MEDIT Scan for Clinics



ME-UG-702J

Revision 27.2 (2026.10)
SW version 1.14.5

Table of Contents

Medit Scan for Clinics

Introduction 6

Medit Scan for Clinics 6

Utilisation prévue 6

Contre-indications 6

Qualification de l'opérateur 6

Installation

Exigences du système 7

Exigences système recommandés 7

Exigences système minimales 7

Installation de Medit Scan for Clinics 9

Installation 9

Mises à jour 10

Mise à jour du logiciel 10

Mise à jour du micrologiciel 10

Connexion du scanner 13

Statut du scanner 13

Statut du hub 14

Gestionnaire de jumelage (i700 wireless, i900 Mobility uniquement) 15

Switch & Scan (i700 wireless uniquement) 20

Calibrage du scanner 22

Calibrage du scanner intra-oral 22

Commencer

Interface utilisateur 31

Vue d'ensemble 31

Barre de titre 32

Barre d'outils principale 33

Boîte d'information 34

Étapes de numérisation 35

Vue du modèle 35

Informations sur la numérisation 35

Arborescence des données 36

Barre d'outils latérale 37

Barre d'outils de l'étape de numérisation 37

Vue en direct 37

Profondeur de scan 40
Paramètres 42
Préférences du programme 42
Assistance à la numérisation 45
Performance de numérisation 46
Post-traitement 48
Scanner 50
Analyse des données de numérisation 53
Opérations de base 56
Contrôle des données 3D 56
Opération de numérisation 59
Scanner en mode curseur (Air Mouse) 60
Principes de base de la numérisation 63
Check-list de numérisation 63
Mode Entraînement 63
Tutoriel sur l'interface tactile 73
Indication pendant la numérisation 75
Flèches intelligentes 75
Guide de scan intelligent 78

Étapes de numérisation

Gestion des étapes 81
Gestion des étapes 81
Étapes de numérisation 82
Ajouter/Retirer des étapes 84
Enregistrer comme flux de travail par défaut 87
Modification de l'ordre des étapes 91
Pré-op pour Maxillaire/Mandibule 93
Étape pré-op du maxillaire 93
Étape pré-op de la mandibule 93
Outil supplémentaire à l'étape Pré-op 94
Maxillaire/Mandibule 95
Stade maxillaire 95
Stade mandibulaire 95
Outils supplémentaires à la phase maxillaire/mandibule 96
Scanbody 97
Étape Scanbody maxillaire 97
Étape Scanbody mandibulaire 97
Outils supplémentaires pour l'étape Scanbody 97

Maxillaire/Mandibule édenté 101
Étape maxillaire édenté 101
Étape mandibule édentée 101
Outils supplémentaires pour le stade édenté 102
Prothèse Maxillaire/Mandibulaire 103
Étape de prothèse maxillaire 103
Étape de prothèse mandibulaire 103
Occlusion 105
Étape d'occlusion 105
Outils supplémentaires pour l'étape d'occlusion 105
Visage 123
Étape visage 123
Outils supplémentaires pour l'étape Visage 123
Données supplémentaires 125
Étape des données supplémentaires 125
Révision du scan intelligent 129
Étape Révision du scan intelligent 129
Rapport de révision du scan intelligent 129
Outils pour la Révision du scan intelligent 131
Processus de Révision du scan intelligent 131
Terminer 136
Étape Terminer 136

Outils et fonctions

Outils de l'étape de numérisation 139
Outils de numérisation de base 139
Outils de filtrage 143
Outils avancés 150
Outils de la barre d'outils principale 152
Outils de découpage 152
Outils de fonction 157
Outils de la barre d'outils latérale 187

Exemples de cas et de flux de travail

Scan de la prothèse 190
Complet résine 190
Copie de complet résine 194
Complet résine sur implant 195
Scan pré-op 198
Comment utiliser le Scan pré-op 198

Comment utiliser le Scan pré-op avec les Outils de découpage 200
Comment supprimer un Scan pré-op reproduit et scanner de nouvelles données 202
Scan d'empreinte 207
Comment acquérir un Scan d'empreinte 207
Comment utiliser le Scan d'empreinte pour les marges 210
Comment utiliser le Scan d'empreinte pour les cas de Faux et moignon 211
Comment utiliser le Scan d'empreinte pour le cas d'Occlusion 213
Correspondance de la bibliothèque de piliers 215
Comment utiliser la Correspondance de la bibliothèque de piliers 217
Correspondance de la bibliothèque de scanbody 222
Comment utiliser la Correspondance de la bibliothèque de scanbody 223
Révision de la préparation 228
Comment utiliser Révision de la préparation 229
Flux de travail SmartX 233
Intelligence en temps réel 240

Introduction

Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics est un logiciel qui offre une interface conviviale pour enregistrer numériquement les caractéristiques topographiques des dents et des tissus environnants à l'aide du scanner.

Utilisation prévue

Le système est un scanner 3D intraoral destiné à enregistrer numériquement les caractéristiques topographiques des dents et des tissus environnants. Le système produit des scans en 3D qui sont utilisés pour la conception et la fabrication assistées par ordinateur de restaurations dentaires.

Contre-indications

Ce scanner n'est pas conçu pour obtenir des images de la structure interne des dents ou des structures squelettiques qui les soutiennent.

Qualification de l'opérateur

Ce scanner doit être utilisé par des dentistes qualifiés et des techniciens de laboratoire dentaire. L'utilisateur de ce scanner est seul responsable de la détermination de l'adéquation de ce scanner à un cas particulier. L'utilisateur est seul responsable de l'exactitude, de l'exhaustivité et de l'adéquation des données obtenues par le scanner et le logiciel fourni. L'utilisateur doit vérifier l'exactitude et l'adéquation des résultats en vue d'un traitement approprié. Le système doit être utilisé conformément au guide de l'utilisateur et aux mises en garde. En outre, l'utilisateur ne doit pas modifier ou changer le système. L'utilisation ou la manipulation incorrecte du système annule toute garantie. Pour plus d'informations sur l'utilisation correcte du système, veuillez contacter votre distributeur local.

Exigences du système

Exigences système recommandés

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Windows</th><th>macOS</th></tr>
<tr><th></th><th>Ordinateur portable</th><th>Ordinateur de bureau</th><th>PC portable/Ordinateur de bureau</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Processeur</td><td>Intel Core i7 - 14700HX
Intel Core i7 - 13700H
Intel Core Ultra 7 155H
ou supérieur</td><td>Intel Core i7 - 14700K
Intel Core i7 - 13700K
ou supérieur</td><td rowspan="2">M1 Pro (10-Core CPU, 16-core GPU)
M2 (8-Core CPU, 10-core GPU)
M2 Pro (10-Core CPU, 16-core GPU)
M3 (8-Core CPU, 10-core GPU)
M3 Pro (10-Core CPU, 16-core GPU)
ou supérieur</td></tr>
<tr><td>AMD Ryzen 7 8745H
AMD Ryzen 7 7735H
ou supérieur</td><td>AMD Ryzen 7 8700F
AMD Ryzen 7 7700X
ou supérieur</td></tr>
<tr><td>RAM</td><td colspan="2">32 GB ou plus</td><td>24 GB ou supérieur</td></tr>
<tr><td>Carte graphique</td><td colspan="2">NVIDIA GeForce RTX 5060 (VRAM 8 GB ou plus)
* uniquement compatible avec Medit Scan for Clinics v1.13.3 et ultérieur

NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB ou plus)
NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB ou plus)
NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB ou plus)
ou supérieur

* AMD Radeon n'est pas pris en charge</td><td>-</td></tr>
<tr><td>OS</td><td colspan="2">Windows 10 64-bit
Windows 11 (recommandé pour les processeurs Intel Core de 12e génération ou ultérieurs)
ou version ultérieure</td><td>Sonoma 14
Sequoia 15
ou version ultérieure</td></tr>
</table>

Exigences système minimales

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Windows</th><th>macOS</th></tr>
<tr><th></th><th>Ordinateur portable</th><th>Ordinateur de bureau</th><th>Ordinateur portable / ordinateur de bureau</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Processeur</td><td>Intel Core i5-14500HX
Intel Core i5-13500H
Intel Core Ultra 5-125H
ou supérieur</td><td>Intel Core i5-14400
Intel Core i5-13400
ou supérieur</td><td rowspan="2">M3 (CPU 8 cœurs, GPU 8 cœurs)
ou supérieur</td></tr>
<tr><td>AMD Ryzen 5 8640H
AMD Ryzen 5 7640H
ou supérieur</td><td>AMD Ryzen 5 8600G
AMD Ryzen 5 7600
ou supérieur</td></tr>
<tr><td>RAM</td><td colspan="2">16 GB ou supérieur</td><td>16 GB ou supérieur</td></tr>
<tr><td>Carte graphique</td><td colspan="2">NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB ou plus)
NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB ou plus)
NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB ou plus)
ou supérieur

AMD Radeon n'est pas pris en charge*</td><td>-</td></tr>
<tr><td>OS</td><td colspan="2">Windows 10 64-bit
Windows 11 (recommandé pour les processeurs Intel Core de 12e génération ou plus)
ou version ultérieure</td><td>Sonoma 14
Sequoia 15
ou version ultérieure</td></tr>
</table>

🔎Note

Le Medit i500 n'est pas compatible avec macOS.

Installation de Medit Scan for Clinics

Installation

Lorsque vous installez Medit Link, Medit Scan for Clinics est installé comme pack avec Medit Scan for Labs.

Veuillez consulter Medit Link > Installation > Installation sur Windows ou Installation sur macOS pour les instructions d'installation.

> ⚠️**Mise en garde**
>
> Le scanner peut ne pas fonctionner correctement si vous ne redémarrez pas votre PC après l'installation.

Mises à jour

Mise à jour du logiciel

Lorsque vous lancez Medit Link, le programme vérifie les mises à jour. La dernière version est automatiquement mise à jour si vous disposez d'une connexion internet.

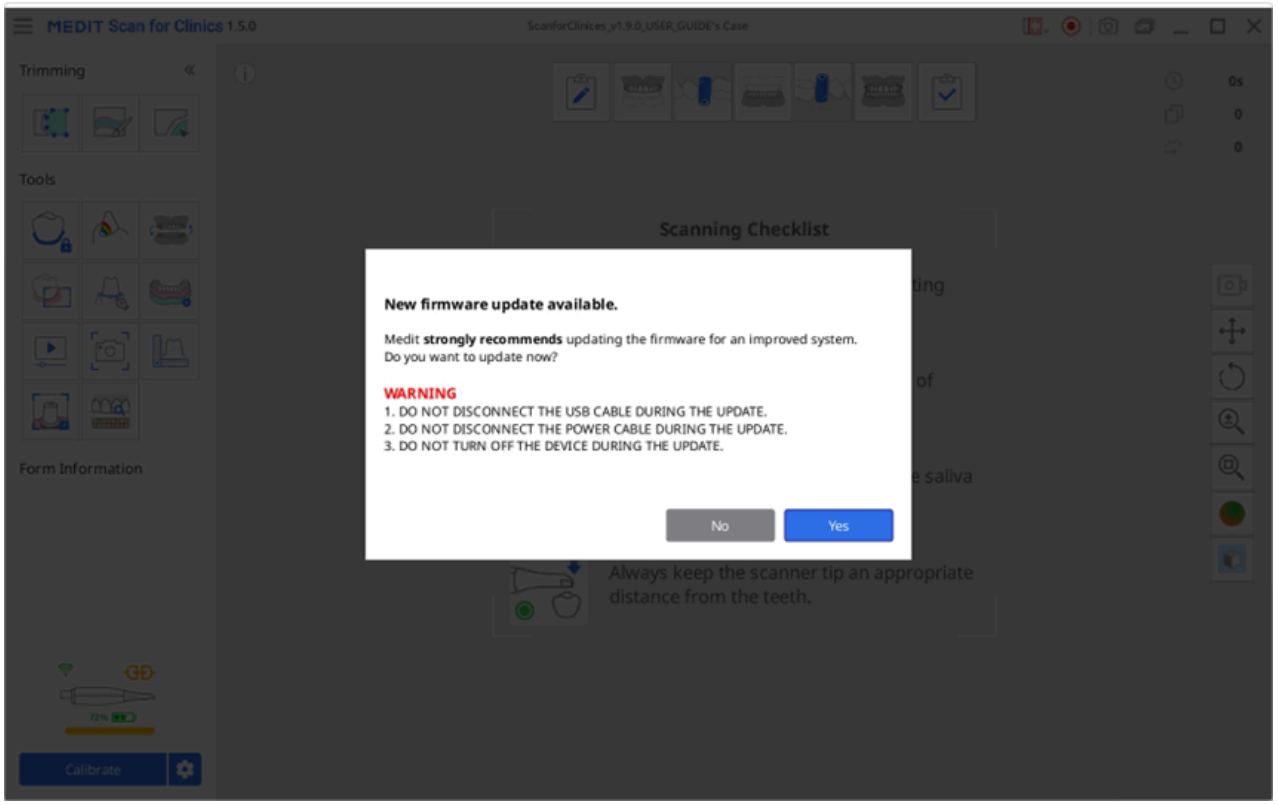
Medit Scan for Clinics et Medit Scan for Labs sont mis à jour vers la dernière version lorsqu'un nouveau Medit Link est installé.

