

Système de plaque de verrouillage pour fémur proximal PediLoc®

TECHNIQUE CHIRURGICALE

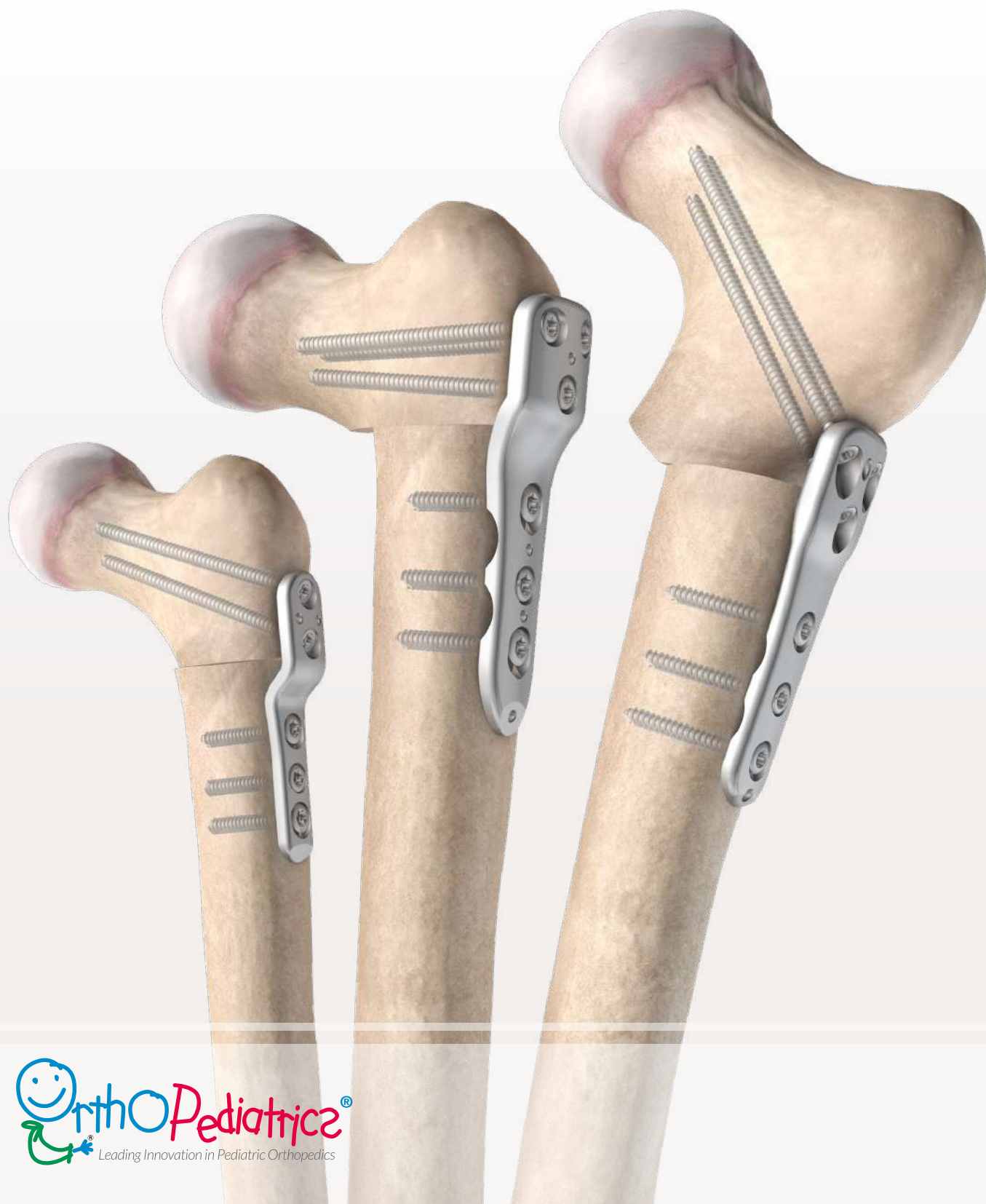


TABLE DES MATIÈRES

Présentation du système

Indications	5
Présentation du système	6

Technique chirurgicale

Planification préopératoire	7
Angle calculé	8
Positionnement du patient et exposition chirurgicale	9
Plaques pour jeune enfant	10
Plaques de 90° et 110° pour jeune enfant	12
Plaque de 130°	13
Plaques générales	14
Plaques de varisation de 90°, 100°, 110° et 120°	18
Plaque de valgisation de 150°	19
Plaques de 140°	20
Insertion de vis de verrouillage solide	27
Insertion de vis canulée	28
Insertion de vis statique	31
Insertion de vis de verrouillage	32

Instrumentation

Implants	34
Instrumentation	38

INDICATIONS

Le système de plaque de verrouillage pour fémur proximal PediLoc® OrthoPediatrics est destiné à une fixation interne et une stabilisation temporaire des fractures d'os long et d'ostéotomies, de cals vicieux et de pseudarthroses chez les patients pédiatriques et les adultes de petite taille. Les indications spécifiques sont les suivantes : ostéotomies intertrochantériennes de dérotation et de varisation, fractures du col du fémur et périatrochantériennes, et ostéotomies intertrochantériennes de valgisation.



PRÉSENTATION DU SYSTÈME



Plaque pour
jeune enfant
3 trous



Plaque de
3,5 mm
Offset de 90°
3 trous



Plaque de
4,5 mm
Offset de 90°
3 trous



TECHNIQUE CHIRURGICALE

Planification préopératoire

L'objectif de la planification préopératoire est d'approcher la position finale du fémur proximal après la réalisation de la correction de la déformation.

Pour une VARISATION, mesurer l'angle col-diaphyse actuel et sélectionner l'angle col-diaphyse désiré. Soustraire l'angle désiré de l'angle actuel, ce qui donne l'angle de correction. L'angle de la plaque doit être proche de l'angle col-diaphyse désiré. L'angle de correction est ensuite ajouté à l'angle de la plaque sélectionnée pour déterminer l'angle calculé.

L'angle calculé est l'angle auquel la broche-guide initiale doit être positionnée par rapport à l'axe de la diaphyse fémorale dans le plan A-P, afin d'obtenir l'angle col-diaphyse désiré.

1 Remarque : La détermination de la correction et les angles calculés établissent le plan de la procédure opératoire. Un calcul erroné de ces valeurs peut entraîner une sélection d'implant inadéquate ou des complications lors des étapes ultérieures.

Pour une VALGISATION, mesurer l'angle col-diaphyse actuel et sélectionner l'angle col-diaphyse désiré. Soustraire l'angle actuel de l'angle désiré, ce qui donne l'angle de correction. L'angle de la plaque doit être proche de l'angle col-diaphyse désiré. L'angle de correction est ensuite soustrait de l'angle de la plaque sélectionnée pour déterminer l'angle calculé.

L'angle calculé est l'angle auquel la broche-guide initiale doit être positionnée par rapport à l'axe de la diaphyse fémorale dans le plan A-P, afin d'obtenir l'angle col-diaphyse désiré.

2 Remarque : La détermination de la correction et les angles calculés établissent le plan de la procédure opératoire. Un calcul erroné de ces valeurs peut entraîner une sélection d'implant inadéquate ou des complications lors des étapes ultérieures.



FIGURE 1 : Planification d'une varisation

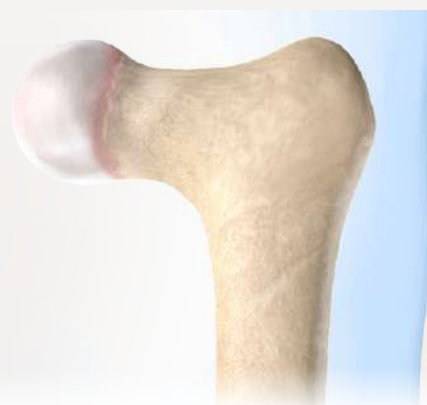


FIGURE 2 : Planification d'une valgisation

Angle calculé

Angle calculé

- Pour déterminer l'angle de correction, déterminer l'angle col-diaphyse actuel et l'angle col-diaphyse désiré.
- Soustraire l'angle actuel de l'angle désiré pour déterminer l'angle de correction approprié.
- En utilisant l'angle de plaque approprié (90°, 100°, 110°), ajouter l'angle de correction à l'angle de plaque pour obtenir l'angle calculé.
- L'angle calculé sera utilisé pour insérer la broche-guide initiale au moyen d'un guide-broche à angle réglable.

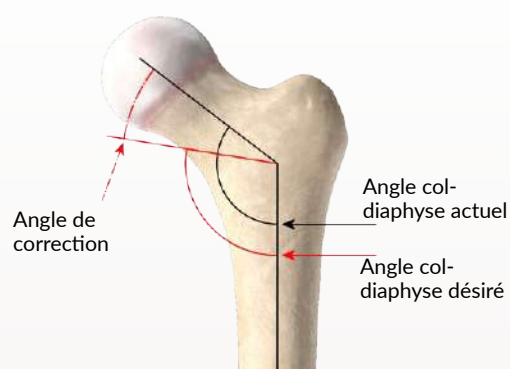


FIGURE 3

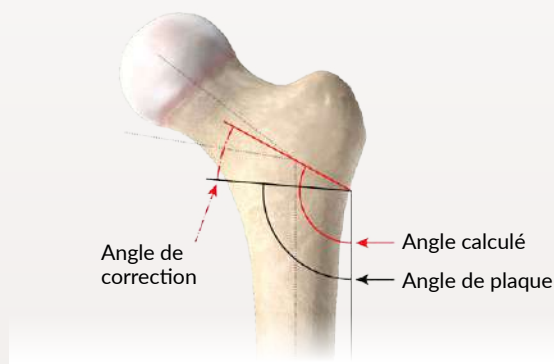
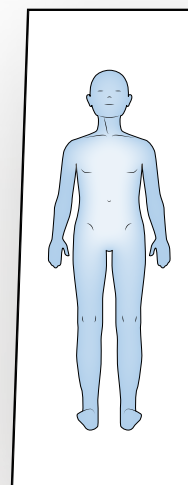


FIGURE 4

Positionnement du patient et exposition chirurgicale

Positionner le patient en décubitus dorsal ou en décubitus latéral, selon la préférence du chirurgien. Si le patient est en décubitus dorsal, positionner le côté opératoire de manière sûre, le plus près possible du bord de la table afin d'éviter une interférence potentielle de la table lors de l'appareillage du fémur proximal. Si le patient est positionné en décubitus dorsal, il est recommandé d'utiliser une table radiotransparente. Avant de draper le patient, vérifier qu'il est possible d'obtenir les vues radioscopiques nécessaires. Préparer et placer les champs sur le patient en utilisant la technique stérile habituelle. Exposer le fémur proximal par un abord latéral standard.

Après le positionnement du patient, poursuivre avec une des procédures suivantes, en fonction du type d'implant de verrouillage pour fémur proximal PedilLoc® sélectionné.



Plaques pour jeune enfant	10
Plaques générales.....	14
Plaques de 140°	20
Étapes communes.....	24

PLAQUES POUR JEUNE ENFANT

Technique chirurgicale

1

Insertion de la broche-guide initiale

Insérer la broche-guide initiale dans le fémur proximal en utilisant l'angle calculé déterminé en préopératoire. La broche-guide doit être placée à main levée.

1 Remarque : La broche-guide initiale correspond à la vis "X". La broche-guide initiale à utiliser dépend donc du type de vis, solide ou canulée, utilisé.

- Pour une vis solide, utiliser la broche-guide initiale de 2,5 mm x 200 mm.
- Pour une vis canulée, utiliser la broche-guide initiale de 1,6 mm x 230 mm.

2 Remarque : L'utilisation de broches-guides de 2,0 mm n'est nécessaire à aucun moment de la procédure d'implantation de plaques pour jeune enfant.

