

# L'avenir de l'implantologie



Concepteur et fabricant **français** depuis 1987



CERIB 130005

## Kit de chirurgie guidée IDGuide® Mode d'emploi

## SOMMAIRE

|       |                                                                  |    |
|-------|------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Présentation de la société IDI : .....                           | 3  |
| 2     | Introduction à la chirurgie guidée : .....                       | 3  |
| 3     | Avantages et limites de la chirurgie guidée : .....              | 3  |
| 3.1   | Avantages de la chirurgie guidée : .....                         | 3  |
| 3.2   | Limites de la chirurgie guidée : .....                           | 4  |
| 4     | Description de la trousse de chirurgie guidée : IDGuide® .....   | 4  |
| 4.1   | Le Kit : .....                                                   | 4  |
| 4.2   | Organisation du plateau : .....                                  | 5  |
| 4.3   | Composition de l'ID Guide® : .....                               | 6  |
| 5     | Caractéristique des instruments : .....                          | 7  |
| 5.1   | Douille de guidage .....                                         | 7  |
| 5.2   | Protocole d'utilisation de la douille adaptatrice : .....        | 8  |
| 5.3   | Clavette de fixation du guide .....                              | 11 |
| 5.4   | Punch/trépan.....                                                | 12 |
| 5.5   | Forets.....                                                      | 13 |
| 5.6   | Tournevis .....                                                  | 15 |
| 5.7   | Porte implant : .....                                            | 15 |
| 5.8   | Clé dynamométrique.....                                          | 18 |
| 6     | Protocole de planification et de chirurgie.....                  | 19 |
| 6.1   | Arborescence et flux numérique.....                              | 19 |
| 6.2   | Logiciel de planification et création du guide chirurgicale..... | 20 |
| 6.3   | Protocole chirurgical : .....                                    | 20 |
| 6.3.1 | Préparation chirurgicale : .....                                 | 20 |
| 6.3.2 | Positionnement du guide .....                                    | 21 |
| 6.3.3 | Punch-trépan muqueux.....                                        | 22 |
| 6.3.4 | Repositionnement du guide : .....                                | 23 |
| 6.3.5 | Séquence de forage : .....                                       | 23 |
| 6.4   | Retrait du guide chirurgical .....                               | 28 |

## 1 Présentation de la société IDI :

Implants Diffusion International développe, fabrique et commercialise à l'échelle mondiale un large choix d'implants dentaires, ainsi que des équipements destinés à l'implantologie et à la chirurgie dentaire. Les produits IDI sont fabriqués exclusivement en France (**Origine France Garantie**). Ils sont issus du travail des équipes de Recherche et Développement. IDI attache une grande importance à sa proximité avec les praticiens, les services hospitaliers et les centres de formation en implantologie qui ont participé à son effort constant d'innovation.

## 2 Introduction à la chirurgie guidée :

La chirurgie guidée est une technique qui permet de planifier la chirurgie implantaire en utilisant les scanners (ou CBCT) du patient. L'avènement des nouvelles technologies numériques, comme la CFAO, a permis d'optimiser l'exploitation des données du patient pour la conception de plans de traitement qui garantissent des résultats optimaux. Le chirurgien a non seulement la possibilité de repérer les sites d'intervention avant la chirurgie, de procéder à la simulation de la pose des implants mais également de réaliser la pose guidée des implants dans les positions choisies à l'aide d'un guide chirurgical.

A la pointe des technologies dentaires numériques depuis des années, IDI rajoute à son catalogue l'**ID Guide®**, créé en collaboration avec des chirurgiens expérimentés.

## 3 Avantages et limites de la chirurgie guidée :

### 3.1 Avantages de la chirurgie guidée :

- Permettre d'orienter précisément l'implant dans tous les sens (vestibulo-lingual, mésio-distal, vertical) et d'orienter aussi son émergence.
- Prévoir la stratégie chirurgicale et prothétique du cas : nombre d'implants, séquence de forage, leurs positions et angulations, le type de prothèse, etc ...
- Simplifier le protocole et accroître le taux de succès du traitement en assurant une répartition équitable des charges occlusaux sur tous les implants posés.
- Réduire les indications des greffes en exploitant le volume osseux restant.
- Permettre la pratique de la chirurgie sans lambeau avec toute sécurité, ce qui permet de réduire les suites opératoires et d'augmenter le confort du patient.
- Accroître la communication patient-praticien et praticien-prothésiste.

### 3.2 Limites de la chirurgie guidée :

- **Le manque d'ouverture buccale**, d'où l'impossibilité probable de poser des implants surtout dans le secteur postérieur (la présence du guide rend difficile l'introduction des forets dans les douilles).
- La technicité liée à la chirurgie guidée nécessite une courbe d'apprentissage car c'est une technique opérateur-dépendante.
- La précision de ces guides est élevée, mais elle n'est cependant pas absolue et doit respecter les règles universelles de la sécurité en chirurgie implantaire.

## 4 Description de la trousse de chirurgie guidée : IDGuide®

### 4.1 Le Kit :

Le kit de chirurgie guidée **IDGuide®** présente tous les atouts nécessaires pour assurer la précision et la prévisibilité de la mise en place guidée des implants :

- Simplicité d'utilisation.
- Ergonomie, ce qui permet au praticien d'améliorer le confort, la qualité et la rentabilité.
- Irrigation et refroidissement de l'os pendant toutes les étapes de forage grâce à la morphologie innovante des forets.
- Le réglage de la hauteur et l'auto-blocage du porte implant lors de la mise en place de l'implant.



L'**IDGuide®** offre de nombreuses possibilités chirurgicales reproductibles :

- La technique One Drill (chirurgie semi-guidée).
- La technique All Drill (chirurgie guidée complète).
- Les guides à appui dentaire.
- Les guides à appui muqueux ou osseux.