Mise à jour du micrologiciel

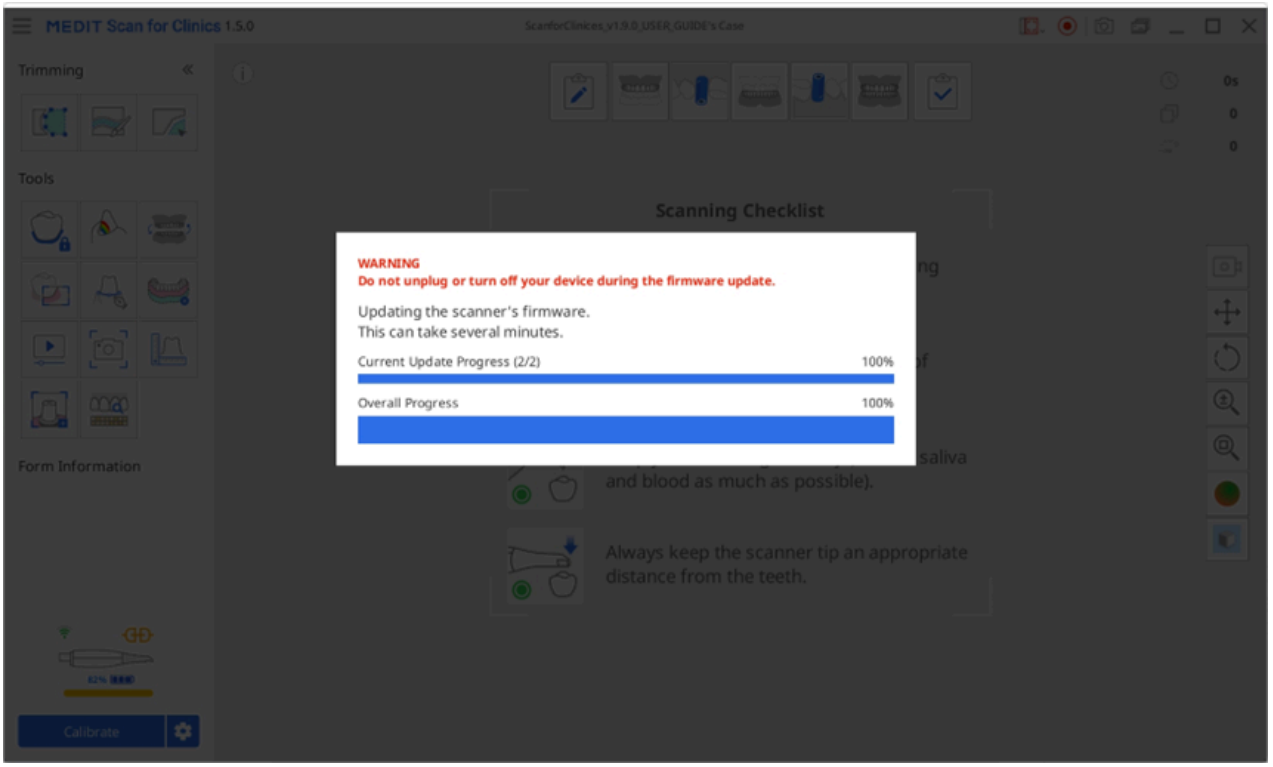
Nous vous recommandons de maintenir à jour la version du micrologiciel de votre hub sans fil afin d'utiliser les nouvelles fonctions et améliorations. Vous pouvez toujours utiliser les fonctions existantes même si vous ne procédez pas immédiatement à la mise à jour du micrologiciel.

Le programme installe automatiquement le dernier micrologiciel lorsqu'une nouvelle mise à jour est disponible, comme suit :

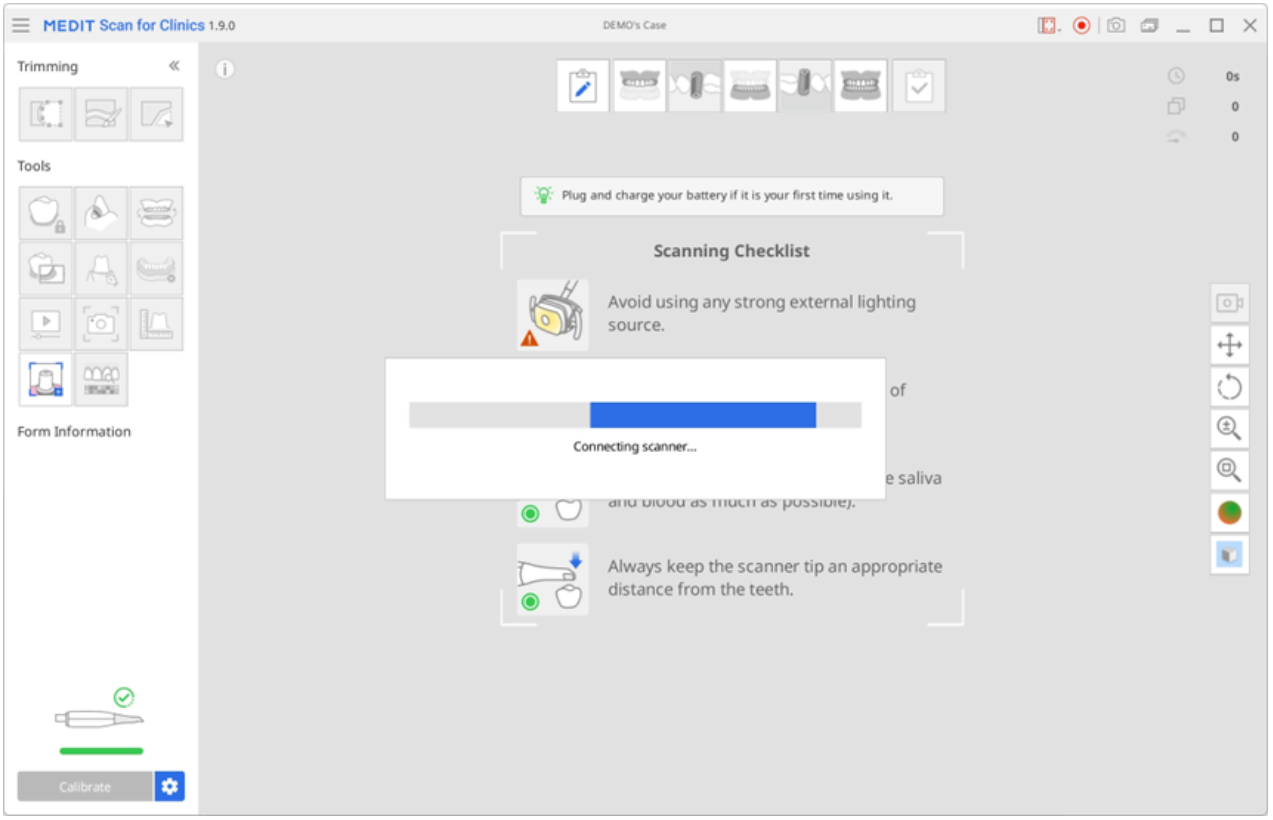
1. Si vous utilisez un scanner sans fil, connectez le hub sans fil et le PC à l'aide d'un câble et vérifiez que votre scanner est connecté au hub sans fil.
2. Lancez Medit Scan for Clinicss.
3. La boîte de dialogue suivante s'affiche lorsqu'un nouveau micrologiciel est disponible.



4. Cliquez sur "Oui" pour poursuivre la mise à jour du micrologiciel.



5. Lorsque le micrologiciel est mis à jour, le programme va de nouveau essayer de connecter le scanner.



6. Vous pouvez vérifier la version actuelle du micrologiciel dans Menu > À propos > Version du micrologiciel.

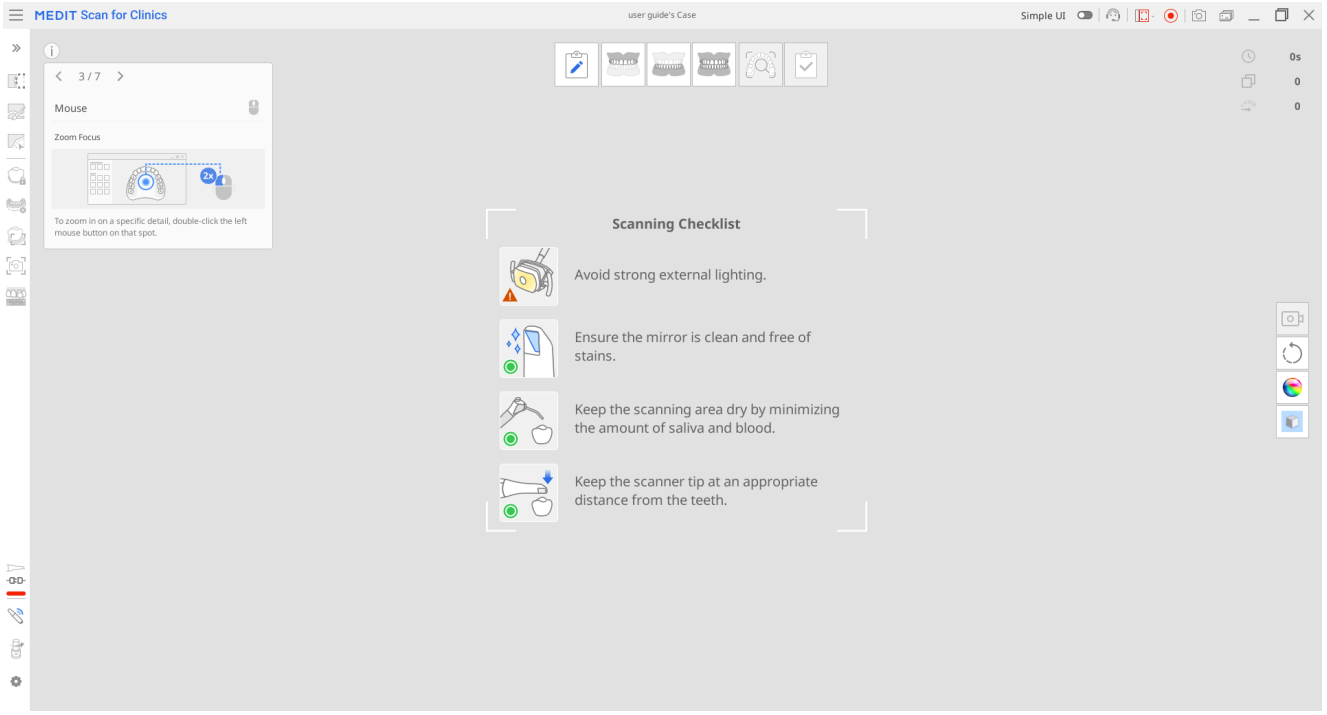
🔎Note

- Pour les scanners sans fil, la mise à jour peut être interrompue si le hub est déconnecté du PC local ou si la batterie du scanner est faible. Dans ce cas, vous pouvez mettre à jour le micrologiciel en reconnectant le hub au PC et en réexécutant le programme.

