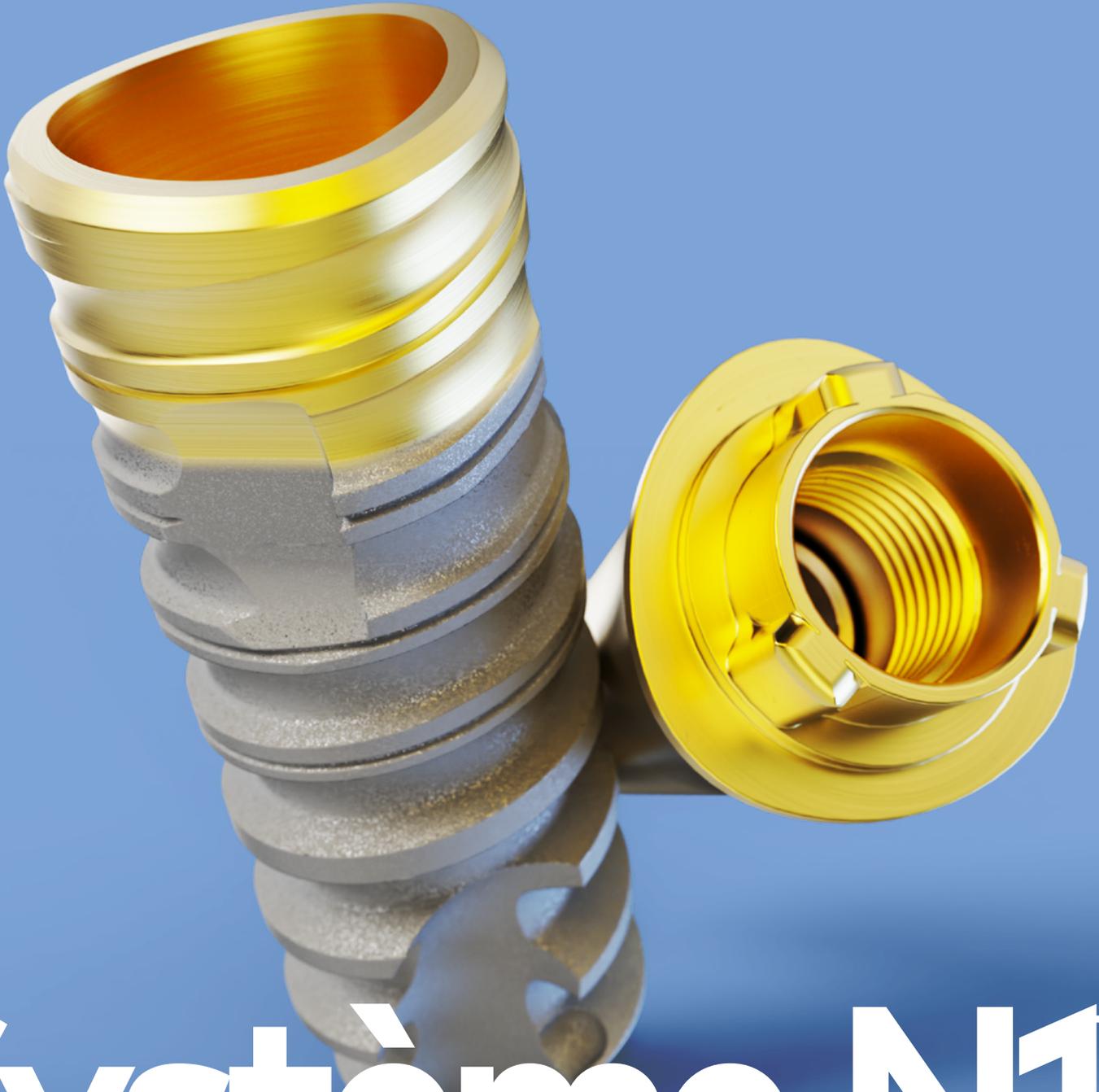


Manuel



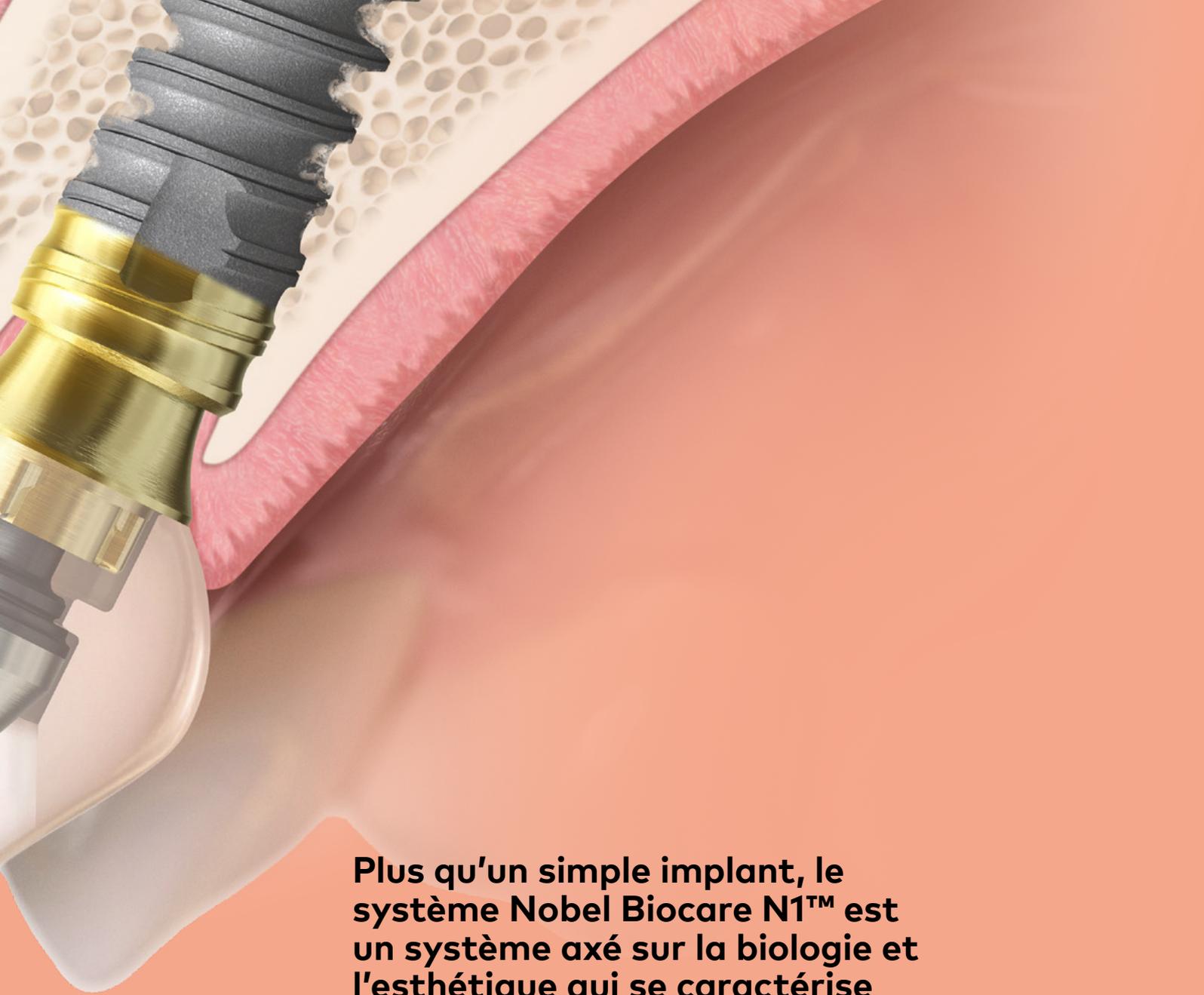
# Systeme N1™

Nobel Biocare

# L'excellence sans compromis

Le système  
Nobel Biocare N1™  
pour vous et vos  
patients.





**Plus qu'un simple implant, le système Nobel Biocare N1™ est un système axé sur la biologie et l'esthétique qui se caractérise par des innovations en matière de préparation du site, de forme d'implant, de connexions prothétiques, de profil d'émergence et plus encore.**

[nobelbiocare.com/n1](http://nobelbiocare.com/n1)



## Symboles de couple de serrage utilisés

20  
O-Mini

20/15 Ncm



Tournevis mécanique Omnigrip™ Mini

15  
O-Mini

Hand  
O-Mini

Vissage manuel



Tournevis manuel Omnigrip™ Mini

20  
Base

20 Ncm



Tournevis pour base Nobel Biocare N1

20  
MUA

20 Ncm



Tournevis mécanique Multi-unit

20  
Uni

20/15 Ncm



Tournevis mécanique Unigrip

15  
Uni

Hand  
Uni

Vissage manuel



Tournevis manuel Unigrip

L'objectif de ce guide est de fournir un aperçu complet des étapes et options chirurgicales concernant le système Nobel Biocare N1™. Ce guide ne remplace pas les instructions d'utilisation. Consultez les instructions d'utilisation, y compris les indications d'utilisation, les contre-indications, les avertissements et les mises en garde avant d'utiliser les produits. Les instructions d'utilisation sont disponibles à l'adresse :

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

Pour obtenir une liste complète des numéros d'article ainsi que les informations de passation de commande, veuillez vous reporter aux catalogues de produits disponibles sur [nobelbiocare.com](http://nobelbiocare.com), ou contacter un représentant Nobel Biocare.

**Remarque** Par souci de lisibilité, Nobel Biocare n'utilise pas les symboles ™ ou ® dans le texte courant. Ce faisant, Nobel Biocare ne renonce cependant pas au droit lié à la marque ou marque déposée, et rien dans les présentes ne peut être interprété dans le sens contraire.

**Déni de responsabilité** Il est possible que la vente de certains produits ne soit pas autorisée dans tous les pays. Veuillez contacter le service client local de Nobel Biocare pour obtenir plus d'informations sur la gamme complète de produits et les disponibilités.

# Table des matières

## Introduction • 7

Guide de démarrage rapide • 8

Caractéristiques  
des implants • 10

## Chirurgie • 13

Présentation des instruments • 14

Emballage de l'implant • 16

Considérations chirurgicales • 17

Protocole chirurgical • 18

Système de mesure de profondeur • 20

Considérations en matière de manipulation de l'OsseoShaper™ • 21

Protocole chirurgical • 22

Flux numériques • 28

## Prothèse • 31

Considérations importantes • 32

Gamme de solutions prothétiques • 36

Concept de la Base Nobel Biocare N1™ • 38

Protocoles prothétiques • 44

Restorations provisoires • 45

Prothèses d'usage • 52

Protocoles de prise d'empreinte • 58

## Instruments et trousse • 69

PureSet™ chirurgicale • 70

PureSet™ prothétique • 72

## Annexes • 75

Clé à torque manuelle • 76

Comment retirer les piliers sur implant • 78

Comment retirer la base Nobel Biocare N1™ • 80

Nettoyage et stérilisation • 82



# Introduction

Guide de démarrage rapide • 8

Caractéristiques  
des implants • 10

# Guide de démarrage rapide

## Technique avec lambeau



Instrument OsseoDirector™



Instrument OsseoShaper™ 1



Instrument OsseoShaper™ 2

(si nécessaire)



Foret hélicoïdal à paliers

(si nécessaire)

## Technique sans lambeau



Tréphine/Guide pour tréphine

**Remarque** Les illustrations montrent la séquence de forage pour l'implant Nobel Biocare N1 RP 4,0 dans un os de moyenne densité. Pour les autres diamètres d'implants et densités osseuses, voir le procédé chirurgical à la [page 18](#).



Pose de l'implant  
(si indiqué)

## Sur implant

Mise en charge  
immédiate en  
un temps



Mise en fonction  
précoce/différée  
en un temps



Mise en fonction  
précoce/différée  
en deux temps



Base  
Nobel Biocare N1™

## Sur base

Mise en charge  
immédiate en  
un temps

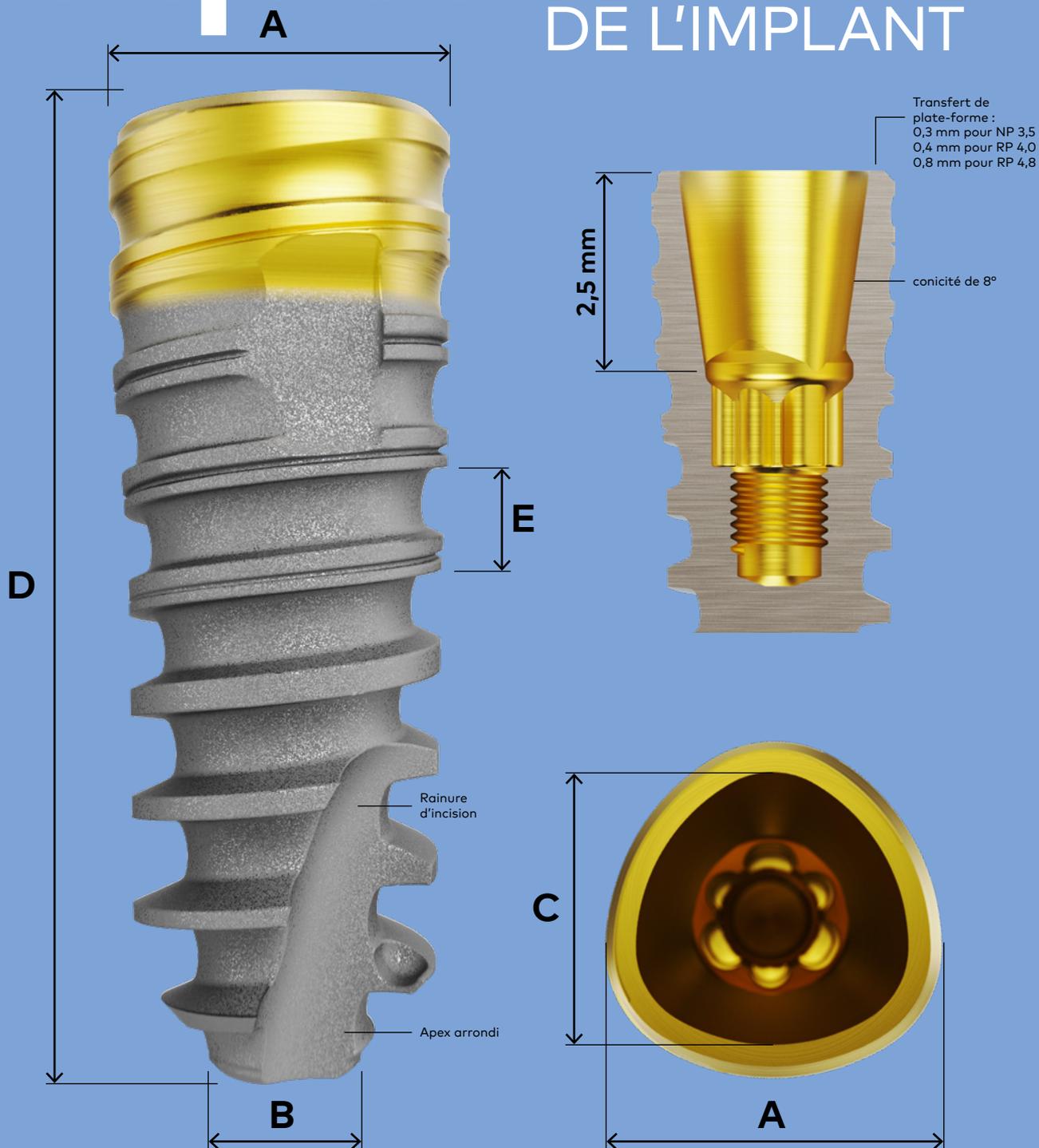


Mise en fonction  
précoce/différée  
en un temps



# Caractéristiques

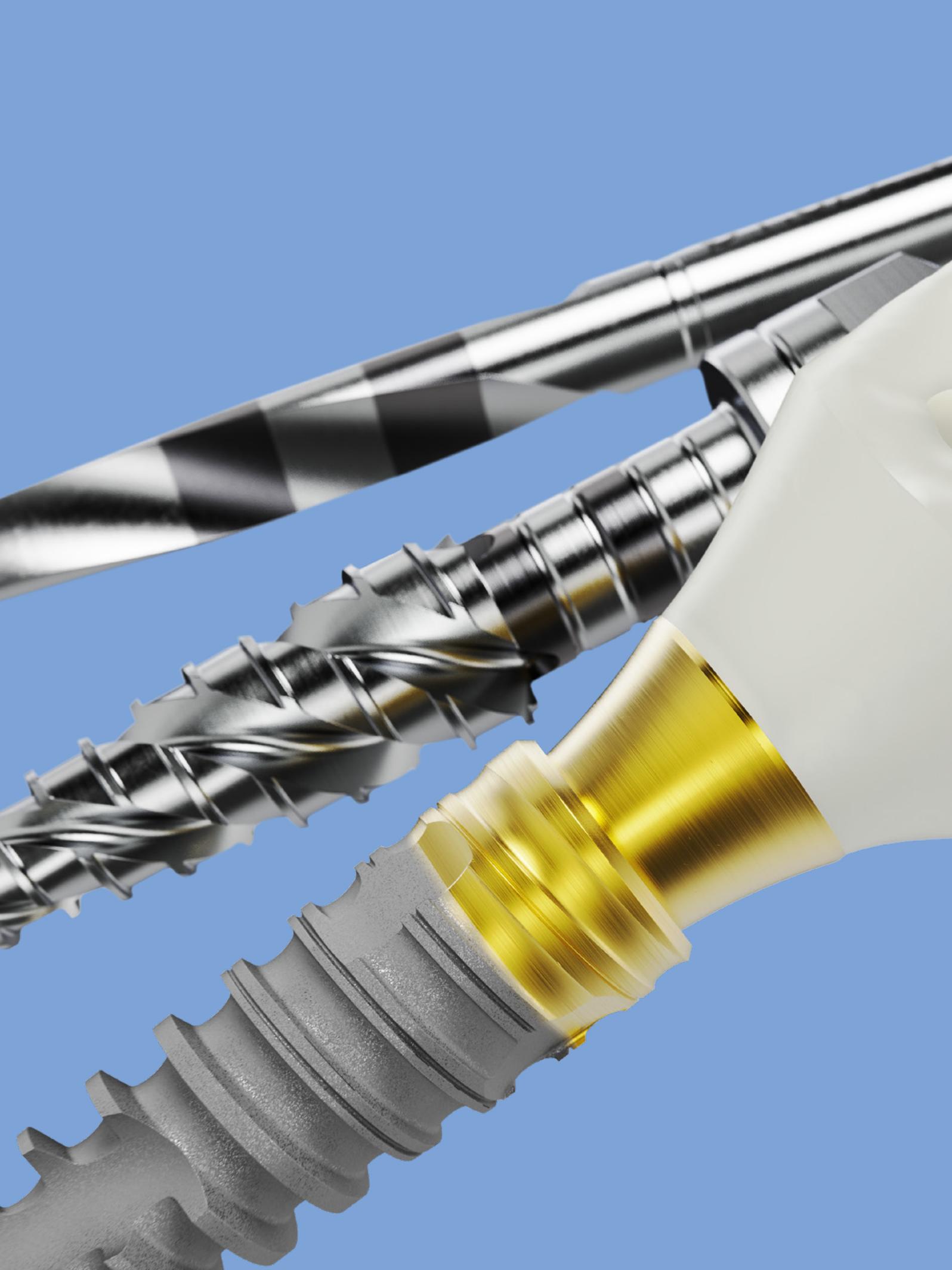
## DE L'IMPLANT





		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
	Plate-forme	Taille de l'implant	Diamètre de la pointe	Interface du pilier	Longueur totale	Pas du filetage
<b>NP 3,5</b>	3,5 × 9 mm	3,5	1,5	2,9	9	1,2
	3,5 × 11 mm	3,5	1,5	2,9	11	1,2
	3,5 × 13 mm	3,5	1,5	2,9	13	1,2
	3,5 × 15 mm	3,5	1,5	2,9	15	1,2
<b>RP 4,0</b>	4,0 × 7 mm	4,0	1,6	3,1	7	1,2
	4,0 × 9 mm	4,0	1,7	3,1	9	1,2
	4,0 × 11 mm	4,0	1,8	3,1	11	1,2
	4,0 × 13 mm	4,0	1,8	3,1	13	1,2
	4,0 × 15 mm	4,0	1,8	3,1	15	1,2
<b>RP 4,8</b>	4,8 × 7 mm	4,8	1,6	3,1	7	1,2
	4,8 × 9 mm	4,8	1,8	3,1	9	1,2
	4,8 × 11 mm	4,8	1,8	3,1	11	1,2

Toutes les dimensions sont en millimètres.



