



## Smith+Nephew

### VISIONAIRE<sup>◇</sup>

Guides sur mesure

*Technique opératoire*

***Pour les prothèses totales de genou :***

*Prothèse de genou GENESIS<sup>◇</sup> II, LEGION<sup>◇</sup> de première intention, JOURNEY<sup>◇</sup> II, TC-PLUS<sup>◇</sup> ou ANTHEM<sup>◇</sup>*

# Table des matières

---

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Guide fémoral</b> .....	<b>4</b>
Positionnement et exposition .....	4
Méchage et fixation.....	4
Résection .....	5
Instructions supplémentaires pour le guide fémoral ANTHEM <sup>◇</sup> .....	6
<b>Guide tibial</b> .....	<b>7</b>
Positionnement et exposition .....	7
Positionnement et fixation.....	7
Résection du tibia avec conservation du ligament croisé (CR), stabilisation postérieure (PS) ou BCS .....	8
Positionnement des clous pour le tibia avec conservation des deux ligaments croisés (XR).....	9
Annexe A : Guides de résection standard pour le fémur distal et le tibia proximal.....	11
Annexe B : Guides de résection standard pour le fémur distal et le tibia proximal ANTHEM.....	12
Annexe C : Préférences de conception du chirurgien relatives aux guides fémoral et tibial sur mesure .....	13
Article du catalogue .....	14

## Introduction

Les guides sur mesure VISIONAIRE<sup>◇</sup> de Smith+Nephew sont destinés à être utilisés comme instruments chirurgicaux spécifiques au patient pour faciliter le positionnement des composants de la prothèse totale de genou pendant l'intervention chirurgicale et pour guider le marquage des os avant la résection, à condition que les repères anatomiques nécessaires à l'alignement et au positionnement de l'implant soient identifiables sur les clichés radiologiques du patient.

Les guides sur mesure VISIONAIRE sont destinés à être utilisés avec les prothèses de genou Smith+Nephew existantes suivantes conformément à leurs indications d'utilisation autorisées : Prothèse totale de genou GENESIS<sup>◇</sup> II, LEGION<sup>◇</sup> de première intention, et JOURNEY<sup>◇</sup> II. Les guides sur mesure VISIONAIRE peuvent être utilisés avec TC-PLUS<sup>◇</sup> et ANTHEM<sup>◇</sup> dans certains marchés en dehors des États-Unis.

Les échantillons de guides VISIONAIRE et les modèles osseux sont destinés à informer le chirurgien de l'ajustement attendu du guide VISIONAIRE sur l'anatomie du patient. Les modèles osseux représentent les surfaces de contact prévues du guide VISIONAIRE et ne sont pas destinés à informer les investigations cliniques de l'anatomie du genou.

## Remarque

La technique suivante n'est fournie qu'à titre informatif et éducatif. Il ne s'agit pas d'un avis médical. Il revient aux médecins concernés de déterminer et d'utiliser les produits et les techniques appropriés en fonction de leur propre jugement clinique pour chacun de leurs patients. Pour obtenir des renseignements complémentaires sur les guides sur mesure VISIONAIRE, y compris les indications d'utilisation, les contre-indications et les renseignements relatifs à l'innocuité du produit, consulter l'étiquette et le mode d'emploi accompagnant le produit.

**Remarque :** Vérifier que les informations sur le cas et l'étiquetage correspondent aux informations inscrites sur la pièce.

**Remarque :** Il est recommandé qu'un jeu d'instruments de secours stériles soit mis à disposition à proximité au cas où un guide sur mesure serait jugé, en phase peropératoire, impropre à l'usage auquel il est destiné.