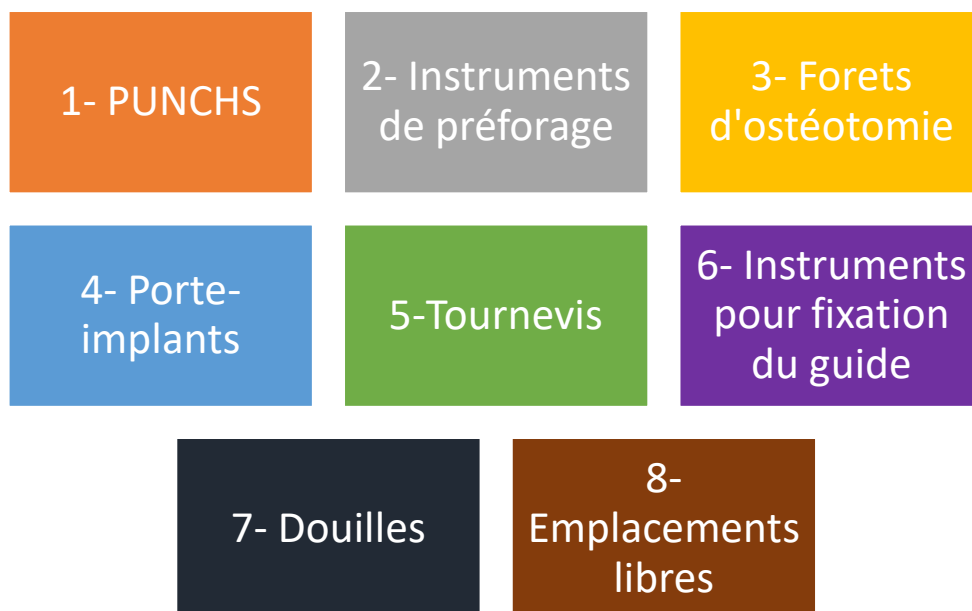
#### Matériaux :

| Composants            | Matériaux                        |
|-----------------------|----------------------------------|
| Boitier et plateau    | Résine polyphénylsulfone Radel R |
| Instruments et forets | Acier inoxydable trempé          |
| Douilles              | Acier inoxydable trempé          |



#### 4.2 Organisation du plateau :

Le plateau est organisé pour aider le praticien à réaliser facilement le protocole complet de la chirurgie guidée, de la préparation du site à la pose finale des implants. Chaque partie du plateau est dédiée à une étape spécifique de l'acte chirurgical :



#### 4.3 Composition de l'ID Guide® :

| Contenu du Kit                               |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Instruments                                  | Quantité  |
| <i>Boîtier</i>                               | <i>1</i>  |
| <i>Plateau</i>                               | <i>1</i>  |
| <i>Forets</i>                                | <i>21</i> |
| <i>Douille réductrice</i>                    | <i>2</i>  |
| <i>Douille adaptatrice</i>                   | <i>2</i>  |
| <i>Porte implants</i>                        | <i>6</i>  |
| <i>Punchs</i>                                | <i>2</i>  |
| <i>Tournevis manuels</i>                     | <i>6</i>  |
| <i>Prolongateur</i>                          | <i>1</i>  |
| <i>Clé dynamométrique</i>                    | <i>1</i>  |
| <i>Clavettes</i>                             | <i>7</i>  |
| <i>Nombre total de pièces sur le plateau</i> | <i>48</i> |

**Remarque :** L'IDGuide® comporte également des emplacements libres pour d'autres instruments (douilles réductrices, clavettes...). Ces instruments complètent la trousse suivant les préférences du praticien et l'évolution de la technique de chirurgie guidée. Chaque pièce a sa propre référence et peut donc être commandée individuellement (**voir catalogue**).

## 5 Caractéristique des instruments :

### 5.1 Douille de guidage

Les douilles sont des guides métalliques qui doivent être insérés dans le guide chirurgical (en matériau type résine). 4 diamètres de douilles maitresses (Mastertubes) sont disponibles.

| Diamètre (mm)      | Douilles maitresses (ou Mastertubes)                                                                                                 |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <br>Ø1,5 mm pour clavette latérale<br>Référence D15 | <br>Ø2 mm pour préforage<br>Référence D20 | <br>Ø4,3 mm<br>Référence D42                                                          | <br>Ø 5,3 mm<br>Référence D52                                                                                                                               |
| Forets compatibles | Ø 1,5 mm (Longueur 18 mm pour les clavettes latérales, référence 1615)                                                               | Ø 2 mm avec marquage de profondeur, (Référence C2320)                                                                      | Forets cylindro-coniques :<br>- Ø 2,8 mm Ø (Longueur : 6, 8, 10, 12 et 15)<br>- Ø 3,6 mm (Longueur : 8, 10, 12 et 15 mm)<br>- Ø 4,2 mm (Longueur : 8, 10, 12 et 15 mm) | -Forets cylindro-coniques Ø5,2 mm (Longueur : 8, 10, 12 et 15 mm)<br>Forets cylindriques :<br>- Ø 3,5 mm/ 23 mm pour IDMax (avec marquage de profondeur 8, 10, 12,15).<br>-Ø 4 mm/ 23 mm pour IDMax (avec marquage de profondeur 8, 10, 12,15) |

Il existe aussi des douilles adaptatrices utilisées dans les cas d'os mous, où un sous forage est recommandé :



A42

|                                                | Douilles adaptatrices pour foret guidé pour douille D52, Référence A42                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forets compatibles avec la douille Adaptatrice | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,2 mm Ø (Longueur : 8, 10, 12 et 15 mm).</li> <li>• 3,6 mm Ø (Longueur : 8, 10, 12 et 15 mm).</li> <li>• 2,8 mm Ø (Longueur : 8, 10, 12 et 15 mm).</li> </ul> |

**Important :** Les douilles maitresses sont destinées au guide chirurgical et ne sont donc pas fournies avec la trousse. Elles présentent des méplats qui doivent être orientés perpendiculairement à la courbure de l'arcade. Ces méplats vont permettre d'orienter l'angulation des faux moignons dans le sens vestibulo-lingual.

