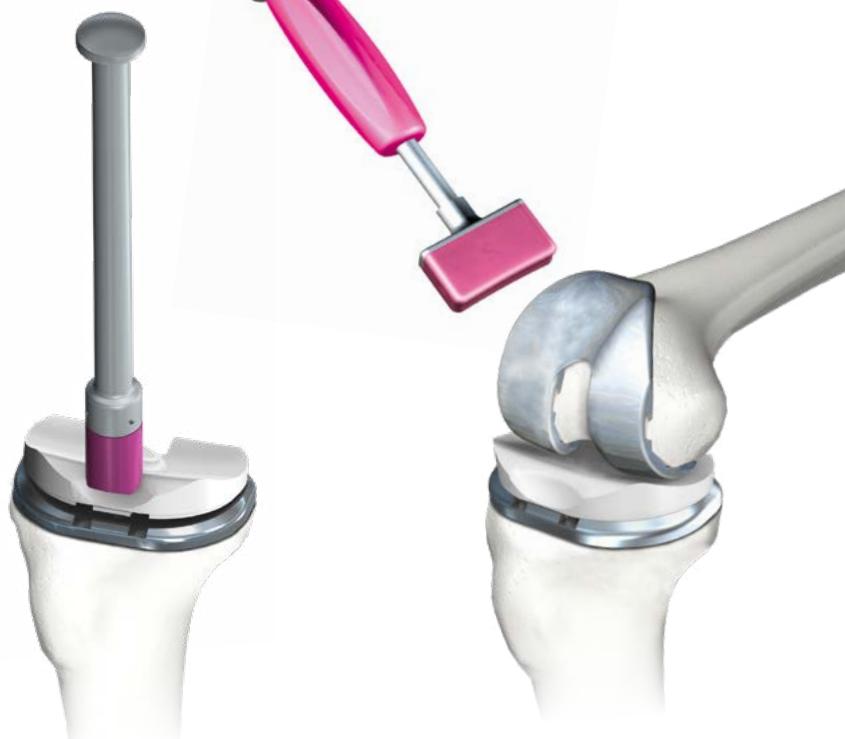
Si la rotule est mise en place, le ciment est déposé sur l'implant ou la coupe osseuse selon les habitudes de l'opérateur.

L'implant est ensuite placé dans les trois trous et est maintenu en pression à l'aide de la pince à rotule munie de l'embout de cimentage.



Impacteur fémoral essais et implants

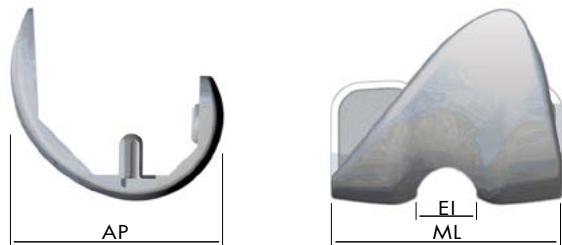
L'impacteur fémoral est utilisé uniquement pour la mise en place de l'implant d'essai et définitif.



Dimensions des implants

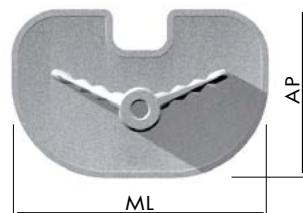
Unité : mm

Fémur



	1*	2	3	4	5	6	7	8
Antéro Postérieur (AP)	53,5	57,5	61,5	63,5	65,5	67,5	70	74
Medio Latéral (ML)	53,5	57	61,0	65,0	68,5	72,0	74,0	81,5
Echancrure Inter condylienne (EI)	16,5	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5

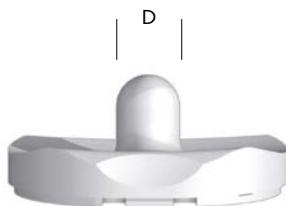
* La taille 1 appartient à la gamme Madison



Tibia

	1	2	3	4	5	6	7	8
Antéro Postérieur (AP)	40,5	43,5	46,5	49,5	52,5	54,0	56,0	59,5
Medio Latéral (ML)	61,5	66,0	70,5	75,0	80,0	82,5	85,5	90,5

Inserts tibiaux PS



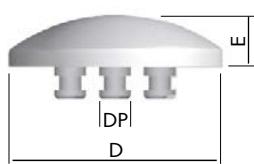
	1	2	3	4	5	6	7	8
Epaisseur	10	10	10	10	10	10	10	10
	12	12	12	12	12	12	12	12
	14	14	14	14	14	14	14	14
Plot PS (D)	15	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18

Inserts tibiaux UC et CR*



	1	2	3	4	5	6	7	8
Epaisseur (E)	10	10	10	10	10	10	10	10
	12	12	12	12	12	12	12	12
	14	14	14	14	14	14	14	14

Rotule



Diamètre	30	33	36	39
Diamètre plots	5	5	5	5
Epaisseur (E)	8	8	8	8
	10	10	10	10

* Veuillez vérifier la disponibilité de ce produit auprès de votre représentant local.

Tailles d'implants

Tableaux de compatibilité des tailles

Configuration mobile

Taille d'insert

		Taille composant fémoral							
		1*	2	3	4	5	6	7	8
Taille embase tibiale	1	1	1 2	2					
	2	1 2	2	2 3	3				
	3		2 3	3	3 4	4			
	4			3 4	4	4 5	5		
	5				4 5	5	5 6	6	
	6					5 6	6	6 7	7
	7						6 7	7	7 8
	8							7 8	8

* La taille 1 appartient à la gamme Madison

Important : Lorsque vous utilisez une embase tibiale de deux tailles plus petite que le fémur, l'insert doit être une taille au-dessus de la taille de l'embase tibiale.

Configuration fixe

Taille d'insert

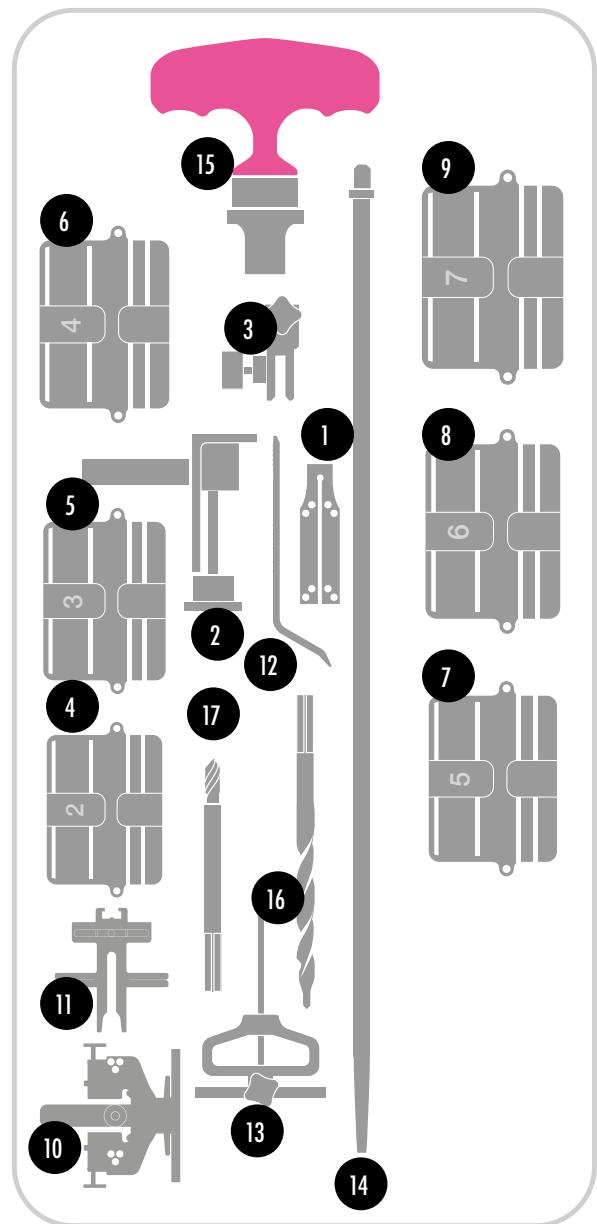
		Taille composant fémoral							
		1*	2	3	4	5	6	7	8
Taille embase tibiale	1	1	1						
	2	2	2	2					
	3		3	3	3				
	4			4	4	4			
	5				5	5	5		
	6					6	6	6	
	7						7	7	7
	8							8	8

* La taille 1 appartient à la gamme Madison

Les composants rotuliers sont tous compatibles avec la gamme des composants fémoraux.