- Pour les scanners filaires, un message d'erreur peut apparaître si le scanner ne redémarre pas alors que la mise à jour du micrologiciel s'est déroulée correctement. Dans ce cas, nous suggérons de redémarrer le scanner en débranchant et en rebranchant le câble, puis de vérifier le statut du scanner.

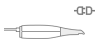
Connexion du scanner

Lorsque vous lancez Medit Scan for Clinics, vous pouvez vérifier le statut de votre scanner et, si vous utilisez un scanner sans fil, le statut du hub sans fil dans le coin inférieur gauche de l'écran.



Statut du scanner

Voici les indications du statut du scanner :

Modèle /Statut	Déconnecté	Embout Détaché	Connexion	Redémarrage	Calibrage requis	Prêt	Numérisation	Veille	Surchauffe
i500		Non disponible							
i600								Non disponible	
i700								Non disponible	

Modèle /Statut	Déconnecté	Embout Détaché	Connexion	Redémarrage	Calibrage requis	Prêt	Numérisation	Veille	Surchauffe
i700 wireless									
i900									
i900 classic									
i900 Mobility									

Modèle /Statut	Déconnecté	Embout Détaché	Connexion	Redémarrage	Calibrage requis	Prêt	Numérisation	Veille	Surchauffe
iE*									

*Le scanner iE ne prend pas en charge le petit embout.

Statut du hub

Lorsque vous utilisez un scanner sans fil, le statut du hub sans fil s'affiche comme indiqué ci-dessous :

Descriptions des statuts	i700 wireless	i900 Mobility
Hub connecté : Le hub est connecté à un scanner.		
Connexion en cours : Le hub est en cours de connexion au PC.		

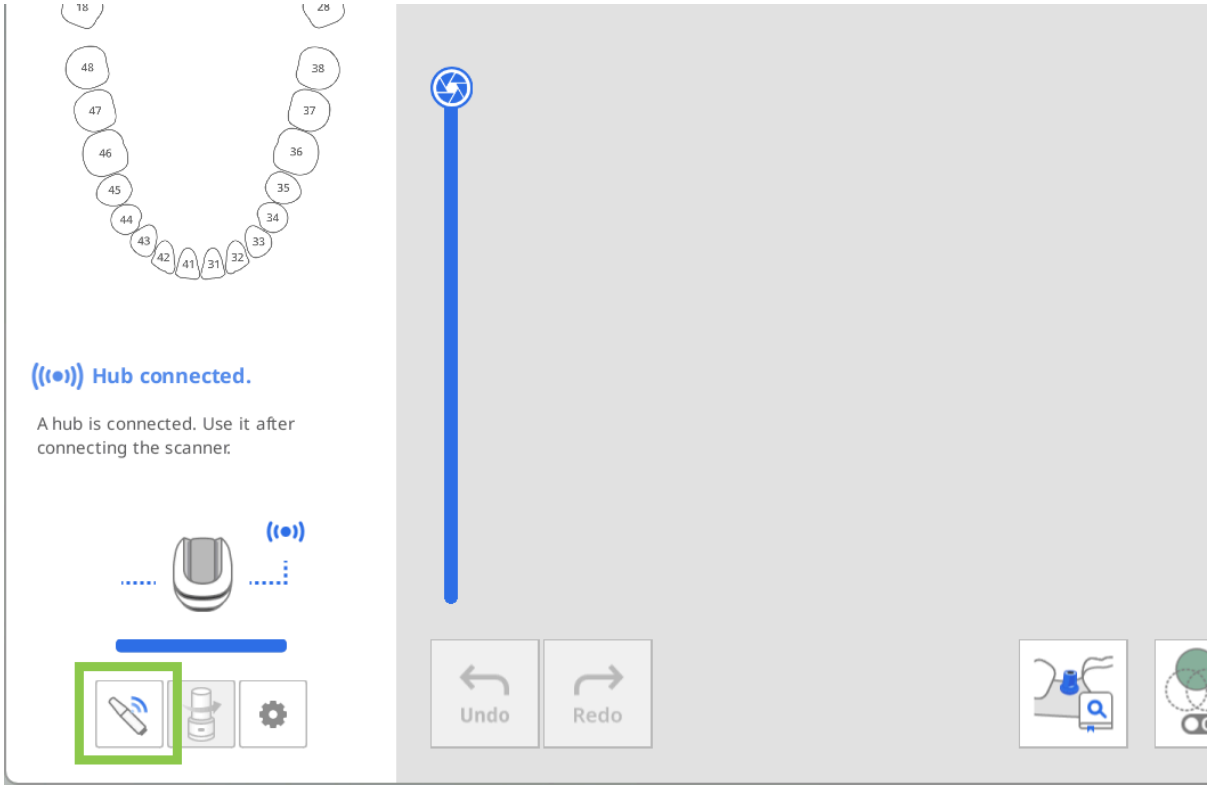
Descriptions des statuts	i700 wireless	i900 Mobility
Déconnecté : Le hub est déconnecté d'un scanner.		

Gestionnaire de jumelage (i700 wireless, i900 Mobility uniquement)

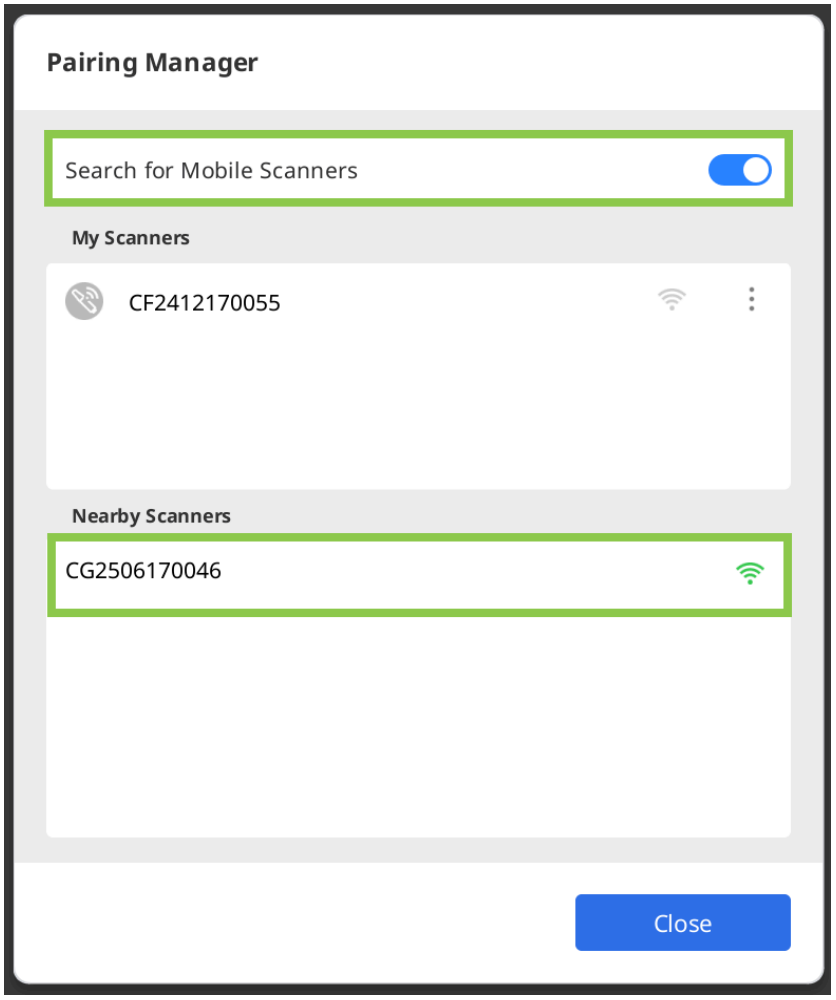
Jumelage du i900 Mobility

> 🔎**Note**
>
> Pour garantir un processus de jumelage fluide, vérifiez que l'option « Connexion du scanner mobile » dans les paramètres du scanner est activée.

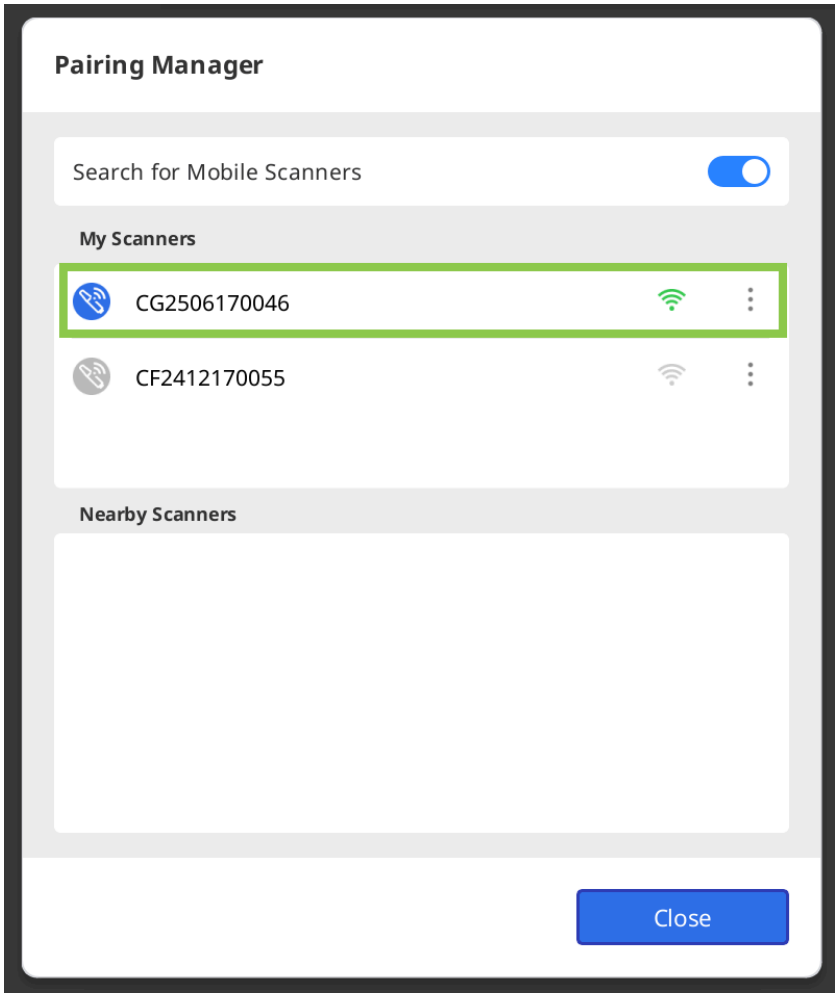
1. Connectez le hub à votre ordinateur ; une fois connecté, l'icône « Gestionnaire de jumelage » apparaîtra dans le coin inférieur gauche de l'écran, comme indiqué dans l'image ci-dessous.



2. Ouvrez « Gestionnaire de jumelage » et activez l'option « Rechercher des scanners mobiles ». Ensuite, allumez votre scanner : il apparaîtra dans la section des scanners à proximité.
   Le programme détectera automatiquement tous les appareils i900 Mobility à proximité. Identifiez le scanner auquel vous souhaitez vous connecter à l'aide de son numéro de série, puis cliquez dessus pour le jumeler.