**Important :** Quel que soit le diamètre de l'implant IDMax que vous souhaitez poser en bouche, il faut utiliser uniquement les douilles de diamètre Ø 5.3 mm référence D52.

## 5.2 Protocole d'utilisation de la douille adaptatrice :

**Exemple :** Pose d'un implant *IDCam de Ø 5,2 mm* dans un os de faible densité.

1. Insérer la douille adaptatrice référence **A42** sur le foret terminal de diamètre Ø4.2 mm.



2. Passer le foret terminal en Ø 4,2 mm avec l'adaptateur **A42** à travers la douille maitresse de diamètre 5,3 mm (**D52**).



3. Pour la pose de l'implant, utiliser le porte-implant correspondant à l'implant, puis régler le porte implant à la position verticale désirée (Offset) :





4. Mettre la douille réductrice sur le porte implant, puis insérer l'ensemble porte-implant dans l'implant positionné dans le tube de conditionnement :



5. Poser l'implant à travers la douille maitresse.



**Important :** Les douilles de guidage (maitresses et réductrices) sont à usage unique.  
En cas d'usage multiple de la douille, le fonctionnement n'est plus garanti.

### 5.3 Clavette de fixation du guide

Pour stabiliser les guides à appui muqueux ou osseux, on utilise des clavettes latérales de stabilisation (référence **CL15**). Le forage des emplacements de ces dernières se fait avec le foret de  $\varnothing 1.5$  (référence **1615**) à une fréquence de rotation de **1000 tr/mn sous irrigation**.



La pose de clavette est une opération délicate. Il ne faut pas générer de contraintes asymétriques susceptibles de faire basculer le guide dans une direction non désirée. Pour assurer la symétrie, dans le cas où la stabilisation par des clavettes latérales n'est pas suffisante, **IDI** propose de couples de clavettes crestaes, référence **CL630** et **CL631**, qui renforcent la stabilisation du guide pendant les étapes chirurgicales.

Pour mettre en place ces clavettes crestaes, il faut utiliser :

- Le foret de  $\varnothing 2,8$  longueur 6 mm à 650 tr/mn sous irrigation (Référence **C0628**) pour poser les clavettes de réf **CL630** (en cas d'offset 8mm).
- Le foret de  $\varnothing 2,8$  longueur 8 mm à 650 tr/mn sous irrigation (Référence **C0828**) pour poser les clavettes de réf **CL631** (en cas d'offset 10 mm).

Le positionnement de ces clavettes crestaes se fait à travers la douille maitresse **D42** (ou **D52** avec l'ajout du réducteur **R42** sur la clavette crestale), selon la séquence suivante (*cas d'un full arch*) :

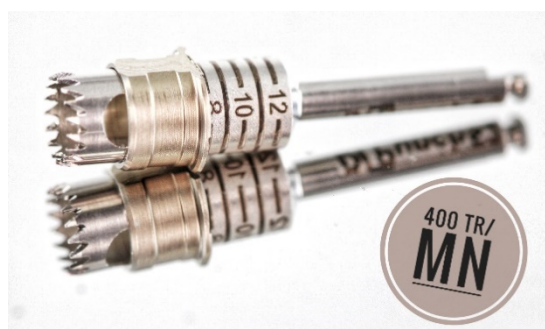
1. Poser les clavettes latérales.
2. Poser les clavettes crestaes. Elles doivent avoir une position postérieure et symétrique par rapport à la ligne médiane.
3. Poser tous les implants et garder les deux derniers implants posés avec leurs porte-implants pour maintenir le guide chirurgical en place pour la pose des derniers implants (avec le tournevis fixe pour implants).
4. Retirer les clavettes crestaes.
5. Poser les deux implants restants.



**Recommandation :** dans le traitement des édentements complets (surtout les cas de crêtes trop résorbées) avec des guides à appuis muqueux (ou osseux) et pour réduire les risques d'erreurs de repositionnement de ces guides, il est préférable d'utiliser une clef de calage en silicone sur l'arcade antagoniste pour le forage des clavettes latérales Ø1,5 mm (CL15).

#### 5.4 Punch/trépan

Instrument cylindrique à bord dentelé disponible en 2 diamètres (**4,3 et 5,3 mm**) utilisé à **400 tr/mn sous irrigation**. Il permet de réaliser une éviction d'une pastille de gencive tout en écrêtant, au niveau osseux, la zone qui va recevoir l'implant pour préparer le passage ultérieur des pièces prothétiques.



|                                       | PUNCH/TREPAN |        |
|---------------------------------------|--------------|--------|
| Diamètre (mm)                         | 4.3          | 5.3    |
| Réf                                   | PUNCH4       | PUNCH5 |
| Diamètres d'implants compatibles (mm) | ≤ 4.2        | > 4.2  |
| Diamètres de guidage (mm)             | 4.3          | 5.3    |



## 5.5 Forets

Les forets **composant la trousse ID Guide®** présentent 6 spécificités :

1. Une **butée de sécurité**, pour assurer la profondeur de l'alvéole implantaire ;
2. Des gorges hélicoïdales inversées sur la partie guidante pour l'**irrigation à travers la douille guide** ;
3. Une partie forante conique avec micro-dents permettant de **réduire le couple de forage** et de ce fait **réduire l'échauffement de l'os** ;
4. 4 gorges à copeaux volumineuses favorisant l'**élimination de l'os** ;
5. Une zone forante **profileur d'os** sur la partie cervicale ;
6. Longueur totale du foret réduite, pour accéder aux zones postérieures dans les cas d'ouverture buccale restreintes.



| Longueur (mm) \ Ø (mm) | Ø 2,8   | Ø 3,6 | Ø 4,1 | Ø 5,1 |
|------------------------|---------|-------|-------|-------|
| (6)                    | (C0628) | -     | -     | -     |
| 8                      | C0828   | C0836 | C0842 | C0852 |
| 10                     | C1028   | C1036 | C1042 | C1052 |
| 12                     | C1228   | C1236 | C1242 | C1252 |
| 15                     | C1528   | C1536 | C1542 | C1552 |