# Chirurgie

Présentation des instruments • 14

Emballage de l'implant • 16

Considérations chirurgicales • 17

Protocole chirurgical • 18

Système de mesure de profondeur • 20

Considérations en matière de manipulation de l'OsseoShaper™ • 21

Protocole chirurgical • 22

Flux numériques • 28

# Présentation des instruments

Le système Nobel Biocare N1 est une approche complète proposant un ensemble exhaustif d'instruments destinés à la préparation du site.



L'instrument OsseoDirector est un foret anatomique doté de capacités de coupe améliorées pour de meilleurs changements directionnels lors du forage. Il permet également de déterminer la profondeur et la position de l'implant Nobel Biocare N1.

## Instrument OsseoDirector™



3,5 4,0 4,8

## Instrument OsseoShaper™ 1

Un instrument de préparation de site à usage unique conçu pour préserver l'os vital grâce à une vitesse basse (50 t/min) sans irrigation.



3,5 4,0 4,8

Un instrument de préparation de site à usage unique du protocole Nobel Biocare N1 utilisé lorsque l'implant ne peut pas être mis en place après l'utilisation de l'instrument OsseoShaper 1. Il bénéficie d'un codage couleur en fonction du diamètre de l'implant : magenta pour 3,5 mm, jaune pour 4,0 mm et bleu pour 4,8 mm.

## Instrument OsseoShaper™ 2



Le foret hélicoïdal à paliers est utilisé si l'implant ne peut pas être mis en place après l'utilisation de l'instrument OsseoShaper 2, en particulier en cas d'os de densité élevée.

## Foret hélicoïdal à paliers



NP RP

## Guide-implant Nobel Biocare N1™ TCC

Le guide-implant Nobel Biocare N1 TCC est disponible en deux dimensions et est doté d'un codage couleur en fonction de la plate-forme implantaire : magenta pour NP et jaune pour RP. Il possède trois surfaces concaves sur le corps qui s'alignent avec le pan de l'interface implantaire tri-ovale. Les repères de profondeur permettent d'identifier la profondeur de l'implant en fonction de l'os et des tissus mous pendant sa pose.



Il permet de faciliter la pénétration initiale des tissus mous et la création d'un point d'entrée cristallin (également pour le protocole avec lambeau), avec des repères en contraste pour préparer le site à la profondeur correcte. Peut être utilisé pour tous les implants Nobel Biocare.

## Foret de précision

Facultatif



## Foret pilote

Facultatif

Le foret pilote est un foret droit conçu pour être utilisé avec les composants NobelGuide. Il peut être utilisé à la place de l'instrument OsseoDirector dans le cadre d'une chirurgie pilotée (pour des instructions détaillées, veuillez vous reporter aux instructions d'utilisation Nobel Biocare IFU2001 et IFU2009).

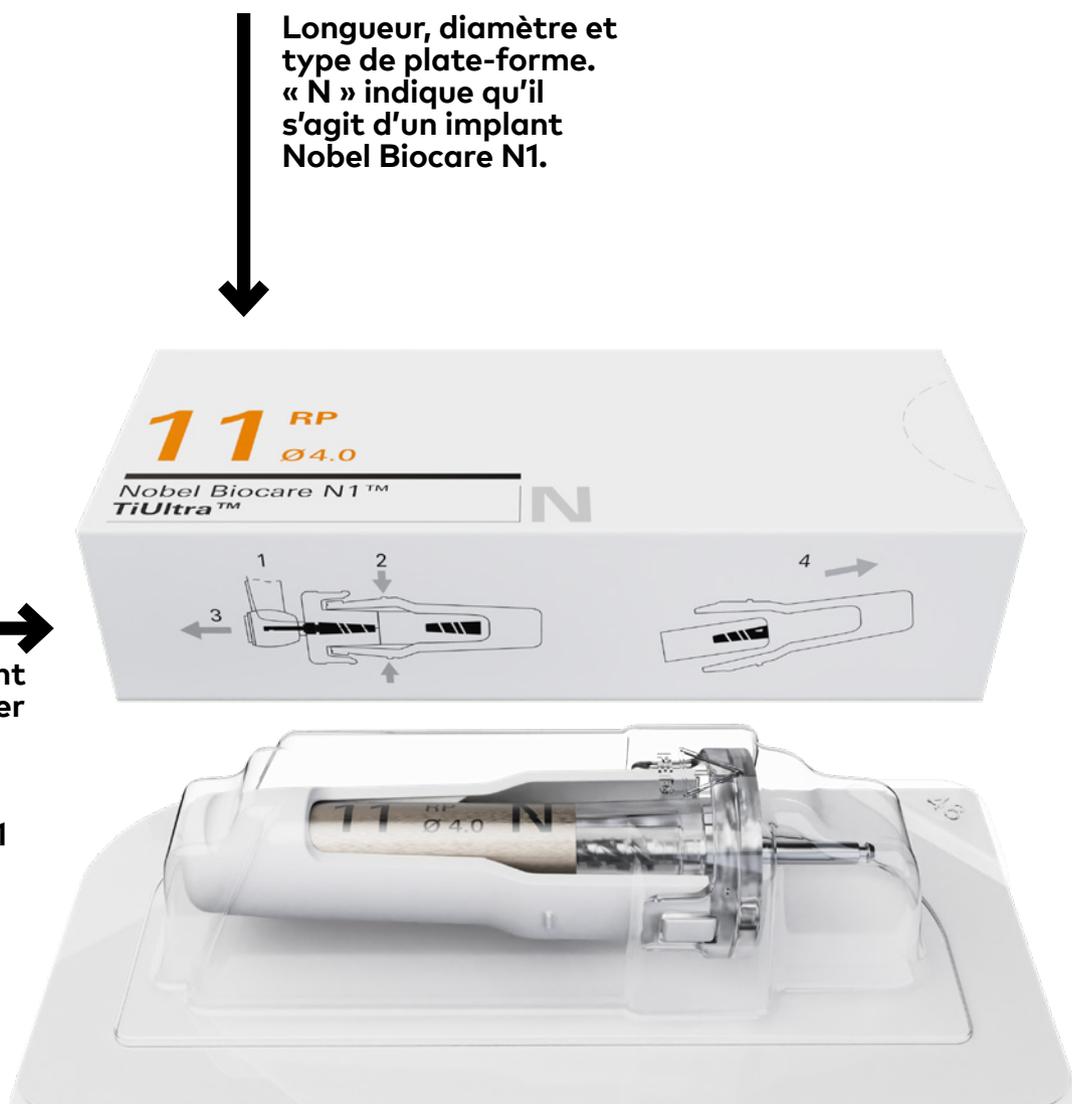
# Emballage de l'implant

La boîte en carton identifie l'implant Nobel Biocare N1 en mettant en évidence la longueur, le diamètre et le type de plate-forme. Le codage couleur est basé sur le diamètre de l'implant : magenta pour 3,5 mm, jaune pour 4,0 mm et bleu pour 4,8 mm.

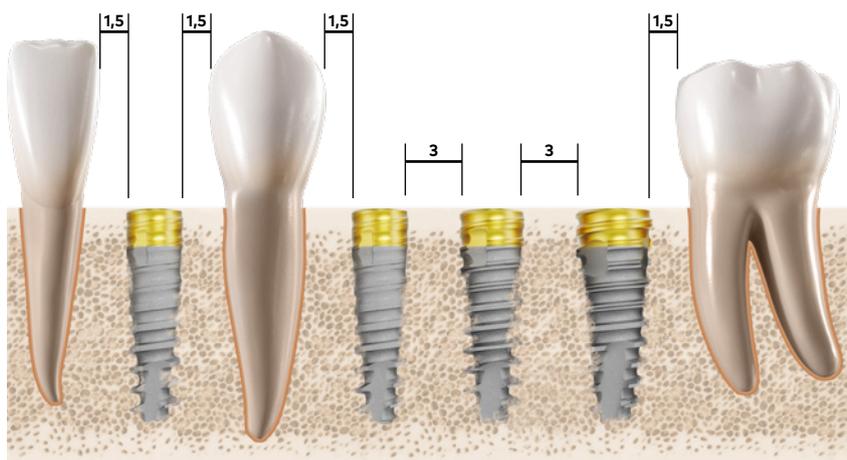
L'instrument OsseoShaper 1 est inclus : sur le côté de la boîte, le guide de démarrage rapide explique comment déballer l'implant, puis comment sortir l'instrument OsseoShaper 1 et l'implant Nobel Biocare N1 emballés ensemble.

Longueur, diamètre et type de plate-forme. « N » indique qu'il s'agit d'un implant Nobel Biocare N1.

Schéma indiquant comment déballer l'instrument OsseoShaper 1 et l'implant Nobel Biocare N1



# Considérations chirurgicales



## Distance à la dent adjacente

Les implants doivent se trouver à une distance minimale de 1,5 mm des dents adjacentes.

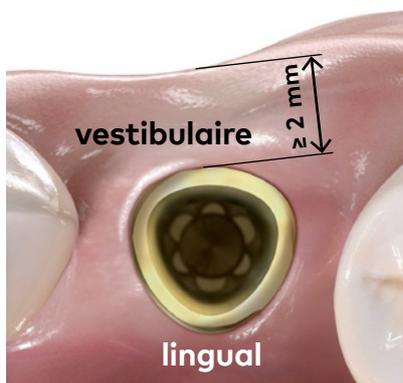
## Distance aux implants adjacents

La distance entre les implants doit être d'au moins 3 mm.



## Espace biologique

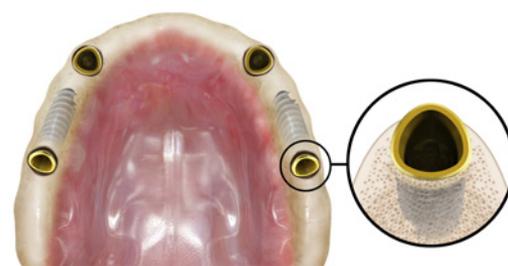
Il est généralement conseillé de maintenir une hauteur minimale de tissus mous de 3 mm entre l'implant et le rebord gingival libre. Selon le volume de tissus mous disponibles, cela pourrait se traduire par une pose de l'implant crestale ou sous-crestale.



## Positionnement de l'implant

L'implant doit être placé de telle manière à ce que le pan de la forme tri-ovale se trouve face au côté vestibulaire, afin de maximiser le volume de la paroi vestibulaire au moment de la pose de l'implant. Ajustez l'orientation avec la clé à torque manuelle de chirurgie.

Il est généralement conseillé de maintenir une épaisseur minimale de 2 mm d'os vestibulaire.

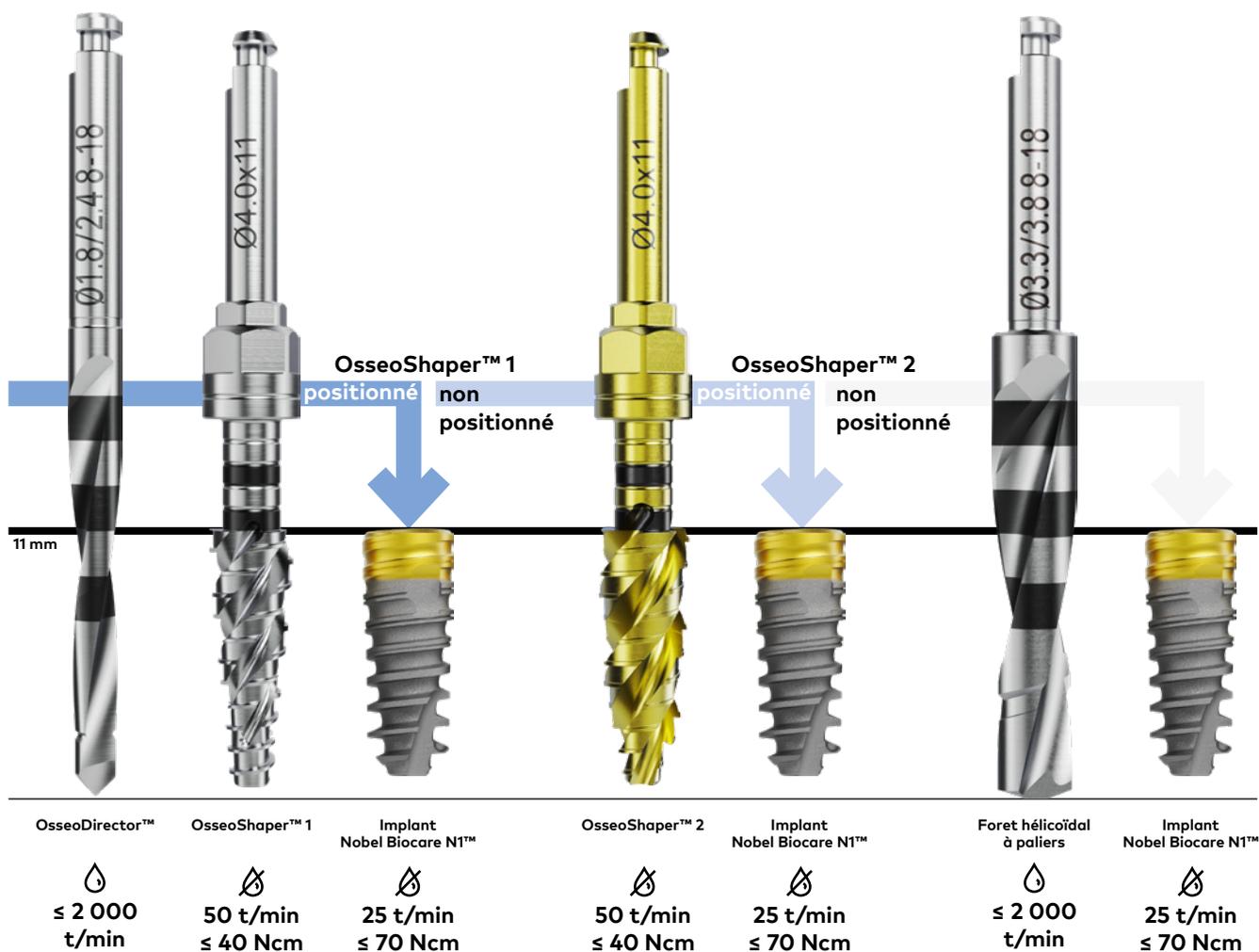


## Positionnement incliné de l'implant

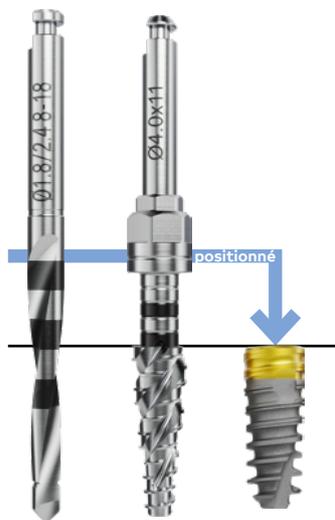
Lorsque l'implant est posé de façon inclinée, par exemple dans le concept de traitement All-on-4, il doit être placé de sorte que le pan de la forme tri-ovale se trouve face à l'os. Cela permettra d'orienter correctement le puits d'accès de la vis du pilier Multi-unit angulé.

# Protocole chirurgical

L'ostéotomie est réalisée en utilisant les instruments OsseoDirector et OsseoShaper. L'instrument OsseoShaper est un dispositif fileté inséré et retiré à faible vitesse sans irrigation. Ils remplacent les forets traditionnels utilisés lors de la réalisation d'une ostéotomie.



Ci-dessus, le protocole chirurgical basé sur l'implant Nobel Biocare N1 TiUltra TCC RP 4,0 × 11 mm.



### Couple d'insertion inférieur à 40 Ncm pour l'instrument OsseoShaper™ 1

Avec le concept OsseoShaper, seuls quelques instruments chirurgicaux sont nécessaires.

Lorsque l'instrument OsseoShaper 1 est complètement positionné à la profondeur souhaitée avec un couple de serrage de 40 Ncm maximum, vous pouvez procéder à la pose de l'implant.

Dans les cas où l'instrument OsseoShaper 1 ne peut pas être complètement positionné, l'instrument OsseoShaper 2 doit être utilisé afin de procéder à la pose de l'implant.

