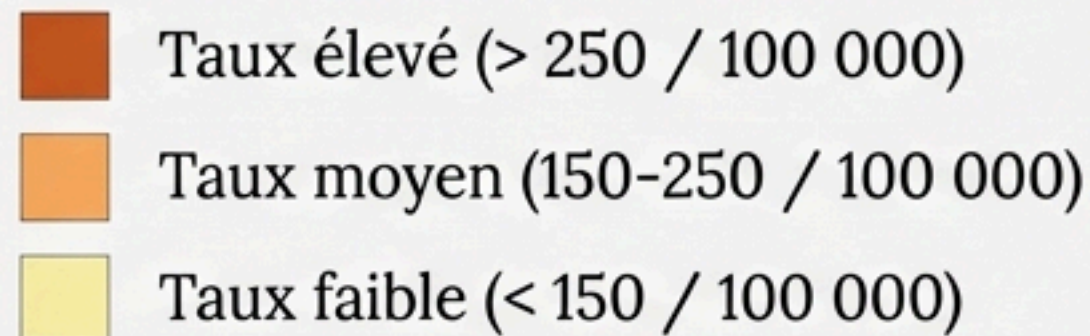
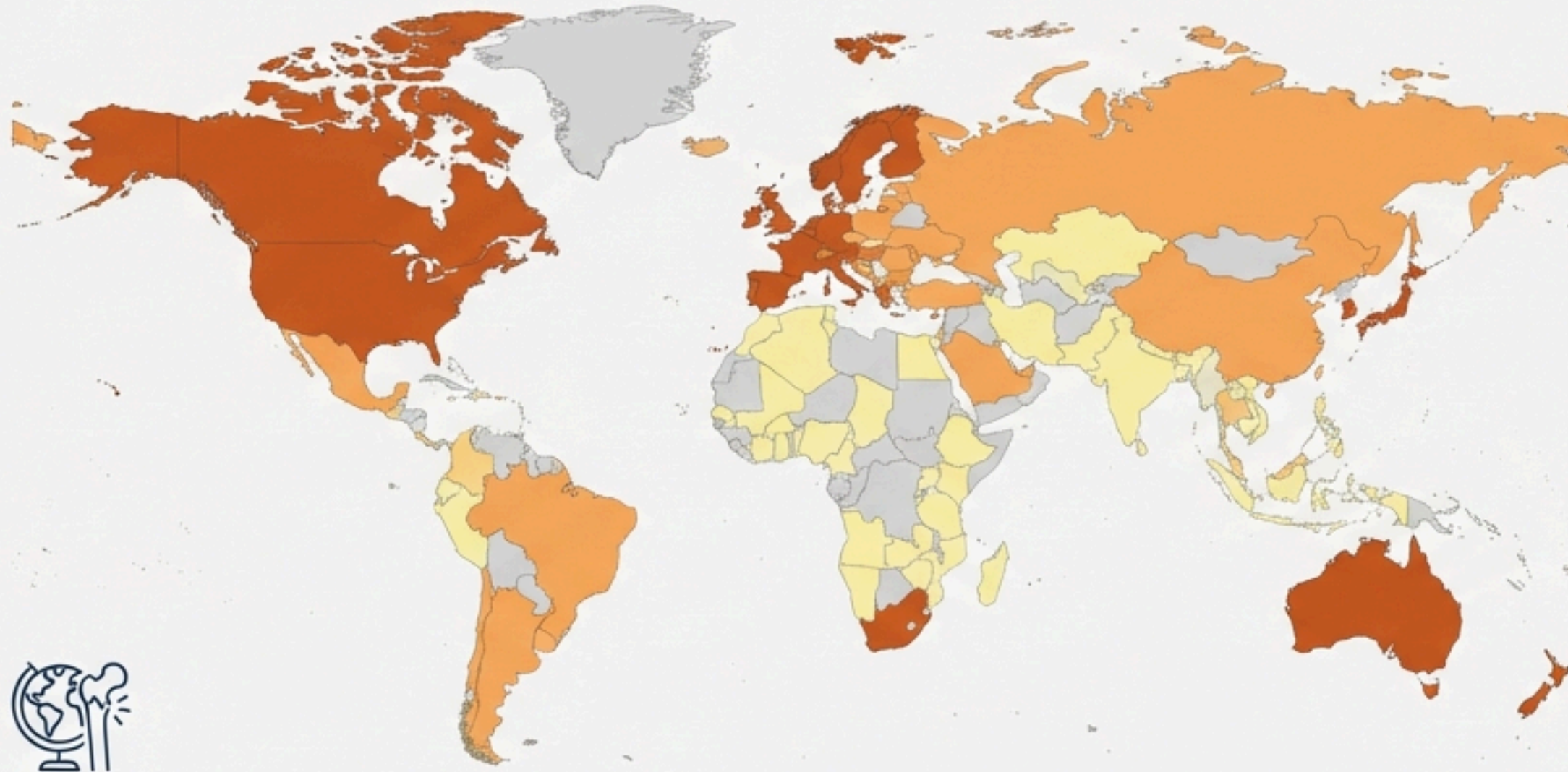




Projet Tige La Perla

**Proposition d'investissement pour
l'internalisation de la production**

Une crise sanitaire mondiale silencieuse : la fracture du fémur.



