

equinox & exactechGPS



exactech

equinoxe



Equinoxe Anatomique

Caractéristiques

Angle cervico-diaphysaire de 132.5°

Double excentricité :

- « répliqueur » Plate
- Tête humérale

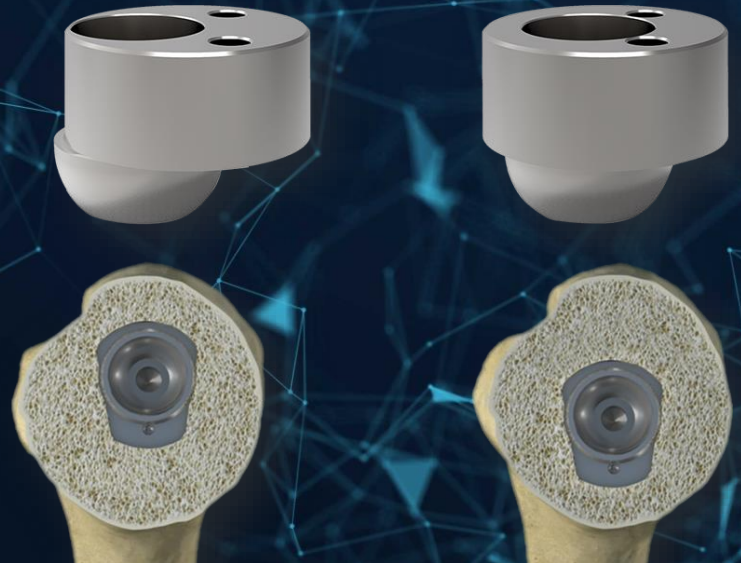
Permettant de régler individuellement les déports médial et postérieur



Equinoxe Anatomique

Caractéristiques

- **Réplicateur** : offsets 1.5mm & 4.5mm
Orientation possible de +/- 7.5° dans toutes les directions
- **Inclinaison** : Infinie entre 125° & 140°
(Boileau et Walsh: 114 à 147°, moyenne de 130°)
- **Offset Médial/Latéral** : 0-14 mm
(Boileau et Walsh: 2,9 à 10,6mm, moyenne de 6,9mm)
- **Offset Antérieur/Postérieur** : +/- 6mm
(Boileau et Walsh: -0,8 à 6,1mm, moyenne de 2,6mm)
- **Rétroversion** : +/- 7.5°
(Boileau et Walsh: -6 à 47°, moyenne de 18°)



Equinoxe Anatomique : la gamme

1 – GLÈNE À CAGE (Glène à cage press-fit réhabitable)

Alpha :	Beta :
Small (314-13-02)	Medium(314-13-13)
Medium (314-13-03)	Large (314-13-14)
Large (314-13-04)	Extra-Large (314-13-15)

Avec augmentation postérieure 8°

Gauche :	Droit :
Small (314-13-22)	Small (314-13-32)
Medium (314-13-23)	Medium(314-13-33)
Large (314-13-24)	Large (314-13-34)
Extra-Large (314-13-25)	Extra-Large (314-13-35)

2 - GLÈNE EN PE À PLOTS

Alpha :	Beta :
Small (314-02-02)	Small (314-02-12)
Medium (314-02-03)	Medium(314-02-13)
Large (314-02-04)	Large (314-02-14)

Avec augmentation postérieure 8°

Gauche :	Droit :
Small (314-02-22)	Small (314-02-32)
Medium (314-02-23)	Medium(314-02-33)
Large (314-02-24)	Large (314-02-34)
Extra-Large (314-02-25)	Extra-Large (314-02-35)



3 - TIGES HUMERALES PREMIERE INTENTION (application press-fit & cimentée)

7 mm (300-01-07)
9 mm (300-01-09)
11 mm (300-01-11)
13 mm (300-01-13)
15 mm (300-01-15)

4 - RÉPLICATEUR ANATOMIQUE

Offset 1,5 mm (300-10-15)
Offset 4,5 mm (300-10-45)

5 - VIS SECABLE ANATOMIQUE (ET TOURNEVIS À UU)

300-20-02

6 - CALOTTE HUMERALE

Courte :	Haute :
38 mm (310-01-38)	38 mm (310-02-38)
41 mm (310-01-41)	41 mm (310-02-41)
44 mm (310-01-44)	44 mm (310-02-44)
47 mm (310-01-47)	47 mm (310-02-47)
50 mm (310-01-50)	50 mm (310-02-50)
53 mm (310-01-53)	53 mm (310-02-53)



Equinoxe Anatomique : Options de glènes

Les implants à cage et à plots (tout-PE) existent également en post-augmentés de 8°

Les implants augmentés sont disponibles en G et D



Equinoxe Inversée

Caractéristiques

Angle cervico-diaphysaire de 145°
(132.5° dans la tige + 12.5° dans l'insert)

Les composants de la prothèse inversée sont compatibles avec la tige de première intention et la tige fracture.

La prothèse Equinoxe Anatomique peut être convertie en prothèse inversée tout en conservant la tige humérale en place.



Equinoxe Inversée : la gamme



1

1 - EMBASE GLÉNOIDIENNE

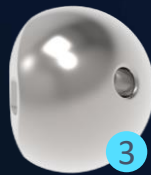
- 320-15-01 : Standard
- 320-15-02 : Augmentation supérieure 10°
- 320-15-03 : Augmentation postérieure 8° gauche
- 320-15-04 : Augmentation postérieure 8° droite
- 320-15-05 : Augmentation postérieure 8° droite
- 320-15-06 : Augmentation, cage allongée + 10 mm



2

2 - KIT DE VIS DE COMPRESSION ET CAPUCHON 18 – 46 mm

- 18 mm (320-20-18, blanc)
- 22 mm (320-20-22, noir)
- 26 mm (320-20-26, orange)
- 30 mm (320-20-30, bleu)
- 34 mm (320-20-34, rouge)
- 38 mm (320-20-38, vert)
- 42 mm (320-20-42, jaune)
- 46 mm (320-20-46, violet)



3

3 - GLENOSPHERE

- 38mm (320-01-38)
- 42 mm (320-01-42)
- 38 mm, +4 mm (320-02-38)
- 42 mm, +4 mm (320-02-42)