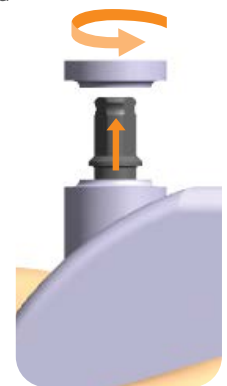
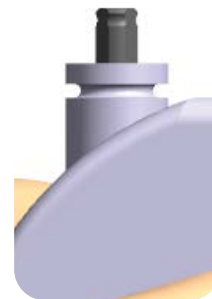
**Conseil :** Ne pas retirer les ostéophytes avant d'évaluer l'ajustement du guide. Si un ostéophyte empêche un bon ajustement, ne retirer que l'ostéophyte interférant avant de réévaluer l'ajustement.

**Conseil :** Éviter de trop enfoncer les speed pins à rebord. En cas d'enfoncement excessif dans le guide, il est possible d'extraire les speed pins à rebord en enlevant le système de saisie de clou à l'aide d'un rongeur et de les retirer avec le tournevis.

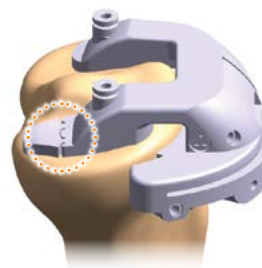
**Conseil :** Les palettes d'extension sont perforées pour permettre un retrait facultatif avant insertion.

Une liste complète des préférences de guide disponibles figure à l'annexe A.

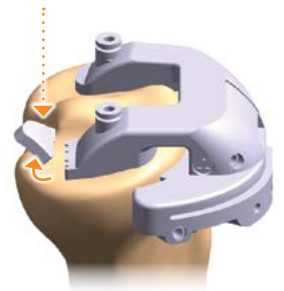
Système de saisie de clou amovible pour les clous encastrés



Extension perforée



Languettes d'extension amovibles



# Guide fémoral

## Positionnement et exposition

1. Fléchir le genou.
2. Ne retirer avec précaution que les tissus mous de la corticale fémorale antérieure qui peuvent empêcher un bon ajustement du guide.

## Méchage et fixation

3. Placer le guide fémoral sur le fémur distal en poussant le guide dans la gorge trochléenne et vers le bas sur les condyles distaux.

**Remarque :** La zone de contact proximal du guide fémoral devrait être en contact avec la corticale antérieure pour éviter une flexion involontaire.

**Conseil :** La tige d'alignement peut être utilisée pour vérifier l'alignement avant de fixer le guide fémoral (voir étape 6).



Étape 3

4. Tandis que le guide fémoral est fermement maintenu en place, fixer le guide fémoral distalement en insérant des clous dans les trous distaux.

**Remarque :** Les trous de clous distaux du guide fémoral correspondent aux pointes du guide de coupe fémoral AP associé à l'implant. Insérer les clous plus profondément que le plan de résection.

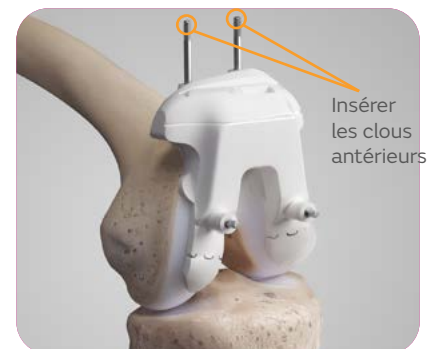
**Conseil :** Il est préférable que le chirurgien tienne le guide fémoral pendant qu'un assistant l'encloue.



Étape 4

5. Fixer le guide fémoral antérieurement en insérant des clous sans tête dans les trous de clous parallèles antérieurs appropriés.