Instrumentation • Boîte 1

N°	Qte	Désignation
1	1	540009 - Guide de coupe distale fémorale
2	1	540010 - Guide de valgisation fémorale
3	1	540011 - Support de guide de coupe distale fémorale
4	1	540376 - Guide de coupe 4 en 1 semi-ouvert T2
5	1	540377 - Guide de coupe 4 en 1 semi-ouvert T3
6	1	540378 - Guide de coupe 4 en 1 semi-ouvert T4
7	1	540379 - Guide de coupe 4 en 1 semi-ouvert T5
8	1	540380 - Guide de coupe 4 en 1 semi-ouvert T6
9	1	540381 - Guide de coupe 4 en 1 semi-ouvert T7
10	1	540530 - Sizer Evo fémoral / rotation - Base
11	1	540531 - Sizer Evo fémoral / rotation - Support
12	1	540532 - Sizer Evo fémoral / rotation - Stylet
13	1	540041 - Rapporteur ligne de Whiteside
14	1	540043 - Tige centromédullaire dia. 8 mm
15	1	540044 - Poignée en T amovible
16	1	540396 - Foret fémoral 8 mm Hudson
17	1	540398 - Foret plots fémur 6 mm Hudson



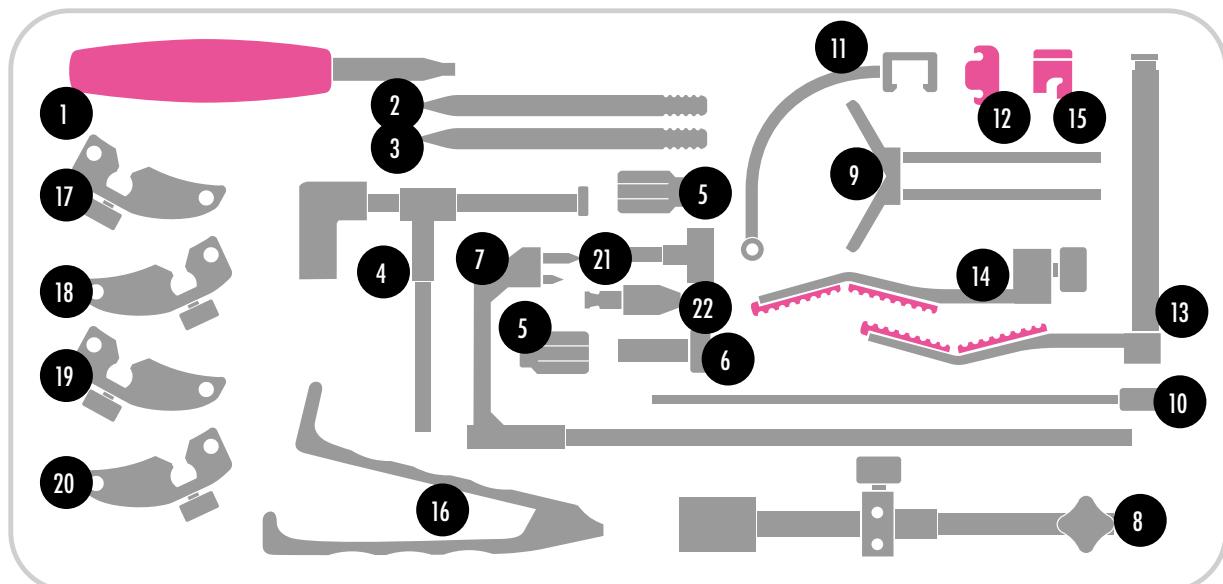
Instrumentation • Boîte 2 haut

Composition "guide de coupe ML"

N°	Qte	Désignation
1	1	540137 - Tournevis hexagonal dia. 5 mm
2	1	540550 - Stylet tibial 2 mm EVO
3	1	540551 - Stylet tibial 10 mm EVO
4	1	540112 - Visée intra-médullaire tibiale
5	1	540113 - Molette de réglage de hauteur
6	1	540115 - Adaptateur tige dia. 8 mm
7	1	540124 - Potence extra médullaire
8	1	540125 - Support de visée extra médullaire
9	1	540126 - Positionneur extra médullaire en V
10	1	540127 - Tige courte d'alignement distal tibial
11	1	540128 - Arc amovible d'alignement tibial distal
12	1	540129 - Butée de positionneur tibial en V
13	1	540130 - Pince malléolaire pièce 1/2
14	1	540131 - Pince malléolaire pièce 2/2
15	1	540132 - Butée de pince malléolaire
16	1	540173 - Extracteur pour broches de fixation
17	1	540403 - Guide de coupe ML droit, 0°
18	1	540404 - Guide de coupe ML gauche, 0°
19	1	540405 - Guide de coupe ML droit, 4°
20	1	540406 - Guide de coupe ML gauche, 4°
21	1	540549 - Support stylet tibial EVO
22	1	540392 - Connecteur rapide pour pins

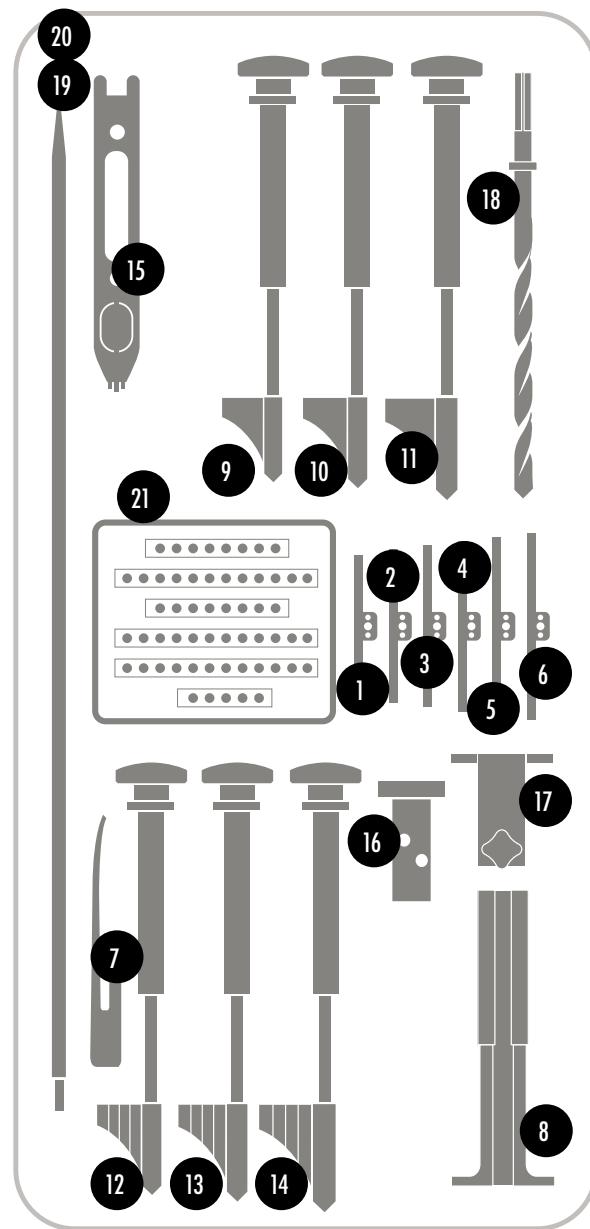
Composition “guide HEMI”