4

4 - VIS DE GLENOSPHERE

- 320-15-05

5 - TIGES HUMERALES PREMIERE INTENTION (application press-fit & cimentée)

- 7 mm (300-01-07)
- 9 mm (300-01-09)
- 11 mm (300-01-11)
- 13 mm (300-01-13)
- 15 mm (300-01-15)
- 17 mm (300-01-17)



6 - ADAPTATEUR HUMERAL

- +0 mm (320-10-00)
- +5 mm (320-10-05)
- +10 mm (320-10-10)

7 - VIS TORQUE, SÉCABLE, INVERSÉE (ET TOURNEVIS À UU)

- 320-20-00

8 - INSERT HUMERAL

- 38mm +0 mm (320-38-00)
- 38mm +2.5 mm (320-38-03)
- Contraint, 38 mm +0 mm (320-38-10)
- Contraint, 38 mm +2.5 mm (320-38-13)
- 42mm +0 mm (320-42-00)
- 42mm +2.5 mm (320-42-03)
- Contraint, 42 mm +0 mm (320-42-10)
- Contraint, 42 mm +2.5 mm (320-42-13)



Equinoxe Inversée : Options d'embases

- Cage press-fit réhabitable pour une fixation primaire de l'embase glénoïdienne
- Vis de compression à angulation variable (jusqu'à 30° de débattement)
- Six orifices de vis pour une fixation primaire même en cas de reprise
- Cage excentrée conçue pour occuper le centre de la glène anatomique, distaliser la glénosphère et créer un débord inférieur



Standard

Standard (320-15-01)



Postérieure Augmentée

Postérieure 8°, gauche (320-15-03)
Postérieure 8°, droit (320-15-04)



Supérieure

Supérieure 10° (320-15-02)



Allongée

Allongée +10 mm (320-15-06)



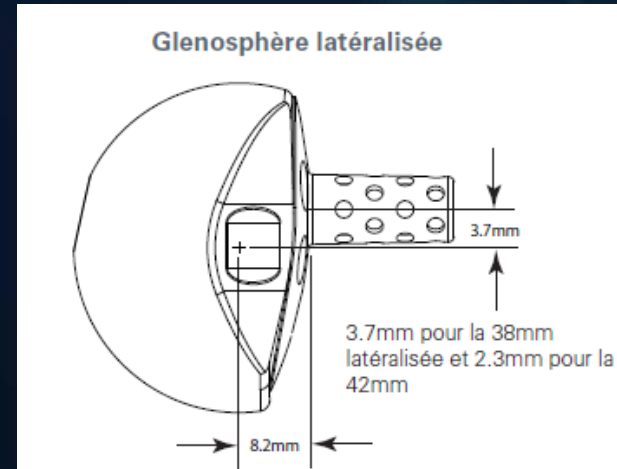
Equinoxe Inversée

Option de glénosphère

GLÉNOSPHERES, LATERALISÉES :

38 mm +4 mm (320-02-38)

42 mm +4 mm (320-02-42)



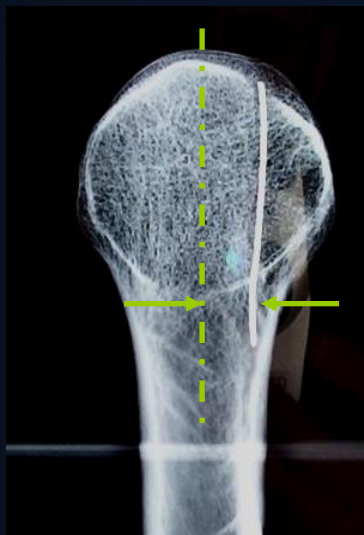
Equinoxe Fracture Caractéristiques

- Aileron antéro-latéral
- Gamme gauche et droite



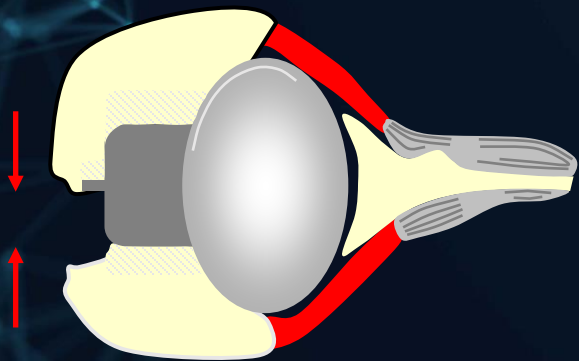
Equinoxe Fracture Caractéristiques

Aileron antéro-externe aligné avec la gouttière bicipitale conçu pour établir la rétroversion

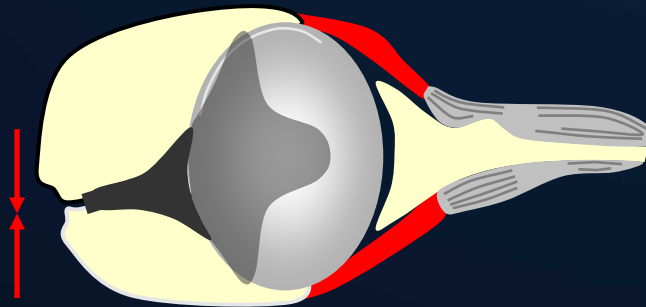


Equinoxe Fracture Caractéristiques

Aileron asymétrique anatomique avec de multiples options de suture conçues pour une synthèse optimale



Tige conventionnelle



Tige low profile



Equinoxe Fracture Caractéristiques

- 5 trous de suture sur l'aileron
- 2 anses pour la fixation des tubérosités
- Trou médial pour suture(s) de cerclage



Equinoxe Fracture : la gamme



1 - TIGES HUMERALES PLATEFORME TRAUMA (application cimentée)

Gauche :	Droite :
6.5 mm (304-21-07)	6.5 mm (304-22-07)
8.5 mm (304-21-09)	8.5 mm (304-22-09)
10.5 mm (304-21-11)	10.5 mm (304-22-11)
12.5 mm (304-21-13)	12.5 mm (304-22-13)

2 - KIT REPLICATEUR TRAUMA (0mm) + VIS ET TOURNEVIS 300-21-00

3 - CALOTTE HUMERALE

Courte :	Haute :
38 mm (310-01-38)	38 mm (310-02-38)
41 mm (310-01-41)	41 mm (310-02-41)
44 mm (310-01-44)	44 mm (310-02-44)
47 mm (310-01-47)	47 mm (310-02-47)
50 mm (310-01-50)	50 mm (310-02-50)
53 mm (310-01-53)	53 mm (310-02-53)