Utiliser la radioscopie en vues A-P et latérale pour confirmer la position correcte de la broche-guide initiale (Figure 5a). Dans le plan latéral, la position optimale de la broche-guide est au centre du col du fémur (Figure 5b). Le positionnement correct de la broche-guide est critique. Retirer la broche et corriger la trajectoire si nécessaire. Avancer la broche-guide jusqu'à 5 mm du cartilage de conjugaison de la tête fémorale.

AVERTISSEMENT : Si le positionnement de la broche-guide n'est pas confirmé par radioscopie dans les deux plans, des vis pourraient perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.



FIGURE 5a : Vue A-P du positionnement de la broche-guide initiale à l'angle calculé, à 5 mm du cartilage de conjugaison

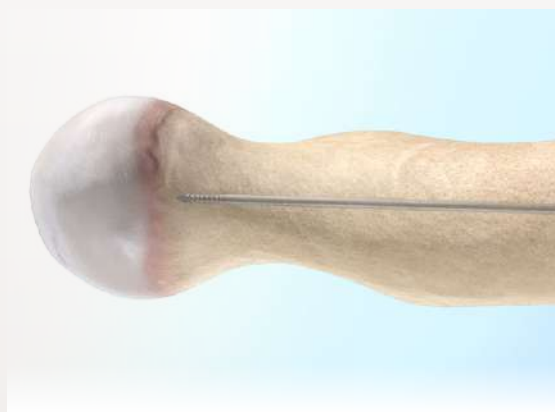


FIGURE 5b : Vue latérale du positionnement de la broche-guide initiale

2

Insertion de la broche-guide d'orientation

Si la broche-guide initiale détermine le positionnement de la plaque sur le fémur proximal, l'orientation de la plaque est définie par la mise en place de deux broches-guides supplémentaires.

Sélectionner le guide-broche qui correspond à la dimension de la broche-guide initiale utilisée (Figure 6). Passer l'extrémité appropriée du guide sur la broche initiale et l'avancer jusqu'à la corticale latérale.

3 Remarque : Les guide-broches pour jeune enfant comportent plusieurs gravures qui assurent l'utilisation de la taille et de l'extrémité correctes. Indépendamment de la taille ou de l'extrémité du guide utilisés, toujours utiliser deux broches de 1,6 mm x 230 mm supplémentaires placées de chaque côté de la broche initiale.

	Vis solides	Vis canulées
Broche initiale	2,5 mm x 200 mm	1,6 mm x 230 mm
Guide-broche	Une bande	Deux bandes
Broches-guides supplémentaires	1,6 mm x 230 mm	1,6 mm x 230 mm

En fonction du cas, pivoter le guide autour de la broche initiale pour régler l'orientation de la plaque en flexion, extension ou position neutre (Figure 7). Fixer l'orientation en plaçant deux broches-guides de 1,6 mm x 230 mm dans le guide (Figure 8).

AVERTISSEMENT : Utiliser le guide-broche pour déterminer l'orientation de la plaque. Pour une position neutre (sans flexion ni extension), le guide doit être aligné dans l'axe du fémur en vue latérale.



FIGURE 6 : Sélectionner le guide approprié et le mettre en place en tenant compte des informations gravées

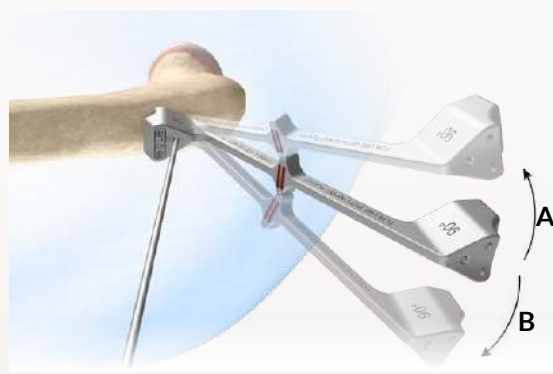


FIGURE 7 : A. Extension B. Flexion

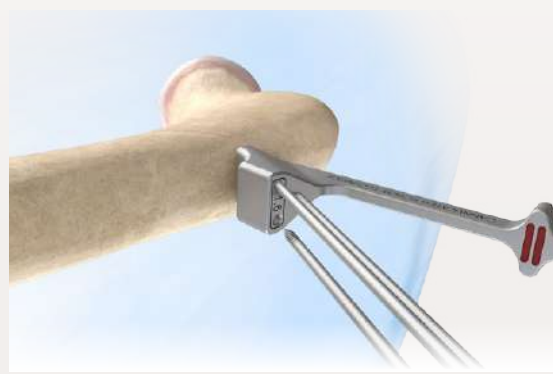


FIGURE 8 : Insertion de broches-guides de 1,6 mm

Plaque pour
jeune enfant

Plaques
généralistes

Plaques
de 140°

Étapes
communes

3

Réalisation de l'ostéotomie

Avant de pratiquer l'ostéotomie, marquer le fémur avec une ligne le long de l'axe de la diaphyse (Figure 9). Cette ligne sera utilisée dans les étapes ultérieures pour déterminer la rotation relative des fragments proximal et distal.

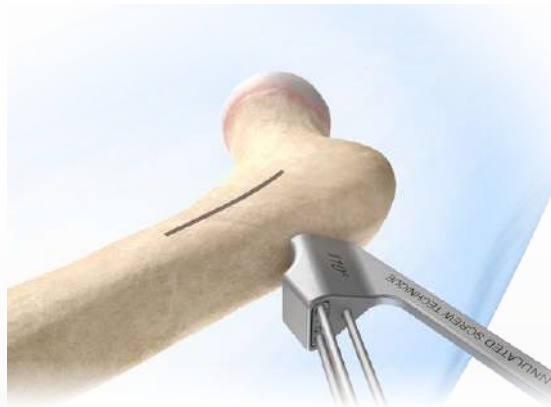


FIGURE 9 : Marquage du fémur

PLAQUES DE 90° ET 110° POUR JEUNE ENFANT

Pour les plaques de 90° et 110° pour JEUNE ENFANT, la direction de la première coupe est fournie par le guide-broche utilisé pour la mise en place des broches supplémentaires. Le guide correspond à l'angle de la plaque et assure que la seconde coupe sera transversale de la diaphyse fémorale (Figure 10).

Avancer la lame de scie oscillante dans l'os, le long de la surface inférieure du guide. Une fois l'ostéotomie commencée, le guide peut être retiré s'il gêne la scie pour poursuivre la coupe.

Après la réalisation de la première coupe, procéder à la seconde coupe transversale de la diaphyse fémorale en utilisant le même point de départ sur la corticale latérale (Figure 11).

AVERTISSEMENT : L'utilisation de l'extrémité incorrecte du guide pour la première coupe nécessitera que la seconde coupe soit ajustée (non transversale) afin de réaliser une ostéotomie de fermeture.

AVERTISSEMENT : Si le guide n'est pas utilisé pour localiser la première coupe, cela peut entraîner une mauvaise coaptation du fragment proximal avec l'offset de la plaque (si la coupe est trop distale), ou un passage de la vis "Z" dans l'ostéotomie (si la coupe est trop proximale).

Après la réalisation de l'ostéotomie, la suite de la procédure suit une séquence commune d'étapes. Veuillez continuer en page 26.

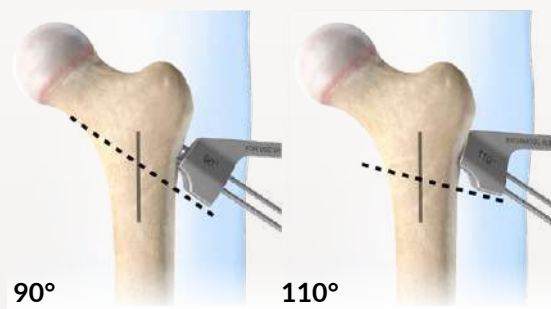


FIGURE 10 : Positionnement du guide par rapport à l'angle de la plaque

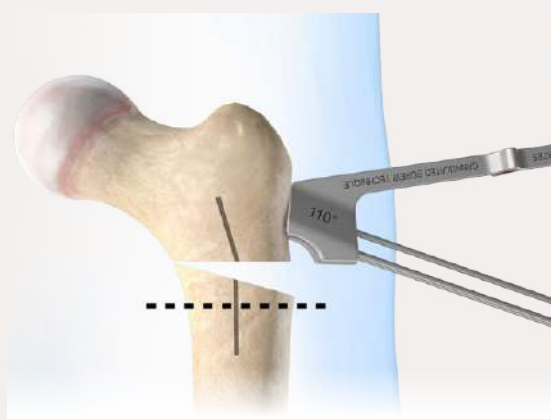


FIGURE 11 : Réaliser la seconde coupe en avançant la scie de manière à obtenir une coupe transversale de la diaphyse fémorale

PLAQUE DE 130°

La plaque de 130° est conçue comme une plaque pour fracture. Une ostéotomie ne devrait donc pas être nécessaire. Si nécessaire, la plaque peut être utilisée pour une procédure d'ostéotomie de valgisation.

Dans ce cas, l'ostéotomie doit être réalisée avec une coupe transversale unique de la diaphyse fémorale. L'emplacement de la coupe peut être localisé en positionnant le bord latéral de la tête de la plaque sous les deux broches supplémentaires de chaque côté de la broche initiale "X".

Marquer le fémur le long du bord opposé de la tête de la plaque (Figure 12). Avec une scie oscillante, pratiquer une coupe transversale de la diaphyse fémorale au niveau de la marque (Figure 13).

Cette technique permet généralement que le coin cortical latéral du fragment proximal soit situé sur la surface de coupe de la diaphyse fémorale. Si désiré, la surface de contact entre les fragments peut être augmentée en excisant le coin cortical latéral du fragment proximal ou du fragment distal.

AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser l'une ou l'autre extrémité du guide-broche pour localiser et orienter l'ostéotomie pour la plaque de 130° pour jeune enfant.

AVERTISSEMENT : Retirer la plaque avant d'effectuer l'ostéotomie afin d'éviter d'endommager la plaque avec la scie.

Après la réalisation de l'ostéotomie, la suite de la procédure suit une séquence commune d'étapes. Veuillez continuer en page 26.

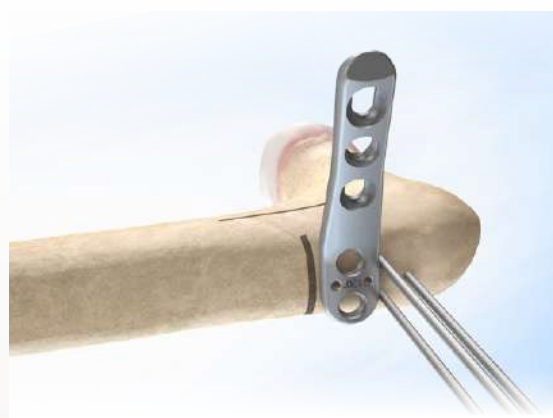


FIGURE 12 : Marquage du fémur

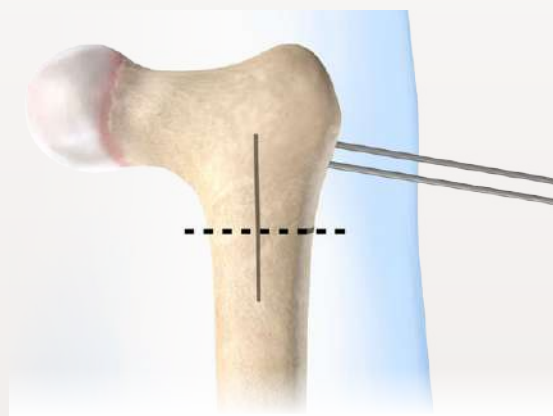


FIGURE 13 : Préparation de la première coupe

PLAQUES GÉNÉRALES

Technique chirurgicale

Le système de plaque de verrouillage pour fémur proximal PediLoc® OrthoPediatrics comporte des plaques de 90°, 100°, 110°, 120°, 130° et 150°, disponibles en deux gammes de dimensions : 3,5 mm et 4,5 mm. Les dimensions peuvent être identifiées dans le kit en fonction du code de couleur de l'instrumentation. Les instruments pour plaques de 3,5 mm sont indiqués par la couleur BLEUE et ceux pour plaques de 4,5 mm sont indiqués par la couleur VERTE.