Le taux de fracture de l'extrémité supérieure du fémur, normalisé selon l'âge, révèle une disparité géographique mais une tendance globale alarmante, positionnant cette pathologie comme un enjeu de santé publique majeur à l'échelle planétaire.

Le fardeau humain et économique de la fracture du fémur.



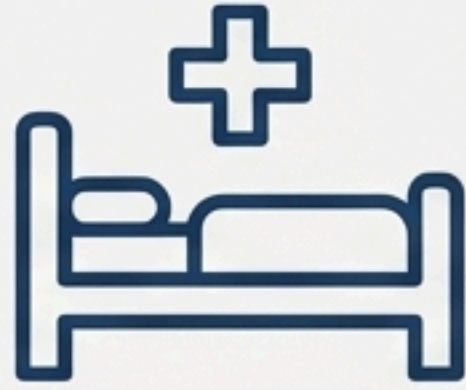
Impact
Traumatologique

1^{er}

type de fracture le plus
fréquent en traumatologie.

11,5%

de toutes les fractures
vues aux urgences.



Impact sur le
Système de Santé

2^{ème}

cause d'hospitalisation
du sujet âgé.

3^{ème}

budget par pathologie
pour la Sécurité Sociale.



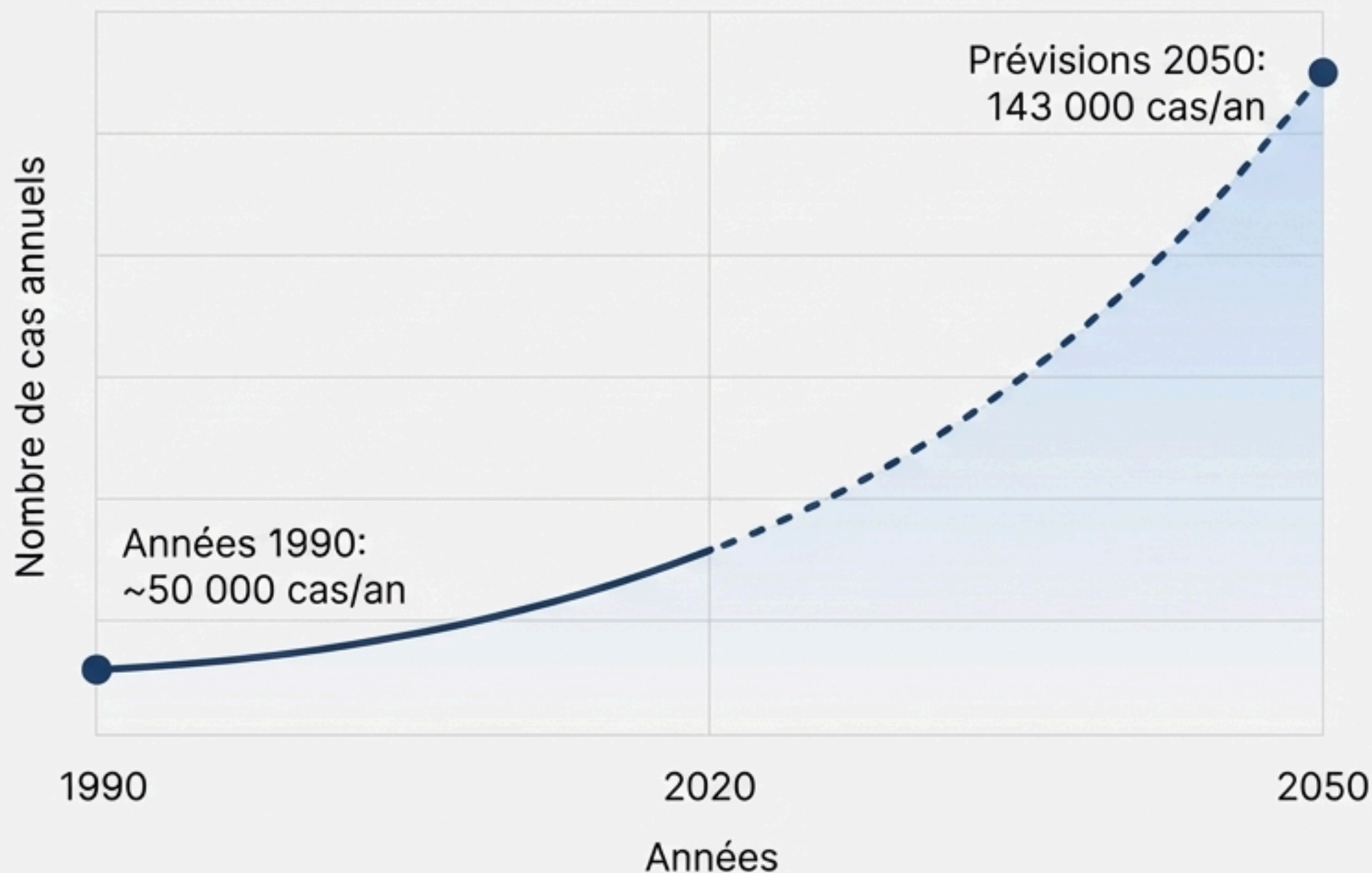
Profil
Démographique

Nette prédominance
féminine :

1 homme pour 3 femmes

Moyenne d'âge :
80 ans

Une croissance exponentielle qui exige une réponse stratégique.