STEMLESS

La prothèse d'épaule Stemless Equinoxe® est une prothèse conçue pour :

- L'arthroplastie totale anatomique de l'épaule
- Être conservatrice



STEMLESS

Caractéristiques

Structure poreuse imprimée en 3D avec des pores dont le nombre, la taille et la porosité sont conçus pour optimiser la fixation biologique



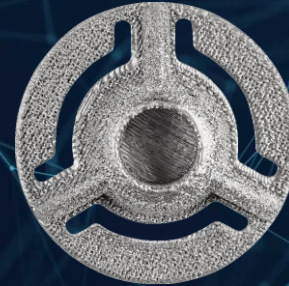
STEMLESS

Caractéristiques

La collerette amincie et circulaire est conçue pour une bonne couverture osseuse



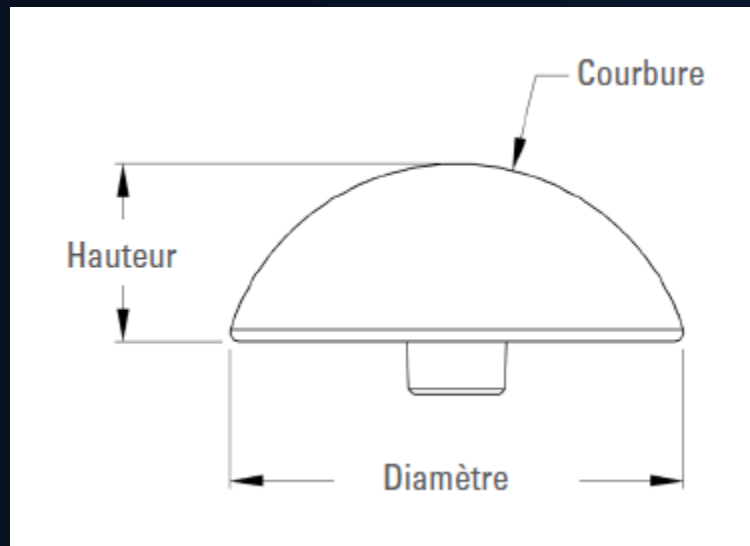
Facilité de reprise
La collerette ajourée est conçue pour faciliter l'ablation



Dessous (image de gauche) et dessus (image de droite) du composant huméral de la Stemless montrant les fenêtres d'extraction

STEMLESS

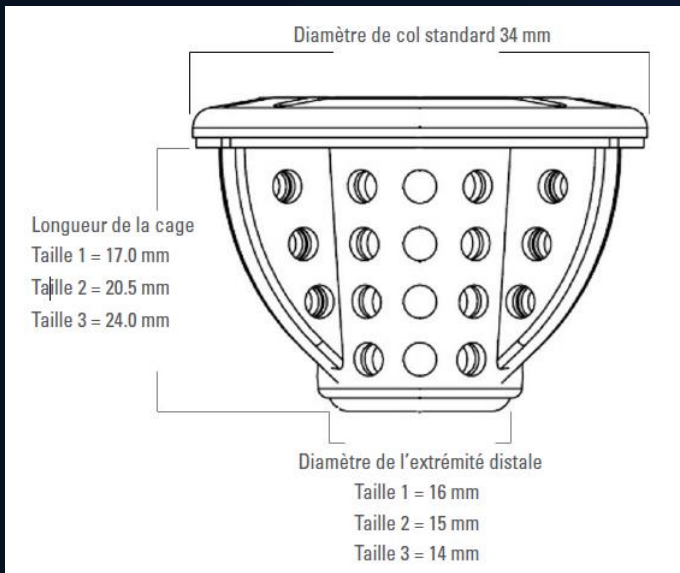
La gamme



6 tailles de têtes extra-courtes de 36 mm à 50 mm
6 tailles de têtes courtes de 38 mm à 53 mm

STEMLESS

La gamme



3 tailles de composants huméraux

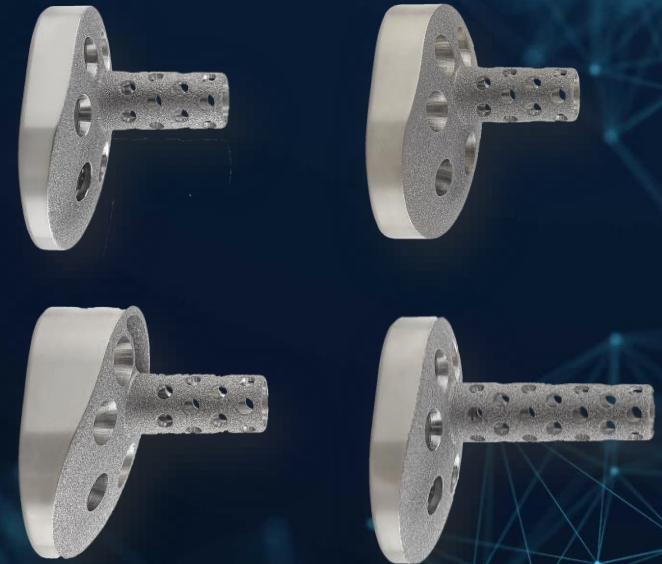
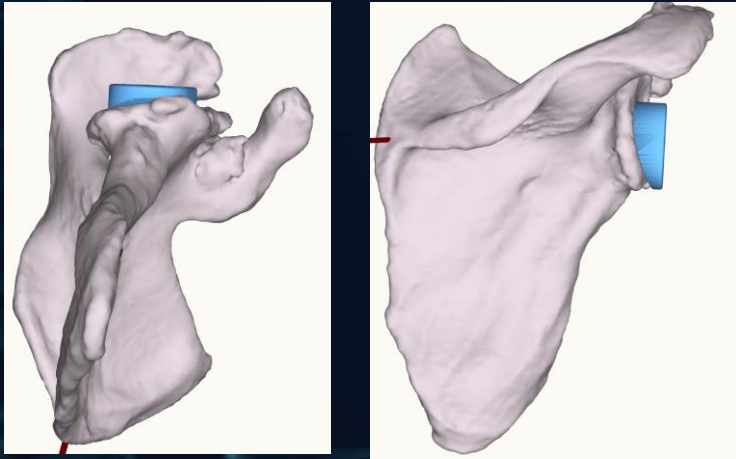
exactechGPS



