



TRI-LOCK[®]
BONE PRESERVATION STEM 
with **GRIPION**[™] Porous Coating Technology

Mode Opérateur

Références

1. Burt CF et al. A Femoral Component Inserted without Cement in Total Hip Arthroplasty. A Study of the Tri-Lock Component with an Average Ten Year Duration of Followup. J. Bone Joint Surg. 1998;80-A:952-60.
2. Purtill JJ et al. Total Hip Arthroplasty Using Two Different Cementless Tapered Stems. Clinical Orthopaedics and Related Research. 2001;393:121-127.
3. Teloken MA et al. Ten to Fifteen Year Follow-up After Total Hip Arthroplasty with a Tapered Cobalt-Chromium Femoral Component (Tri-Lock) Inserted without Cement. J. Bone Joint Surg. 2002;84-A:2140-2144.
4. Sakalkale DP et al. Minimum 10 Year Results of a Tapered Cementless Hip Replacement. Clinical Orthopaedics and Related Research. 1999;362:138-144.

Cette brochure n'est pas destinée aux Etats-Unis.

Gription[™], Pinnacle[™] et Summit[™] sont des marques de commerce et Articul/eze[®], Corail[®] et Tri-Lock[®] sont des marques déposées de DePuy Orthopaedics, Inc.
© 2010 DePuy International Limited. Tous droits réservés.

Cat No: 0612-88-809 version 1

DePuy France S.A.S.
7 Allée Irène Joliot Curie
69800 Saint Priest
France
Tel: +33 (0)4 72 79 27 27
Fax: +33 (0)4 72 79 28 28

DePuy International Ltd
St Anthony's Road
Leeds LS11 8DT
England
Tel: +44 (0)113 387 7800
Fax: +44 (0)113 387 7890



0086

DePuy France S.A.S. - RCS Lyon 347 558 371

Implant à géométrie optimale



Dans le prolongement de l'héritage clinique Tri-Lock®

La tige originale Tri-Lock®, introduite en 1981, constituait la première tige de hanche à revêtement proximal et à géométrie en lame de sabre, proposée aux chirurgiens orthopédistes et à leurs patients. Depuis sa mise sur le marché, la tige Tri-Lock® rapporte un taux de survie de 98% à 10 ans.¹⁻⁴

Préserver l'anatomie naturelle

La tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® dispose d'un épaulement latéral affiné, d'une géométrie fine et d'une longueur optimisée permettant de limiter le sacrifice osseux du patient. L'ensemble de ces caractéristiques combinées à un ancillaire adapté à toutes les voies d'abord offrent au chirurgien la possibilité de recourir aux techniques mini-invasives.

L'assurance d'un résultat stable à long-terme

La tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® intègre la technologie de fixation Gription™. Le revêtement Gription™ a été conçu pour sécuriser l'assise de l'implant et lui procurer une stabilité primaire supplémentaire de façon à garantir une repousse osseuse optimale et durable.

Une excellente récupération fonctionnelle

Le nouveau dessin du col de la tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® permet d'augmenter l'amplitude de mouvement. La gamme de doubles offsets progressifs avec latéralisation directe améliore la tension des tissus mous. Les tiges sont proposées dans une grande variété de tailles progressivement croissantes, assurant par conséquent une parfaite adaptation au fémur et une restauration plus précise de la longueur de la jambe.

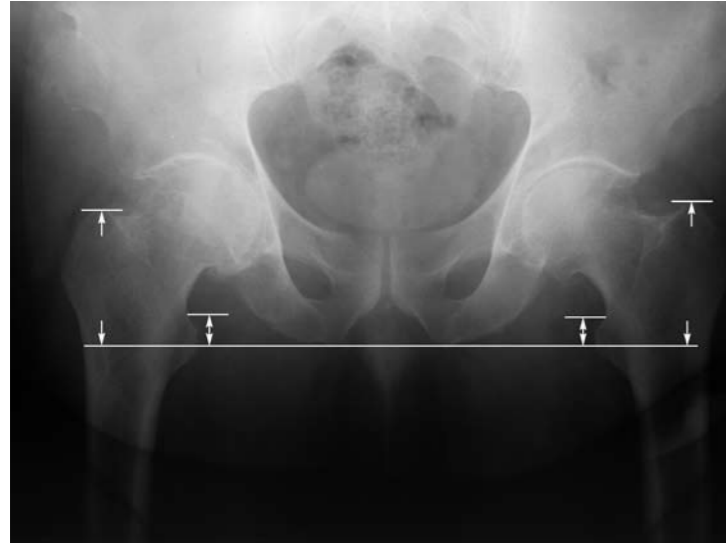
Un large choix de couples de frottement haute performance

La tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® intègre un cône 12/14 Articul/eze® compatible avec l'ensemble des couples de frottement haute performance DePuy. Le Système Acétabulaire Pinnacle™ comporte un large choix de couples de frottement avec également la possibilité d'une fixation par vis.