La trousse contient d'autres forets qui ont une utilisation spécifique :

| Ø / L (mm)                                           | Forets spéciaux |                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Références      | Utilisation                                                                                                                |
| Ø 2,8 / 6                                            | C0628           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préforage.</li> <li>• Clavette crestale (<b>offset 8 mm</b>).</li> </ul>          |
| Ø 1,5 / 18                                           | CL15            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clavette latérale</li> </ul>                                                      |
| Ø 2 / 23 avec marquage de profondeur 16, 18, 20, 23  | C2320           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgie semi-guidée pour tous types d'implants (<b>offset 8 mm</b>).</li> </ul> |
| Ø 3,5 / 23 avec marquage de profondeur 8, 10, 12,15) | G1535           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forage terminal IDMax (implant <b>Ø 4,4 mm</b>).</li> </ul>                       |
| Ø 4 / 23 avec marquage de profondeur 8, 10, 12,15)   | G1540           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forage terminal IDMax (implant <b>Ø 4,9 mm</b>).</li> </ul>                       |

**Important :** tous les forets présentent un offset de 8mm. Ils sont utilisés avec un mouvement de va et vient.

**NOTE :** Les forets doivent être remplacés après 20 utilisations ou lorsque leur capacité de coupe diminue. Les forets usés doivent être décontaminés et en fin de vie traités comme DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux). Les forets qui sont utilisés dans un os de type D1 subissent une forte usure et ne doivent pas être réutilisés.

## 5.6 Tournevis

| Tournevis |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence | Description                                                                          |
| 0004      | Carré 1x1 mm, manuel et clé à cliquet, pour prothèse, longueur 16 mm                 |
| 0114      | Carré 1x1 mm, manuel et clé à cliquet, pour prothèse, longueur 30 mm                 |
| C146      | Conique, manuel et clé à cliquet, pour vissage d'implant, guidé dans D42             |
| H146      | Hexagonal, manuel et clé à cliquet, pour vissage d'implant, guidé dans D42           |
| C136      | Hexagonal, manuel et clé à cliquet, pour vissage d'implant ID3, long, guidé dans D42 |
| M116      | Hexagonal, manuel et clé à cliquet, pour prothèse sur ID3, longueur moyenne.         |

## 5.7 Porte implant :

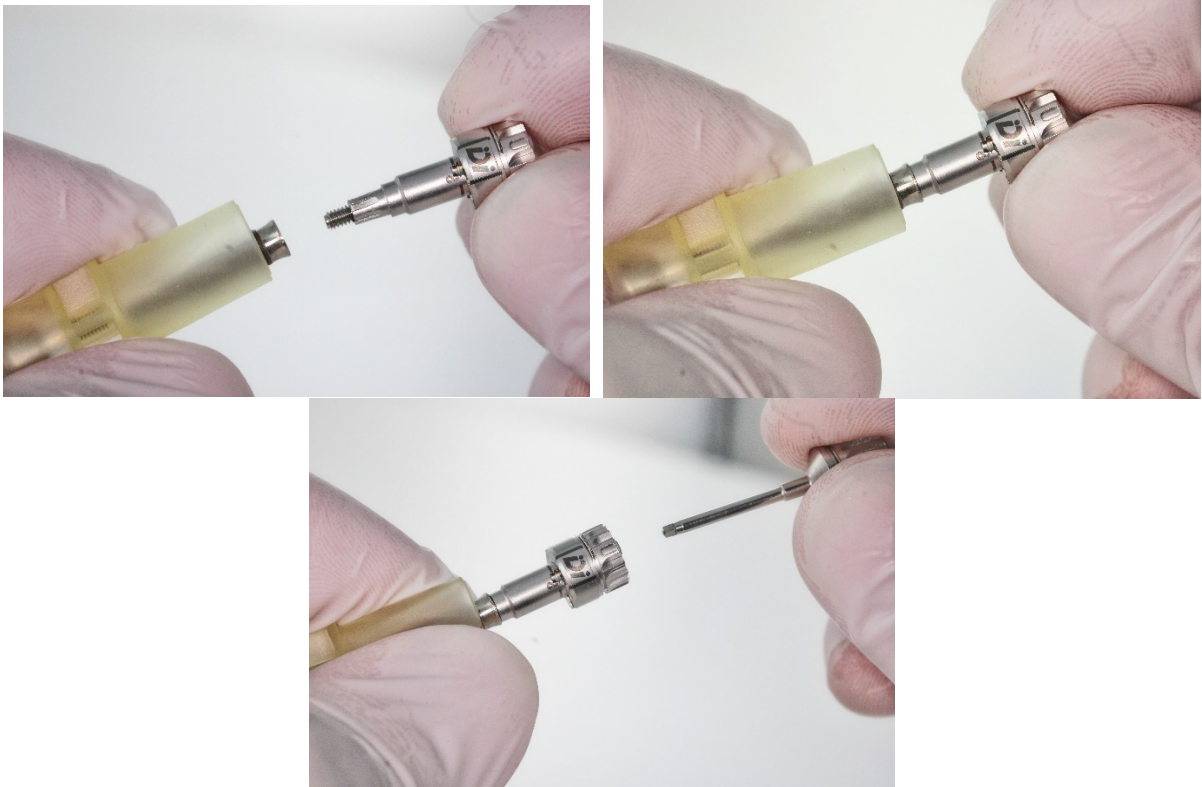
Le porte-implant se visse à l'implant pour assurer sa mise en place. Il est guidé dans la douille maitresse de  $\varnothing 4,3$  mm (Réf. D42).

Pour la mise en place des implants de diamètre supérieur ou égal à **4,3 mm**, il est nécessaire d'utiliser les douilles de guidage référence **D52** et le réducteur de référence **R42** à installer sur le porte-implant :



| PORTE IMPLANT     | Référence | Douille maitresse    | Quantité |
|-------------------|-----------|----------------------|----------|
| Réglage Hexagonal | PIH       | $\varnothing 4,3$ mm | 2        |
| Réglable Conique  | PIC       | $\varnothing 4,3$ mm | 2        |
| Implant ID3       | PI3       | $\varnothing 4,3$ mm | 2        |

1- Visser le porte-implant à l'implant à l'aide du tournevis 0114.