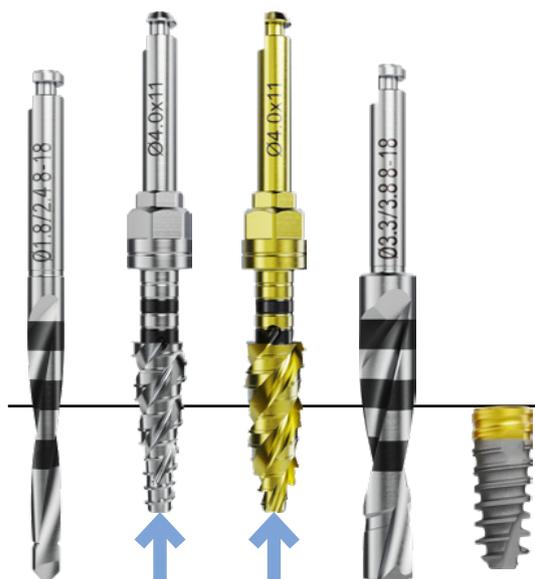


### Couple d'insertion inférieur à 40 Ncm pour l'instrument OsseoShaper™ 2

L'instrument OsseoShaper 2 est utilisé selon les mêmes paramètres (vitesse et couple d'insertion) que ceux de l'instrument OsseoShaper 1.

Lorsque l'instrument OsseoShaper 2 est complètement positionné à la profondeur souhaitée avec un couple de serrage de 40 Ncm maximum, vous pouvez procéder à la pose de l'implant.

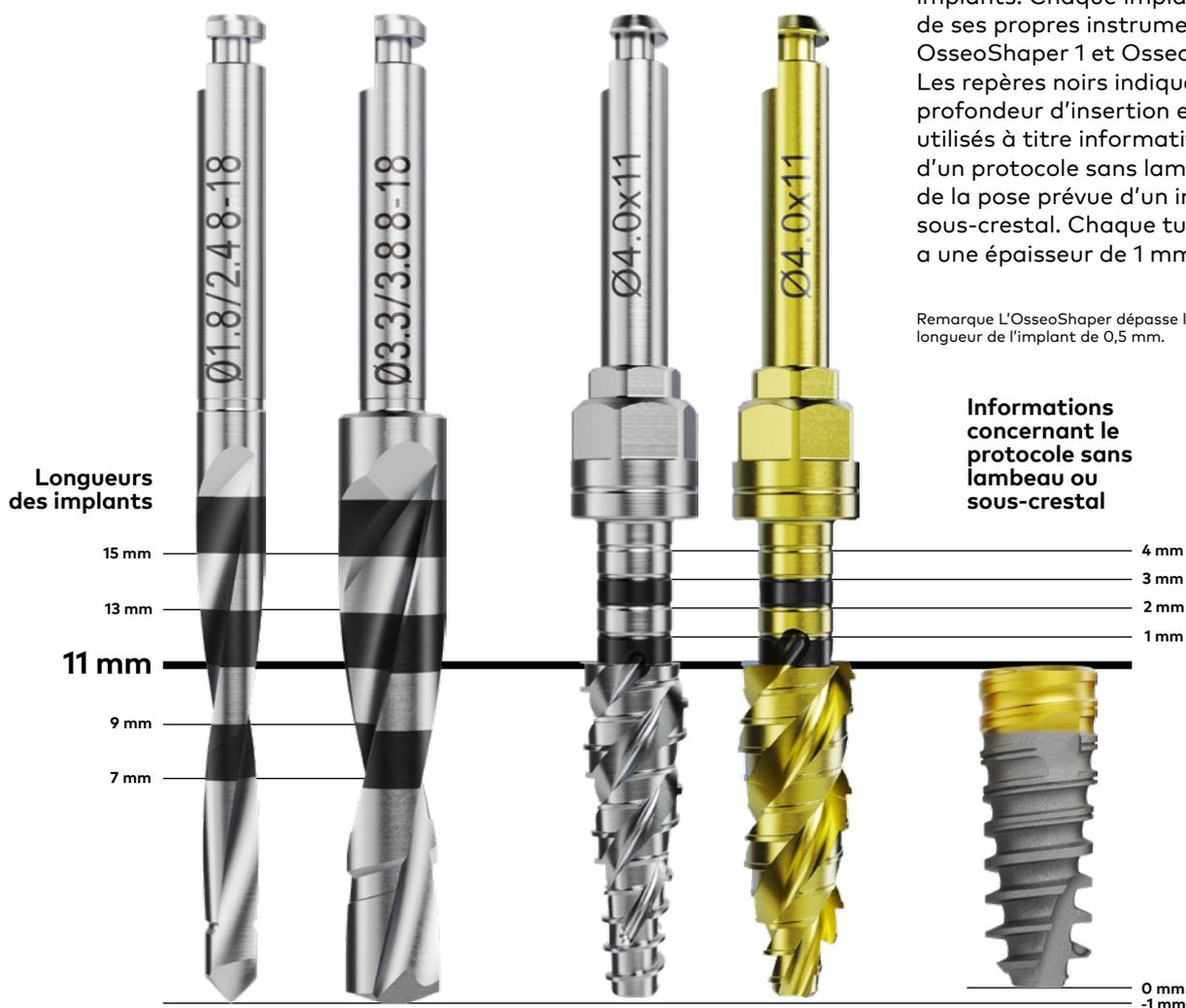
Dans les cas où l'instrument OsseoShaper 2 ne peut pas être complètement positionné, vous devez utiliser le foret hélicoïdal à paliers pour procéder à la pose de l'implant.



### Couple d'insertion supérieur à 40 Ncm dépassant la limite souhaitée de l'instrument OsseoShaper 2

Le foret hélicoïdal à paliers est utilisé selon les mêmes paramètres que ceux de l'instrument OsseoDirector ( $\leq 2\ 000$  t/min, irrigation constante et abondante).

# Système de mesure de profondeur



Les instruments OsseoShaper s'adaptent à la longueur des implants. Chaque implant dispose de ses propres instruments OsseoShaper 1 et OsseoShaper 2. Les repères noirs indiquent la profondeur d'insertion et sont utilisés à titre informatif au cours d'un protocole sans lambeau ou de la pose prévue d'un implant sous-crestal. Chaque tubulure a une épaisseur de 1 mm.

Remarque L'OsseoShaper dépasse la longueur de l'implant de 0,5 mm.

L'instrument OsseoDirector et le foret hélicoïdal à paliers présentent des repères de profondeur correspondant à la longueur des implants. Chaque repère fait une épaisseur de 2 mm.

Attention L'instrument OsseoDirector, le foret pilote et le foret hélicoïdal à paliers dépassent jusqu'à 1 mm la longueur de l'implant une fois celui-ci positionné. Prévoyez cette marge supplémentaire lors d'un forage à proximité de structures anatomiques vitales.

# Considérations en matière de manipulation de l'OsseoShaper™

## Insertion

Les instruments OsseoShaper 1 et 2 sont tous deux dotés d'une spire conductrice qui permet d'introduire l'OsseoShaper dans l'ostéotomie. Au cours de l'insertion, évitez d'exercer une pression sur l'OsseoShaper par le biais du contre-angle. Laissez plutôt l'OsseoShaper s'introduire par lui-même dans le site.

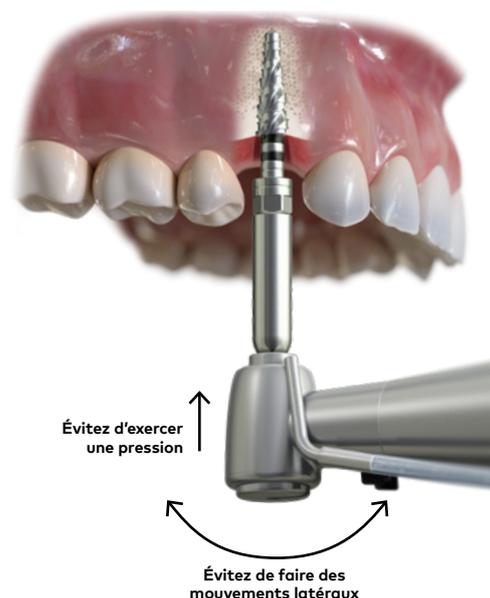
Dans l'os de faible densité, maintenez fermement l'OsseoShaper afin de lui permettre de suivre l'ostéotomie créée par l'OsseoDirector.



## Contrôle de la profondeur

La pose en profondeur de l'OsseoShaper est contrôlée par la pédale. Lorsque la profondeur souhaitée est atteinte, relâchez la pédale pour empêcher l'OsseoShaper de forer plus profondément.

Retirez l'OsseoShaper du site en réglant le moteur de chirurgie sur le mode de rotation inverse, et ce, sans exercer de pression sur le contre-angle lors du retrait.



## Manipulation dans l'os mou

Une fois que l'OsseoShaper a atteint la profondeur souhaitée, procédez immédiatement au retrait de l'instrument du site en réglant le moteur de chirurgie sur le mode de rotation inverse.

Évitez de faire bouger le contre-angle de manière latérale pendant le retrait de l'OsseoShaper car cela risquerait d'élargir le site implantaire.

## Manipulation dans l'os de densité élevée

En présence d'os de densité élevée, les rainures d'incision de l'OsseoShaper 2 sont susceptibles de se remplir de débris osseux. Cela pourrait avoir une incidence négative sur la qualité de coupe de l'OsseoShaper 2.

Lorsque l'OsseoShaper 2 est utilisé dans un os de densité élevée et qu'il a presque atteint la profondeur souhaitée ou qu'il est complètement positionné, il est conseillé de nettoyer les débris osseux dans les rainures d'incision et de préparer à nouveau le site à la profondeur totale avec l'OsseoShaper 2.



# Protocole chirurgical

## Préparation de l'ostéotomie

### 1 Configuration

L'OsseoDirector doit fonctionner à une vitesse élevée (2 000 t/min maximum) jusqu'à ce que la profondeur totale soit atteinte afin de préparer avec succès le site implantaire, sous irrigation constante et abondante à l'aide d'une solution saline stérile à température ambiante.

⚡ ≤ 2 000 t/min

Grâce à l'instrument OsseoDirector, il est possible de déterminer la position finale de l'implant. Pour ce faire, il est important de forer jusqu'à atteindre la profondeur totale afin de préparer le site implantaire avec succès.

Attention L'OsseoDirector Nobel Biocare N1 dépasse jusqu'à 1 mm la longueur de l'implant. Prévoyez cette marge supplémentaire lors d'un forage à proximité de structures anatomiques vitales.



### 2 Préparation de l'ostéotomie

Préparez l'ostéotomie à l'aide de l'instrument OsseoDirector à la profondeur prévue. Dans les cas où les dents naturelles adjacentes gênent la tête de contre-angle, le prolongateur d'OsseoShaper peut être utilisé en combinaison avec l'instrument OsseoDirector.

L'instrument OsseoDirector vous permet de changer la direction et l'inclinaison de l'implant lors du forage.

Avertissement L'instrument OsseoDirector, le foret pilote, les instruments OsseoShaper et les forets hélicoïdaux à paliers sont des instruments tranchants. Manipulez-les avec précaution pour éviter les blessures.



### 3 Vérification de l'orientation

Vérifiez l'orientation de l'ostéotomie à l'aide de l'indicateur de direction. La sonde de profondeur est utilisée pour vérifier la bonne profondeur de l'ostéotomie.

L'indicateur de direction a deux côtés : un côté anatomique adapté à l'ostéotomie réalisée avec l'instrument OsseoDirector et l'autre côté (droit) adapté à l'ostéotomie réalisée avec le foret intermédiaire.

Remarque Il est recommandé de passer un fil de suture à travers le trou pour éviter l'aspiration.

Attention L'utilisation d'une sonde de profondeur incorrecte peut entraîner une mesure incorrecte de la profondeur de l'ostéotomie. Il faut absolument utiliser la sonde de profondeur Nobel Biocare N1.



Indicateur de direction

Foret pilote

Instrument OsseoDirector

Sonde de profondeur

Nobel Biocare N1

#### 4 Configuration de l'instrument OsseoShaper

Le moteur de chirurgie est réglé à une vitesse maximale de 50 t/min et le couple d'insertion à 40 Ncm sans irrigation.

🌀 50 t/min / 40 Ncm

Attention Le moteur de chirurgie doit indiquer le couple d'insertion lors du forage. Un serrage supérieur à 40 Ncm peut endommager le contre-angle et l'instrumentation connexe.



Préhension (environnement intact) : Engagez l'OsseoShaper 1 comme expliqué dans le tutoriel vidéo accessible via le QR code.



#### 5 Forage

Insérez l'instrument OsseoShaper 1 en forant dans le sens horaire à la profondeur souhaitée ou jusqu'à ce qu'il s'arrête prématurément. Une fois la profondeur souhaitée atteinte, relâchez la pédale pour empêcher l'OsseoShaper 1 de forer plus profondément dans l'ostéotomie. Réglez ensuite l'instrument sur le mode de rotation inverse à 50 t/min pour le retirer.

**Avertissement** Laissez l'instrument OsseoShaper 1 s'introduire sans exercer de pression. Celui-ci suivra l'ostéotomie créée par l'instrument OsseoDirector. Le couple d'insertion ne doit jamais dépasser 40 Ncm.

Le prolongateur peut également être utilisé en combinaison avec l'instrument OsseoShaper 1 en cas d'interférences avec le contre-angle.

**Avertissement** N'exercez pas de pression excessive pendant l'utilisation des deux instruments OsseoShaper afin d'éviter de léser les structures vitales sous-jacentes.

**Attention** Assurez-vous que les instruments OsseoShaper soient totalement insérés dans le contre-angle. S'ils sont mal assemblés, ils peuvent se bloquer. Si les instruments OsseoShaper sont utilisés à des vitesses supérieures à 50 t/min, cela peut endommager l'os.

**Attention** N'appliquez jamais de couple d'insertion supérieur à 40 Ncm pour les instruments OsseoShaper. Un serrage excessif peut entraîner une fracture ou une nécrose de l'os, ou bien détériorer l'instrumentation telle que le contre-angle ou le prolongateur OsseoShaper.

**Attention** Le couple de serrage maximal du moteur de chirurgie doit être défini à 40 Ncm. Un serrage supérieur à 40 Ncm peut endommager le contre-angle et l'instrumentation connexe.



#### 6 Étapes suivantes

Dès que l'instrument OsseoShaper 1 a atteint la profondeur souhaitée et est placé conformément à la planification pré-opératoire, procédez à la pose de l'implant (voir [page 26](#)) ou rendez-vous à l'étape 7 ([page 24](#)).

## 7 Configuration pour l'instrument OsseoShaper

Le moteur de chirurgie est réglé à une vitesse maximale de 50 t/min et le couple d'insertion à 40 Ncm sans irrigation.

⚙ 50 t/min / 40 Ncm

**Attention** Le moteur de chirurgie doit indiquer le couple d'insertion lors du forage. Un serrage supérieur à 40 Ncm peut endommager le contre-angle et l'instrumentation connexe.

## 8 Sélection de l'instrument OsseoShaper 2

Sélectionnez la taille d'instrument OsseoShaper 2 correspondant à la longueur et au diamètre de l'implant.



## 9 Configuration

Réglez le moteur de chirurgie à une vitesse maximale de 50 t/min, le couple d'insertion à 40 Ncm et sans irrigation.

⚙ 50 t/min / 40 Ncm

## 10 Forage

Insérez l'instrument OsseoShaper 2 en forant dans le sens horaire à la profondeur souhaitée ou jusqu'à ce qu'il s'arrête prématurément. Ne dépassez pas 40 Ncm pour le couple d'insertion dans les deux sens. Une fois la profondeur souhaitée atteinte, relâchez la pédale pour empêcher l'OsseoShaper 2 de forer plus profondément dans l'ostéotomie. Réglez ensuite l'instrument sur le mode de rotation inverse à 50 t/min pour le retirer.

**Avertissement** Laissez l'instrument OsseoShaper 1 s'introduire sans exercer de pression. Celui-ci suivra l'ostéotomie créée par l'instrument OsseoDirector. Le couple d'insertion ne doit jamais dépasser 40 Ncm.

Le prolongateur peut également être utilisé en combinaison avec l'instrument OsseoShaper 1 en cas d'interférence avec le contre-angle.

**Avertissement** N'exercez pas de pression excessive pendant l'utilisation des instruments OsseoShaper afin d'éviter de léser les structures vitales sous-jacentes.

**Avertissement** N'exercez pas de pression excessive pendant l'utilisation de l'instrument OsseoShaper 1 pour éviter de léser les structures vitales.

**Attention** Ne retirez pas l'instrument OsseoShaper 1 de l'ostéotomie sans passer en mode de rotation inverse pour éviter d'endommager l'ostéotomie.

**Attention** Assurez-vous que l'instrument OsseoShaper est totalement inséré dans le contre-angle. Si l'instrument OsseoShaper est mal assemblé, il peut se bloquer.



**Attention** Assurez-vous que les instruments OsseoShaper soient totalement insérés dans le contre-angle. S'ils sont mal assemblés, ils peuvent se bloquer. Si les instruments OsseoShaper sont utilisés à des vitesses supérieures à 50 t/min, cela peut endommager l'os.

**Attention** N'appliquez jamais de couple d'insertion supérieur à 40 Ncm pour les instruments OsseoShaper. Un serrage excessif peut entraîner une fracture ou une nécrose de l'os, ou bien détériorer l'instrumentation telle que le contre-angle ou le prolongateur OsseoShaper.

**Attention** Le couple de serrage maximal du moteur de chirurgie doit être défini à 40 Ncm. Un serrage supérieur à 40 Ncm peut endommager le contre-angle et l'instrumentation connexe.

---

### 11 Étapes suivantes

Si l'instrument OsseoShaper 2 est complètement positionné à la profondeur définie avec un serrage maximal de 40 Ncm, procédez à la pose de l'implant (voir [page 26](#)). Dans le cas contraire, utilisez le foret hélicoïdal à paliers (étape 12 à la [page 25](#)).

---

### 12 Sélection du foret hélicoïdal à paliers

Sélectionnez le foret hélicoïdal à paliers correspondant au diamètre de l'implant.



---

### 13 Configuration

Réglez le moteur de chirurgie à une vitesse élevée (2 000 t/min maximum) avec irrigation, et placez le foret hélicoïdal à paliers dans le contre-angle.

  $\leq 2\,000$  t/min

---

### 14 Forage

Forez dans le sens horaire à la profondeur prévue afin d'élargir l'ostéotomie. Dans les cas où les dents naturelles adjacentes gênent la tête de contre-angle, le prolongateur OsseoShaper peut être utilisé avec le foret hélicoïdal à paliers.

Procédez à la pose de l'implant (voir [page 26](#)).



# Pose de l'implant

## 1 Accès à l'implant

Pour récupérer l'implant, retournez l'emballage et retirez la gaine de protection (a).

## 2 Préhension de l'implant

Utilisez le guide-implant Nobel Biocare N1 pour récupérer l'implant dans la gaine en titane (b).

Réglez le moteur de chirurgie à la vitesse maximale de 25 t/min et à un couple d'insertion maximal de 70 Ncm.