L'incidence annuelle augmente de manière exponentielle avec l'âge : de 1,3‰ à 11‰ chez les plus de 80 ans, et jusqu'à 33‰ chez les plus de 85 ans.

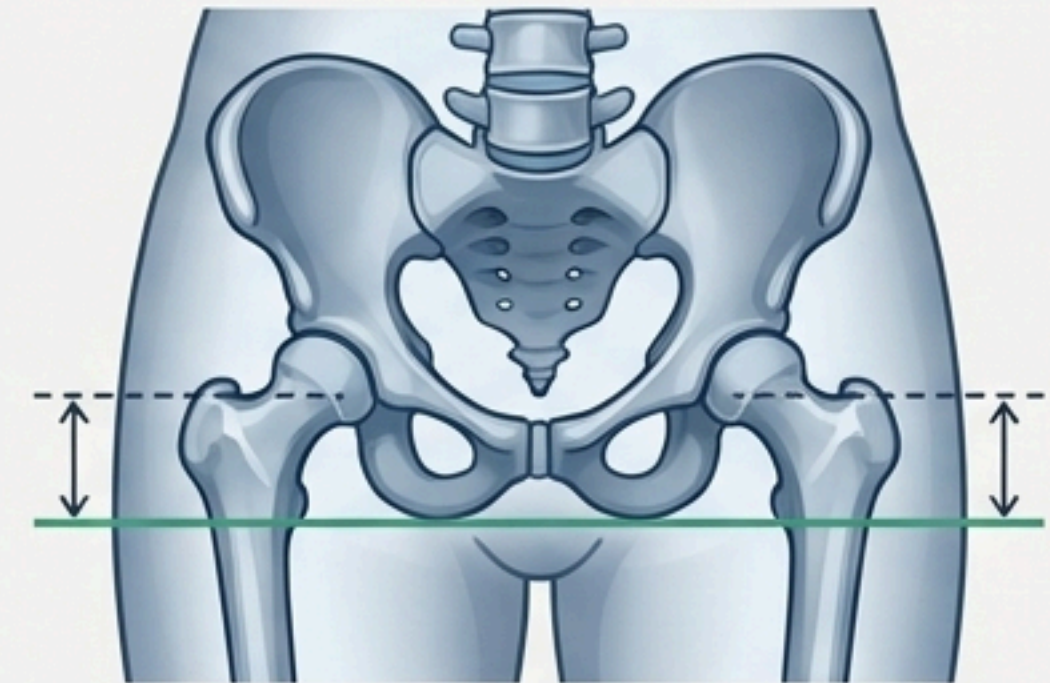
L'exemple de la France illustre une tendance mondiale : le nombre de cas est projeté pour tripler en 60 ans.

Notre réponse : la prothèse de hanche 'La Perla', une solution de précision.



Planification préopératoire

La réussite de l'intervention repose sur une planification rigoureuse. Un gabarit préopératoire précis, basé sur des radiographies standardisées du bassin et de la hanche, est utilisé pour déterminer la différence de longueur de jambe et assurer un positionnement optimal de l'implant.



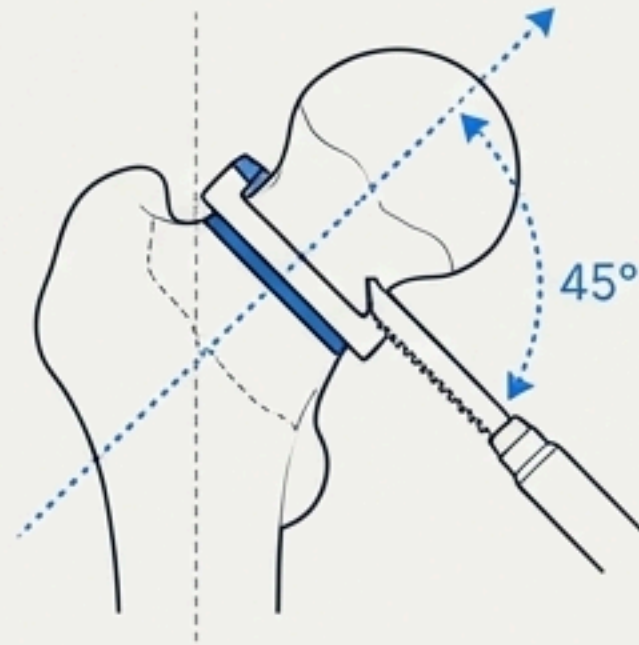
Mesure de la différence de longueur de jambe