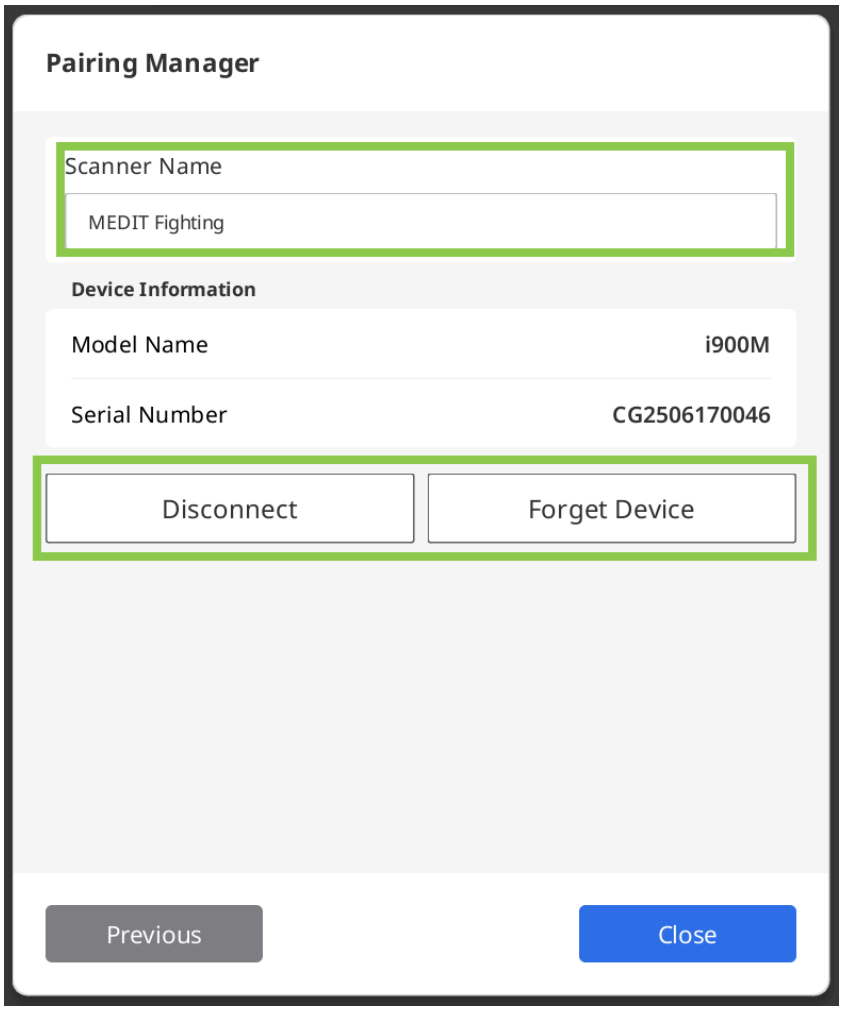


3. Une fois le scanner jumelé, il sera mémorisé et se reconnectera automatiquement lors de sa prochaine mise en marche.



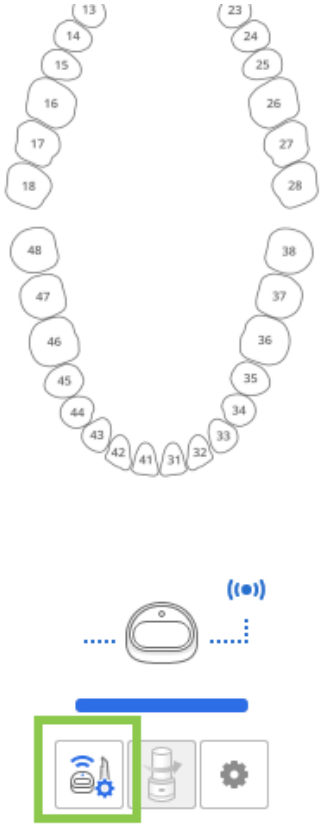
4. Lorsque vous utilisez plusieurs scanners, vous pouvez gérer chacun d'entre eux à l'aide du bouton menu situé à côté de son nom. Cliquez sur le bouton pour renommer le scanner (par exemple, remplacer son numéro de

série par un nom personnalisé), le déconnecter ou oublier le périphérique.

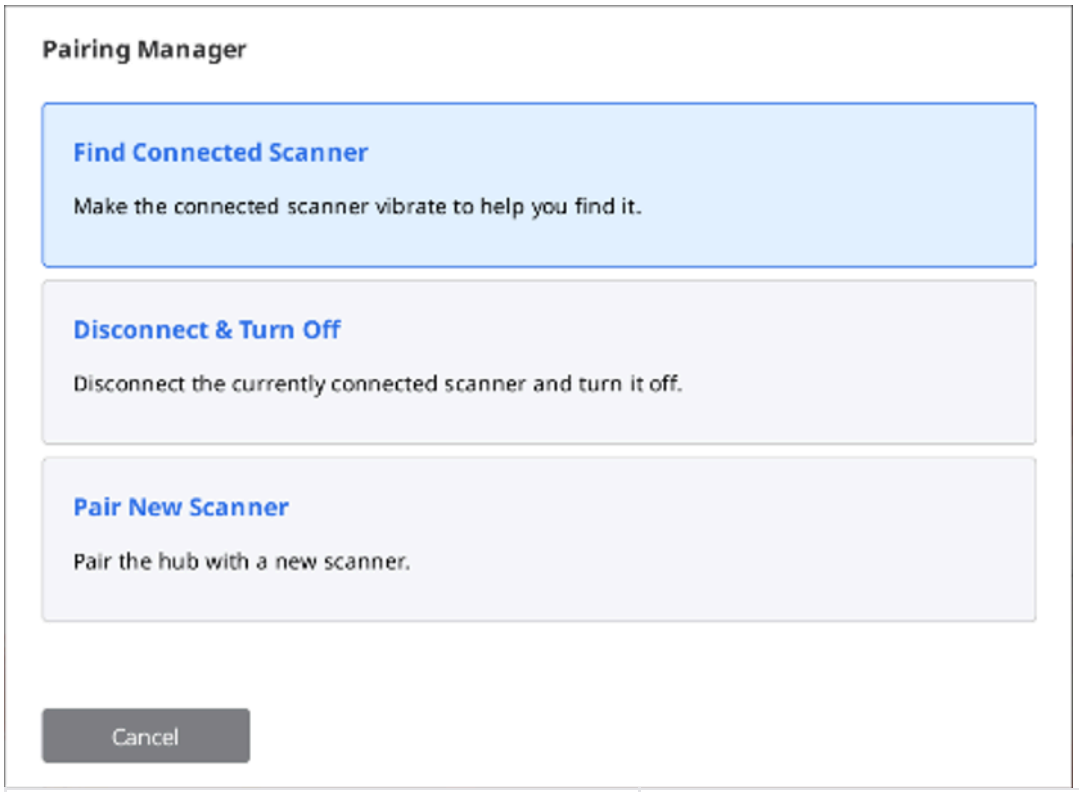


Jumelage du i700 wireless

1. Connectez le hub à votre ordinateur ; une fois connecté, l'icône « Gestionnaire de jumelage » apparaîtra dans le coin inférieur gauche de l'écran, comme indiqué dans l'image ci-dessous. Si un scanner précédemment jumelé se trouve à proximité, il se connectera automatiquement, vous permettant de commencer immédiatement la numérisation.



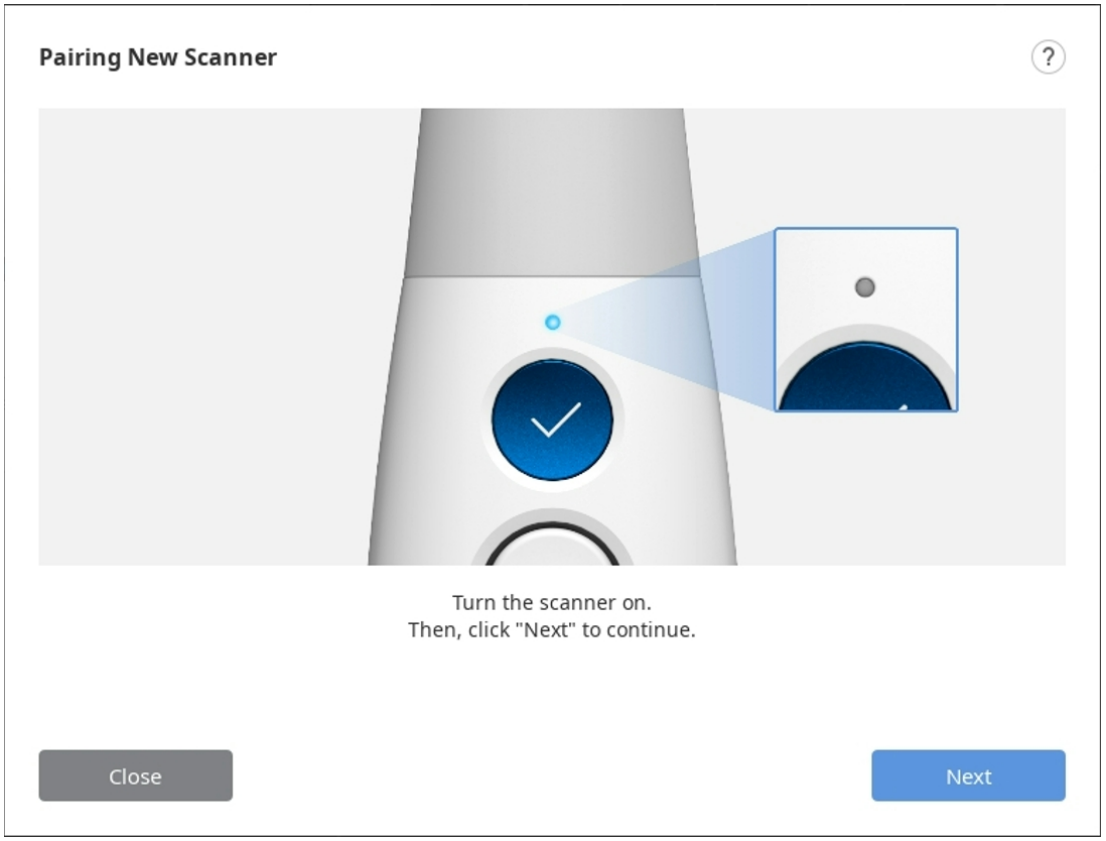
2. Ouvrez le « Gestionnaire de jumelage » pour contrôler la connexion avec un scanner déjà jumelé ou pour jumeler un nouveau scanner.



Trouver un scanner connecté	Faites vibrer le scanner jumelé pour vous aider à le retrouver.
Déconnecter et Éteindre	Déconnectez le scanner actuellement jumelé et éteignez-le.
Coupler un nouveau scanner	Associer le hub sans fil à un nouveau scanner.

3. Pour connecter manuellement un nouveau scanner, sélectionnez l'option « Jumeler un nouveau scanner » et suivez les instructions détaillées à l'écran.

> ⚠️**Mise en garde**
>
> Pour éviter tout problème de jumelage, n'interrompez pas la communication entre le scanner et le hub : laissez la batterie en place, le hub connecté et ne couvrez pas l'extrémité de la pièce à main avec votre main.



4. Une fois le scanner jumelé, vous pouvez vérifier l'état de la connexion du scanner dans le coin inférieur gauche.

Switch & Scan (i700 wireless uniquement)

Changer et scanner permet d'enregistrer un seul scanner à deux ou plusieurs hubs sans fil et de basculer les connexions entre les hubs. Cette fonction vous permet de transporter un scanner d'une pièce à l'autre et de le connecter à n'importe quel hub sans fil de votre clinique.

Tout d'abord, il est nécessaire d'enregistrer les informations relatives à l'appareil du scanner et du hub sans fil par couplage manuel. Les scanners et les hubs sans fil non enregistrés ne peuvent pas se connecter les uns aux autres, quelle que soit la puissance du signal de connexion.