N°	Qte	Désignation
1	1	540137 - Tournevis hexagonal dia. 5 mm
2	1	540104 - Stylet tibial référence 2 mm
3	1	540105 - Stylet tibial référence 10 mm
4	1	540112 - Visée intra-médullaire tibiale
5	1	540113 - Molette de réglage de hauteur
6	1	540115 - Adaptateur tige dia. 8 mm
7	1	540124 - Potence extra médullaire
8	1	540125 - Support de visée extra médullaire
9	1	540126 - Positionneur extra médullaire en V
10	1	540127 - Tige courte d'alignement distal tibial
11	1	540128 - Arc amovible d'alignement tibial distal
12	1	540129 - Butée de positionneur tibial en V
13	1	540130 - Pince malléolaire pièce 1/2
14	1	540131 - Pince malléolaire pièce 2/2
15	1	540132 - Butée de pince malléolaire
16	1	540173 - Extracteur pour broches de fixation
17	1	540106 - Guide de coupe tibial Gauche, 4°
18	1	540108 - Guide de coupe tibial Droit, 0°
19	1	540109 - Guide de coupe tibial Gauche, 0°
20	1	540110 - Guide de coupe tibial Droit, 4°
21	1	540111 - Glissière stylet tibial
22	1	540392 - Connecteur rapide pour pins



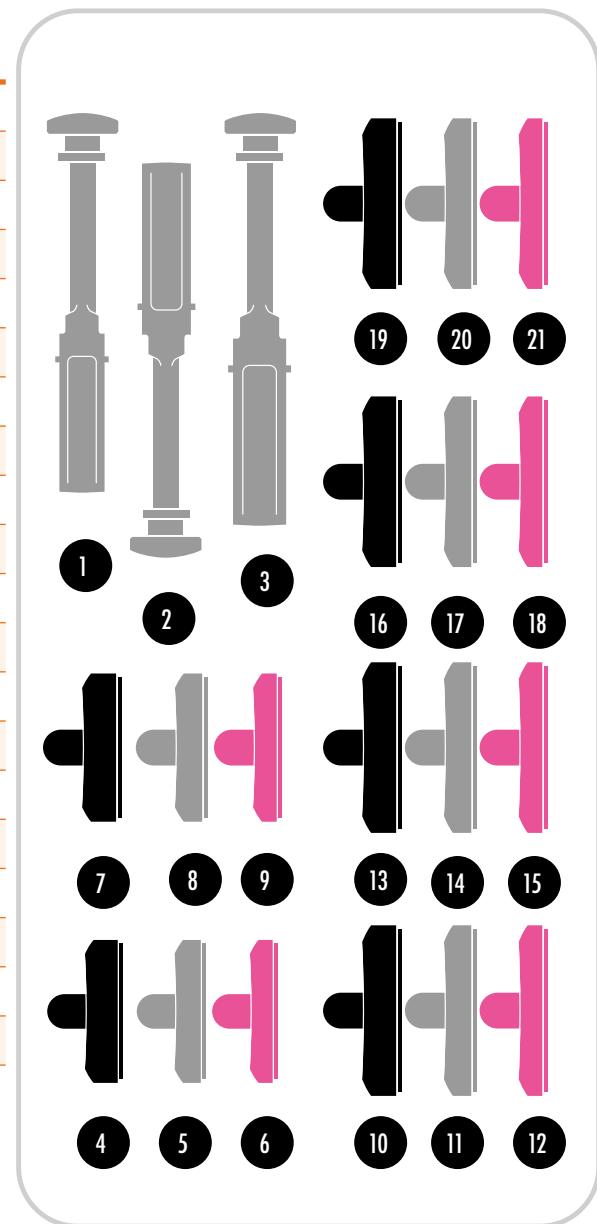
Instrumentation • Boîte 2 bas

N°	Qte	Désignation
1	1	540002 - Embase tibiale d'essai T2
2	1	540003 - Embase tibiale d'essai T3
3	1	540004 - Embase tibiale d'essai T4
4	1	540005 - Embase tibiale d'essai T5
5	1	540006 - Embase tibiale d'essai T6
6	1	540007 - Embase tibiale d'essai T7
7	1	540107 - Platine de contrôle de résection
8	1	540116 - Tourelle de défonceur de quille tibiale
9	1	540117 - Défonceur quille press fit T1-2
10	1	540118 - Défonceur quille press fit T3-4-5
11	1	540119 - Défonceur quille press fit T6-7-8
12	1	540120 - Défonceur quille cimentée T1-2
13	1	540121 - Défonceur quille cimentée T3-4-5
14	1	540122 - Défonceur quille cimentée T6-7-8
15	1	540370 - Préhenseur/Extracteur essai tibial
16	1	540138 - Canon de perçage tibial
17	1	540139 - Base canon de perçage tibial
18	1	540397 - Foret tibial 11 mm Hudson
19	1	540141 - Tige d'alignement externe 1
20	1	540282 - Tige d'alignement externe 2
	1	540283 - Boîte broches
	1	540284 - Couvercle boîte broches
	3	540162 - Clou de fixation dia. 3,2 mm L1
	3	540163 - Clou de fixation dia. 3,2 mm L2
21	3	540165 - Broche de fixation dia. 3,2 mm L2
	3	540393 - Pin torsadé connexion rapide L1
	3	540394 - Pin torsadé connexion rapide L2
	3	540395 - Pin torsadé connexion rapide L3
1	540402 - Mèche 3,2 mm connexion AO	