**Conseil :** Utilisation facultative du clou oblique antérieur si une sécurité accrue est souhaitée.



Étape 5

---

## Résection

6. Utiliser la tige d'alignement externe pour vérifier l'alignement avant de procéder à la résection distale.

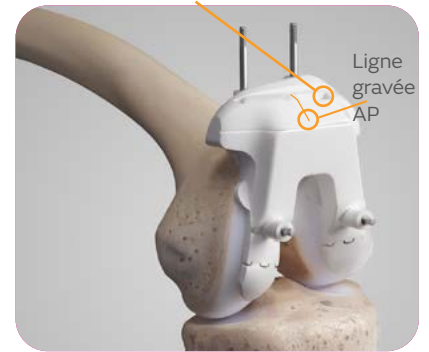
**Remarque :** La ligne gravée AP pointe vers la tige lorsqu'elle est correctement montée et est orientée de manière neutre par rapport à l'alignement prévu de l'implant fémoral. La longueur de la ligne gravée ML est égale à la largeur ML de l'implant fémoral prévu. La rotation de la ligne gravée ML est parallèle à l'axe TE déterminé avant l'opération.

**Remarque :** En cas d'interférence entre les tissus mous et la tige d'alignement, la poignée à raccord rapide (71440044) peut être raccordée au connecteur d'alignement VISIONAIRE pour obtenir un espace supplémentaire.

Montage de la tige d'alignement



Insérer le guide d'alignement



Exercer une légère pression lors de l'insertion du connecteur dans le guide

Étape 6

- 
7. Retirer un clou distal avant de commencer la résection distale. Pour terminer la résection, déplacer le clou distal restant vers le côté opposé du guide fémoral pour préserver une triple fixation avec des clous.



Étape 7

- 
8. Après avoir terminé la résection, retirer le guide fémoral et terminer l'intervention selon la technique opératoire recommandée pour l'implant en veillant à ce que l'alignement de la résection soit acceptable.

**Remarque :** Les trous de clous parallèles antérieurs créés à travers le guide fémoral correspondent à la coupe distale standard associée à l'implant. Consulter l'annexe A pour la liste des guides standard disponibles.



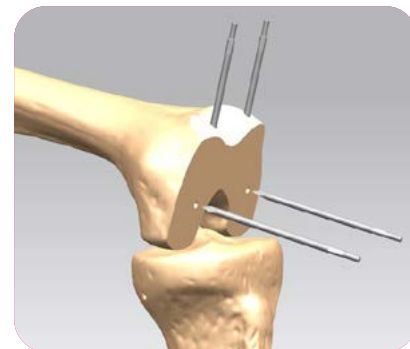
Étape 8

## Guide fémoral (suite)

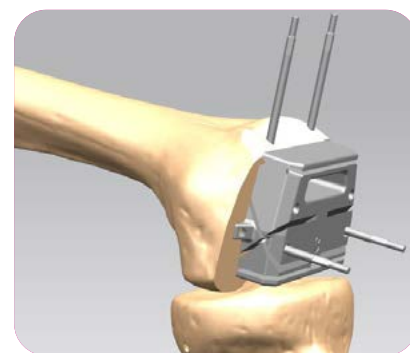
---

### Instructions supplémentaires pour le guide fémoral ANTHEM<sup>◇</sup>

9. Pour ANTHEM, réinsérer d'abord les clous sans tête dans les trous de clou distaux pré-percés, puis faire glisser le bloc de coupe Orthomatch 4-en-1 sur le fémur distal.

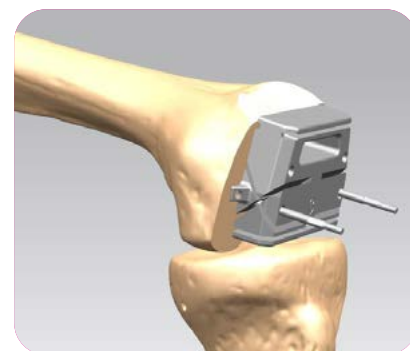


Étape 9a



Étape 9b

10. Retirer les clous antérieurs et terminer la procédure selon la technique opératoire ANTHEM recommandée.



Étape 10

Voir l'annexe B pour un guide d'insertion des clous.

---

## Positionnement et exposition

1. Subluxer le tibia.
2. Retirer le ménisque, y compris le ménisque postéromédial.
3. Ne retirer avec précaution que les tissus mous de la corticale tibiale antérieure qui peuvent empêcher un bon ajustement du guide.