Une procédure chirurgicale maîtrisée en 8 étapes (Étapes 1-4).

1.

Ostéotomie du col du fémur

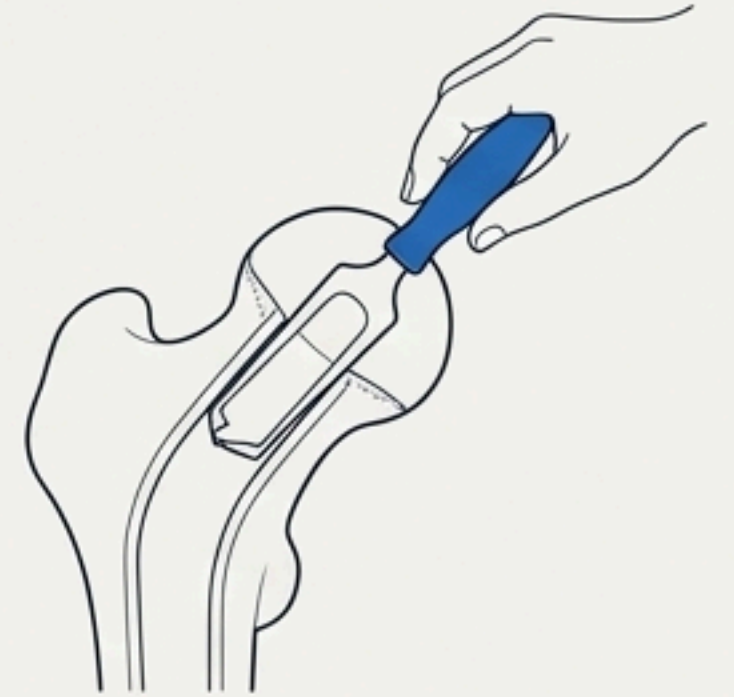
Résection du col à un angle de 45° par rapport à l'axe longitudinal du fémur, en utilisant le guide de résection PROFEMUR®.



2.

Ouverture du canal fémoral

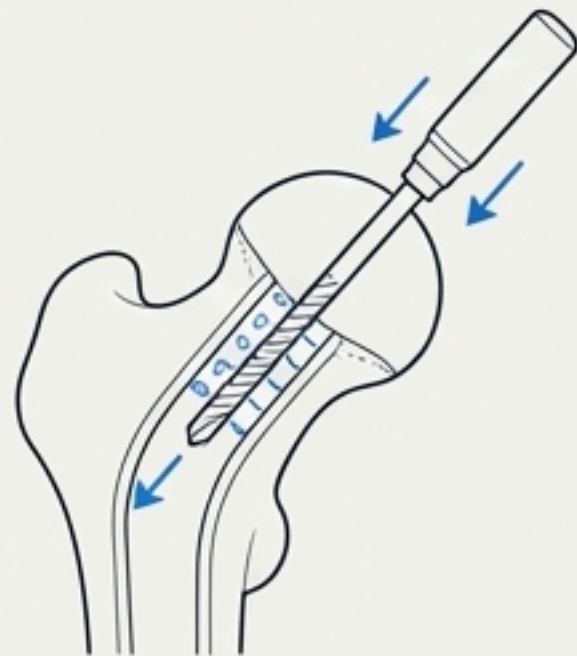
Utilisation du ciseau à boîte PROFEMUR pour ouvrir le canal en assurant une orientation neutre de l'implant.



3.