Planification & Navigation

Planification

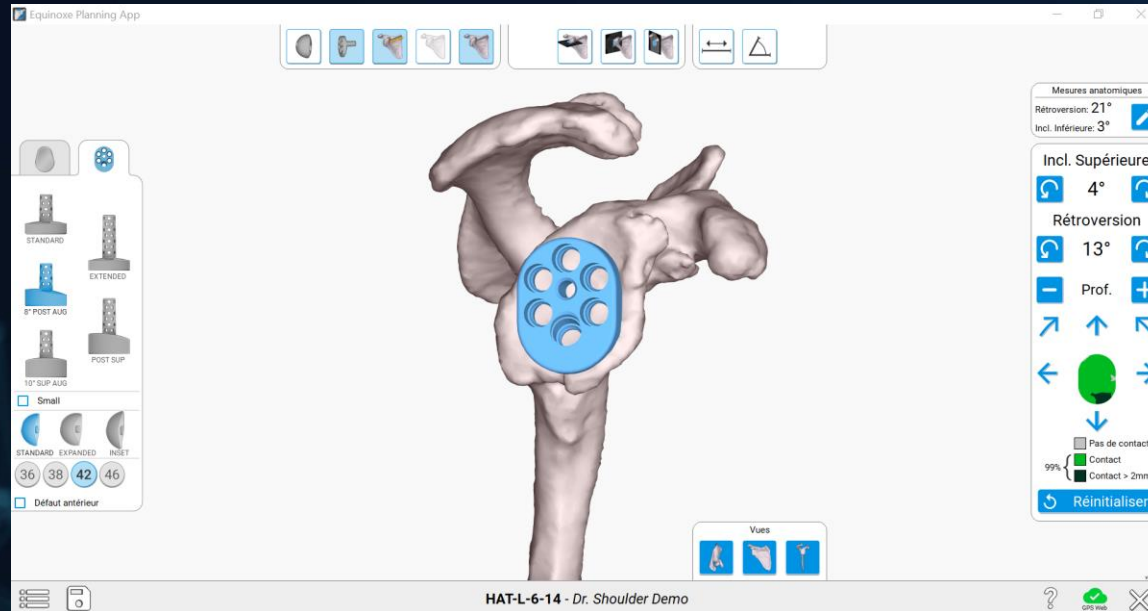
Visualisation et positionnement libre de toutes les glènes Equinox aTSA et rTSA sur des modèles osseux reconstruits par tomodensitométrie haute résolution (1 mm) pour la visualisation 3D de la déformation osseuse et la quantification de la rétroversion / de l'inclinaison pour faciliter la sélection de l'implant.



Planification

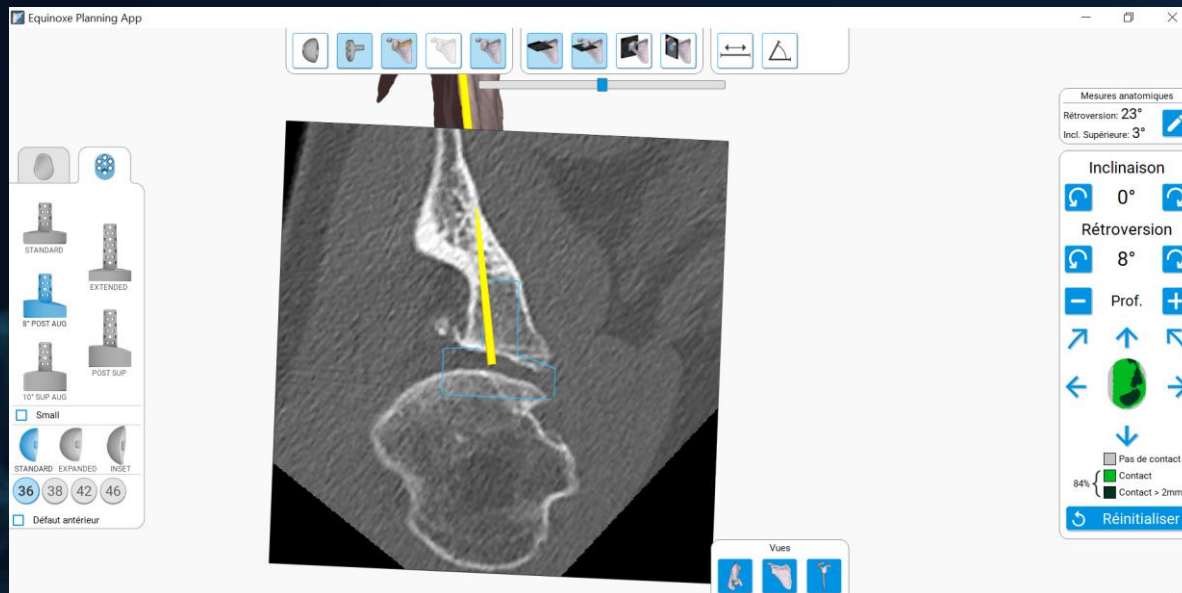
L'utilisateur sélectionne l'implant idéal pour ce patient et le planifie afin :

- D'optimiser le positionnement de l'implant
- De l'orienter dans la version, l'inclinaison et la profondeur souhaitées
- De conserver le stock osseux



Planification

La visualisation est plus utile dans les cas de déformation glénoïdienne où une importante version glénoïdienne peut passer inaperçue et/ou pour des anatomies de petite stature pour lesquelles l'implant aurait été moins bien positionné et aurait entraîné une perforation corticale.