## Positionnement et fixation

4. Placer le guide tibial sur le tibia proximal. La zone de contact principale pour le guide tibial est la corticale tibiale médiane antérieure, la zone de contact secondaire est le plateau médial et latéral.

**Remarque :** Les principales zones de contact du guide tibial devraient être alignées avec l'anatomie correspondante. Dans le cas contraire, ne retirer que les ostéophytes ou les tissus mous qui peuvent empêcher un bon ajustement.

**Conseil :** La tige d'alignement peut être utilisée pour vérifier l'alignement avant de fixer le guide tibial (voir étape 7).

Voie d'abord TCF



Voie d'abord DCF



Étape 4

5. Tandis que le guide tibial est fermement maintenu en position, fixer le guide tibial proximale en insérant des clous dans les trous proximaux.

**Remarque :** À l'exception du guide TCF, les trous de clous proximaux correspondent aux trous de clous de l'embase tibiale d'essai associée à l'implant. Insérer les clous plus profondément que le plan de résection.

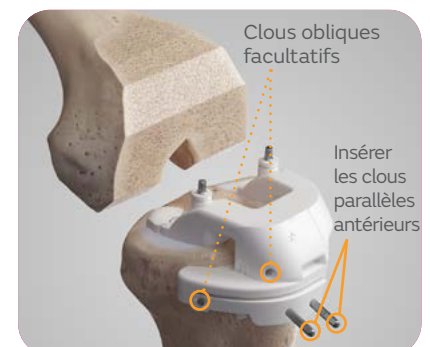
**Conseil :** Il est préférable que le chirurgien tienne le guide tibial pendant qu'un assistant l'encloue.



Étape 5

6. Fixer le guide tibial antérieurement en insérant des clous sans tête dans les trous de clous parallèles antérieurs appropriés.

**Conseil :** L'utilisation d'un ou de plusieurs trous de clous antérieurs obliques avec des clous à tête courte est facultative si une sécurité accrue est souhaitée.



Étape 6

## Guide tibial (suite)

- Utiliser la tige d'alignement externe pour vérifier l'alignement avant de procéder à la résection proximale.

**Remarque :** La ligne antérieure correspond au plan médian sagittal de l'implant tibial et à la position ML prévue de la tige d'alignement.

**Conseil :** Le côté médian du guide comporte un symbole qui indique que la tige d'alignement s'alignera soit parallèlement  $\parallel$  à l'axe mécanique du tibia ou perpendiculairement  $\perp$  à la fente de coupe.



Étape 7

### Résection du tibia avec conservation des ligaments croisés (CR), stabilisation postérieure (PS) ou stabilisation des deux ligaments croisés (BCS)

- Retirer un clou distal avant de commencer la résection distale. Pour terminer la résection, déplacer le clou distal restant vers le côté opposé du guide fémoral pour préserver une triple fixation avec des clous.



Étape 8

- Après avoir terminé la résection, retirer le guide tibial et terminer l'intervention selon la technique opératoire recommandée pour l'implant en veillant à ce que l'alignement de la résection soit acceptable.

**Remarque :** Pour ANTHEM<sup>◇</sup> CR ou PS, les trous de clou proximaux s'alignent sur l'emplacement du trou de clou antérieur sur les implants tibiaux d'essai sans tige Orthomatch.

**Conseil :** Les trous de clous parallèles antérieurs créés à travers le guide tibial correspondent au guide de coupe tibial proximal standard spécifié pour le cas. Consulter l'annexe A pour la liste des guides standard disponibles.



Étape 9



## Positionnement des clous pour le tibia avec conservation des deux ligaments croisés (XR)

**10.** Marquer le tibia avec la position ML et AP de l'éminence tibiale à préserver en utilisant le « poteau de but » du guide. Marquer la rotation interne/externe de l'éminence tibiale à préserver à l'aide du bord intérieur rectiligne de la palette médiane proximale. Enclouer dans les trous de clous parallèles antérieurs XR marqués « XR ».