Bénéficier d'une technique simple et reproductible

De nos jours, les chirurgiens sont particulièrement exigeants en ce qui concerne la qualité des résultats, l'efficacité au bloc opératoire et la flexibilité des voies d'abord proposées. La nouvelle tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® répond largement à l'ensemble de ces exigences. Bénéficiant d'une technique par râpes uniquement et d'un large choix d'instruments, le chirurgien peut ainsi choisir entre une voie d'abord classique et une approche mini-invasive.

Planification pré-opératoire

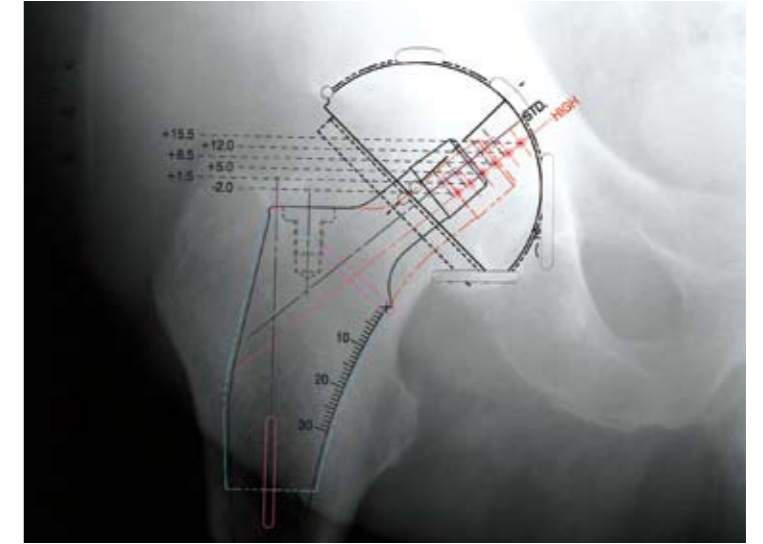


Déterminer l'inégalité de longueur de la jambe

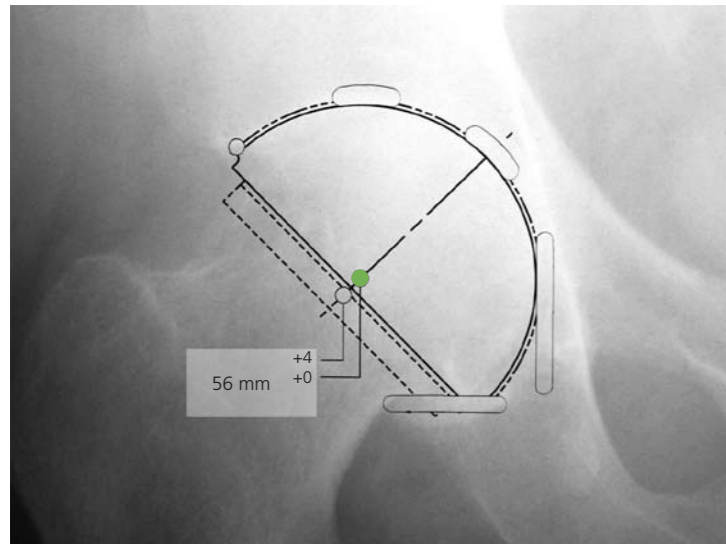
L'inégalité de longueur des membres inférieurs est déterminée en préopératoire en se basant sur l'évaluation clinique combinée à l'analyse radiographique, le recours à ces deux techniques permettant de planifier la prise en charge peropératoire de cette inégalité. Pour estimer radiographiquement l'inégalité de longueur des jambes, tracer une ligne de référence passant sous l'ischion. Mesurer de chaque côté la distance entre le repère apposé au niveau du petit trochanter (ou du grand trochanter) et cette ligne de référence. La différence obtenue représente l'inégalité radiographique de longueur des jambes. L'examen clinique doit ensuite permettre de confirmer cette différence.