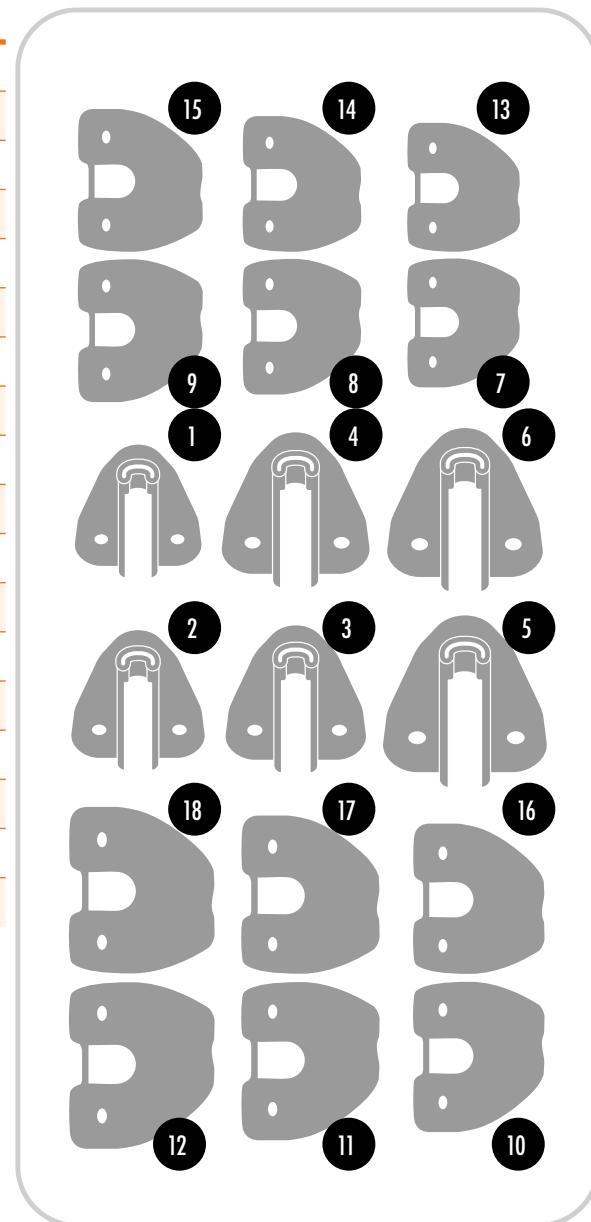
Instrumentation • Boîte 3 haut

N°	Qte	Désignation
1	1	540036 - Ciseau cage PS N°1
2	1	540037 - Ciseau cage PS N°2
3	1	540038 - Ciseau cage PS N°3
4	1	540211 - Insert essai PS T2 - 10 mm
5	1	540212 - Insert essai PS T2 - 12 mm
6	1	540213 - Insert essai PS T2 - 14 mm
7	1	540214 - Insert essai PS T3 - 10 mm
8	1	540215 - Insert essai PS T3 - 12 mm
9	1	540216 - Insert essai PS T3 - 14 mm
10	1	540217 - Insert essai PS T4 - 10 mm
11	1	540218 - Insert essai PS T4 - 12 mm
12	1	540219 - Insert essai PS T4 - 14 mm
13	1	540220 - Insert essai PS T5 - 10 mm
14	1	540221 - Insert essai PS T5 - 12 mm
15	1	540222 - Insert essai PS T5 - 14 mm
16	1	540223 - Insert essai PS T6 - 10 mm
17	1	540224 - Insert essai PS T6 - 12 mm
18	1	540225 - Insert essai PS T6 - 14 mm
21	1	540226 - Insert essai PS T7 - 10 mm
20	1	540227 - Insert essai PS T7 - 12 mm
10	1	540228 - Insert essai PS T7 - 14 mm



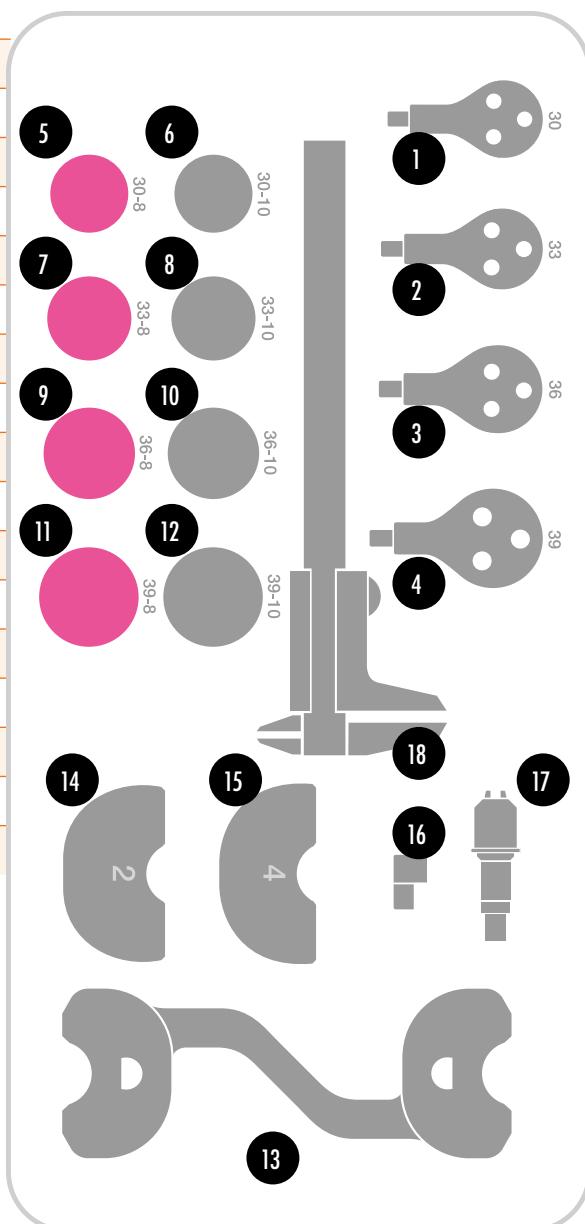
Instrumentation • Boîte 3 bas

N°	Qte	Désignation
1	1	540029 - Guide de coupes cage PS T2
2	1	540030 - Guide de coupes cage PS T3
3	1	540031 - Guide de coupes cage PS T4
6	1	540032 - Guide de coupes cage PS T5
5	1	540033 - Guide de coupes cage PS T6
4	1	540034 - Guide de coupes cage PS T7
9	1	540500 - Fémur EVO essai PS T2 Droit
8	1	540501 - Fémur EVO essai PS T3 Droit
7	1	540502 - Fémur EVO essai PS T4 Droit
12	1	540503 - Fémur EVO essai PS T5 Droit
11	1	540504 - Fémur EVO essai PS T6 Droit
10	1	540505 - Fémur EVO essai PS T7 Droit
15	1	540507 - Fémur EVO essai PS T2 Gauche
14	1	540508 - Fémur EVO essai PS T3 Gauche
13	1	540509 - Fémur EVO essai PS T4 Gauche
18	1	540510 - Fémur EVO essai PS T5 Gauche
17	1	540511 - Fémur EVO essai PS T6 Gauche
16	1	540512 - Fémur EVO essai PS T7 Gauche



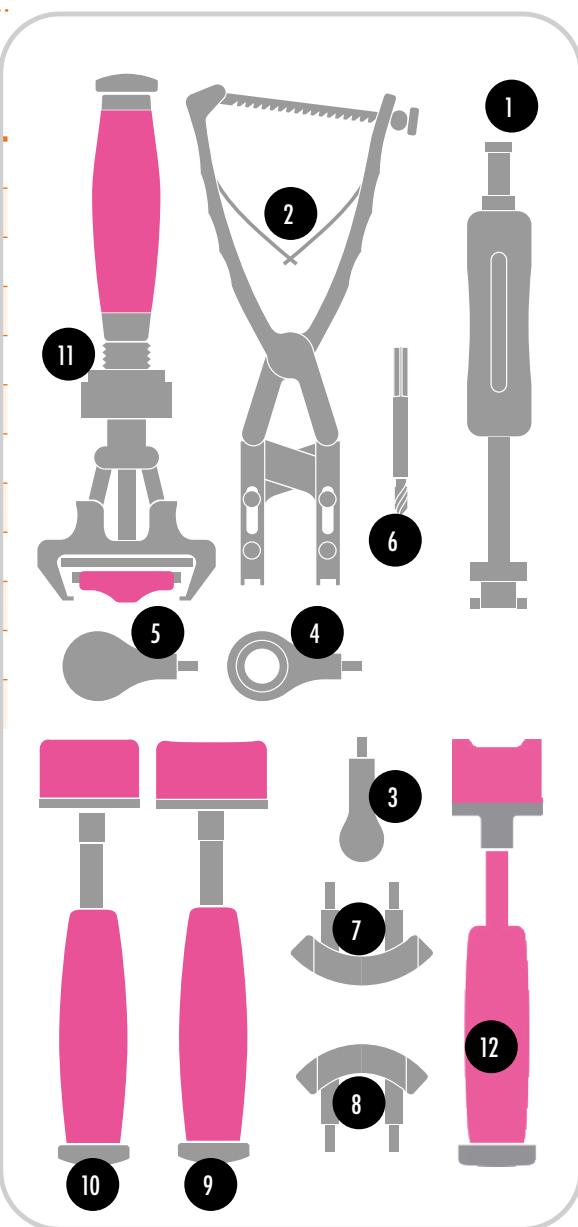
Instrumentation • Boîte 4 haut

N°	Qte	Désignation
1	1	540146 - Embout essai/perçage 1
2	1	540147 - Embout essai/perçage 2
3	1	540148 - Embout essai/perçage 3
4	1	540149 - Embout essai/perçage4
5	1	540256 - Rotule essai 30/8 mm
6	1	540257 - Rotule essai 30/10 mm
7	1	540258 - Rotule essai 33/8 mm
8	1	540259 - Rotule essai 33/10 mm
9	1	540260 - Rotule essai 36/8 mm
10	1	540261 - Rotule essai 36/10 mm
11	1	540262 - Rotule essai 39/8 mm
12	1	540263 - Rotule essai 39/10 mm
13	1	540361 - Platine de base flex-ext
14	1	540362 - Cale 2 mm
15	1	540363 - Cale 4 mm
16	1	540371 - Manchon de tige d'alignement
17	1	540418 - Mandrin adaptateur Hudson
18	1	540960 - Pied à coulisse Townley