En outre, les tours filetés pour vis solides comportent 1 BANDE DE COULEUR, et les tours filetés pour vis canulées comportent 2 BANDES DE COULEUR.

LES ÉTAPES SUIVANTES DÉCRIVENT LA PROCÉDURE CHIRURGICALE APPLICABLE À UNE PLAQUE DE 4,5 mm.

1

Insertion de la broche-guide initiale

Insérer la broche-guide initiale dans le fémur proximal en utilisant l'angle calculé déterminé en préopératoire. La broche-guide peut être avancée à main libre ou positionnée à l'aide d'un guide-broche angulaire.

1 Remarque : La broche-guide initiale est située au sein du triangle formé par les vis "X", "Y" et "Z". Lors de la détermination de la position de la broche-guide initiale dans le plan A-P, il faut donc prendre en compte que les vis "X" et "Y" seront situées légèrement plus haut que la broche-guide initiale (Figure 14).

2 Remarque : Pour toutes les plaques autres que celles pour jeune enfant, utiliser la broche-guide initiale de 2,0 mm x 150 mm.

3 Remarque : La patte du guide-broche angulaire, réglable ou fixe, doit être apposée sur la diaphyse fémorale et fixée avec un davier osseux ou maintenue en position (Figure 15). Pour le guide-broche angulaire réglable, tirer la molette et pivoter le tube pour correspondre à l'angle calculé (Figure 16). Le guide peut ne pas être apposé contre la corticale latérale du grand trochanter (Figure 17). Le cas échéant, utiliser une légère pression pour avancer la broche-guide. Une pression excessive peut provoquer une incurvation de la broche.



FIGURE 14 : L'écart entre les broches-guides (A) est de 4 mm pour les plaques de 3,5 mm et de 5 mm pour les plaques de 4,5 mm

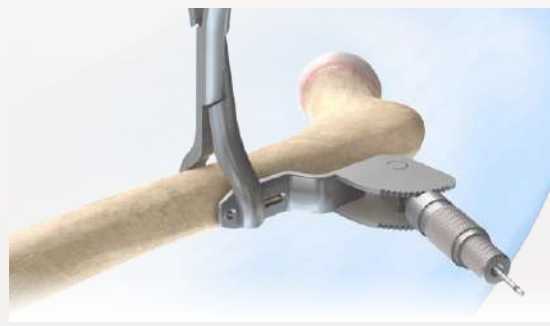


FIGURE 15 : Fixation du guide-broche avec un davier osseux

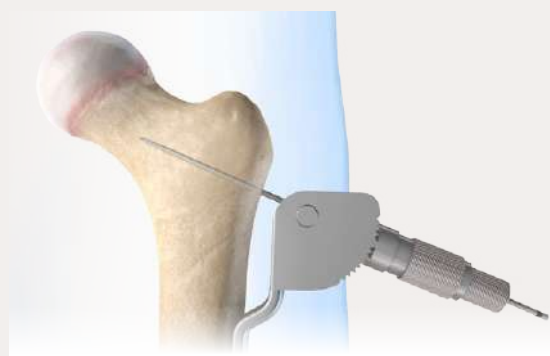


FIGURE 16 : Si désiré, placer la broche-guide initiale en utilisant le guide-broche angulaire

Utiliser la radioscopie en vues A-P et latérale pour confirmer la position correcte de la broche-guide initiale (Figure 18a). Dans le plan latéral, la position optimale de la broche-guide est au centre du col du fémur (Figure 18b). Le positionnement correct de la broche-guide est critique. Retirer la broche et corriger la trajectoire si nécessaire. Avancer la broche-guide jusqu'à 5 mm du cartilage de conjugaison de la tête fémorale.

AVERTISSEMENT : *Si le positionnement de la broche n'est pas confirmé par radioscopie dans les deux plans, des vis pourraient perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.*

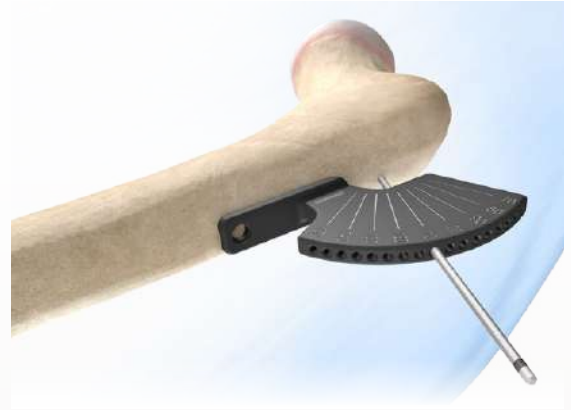


FIGURE 17 : Si désiré, placer la broche-guide initiale en utilisant le guide-broche angulaire



FIGURE 18a : Vue A-P pour confirmer le positionnement de la broche-guide initiale

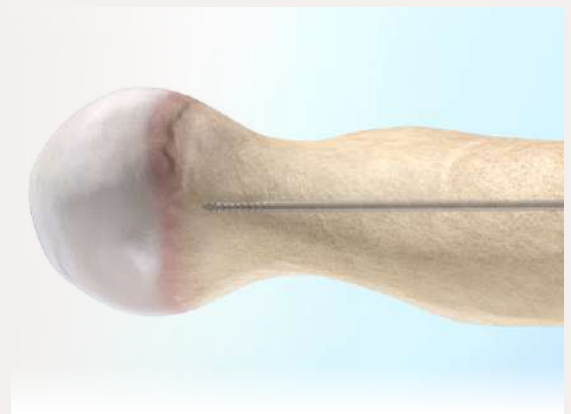


FIGURE 18b : Confirmation du positionnement de la broche-guide initiale

2

Réglage de l'orientation de la plaque sur le fémur proximal

Si la broche-guide initiale détermine le positionnement de la plaque sur le fémur proximal, l'orientation de la plaque est définie par la mise en place de deux broches-guides supplémentaires.

Déterminer si des vis solides ou canulées seront utilisées et connecter les tours filetés appropriés au guide-broche applicable (Figure 19).



FIGURE 19 : Connexion des tours filetés appropriés au guide-broche

- 1 *Remarque : Prendre soin de ne pas déformer les filetages lors du vissage des tours dans le guide-broche parce que les trajectoires des broches ne correspondraient pas à celles de la plaque.*
- 2 *Remarque : Prendre soin de toujours utiliser les combinaisons correctes de guide-broche, de tours-guides et de broches-guides. Les broches de petit diamètre peuvent être insérées par les tours de grand diamètre, mais cela peut entraîner des difficultés pour verrouiller les vis dans la plaque. En outre, les tours-guides pour vis solides et celles pour vis canulées ont des longueurs différentes. L'utilisation des broches et de tours incorrectes peut entraîner une mesure de vis incorrecte lors d'une étape ultérieure.*

	Plaque de 3,5 mm		Plaque de 4,5 mm	
	Vis solides	Vis canulées	Vis solides	Vis canulées
Broche initiale	2,0 mm x 150 mm		2,0 mm x 150 mm	
Guide-broche	Double bande bleue		Double bande verte	
Tours-guides	Bande bleue unique	Double bande bleue	Bande verte unique	Double bande verte
Guide-broches X et Y	2,5 mm x 200 mm	1,6 mm x 230 mm	3,2 mm x 200 mm	2,0 mm x 230 mm

Passer le guide avec les tours sur la broche initiale et l'avancer jusqu'à la corticale latérale.

En fonction du cas, pivoter le guide autour de la broche initiale pour régler l'orientation de la plaque en flexion, extension ou position neutre (Figure 20).

Fixer l'orientation en insérant deux broches-guides par les tours "X" et "Y". Les broches doivent être insérées jusqu'à 5 mm du cartilage de conjugaison de la tête fémorale (Figure 21). Confirmer la position des broches par radioscopie dans les plans A-P et latéral (Figure 22).

AVERTISSEMENT : Utiliser le guide-broche pour déterminer l'orientation de la plaque. Pour une position neutre (sans flexion ni extension), le guide doit être aligné dans l'axe du fémur en vue latérale.

AVERTISSEMENT : Si le positionnement de la broche n'est pas confirmé par radioscopie dans les deux plans, des vis pourraient perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.

③ Remarque : Le guide-broche peut ne pas être tout à fait apposé contre la corticale latérale.

④ Remarque : La broche "Z" peut être insérée à ce stade. Cependant, cela rend difficile le retrait du guide-broche et la réalisation de l'ostéotomie lors des étapes ultérieures.

AVERTISSEMENT : Dans certains cas, la plaque elle-même avec les tours peut être utilisée pour insérer les broches "X" et "Y". Dans ce cas, la plaque doit être retirée avant de pratiquer l'ostéotomie afin que la plaque ne soit pas endommagée par la scie.

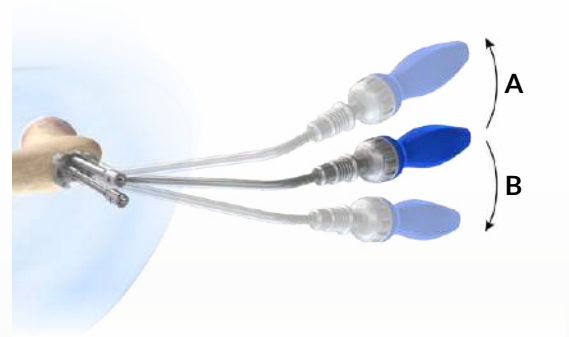


FIGURE 20 : A. Extension B. Flexion

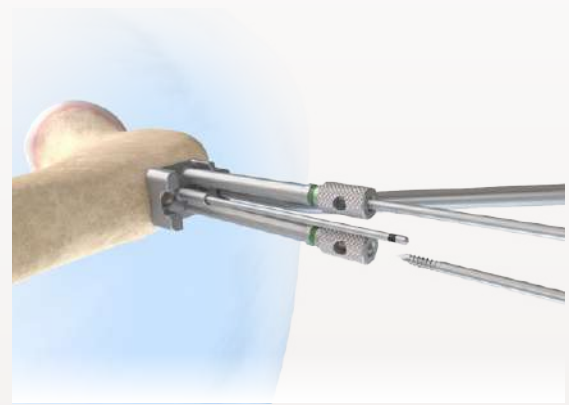


FIGURE 21 : Insertion des broches-guides



FIGURE 22 : Confirmation du positionnement des broches-guides

3

Réalisation de l'ostéotomie

Avant de pratiquer l'ostéotomie, marquer le fémur avec une ligne le long de l'axe de la diaphyse (Figure 23). Cette ligne sera utilisée dans les étapes ultérieures pour déterminer la rotation relative des fragments proximal et distal.

PLAQUES DE VARISATION DE 90°, 100°, 110° ET 120°

Si on désire une ostéotomie de fermeture avec une seconde coupe transversale, la première coupe doit être effectuée à un angle adapté à la plaque sélectionnée. L'angle est déterminé en soustrayant 90° de l'angle de plaque.

Par exemple, pour une varisation avec une plaque de 120°, la première coupe doit être réalisée à 30° (120° moins 90°) vers le bas depuis la broche initiale. Pour une plaque de 90°, la première coupe est parallèle à la broche initiale.