Alésage de démarrage

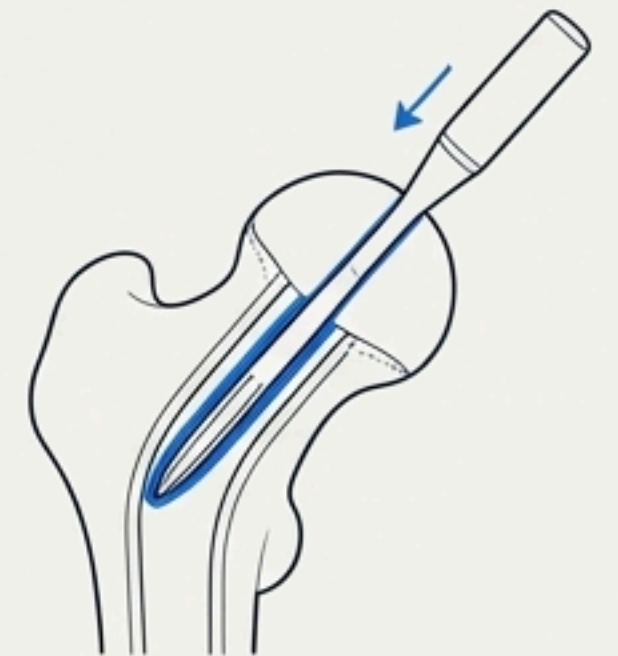
Entrée dans le canal avec l'alésoir de démarrage jusqu'à la profondeur appropriée, indiquée par les repères usinés.



4.

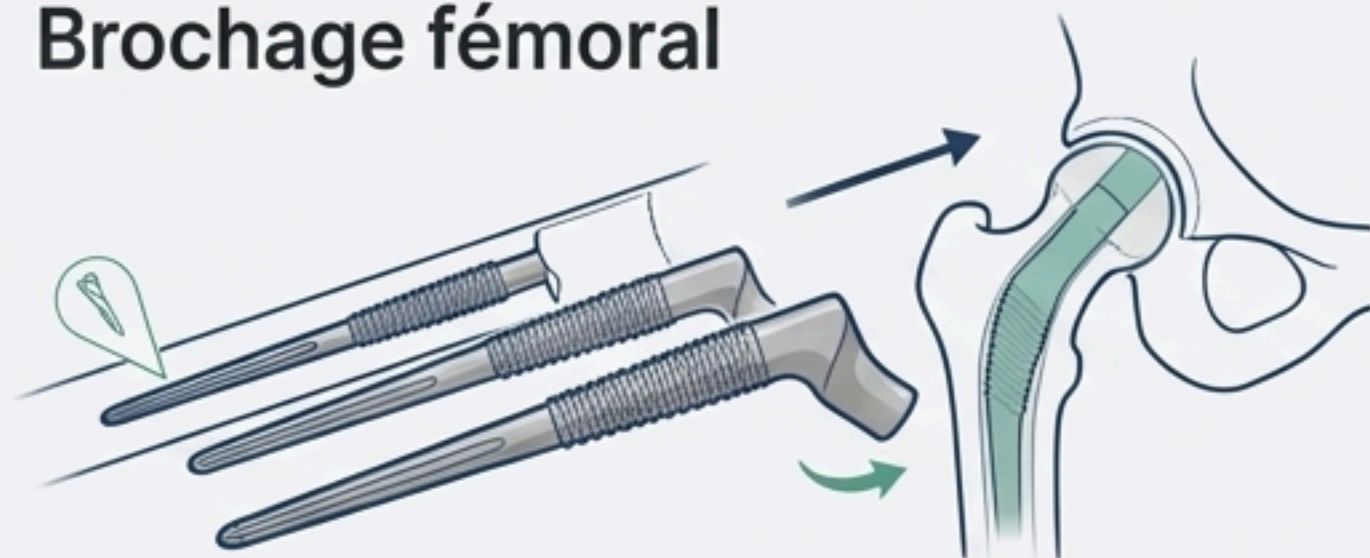
Mise en place de la broche de démarrage


Préparation du canal fémoral avec la broche de départ PROFEMUR pour garantir un centrage optimal.



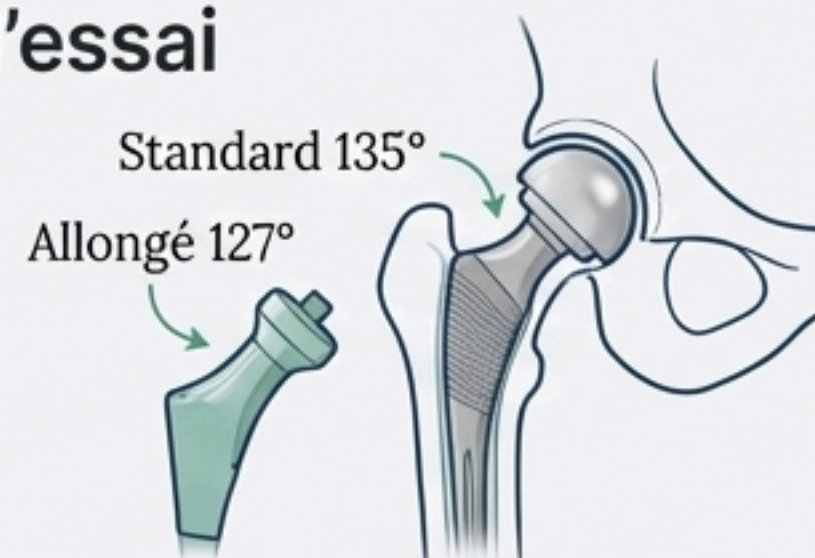
Une procédure chirurgicale maîtrisée en 8 étapes (Étapes 5-8).