1. Assurez-vous que votre micrologiciel est à jour avant d'utiliser la fonction Changer et scanner.
2. Si vous vous connectez à un nouveau hub qui ne s'est jamais connecté à votre scanner, un couplage manuel est nécessaire pour enregistrer le scanner sur le nouveau hub.
3. Assurez-vous que votre scanner et le hub avec lequel il se connecte sont tous deux allumés. Vous pouvez connecter le scanner et le hub sans fil sans exécuter Medit Scan for Clinics.
4. Appuyez au centre de la touche de Commande pendant plus de deux secondes.
5. Le scanner vibrera brièvement trois fois. Cela signifie que vous êtes prêt à utiliser Changer et scanner.
6. Le scanner génère une courte vibration lorsqu'il est connecté à un hub sans fil.
7. Exécutez le programme et commencez la numérisation.

> ⚠️**Mise en garde**
>
> - Si vous disposez de plusieurs hubs sans fil dans un espace de travail non fermé, il se peut que le scanner soit connecté à un autre hub que celui auquel vous souhaitez vous connecter.
> - Si vous essayez de vous connecter entre deux hubs sans fil, il se peut que le scanner soit connecté à un autre hub que celui auquel vous souhaitez vous connecter.
> - Si le scanner ne parvient pas à se connecter, rapprochez-vous du hub sans fil auquel vous souhaitez vous connecter et essayez à nouveau de vous connecter en appuyant au centre du bouton de Commande pendant plus de deux secondes.

Calibrage du scanner

Calibrage du scanner intra-oral

> 🔎**Note**
>
> Il est recommandé de calibrer l'appareil périodiquement.
>
> Accédez à Menu > Paramètres > Scanner et configurez la période de calibrage dans l'option Période de calibrage (jours).

Il est recommandé de procéder à un calibrage pour assurer une numérisation et des performances correctes de l'appareil.

Veuillez calibrer le scanner lorsque :

- La qualité des données numérisées a diminué par rapport aux scans précédents.
- Les conditions extérieures, telles que la température de l'appareil, ont changé pendant l'utilisation.
- La période de calibrage configurée est déjà dépassée.

> ⚠️**Mise en garde**
>
> Le panneau de calibrage est un composant délicat. Veuillez ne pas le toucher.
>
> Si le calibrage échoue, inspectez le panneau et, s'il est contaminé, contactez votre fournisseur de services.

Veuillez noter que la précision des données de numérisation augmente si la température du scanner pendant le calibrage est similaire à la température pendant la numérisation.

Laissez votre scanner s'échauffer avant le calibrage afin qu'il atteigne la même température que celle à laquelle il sera soumis lors de la numérisation.

Comment calibrer (i500, i600, i700, i700 wireless)

Vous trouverez ci-dessous une description de la procédure de calibrage basée sur l'i700. Les autres modèles de scanners, comme le i500/i600/i700 wireless, peuvent être calibrés de la même manière. Pour le calibrage du i900/i900 classic/iE, veuillez vous référer à la section correspondante ci-dessous.

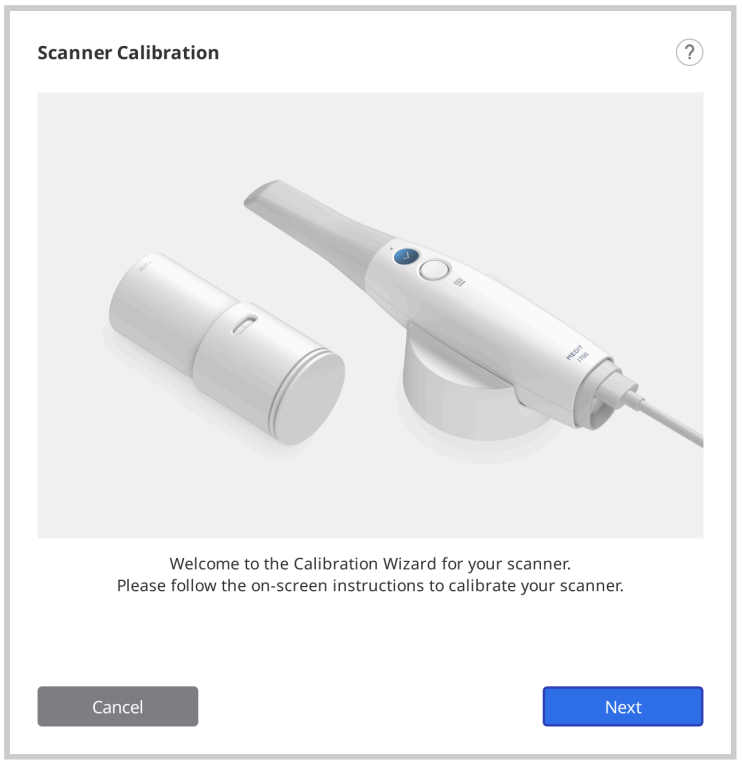
> 🔎**Note**
>
> L'utilisateur peut sélectionner "Suivant" ou "Terminer" en appuyant sur le bouton Scan du scanner.

1. Allumez le scanner et connectez-le au logiciel.
2. Cliquez sur l'icône "Calibrer" dans le coin inférieur gauche du programme.

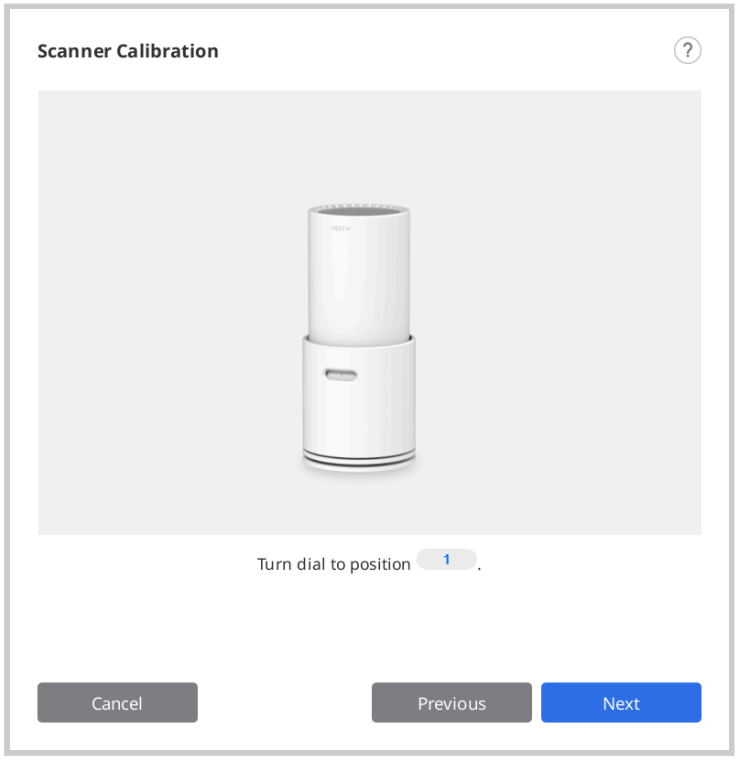
> Il suffit d'insérer le scanner dans l'outil de calibrage pour commencer le calibrage. (non disponible avec i500)



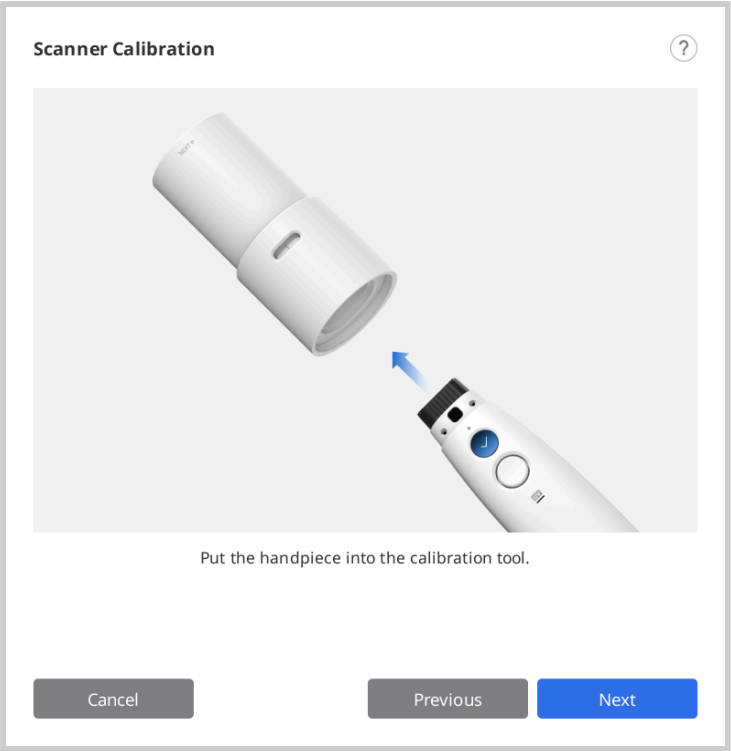
3. Préparez l'outil de calibrage et cliquez sur "Suivant" pour lancer le processus de calibrage.



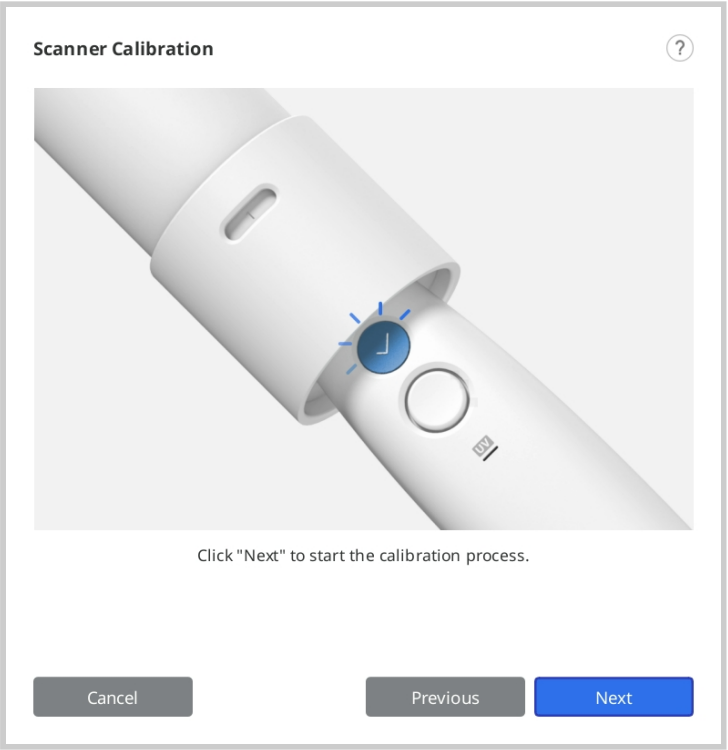
4. Réglez le cadran de l'outil de calibrage sur la position 1.



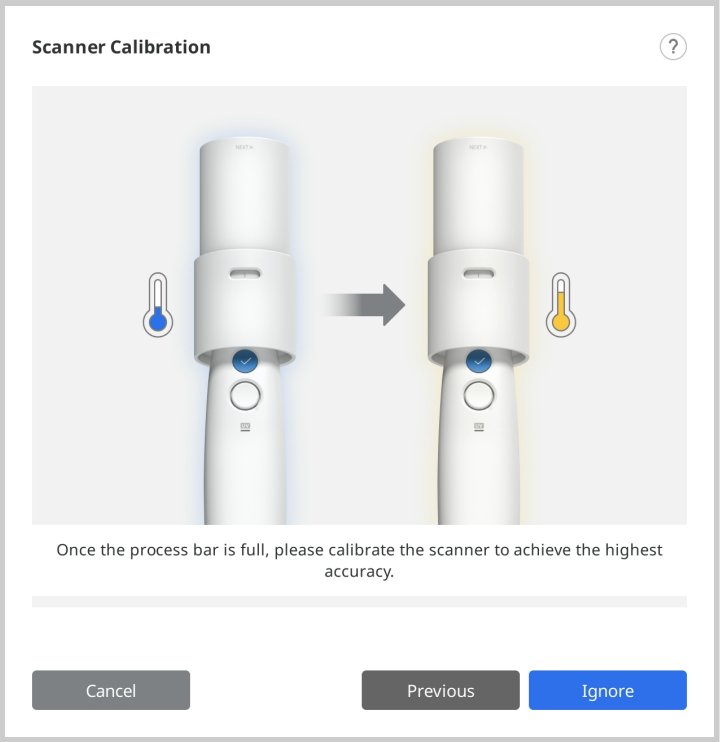
5. Insérez la pièce à main dans l'outil de calibrage.