Sélection de la tige fémorale

La tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® a été conçue pour procurer un contact cortical proximal intime au niveau des deux corticales médiale et latérale. La taille du calque radiographique est choisie de façon à correspondre au fémur proximal et à permettre d'égaliser la longueur des jambes. Le calque fémoral doit être aligné sur l'axe anatomique du fémur, puis la ligne de résection du col est tracée en fonction de la hauteur de la tige préalablement sélectionnée qui permet de restaurer au mieux la longueur de la jambe. La distance verticale située entre le centre de rotation du composant acétabulaire déterminé et le centre de rotation de la tête fémorale représente la distance à partir de laquelle la longueur de la jambe sera ajustée.



La tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® est proposée en version standard et latéralisée, et ce pour l'ensemble des tailles. La version latéralisée permet d'obtenir une latéralisation directe, en augmentant l'offset sans réduire la longueur de la jambe. Au cours de la planification et de la phase d'essai, il convient de déterminer comment restaurer au mieux l'offset en faisant correspondre le centre de rotation de la cupule avec celui de la tête prothétique choisie.



Taille et Orientation de la cupule acétabulaire

La plupart des mesures seront réalisées à partir des clichés de face de la hanche. L'orientation optimale et la taille du composant acétabulaire sont estimées au moyen des calques radiographiques spécifiques au Système Acétabulaire Pinnacle™. La ligne des U représente la limite interne de la reconstruction acétabulaire. Optimiser l'orientation du composant acétabulaire et garantir une parfaite congruence à l'interface os-cupule constituent les deux principaux objectifs des fixations acétabulaires non-cimentées. A la suite de cette étape, le centre de rotation du composant acétabulaire, une fois déterminé, sera noté sur le cliché de face.

Ostéotomie du col fémoral



Aligner le guide de résection cervical sur l'axe anatomique du fémur. Ceci permet d'établir précisément l'angle de résection à 50° de l'axe fémoral. Déterminer le niveau de coupe en faisant coïncider le haut du guide cervical avec le sommet du grand trochanter ou en reportant la distance, mesurée au cours de la planification préopératoire, au-dessus du petit trochanter. Marquer le niveau de résection au moyen d'un bistouri électrique ou d'un traçage au bleu de méthylène. Procéder à la résection de la tête fémorale.

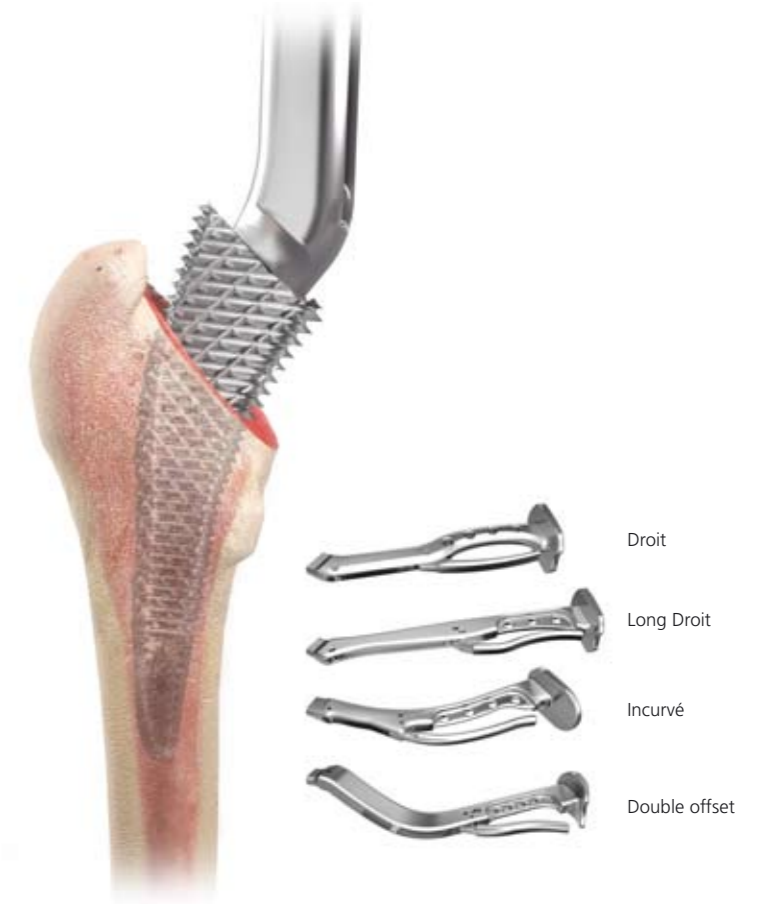
Ouverture du canal fémoral



L'ostéotome modulaire permet alors d'ouvrir le canal fémoral et d'établir l'antéversion désirée. Il est possible cependant d'utiliser l'ostéotome pour dégager l'os latéralement, si cela s'avère nécessaire.