5. Brochage fémoral



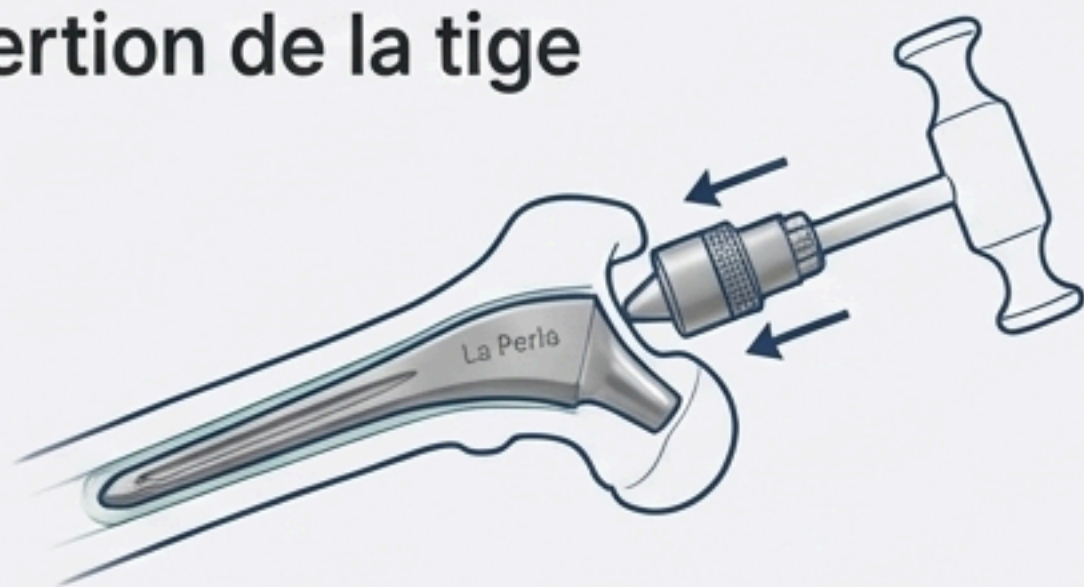
Brochage progressif du canal pour préparer la cavité à recevoir l'implant final, avec possibilité d'utiliser un guide d'antéversion. 

6. Réduction d'essai



Validation de la configuration avec les options de col (Standard 135° ou Allongé 127°) pour ajuster la longueur et le décalage.

7. Insertion de la tige



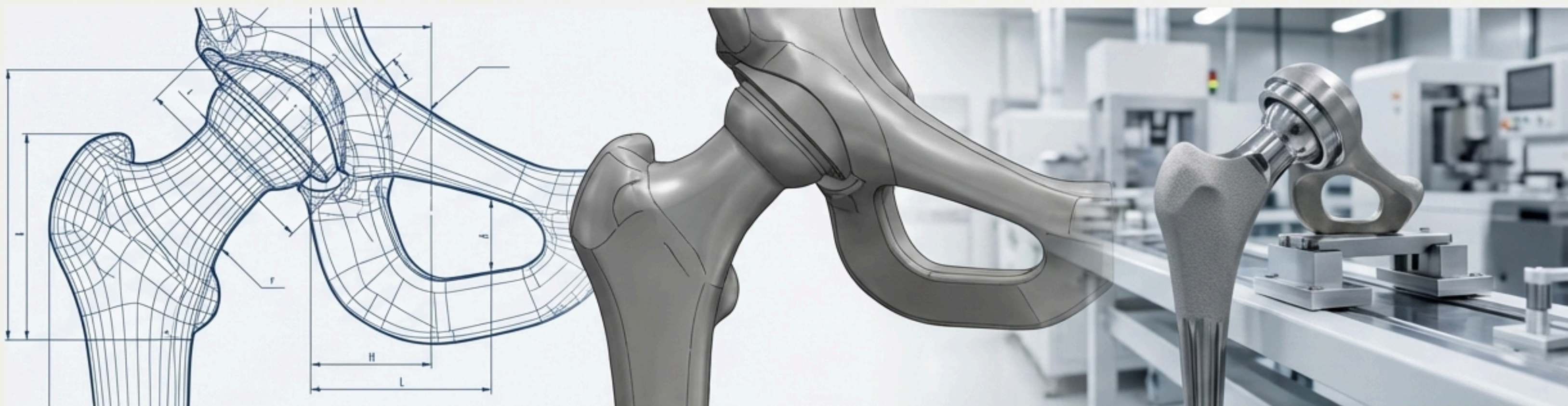
Mise en place de l'implant final dans le canal, en assurant un positionnement parfait à l'aide de l'impacteur de tige.