Le point de départ de cette coupe est indiqué par le guide-broche utilisé pour insérer les broches "X" et "Y". Marquer l'emplacement de l'ostéotomie et retirer le guide. Pour une plaque de 90°, la coupe peut être effectuée avec le guide en place. Procéder à la première coupe à l'angle approprié (Figure 24).

1 Remarque : Le guide-broche peut ne pas être tout à fait apposé contre la corticale latérale.

Après la réalisation de la première coupe, procéder à la seconde coupe transversale de la diaphyse fémorale en utilisant le même point de départ sur la corticale latérale.

AVERTISSEMENT : Si la première coupe n'est pas orientée à l'angle approprié par rapport aux broches "X" et "Y", cela nécessitera un ajustement de la seconde coupe (non transversale) afin de finaliser l'ostéotomie de fermeture.

AVERTISSEMENT : Si le guide n'est pas utilisé pour localiser la première coupe, cela peut entraîner une mauvaise coaptation du fragment proximal avec l'offset de la plaque (si la coupe est trop distale), ou un passage de la vis "Z" dans l'ostéotomie (si la coupe est trop proximale).

2 Remarque : L'ostéotomie de fermeture est une des diverses techniques d'ostéotomie permettant d'obtenir la correction désirée. Quelle que soit la méthode choisie, le guide-broche doit être utilisé pour localiser le site de départ de l'ostéotomie sur la corticale latérale.

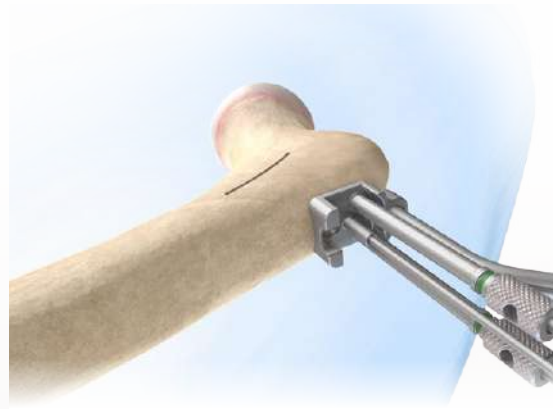


FIGURE 23 : Marquage du fémur

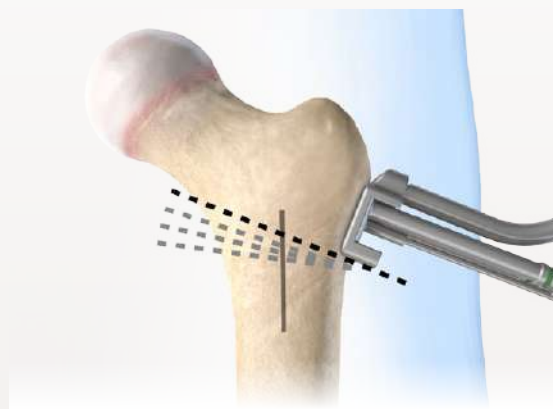


FIGURE 24 : Préparation de la première coupe

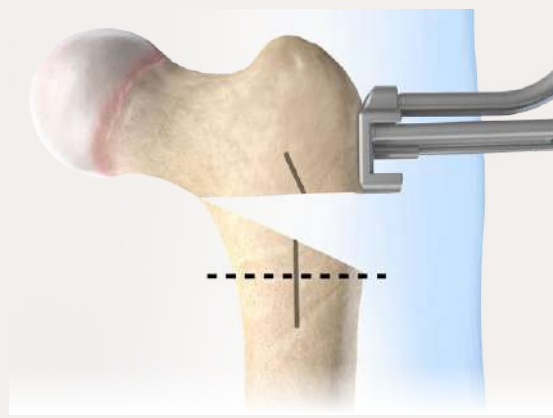


FIGURE 25 : Réalisation de la coupe transversale

PLAQUE DE VALGISATION DE 150°

Typiquement, une ostéotomie de valgisation s'effectue par une coupe transversale unique de la diaphyse fémorale. L'emplacement de l'ostéotomie peut être déterminé en utilisant la largeur de la tête de la plaque.

Retirer la broche-guide initiale (Figure 26). Positionner le bord latéral de la tête de la plaque sous les broches "X" et "Y", et marquer le fémur le long du bord opposé de la tête de la plaque (Figure 27).

Avec une scie oscillante, pratiquer une coupe transversale de la diaphyse fémorale au niveau de la marque (Figure 28). Cette technique permet généralement que le coin cortical latéral du fragment proximal soit situé sur la surface de coupe de la diaphyse fémorale. Si désiré, la surface de contact entre les fragments peut être augmentée en excisant le coin cortical latéral du fragment proximal ou du fragment distal (Figure 29).

AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser le guide-broche pour localiser et orienter l'ostéotomie pour la plaque de 150°.

AVERTISSEMENT : Si la tête de la plaque n'est pas utilisée pour déterminer l'emplacement de l'ostéotomie, cette dernière pourrait être plus proximale ou plus distale que désiré.

AVERTISSEMENT : Si la broche-guide initiale n'est pas retirée, cela peut entraîner une flexion ou une extension indésirable et déplacer l'ostéotomie plus distalement que désiré.

AVERTISSEMENT : Retirer la plaque avant de réaliser l'ostéotomie afin que la plaque ne soit pas endommagée par la scie.

Les plaques de 130° sont conçues comme des plaques pour fracture mais si nécessaire, elles peuvent être utilisées pour des procédures d'ostéotomie de valgisation. L'ostéotomie doit être effectuée comme décrit plus haut pour la plaque de 150°.

Après la réalisation de l'ostéotomie, la suite de la procédure suit une séquence commune d'étapes. Veuillez continuer en page 26.

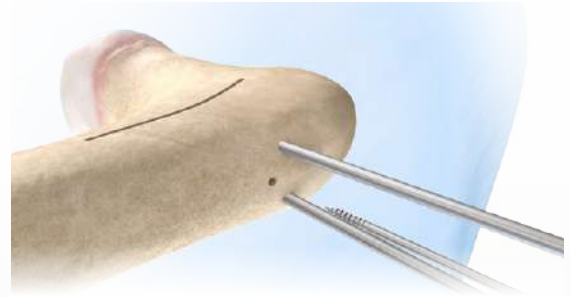


FIGURE 26 : Retrait de la broche-guide initiale

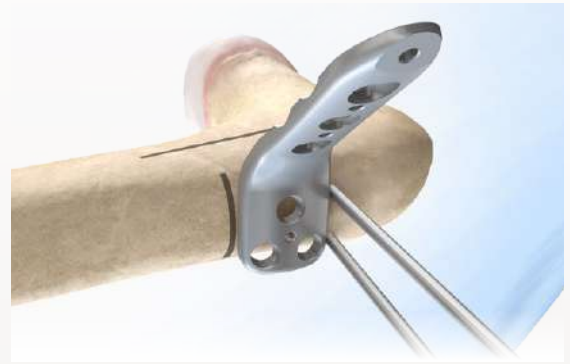


FIGURE 27 : Marquage de la coupe

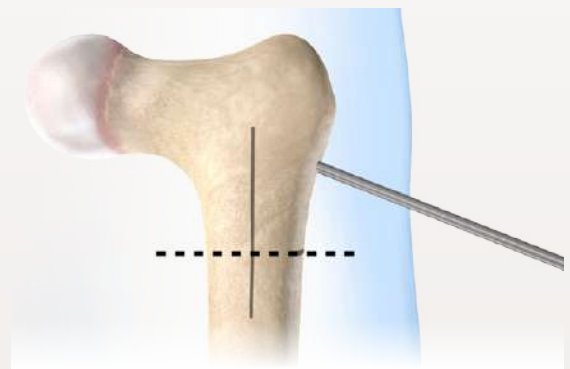


FIGURE 28 : Réalisation de la coupe

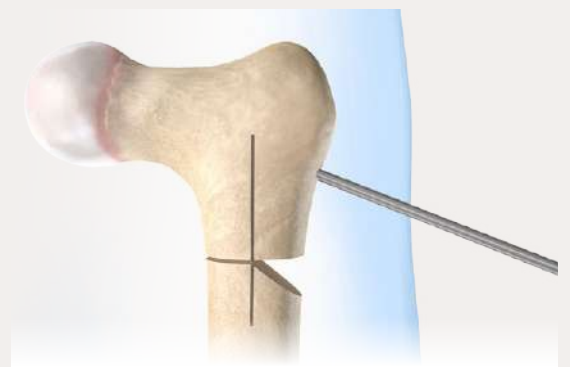


FIGURE 29 : Si désiré, retirer le coin de corticale latérale

Plaques pour
jeune enfant

Plaques
générales

Plaques
de 140°

Étapes
communes

PLAQUES DE 140°

Technique chirurgicale

Le système de plaque de verrouillage pour fémur proximal PediLoc® OrthoPediatrics comporte des plaques de 140° en deux différentes tailles : 3,5 mm et 4,5 mm. Les dimensions peuvent être identifiées dans le kit en fonction du code de couleur de l'instrumentation. Les instruments pour plaques de 3,5 mm sont indiqués par la couleur BLEUE et ceux pour plaques de 4,5 mm sont indiqués par la couleur VERTE. En outre, les tours filetés pour vis solides comportent 1 BANDE DE COULEUR, et les tours filetés pour vis canulées comportent 2 BANDES DE COULEUR.

LES ÉTAPES SUIVANTES DÉCRIVENT LA PROCÉDURE CHIRURGICALE APPLICABLE À UNE PLAQUE DE 140° DE 3,5 mm.

1

Insertion de la broche-guide initiale

Insérer la broche-guide initiale dans le fémur proximal en utilisant l'angle calculé déterminé en préopératoire. La broche-guide peut être avancée à main libre ou positionnée à l'aide d'un guide-broche angulaire.

- 1 **Remarque :** La broche-guide initiale est située au-dessus du triangle formé par les vis "X", "Y" et "Z". Lors de la détermination de la position de la broche-guide initiale dans le plan A-P, il faut donc prendre en compte que les vis "X" et "Y" seront situées légèrement plus bas que la broche-guide initiale (Figure 30).
- 2 **Remarque :** Pour toutes les plaques autres que celles pour jeune enfant, utiliser la broche-guide initiale de 2,0 mm x 150 mm.
- 3 **Remarque :** La patte du guide-broche angulaire, réglable ou fixe, doit être apposée sur la diaphyse fémorale et fixée avec un davier osseux ou maintenue en position (Figure 32). Pour le guide-broche angulaire réglable, tirer la molette et pivoter le tube pour correspondre à l'angle calculé. Le guide peut ne pas être apposé sur la corticale latérale du grand trochanter. Le cas échéant, utiliser une légère pression pour avancer la broche-guide. Une pression excessive peut provoquer une incurvation de la broche.