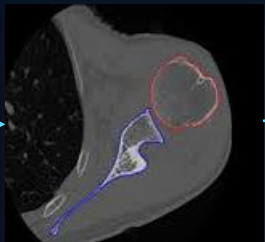


Navigation ExactechGPS[®] : procédé

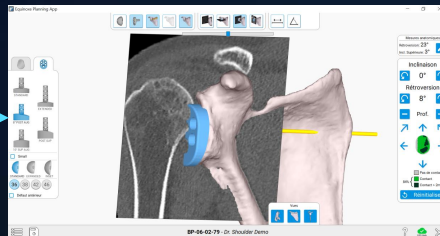
1. Scanner (1mm)



2. CT Segmentation
→ Blue Ortho



3. Planning



4. Navigation



ou

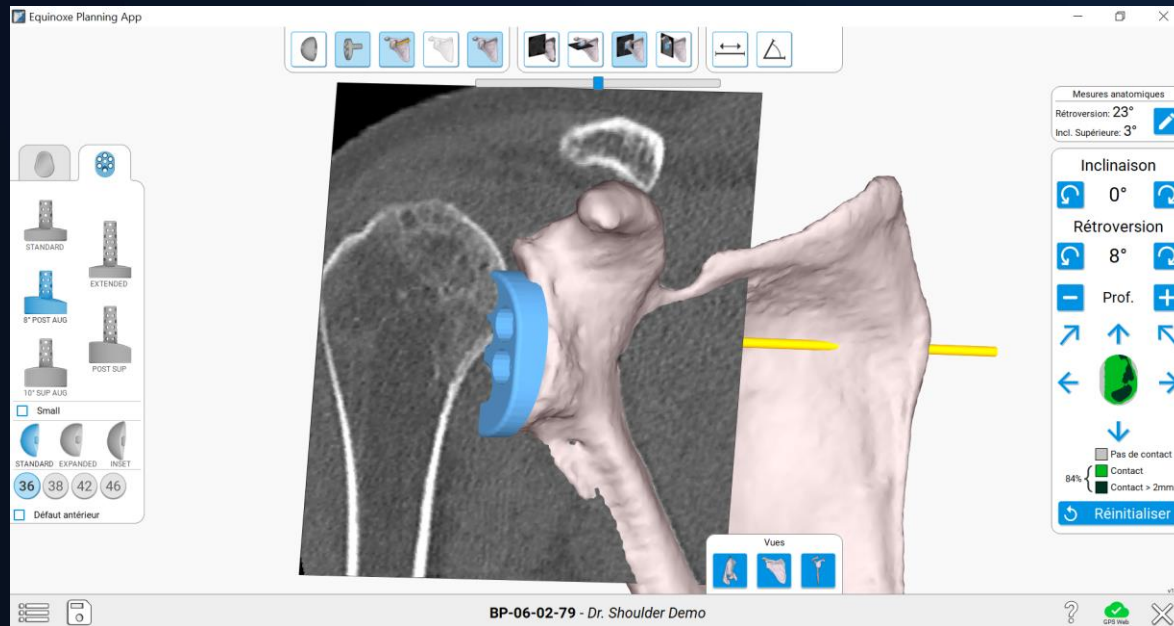


exactech

Navigation ExactechGPS® : préparation

De quoi avons-nous besoin ?

1. Du planning préopératoire issu de la reconstruction 3D



Navigation ExactechGPS® : préparation

De quoi avons-nous besoin ?

2. D'un écran tactile et compact, dans le champ stérile et permettant d'ajuster / modifier le planning en peropératoire

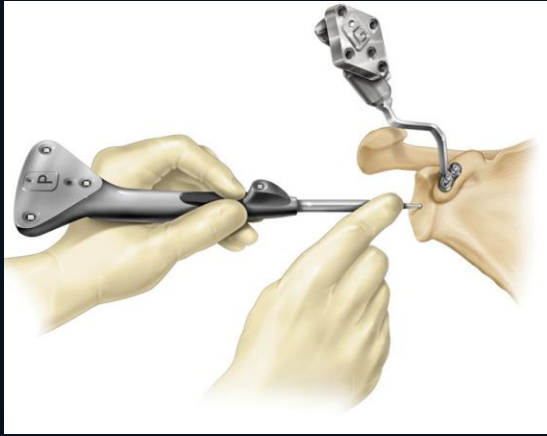


exactech

Navigation ExactechGPS® : préparation

De quoi avons-nous besoin ?

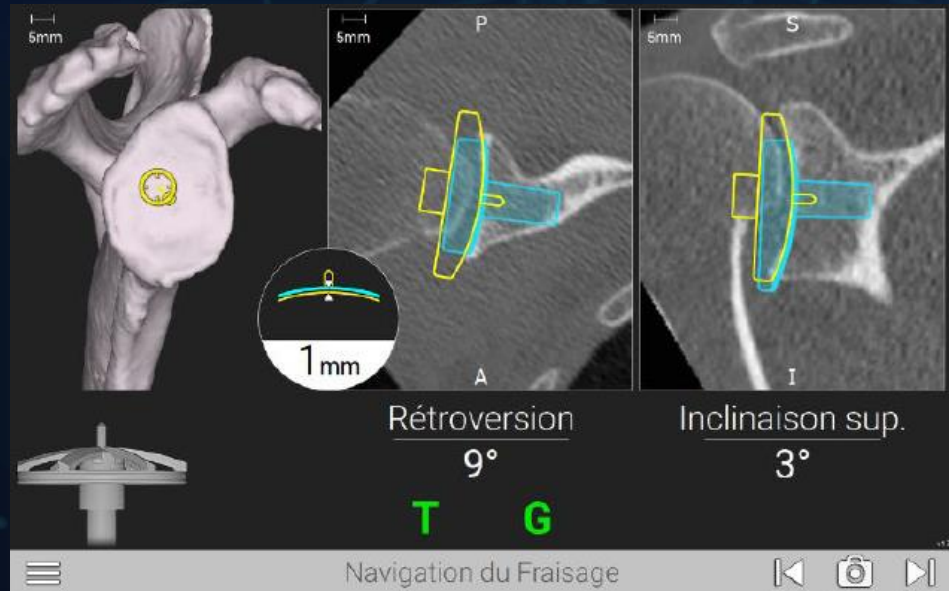
3. De petits trackers actifs permettant la communication avec la caméra de la station