8. Assemblage de l'implant



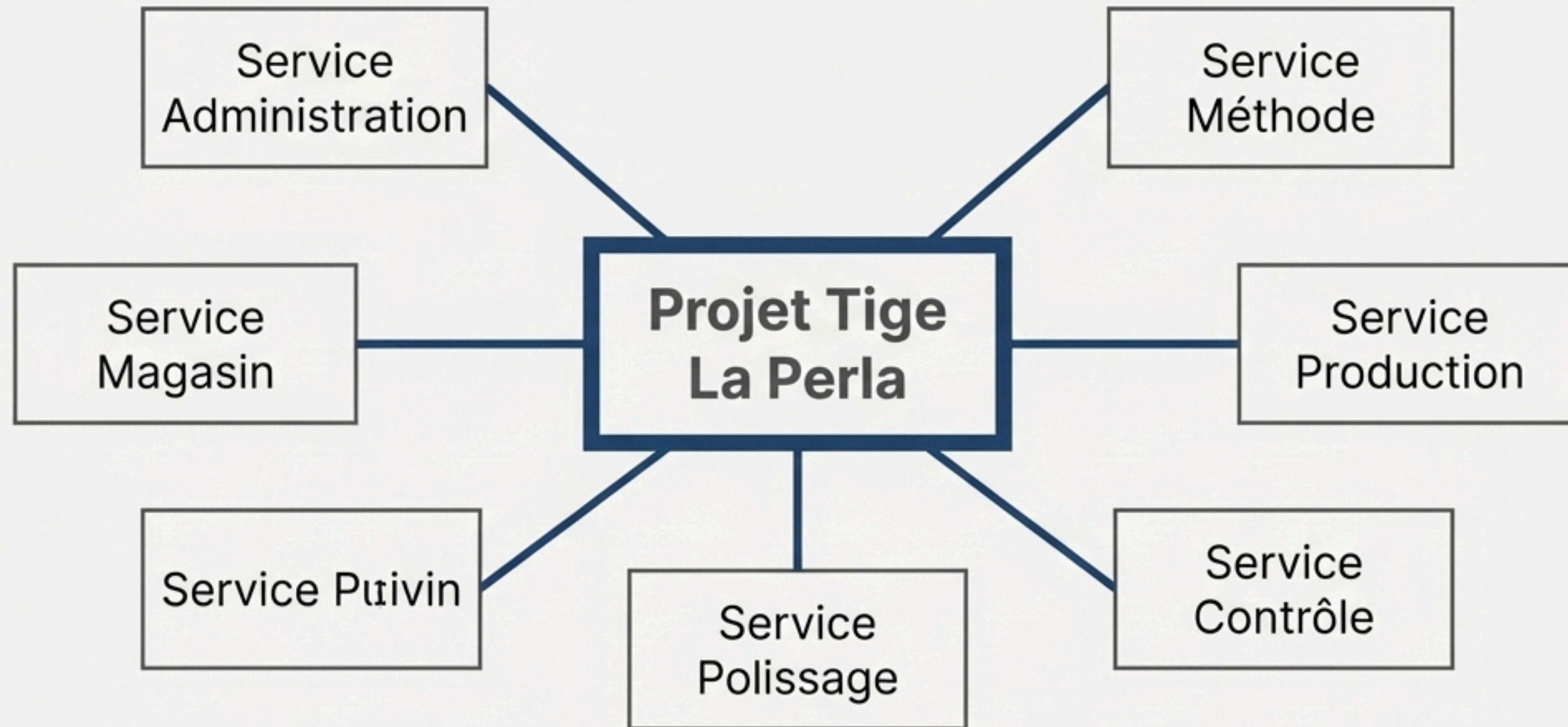
Fixation sécurisée de la tête fémorale sur le cône de la tige pour finaliser l'assemblage de la prothèse.

De l'innovation à l'industrialisation : notre projet pour la Tige La Perla.



Pour répondre à ce besoin de marché croissant et maîtriser notre technologie, M2i s'engage dans un projet d'investissement stratégique : l'internalisation complète de la production de la Tige La Perla. Ce projet mobilise l'ensemble de nos compétences pour garantir qualité, réactivité et souveraineté industrielle.

Une organisation interne structurée pour la réussite du projet



La réussite du projet repose sur une planification rigoureuse et la coordination de six services clés, chacun ayant des besoins spécifiques en termes d'équipement, de logiciel et de compétences.

Pilier 1 : Investir dans l'excellence avec nos équipements de production

Service Production



Centre d'usinage universel
5 axes

Modèle : Haas UMC-750SS

Usage : Usinage complexe de la
prothèse.



Tour CNC

Modèle : Haas ST Series

Usage : Opérations de tournage
de précision.



Fraiseuse 'Toolroom'

Modèle : Haas Toolroom Mill
Series

Usage : Outillage, prototypage et
finitions.