2- Passer l'implant à travers la douille et commencer le vissage à la main.



- 3- Terminer le vissage à la clé dynamométrique jusqu'au blocage du porte-implant avec la douille.



- 4- Une fois posé, dévisser le porte implant de l'implant par le tournevis **0114** et le retirer.



L'emplacement des cames de l'implant (pour les implants à connectique coniques) et des sommets de l'hexagone (pour les implants à connectique hexagonale) est dessiné sur les faces externes du porte implant. Cela peut aider le clinicien à choisir la position idéale de l'implant surtout dans les cas où un pilier angulé est indiqué ou lorsqu'une prothèse immédiate est prévue.

**Important :** Les porte-implants présentent un offset variable de 8 mm, 10 mm et 11 mm.

Le changement de cette valeur d'offset se fait à l'aide du tournevis **0114** en tournant dans le sens horaire (pour diminuer cette valeur) et en faisant le mouvement inverse pour l'augmenter.



### 5.8 Clé dynamométrique

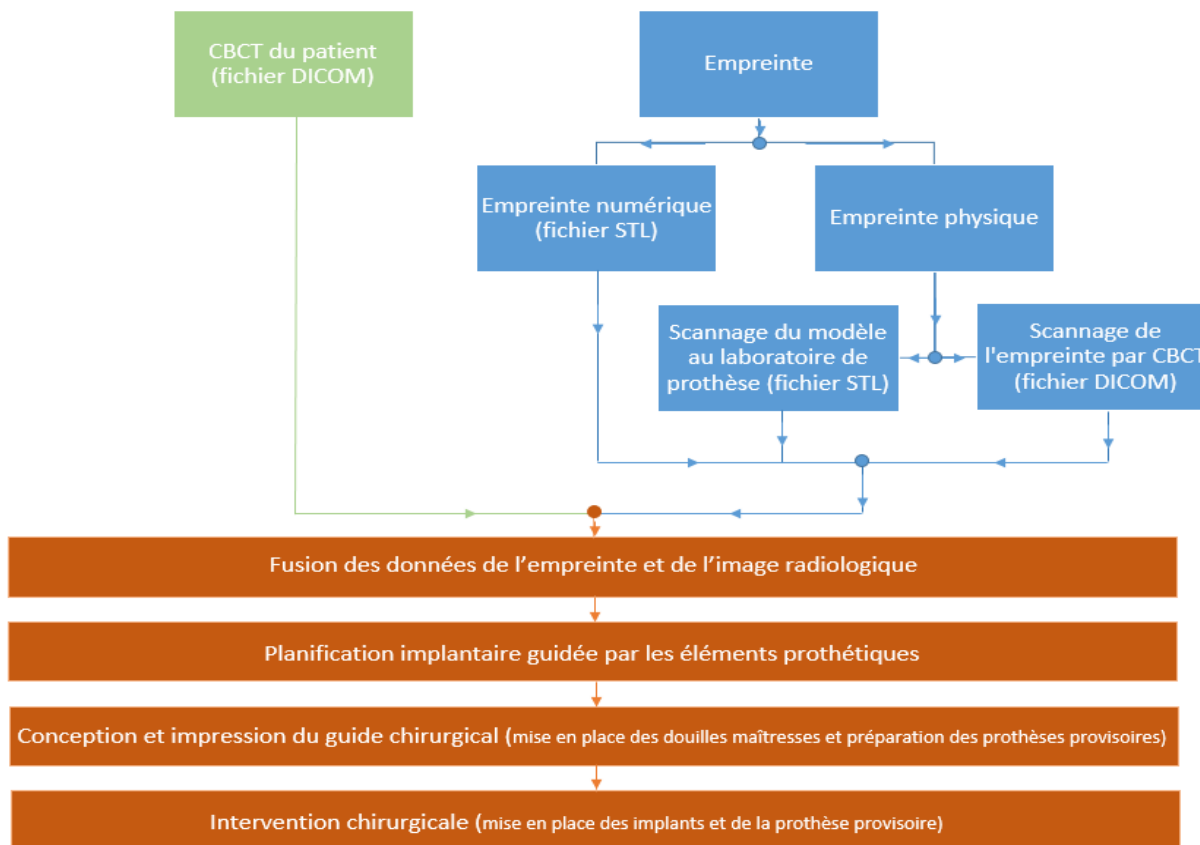
Cette clé, avec un mécanisme compact, est compatible avec tous les tournevis de la trousse **ID GUIDE®**. Elle est ainsi utilisée pour poser les implants et visser les éléments prothétiques. Elle est graduée **de 0 à 40 N.cm** pour assurer un couple de serrage contrôlé.





## 6 Protocole de planification et de chirurgie

### 6.1 Arborescence et flux numérique



## 6.2 Logiciel de planification et création du guide chirurgicale

L'utilisation de la trousse ID Guide® est compatible avec les logiciels suivants :



Planification implant dentaire et création guide chirurgicale avec QUICKVISION 3D



Planification implant dentaire, création guide chirurgicale avec Implant Studio



### 6.3.1 Préparation chirurgicale :

La trousse de chirurgie guidée est nettoyée et stérilisée selon les étapes suivantes :

- Utiliser des gants **non-poudrés** ;
- Tremper la trousse avec ses instruments dans un bain de décontamination (type Alkazyme à 0,5%) durant 15 min ;
- Rincer à l'eau claire dans un bac à ultrasons pendant 10 min ;
- Sortir tous les instruments de leur logement ;
- Brosset les instruments rotatifs pour retirer les débris osseux avec une brosse douce ;
- Rincer à l'eau claire dans un bac à ultrasons pendant 10 min ;
- Nettoyer les instruments et le plateau dans un bac à ultrasons pendant **15 min avec un produit de décontamination en poudre** ;
- Changer les gants (non poudrés) ;
- Rincer le tout abondamment dans un bac à ultrasons, à l'eau claire, **durant 5 min. Renouveler cinq fois l'opération en changeant l'eau** ;
- Sécher l'ensemble ;
- Replacer les instruments dans le plateau **avec des gants non poudrés** ;
- Mettre la boîte chirurgicale fermée dans un emballage de stérilisation ;

- Stériliser à l'autoclave vapeur à 134 °C, temps de stérilisation 18 min, selon les instructions reconnues par la pharmacopée européenne en vigueur.