Navigation ExactechGPS® : préparation

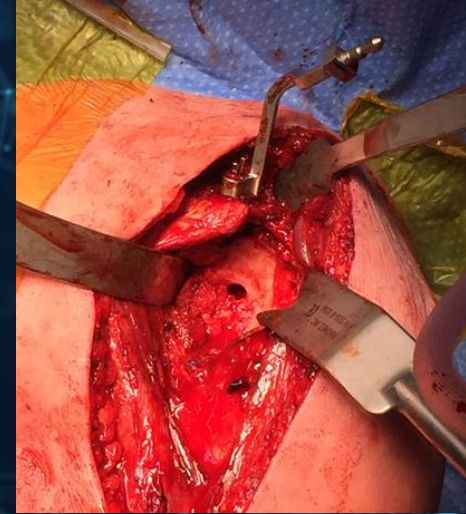
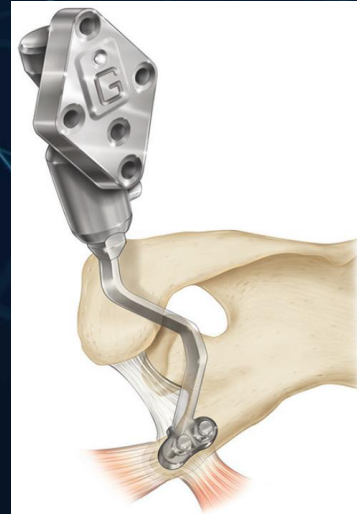
De quoi avons-nous besoin ?

4. D'une vue en temps réel basée sur un scan de :
- Position de la glène
 - Version / inclinaison de la glène
 - Profondeur du fraisage
 - Positionnement des vis



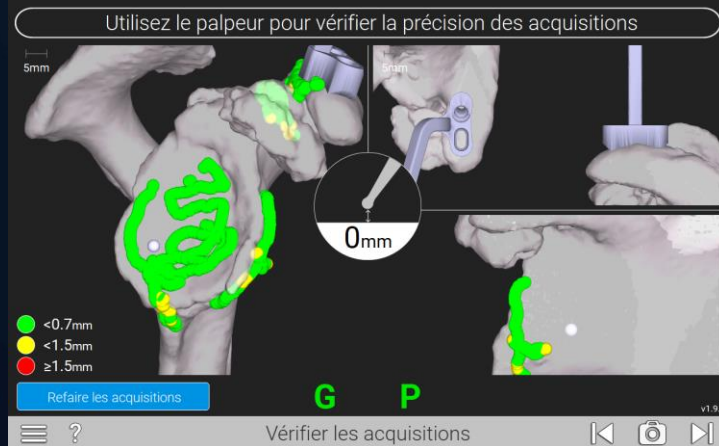
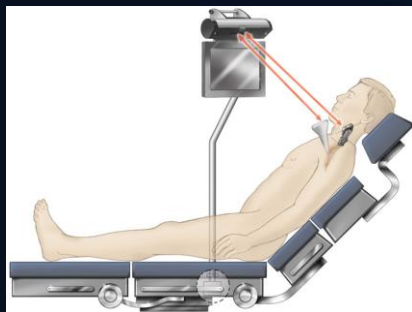
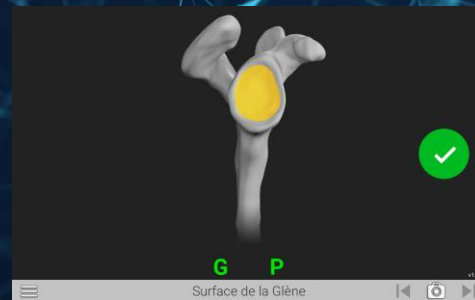
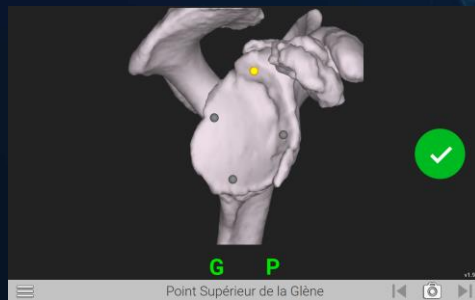
Navigation ExactechGPS® : étapes

Placer le tracker sur la coracoïde via un bloc, grâce à une incision un peu plus étendue.



Navigation ExactechGPS® : étapes

L'acquisition de repères anatomiques permet le recalage du scanner et donc du plan à l'anatomie du patient.



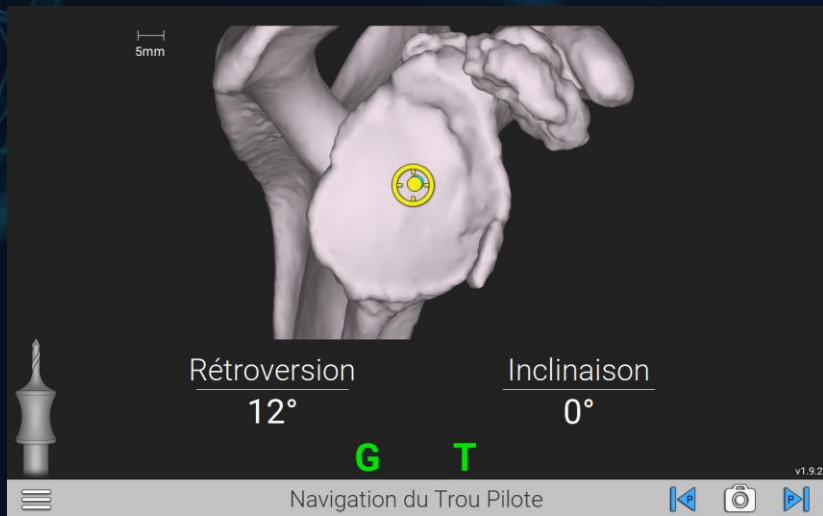
Navigation ExactechGPS® : étapes

Modification du plan possible en per-opérateur.

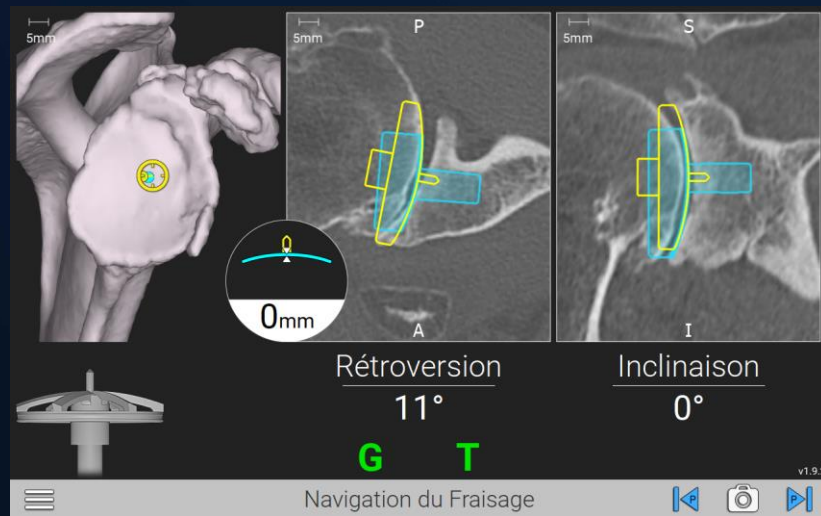
Le logiciel guide étape par étape, montre des images de l'instrument approprié pour l'étape en cours (en bas à gauche).