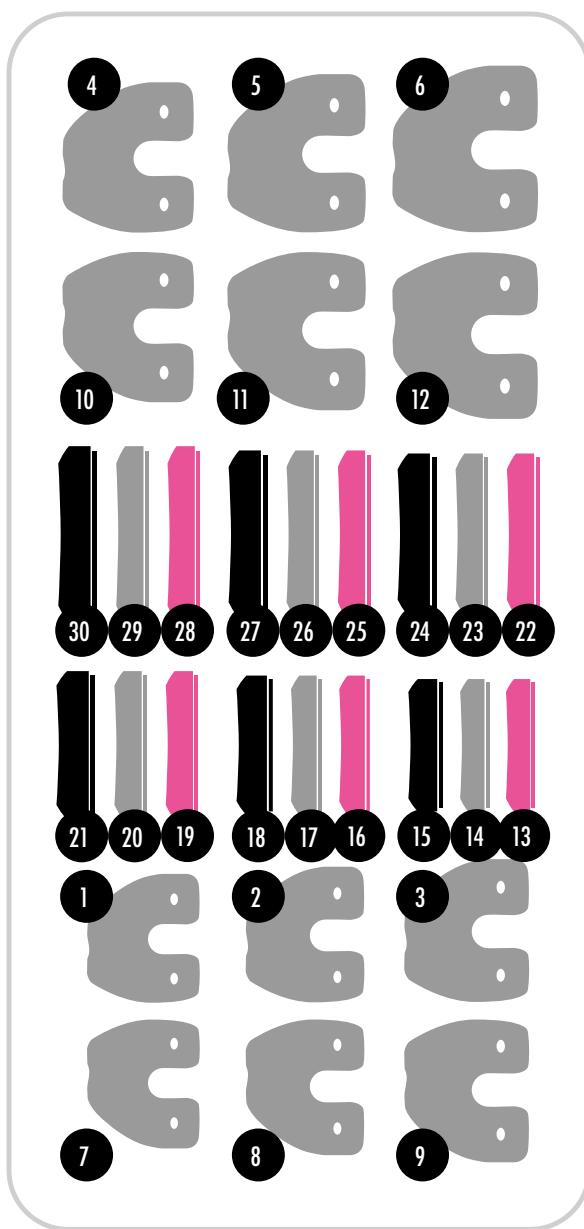
Instrumentation • Boîte 4 bas

N°	Qte	Désignation
1	1	540172 - Extracteur universel
2	1	540142 - Pince à rotule
3	1	540143 - Platine à picot central
4	1	540150 - Platine pour cimentage rotule
5	1	540153 - Platine rotule à picots
6	1	540399 - Foret plots rotule 5 mm Hudson
7	1	540158 - Bloc de résection 8 mm
8	1	540159 - Bloc de résection 10 mm
9	1	540135 - Impacteur fémoral
10	1	540133 - Impacteur embase et insert tibial
11	1	540045 - Impacteur fémoral essais et implants
12	1	540134 - Impacteur universel



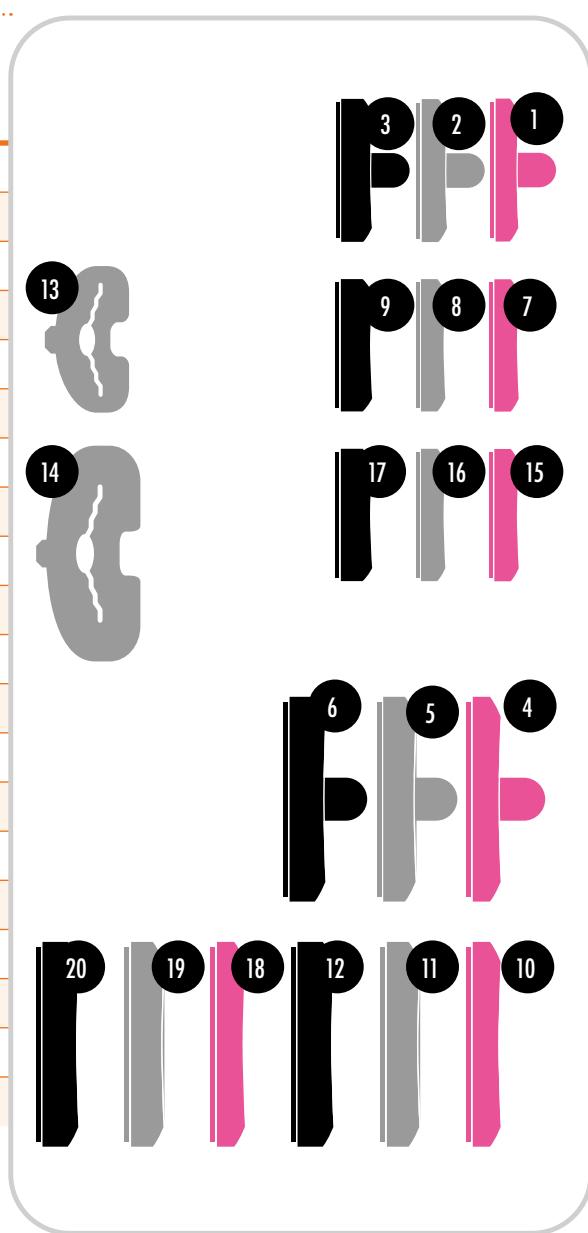
Instrumentation • Boîte 5

N°	Qte	Désignation
1	1	540514 - Fémur EVO essai CR T2 Droit
2	1	540515 - Fémur EVO essai CR T3 Droit
3	1	540516 - Fémur EVO essai CR T4 Droit
4	1	540517 - Fémur EVO essai CR T5 Droit
5	1	540518 - Fémur EVO essai CR T6 Droit
6	1	540519 - Fémur EVO essai CR T7 Droit
7	1	540521 - Fémur EVO essai CR T2 Gauche
8	1	540522 - Fémur EVO essai CR T3 Gauche
9	1	540523 - Fémur EVO essai CR T4 Gauche
10	1	540524 - Fémur EVO essai CR T5 Gauche
11	1	540525 - Fémur EVO essai CR T6 Gauche
12	1	540526 - Fémur EVO essai CR T7 Gauche
13	1	540288 - Insert essai UC T2 - 10 mm
14	1	540289 - Insert essai UC T2 - 12 mm
15	1	540290 - Insert essai UC T2 - 14 mm
16	1	540291 - Insert essai UC T3 - 10 mm
17	1	540292 - Insert essai UC T3 - 12 mm
18	1	540293 - Insert essai UC T3 - 14 mm
19	1	540294 - Insert essai UC T4 - 10 mm
20	1	540295 - Insert essai UC T4 - 12 mm
21	1	540296 - Insert essai UC T4 - 14 mm
22	1	540297 - Insert essai UC T5 - 10 mm
23	1	540298 - Insert essai UC T5 - 12 mm
24	1	540299 - Insert essai UC T5 - 14 mm
25	1	540300 - Insert essai UC T6 - 10 mm
26	1	540301 - Insert essai UC T6 - 12 mm
27	1	540302 - Insert essai UC T6 - 14 mm
28	1	540303 - Insert essai UC T7 - 10 mm
29	1	540304 - Insert essai UC T7 - 12 mm
30	1	540305 - Insert essai UC T7 - 14 mm