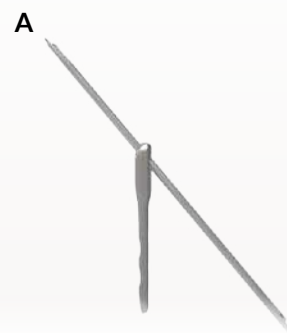


FIGURE 30 : L'écart entre les broches-guides (A) est de 1,3 mm pour les plaques de 3,5 mm et de 3 mm pour les plaques de 4,5 mm

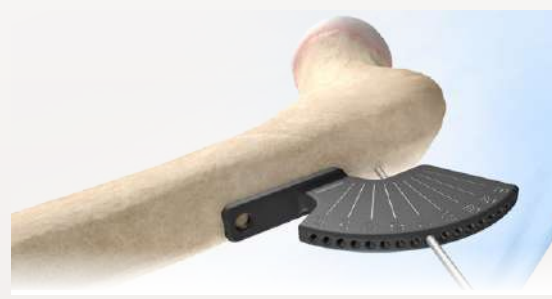


FIGURE 31 : Si désiré, insérer la broche-guide initiale en utilisant un guide-broche angulaire

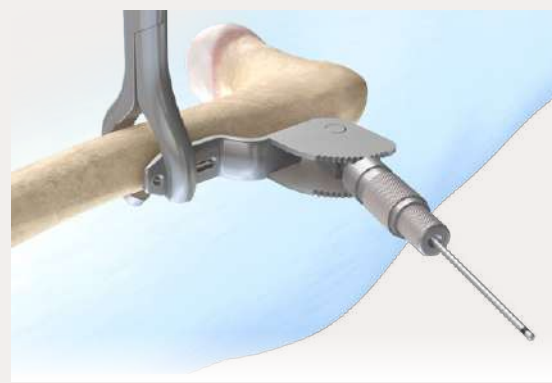


FIGURE 32 : Si désiré, insérer la broche-guide initiale en utilisant un guide-broche angulaire

Utiliser la radioscopie en vues A-P et latérale pour confirmer la position correcte de la broche-guide initiale (Figure 33a). Dans le plan latéral, la position optimale de la broche-guide est au centre du col du fémur (Figure 33b). Le positionnement correct de la broche-guide est critique. Retirer la broche et corriger la trajectoire si nécessaire. Avancer la broche-guide jusqu'à 5 mm du cartilage de conjugaison de la tête fémorale.

AVERTISSEMENT : *Si le positionnement de la broche-guide n'est pas confirmé par radioscopie dans les deux plans, des vis pourraient perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.*

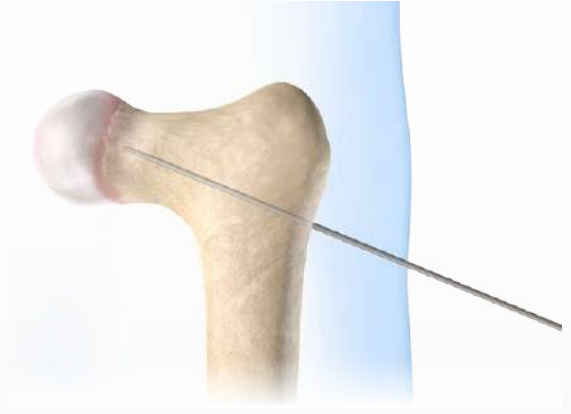


FIGURE 33a : Vue A-P pour confirmer le positionnement de la broche-guide initiale



FIGURE 33b : Confirmation du positionnement de la broche-guide initiale

Plaques pour
jeune enfantPlaques
généralistesPlaques
de 140°Étapes
communes

2

Réglage de l'orientation de la plaque sur le fémur proximal

Si la broche-guide initiale détermine le positionnement de la plaque sur le fémur proximal, l'orientation de la plaque est définie par la mise en place de deux broches-guides supplémentaires.

Déterminer si des vis solides ou canulées seront utilisées et connecter les tours filetés appropriés à la plaque sélectionnée (Figure 34).

AVERTISSEMENT : Si le positionnement de la broche-guide n'est pas confirmé par radioscopie dans les deux plans, des vis pourraient perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.

- 1 Remarque : Les plaques de 140° comportent une unique trajectoire de vis, à la différence des autres plaques de verrouillage pour fémur proximal. Lors d'utilisation de cette plaque, ne pas utiliser les guide-broches disponibles pour l'insertion des broches "X" et "Y".
- 2 Remarque : Prendre soin de toujours utiliser les combinaisons correctes de plaque, de tours-guides et de broches-guides. Les broches de petit diamètre peuvent être insérées par les tours de grand diamètre, mais cela peut entraîner des difficultés pour verrouiller les vis dans la plaque. En outre, les tours-guides pour vis solides et celles pour vis canulées ont des longueurs différentes. L'utilisation des broches et de tours incorrectes peut entraîner une mesure de vis incorrecte lors d'une étape ultérieure.



FIGURE 34 : Connexion des tours filetés appropriés à la plaque

	Plaque de 140° de 3,5 mm		Plaque de 140° de 4,5 mm	
	Vis solides	Vis canulées	Vis solides	Vis canulées
Broche initiale	2,0 mm x 150 mm		2,0 mm x 150 mm	
Guide-broche	Utiliser la plaque		Utiliser la plaque	
Tours-guides	Bande bleue unique	Double bande bleue	Bande verte unique	Double bande verte
Guide-broches X et Y	2,5 mm x 200 mm	1,6 mm x 230 mm	3,2 mm x 200 mm	2,0 mm x 230 mm

Passer la plaque avec les tours sur la broche initiale et l'avancer jusqu'à la corticale latérale.

En fonction du cas, pivoter la plaque autour de la broche initiale pour régler l'orientation de la plaque en flexion, extension ou position neutre (Figure 35). Fixer l'orientation en insérant deux broches-guides par les tours "X" et "Y".

Les broches doivent être insérées jusqu'à 5 mm du cartilage de conjugaison de la tête fémorale (Figure 36). Confirmer la position des broches par radioscopie dans les plans A-P et latéral (Figure 37).

AVERTISSEMENT : Utiliser la plaque pour déterminer l'orientation. Pour une position neutre (sans flexion ni extension), l'axe longitudinal de la plaque doit être aligné avec l'axe du fémur en vue latérale.

AVERTISSEMENT : Si le positionnement de la broche-guide n'est pas confirmé par radioscopie dans les deux plans, des vis pourraient perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.

- ③ Remarque : La plaque peut ne pas être tout à fait apposée sur la corticale latérale.
- ④ Remarque : La broche "Z" peut être insérée à ce stade. Cela peut cependant rendre difficile le retrait de la plaque et la réalisation de l'ostéotomie lors des étapes ultérieures.

AVERTISSEMENT : La plaque doit être retirée avant de pratiquer l'ostéotomie afin qu'elle ne soit pas endommagée par la scie.

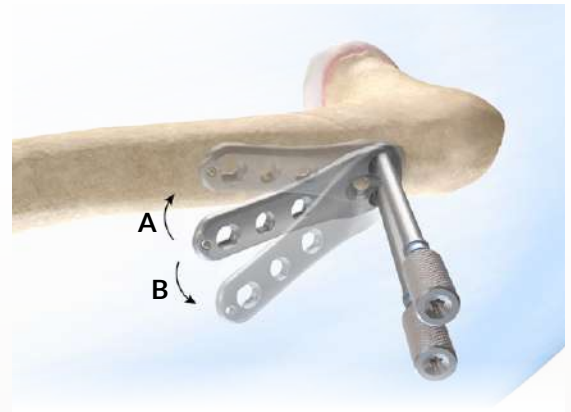


FIGURE 35 : A. Flexion B. Extension

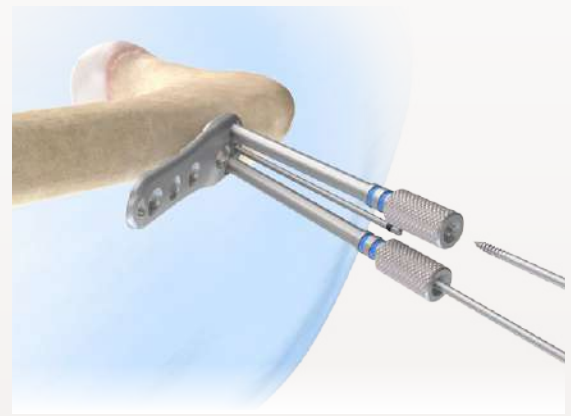


FIGURE 36 : Insertion des broches-guides

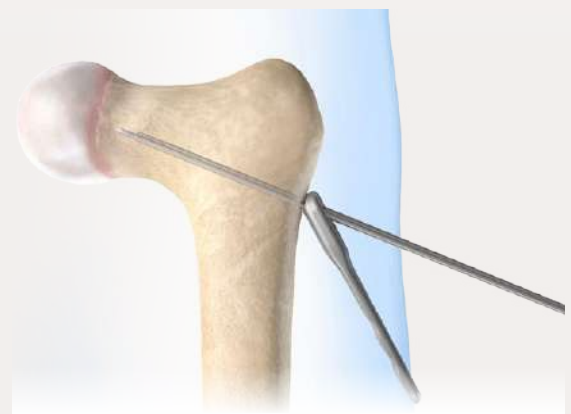


FIGURE 37 : Confirmation du positionnement des broches-guides

3

Réalisation de l'ostéotomie

Avant de pratiquer l'ostéotomie, marquer le fémur avec une ligne le long de l'axe de la diaphyse (Figure 38). Cette ligne sera utilisée dans les étapes ultérieures pour déterminer la rotation relative des fragments proximal et distal.

Typiquement, une ostéotomie de valgisation s'effectue par une coupe transversale unique de la diaphyse fémorale. L'emplacement de l'ostéotomie peut être déterminé en utilisant la largeur de la tête de la plaque.

Positionner le bord latéral de la tête de la plaque sous les broches "X" et "Y", et marquer le fémur le long du bord opposé de la tête de la plaque (Figure 39). Avec une scie oscillante, pratiquer une coupe transversale de la diaphyse fémorale au niveau de la marque (Figure 40).

Cette technique permet généralement que le coin cortical latéral du fragment proximal soit situé sur la surface de coupe de la diaphyse fémorale. Si désiré, la surface de contact entre les fragments peut être augmentée en excisant le coin cortical latéral du fragment proximal ou du fragment distal (Figure 41).

AVERTISSEMENT : Pour la plaque de 140°, ne pas utiliser un guide-broche pour localiser et orienter l'ostéotomie.

AVERTISSEMENT : Si la tête de la plaque n'est pas utilisée pour déterminer l'emplacement de l'ostéotomie, cette dernière pourrait être plus proximale ou plus distale que désiré.

AVERTISSEMENT : Retirer la plaque avant de réaliser l'ostéotomie afin que la plaque ne soit pas endommagée par la scie.

Après la réalisation de l'ostéotomie, la suite de la procédure suit une séquence commune d'étapes. Veuillez continuer en page 26.

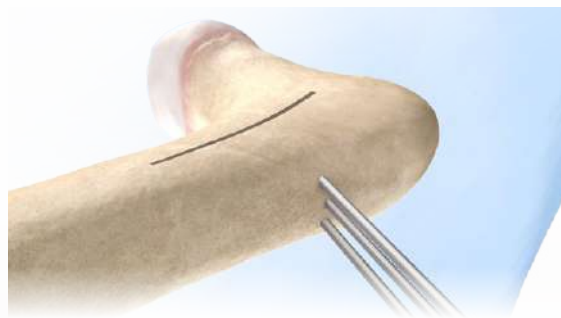


FIGURE 38 : Marquage du fémur



FIGURE 39 : Marquage de la coupe

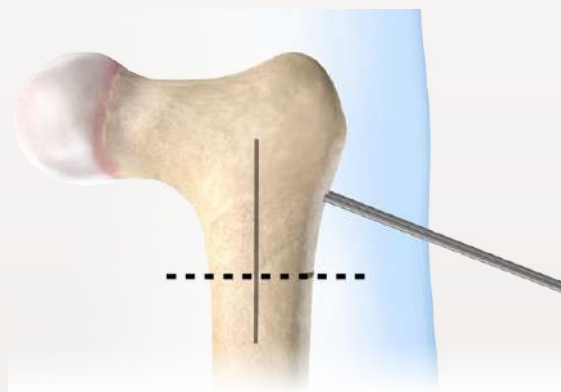


FIGURE 40 : Réalisation de la coupe

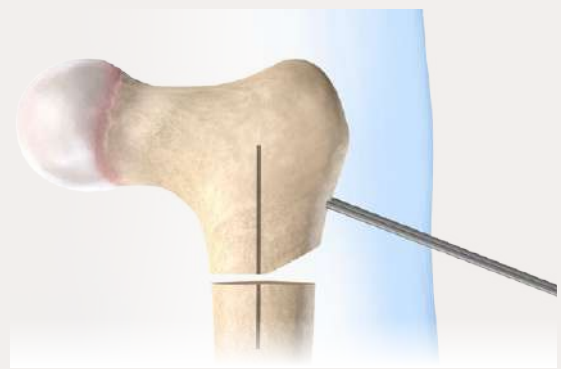


FIGURE 41 : Si désiré, retirer un coin de corticale latérale

4

Fixation de la plaque au fémur proximal

Après la réalisation de l'ostéotomie, connecter les tours filetés à la plaque sélectionnée et avancer l'assemblage sur les broches-guides (Figure 42).