25 t/min / 70 Ncm

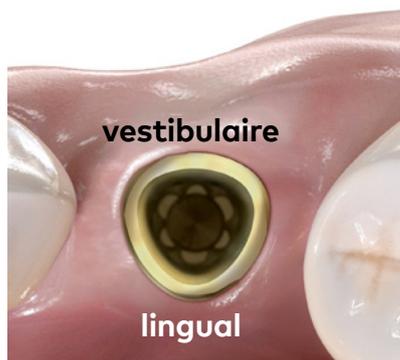
Pour engager l'implant, maintenez la gaine en titane et faites lentement tourner le guide-implant. Cela engagera automatiquement l'implant.



## 3 Pose de l'implant

Posez l'implant à l'aide du contre-angle en progressant dans le sens horaire à une vitesse de 25 t/min sans irrigation.

L'implant doit être posé de telle manière à ce que le pan de la forme tri-ovale se trouve face au côté vestibulaire, afin de maximiser le volume de la paroi vestibulaire au moment de la pose de l'implant. Ajustez l'orientation avec la clé à torque manuelle de chirurgie.



## 4 Pose finale

La clé à torque manuelle de chirurgie peut être utilisée pour terminer la pose ou pour corriger l'orientation de l'implant si nécessaire.

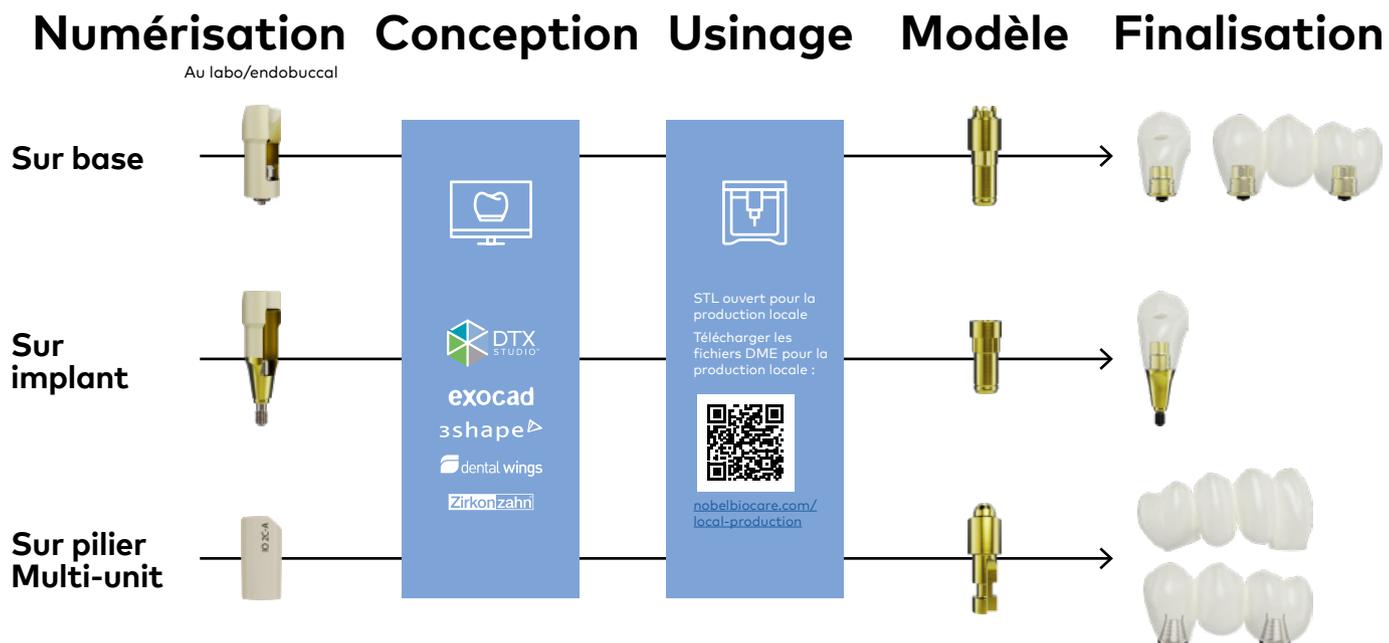
Attention N'appliquez jamais de couple d'insertion supérieur à 70 Ncm pour l'implant. Le couple de serrage de la prothèse ne doit jamais dépasser 25 Ncm.

Le vissage excessif peut endommager l'implant et/ou provoquer une fracture ou une nécrose du site osseux. Si le tournevis chirurgical est utilisé pour poser l'implant, veillez tout particulièrement à éviter un vissage excessif. Pour une mise en charge immédiate, l'implant doit pouvoir résister à un couple d'insertion final d'au moins 35 Ncm. Si cette valeur du couple d'insertion n'est pas atteinte, d'autres protocoles de mise en charge peuvent être envisagés conformément aux indications d'utilisation du dispositif.





# Flux numériques



## Chirurgie pilotée

Planifiez et placez le système Nobel Biocare N1 le plus précisément possible grâce aux outils de chirurgie pilotée de Nobel Biocare. Pose selon la planification.

Voir protocole à la [page 29](#)



## Chirurgie naviguée

Le système Nobel Biocare N1 est compatible avec le système de navigation en 3D X-Guide. Cette technologie avancée offre un guidage interactif en temps réel pour la position du forage au cours des chirurgies, ce qui permet des améliorations au niveau de la précision de la pose d'implant, notamment la position, l'angle et la profondeur.

# Chirurgie pilotée

## 1 Guide de positionnement

Placez le guide chirurgical.

Pour obtenir des instructions détaillées sur les composants NobelGuide, veuillez vous reporter aux instructions d'utilisation Nobel Biocare IFU2001 et IFU2009.



## 2 Forage

Engagez le forage pilote dans le contre-angle et forez jusqu'à atteindre la profondeur totale prévue.

Le foret pilote doit fonctionner à une vitesse élevée, soit 2 000 t/min au maximum, sous irrigation constante et abondante au moyen d'une solution saline stérile à température ambiante.

⚡ ≤ 2 000 t/min



## 3 Retrait du guide

Retirez le guide chirurgical et poursuivez l'intervention avec l'OsseoDirector et l'OsseoShaper 1.





# Prothèse

- Considérations importantes • 32
- Gamme de solutions prothétiques • 36
- Concept de la Base Nobel Biocare N1™ • 38
- Protocoles prothétiques • 44
- Restorations provisoires • 45
- Prothèses d'usage • 52
- Protocoles de prise d'empreinte • 58

# Considérations importantes

## Travail sur base ou sur implant

Lors de l'exécution du traitement implantaire à l'aide du système Nobel Biocare N1, le praticien peut choisir si le protocole prothétique doit être réalisé sur implant ou sur base.

### Sur base

La conception tri-ovale de la Base reproduit les dents de la région esthétique.

Le concept de Base favorise la préservation des structures du tissu conjonctif tout au long du protocole prothétique.

### Sur implant

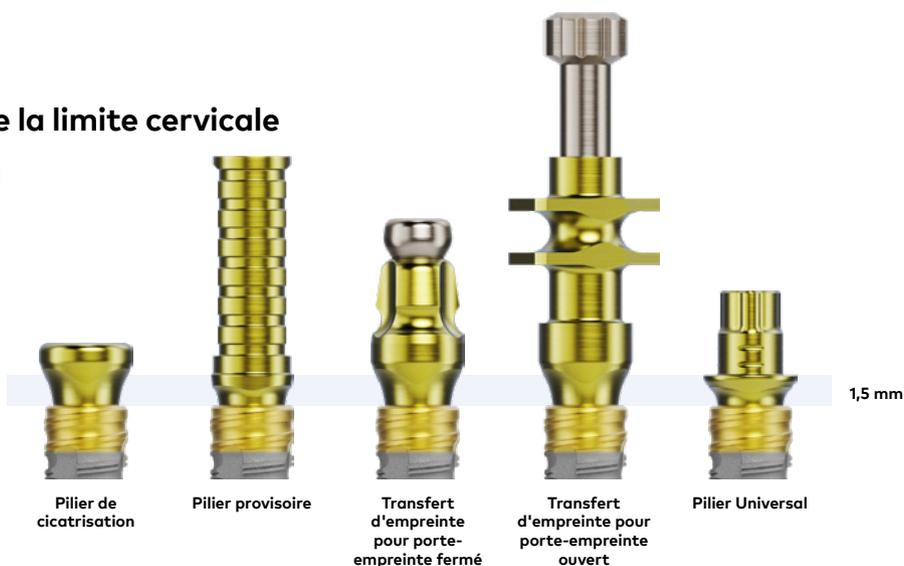
Les piliers et les composants sur implant ont des profils d'émergence fins et harmonisés.

Les composants s'alignent d'eux-mêmes dans la bonne position au sein de la connexion implantaire.

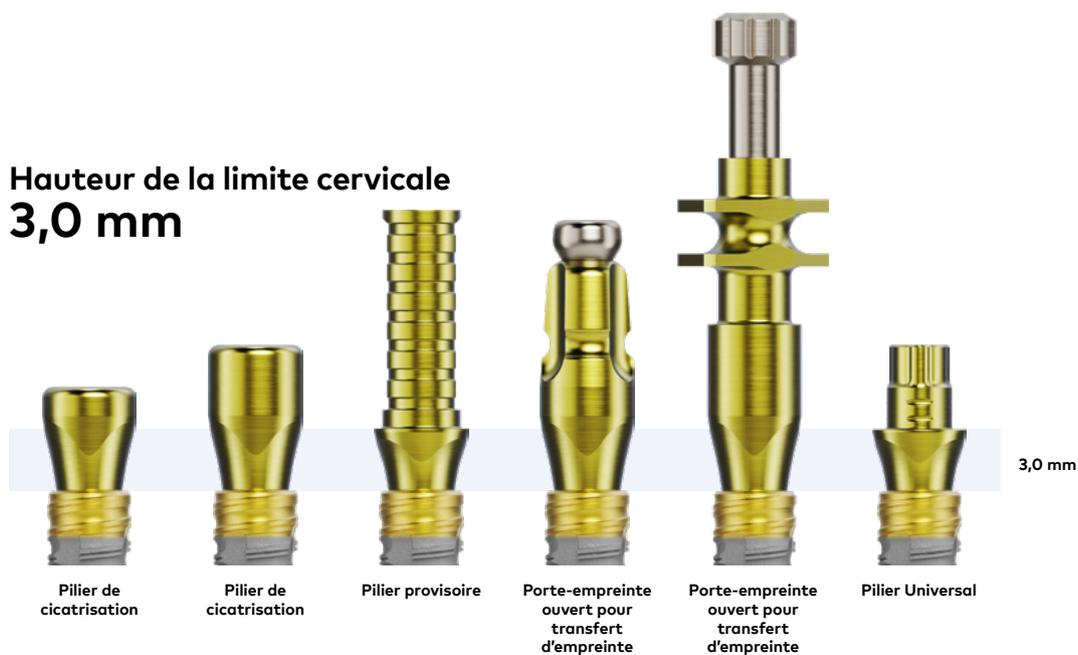


## Profils d'émergence

Hauteur de la limite cervicale  
1,5 mm



Hauteur de la limite cervicale  
3,0 mm



# Couples de serrage

Base  
Nobel Biocare N1

Composants de cicatrisation  
et de prise d'empreinte

Piliers provisoires  
et piliers définitifs

Piliers  
provisoires et  
piliers finaux

**20**  
Base

Hand  
O-Mini

**20**  
O-Mini

Sur base



Sur  
implant

Hand  
O-Mini

**20**  
O-Mini



Sur pilier  
Multi-unit

**20**  
O-Mini



**20**  
MUA



\* Sur pilier Multi-unit, le couple de serrage est de 15 Ncm. Selon le type de prothèse, il convient d'utiliser un tournevis Unigrip ou Omnigrip mini pour connecter la prothèse au pilier.

# Composants prothétiques



## Comment identifier les plates-formes

Tous les composants prothétiques de la gamme Nobel Biocare N1 présentent des surfaces anodisées.

Les piliers provisoires et les piliers Universal, quelle que soit la plate-forme, ont une teinte dorée. Afin de distinguer les piliers NP des piliers RP, les têtes de vis bénéficient d'un codage couleur. Le marquage suit le schéma : magenta pour les composants de plate-forme étroite (NP) et jaune pour ceux de plate-forme standard (RP).



## Comment identifier la connexion conique tri-ovale par rapport à la connexion conique simple

Les piliers Multi-unit avec une connexion conique tri-ovale présentent des marquages laser contenant des informations sur la connexion, la plate-forme et la hauteur de pilier. Ces informations, ainsi que la tête de vis noire des piliers droits, les distinguent des piliers Multi-Unit pour connexion conique.



## Comment identifier les composants de bridge

Afin de pouvoir identifier les composants prothétiques de bridges, un marquage laser « B » a été effectué sur le tenon du pilier. Vous pouvez l'identifier visuellement en les sortant de l'emballage.

# Gamme de solutions prothétiques



## Sur base



**Couronnes transvissées pour pilier Universal**  
Puits d'accès angulé (0 à 20°)



**Couronnes scellées sur pilier Esthetic**



**Couronnes en zirconie NobelProcera à puits d'accès angulé**  
Puits d'accès angulé (0 à 25°)

## Sur implant



**Couronnes transvissées pour pilier Universal**



**Couronnes scellées pour pilier Esthetic**



**Blocs titane TCC**

## Sur pilier Multi-unit



**Bridges scellés pour pilier Esthetic**



**Bridges transvissés pour pilier Universal**

Puits d'accès angulé (0 à 20°)



**Bridges scellés pour pilier Esthetic**



**Blocs titane TCC**



**Barre implantaire fixe NobelProcera en titane**



**Base Universal pour pilier Multi-unit**



**Bridge implantaire NobelProcera en zircone (2 à 14 éléments)**

# Concept de la Base Nobel Biocare N1™

**L'interface des tissus mous péri-implantaires joue un rôle important dans la réussite à long terme des prothèses implanto-portées. Si de nombreux facteurs contribuent à la réussite ou à l'échec des prothèses implanto-portées, la qualité et la quantité de muqueuse péri-implantaire jouent un rôle essentiel.**

L'interface des tissus mous péri-implantaires peut être affectée par plusieurs caractéristiques, parmi lesquelles :

- le matériau et la topographie de la surface de l'implant et du pilier
- la conception de la connexion implant/pilier
- les manipulations prothétiques (par ex., déconnexion répétée du pilier)

## Concept « Un pilier, une fois »

Ces découvertes ont conduit à l'élaboration d'un concept de pose de pilier respectueux des tissus mous lors de la chirurgie implantaire.

Avec cette méthode, le pilier définitif est mis en place et n'est plus perturbé pendant tout le protocole de traitement. Ce composant correspond à la nouvelle base Nobel Biocare N1.

Un pilier à 2 composants, posé lors de la chirurgie implantaire, reste en place tout au long du protocole prothétique afin de préserver la structure des tissus conjonctifs.

La base est tri-ovale et présente une surface Xeal, adoptant le concept de Mucointégration.



### Références

- Wang Y., Zhang Y & Miron R. J. Health Maintenance, and Recovery of Soft Tissues around implants. Clin Implant Dent Relat Res 18, 618-634, (2016)
- Atsuta, I. et. al. Soft tissue sealing around dental implants based on histological interpretation. J Prosthodont Res 60, 3-11, (2016)
- Canullo, L. Bignozzi, I. Cocchetto, R. Cristalli, M. P. & Iannello, G. Immediate positioning of a definitive abutment versus repeated abutment replacements in post-extractive implants: 3-year follow-up of randomised multicentre clinical trial. Eur J Oral Implantol 3, 285-296, (2010)

La conception tri-ovale de la base Nobel Biocare N1 reproduit les dents de la région esthétique.

Spire interne dans les piliers sur base

3 hauteurs disponibles pour une flexibilité prothétique

Des spires de vis distinctes entre NP et RP afin d'éviter de mélanger les composants



**20**  
Base



Tournevis pour base Nobel Biocare N1  
Disponible dans les longueurs  
28 mm et 36 mm



Point de fracture de sécurité intégré (environ 30 Ncm)  
Lors d'un serrage excessif de la vis de pilier, le tournevis se fracture afin de préserver la vis de pilier et l'implant.

Les études indiquent que les facteurs tels que les hauteurs de pilier prothétique peuvent être l'un des facteurs clés dans les niveaux osseux péri-implantaires. Par conséquent, une sélection adéquate des composants peut jouer un rôle important dans les résultats globaux du traitement<sup>1</sup>.

De ce fait, nous ajoutons trois options de hauteur pour la base Nobel Biocare N1 : 1,75 mm, 2,5 mm et 3,5 mm pour les implants sur plate-forme étroite (NP) et ceux sur plate-forme standard (RP).

Le praticien est en mesure de choisir la bonne option en fonction de la situation anatomique du patient et de la position de l'implant.