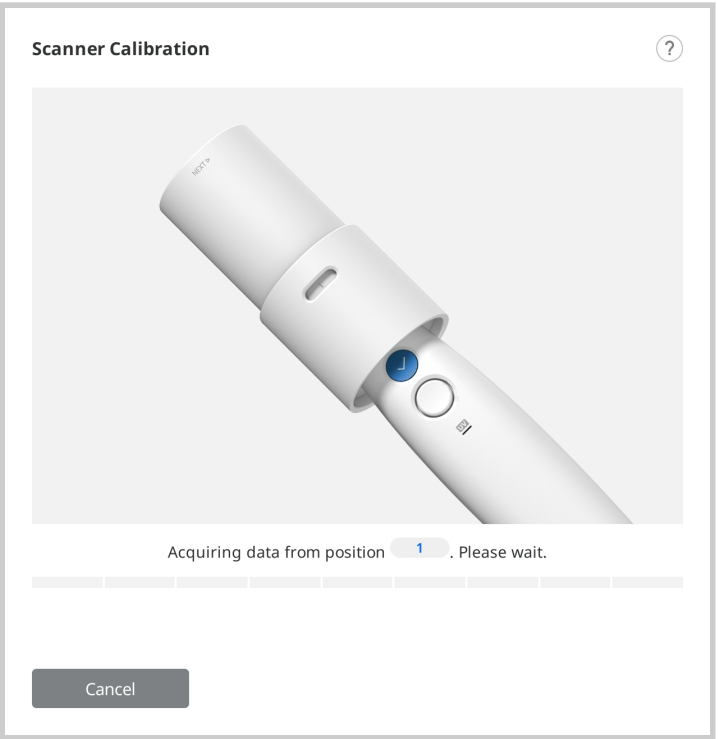
6. Cliquez sur "Suivant" pour lancer le calibrage.



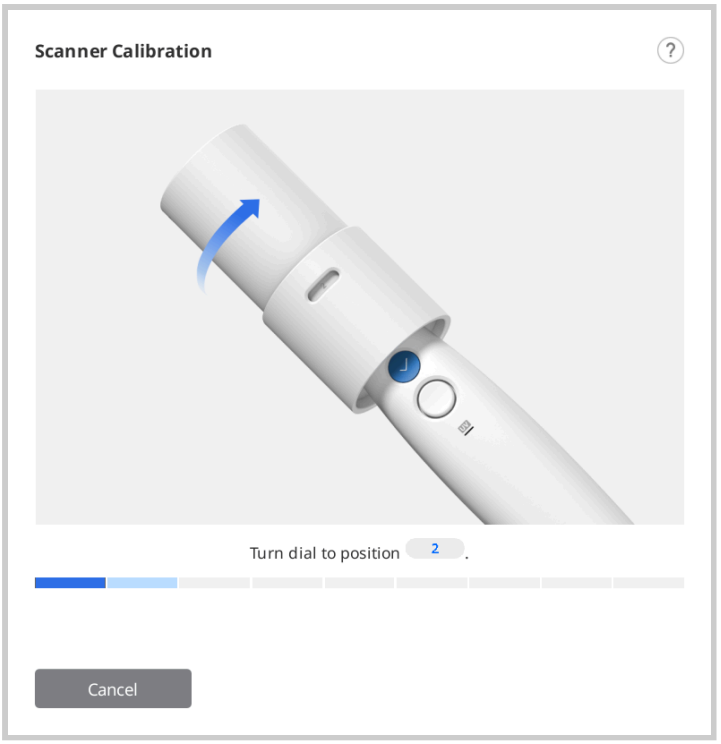
7. Si la température du scanner est trop basse, un préchauffage sera nécessaire pour une meilleure performance.



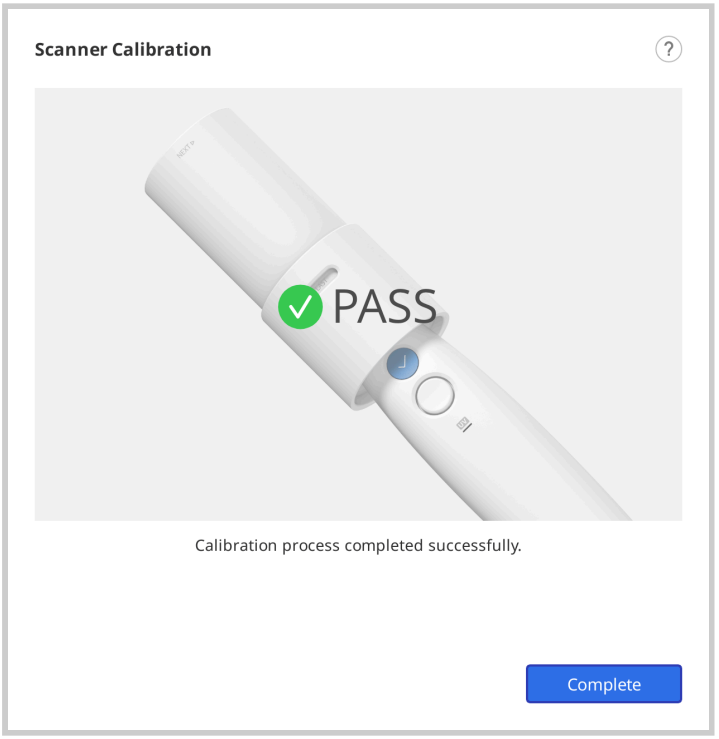
8. Si la pièce à main est montée correctement, le système va automatiquement acquérir les données à la position 1.



9. Après avoir terminé l'acquisition des données à la position 1, tournez le cadran à la position suivante selon les instructions à l'écran.



10. Répétez le processus ci-dessus pour les positions 2 à 8 et LAST.
11. Une fois l'acquisition des données à la position LAST terminée, le résultat du calibrage s'affiche.



Comment calibrer (i900, i900 classic, i900 Mobility, iE)

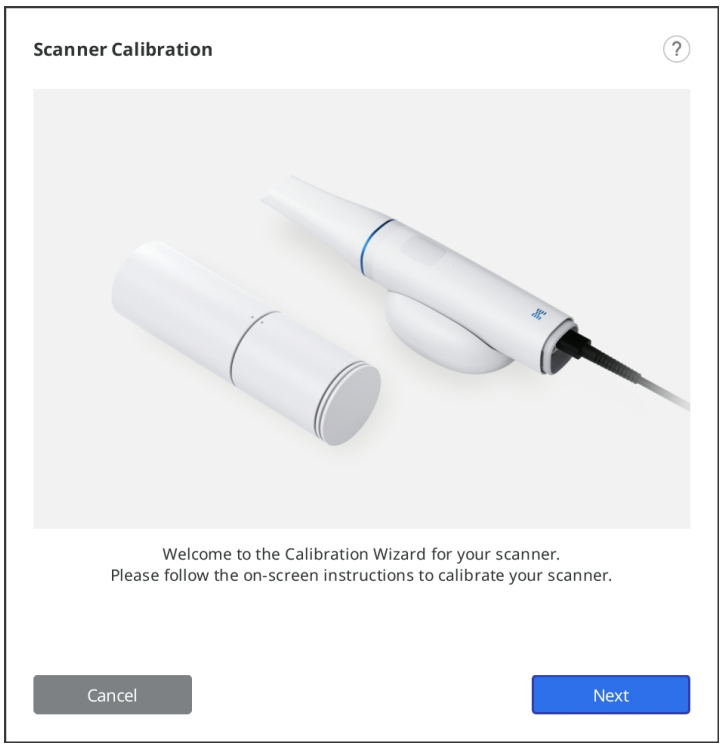
Vous trouverez ci-dessous une description de la procédure de calibrage basée sur l'i900. Veuillez consulter Comment calibrer (i500, i600, i700, i700 wireless) pour les autres modèles de scanners.

1. Allumez le scanner et connectez-le au logiciel.
2. Cliquez sur l'icône "Calibrer" dans le coin inférieur gauche du programme pour lancer l'Assistant de calibrage.

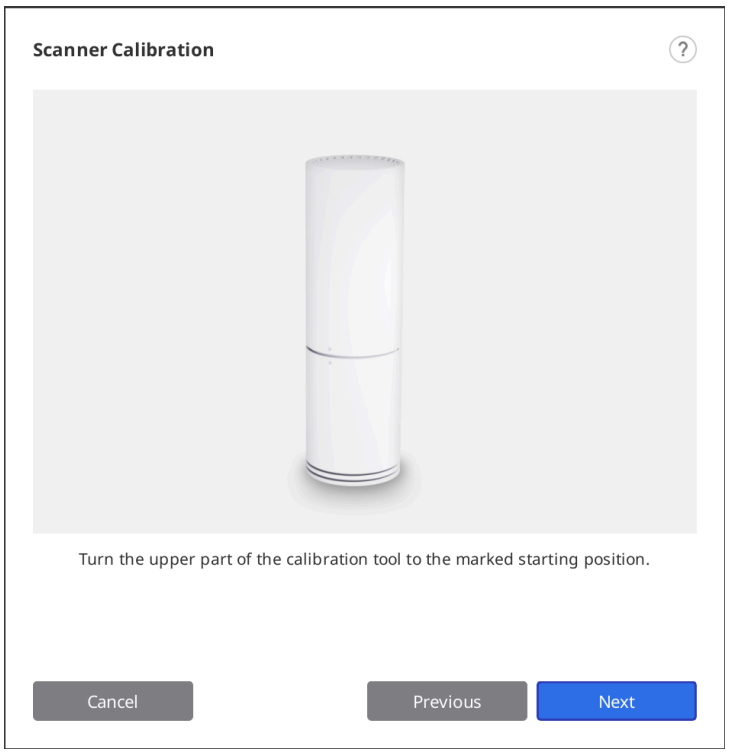
> Il suffit d'insérer le scanner dans l'outil de calibrage pour commencer le calibrage.



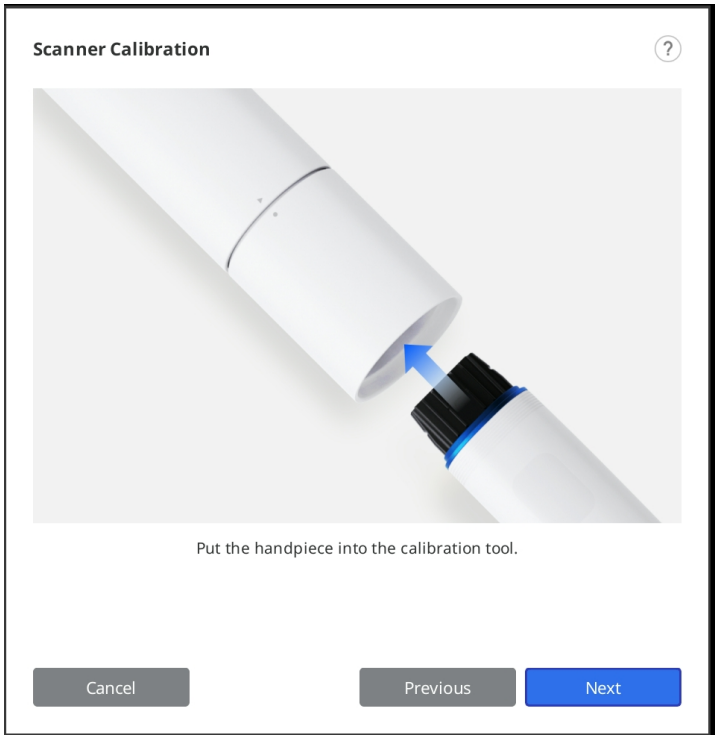
3. Préparez l'outil de calibrage et cliquez sur "Suivant" pour lancer le processus de calibrage.