- 1 Remarque : Prendre soin de ne pas déformer les filetages lors du vissage des tours dans la plaque parce que les trajectoires des broches empêcheraient le verrouillage des vis dans la plaque.
- 2 Remarque : Le design à vis convergentes peut rendre difficile le passage de l'assemblage plaque-tours sur les broches. Il peut être nécessaire de passer la plaque sur les broches correspondantes, puis de connecter les tours in situ.
- 3 Remarque : Prendre soin de toujours utiliser les combinaisons correctes de plaque, de tours-guides et de broches-guides. Les broches de petit diamètre peuvent être insérées par les tours de grand diamètre, mais cela peut entraîner des difficultés pour verrouiller les vis dans la plaque. En outre, les tours-guides pour vis solides et celles pour vis canulées ont des longueurs différentes. L'utilisation des broches et de tours incorrectes peut entraîner une mesure de vis incorrecte lors d'une étape ultérieure.

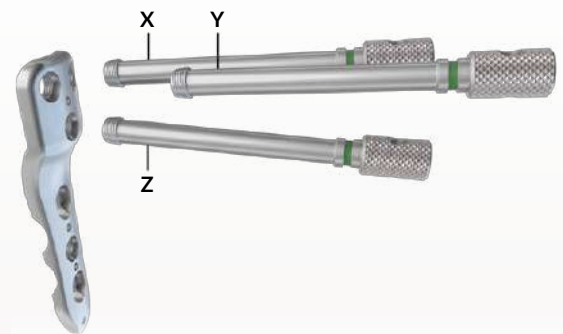


FIGURE 42 : Connexion des tours filetés appropriés à la plaque

	Plaque de 3,5 mm (y compris pour jeune enfant)		Plaque de 4,5 mm	
	Vis solides	Vis canulées	Vis solides	Vis canulées
Tours-guides	Bande bleue unique	Double bande bleue	Bande verte unique	Double bande verte
Broche-guide Z	2,5 mm x 200 mm	1,6 mm x 230 mm	3,2 mm x 200 mm	2,0 mm x 230 mm

Plaques pour jeune enfant

Plaques générales

Plaques de 140°

Étapes communes

Après le positionnement de la plaque comme désirée contre le fragment proximal, insérer la broche-guide pour la vis "Z" (Figure 43). La broche doit être positionnée à 5 mm du cartilage de conjugaison de la tête fémorale. Confirmer l'emplacement de la broche par radioscopie dans le plan A-P.

AVERTISSEMENT : Si le positionnement de la broche-guide n'est pas confirmé par radioscopie dans le plan A-P, une vis pourrait perforer la corticale du col fémoral, franchir le cartilage de conjugaison, ou pénétrer l'espace articulaire.

- ④ Remarque : La plaque peut ne pas être tout à fait apposée sur la corticale latérale.

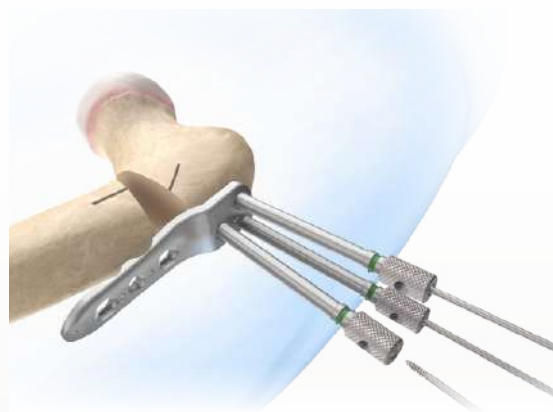


FIGURE 43 : Insertion de la broche-guide pour la vis "Z"

INSERTION DE VIS DE VERROUILLAGE SOLIDE

En commençant par la position "X", mesurer la longueur de vis appropriée en utilisant l'échelle graduée au dos de la tour (Figure 44).

- 5 Remarque : La mesure de vis diffère selon qu'il s'agit d'une vis solide ou d'une vis canulée. Il faut s'assurer d'utiliser la combinaison correcte de dispositif de mesure, de tour on/off et d'extrémité correcte du dispositif de mesure. Le non-respect de cette instruction peut entraîner une longueur de vis incorrecte.

	Plaque de 3,5 mm (y compris pour jeune enfant)		Plaque de 4,5 mm	
	Vis solides	Vis canulées	Vis solides	Vis canulées
Dispositif de mesure directe	Bleu		Vert	
Mesure	Tour-guide On	Tour-guide Off	Tour-guide On	Tour-guide Off
Extrémité du dispositif de mesure	Extrémité postérieure	Extrémité antérieure (nez)	Extrémité postérieure	Extrémité antérieure (nez)

Retirer la tour et la broche-guide, et tarauder manuellement la corticale proche si nécessaire. Insérer complètement la vis sélectionnée avec le tournevis solide (Figure 45). Répéter ces étapes pour les vis des positions "Y" puis "Z" (Figure 46). Finaliser toutes les étapes pour une vis donnée avant de passer à la vis suivante.

AVERTISSEMENT : Dans l'os de qualité médiocre, la trajectoire de la vis peut être altérée si une pression excessive est appliquée lors de l'insertion. Cela peut empêcher le verrouillage de la tête de vis dans la plaque.

AVERTISSEMENT : Si la vis de verrouillage n'est pas correctement serrée dans la plaque, cela peut entraîner une sortie de la vis.

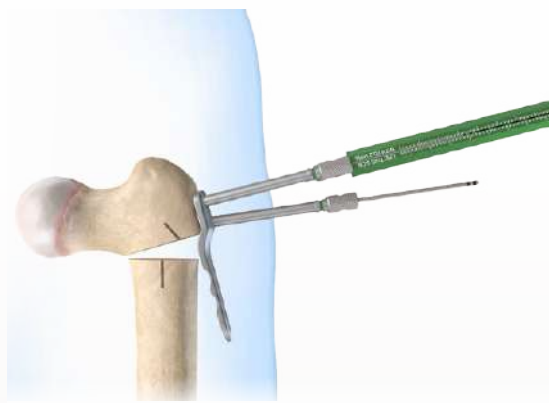


FIGURE 44 : Utiliser le dispositif de mesure directe pour déterminer la dimension de vis appropriée

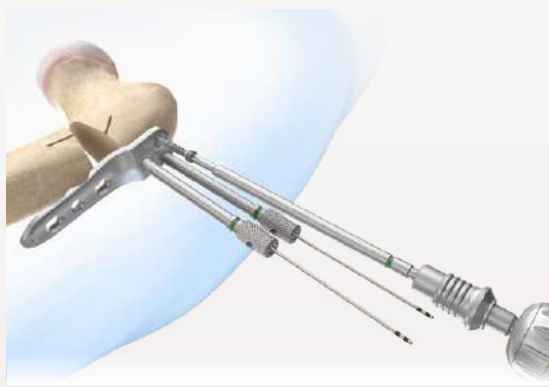


FIGURE 45 : Insertion de la vis

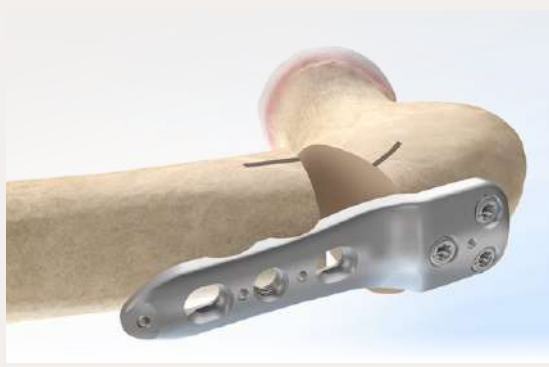


FIGURE 46 : Insertion de la vis proximale

Plaque pour
jeune enfant

Plaque
généraliste

Plaque
de 140°

Étapes
communes

INSERTION DE VIS CANULÉE

En commençant par la position "X", retirer la tour et mesurer la longueur de vis appropriée (Figure 47).

- 6 Remarque :** La mesure de vis diffère selon qu'il s'agit d'une vis solide ou d'une vis canulée. Il faut s'assurer d'utiliser la combinaison correcte de dispositif de mesure, de tour on/off et d'extrémité correcte du dispositif de mesure. Le non-respect de cette instruction peut entraîner une longueur de vis incorrecte.

	Plaque de 3,5 mm (y compris pour jeune enfant)		Plaque de 4,5 mm	
	Vis solides	Vis canulées	Vis solides	Vis canulées
Dispositif de mesure directe	Bleu		Vert	
Mesure	Tour-guide On	Tour-guide Off	Tour-guide On	Tour-guide Off
Extrémité du dispositif de mesure	Extrémité postérieure	Extrémité antérieure (nez)	Extrémité postérieure	Extrémité antérieure (nez)

Utiliser la mèche canulée pour perforer la corticale proche (Figure 48). Il n'est pas nécessaire de forer jusqu'à la profondeur complète d'insertion de la broche. Si nécessaire, tarauder manuellement la corticale proche avec le taraud canulé. Passer la vis sélectionnée sur la broche et l'insérer avec le tournevis canulé (Figure 49).

AVERTISSEMENT : Si la broche est incurvée, la mèche canulée et/ou le tournevis peuvent insérer la broche plus profondément ou même ne pas pouvoir être enfilés sur la broche. Le cas échéant, connecter la tour correspondante à la plaque et remplacer la broche.

Retirer la broche-guide quand la vis est presque complètement insérée. Le serrage final doit être réalisé avec un tournevis solide (non canulé). Répéter ces étapes pour les vis des positions "Y" puis "Z" (Figure 50). Finaliser toutes les étapes pour une vis donnée avant de passer à la vis suivante.

AVERTISSEMENT : Si la vis de verrouillage n'est pas correctement serrée dans la plaque, cela peut entraîner une sortie de la vis.

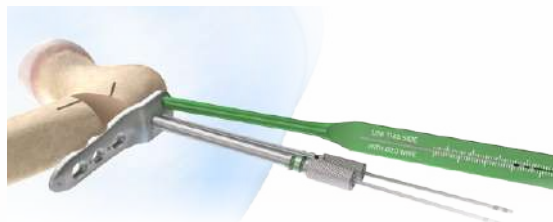


FIGURE 47 : Utiliser le dispositif de mesure directe pour déterminer la dimension de vis appropriée

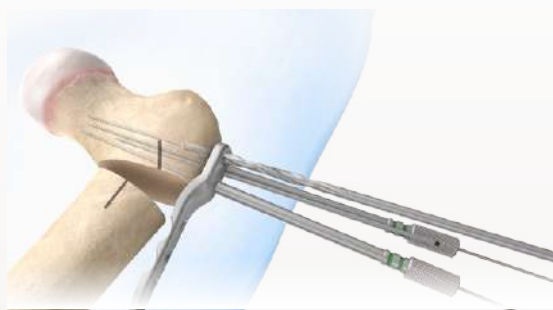


FIGURE 48 : Forage pour la vis



FIGURE 49 : Insertion de la vis

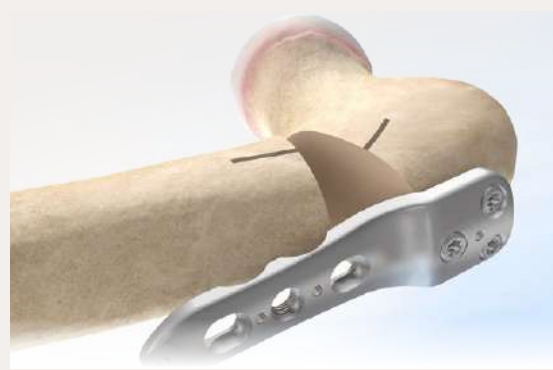


FIGURE 50 : Insertion de la vis proximale

5

Réduction de la plaque sur la diaphyse fémorale

Réduire la plaque sur la diaphyse fémorale en utilisant le davier osseux approprié (davier pour jeune enfant, petit ou grand) (Figure 51). Pour une fixation optimale, la plaque doit être alignée avec l'axe de la diaphyse fémorale dans les plans A-P et latéral.