NP 1,75 mm

RP 1,75 mm



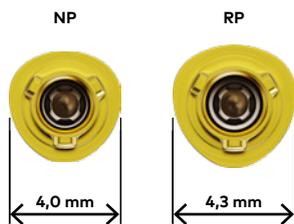
NP 2,5 mm

RP 2,5 mm



NP 3,5 mm

RP 3,5 mm



1. Galindo-Moreno P, Leon-Cano. A., Ortega-Oller. I, et. al. Prosthetic Abutment Height is a Key Factor in Peri-implant Marginal Bone Loss J Dent Res. 2014 Jul; 93(7 Suppl): 80S-85S

# Xeal™ : la surface novatrice pour la Mucointégration™<sup>1-3</sup>

**L'intégration des tissus commence ici. Un contact intime entre tissus mous et pilier peut agir comme une barrière de protection de l'os sous-jacent. Ceci est le fondement de la santé et de la stabilité des tissus à long terme.**<sup>4-7</sup>

## **Xeal est la surface novatrice pour l'intégration des tissus mous**<sup>1-3</sup>

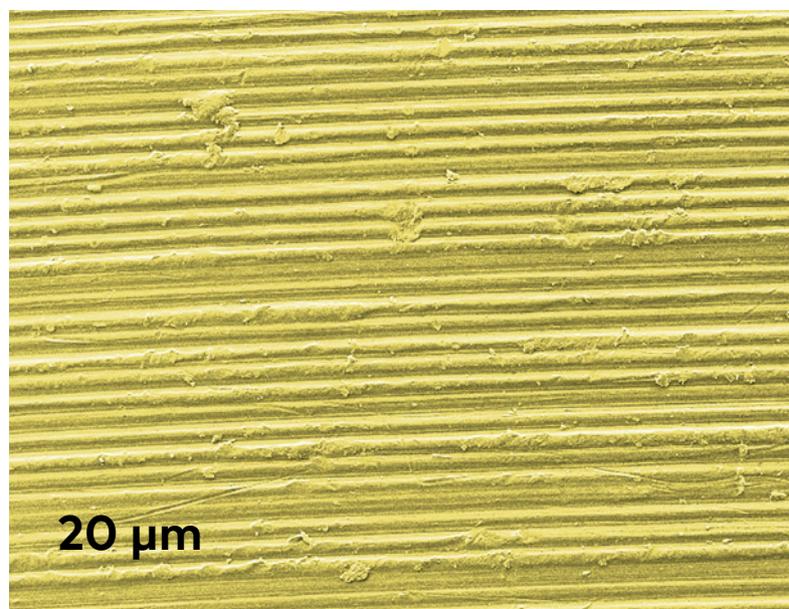
Il s'agit d'une surface lisse non poreuse, nanostructurée et anodisée dont la chimie de surface et la topographie sont spécialement conçues pour favoriser l'adhérence des tissus mous.<sup>1,8</sup>

## **Couleur dorée pour un aspect naturel**

La couleur dorée distinctive apparaît naturellement lors du procédé de fabrication. Elle permet d'obtenir une apparence naturelle dans la zone transmuqueuse.<sup>8</sup>

## **Surface intacte**

Préservation de la chimie de surface et de l'hydrophilie<sup>9</sup>



1. Susin C, Finger Stadler A, Fiorini T, et al. Safety and efficacy of a novel anodized abutment on soft tissue healing in Yucatan mini-pigs. *Clin Implant Dent Relat Res* 2019;21(Suppl 1):34-43.
2. Roffel S, Wu G, Nedeljkovic I, et al. Evaluation of a novel oral mucosa in vitro implantation model for analysis of molecular interactions with dental abutment surfaces. *Clin Implant Dent Relat Res* 2019;21(Suppl 1):25-33.
3. Hall J, Neilands J, Davies JR, et al. A randomized, controlled, clinical study on a new titanium oxide abutment surface for improved healing and soft tissue health. *Clin Implant Dent Relat Res* 2019;21(Suppl 1):55-68.
4. Rompen E, Domken O, Degidi M, et al. The effect of material characteristics, of surface topography and of implant components and connections on soft tissue integration: a literature review. *Clin Oral Implants Res* 2006;17(Suppl 2):55-67.
5. Alva H, Prasad KD, Prasad AD. Bioseal: The physiological and biological barrier for osseointegrated supported prosthesis. *J Dent Implant* 2013;3:148-152.
6. Touati B, Rompen E, Van Dooren E. A new concept for optimizing soft tissue integration. *Pract Proced Aesthet Dent* 2005;17(10):711-715.
7. Schubach P, Glauser R. The defense architecture of the human periimplant mucosa: a histological study. *J Prosthet Dent* 2007;97(6 Suppl):S15-25.
8. Nobel Biocare. Données internes.
9. Milleret V, Lienemann PS, Gasser A, et al. Rational design and in vitro characterization of novel dental implant and abutment surfaces for balancing clinical and biological needs. *Clin Implant Dent Relat Res* 2019;21(Suppl 1):15-24.

# Protocole

Le protocole ci-dessous décrit uniquement la manipulation de la base Nobel Biocare N1. Pour obtenir des détails supplémentaires concernant les protocoles sur base, veuillez vous reporter aux modules suivants du manuel.



**Vidéo** Pose de la base Nobel Biocare N1 en position d'incisive centrale.

## 1 Mise en place

Sélectionnez une base Nobel Biocare N1 Xeal appropriée et connectez-la à l'implant à l'aide de la tige de préhension pré-assemblée afin de faciliter l'insertion et d'éviter de toucher la surface du dispositif. Retirez la tige de préhension.



Tournevis pour base Nobel Biocare N1 de 20 Ncm

**20**  
Base



## 2 Vissage

Vissez la vis clinique de la base Nobel Biocare N1.

Vissez manuellement la vis clinique de la base Nobel Biocare N1 à l'aide d'un tournevis pour base Nobel Biocare N1 Base.

Si un transfert d'empreinte, un pilier provisoire ou un pilier Universal est placé sur la base Nobel Biocare N1 Xeal, vissez la vis clinique Nobel Biocare N1 Base à 20 Ncm avec le tournevis Nobel Biocare N1 Base et la clé à torque manuelle prothétique.

Attention Ne dépassez jamais un couple de serrage de 20 Ncm pour la base Nobel Biocare N1 Xeal. Un vissage excessif de la vis clinique peut entraîner une fracture de la vis. Le blocage de sécurité intégré est réglé à environ 30 Ncm.



## Dépose

Si la dépose de la base Nobel Biocare N1 Xeal est nécessaire, dévissez la vis à l'aide du tournevis Nobel Biocare N1 Base.

Il est recommandé d'effectuer un contrôle radiographique après le positionnement de la base Nobel Biocare N1 et des composants qui y sont fixés. Au moment de la remise en place de la base Nobel Biocare N1 Xeal, la vis clinique de la base N1 doit être remplacée.





# Protocoles prothétiques



Pose de l'implant

## Sur implant

Mise en charge  
immédiate en  
un temps



Mise en fonction  
précoce/différée  
en un temps



Mise en fonction  
précoce/différée  
en deux temps



Base  
Nobel Biocare N1™

## Sur base

Mise en charge  
immédiate en  
un temps



Mise en fonction  
précoce/différée  
en un temps



# Restorations provisoires

Il existe trois options pour restaurer provisoirement un implant.



## Mise en charge immédiate en un temps

Réalisez une restauration provisoire à des fins esthétiques et fonctionnelles immédiates à l'aide des piliers provisoires N1 ou des piliers provisoires direct implant Nobel Biocare.

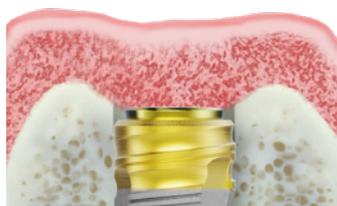
Voir plus à la [page 46](#)



## Mise en fonction précoce/ différée en un temps

Placez la base N1 Xeal et connectez le capuchon de cicatrisation N1. Ou connectez un pilier de cicatrisation directement à l'implant. Le cas échéant, suturez les tissus mous.

Voir plus à la [page 50](#)



## Mise en fonction précoce/ différée en deux temps

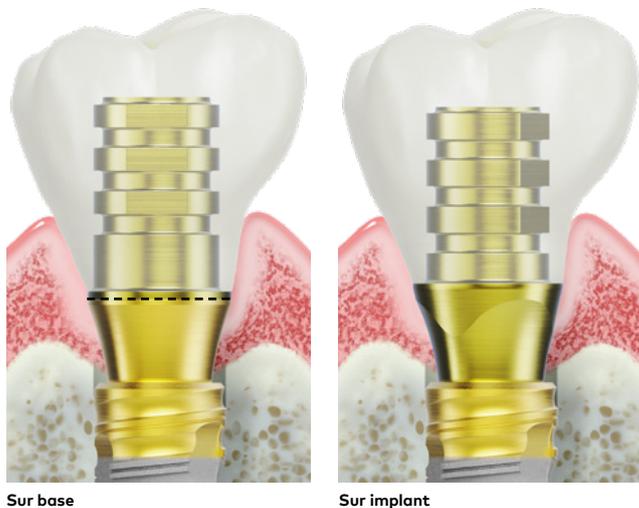
Connectez une vis de couverture à l'implant. Suturez le lambeau selon la technique souhaitée.

# Mise en charge immédiate en un temps

## Restauration provisoire unitaire

Les piliers provisoires dans le système Nobel Biocare N1 permettent la réalisation d'une restauration provisoire sur implant et sur base.

### Restaurations unitaires

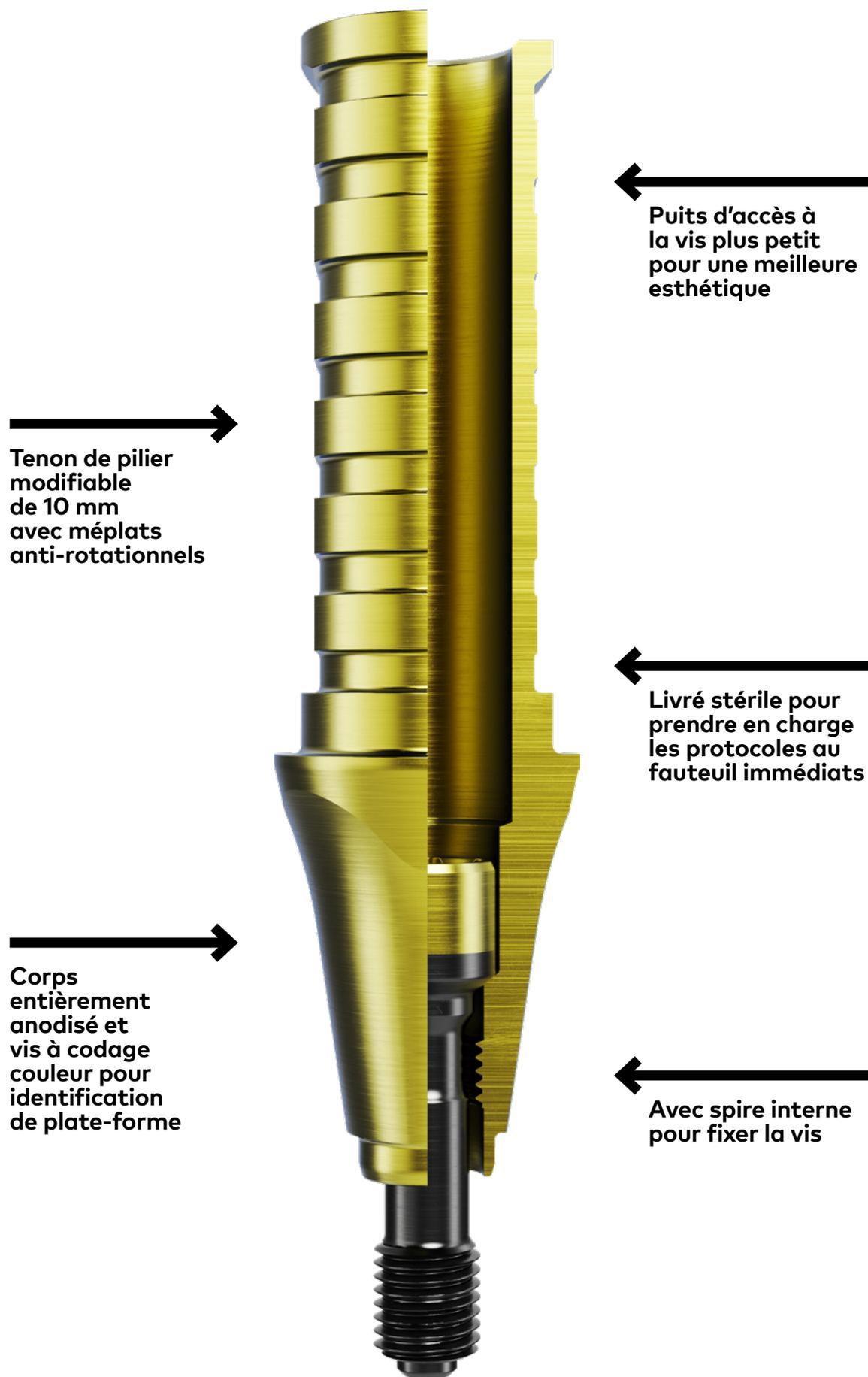


20  
O-Mini

### Restaurations plurales



20  
O-Mini



# Mise en charge immédiate en un temps

## Restauration provisoire unitaire

Les images illustrent un protocole sur base à titre d'exemple.  
Les mêmes étapes s'appliquent au protocole au niveau de l'implant.

### 1 Connecter le pilier provisoire

Connectez le pilier provisoire à l'implant ou à la base et vissez-le manuellement à l'aide du tournevis Omnigrip Mini.



### 2 Régler la hauteur du tenon

Vérifiez la hauteur du tenon afin de vous assurer de l'absence d'interférence occlusale. Si celui-ci nécessite d'être raccourci, marquez la hauteur souhaitée sur le tenon du pilier, puis enlevez-le de la bouche du patient et connectez-le à une réplique. Raccourcissez le pilier à l'aide d'un disque à tronçonner.

Ne modifiez pas la zone de connexion du pilier.



La hauteur du tenon après modification doit être d'au moins 4 mm.

### 3 Reconnecter le pilier

Reconnectez le pilier à l'implant ou à la base et bouchez le puits d'accès à la vis à l'aide de ruban en Teflon.



### 4 Fabriquer la restauration provisoire

- avec TempShell
- à l'aide d'un moule préfabriqué et de matériau adéquat pour une restauration provisoire
- en résine composite stratifiée

La macro-conception du tenon de pilier présente un verrouillage rotationnel et vertical de la couronne.

---

### 5 Créer le puits d'accès

Ouvrez un puits d'accès dans la couronne provisoire afin de retirer le pilier de l'implant ou de la base, et connectez-le à la réplique d'implant.




---

### 6 Essayer la restauration

Effectuez les derniers réglages à la prothèse. Effectuez un essai de la restauration dans la bouche du patient et ajustez la surface occlusale si nécessaire.

La restauration provisoire doit être sans contact occlusal.




---

### 7 Visser la prothèse

Vissez la restauration provisoire à 20 Ncm à l'aide de la vis clinique (emballée avec le pilier) et du tournevis Omnigrip Mini.

Réalisez une radiographie pour vérifier le positionnement de la restauration provisoire.




---

### 8 Obturer le puits d'accès de la vis

Obturez le puits d'accès à la vis à l'aide d'un matériau approprié (par ex., du ruban Teflon) avant de le fermer avec du composite.



# Mise en fonction précoce/différée en un temps

## Pilier de cicatrisation

Dans les cas où la réalisation d'une restauration provisoire immédiate n'est pas nécessaire ou non indiquée, il existe une large gamme de piliers de cicatrisation en titane/PEEK et de vis de couverture.

### Pilier de cicatrisation



Sur base



Sur implant



### Pilier de cicatrisation IOS



Sur base

Hand  
O-Mini

### Caractéristiques

- Profil d'émergence harmonisé avec les transferts d'empreinte, le pilier provisoire et le pilier Universal
- Livré stérile
- Trois formes disponibles



Les images illustrent un protocole sur implant à titre d'exemple.  
Les mêmes étapes s'appliquent au protocole sur base.

---

### 1 Sélection du pilier de cicatrisation

Sélectionnez le pilier de cicatrisation approprié et assurez-vous de l'absence d'interférence occlusale.

---

### 2 Connexion du pilier de cicatrisation

Connectez le pilier à l'implant ou la base Nobel Biocare N1 et vissez-le manuellement à l'aide du tournevis Omnigrip Mini.



---

### 3 Obturation du puits d'accès

Le puits d'accès des piliers de cicatrisation peut être bouché à l'aide de ruban Teflon et de composite dentaire.



### Retrait

Pour retirer le pilier de cicatrisation, desserrez-le à l'aide du tournevis Omnigrip Mini.

# Prothèses d'usage



Trois options sont disponibles pour finaliser la chirurgie implantaire.

## Production locale

Solutions prothétiques définitives transvissées, scellées et individualisées à compléter par une couronne usinée en laboratoire (pilier entièrement anodisé, emballé avec une vis à codage couleur).

Voir toutes les options à la [page 54](#)



## Prothèse NobelProcera®

Nobel Biocare propose des prothèses CFAO prêtes à l'emploi, des procédés et des services qui optimisent l'efficacité du laboratoire et vous font gagner du temps. Restaurations 100 % transvissées et sans ciment de scellement, disponibles pour le système Nobel Biocare N1.

Voir toutes les options à la [page 56](#)

**Puits d'accès  
de vis plus  
petit pour une  
esthétique  
améliorée**

**Géométrie du  
tenon de 4 mm  
optimisée pour  
les dispositifs  
d'usinage en  
laboratoire**

**Spire interne pour  
sécuriser la vis**



**Soutenu par  
DTX Studio™  
et 3Shape**

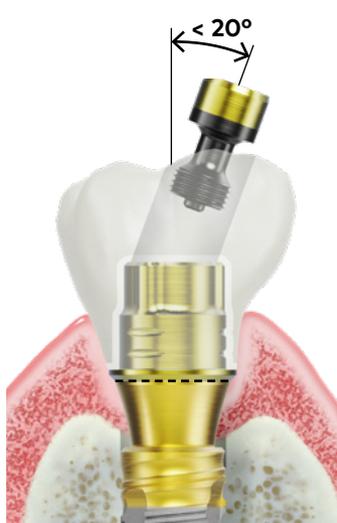
**Pilier totalement  
anodisé, emballé  
avec vis à  
codage couleur**

# Production locale

**Solution prothétique définitive transvissée à compléter par une couronne ou un bridge usinés en laboratoire.**

Le pilier Universal pour Base est disponible en deux versions : une en cas de restauration unitaire et une autre pour les bridges (marqués au laser par un B) pour une divergence maximale de 20° entre les implants.

## Pilier Universal - transvissé



Restauration unitaire



Bridge partiel

20  
O-Mini

## Pilier Esthetic - scellé



Restauration unitaire



Bridge partiel

20  
O-Mini

### Pilier Universal sur Multi-Unit - transvissée



Solution pour arcade complète

15  
O-Mini



15  
Uni



## Prothèse NobelProcera®

Les composants NobelProcera constituent une solution unifiée au sein du système Nobel Biocare N1.

Utilisés ensemble, ils offrent un ajustement précis entre le pilier, l'implant et la vis, combiné à une fabrication de qualité, qui permet d'éviter toute défaillance du système ou des composants.

### Couronne implantaire en zircone NobelProcera



20  
O-Mini

Restauration unitaire sur base Nobel Biocare N1

#### Caractéristiques

- Puits d'accès angulé (0 à 25°)
- 10 teintes VITA
- Trois options de conception : sur pilier, cut-back, monolithique



Couples de serrage pour piliers Multi-unit

20  
MUA



Pilier Multi-unit Xeal Nobel Biocare N1 TCC

20  
O-Mini



Pilier Multi-unit 17°/30° Xeal Nobel Biocare N1 TCC

**Remarque** Reportez-vous au guide du concept All-on-4 pour des protocoles détaillés concernant le pilier Multi-unit.

Bridge implantaire NobelProcera en zircone



Bridge partiel à complet

15  
O-Mini

Barre implantaire fixe NobelProcera en titane

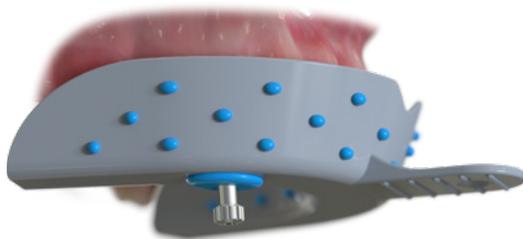


Bridge partiel à complet

15  
Uni

# Protocoles de prise d'empreinte

Les empreintes dentaires transfèrent la position de l'implant Nobel Biocare N1 ou de la base Nobel Biocare N1 de la bouche du patient au modèle du patient, à l'aide de transferts d'empreinte ou de localisateurs de position.