Préparation du canal fémoral

La tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® dispose de plusieurs manches porte-râpe qui permettent de s'adapter facilement aux différentes voies d'abord de la hanche. Sélectionner le manche approprié en fonction de la voie d'abord choisie. Commencer la préparation de la cavité au moyen d'une râpe plus petite d'au minimum deux tailles que celle de la tige planifiée en préopératoire. La râpe initiale peut être utilisée pour adapter des fémurs à géométrie étroite ou pour dégager l'os latéralement. Tout en prenant soin de maintenir un angle et une antéversion corrects, progresser de façon séquentielle à l'aide des râpes dans le canal fémoral. Augmenter progressivement la taille des râpes jusqu'à obtenir un contact intime entre la râpe et les corticales médiale et latérale. La dernière râpe utilisée doit faire preuve d'une bonne stabilité axiale et rotationnelle, et se trouver à la profondeur désirée pour restaurer la longueur de la jambe.



Préparation du calcar

La préparation du calcar est optionnelle puisque la tige à Préservation Osseuse Tri-Lock® ne possède pas de collerette. Tout en laissant la dernière râpe en place à la profondeur désirée, placer la fraise à calcar sur le plot de la râpe. Allumer le moteur avant d'entamer le fraisage du calcar afin d'éviter que la fraise ne se grippe. Fraiser le calcar jusqu'à atteindre la surface de la râpe.



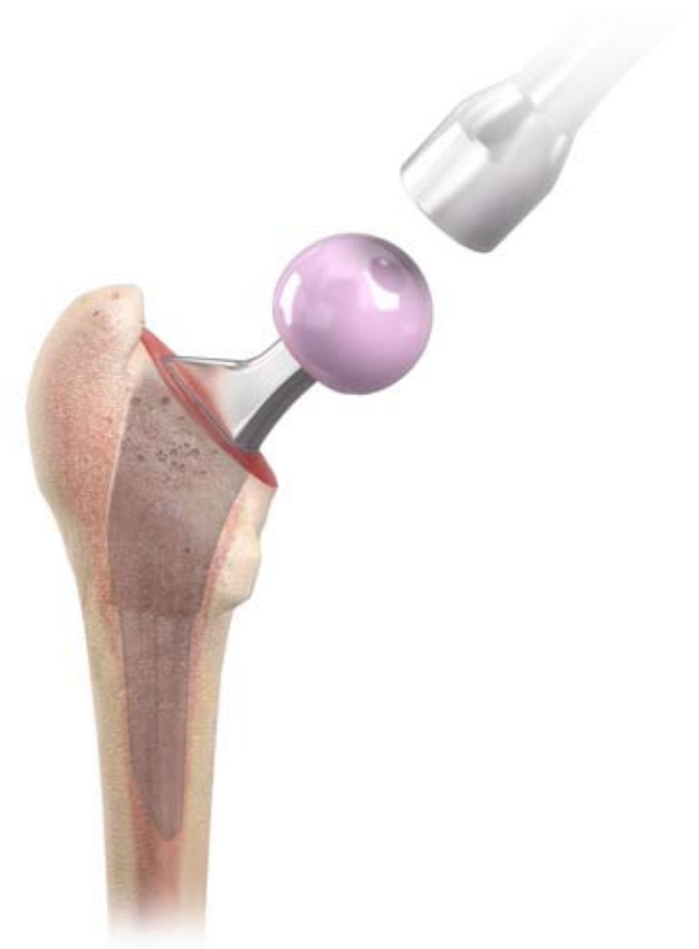
Réduction d'essai



Des cols et têtes d'essai sont disponibles afin d'évaluer le bon positionnement du composant fémoral, la stabilité articulaire, l'amplitude des mouvements ainsi que la longueur de la jambe. L'offset est proposé en version standard ou latéralisée quelque soit la taille de la tige. L'offset diffère de 6 mm pour les tailles 0 à 3 et de 8 mm pour les tailles 4 à 12 entre la version standard et latéralisée, au moyen de la latéralisation directe. Fixer le col et la tête d'essai les plus adaptés sur la dernière râpe en place. Procéder ensuite à la réduction d'essai et aux réglages nécessaires, de façon à garantir une stabilité articulaire optimale sur toute l'amplitude des mouvements. Lorsque la stabilité obtenue est jugée satisfaisante, il convient de noter la taille de la râpe ainsi que l'offset tête/col.