Le plan est indiqué en bleu, l'outil en jaune.

Le système informe constamment le chirurgien de l'écart par rapport au plan : au point d'entrée, en version, ainsi qu'en inclinaison.



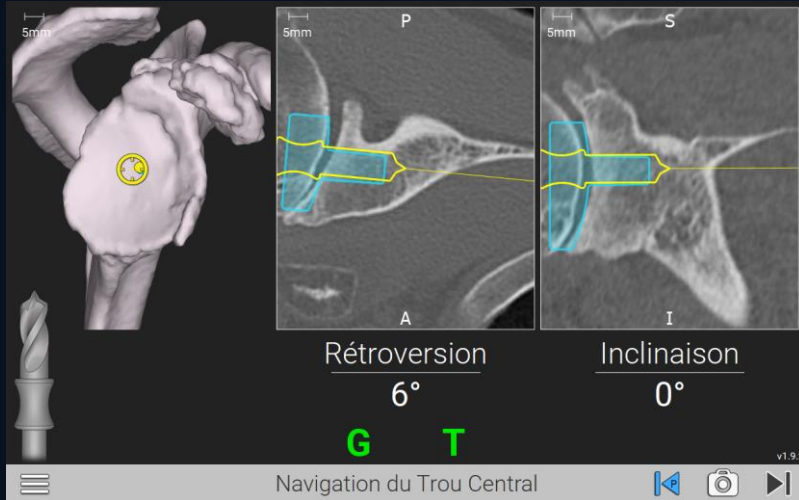
1 - Navigation du point d'entrée



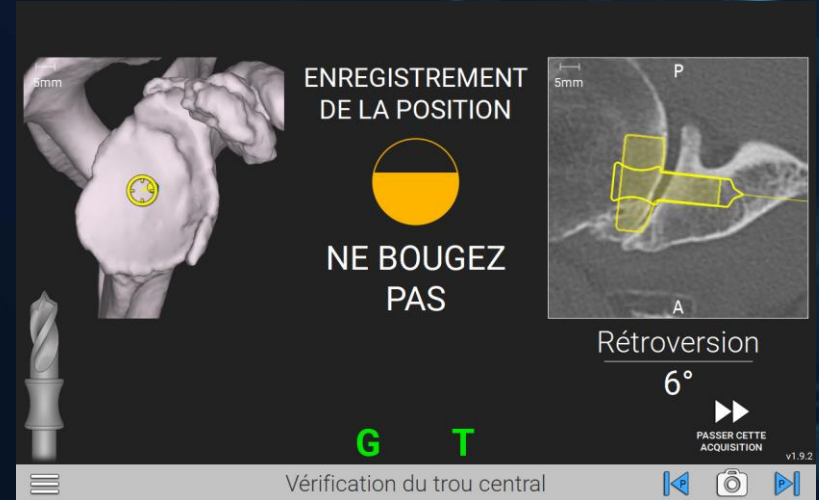
2 - Navigation du fraisage

Navigation ExactechGPS® : étapes

Les étapes suivantes permettent de naviguer le méchage du plot central. Le chirurgien peut apprécier la position exacte de la mèche qu'il voit progresser vs. plan. La position une fois en butée doit être maintenue de façon à numériser l'emplacement de la mèche = du plot.



3 - Navigation du plot



4 - Numérisation du plot

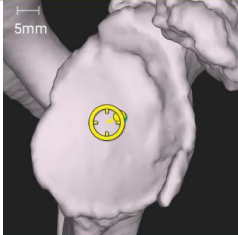
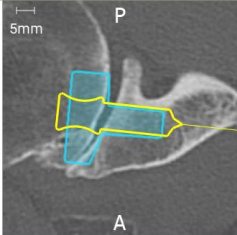
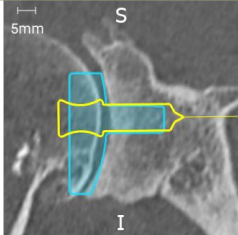


Navigation ExactechGPS® : étapes

Les données ainsi obtenues vont permettre :

- D'apprécier les valeurs de l'emplacement et de l'orientation de l'axe de la mèche (vs. plan)
- De mettre à jour le planning en conséquence (valide l'emplacement réel du plot)

Vérifier la position
La position de la mèche est utilisée pour guider l'insertion de l'implant.

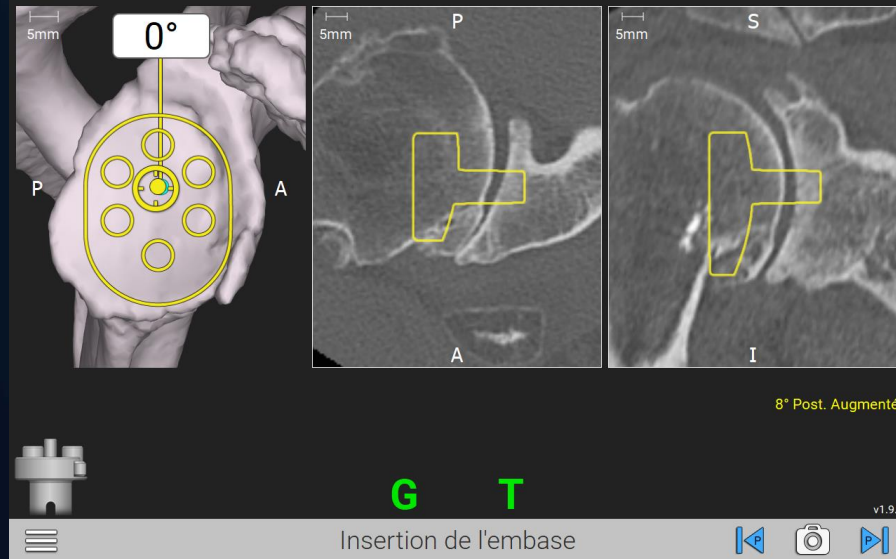
Position vérifiée	Rétroversion: 6°	Incl. Inférieure: 1°
		