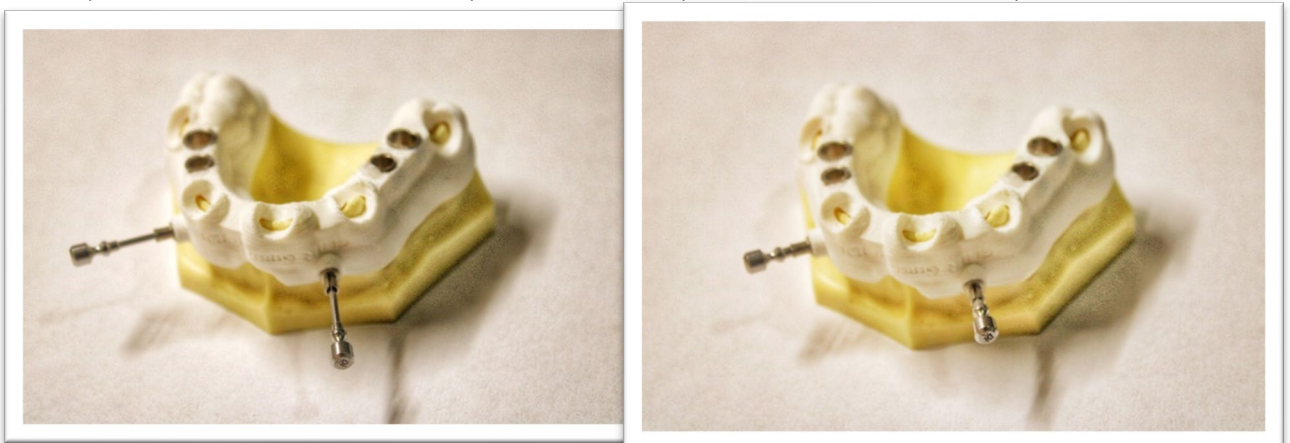
**Note :**

- ❖ Le non-respect de ces préconisations peut entraîner l'échec de l'acte chirurgical et la perte du dispositif médical.
- ❖ Il est recommandé d'utiliser une machine de nettoyage médicale homologuée.
- ❖ Le guide doit être adapté parfaitement dans la bouche du patient et doit se positionner en toute sécurité sans aucun jeu.

### 6.3.2 Positionnement du guide

Pour éviter le déplacement des guides à appuis muqueux (ou osseux) durant les étapes de forage et de mise en place des implants, utiliser :

- **Les 3 clavettes latérales** : la préparation des sites recevant ces clavettes se fait de préférence avec une clé de repositionnement pour éviter les erreurs de position.



- **Les 2 clavettes crestaes** : qui permettent un complément de stabilisation du guide lorsque le cas le permet. La trousse contient 2 couples de clavettes crestaes qui doivent être choisis en fonction de la valeur d'offset :
  - **2 × CL630** (offset 8 mm) : le forage de l'emplacement de ces clavettes se fait par le foret C0628.
  - **2 × CL631** (offset 10 mm) : le forage de l'emplacement de ces clavettes se fait par le foret C0828.

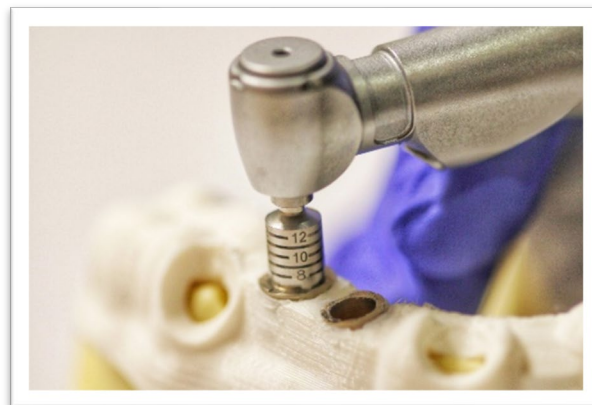


**Note :** pour les guides à appui dentaire, il n'est pas nécessaire de sécuriser le positionnement par des clavettes. Les repères dentaires sont suffisants pour pouvoir stabiliser le guide exactement dans la position planifiée.

### 6.3.3 Punch-trépan muqueux



Une fois le guide chirurgical (à *appuis muqueux ou dentaire*) en place, monter le trépan sur le contre angle et le guider à travers **la douille correspondante jusqu'au** contact avec la crête osseuse. Les marquages de profondeur permettent de vérifier la profondeur d'insertion du punch-trépan, correspondant à la distance d'offset planifiée.



Puis retirer le guide et manuellement décoller la pastille de gencive.



**Note :** pour les cas de chirurgie semi-guidée, aucune préparation gingivale n'est requise. On utilisera directement le foret pointeur Ø 2mm (C2320) à travers la gencive jusqu'à la longueur de l'implant. Après retrait du guide, le recours à la chirurgie par lambeau peut être justifié pour offrir une meilleure visibilité du site receveur d'implant.



#### 6.3.4 Repositionnement du guide :



Repositionner le guide dans sa position initiale en vérifiant que les clavettes se placent d'une façon passive dans leurs sites de forage.



#### Règle de forage :

- ❖ Quel que soit l'implant posé, passer **obligatoirement** par le foret pilote de Ø2,8 mm/longueur 6 mm (Ø de guidage 4,3mm) à **650 tr/min avec irrigation**.
- ❖ Les autres forets sont utilisés à **1500 tr/mn avec irrigation** et un mouvement de va et vient.
- ❖ Il est impératif que le forage ne commence qu'une fois le foret positionné sur l'os. Assurer une rotation continue du foret pendant son retrait de l'arcade.
- ❖ Lors de la pose de l'implant dans de l'os peu minéralisé, de type D4 ou D3, sous-dimensionner le foret d'une taille de diamètre.
- ❖ Lors de la pose de l'implant dans de l'os fortement minéralisé, de type D1 ou D2, passer le foret de taille terminale.