Impaction de la tête fémorale

Après la dernière réduction d'essai, nettoyer puis sécher le cône afin qu'il soit exempt de tout débris. Placer la tête fémorale sélectionnée sur le cône. En s'aidant de l'impacteur de tête, enfoncer la tête au moyen de petits coups. Nettoyer la surface de frottement puis réduire la hanche.

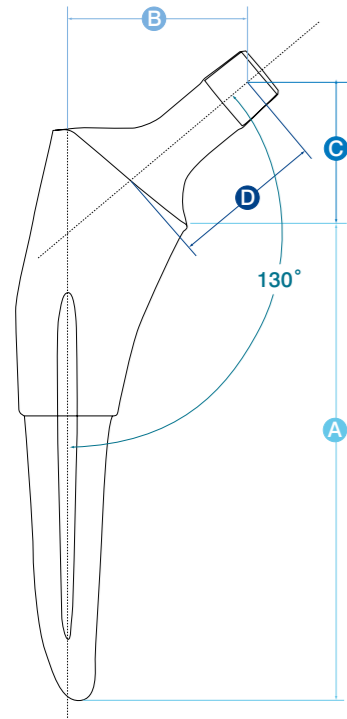


Insertion du composant fémoral



Une gamme variée de poignées d'introduction pour tiges est proposée pour adapter au mieux les différentes voies d'abord de la hanche. La poignée de rétention peut être utilisée lorsqu'une connexion positive entre l'implant et l'instrument est nécessaire. Sélectionner une tige dont la taille correspond à celle de la dernière râpe utilisée. Sur l'ensemble de la surface à revêtement Gription™, les deux côtés de l'implant sont surdimensionnés de 0,25 mm par rapport à la taille de la râpe. Introduire manuellement l'implant dans le canal fémoral. Orienter l'implant tout en respectant l'alignement et la version préalablement planifiés. Assoir correctement la tige en position au moyen de coups de maillet. La position de l'implant est jugée satisfaisante lorsque l'extrémité supérieure du revêtement Gription™ se trouve au même niveau que la face supérieure de la dernière râpe utilisée et lorsque l'implant est stable. Il n'est pas nécessaire d'appliquer une force trop excessive au moment d'enfoncer la tige.

Spécifications techniques



Taille	A = Longueur tige (mm)	B = Offset avec tête (mm)						C = Longueur d'ajustement de la jambe avec tête (mm)						D = Longueur col avec tête (mm)					
		-2	+1.5	+5	+8.5	+12	+15.5	-2	+1.5	+5	+8.5	+12	+15.5	-2	+1.5	+5	+8.5	+12	+15.5
0 Standard	95	31	34	36	39	42	44	23	25	27	30	32	34	23	27	30	34	37	41
0 Lateralisé	95	37	40	42	45	48	50	23	25	27	30	32	34	27	31	34	38	41	45
1 Standard	97	31	34	36	39	42	44	23	25	27	30	32	34	23	27	30	34	37	41
1 Lateralisé	97	37	40	42	45	48	50	23	25	27	30	32	34	27	31	34	38	41	45
2 Standard	99	33	36	38	41	44	46	24	26	28	31	33	35	25	28	32	35	39	42
2 Lateralisé	99	39	42	44	47	50	52	24	26	28	31	33	35	29	32	36	39	43	46
3 Standard	101	33	36	38	41	44	46	25	27	29	32	34	36	25	28	32	35	39	42
3 Lateralisé	101	39	42	44	47	50	52	25	27	29	32	34	36	29	32	36	39	43	46
4 Standard	103	34	37	40	42	45	48	26	28	30	33	35	37	26	30	33	37	40	44
4 Lateralisé	103	42	45	48	50	53	56	26	28	30	33	35	37	32	35	39	42	46	49
5 Standard	105	34	37	40	42	45	48	26	29	31	33	35	38	26	30	33	37	40	44
5 Lateralisé	105	42	45	48	50	53	56	26	29	31	33	35	38	32	35	39	42	46	49
6 Standard	107	36	39	42	44	47	50	28	30	32	34	37	39	28	32	35	39	42	46
6 Lateralisé	107	44	47	50	52	55	58	28	31	33	35	37	40	33	37	40	44	47	51
7 Standard	109	36	39	42	44	47	50	28	31	33	35	37	40	28	32	35	39	42	46
7 Lateralisé	109	44	47	50	52	55	58	28	31	33	35	37	40	33	37	40	44	47	51
8 Standard	111	38	41	44	46	49	52	30	32	34	36	39	41	30	34	37	41	44	48
8 Lateralisé	111	46	49	52	54	57	60	30	32	34	36	39	41	36	39	43	46	50	53
9 Standard	113	38	41	44	46	49	52	30	33	35	37	39	42	30	34	37	41	44	48
9 Lateralisé	113	46	49	52	54	57	60	30	33	35	37	39	42	36	39	43	46	50	53
10 Standard	115	40	43	46	48	51	54	32	34	36	38	41	43	32	35	39	42	46	49
10 Lateralisé	115	48	51	54	56	59	62	32	34	36	38	41	43	37	41	44	48	51	55
11 Standard	117	40	43	46	48	51	54	32	34	36	38	41	43	32	35	39	42	46	49
11 Lateralisé	117	48	51	54	56	59	62	32	34	36	38	41	43	37	41	44	48	51	55
12 Standard	119	40	43	46	48	51	54	32	34	36	38	41	43	32	35	39	42	46	49
12 Lateralisé	119	48	51	54	56	59	62	32	34	36	38	41	43	37	41	44	48	51	55