**Remarque :** Vérifier que le LCA est viable avant de procéder. Dans le cas contraire, continuer avec la technique JOURNEY<sup>◇</sup> II CR ou JOURNEY II BCS en utilisant les trous de clous parallèles antérieurs non XR.



Étape 10a



Étape 10b

**11.** Si la position et la rotation de l'éminence tibiale à préserver par rapport à l'empreinte du ligament croisé antérieur sont satisfaisantes, pré-percer dans le trou de clou situé latéralement par rapport à la fente de coupe à l'aide d'un foret de 3,2 mm (1/8") ou d'un speed pin sans tête de 110 mm.

**Remarque :** Le LCA peut être obscurci à l'IRM, c'est pourquoi l'ingénieur VISIONAIRE<sup>◇</sup> règle la rotation et l'insertion en fonction du meilleur ajustement pour l'embase asymétrique.



Étape 11a

**Lésions potentielles :** Vérifier que l'insertion du guide n'interfère pas avec le LCA.



Étape 11b

Position et rotation incorrectes – **NE PAS percer**

## Guide tibial (suite)

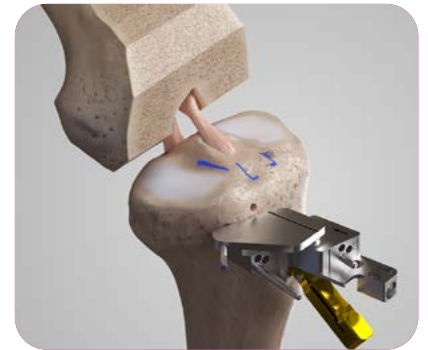
---

**12.** Retirer le guide et aligner le bloc de référence à 3° avec les clous parallèles antérieurs. Centrer le stylet d'orientation XR sur le repère du « poteau de but » et orienter les bras parallèlement à la ligne médiane. Terminer l'intervention en utilisant la technique opératoire JOURNEY<sup>◇</sup> II XR<sup>◇</sup> et en veillant à ce que l'alignement de la résection soit acceptable.

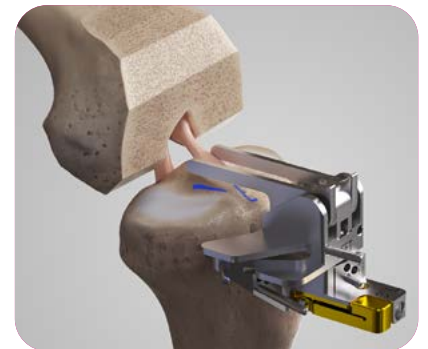
**Remarque :** Le guide de clou sur mesure XR est conçu pour s'adapter au bloc de référence XR à 3°. Si une inclinaison supplémentaire est nécessaire, le bloc de référence XR à 5° doit être utilisé comme guide de recoupe.

**Conseil :** S'il est pré-percé, le trou de clou aligné avec la fente de coupe peut être utilisé pour positionner et tourner le stylet d'orientation.

**Conseil :** Ultérieurement, selon la technique XR, utiliser le repère du « poteau de but » afin de positionner le ciseau pour l'éminence antérieure XR.



Étape 12a



Étape 12b

# Annexe A : Guides de résection standard pour le fémur distal et le tibia proximal

Les guides sur mesure VISIONAIRE<sup>◇</sup> fournissent des trous de clous parallèles antérieurs qui correspondent aux guides de résection traditionnels pour le fémur distal et le tibia proximal Smith+Nephew. Sur la face antérieure de chaque guide sur mesure, le guide de résection traditionnel destiné à être utilisé est étiqueté. Ci-dessous sont représentés les guides de résection standard qui correspondent à chaque étiquette textuelle.