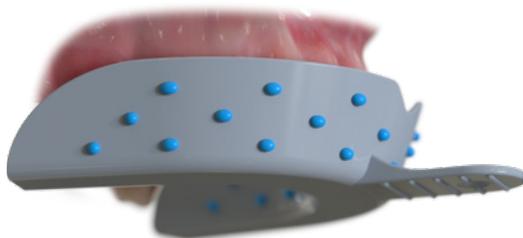


## Porte-empreinte ouvert

Utilisez la technique de porte-empreinte ouvert :

- Afin d'éviter tout risque potentiel associé à un repositionnement du transfert d'empreinte, lorsqu'il est préférable que le transfert d'empreinte soit retenu dans le matériau d'empreinte
- Lorsqu'un parallélisme insuffisant de l'implant rendrait difficile le retrait du porte-empreinte lors de l'utilisation de la technique avec porte-empreinte fermé
- Lorsque la hauteur du transfert d'empreinte sur implant est considérablement en-dessous du plan occlusal

Voir protocole à la [page 60](#)



## Porte-empreinte fermé

Utilisez la technique de porte-empreinte fermé :

- Lorsqu'il est possible de repositionner le transfert d'empreinte de manière optimale
- Lorsque la hauteur verticale est limitée
- Lorsque le parallélisme de l'implant est suffisant (il peut être difficile de retirer l'empreinte sans déchirer le matériau si la divergence implantaire est supérieure à 15°)

Voir protocole à la [page 62](#)



## Numérique

Les localisateurs de position et les piliers de cicatrisation IOS du système Nobel Biocare N1 peuvent être utilisés avec des caméras intra-orales. Par ailleurs, les localisateurs de position peuvent être utilisés également avec les scanners de laboratoire dans un laboratoire de prothèse dentaire.

Les localisateurs de position sont des dispositifs de scannage en titane présentant un revêtement en nitrure de zirconium. Le puits d'accès angulé permet d'obtenir une grande surface d'adaptation. Les localisateurs de position ne nécessitent pas de démontage préalablement au reconditionnement.

Voir protocole à la [page 64](#)

## Technique conventionnelle

La partie apicale du transfert d'empreinte est fixée à l'implant ou à la connexion de base à l'aide d'une vis-guide. La partie supérieure du transfert d'empreinte est conçue préalablement au reconditionnement dans le matériau d'empreinte dentaire.

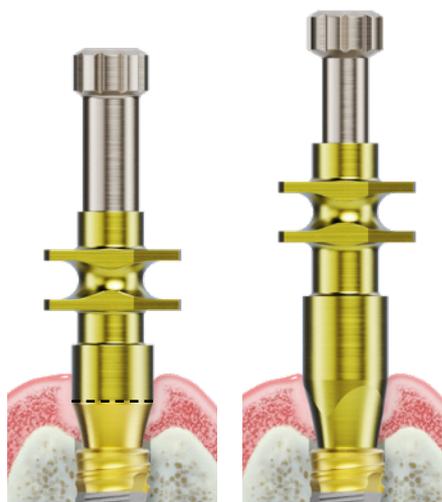
### Transfert d'empreinte avec porte-empreinte fermé



Sur base

Sur implant

### Transfert d'empreinte avec porte-empreinte ouvert



Sur base

Sur implant

Hand  
O-Mini

Les transferts d'empreinte avec porte-empreinte ouvert sont conçus avec des éléments de rétention rappelant la forme tri-ovale de l'implant Nobel Biocare N1 et la base Nobel Biocare N1.

Le transfert d'empreinte est conçu pour être positionné avec l'élément de rétention le plus large orienté en vestibulaire.

Remarquez  
l'orientation  
des éléments  
de rétention

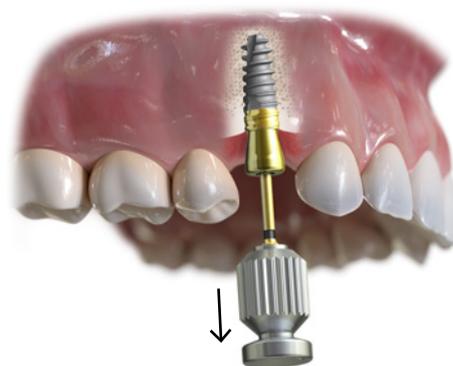


# Technique avec porte-empreinte ouvert

Les images illustrent un protocole sur implant à titre d'exemple. Les mêmes étapes s'appliquent aux procédés de localisateur de position Nobel Biocare N1 Base.

## 1 Retrait du pilier

Retirez le pilier de cicatrisation, le pilier provisoire ou la vis de couverture de l'implant ou de la base à l'aide d'un tournevis Omnigrip Mini en le faisant tourner dans le sens antihoraire.



## 2 Connexion du localisateur de position

Sélectionnez le transfert d'empreinte approprié en fonction de la connexion de l'implant ou de la base et de la plate-forme.

Connectez le transfert d'empreinte à l'implant ou à la base et vissez la vis-guide manuellement ou avec le tournevis Omnigrip Mini.



## 3 Vérification du positionnement

Vérifiez que le transfert d'empreinte n'est pas en contact avec les dents adjacentes.

Réalisez une radiographie pour vérifier le positionnement du transfert d'empreinte avant la prise de l'empreinte.

## 4 Injection du matériau d'empreinte

Injectez le matériau d'empreinte autour du transfert d'empreinte et dans le porte-empreinte, puis prenez l'empreinte en positionnant le porte-empreinte complètement, de sorte à ce que l'extrémité de la vis-guide soit identifiée.

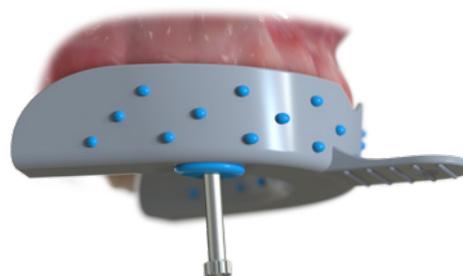


---

### 5 Dévissage de la vis-guide

Une fois le matériau d'empreinte durci, dévissez la vis-guide jusqu'à ce qu'elle se dégage de l'implant ou de la base à l'aide du tournevis Omnigrip Mini.

**Attention** Ne retirez pas la vis-guide du transfert d'empreinte intégré, car cela pourrait entraîner la perte de la ligature élastique (O-ring) de la vis-guide.




---

### 6 Retrait du porte-empreinte

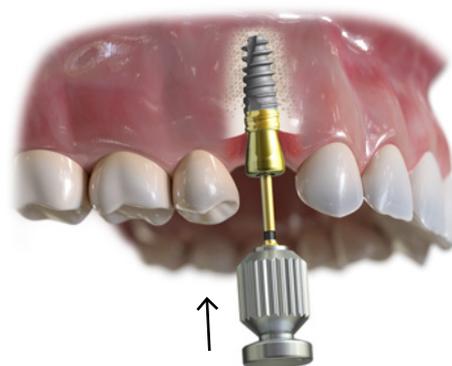
Retirez le porte-empreinte de la bouche du patient, en gardant le transfert d'empreinte et la vis-guide intégrés dans le matériau d'empreinte, et vérifiez l'absence d'irrégularité ou de bulle dans l'empreinte.




---

### 7 Reconnexion du pilier

Reconnectez le pilier de cicatrisation, le pilier provisoire ou la vis de couverture à l'implant ou à la base afin d'empêcher que les tissus mous ne s'affaissent.




---

### 8 Envoi de l'empreinte au laboratoire

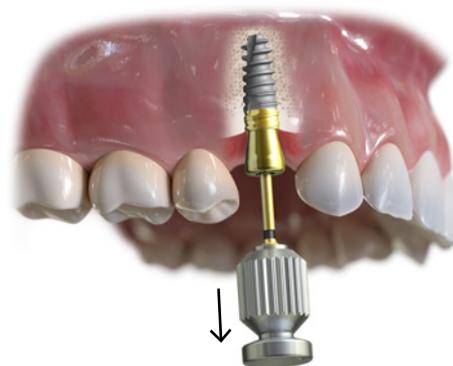
Envoyez l'empreinte désinfectée au laboratoire de prothèse dentaire.

# Technique avec porte-empreinte fermé

Les images illustrent un protocole sur implant à titre d'exemple. Les mêmes étapes s'appliquent aux procédés avec localisateur de position Nobel Biocare N1 Base.

## 1 Retrait du pilier

Retirez le pilier de cicatrisation, le pilier provisoire ou la vis de couverture de l'implant ou de la base à l'aide du tournevis Omnigrip Mini en faisant tourner dans le sens antihoraire.

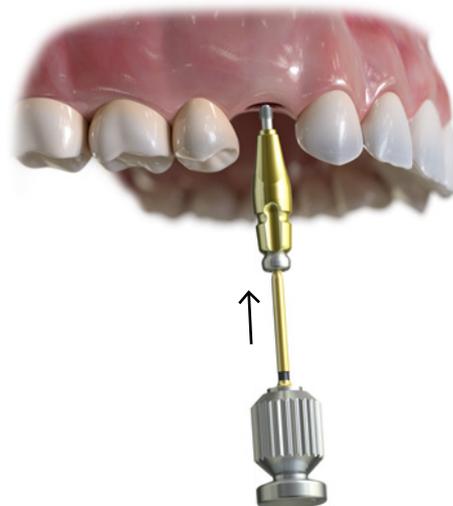


## 2 Connexion du localisateur de position

Sélectionnez le transfert d'empreinte approprié en fonction de la connexion de l'implant ou de la base et de la plate-forme.

Connectez le transfert d'empreinte à l'implant ou à la base et vissez-le manuellement avec le tournevis Omnigrip Mini.

Les transferts d'empreinte doivent être vissés manuellement.



## 3 Vérification du positionnement

Réalisez une radiographie pour vérifier le positionnement du transfert d'empreinte avant la prise de l'empreinte.

## 4 Obturation de l'encoche du tournevis

Obturez l'encoche du tournevis Omnigrip Mini sur le transfert d'empreinte en utilisant de la cire.



---

### 5 Injection du matériau d'empreinte

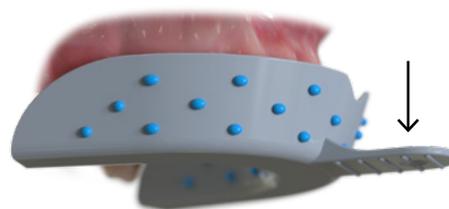
Injectez un matériau d'empreinte à moyenne ou haute viscosité autour du transfert d'empreinte et dans le porte-empreinte, puis prenez l'impression en positionnant le porte-empreinte.




---

### 6 Retrait du porte-empreinte

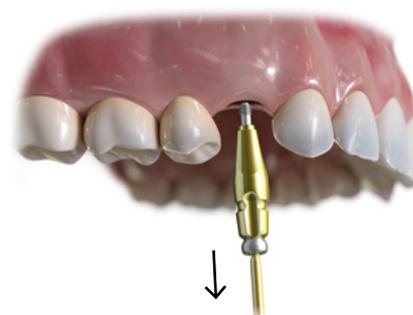
Retirez le porte-empreinte une fois que le matériau d'empreinte a durci. Vérifiez l'absence d'irrégularité et de bulle dans l'empreinte. Retirez le matériau d'obturation de la vis, le cas échéant.




---

### 7 Retrait du transfert d'empreinte

Dévissez le transfert d'empreinte de l'implant ou de la base avec le tournevis Omnigrip Mini.




---

### 8 Reconnexion du pilier

Reconnectez le pilier de cicatrisation, le pilier provisoire ou la vis de couverture à l'implant ou à la base afin d'empêcher que les tissus mous ne s'affaissent.




---

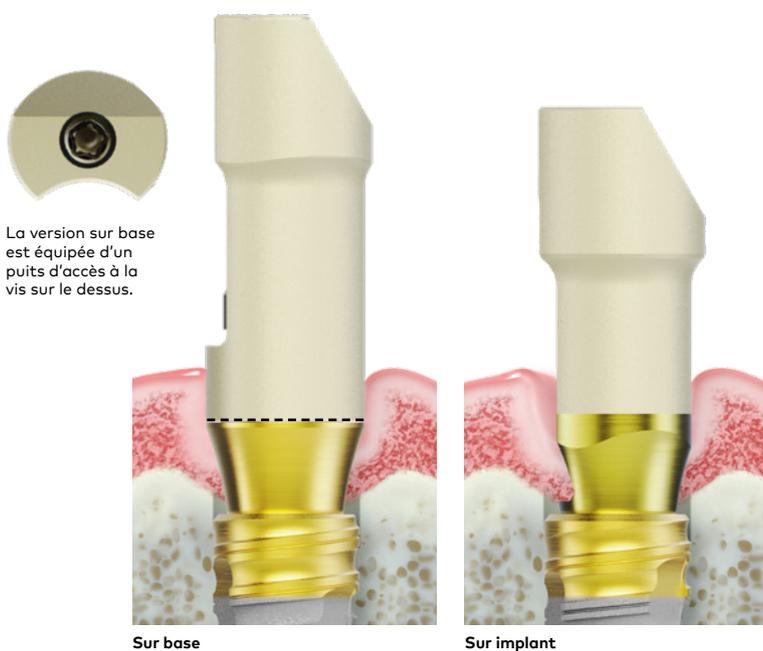
### 9 Envoi de l'empreinte au laboratoire

Envoyez l'empreinte désinfectée au laboratoire de prothèse dentaire.

## Prise d'empreinte numérique

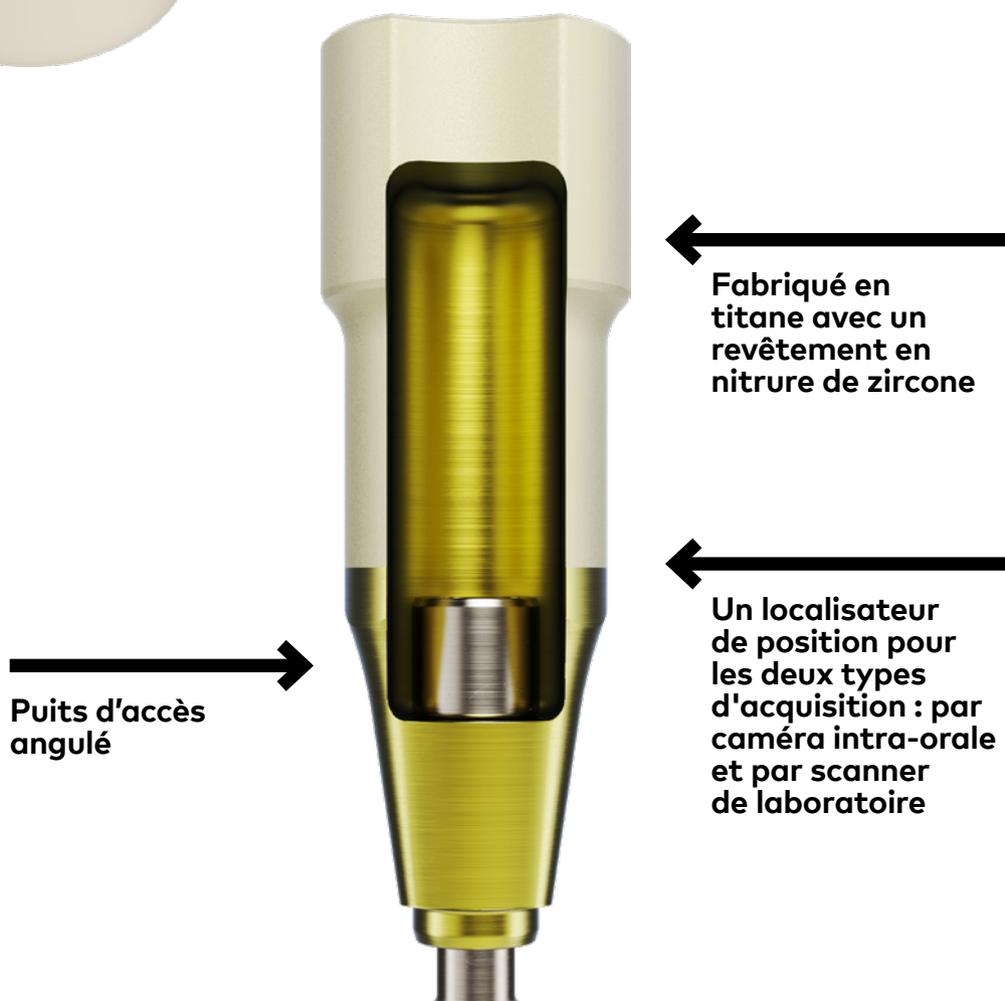
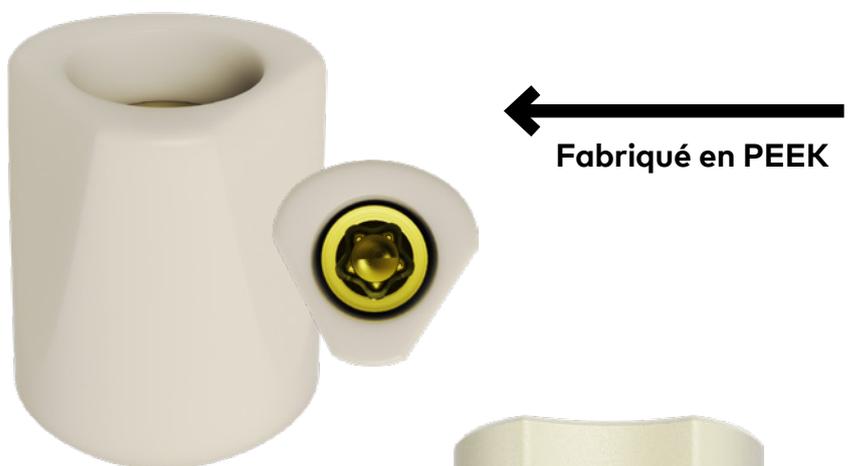
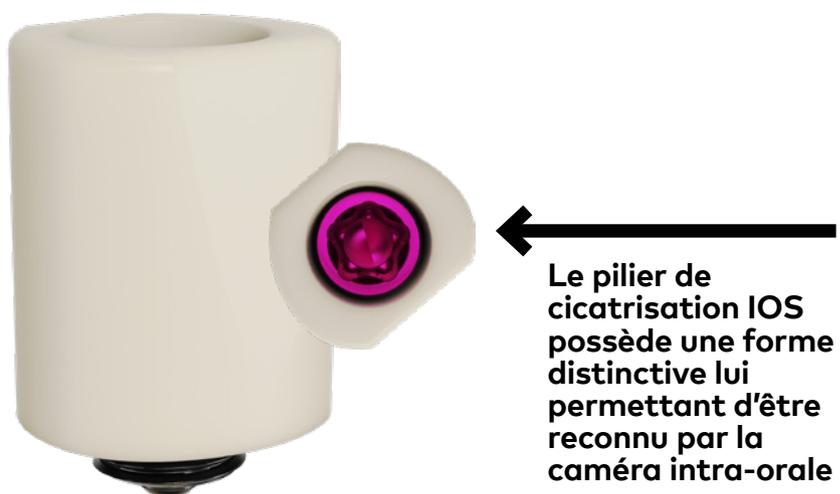
Les localisateurs de position et les piliers de cicatrisation IOS du système Nobel Biocare N1 peuvent être utilisés avec des caméras intra-orales. Par ailleurs, les localisateurs de position peuvent également être utilisés avec les scanners de laboratoire dans un laboratoire de prothèse dentaire.