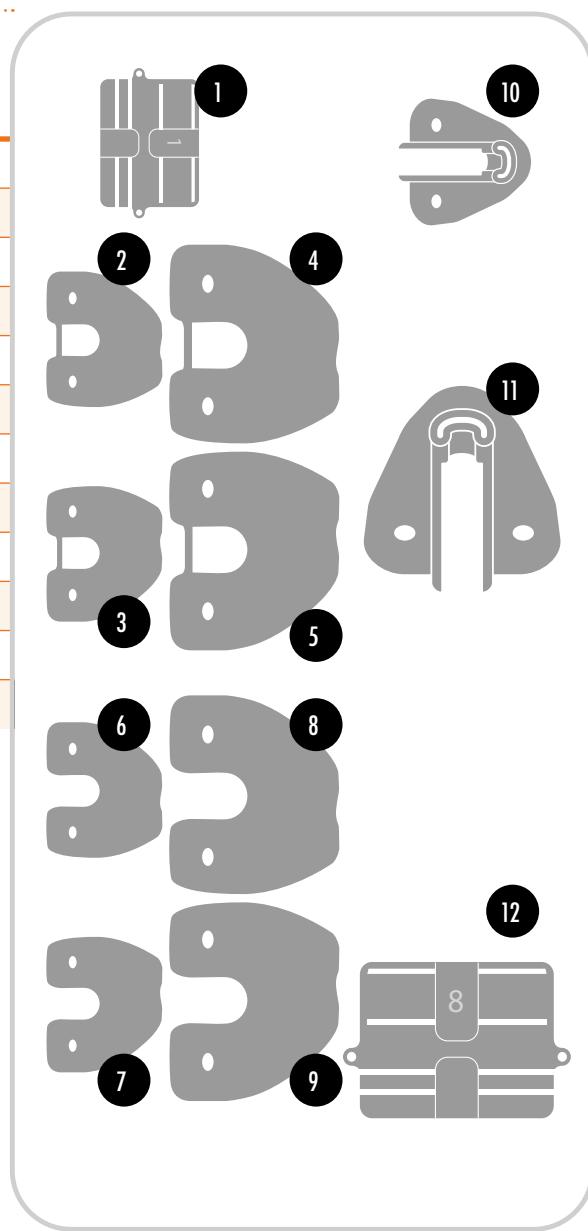
Instrumentation • Boîte 6 haut

N°	Qte	Désignation
1	1	540208 - Insert d'essai PS T1 ép. 10 mm
2	1	540209 - Insert d'essai PS T1 ép. 12 mm
3	1	540210 - Insert d'essai PS T1 ép. 14 mm
4	1	540229 - Insert d'essai PS T8 ép. 10 mm
5	1	540230 - Insert d'essai PS T8 ép. 12 mm
6	1	540231 - Insert d'essai PS T8 ép. 14 mm
7	1	540285 - Insert d'essai UC T1 ép. 10 mm
8	1	540286 - Insert d'essai UC T1 ép. 12 mm
9	1	540287 - Insert d'essai UC T1 ép. 14 mm
10	1	540306 - Insert d'essai UC T8 ép. 10 mm
11	1	540307 - Insert d'essai UC T8 ép. 12 mm
12	1	540308 - Insert d'essai UC T8 ép. 14 mm
13	1	540001 - Embase tibiale d'essai T1
14	1	540008 - Embase tibiale d'essai T8
15	1	540232 - Insert d'essai CR T1 ép. 10 mm
16	1	540233 - Insert d'essai CR T1 ép. 12 mm
17	1	540234 - Insert d'essai CR T1 ép. 14 mm
18	1	540253 - Insert d'essai CR T8 ép. 10 mm
19	1	540254 - Insert d'essai CR T8 ép. 12 mm
20	1	540255 - Insert d'essai CR T8 ép. 14 mm



Instrumentation • Boîte 6 bas

N°	Qte	Désignation
1	1	540375 - Guide de coupe fémoral semi-ouvert EL T1
2	1	540184 - Fémur essai PS T1 Gauche
3	1	540176 - Fémur essai PS T1 Droit
4	1	540513 - Fémur EVO essai PS T8 Gauche
5	1	540506 - Fémur EVO essai PS T8 Droit
6	1	540200 - Fémur essai CR T1 Gauche
7	1	540192 - Fémur essai CR T1 Droit
8	1	540527 - Fémur EVO essai CR T8 Gauche
9	1	540520 - Fémur EVO essai CR T8 Droit
10	1	540028 - Bloc de coupe cage T1
11	1	540035 - Bloc de coupe cage T8
12	1	540382 - Guide de coupe fémoral semi-ouvert EL T8



Instrumentation • Complément

Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
540610	Impacteur insert fixe		
	Boîte 1 - Préparation fémur		Boîte 5 - Essais UC
540168	IM drill - Dia. 8mm	540336	Insert essai UC T2 - 16 mm
540171	6mm femoral peg drill w.stop	540337	Insert essai UC T2 - 18 mm
540600	Ostéotome courbé	540338	Insert essai UC T2 - 20 mm
	Boîte 2 - Préparation tibia	540339	Insert essai UC T3 - 16 mm
540140	Foret de préparation tibiale	540340	Insert essai UC T3 - 18 mm
540175	Connecteur moteur broche et clous	540341	Insert essai UC T3 - 20 mm
540367	Pin torsadé L1	540342	Insert essai UC T4 - 16 mm
540368	Pin torsadé L2	540343	Insert essai UC T4 - 18 mm
540434	Visée tibiale Varus-Valgus	540344	Insert essai UC T4 - 20 mm
540435	IM pente visée tibiale	540345	Insert essai UC T5 - 16 mm
540436	Molette tibiale rapide	540346	Insert essai UC T5 - 18 mm
540407	Support stylet tibial ML	540347	Insert essai UC T5 - 20 mm
	Boîte 3 - Essai PS	540348	Insert essai UC T6 - 16 mm
540312	Insert essai PS T2 - 16 mm	540349	Insert essai UC T6 - 18 mm
540313	Insert essai PS T2 - 18 mm	540350	Insert essai UC T6 - 20 mm
540314	Insert essai PS T2 - 20 mm	540351	Insert essai UC T7 - 16 mm
540315	Insert essai PS T3 - 16 mm	540352	Insert essai UC T7 - 18 mm
540316	Insert essai PS T3 - 18 mm	540353	Insert essai UC T7 - 20 mm
540317	Insert essai PS T3 - 20 mm		Boîte 6 - Essais PS et UC 1 et 8
540318	Insert essai PS T4 - 16 mm	540309	Insert d'essai PS T1 ép. 16 mm
540319	Insert essai PS T4 - 18 mm	540310	Insert d'essai PS T1 ép. 18 mm
540320	Insert essai PS T4 - 20 mm	540311	Insert d'essai PS T1 ép. 20 mm
540321	Insert essai PS T5 - 16 mm	540330	Insert d'essai PS T8 ép. 16 mm
540322	Insert essai PS T5 - 18 mm	540331	Insert d'essai PS T8 ép. 18 mm
540323	Insert essai PS T5 - 20 mm	540332	Insert d'essai PS T8 ép. 20 mm
540324	Insert essai PS T6 - 16 mm	540333	Insert d'essai UC T1 ép. 16 mm
540325	Insert essai PS T6 - 18 mm	540334	Insert d'essai UC T1 ép. 18 mm
540326	Insert essai PS T6 - 20 mm	540335	Insert d'essai UC T1 ép. 20 mm
540327	Insert essai PS T7 - 16 mm	540354	Insert d'essai UC T8 ép. 16 mm
540328	Insert essai PS T7 - 18 mm	540355	Insert d'essai UC T8 ép. 18 mm
540329	Insert essai PS T7 - 20 mm	540356	Insert d'essai UC T8 ép. 20 mm
	Boîte 4 - Rotule		
540156	Foret à butée plots rotuliens dia. 5 mm		
540364	Cale 6 mm		
540365	Cale 8 mm		
540366	Cale 10 mm		
540409	Extracteur tibial		
540452	Embout patellaire articulé		
540601	Impacteur guide de coupe 4 en 1		