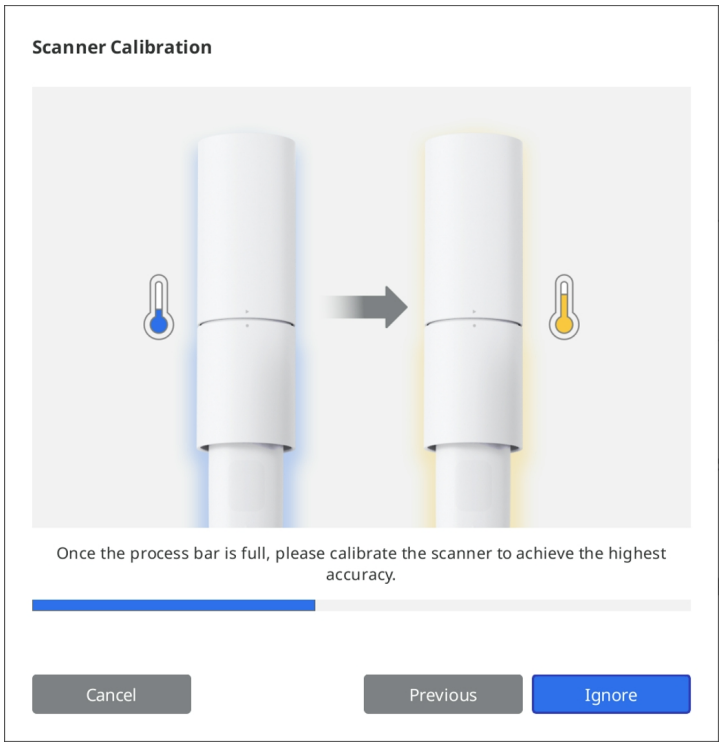
4. Réglez le cadran de l'outil de calibrage sur la position de démarrage.



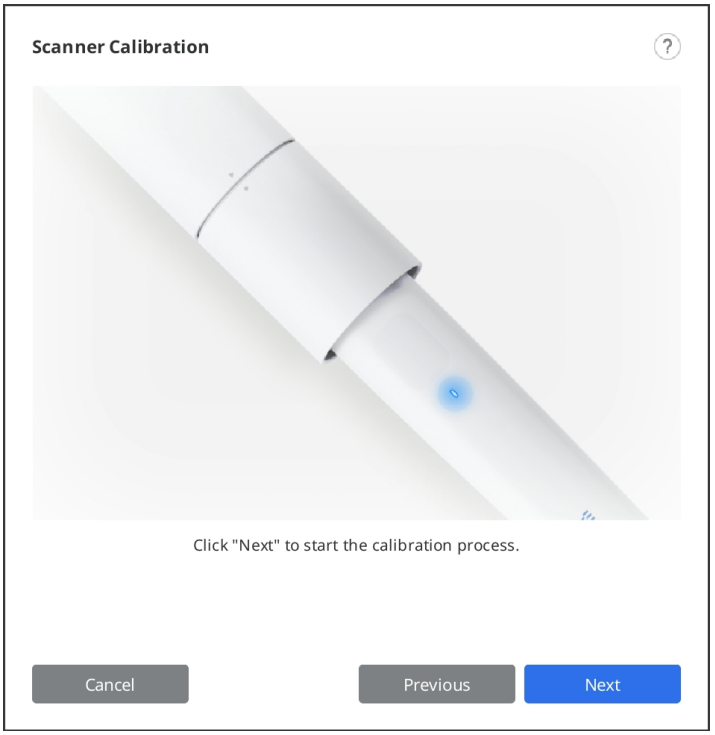
5. Insérez la pièce à main dans l'outil de calibrage.



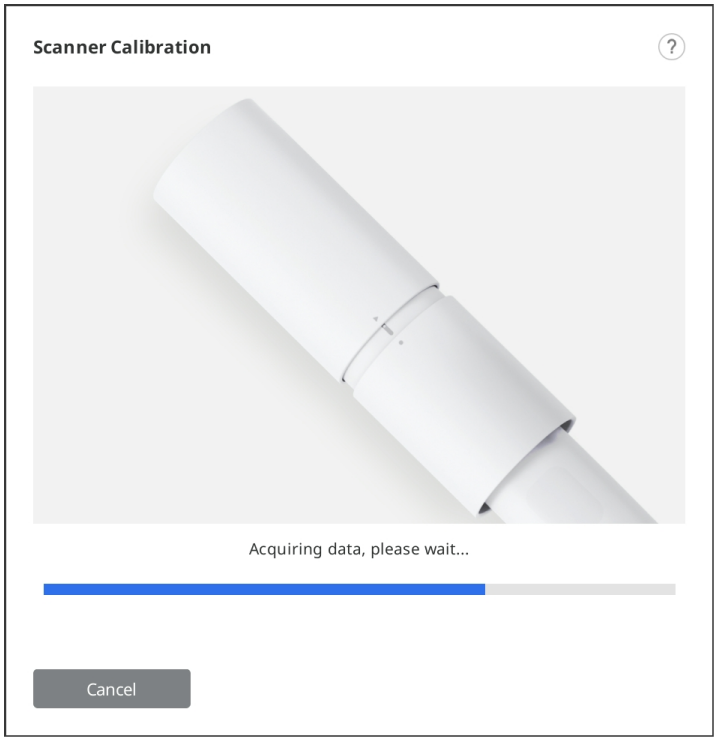
6. Cliquez sur "Suivant" pour lancer le calibrage.
7. Si la température du scanner est trop basse, un préchauffage sera nécessaire pour une meilleure performance.



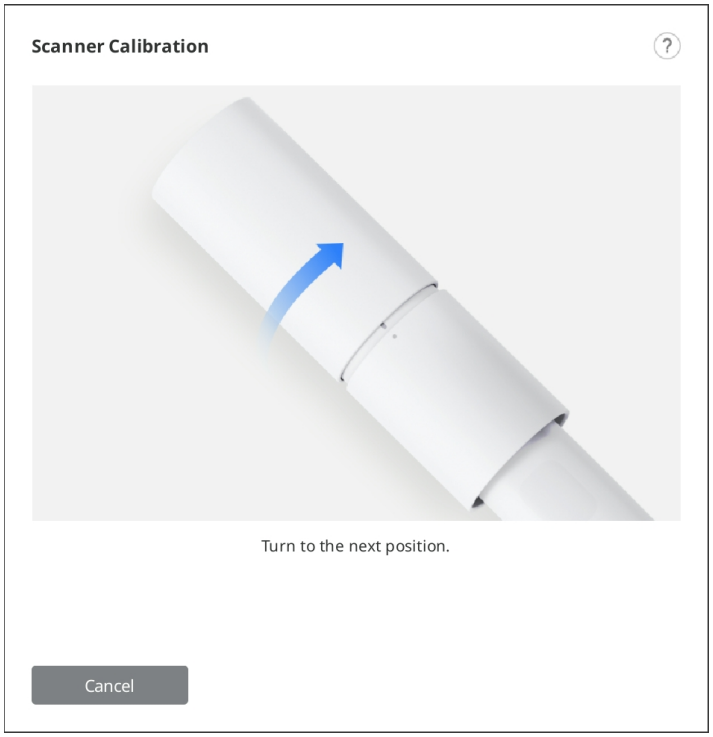
8. Cliquez sur "Suivant" pour lancer le processus de calibrage.



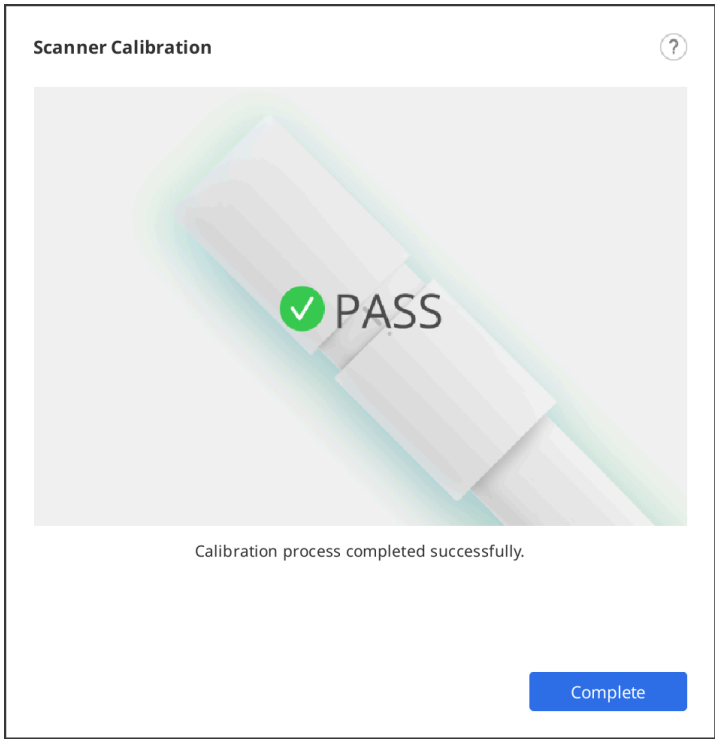
9. Si la pièce à main est montée correctement, le système va automatiquement acquérir les données.



10. Après avoir terminé l'acquisition des données à la position de démarrage, tournez l'outil de calibrage à la position suivante en suivant les instructions à l'écran.

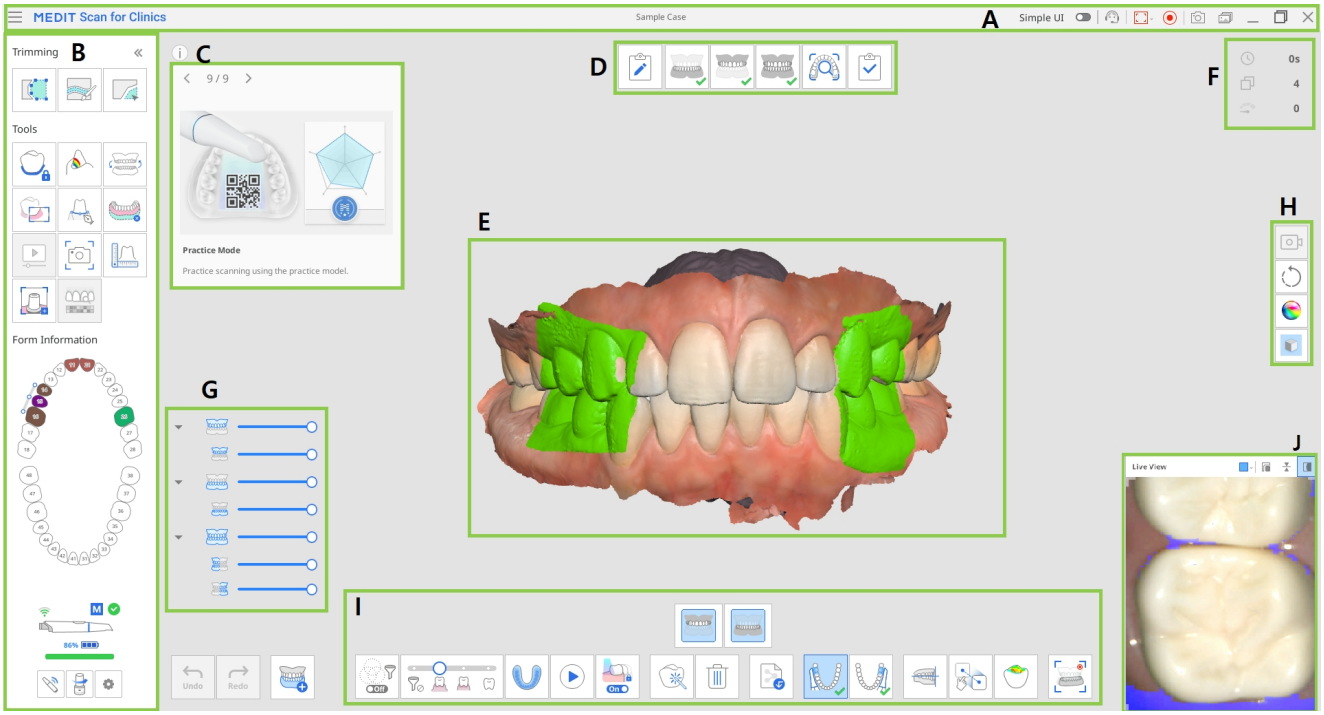


11. Répétez le processus ci-dessus jusqu'à la dernière position.
12. Une fois l'acquisition des données à la dernière position terminée, le résultat du calibrage s'affiche.