Guides fémoraux standard correspondants



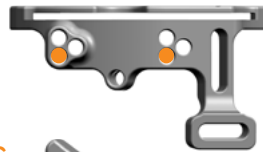
Guides tibiaux standard correspondants

SYNC



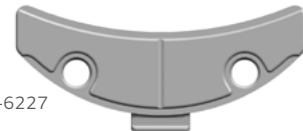
7401-6204

SYNC



G 7401-6216  
D 7401-6217

SYNC SYM



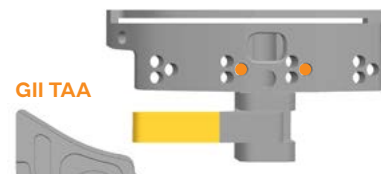
7401-6227



7144-1147



G 7144-1136  
D 7144-1137



G 7144-0209  
D 7144-0205



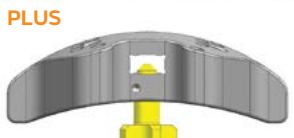
7401-2233



G 7401-8411  
D 7401-7411



G 7401-4473  
D 7401-4474



7500-5045



7500-5032



G 7401-4463  
D 7401-4464

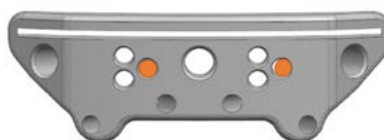
## Annexe B : Guides de résection standard pour le fémur distal et le tibia proximal ANTHEM<sup>◇</sup>

**ANTHEM Fémoral**



7144-2109

**ANTHEM Tibial**



7144-2109



**Utiliser des trous de référencement postérieurs**

## Annexe C : Préférences de conception du chirurgien relatives aux guides fémoral et tibial adaptatifs

Fémur	Options	Tibia
 <p style="text-align: center;"><b>DCF</b></p>	<p>Pour s'adapter aux techniques destinées aux interlignes articulaires plus étroits, un guide tibial de profil inférieur avec des clous proximaux angulés est disponible. Ces trous de clous ne permettent pas de régler la rotation.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>DCF</b>      <b>TCF</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Languette</b></p>	<p>Les guides peuvent être conçus avec ou sans languettes de contact étendues.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Aucune languette</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>Languette</b>      <b>Aucune languette</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>MIS</b></p>	<p>En plus de la fente de coupe MIS standard, le guide tibial est proposé avec une fente de coupe TAA allongée.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>MIS</b>      <b>TAA</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Perpendiculaire</b></p>	<p>Le guide peut être conçu pour positionner la tige d'alignement parallèlement à l'axe mécanique ou perpendiculairement à la fente de coupe.</p>	<p>Comparer avec l'alignement antérieur VISIONAIRE</p>  <p style="text-align: center;"><b>Perpendiculaire</b>      <b>Parallèle</b></p> <p>Par rapport aux instruments traditionnels alignement</p>
 <p style="text-align: center;"><b>JOURNEY II CR</b></p>	<p>Le guide sur mesure pour JOURNEY<sup>◇</sup> II est compatible avec BCS, CR et XR<sup>◇</sup>.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>XR</b>      <b>CR</b></p>
 <p style="text-align: center;"><b>Avec rebord</b></p>	<p>Des trous de clous à rebord sont proposés pour une utilisation avec des speed pins à tête.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Sans rebord</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>Avec rebord</b>      <b>Sans rebord</b></p>

## Article du catalogue

### Outils de vérification de l'alignement des guides sur mesure VISIONAIRE<sup>o</sup>

71440302 Tige d'alignement légère VISIONAIRE

71440303 Connecteur d'alignement VISIONAIRE

### Échantillons de guide sur mesure VISIONAIRE spécifique au cas

V0100103 Échantillons d'os et de guides de coupe pour guide sur mesure VISIONAIRE

### Références des guides sur mesure stériles VISIONAIRE

V0100104 Guide sur mesure VISIONAIRE pour fémur distal GENESIS<sup>o</sup> II

V0100105 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal GENESIS II

V0100106 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit GENESIS II

V0100107 Guide sur mesure VISIONAIRE pour fémur distal LEGION<sup>o</sup> de première intention