Implants



Composants fémoraux PS

	Réf.	Désignation
Gauche	140000	Fémur PS à cimenter T 1 G
	140300	Fémur EVO PS à cimenter T 2 G
	140301	Fémur EVO PS à cimenter T 3 G
	140302	Fémur EVO PS à cimenter T 4 G
	140303	Fémur EVO PS à cimenter T 5 G
	140304	Fémur EVO PS à cimenter T 6 G
	140305	Fémur EVO PS à cimenter T 7 G
	140306	Fémur EVO PS à cimenter T 8 G
	140016	Fémur PS ss ciment HA T 1 G
	140314	Fémur EVO PS ss ciment HA T 2 G
	140315	Fémur EVO PS ss ciment HA T 3 G
	140316	Fémur EVO PS ss ciment HA T 4 G
	140317	Fémur EVO PS ss ciment HA T 5 G
	140318	Fémur EVO PS ss ciment HA T 6 G
	140319	Fémur EVO PS ss ciment HA T 7 G
	140320	Fémur EVO PS ss ciment HA T 8 G

	Réf.	Désignation
Droit	140008	Fémur PS à cimenter T 1 D
	140307	Fémur EVO PS à cimenter T 2 D
	140308	Fémur EVO PS à cimenter T 3 D
	140309	Fémur EVO PS à cimenter T 4 D
	140310	Fémur EVO PS à cimenter T 5 D
	140311	Fémur EVO PS à cimenter T 6 D
	140312	Fémur EVO PS à cimenter T 7 D
	140313	Fémur EVO PS à cimenter T 8 D
	140024	Fémur PS ss ciment HA T 1 D
	140321	Fémur EVO PS ss ciment HA T 2 D
	140322	Fémur EVO PS ss ciment HA T 3 D
	140323	Fémur EVO PS ss ciment HA T 4 D
	140324	Fémur EVO PS ss ciment HA T 5 D
	140325	Fémur EVO PS ss ciment HA T 6 D
	140326	Fémur EVO PS ss ciment HA T 7 D
	140327	Fémur EVO PS ss ciment HA T 8 D



Composants fémoraux CR

	Réf.	Désignation
Gauche	140048	Fémur CR à cimenter T 1 G
	140328	Fémur EVO CR à cimenter T 2 G
	140329	Fémur EVO CR à cimenter T 3 G
	140330	Fémur EVO CR à cimenter T 4 G
	140331	Fémur EVO CR à cimenter T 5 G
	140332	Fémur EVO CR à cimenter T 6 G
	140333	Fémur EVO CR à cimenter T 7 G
	140334	Fémur EVO CR à cimenter T 8 G
	140064	Fémur CR ss ciment HA T 1 G
	140342	Fémur EVO CR ss ciment HA T 2 G
	140343	Fémur EVO CR ss ciment HA T 3 G
	140344	Fémur EVO CR ss ciment HA T 4 G
	140345	Fémur EVO CR ss ciment HA T 5 G
	140346	Fémur EVO CR ss ciment HA T 6 G
	140347	Fémur EVO CR ss ciment HA T 7 G
	140348	Fémur EVO CR ss ciment HA T 8 G

	Réf.	Désignation
Droit	140056	Fémur CR à cimenter T 1 D
	140335	Fémur EVO CR à cimenter T 2 D
	140336	Fémur EVO CR à cimenter T 3 D
	140337	Fémur EVO CR à cimenter T 4 D
	140338	Fémur EVO CR à cimenter T 5 D
	140339	Fémur EVO CR à cimenter T 6 D
	140340	Fémur EVO CR à cimenter T 7 D
	140341	Fémur EVO CR à cimenter T 8 D
	140072	Fémur CR ss ciment HA T 1 D
	140349	Fémur EVO CR ss ciment HA T 2 D
	140350	Fémur EVO CR ss ciment HA T 3 D
	140351	Fémur EVO CR ss ciment HA T 4 D
	140352	Fémur EVO CR ss ciment HA T 5 D
	140353	Fémur EVO CR ss ciment HA T 6 D
	140354	Fémur EVO CR ss ciment HA T 7 D
	140355	Fémur EVO CR ss ciment HA T 8 D



Embases tibiales Fixes

Réf.	Désignation
140096	Embase tib. fixe à cimenter T1
140097	Embase tib. fixe à cimenter T2
140098	Embase tib. fixe à cimenter T3
140099	Embase tib. fixe à cimenter T4
140100	Embase tib. fixe à cimenter T5
140101	Embase tib. fixe à cimenter T6
140102	Embase tib. fixe à cimenter T7
140103	Embase tib. fixe à cimenter T8
140112	Embase tib. fixe ss ciment HA T1
140113	Embase tib. fixe ss ciment HA T2
140114	Embase tib. fixe ss ciment HA T3
140115	Embase tib. fixe ss ciment HA T4
140116	Embase tib. fixe ss ciment HA T5
140117	Embase tib. fixe ss ciment HA T6
140118	Embase tib. fixe ss ciment HA T7
140119	Embase tib. fixe ss ciment HA T8



Embases tibiales Mobiles

Réf.	Désignation
140104	Embase tib. mob. à cimenter T1
140105	Embase tib. mob. à cimenter T2
140106	Embase tib. mob. à cimenter T3
140107	Embase tib. mob. à cimenter T4
140108	Embase tib. mob. à cimenter T5
140109	Embase tib. mob. à cimenter T6
140110	Embase tib. mob. à cimenter T7
140111	Embase tib. mob. à cimenter T8
140120	Embase tib. mob. ss ciment HA T1
140121	Embase tib. mob. ss ciment HA T2
140122	Embase tib. mob. ss ciment HA T3
140123	Embase tib. mob. ss ciment HA T4
140124	Embase tib. mob. ss ciment HA T5
140125	Embase tib. mob. ss ciment HA T6
140126	Embase tib. mob. ss ciment HA T7
140127	Embase tib. mob. ss ciment HA T8



Inserts PS

Réf.	Désignation
140155	Insert universel PS T 1 ep. 10 mm
140158	Insert universel PS T 2 ep. 10 mm
140161	Insert universel PS T 3 ep. 10 mm
140164	Insert universel PS T 4 ep. 10 mm
140167	Insert universel PS T 5 ep. 10 mm
140170	Insert universel PS T 6 ep. 10 mm
140173	Insert universel PS T 7 ep. 10 mm
140176	Insert universel PS T 8 ep. 10 mm
140156	Insert universel PS T 1 ep. 12 mm
140159	Insert universel PS T 2 ep. 12 mm
140162	Insert universel PS T 3 ep. 12 mm
140165	Insert universel PS T 4 ep. 12 mm
140168	Insert universel PS T 5 ep. 12 mm
140171	Insert universel PS T 6 ep. 12 mm
140174	Insert universel PS T 7 ep. 12 mm
140177	Insert universel PS T 8 ep. 12 mm
140157	Insert universel PS T 1 ep. 14 mm
140160	Insert universel PS T 2 ep. 14 mm
140163	Insert universel PS T 3 ep. 14 mm
140166	Insert universel PS T 4 ep. 14 mm
140169	Insert universel PS T 5 ep. 14 mm
140172	Insert universel PS T 6 ep. 14 mm
140175	Insert universel PS T 7 ep. 14 mm
140178	Insert universel PS T 8 ep. 14 mm