Les localisateurs de position sont des dispositifs de scannage en titane présentant un revêtement en nitrure de zircon. Le puits d'accès angulé permet d'obtenir une grande surface d'adaptation. Les localisateurs de position ne nécessitent pas de démontage préalablement au reconditionnement.



### Pilier de cicatrisation IOS



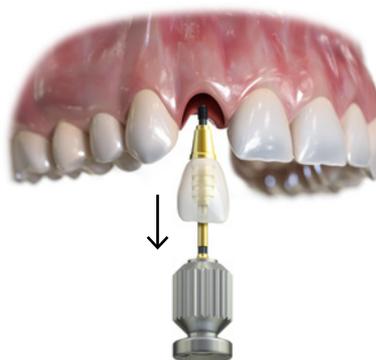


# Prise d'empreinte numérique avec IOS

Les images illustrent un protocole sur implant à titre d'exemple. Les mêmes étapes s'appliquent aux protocoles de localisateur de position Nobel Biocare N1 Base et de pilier de cicatrisation N1 Base IOS.

## 1 Retrait du pilier

Le cas échéant, retirez le pilier de cicatrisation, le pilier provisoire ou la vis de couverture de l'implant ou de la base à l'aide du tournevis Omnigrip dans le sens antihoraire.

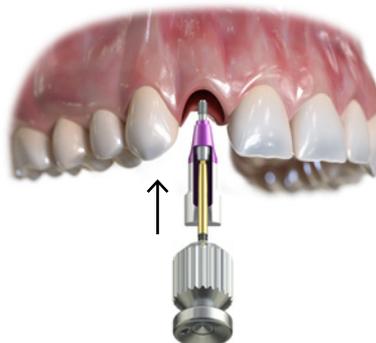


## 2 Connexion du localisateur de position

Connectez le localisateur de position à l'implant ou à la base en vissant manuellement la vis à l'aide du tournevis Omnigrip Mini.

En orientant le localisateur de position avec le puits d'accès à la vis vers le côté vestibulaire, vous obtiendrez une meilleure accessibilité pour le tournevis.

Les piliers de cicatrisation en PEEK sont des composants à usage unique et doivent être stérilisés avant utilisation.



## 3 Vérification du positionnement

Réalisez une radiographie pour vérifier le positionnement du localisateur de position avant d'utiliser la caméra intra-orale.

## 4 Réalisation d'une empreinte numérique intra-orale

Réalisez une empreinte numérique intra-orale du patient en suivant les instructions du fabricant de la caméra.

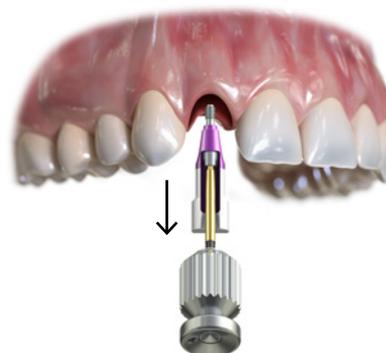


---

### 5 Retrait du localisateur de position

Retirez le localisateur de position en desserrant la vis.

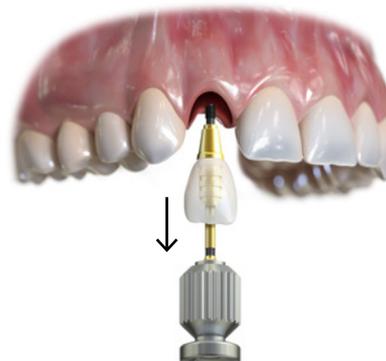
Si vous utilisez le pilier de cicatrisation IOS, laissez le composant en place pour la phase de cicatrisation.



---

### 6 Reconnexion du pilier

Reconnectez le pilier de cicatrisation ou la restauration provisoire afin d'éviter un affaissement des tissus mous.



---

### 7 Envoi des fichiers au laboratoire

Envoyez le fichier de scannage au laboratoire de prothèse dentaire. Fournissez-leur les informations concernant le localisateur de position utilisé. Les options sont les suivantes :

Localisateur de position Nobel Biocare N1 TCC NP/RP

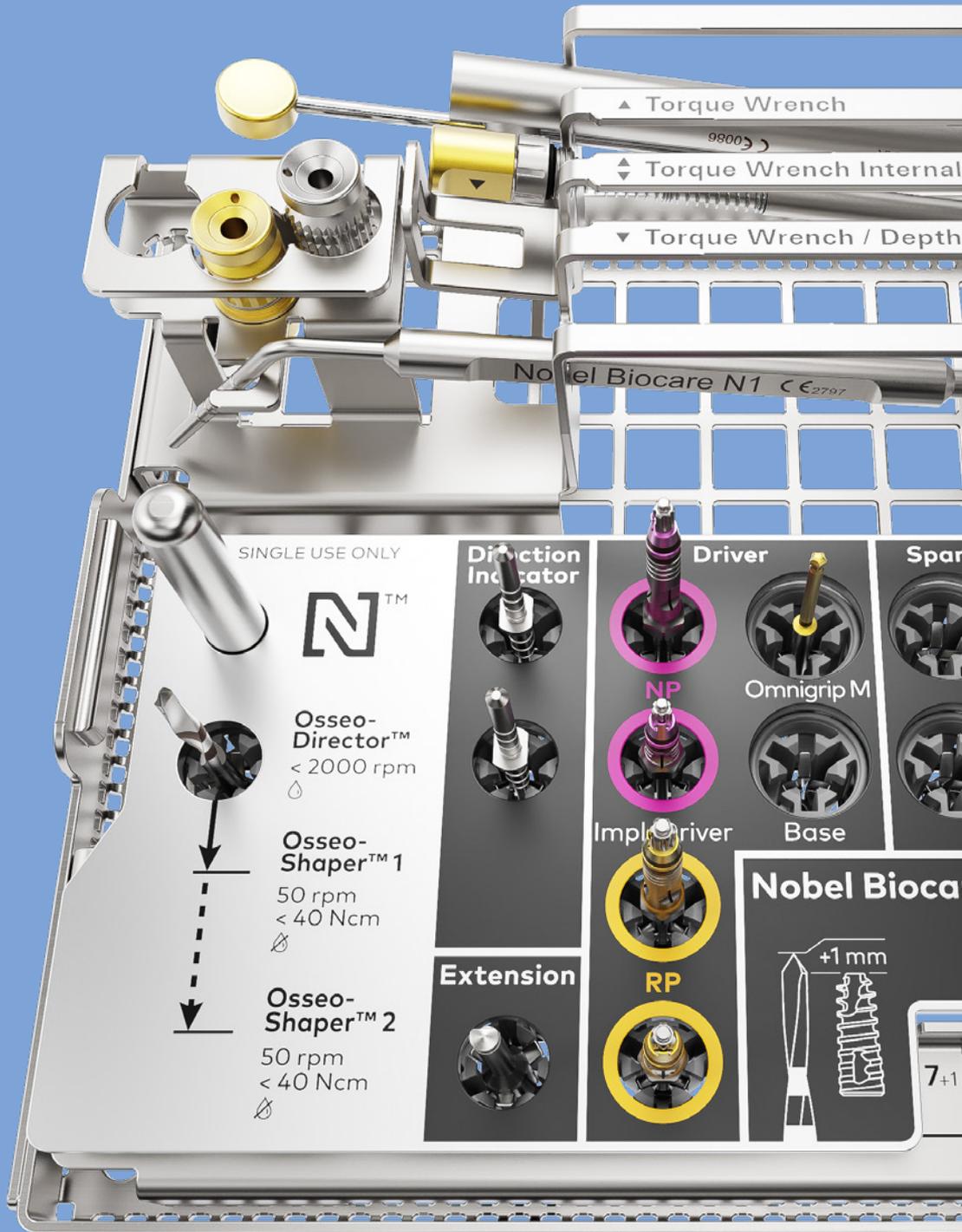
Localisateur de position Nobel Biocare N1 Base Tri NP/RP

Pilier de cicatrisation IOS Nobel Biocare N1 Base Tri NP/RP (PEEK)

---

### 8 Nettoyage et stérilisation du localisateur de position

Après une utilisation endobuccale, nettoyez et stérilisez le localisateur de position en respectant les instructions de la rubrique Instructions de nettoyage et de stérilisation.



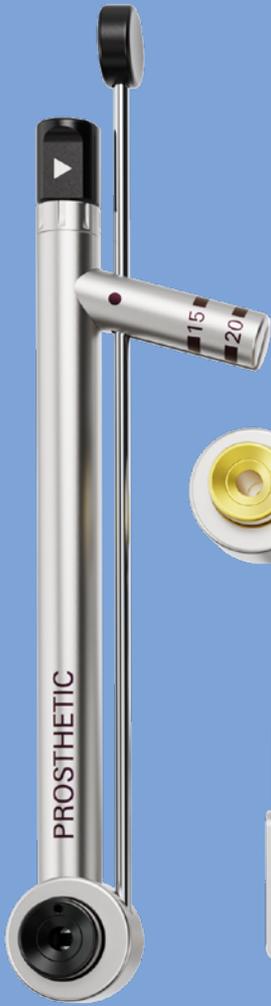
# Instrument et trousse

PureSet™ chirurgicale • 70

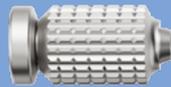
PureSet™ prothétique • 72

# PureSet™ chirurgicale

Plateau PureSet™  
Nobel Biocare N1™  
PUR0400



Clé à torque prothétique  
301082

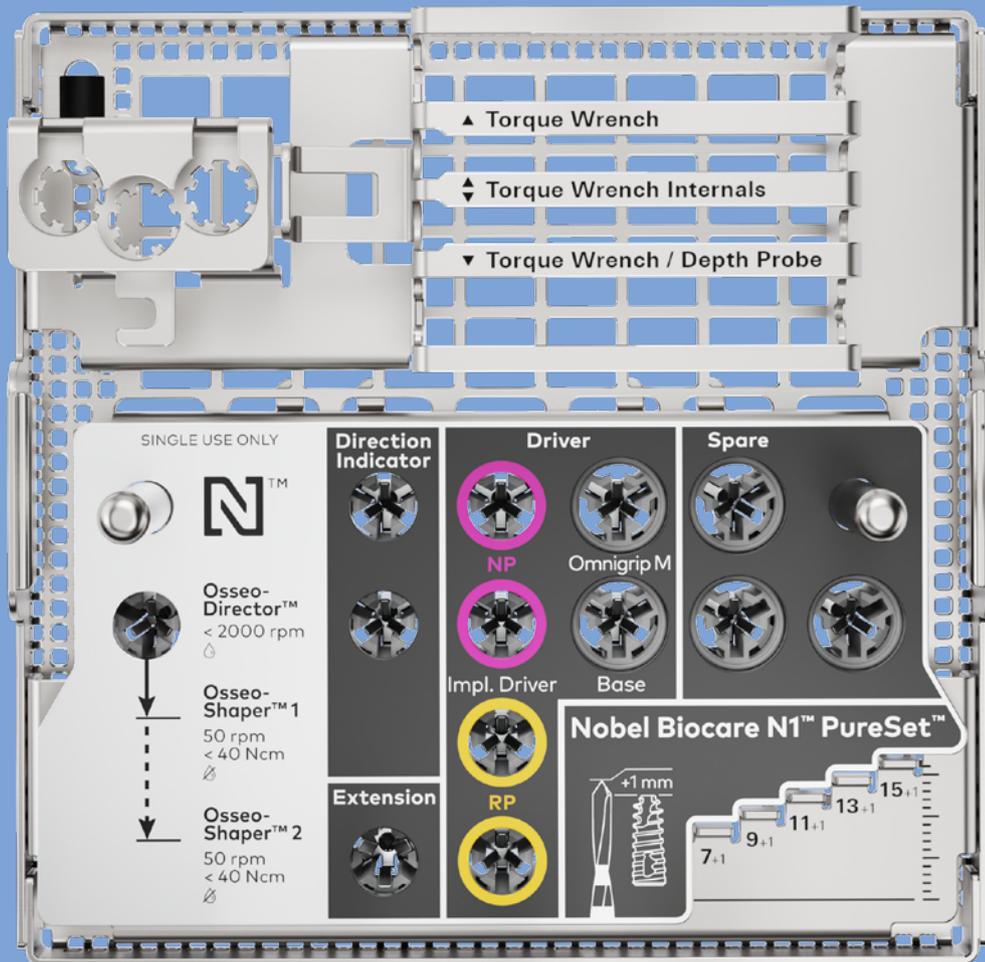


Manche pour  
instruments mécaniques  
29161

Clé à torque  
de chirurgie  
301083



Sonde de  
profondeur  
300924



Omnigrip Mini  
mécanique  
20 mm 300852  
28 mm 300853  
36 mm 300854



Tournevis  
mécanique pour  
base  
Nobel Biocare N1™  
28 mm 300903  
36 mm 300904



OsseoDirector™  
301077



Indicateur de  
direction  
300918



Prolongateur  
300923



Guide-implant NP  
court : 300905  
long : 300906



Guide-implant RP  
court : 300907  
long : 300908

## Nobel Biocare N1™ PureSet™ chirurgicale 87293

(Les articles ci-dessous sont également disponibles séparément)

Plateau PureSet Nobel Biocare N1™ (comprend la plaque)	PUR0400
Tournevis mécanique pour base Nobel Biocare N1™ 28 mm	300903
Guide-implant Nobel Biocare N1™ TCC NP, court	300905
Guide-implant Nobel Biocare N1™ TCC NP, long	300906
Guide-implant Nobel Biocare N1™ TCC RP, court	300907
Guide-implant Nobel Biocare N1™ TCC RP, long	300908
Indicateur de direction Nobel Biocare N1™ (x2)	300918
Tournevis mécanique Omnigrip Mini™ 28 mm	300853
Clé à torque manuelle de chirurgie Nobel Biocare N1™	301083
Manche pour instruments mécaniques	29161
Prolongateur pour OsseoShaper Nobel Biocare N1™	300923
Sonde de profondeur Nobel Biocare N1™	300924
Guide radiographique Nobel Biocare N1™	301074
Tableau mural Nobel Biocare N1™ PureSet	301075



## Trépan et guide pour TCC

(À placer dans le PureSet™)

Trépan Nobel Biocare N1™ TCC Ø 4,0	300909
Trépan Nobel Biocare N1™ TCC Ø 5,2	300910
Guide pour trépan Nobel Biocare N1™ TCC NP Ø 4,0	300911
Guide pour trépan Nobel Biocare N1™ TCC NP Ø 5,2	300915
Guide pour trépan Nobel Biocare N1™ TCC RP Ø 5,2	300916



Pour plus d'informations sur la gamme de produits, consulter le « Catalogue produit - système Nobel Biocare N1 ».