La séquence de forage varie en fonction de l'implant posé et de la densité osseuse du site de forage. Ci-après, on vous propose la séquence de forage recommandée pour assurer le double guidage à la fois par la douille mais également par le site de pré-forage.

#### 6.3.5.1 Séquence de forage pour les implants IDCam/ IDBio / IDMax et ID3 (hors sous-forage des ID3) :

En général, il faut :

- i. Choisir le punch en fonction de l'implant posé.
- ii. Commencer avec le foret initial (de  $\varnothing 2,8$  mm/longueur 6 mm).

**Note :** Il est impératif de ne pas omettre les forets courts pour garantir le double guidage.

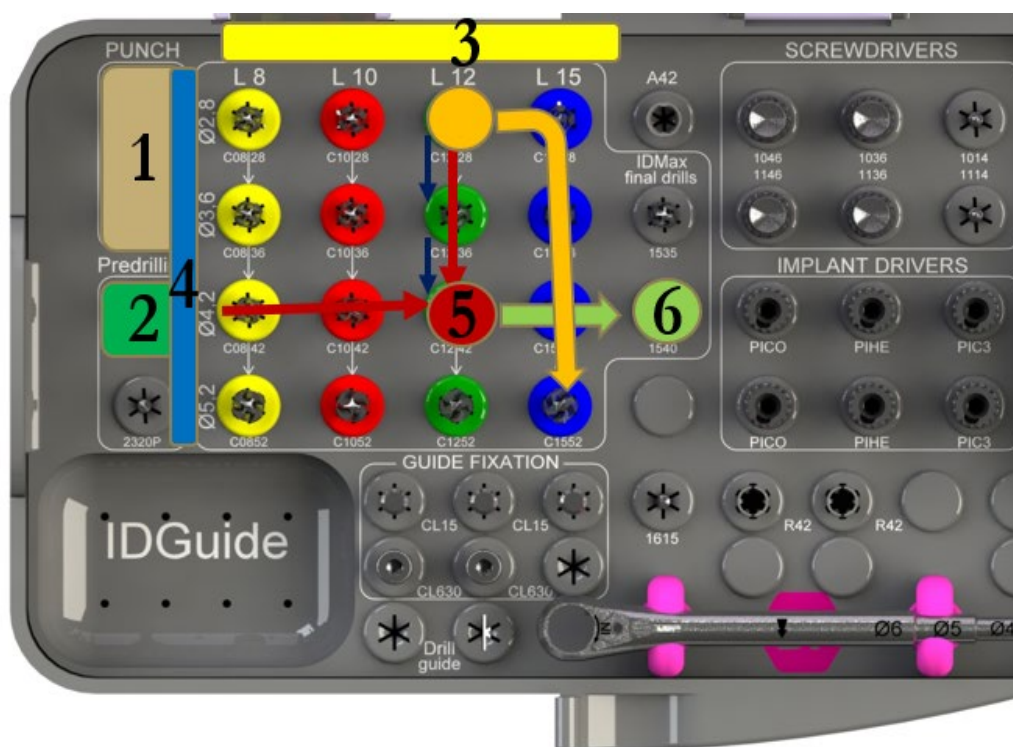
- iii. Choisir la longueur de l'implant.
- iv. Choisir le diamètre de forage en fonction de l'implant posé.

**Note :** Dans un os peu dense, sous-dimensionner le diamètre de foret d'une taille.

- v. Identifier le dernier foret et suivre les lignes tracées sur le plateau chirurgical en augmentant progressivement le diamètre de forage.

**Note :** Pour les implants IDMax, utiliser les forets IDMax terminaux adaptés (jusqu'à la longueur d'implant) après le passage du dernier foret.

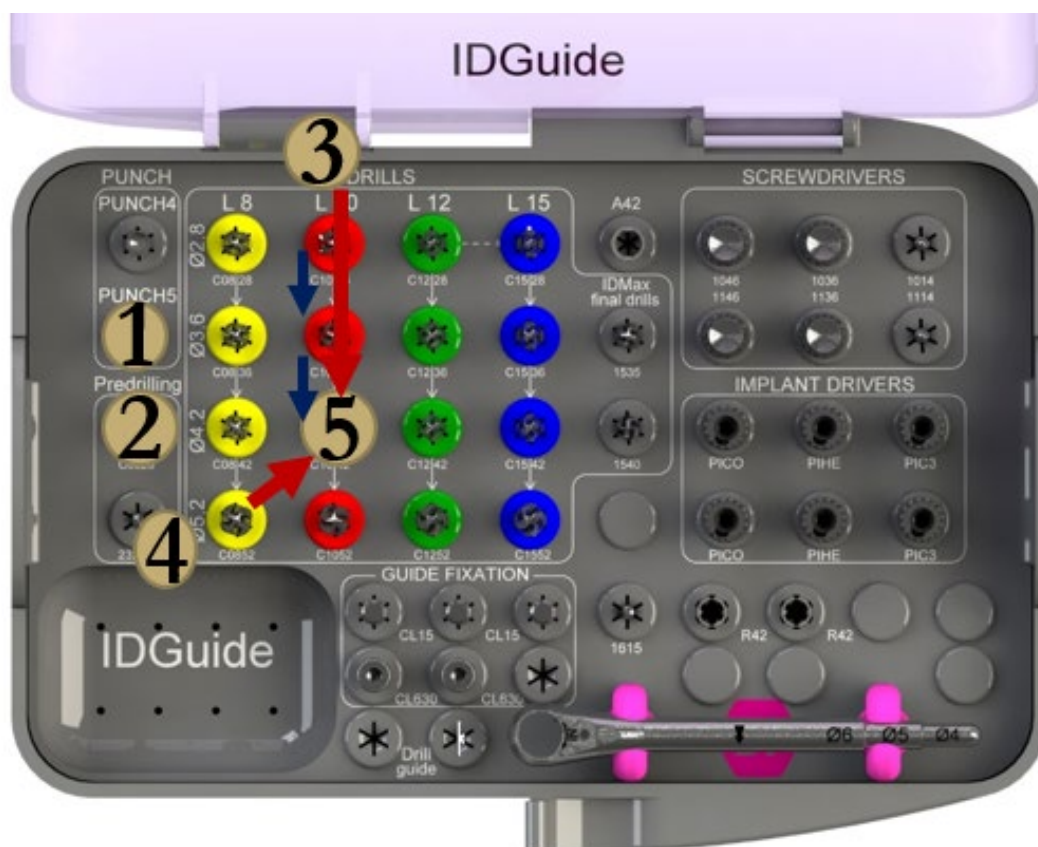
**Cas particulier :** pour les implants de longueur 15 mm, passer obligatoirement par le foret L12 avant de commencer la séquence de forage habituelle.