Position planifiée	Rétroversion: 5°	Inclinaison: 0°
Refaire		Continuer

5 - « Mise à jour » du planning



Navigation ExactechGPS® : étapes

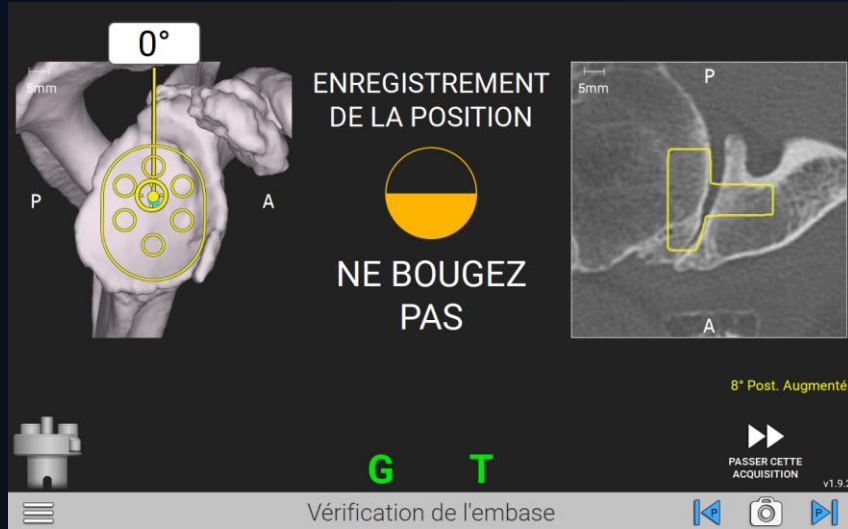
Cette séquence permet de prépositionner l'implant dans les bonnes position et direction avant l'impaction. On navigue à cette occasion la rotation de l'implant (vs. plan). Le chirurgien suit la progression de l'impaction de l'implant.



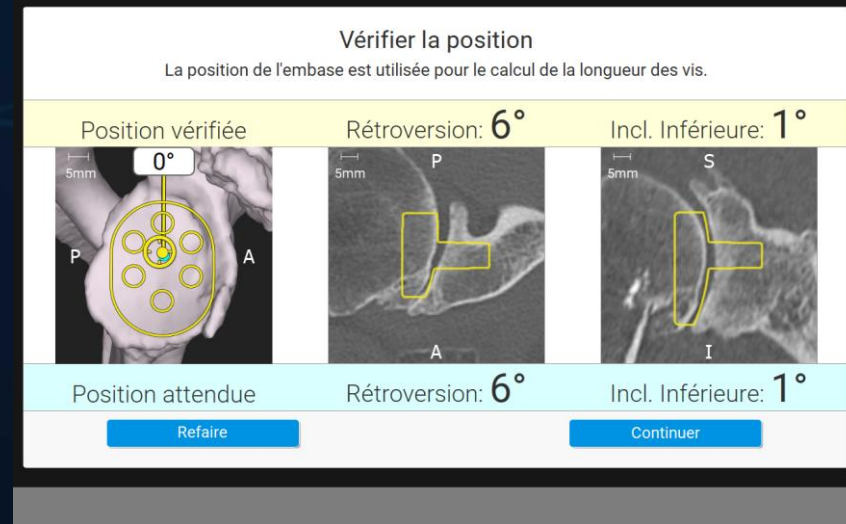
6 - Impaction de l'embase / gestion de la rotation

Navigation ExactechGPS® : étapes

Le chirurgien peut apprécier la différence de position de l'implant vs. plot. En théorie nulle dans l'axe, elle permet de mesurer également si l'implant est impacté à fond.



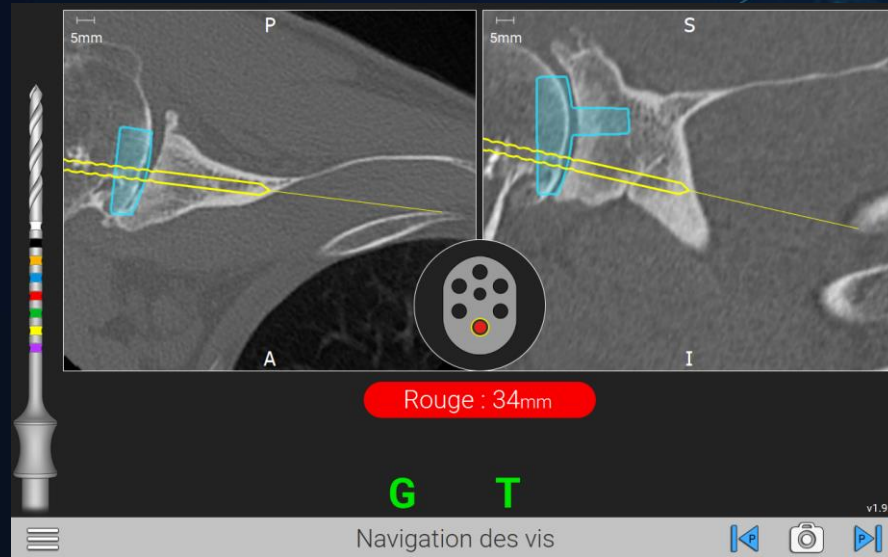
7 - Numérisation de l'implant



8 - Affichage de la position de l'implant

Navigation ExactechGPS® : étapes

La dernière étape permet de visualiser l'axe du méchage des vis périphériques et affiche la mesure du méchage en temps réel.



9 – Navigation des vis périphériques

Exactech, fabricant de ce dispositif, laisse au chirurgien l'entière responsabilité du choix de la technique opératoire la plus approprié à chaque patient. Le chirurgien doit en outre adapter les recommandations émises en fonction de son niveau de formation et de son expérience professionnelle. Avant l'implantation de ce dispositif, le chirurgien doit prendre connaissance des mises en garde, précautions, indications d'utilisation, contre-indications et effets indésirables indiqués dans la notice jointe à l'emballage.

©2023 Exactech, Inc. 12-0003482 Rev A 0323