V0100108 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal LEGION de première intention

V0100109 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit LEGION de première intention

V0100110 Guide sur mesure VISIONAIRE pour fémur distal JOURNEY<sup>o</sup> II

V0100111 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal JOURNEY II

V0100112 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit JOURNEY II

V0100113 Guide sur mesure VISIONAIRE pour fémur distal TC-PLUS<sup>o</sup>

V0100114 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS à surface de frottement fixe

V0100115 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit TC-PLUS à surface de frottement fixe

V0100116 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS à surface de frottement mobile

V0100117 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit TC-PLUS à surface de frottement mobile

V0100118 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS VKS à surface de frottement fixe

V0100119 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit TC-PLUS VKS à surface de frottement fixe

V0100120 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS VKS à surface de frottement mobile

V0100121 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit TC-PLUS VKS à surface de frottement mobile

V0100125 Guide sur mesure VISIONAIRE pour fémur distal ANTHEM<sup>o</sup>

V0100126 Guide sur mesure VISIONAIRE pour tibia proximal ANTHEM

V0100127 Guide sur mesure VISIONAIRE pour kit ANTHEM

#### Références des guides sur mesure non stériles VISIONAIRE<sup>o</sup>

V0200104	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour fémur distal GENESIS <sup>o</sup> II
V0200105	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal GENESIS II
V0200106	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit GENESIS II
V0200107	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour fémur distal LEGION <sup>o</sup> de première intention
V0200108	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal LEGION de première intention
V0200109	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit LEGION de première intention
V0200110	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour fémur distal JOURNEY <sup>o</sup> II
V0200111	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal JOURNEY II
V0200112	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit JOURNEY II
V0200113	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour fémur distal TC-PLUS <sup>o</sup>
V0200114	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS à surface de frottement fixe
V0200115	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit TC-PLUS à surface de frottement fixe
V0200116	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS à surface de frottement mobile
V0200117	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit TC-PLUS à surface de frottement mobile
V0200118	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS VKS à surface de frottement fixe
V0200119	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit TC-PLUS VKS à surface de frottement fixe
V0200120	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal TC-PLUS VKS à surface de frottement mobile
V0200121	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit TC-PLUS VKS à surface de frottement mobile
V0200125	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour fémur distal ANTHEM <sup>o</sup>
V0200126	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour tibia proximal ANTHEM
V0200127	Guide sur mesure non stérile VISIONAIRE pour kit ANTHEM

#### Adaptateur SPEED PIN

74013489	SPEED PIN à raccord rapide
74016461	SPEED PIN à raccord rapide

#### SPEED PIN à tête

74013471	45 mm
74013472	65 mm
74016465	MIS 45 mm
74016466	MIS 65 mm

#### SPEED PIN sans tête

74013480	65 mm
----------	-------

#### Mèche

114969	3,2 mm x 76 mm
--------	----------------

#### Clou pour trocart

71210002	Clou pour trocart GEN 1/8 x 3
74016461	3,2 mm x 75 mm

**Smith & Nephew, Inc.**  
1450 Brooks Road  
Memphis, Tennessee 38116  
USA

**Smith & Nephew S.A.S.**  
40/52 Boulevard du Parc  
92200 NEUILLY SUR SEINE  
T 0 800 111 330  
[www.smith-nephew.com/France](http://www.smith-nephew.com/France)

**Smith & Nephew N.V.-S.A.**  
Ikaroslaan 45  
1930 Zaventem  
Tel. 02 702 29 11  
[www.smith-nephew.be/](http://www.smith-nephew.be/)

◊Marque de commerce de Smith+Nephew.  
©2021 Smith+Nephew. Tous droits réservés.  
Toutes les marques de commerce sont  
reconnues.  
07684-fr V4 71282151 REVC 08/21

Societe par Actions Simplifiee au capital de 3.366.150 euros - 577 150 840 R.C.S. Nanterre