Exemple 1 : IDCam Ø 4.2 mm/L 12 mm (os type II)



Exemple 2: IDBio Ø 5.2 mm/L 10 mm (os type III)



### Exemple 3: IDMax Ø 4.9 mm/L 15 mm (os type I) :



#### 6.3.5.2 Séquence de forage pour les implants IDAll :

| Diamètres d'implants<br>(mm) | Faible et moyenne densité osseuse<br>(os type IV et III) |                         |                         |                         | Densité osseuse importante (os type II et I) |                         |                         |                         |                         |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                              | 1 <sup>er</sup> forage                                   | 2 <sup>ème</sup> forage | 3 <sup>ème</sup> forage | 4 <sup>ème</sup> forage | 1 <sup>er</sup> forage                       | 2 <sup>ème</sup> forage | 3 <sup>ème</sup> forage | 4 <sup>ème</sup> forage | 5 <sup>ème</sup> forage |
| Ø 3,8                        | Ø2,8/L6<br>                                              | Ø2,8/LI*<br>            |                         |                         | Ø2,8/L6<br>                                  | Ø2,8/LI*<br>            | Ø3,6/LI*<br>            |                         |                         |
| Ø 4,2                        | Ø2,8/L6<br>                                              | Ø2,8/LI*<br>            | Ø3,6/LF**<br>           |                         | Ø2,8/L6<br>                                  | Ø2,8/LI*<br>            | Ø3,6/LI*<br>            | Ø4,2/LF**<br>           |                         |
| Ø 5,2                        | Ø2,8/L6<br>                                              | Ø2,8/LI<br>             | Ø3,6/LF**<br>           | Ø4,2/LF**<br>           | Ø2,8/L6<br>                                  | Ø2,8/LI*<br>            | Ø3,6/LI*<br>            | Ø4,2/LF**<br>           | Ø 5,2/LF**<br>          |

- **LF\*\*** : la longueur finale de forage pour les implants IDAll correspond à la valeur de longueur juste inférieur de celle de l'implant posé.

#### Exemple :

Ci-après un exemple de séquence de forage utilisée pour poser un implant ID All de Ø 4,2 mm/ longueur 15 mm dans un os type D4 :

1. **Passer avec un mouvement de va et vient** le foret pilote de Ø2,8 mm/longueur 6 mm (Ø de guidage 4,3mm) à 650 tr/min avec irrigation.
2. **Passer avec un mouvement de va et vient** le 2<sup>ème</sup> foret de Ø2,8 mm/ longueur 12 mm jusqu'à 1500 tr/min sous forte irrigation ;
3. **Passer avec un mouvement de va et vient** le 3<sup>ème</sup> foret de Ø2,8 mm/ longueur 15 mm jusqu'à 1500 tr/min sous forte irrigation ;
4. **Passer avec un mouvement de va et vient** le 4<sup>ème</sup> foret de Ø3,6 mm/ longueur 12 mm jusqu'à 1500 tr/min sous forte irrigation.



#### 6.3.5.3 Séquence de forage pour la chirurgie semi guidée :

- Utiliser le foret  $\varnothing$  2mm (C2320) avec marquage de profondeur (6, 8, 10, 12 et 15 mm) pour réaliser le premier forage à travers la douille de  $\varnothing$  2mm. (Douille maitresse D20)
- Réaliser le forage jusqu'à la longueur d'implant, sous irrigation et à une vitesse de **650 tr/min**. La progression du foret doit se faire sans forcer et avec un simple mouvement de va-et-vient bien contrôlé.



- Une fois le premier forage réalisé, retirer le guide et suivre la séquence habituelle pour poser l'implant.





- Dans les cas de pose d'implants **IDSlim** et **ID3** en sous-forage, poser directement l'implant après le retrait du guide.



#### 6.4 Retrait du guide chirurgical



Une fois la chirurgie terminée, retirer en premier les clavettes latérales et clavettes crestales (avec les guides à appuis muqueux ou osseux) puis les porte-implants. Cette manipulation permet la dépose facile du guide chirurgicale.

**Continuer par la pose de la prothèse provisoire (si prévue) ou simplement visser** la vis de fermeture ou la vis de cicatrisation à 5 N.cm (manuellement à l'aide des tournevis de référence 0004 ou 0114).

#### Obligations réglementaires

**Remarque :** La trousse IDGuide® n'est pas adaptée à la pose guidée des implants : ID Max de Ø 6.6 mm et IDAll de longueur 18 mm.



## NOTES

[illegible]

## NOTES

[illegible]

## NOTES

[illegible]

**IMPLANTS** DIFFUSION INTERNATIONAL

Concepteur et fabricant **français** depuis 1987



[www.idi-dental.com](http://www.idi-dental.com)

Les produits présentés dans ce catalogue sont des dispositifs médicaux soumis aux marquages CE, destinés aux professionnels de santé.  
Édition novembre 2021 - Photos non contractuelles.