Inserts UC

Réf.	Désignation
140203	Insert universel UC T 1 ep. 10 mm
140206	Insert universel UC T 2 ep. 10 mm
140209	Insert universel UC T 3 ep. 10 mm
140212	Insert universel UC T 4 ep. 10 mm
140215	Insert universel UC T 5 ep. 10 mm
140218	Insert universel UC T 6 ep. 10 mm
140221	Insert universel UC T 7 ep. 10 mm
140224	Insert universel UC T 8 ep. 10 mm
140204	Insert universel UC T 1 ep. 12 mm
140207	Insert universel UC T 2 ep. 12 mm
140210	Insert universel UC T 3 ep. 12 mm
140213	Insert universel UC T 4 ep. 12 mm
140216	Insert universel UC T 5 ep. 12 mm
140219	Insert universel UC T 6 ep. 12 mm
140222	Insert universel UC T 7 ep. 12 mm
140225	Insert universel UC T 8 ep. 12 mm
140205	Insert universel UC T 1 ep. 14 mm
140208	Insert universel UC T 2 ep. 14 mm
140211	Insert universel UC T 3 ep. 14 mm
140214	Insert universel UC T 4 ep. 14 mm
140217	Insert universel UC T 5 ep. 14 mm
140220	Insert universel UC T 6 ep. 14 mm
140223	Insert universel UC T 7 ep. 14 mm
140226	Insert universel UC T 8 ep. 14 mm



Composants rotuliens

Réf.	Désignation
140144	Rotule à cimenter Ø30/10
140145	Rotule à cimenter Ø33/10
140146	Rotule à cimenter Ø36/10
140147	Rotule à cimenter Ø39/10
140148	Rotule à cimenter Ø30/8
140149	Rotule à cimenter Ø33/8
140150	Rotule à cimenter Ø36/8
140151	Rotule à cimenter Ø39/8



Tiges d'extension tibiales

Réf.	Désignation
140153	Tige tibiale Ø11 mm longueur 35
140154	Tige tibiale Ø11 mm longueur 55



Tiges d'extension tibiales* option

Réf.	Désignation
140276	Tige tibiale Ø9 mm longueur 35 mm
140277	Tige tibiale Ø9 mm longueur 55 mm
140278	Tige tibiale Ø9 mm longueur 95 mm
140275	Tige tibiale Ø11 mm longueur 95 mm
140279	Tige tibiale Ø13 mm longueur 35 mm
140280	Tige tibiale Ø13 mm longueur 55 mm
140281	Tige tibiale Ø13 mm longueur 95 mm



Inserts PS - option

Réf.	Désignation
140227	Insert universel PS T 1 ep. 16 mm
140230	Insert universel PS T 2 ep. 16 mm
140233	Insert universel PS T 3 ep. 16 mm
140236	Insert universel PS T 4 ep. 16 mm
140239	Insert universel PS T 5 ep. 16 mm
140242	Insert universel PS T 6 ep. 16 mm
140245	Insert universel PS T 7 ep. 16 mm
140228	Insert universel PS T 1 ep. 18 mm
140231	Insert universel PS T 2 ep. 18 mm
140234	Insert universel PS T 3 ep. 18 mm
140237	Insert universel PS T 4 ep. 18 mm
140240	Insert universel PS T 5 ep. 18 mm
140243	Insert universel PS T 6 ep. 18 mm
140246	Insert universel PS T 7 ep. 18 mm
140229	Insert universel PS T 1 ep. 20 mm
140232	Insert universel PS T 2 ep. 20 mm
140235	Insert universel PS T 3 ep. 20 mm
140238	Insert universel PS T 4 ep. 20 mm
140241	Insert universel PS T 5 ep. 20 mm
140244	Insert universel PS T 6 ep. 20 mm
140247	Insert universel PS T 7 ep. 20 mm



Inserts UC - option

Réf.	Désignation
140251	Insert universel UC T 1 ep. 16 mm
140254	Insert universel UC T 2 ep. 16 mm
140257	Insert universel UC T 3 ep. 16 mm
140260	Insert universel UC T 4 ep. 16 mm
140263	Insert universel UC T 5 ep. 16 mm
140266	Insert universel UC T 6 ep. 16 mm
140269	Insert universel UC T 7 ep. 16 mm
140252	Insert universel UC T 1 ep. 18 mm
140255	Insert universel UC T 2 ep. 18 mm
140258	Insert universel UC T 3 ep. 18 mm
140261	Insert universel UC T 4 ep. 18 mm
140264	Insert universel UC T 5 ep. 18 mm
140267	Insert universel UC T 6 ep. 18 mm
140270	Insert universel UC T 7 ep. 18 mm
140253	Insert universel UC T 1 ep. 20 mm
140256	Insert universel UC T 2 ep. 20 mm
140259	Insert universel UC T 3 ep. 20 mm
140262	Insert universel UC T 4 ep. 20 mm
140265	Insert universel UC T 5 ep. 20 mm
140268	Insert universel UC T 6 ep. 20 mm
140271	Insert universel UC T 7 ep. 20 mm



Inserts CR* - option

Réf.	Désignation
140179	Insert universel CR T 1 ep. 10 mm
140182	Insert universel CR T 2 ep. 10 mm
140185	Insert universel CR T 3 ep. 10 mm
140188	Insert universel CR T 4 ep. 10 mm
140188	Insert universel CR T 5 ep. 10 mm
140194	Insert universel CR T 6 ep. 10 mm
140197	Insert universel CR T 7 ep. 10 mm
140200	Insert universel CR T 8 ep. 10 mm
140180	Insert universel CR T 1 ep. 12 mm
140183	Insert universel CR T 2 ep. 12 mm
140186	Insert universel CR T 3 ep. 12 mm
140189	Insert universel CR T 4 ep. 12 mm
140192	Insert universel CR T 5 ep. 12 mm
140195	Insert universel CR T 6 ep. 12 mm
140198	Insert universel CR T 7 ep. 12 mm
140201	Insert universel CR T 8 ep. 12 mm
140181	Insert universel CR T 1 ep. 14 mm
140184	Insert universel CR T 2 ep. 14 mm
140187	Insert universel CR T 3 ep. 14 mm
140190	Insert universel CR T 4 ep. 14 mm
140193	Insert universel CR T 5 ep. 14 mm
140196	Insert universel CR T 6 ep. 14 mm
140199	Insert universel CR T 7 ep. 14 mm
140202	Insert universel CR T 8 ep. 14 mm

* Veuillez vérifier la disponibilité de ce produit auprès de votre représentant local.



www.serf.fr

Distribué par

 serf

85 avenue des Bruyères
69150 Décines-Charpieu
FRANCE

Tel. +33 (0)4 72 05 60 10
Fax +33 (0)4 72 02 19 18
serf@serf.fr

Tous les dispositifs médicaux mentionnés dans ce document sont marqués CE selon la Directive 93/42/CEE et ses amendements, à moins qu'identifiés spécifiquement comme « non marqués CE ».

Les dispositifs médicaux mentionnés dans ce document sont des dispositifs de classe III, IIb, IIa et I.

Les dispositifs médicaux de classe III, IIb et IIa sont marqués CE 0459 avec le GMED.

Avant toute utilisation d'un produit, veuillez-vous référer à la notice d'instructions et à la technique opératoire. Consulter les étiquettes et notices produits pour la liste complète des indications, contre-indications, risque, avertissement, précautions et mode d'emploi.

Statut du remboursement en France : les implants sont inscrits à la Liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR) mentionnée à l'article L165-1 du code de la sécurité sociale et sont de ce fait éligibles au remboursement par l'assurance maladie.

©2021 SERF. Tous droits réservés.

€ 0459



IMPLANET
Technopole Bordeaux Montesquieu
Allée François Magendie • 33650 Martillac