Informations commerciales

IMPLANTS

Offset Standard	Taille	Offset Lateralisé	Taille
1012-04-005	0	1012-14-005	0
1012-04-010	1	1012-14-010	1
1012-04-020	2	1012-14-020	2
1012-04-030	3	1012-14-030	3
1012-04-040	4	1012-14-040	4
1012-04-050	5	1012-14-050	5
1012-04-060	6	1012-14-060	6
1012-04-070	7	1012-14-070	7
1012-04-080	8	1012-14-080	8
1012-04-090	9	1012-14-090	9
1012-04-100	10	1012-14-100	10
1012-04-110	11	1012-14-110	11
1012-04-120	12	1012-14-120	12

INSTRUMENTS

Boîte pour Tige à Préservation Osseuse Tri-Lock®

Râpes	Taille
2012-03-003	Initiale
2012-03-005	0
2012-03-010	1
2012-03-020	2
2012-03-030	3
2012-03-040	4
2012-03-050	5
2012-03-060	6
2012-03-070	7
2012-03-080	8
2012-03-090	9
2012-03-100	10
2012-03-110	11
2012-03-120	12
2012-06-100	Guide Cervical
2012-06-300	Boîte pour Tige à Préservation Osseuse Tri-Lock®

Cols

Offset Standard	Taille
2012-05-000	0/1
2012-05-100	2/3
2012-05-200	4/5
2012-05-300	6/7
2012-05-400	8/9
2012-05-500	10/11/12

Offset Latéralisé	Taille
2012-05-050	0/1
2012-05-150	2/3
2012-05-250	4/5
2012-05-350	6/7
2012-05-450	8/9
2012-05-550	10/11/12

Boîte fémorale n° 1

2598-07-540	Manche porte-râpe droit long
2598-07-550	Manche porte-râpe incurvé
2598-07-530	Ostéotome modulaire
2598-07-460	Poignée d'introduction universelle
2598-07-430	Poignée d'introduction droite standard
2598-07-470	Poignée d'introduction longue à offset (Corail®/Tri-Lock®)
2598-07-480	Poignée d'introduction longue à offset (Summit™)
2598-07-440	Poignée d'introduction incurvée (Corail®/Tri-Lock®)
2598-07-450	Poignée d'introduction incurvée (Summit™)
2598-07-435	Poignée d'introduction à embout conique
2598-07-570	Poignée de rétention
2598-07-390	Boîte fémorale n° 1 TSS

Boîte fémorale n° 2

9400-80-001	Localisateur pour canal
2001-42-000	Poignée en T
2001-80-501	Préparateur IM
2354-10-000	Sonde pour canal
85-3927	Râpe fémorale
9400-80-007	Fraise à Calcar
2001-65-000	Impacteur de tête fémorale
2598-07-420	Boîte fémorale n° 2 TSS

Calques	
2012-06-000	Calques radiographiques