# PureSet™ prothétique

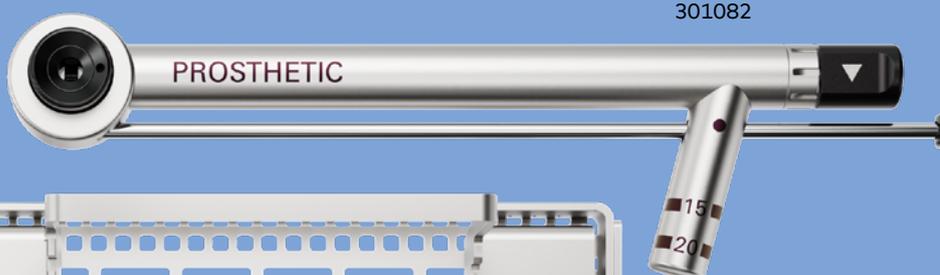
Plateau de  
prothèse  
PureSet™  
PUR0500



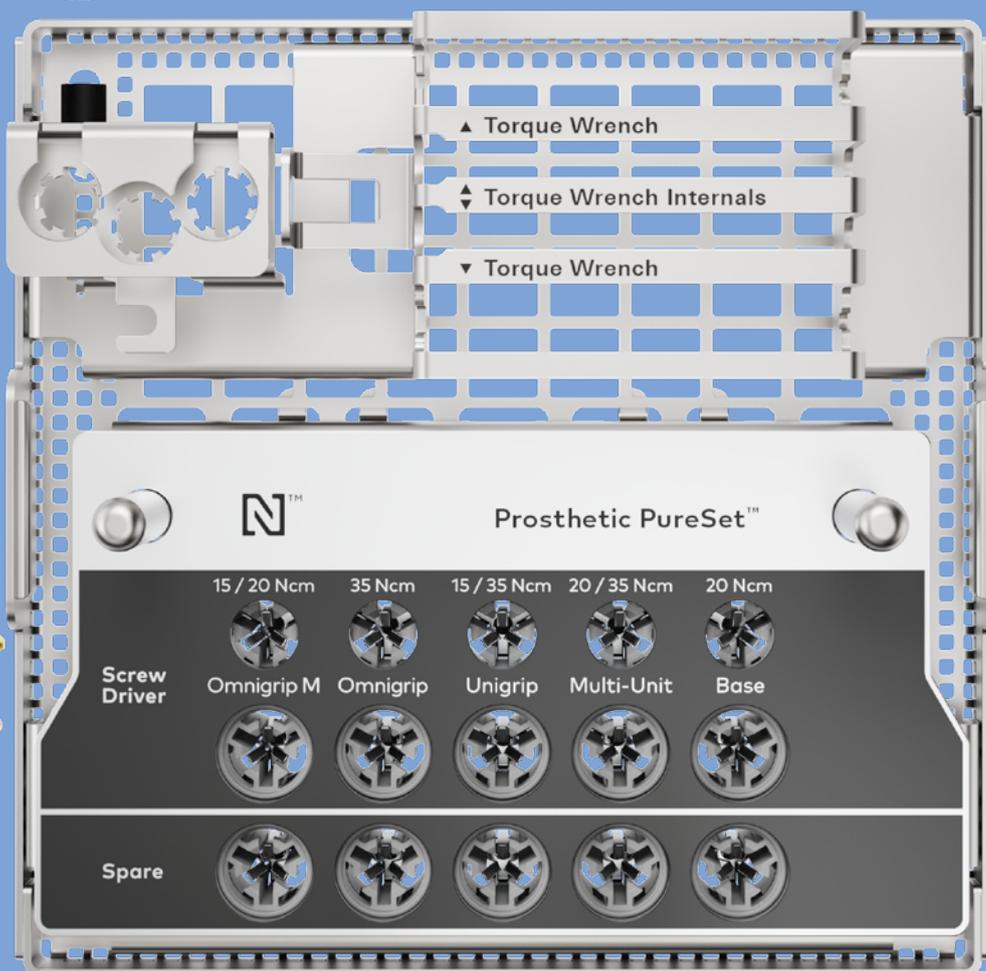
Clé à torque  
prothétique  
29165



Manche pour  
instruments  
mécaniques  
29161



Clé à torque  
prothétique  
301082



▲ Torque Wrench

◀▶ Torque Wrench Internals

▼ Torque Wrench

Tournevis pour base  
Nobel Biocare N1™

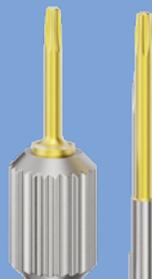
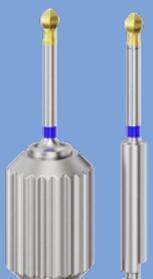
**manuel**  
28 mm 301135  
36 mm 301136

**mécanique**  
28 mm 300903  
36 mm 300904

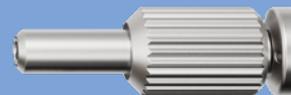
**Piliers Multi-unit**  
manuel 29156  
mécanique 29158

**Omnigrip Mini**  
**manuel**  
20 mm 300855  
36 mm 300856  
**mécanique**  
20 mm 300852  
28 mm 300853  
36 mm 300854

**Omnigrip**  
**manuel**  
20 mm 37376  
28 mm 37377  
36 mm 37378  
**mécanique**  
20 mm 37379  
25 mm 37380  
30 mm 37381  
35 mm 37382



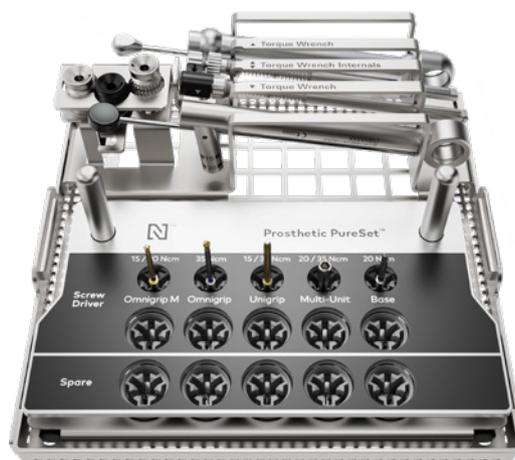
**Unigrip**  
**manuel**  
20 mm 29148  
28 mm 29149  
36 mm 29150  
**mécanique**  
20 mm 29151  
25 mm 29152  
30 mm 29153  
35 mm 29154



**PureSet™ prothétique****87353**

(Les articles ci-dessous sont également disponibles séparément)

Plateau de PureSet prothétique	PUR0500
Tableau mural pour PureSet prothétique	301076
Tournevis mécanique Unigrip 30 mm	29153
Tournevis mécanique Omnigrip Mini 28 mm	300853
Tournevis mécanique Omnigrip 30 mm	37381
Tournevis mécanique pour base Nobel Biocare N1	300903
Tournevis mécanique Multi-unit 21 mm	29158
Manche pour instruments mécaniques	29161
Clé à torque manuelle prothétique	29165
Clé à torque manuelle prothétique Nobel Biocare N1	301082



Pour plus d'informations sur la gamme de produits, consulter le « Catalogue produit - système Nobel Biocare N1 ».



# Annexes

Clé à torque manuelle • 76

Comment retirer les piliers sur implant • 78

Comment retirer la base Nobel Biocare N1™ • 80

Nettoyage et stérilisation • 82

# Clé à torque manuelle

Pour le chirurgien, le couple de serrage nécessaire pour poser les implants permet d'avoir un aperçu de la stabilité primaire de l'implant. Pour les protocoles prothétiques, le vissage des vis de pilier et vis de prothèse selon les couples de serrage recommandés assurera un meilleur maintien de l'intégrité de l'ensemble vis-joint durant la mastication du patient.

## Clé à torque manuelle chirurgicale

Les clés à torque manuelles de chirurgie sont indiquées pour une utilisation avec les guides-implants dentaires Nobel Biocare afin de garantir que le couple souhaité est atteint lors de la pose d'implant. Elles sont également indiquées pour une utilisation avec des instruments de dépose d'implant. Les clés à torque manuelles de chirurgie peuvent être utilisées comme alternative aux clés à torque mécanisées.

- Valeurs de couple de serrage indiquant 35 Ncm et 70 Ncm
- Pose du guide-implant Implant Driver Nobel Biocare N1 TCC



## Clé à torque manuelle prothétique

Les clés à torque manuelles prothétiques sont indiquées pour une utilisation avec les piliers et les vis de pilier Nobel Biocare afin de garantir que le couple souhaité est atteint lors de la pose ou du retrait du pilier ou de la vis. Les clés à torque manuelles prothétiques peuvent être utilisées comme alternative aux clés à torque mécanisées.

- Valeurs de couple de serrage indiquant 15 Ncm et 20 Ncm
- Insertion du guide/tournevis approprié

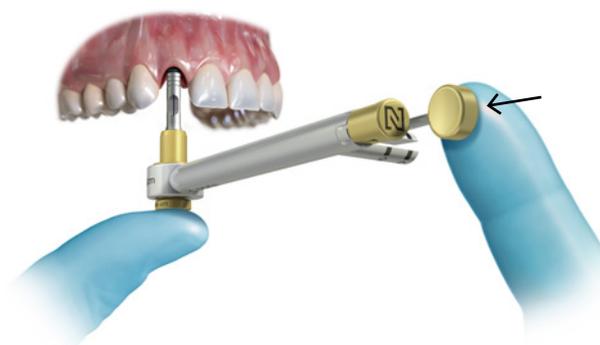


### Utilisation d'une clé à torque manuelle de chirurgie

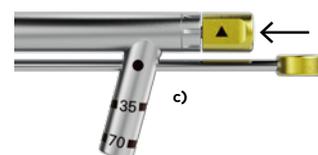
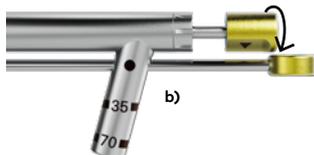
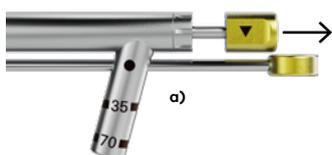
Pour visser un implant, réglez l'indicateur de direction de manière à ce que la flèche pointe vers le bras de levier et pivote dans le sens horaire.



Pour desserrer un implant, réglez l'indicateur de direction de manière à ce que la flèche ne pointe pas vers le bras de levier et pivote dans le sens antihoraire.



Pour changer de direction, tirez l'indicateur de direction (a), tournez-le à 180 degrés (b) puis relâchez-le (c).



**Avertissement** Si une pression est exercée sur le corps principal de la clé à torque manuelle de chirurgie et non sur le bras de levier, le couple de serrage appliqué ne peut pas être mesuré. Des pressions excessives risquent de comprimer l'os et d'entraîner une résorption osseuse, en particulier lorsque la crête osseuse marginale vestibulaire/linguale est mince.

Après emploi, démontez la clé à torque manuelle en retirant l'adaptateur et la tige du corps de la clé. Veuillez suivre les étapes décrites dans la notice d'utilisation des clés à torque manuelles de chirurgie et prothétiques.

# Comment retirer les piliers sur implant

## 1 Dévissage de la vis clinique

Dévissez la vis clinique à l'aide du tournevis Omnigrip Mini dans le sens antihoraire.



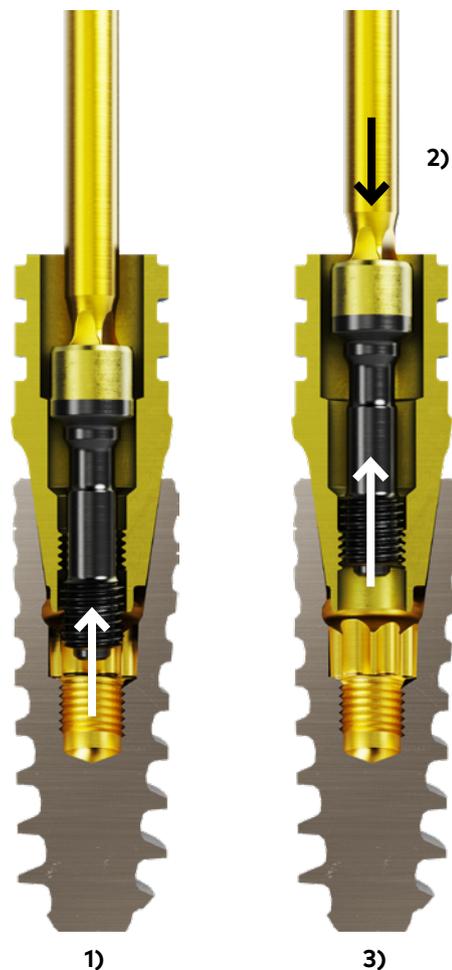
Dans certains cas, le pilier TCC peut être retiré juste après cette étape.

## 2 Reconnexion du tournevis

Poussez le tournevis Omnigrip Mini dans la vis pour obtenir une bonne rétention.

## 3 Retrait de la vis

Pour retirer la vis, faites tourner l'instrument dans le sens antihoraire tout en le soulevant délicatement.



---

#### 4 Engagement de l'instrument d'extraction

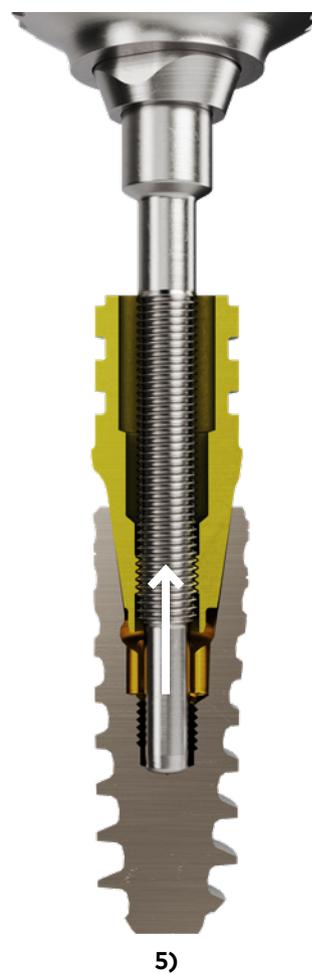
Engagez l'instrument d'extraction du pilier dans le manche pour instruments mécaniques.



---

#### 5 Insertion des instruments

Insérez l'instrument et retirez le pilier en le faisant tourner dans le sens horaire. Retirez le pilier.



# Comment retirer la base Nobel Biocare N1™

## 1 Dévissage de la vis clinique

Dévissez la vis clinique de la base N1 de Nobel Biocare à l'aide d'un tournevis pour base N1 de Nobel Biocare.



Dans certains cas, la base Nobel Biocare N1 peut être retirée juste après cette étape.

## 2 Connexion de l'instrument de dépose

Connectez l'instrument de dépose de vis pour base N1 de Nobel Biocare au manche pour instruments mécaniques, ou utilisez-le à main levée.

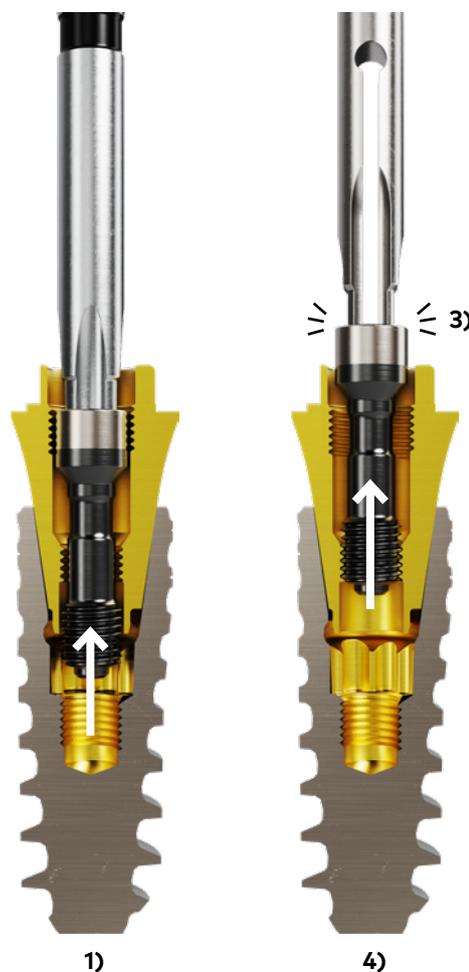


## 3 Engagement de l'instrument de récupération

Engagez la tête de la vis clinique. Tourner légèrement l'instrument en poussant peut faciliter l'engagement jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».

## 4 Retrait de la vis

Pour retirer la vis, faites tourner l'instrument dans le sens antihoraire tout en le soulevant délicatement.



---

### 5 Engagement de l'instrument de dépose

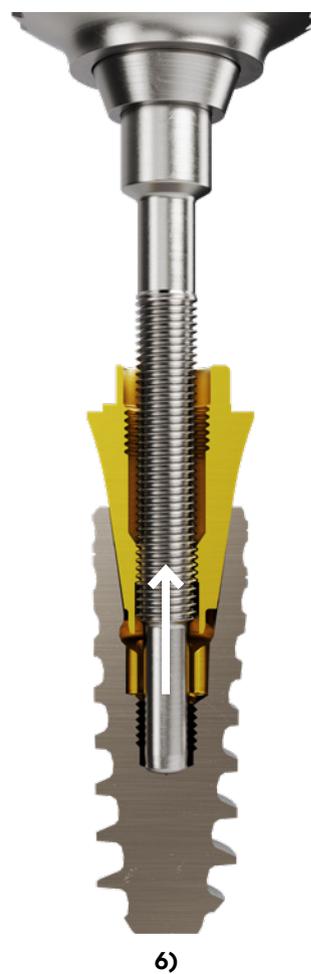
Engagez l'instrument de dépose du pilier dans le manche pour instruments mécaniques.



---

### 6 Insertion des instruments

Insérez les instruments et retirez le pilier en le faisant tourner dans le sens horaire. Retirez le pilier.



# Nettoyage et stérilisation

## Composants stériles

Veillez vous reporter aux instructions d'utilisation (IFU1087) du système Nobel Biocare N1 TiUltra TCC pour obtenir des directives détaillées de nettoyage et de stérilisation.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)

**Remarque :** les implants ne doivent jamais être restérilisés ou réutilisés.

### Implants

**Attention** Le système Nobel Biocare N1 TiUltra TCC est livré stérile pour un usage unique. Ne pas utiliser après la date de péremption indiquée.

**Avertissement** Ne pas utiliser un dispositif dont le conditionnement a été détérioré ou précédemment ouvert.

**Avertissement** L'utilisation d'un dispositif non stérile peut entraîner une infection des tissus ou des pathologies infectieuses.

**Attention** Les implants du système Nobel Biocare N1 TiUltra TCC sont à usage unique et ne doivent pas être reconditionnés. Le reconditionnement pourrait altérer leurs propriétés mécaniques, chimiques et/ou biologiques. La réutilisation pourrait provoquer une infection systémique ou locale.

### Forets

Livrés stériles et à usage unique seulement :

- OsseoShaper 1
- OsseoShaper 2
- Foret de précision
- Foret hélicoïdal à paliers



## Composants non stériles

**Attention** Le soin et l'entretien des instruments stériles sont essentiels pour la réussite d'un traitement. Des instruments stérilisés protègent non seulement vos patients et votre personnel des infections, mais sont également essentiels au résultat du traitement dans sa globalité.

Veuillez vous reporter aux instructions d'utilisation (IFU1067) de PureSet pour obtenir des directives détaillées de nettoyage et de stérilisation.

[ifu.nobelbiocare.com](http://ifu.nobelbiocare.com)



**Piliers et chapes en plastique**



---

### Commander en ligne

Commandez notre gamme complète d'implants et de prothèses préfabriquées 24 heures sur 24 via la boutique en ligne Nobel Biocare.

[nobelbiocare.com/store](https://nobelbiocare.com/store)

---

### Commander par téléphone

Appelez notre Service Client ou contactez votre Chargé de Développement Client.

[nobelbiocare.com/contact](https://nobelbiocare.com/contact)

---

### Garantie illimitée

La garantie couvre tous les implants Nobel Biocare, y compris les composants prothétiques préfabriqués.

[nobelbiocare.com/warranty](https://nobelbiocare.com/warranty)



[nobelbiocare.com/n1](https://nobelbiocare.com/n1)



89030 FR 2312 Imprimé dans l'UE © Nobel Biocare Services AG, 2023. Tous droits réservés. Nobel Biocare, le logo Nobel Biocare et toutes les autres marques sont des marques du groupe Nobel Biocare, sauf mention contraire stipulée ou évidente dans le contexte d'un cas particulier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [nobelbiocare.com/trademarks](https://nobelbiocare.com/trademarks). Les images des produits illustrés ne sont pas nécessairement à l'échelle. Toutes les images des produits sont fournies à titre d'illustration uniquement et ne représentent pas nécessairement exactement le produit. Dénier de responsabilité : il est possible que certains produits ne soient pas autorisés dans tous les pays. Veuillez contacter le service client local de Nobel Biocare pour obtenir plus d'informations sur la gamme complète de produits et les disponibilités. Uniquement sur ordonnance. Attention : la loi fédérale (des États-Unis) réserve la vente de ce dispositif sur prescription d'un praticien agréé, d'un professionnel de la santé ou d'un médecin. Veuillez vous reporter aux instructions d'utilisation pour les informations complètes concernant la prescription, y compris les indications, contre-indications, avertissements et mises en garde.