Avant de réaliser l'ostéotomie, utiliser la ligne marquée sur le fémur pour l'évaluation de la rotation relative des fragments proximal et distal.

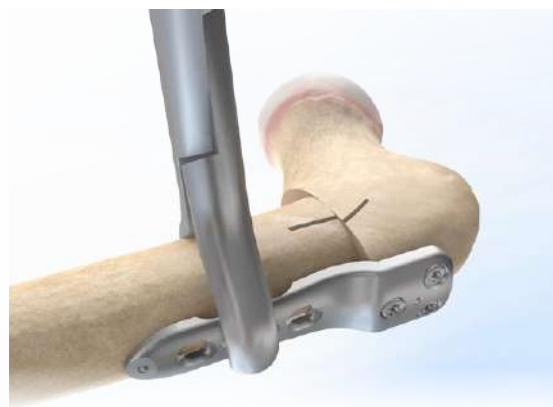


FIGURE 51 : Utiliser un davier osseux pour réduire la plaque sur la diaphyse fémorale

- 7** Remarque : Lors de la réduction de la plaque pour jeune enfant sur la diaphyse fémorale après l'insertion des vis proximales, le positionnement du davier osseux dans le premier trou de verrouillage entraînera des interférences ultérieures avec une vis de compression dans la première fente dynamique (Figure 52). Pour éviter cette interférence, la compression doit être appliquée via la seconde fente dynamique.

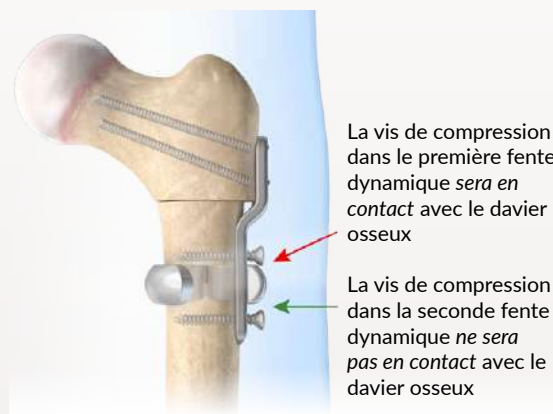


FIGURE 52 : Ne pas placer le davier dans le trou supérieur

FIXATION DE LA PLAQUE SUR LA DIAPHYSE FÉMORALE

6

Fixation distale

Les plaques de la gamme de plaques pour fémur proximal comportent en alternance des fentes de compression et des trous de verrouillage tout au long de la plaque. Si on désire une compression, les vis à corticale doivent être insérées de manière appropriée avant l'insertion de toute vis de verrouillage.

Insertion de vis de compression dynamique

Positionner la mèche appropriée à l'extrémité distale de la fente de compression en utilisant le côté DORÉ du guide-mèche neutre/de charge (Figure 53), ou le côté du double guide-mèche compatible avec la taille (non illustré).

Forer les deux corticales et mesurer avec la jauge de profondeur appropriée (Figure 54).

Insérer la vis sélectionnée jusqu'à ce que la tête engage la plaque. Quand l'engagement est commencé, relâcher simultanément un peu de la pression exercée par le davier osseux et insérer complètement la vis dans la plaque (Figure 55).

Le davier peut être retiré quand la vis est complètement insérée. Si une seconde vis de compression est désirée, répéter les étapes ci-dessus. Quand la tête de la seconde vis commence à engager la plaque, desserrer la première vis juste suffisamment (environ de $\frac{1}{2}$ tour) pour permettre à la plaque de glisser davantage sur la diaphyse fémorale. Insérer complètement la seconde vis, puis resserrer la première vis.

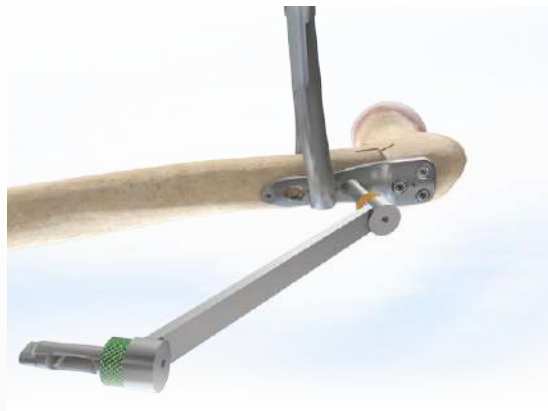


FIGURE 53 : Utiliser l'extrémité DORÉE du guide-mèche

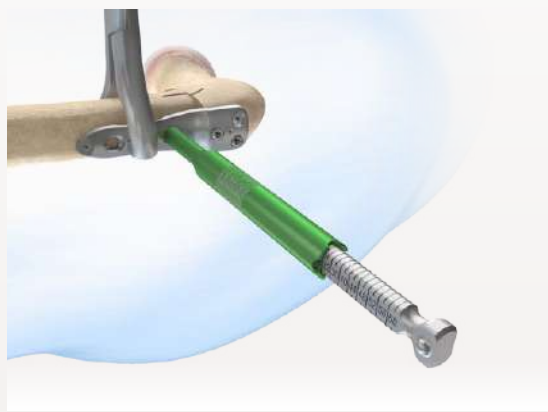


FIGURE 54 : Mesure de la vis

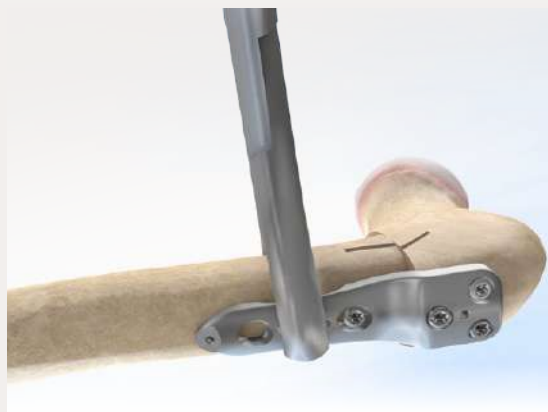


FIGURE 55 : Insertion de la vis

Insertion de vis statique

Positionner la mèche appropriée au centre de l'extrémité distale de la fente de compression en utilisant le côté VERT du guide-mèche neutre/de charge, ou le côté du double guide-mèche compatible avec la taille.

Forer les deux corticales et mesurer avec la jauge de profondeur appropriée.

Insérer la vis sélectionnée jusqu'à ce qu'elle soit complètement insérée dans la plaque. Si nécessaire, répéter les étapes pour des vis supplémentaires.

Les trous de verrouillage peuvent également recevoir des vis statiques. Suivre la même procédure mais en utilisant le double guide-mèche parce que les extrémités oblongues du guide-mèche neutre/de charge ne peuvent pas être insérées dans les trous de verrouillage.



FIGURE 56a : Positionner la mèche avec le guide-mèche neutre/de charge

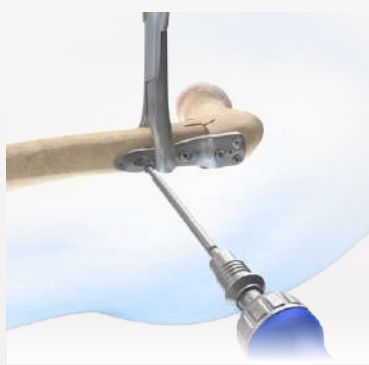


FIGURE 56b : Insertion de la vis

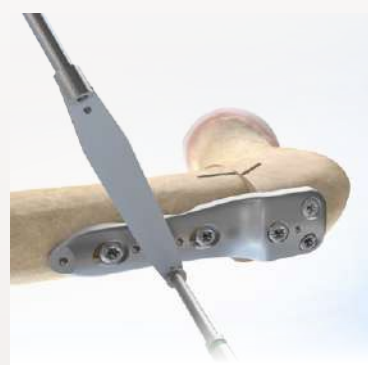


FIGURE 57a : Positionner la mèche avec le côté du double guide-mèche compatible avec la taille



FIGURE 57b : Insertion de la vis



FIGURE 58 : Finaliser l'insertion des vis

INSERTION DE VIS DE VERROUILLAGE SOLIDE

Insertion de vis de verrouillage

Connecter le guide-mèche fileté (tour) approprié à la plaque et insérer la mèche graduée de dimension correspondante.

Forer au travers de la corticale proche et arrêter quand la corticale opposée est atteinte (Figure 59). Noter la profondeur de forage sur les graduations à l'arrière de la tour (Figure 60).

Forer au travers de la corticale opposée.

Retirer la tour. Si nécessaire, tarauder manuellement les deux corticales.

Insérer la vis sélectionnée.

Les vis de verrouillage doivent être les dernières à être insérées parce qu'elles créent une structure à angle fixé, ce qui limite tout mouvement potentiel entre la plaque et l'os.

Avertissement : Si les vis de verrouillage ne sont pas correctement serrées dans la plaque, cela peut entraîner une sortie des vis. Avant la fermeture de l'incision, vérifier que toutes les vis sont complètement verrouillées.



FIGURE 59 : Forage pour la vis

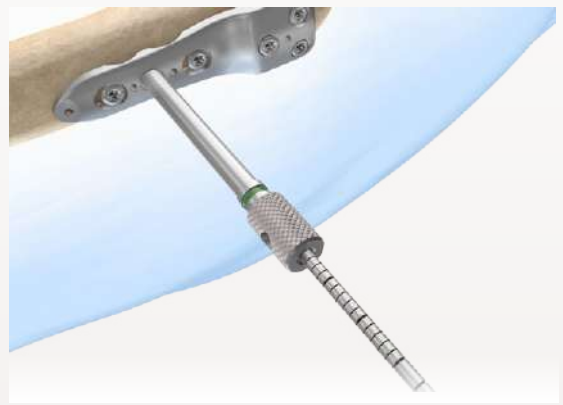


FIGURE 60 : Déterminer la taille de la vis sur base de l'échelle graduée de la mèche

7

Prise en charge postopératoire

Les soins postopératoires sont à la discrétion du chirurgien. Un plâtre spica est conseillé en cas d'utilisation de plaques pour jeune enfant, en raison de la petite taille de la plaque et du risque de non-compliance aux restrictions de mise en appui dans cette population de patients.