Pilier 2 : Garantir une qualité absolue avec nos moyens de contrôle et de finition.



Service Contrôle

- Équipement principal : Machine à Mesurer Tridimensionnelle (MMT) CNC
- Modèle : Mitutoyo CRYSTA-APEX S900 Series
- Équipement secondaire : Jeu de pignes de précision.

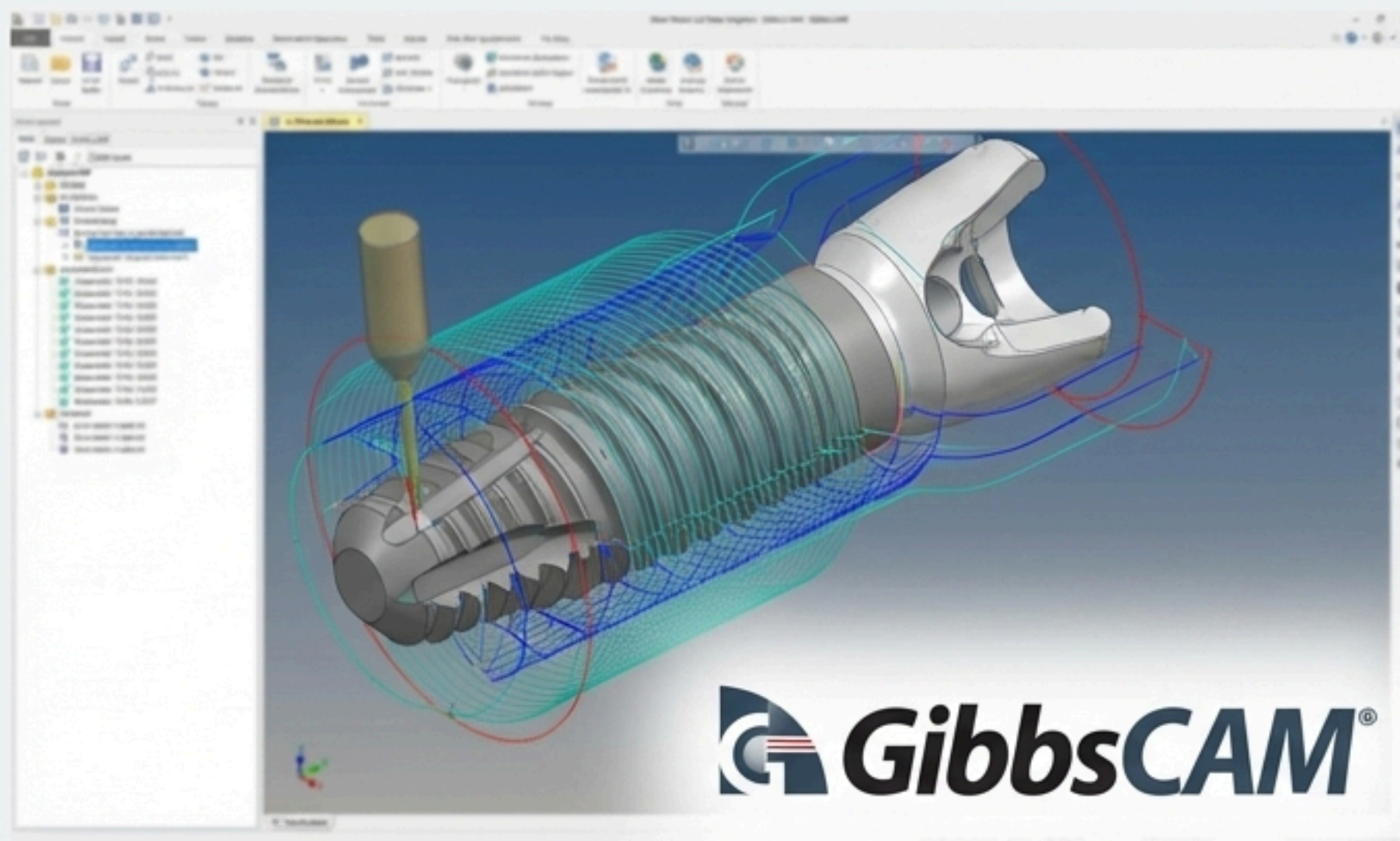


Service Polissage

- Équipement : Machine de polissage industrielle
- Usage : Traitement de surface pour assurer la biocompatibilité et la finition parfaite de l'implant.

Pilier 3 : Piloter la précision et l'efficacité grâce à notre investissement logiciel.

Service Méthode



Logiciel : GibbsCAM

Acquisition d'un logiciel de programmation de Commande Numérique (CFAO) de pointe pour optimiser les parcours d'outils, réduire les temps de cycle et garantir une précision maximale dans la fabrication de chaque prothèse.