Plaques pour
jeune enfant

Plaques
générales

Plaques
de 140°

Étapes
communes

IMPLANTS

PLAQUES POUR JEUNE ENFANT (3,5 MM)

Code produit	Angle	Offset (mm)	Trous
00-0907-0103	90°	6	3
00-0907-0143	110°	6	3
00-0907-0183	130°	SO	3*

*commande spéciale

PLAQUES DE 3,5 MM

Code produit	Angle	Offset (mm)	Trous
00-0907-1103	90°	6	3
00-0907-1203	90°	12	3
00-0907-1123	100°	6	3
00-0907-1223	100°	12	3
00-0907-1143	110°	6	3
00-0907-1243	110°	12	3
00-0907-1163	120°	6	3
00-0907-1263	120°	12	3
00-0907-2103	130°	SO	3
00-0907-2104	130°	SO	4
00-0907-2106	130°	SO	6
00-0907-2108	130°	SO	8
00-0907-2110	130°	SO	10
00-0907-4104	140°	SO	4
00-0907-3103	150°	SO	3
00-0907-3105	150°	SO	5

IMPLANTS

PLAQUES DE 4,5 MM

Code produit	Angle	Offset (mm)	Trous
00-0907-1303	90°	6	3
00-0907-1304	90°	6	4
00-0907-1403	90°	14	3
00-0907-1404	90°	14	4
00-0907-1324	100°	6	4
00-0907-1424	100°	14	4
00-0907-1344	110°	6	4
00-0907-1444	110°	14	4
00-0907-1364	120°	6	4
00-0907-1464	120°	14	4
00-0907-2203	130°	SO	3
00-0907-2204	130°	SO	4
00-0907-2206	130°	SO	6
00-0907-2208	130°	SO	8
00-0907-2210	130°	SO	10
00-0907-4204	140°	SO	4
00-0907-3203	150°	SO	3
00-0907-3205	150°	SO	5

IMPLANTS

VIS À CORTICALE
AUTORAUDEUSE DE 3,5 MM
TORX T15

Code produit	Taille (mm)
00-0903-2510	10
00-0903-2512	12
00-0903-2514	14
00-0903-2516	16
00-0903-2518	18
00-0903-2520	20
00-0903-2522	22
00-0903-2524	24
00-0903-2526	26
00-0903-2528	28
00-0903-2530	30
00-0903-2532	32
00-0903-2534	34
00-0903-2536	36
00-0903-2538	38
00-0903-2540	40
00-0903-2542	42
00-0903-2544	44
00-0903-2546	46
00-0903-2548	48
00-0903-2550	50
00-0903-2555	55
00-0903-2560	60
00-0903-2565	65
00-0903-2570	70

VIS À CORTICALE DE
VERROUILLAGE DE 3,5 MM
TORX T15

Code produit	Taille (mm)
00-0903-2610	10
00-0903-2612	12
00-0903-2614	14
00-0903-2616	16
00-0903-2618	18
00-0903-2620	20
00-0903-2622	22
00-0903-2624	24
00-0903-2626	26
00-0903-2628	28
00-0903-2630	30
00-0903-2632	32
00-0903-2634	34
00-0903-2636	36
00-0903-2638	38
00-0903-2640	40
00-0903-2642	42
00-0903-2644	44
00-0903-2646	46
00-0903-2648	48
00-0903-2650	50
00-0903-2655	55
00-0903-2660	60
00-0903-2665	65
00-0903-2670	70

VIS CANULÉE DE 3,5 MM
TORX T15

Code produit	Taille (mm)
00-0907-3730	30
00-0907-3732	32
00-0907-3734	34
00-0907-3736	36
00-0907-3738	38
00-0907-3740	40
00-0907-3745	45
00-0907-3750	50
00-0907-3755	55
00-0907-3760	60
00-0907-3765	65
00-0907-3770	70

IMPLANTS

VIS À CORTICALE
AUTORAUDEUSE DE 4,5 MM
TORX T20

Code produit	Taille (mm)
00-0907-4510	10
00-0907-4512	12
00-0907-4514	14
00-0907-4516	16
00-0907-4518	18
00-0907-4520	20
00-0907-4522	22
00-0907-4524	24
00-0907-4526	26
00-0907-4528	28
00-0907-4530	30
00-0907-4532	32
00-0907-4534	34
00-0907-4536	36
00-0907-4538	38
00-0907-4540	40
00-0907-4542	42
00-0907-4544	44
00-0907-4546	46
00-0907-4548	48
00-0907-4550	50
00-0907-4555	55
00-0907-4560	60
00-0907-4565	65
00-0907-4570	70
00-0907-4575	75
00-0907-4580	80

VIS À CORTICALE DE
VERROUILLAGE DE 4,5 MM
TORX T20

Code produit	Taille (mm)
00-0907-4610	10
00-0907-4612	12
00-0907-4614	14
00-0907-4616	16
00-0907-4618	18
00-0907-4620	20
00-0907-4622	22
00-0907-4624	24
00-0907-4626	26
00-0907-4628	28
00-0907-4630	30
00-0907-4632	32
00-0907-4634	34
00-0907-4636	36
00-0907-4638	38
00-0907-4640	40
00-0907-4642	42
00-0907-4644	44
00-0907-4646	46
00-0907-4648	48
00-0907-4650	50
00-0907-4655	55
00-0907-4660	60
00-0907-4665	65
00-0907-4670	70
00-0907-4675	75
00-0907-4680	80

VIS CANULÉE DE 4,5 MM
TORX T20

Code produit	Taille (mm)
00-0907-4730	30
00-0907-4732	32
00-0907-4734	34
00-0907-4736	36
00-0907-4738	38
00-0907-4740	40
00-0907-4745	45
00-0907-4750	50
00-0907-4755	55
00-0907-4760	60
00-0907-4765	65
00-0907-4770	70
00-0907-4775	75
00-0907-4780	80

INSTRUMENTATION

GUIDES DE POSITIONNEMENT

Code produit	Description
01-1200-0014	Guide-broche de précision, 2,0 mm
01-0907-0516	Guide-broche monobloc 1,6 mm
01-0907-0520	Guide-broche monobloc 2,0 mm
01-0907-0525	Guide-broche monobloc 2,5 mm
01-0907-0532	Guide-broche monobloc 3,2 mm
01-0907-0100	Guide-broche jeune enfant 1,6 mm
01-0907-0101	Guide-broche jeune enfant 2,5 mm
01-1200-0069	Plaque de positionnement triangulaire 90-40-50°
01-1200-0070	Plaque de positionnement triangulaire 80-70-30°
01-1200-0071	Plaque de positionnement triangulaire 100-60-20°

GUIDES

01-0907-0005	Guide-broche fileté 1,6 mm
01-0907-0006	Guide-broche fileté 2,0 mm
01-1200-0067	Guide-mèche fileté 2,5 mm
01-1200-0042	Guide-mèche fileté 3,2 mm
01-1050-0009	Double guide-mèche 2,5/3,5 mm
01-1200-0056	Double guide-mèche 3,2/4,5 mm
01-1200-0054	Guide-mèche neutre/de charge 2,5 mm
01-1200-0055	Guide-mèche neutre/de charge 3,2 mm

BROCHES-GUIDES

01-0907-0020	Broche-guide 1,6 mm x 230 mm
01-0907-0021	Broche-guide 2,0 mm x 230 mm
01-0907-0022	Broche-guide 2,0 mm x 150 mm
01-0907-0025	Broche-guide 2,5 mm x 200 mm
01-0907-0026	Broche-guide 3,2 mm x 200 mm

MÈCHES

01-0907-0009	Mèche canulée 2,9 mm
01-0907-0010	Mèche canulée 3,5 mm
01-1050-0032	Mèche graduée 2,5 mm
01-1200-0041	Mèche graduée 3,2 mm
01-1050-0002	Mèche 2,5 mm
01-1200-0051	Mèche 3,2 mm

TARAUDS

Code produit	Description
01-1050-0006	Taraud cortical 3,5 mm
01-1200-0052	Taraud cortical 4,5 mm

DISPOSITIFS DE MESURE

01-0907-0023	Dispositif de mesure directe 3,5 mm
01-0907-0024	Dispositif de mesure directe 4,5 mm
01-0999-2001	Jauge de profondeur, 10-100 mm
01-1200-0078	Douille pour jauge de profondeur 3,5 mm (bleue)
01-1200-0079	Douille pour jauge de profondeur 4,5 mm (verte)
01-1200-0079	Douille pour jauge de profondeur 4,5 mm (verte), longue

TOURNEVIS

01-0907-0011	Tournevis canulés T15
01-0907-0012	Tournevis canulés T20
01-0903-0005	Tournevis à rétention Torx T15, court
01-1200-0087	Tournevis à rétention Torx T15, long
01-1200-0088	Tournevis à rétention Torx T20, court
01-1200-0089	Tournevis à rétention Torx T20, long

POIGNÉES À CONNEXION RAPIDE

01-0907-0027	Poignée à crémaillère trilobée
01-1030-001	Mini-crémaillère en ligne

DIVERS

01-1200-0074	Davier osseux pour jeune enfant
01-1200-0057	Petit davier osseux
01-1200-0058	Grand davier osseux
01-1200-0062	Fer de cintrage, droit
01-1200-0064	Fer de cintrage, gauche
01-1030-007	Pince pour vis

AVERTISSEMENT : CONFORMÉMENT À LA LÉGISLATION FÉDÉRALE (USA), CE DISPOSITIF NE PEUT ÊTRE VENDU QUE SUR ORDONNANCE D'UN MÉDECIN.

AVERTISSEMENT : Les dispositifs sont fournis non stériles. Ils doivent être nettoyés et stérilisés avant l'utilisation, conformément aux instructions.

AVERTISSEMENT : Les composants des implants sont à usage unique. Ne pas réutiliser.

AVERTISSEMENT : Pour cette technique, utiliser exclusivement les instruments et les implants de ce système. L'utilisation d'autres instruments ou implants en combinaison ou en remplacement de ceux de ce système est déconseillé.

REMARQUE : Cette technique a été fournie par un de nos conseillers médicaux, uniquement au titre de guidance ; il n'est pas destiné à limiter les méthodes utilisées par les chirurgiens formés et expérimentés.

Le mode d'emploi, les instructions de nettoyage et les techniques chirurgicales sont disponibles en appelant le service clientèle OrthoPediatrics® au +1-574-268-6379. Avant l'utilisation, lire et assimiler les indications, les mises en garde et les effets indésirables indiqués dans le mode d'emploi.

OrthoPediatrics, ArmorLink, Jiminy, PediFlex, PediFrag, PediLoc, PediNail, PediPlates, PLEO, RESPONSE, Scwire, ShieldLoc, TorqLoc, ainsi que les logos OP et Pedi, sont des marques commerciales d'OrthoPediatrics Corp.

OrthoPediatrics est une marque commerciale déposée au Brésil, en Corée du Sud et aux USA. Jiminy est une marque commerciale déposée dans l'Union européenne et aux USA. PediLoc et PediPlates sont marques commerciales déposées au Chili et aux USA. Le logo OP est une marque commerciale déposée en Colombie, dans l'Union européenne, au Japon et aux USA. Le logo Pedi est une marque commerciale déposée dans les pays suivants : Argentine, Australie, Brésil, Chili, Colombie, Union européenne, Israël, Mexique, Nouvelle-Zélande, Corée du Sud, Taïwan, Turquie, USA. Scwire est une marque commerciale déposée aux USA.

Ce document est destiné exclusivement aux experts du domaine, c'est-à-dire particulièrement aux médecins ; expressément, il n'est pas destiné à l'information des profanes.

Les informations sur les produits et/ou procédures contenues dans ce document sont de nature générale et ne doivent pas être considérées comme un avis médical ou des recommandations. Comme ces informations ne comportent aucune assertion diagnostique ou thérapeutique relative à un quelconque cas médical particulier, un examen et un avis médical individuels du patient concerné sont indispensables et ne peuvent pas être remplacés par ce document, en totalité ou en partie.

Les informations contenues dans ce document ont été réunies et compilées par des experts médicaux et du personnel qualifié d'OrthoPediatrics, au mieux de leurs connaissances. Le plus grand soin a été apporté pour assurer l'exactitude et la facilité de compréhension des informations utilisées et présentées.

OrthoPediatrics décline cependant toute responsabilité relative à l'opportunité, l'exactitude, le caractère complet et la qualité des informations, et exclut toute responsabilité pour des pertes tangibles ou intangibles qui pourraient résulter de l'utilisation de ces informations.