Interface utilisateur

Vue d'ensemble

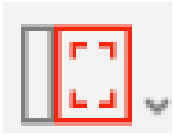


A	Barre de titre
B	Barre d'outils principale
C	Boîte d'informations
D	Étapes (flux de travail)
E	Vue du modèle
F	Informations sur la numérisation
G	Arborescence des données
H	Barre d'outils latérale
I	Barre d'outils de l'étape de numérisation
J	Vue en direct

> 🔎**Note**
>
> La barre de titre peut avoir un aspect différent sur macOS, et l'image peut apparaître dans des tailles différentes en fonction de la résolution de l'écran.

Barre de titre

La barre de titre comprend les options suivantes.

	Menu	Fournir les fonctions de base du programme telles que Sauvegarder, Paramètres, Guide de l'utilisateur et À propos.
	IU simple	Un bouton de basculement pour passer à l'interface utilisateur simple.
	Soumettre une demande d'assistance	Accédez à une page du Centre d'aide Medit pour soumettre une demande d'assistance.
	Sélectionner zone de capture vidéo	Sélectionnez la zone de l'écran où enregistrer la vidéo. L'utilisateur peut enregistrer toute la fenêtre du programme ou seulement la zone où les données 3D sont affichées.
	Démarrer/Arrêter l'enregistrement vidéo	Démarrer ou arrêter la capture vidéo. Le fichier vidéo capturé peut faciliter la communication entre le patient, la clinique et le laboratoire.
	Capture d'écran	Capturer l'écran entier ou seulement la zone d'affichage des données 3D du logiciel de numérisation. Le fichier des images de capture peut faciliter la communication entre le patient, la clinique et le laboratoire.

	Gestionnaire d'images de captures d'écran	Gérer les images de capture. Les captures d'écran sont automatiquement enregistrées sur Medit Link. L'utilisateur peut les supprimer ou les enregistrer sur le PC local aux formats JPG, JEP, PNG et BMP.

Cliquer sur l'icône "Menu" permet d'afficher les options suivantes :

	Enregistrer	Enregistre tous les changements dans le cas en cours.
	Paramètres	Affiche les options liées aux paramètres de l'environnement, telles que les options de numérisation.
	Guide de l'utilisateur	Ouvre le guide de l'utilisateur.
	À propos	Fournit des informations détaillées sur le logiciel, le scanner et l'entreprise.

Barre d'outils principale

Veuillez consulter Outils de la barre d'outils principale pour obtenir des informations sur l'utilisation des outils de la Barre d'outils principale.

Informations sur le formulaire

Les informations du formulaire enregistrées par Medit Link donnent une vue d'ensemble des dents nécessitant un traitement.

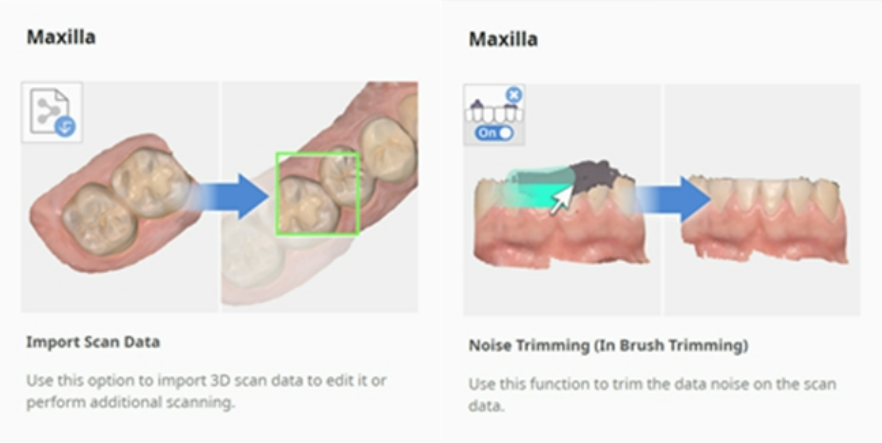


Boîte d'information

Les processus de numérisation et de modification sont accompagnés de brèves explications et d'aides visuelles pour expliquer les principales fonctions et présenter les outils qui peuvent être utiles à ce stade.

Pour les étapes de numérisation générale, les informations sont affichées dans un ordre aléatoire afin de permettre aux utilisateurs de découvrir les différentes fonctions.





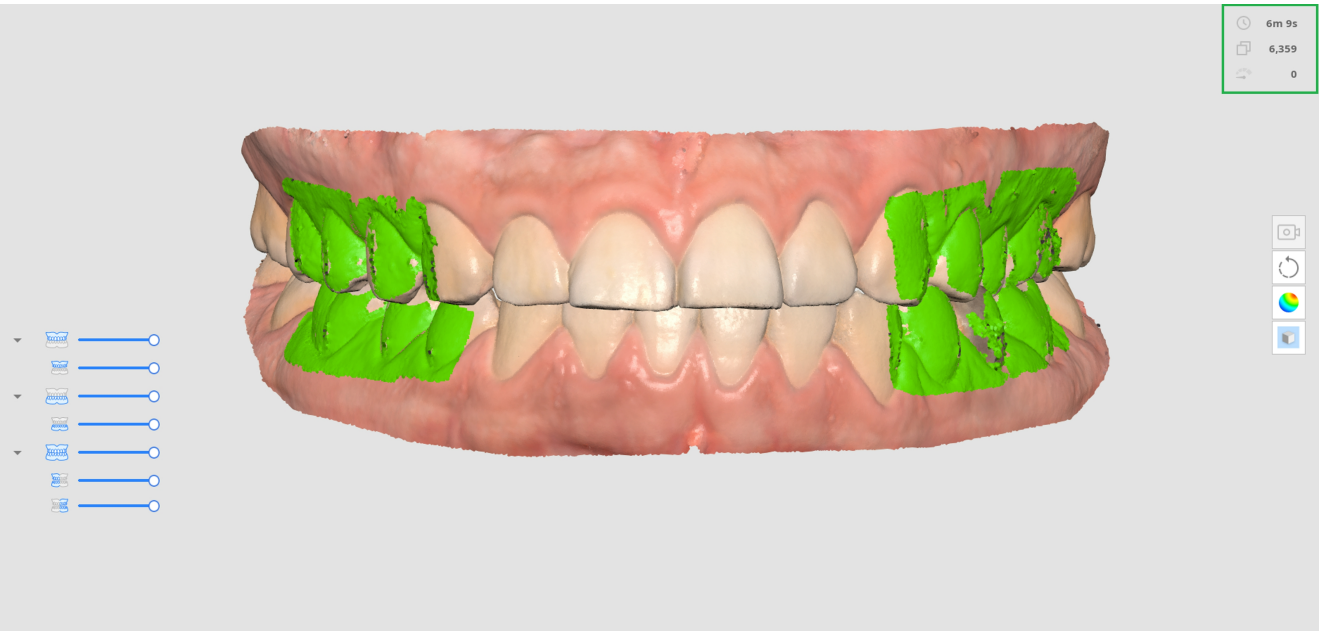
Étapes de numérisation

Veuillez vous référer à Gestion des étapes pour plus d'informations sur la manière de définir le flux de numérisation.

Vue du modèle

Les données de numérisation correspondant à l'étape sélectionnée dans le cas sont affichées dans la zone d'affichage des données 3D. Vous pouvez également visualiser en temps réel les données acquises dans la zone pendant la numérisation.

Informations sur la numérisation

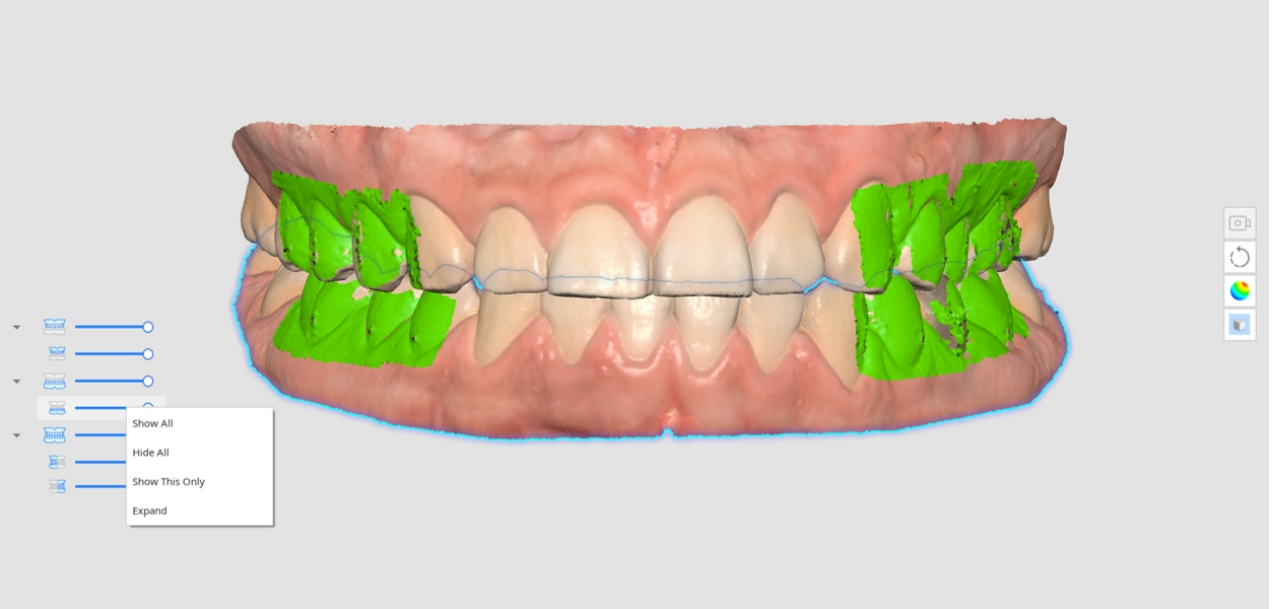


	Temps de Scan	Indique la durée de la numérisation pour chaque étape de la numérisation et pour toutes les étapes de la numérisation.
	Nombre de cadres	Affiche le nombre d'images prises pendant la numérisation pour chaque étape de la numérisation et pour toutes les étapes de la numérisation.
	Vitesse de numérisation	Affiche la vitesse de numérisation actuelle.

Arborescence des données

L'arborescence des données à l'étape de vue d'ensemble permet de contrôler les options d'affichage des données.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'arborescence des données pour afficher les options suivantes :



- Afficher tout
- Masquer tout
- Afficher ceci uniquement
- Agrandir/Réduire

- Utilisez le curseur pour contrôler l'opacité de chaque donnée.
- En passant la souris sur l'icône de chaque donnée, la zone correspondante est mise en évidence. Vous pouvez facilement différencier et examiner les données que vous souhaitez inspecter.

Barre d'outils latérale

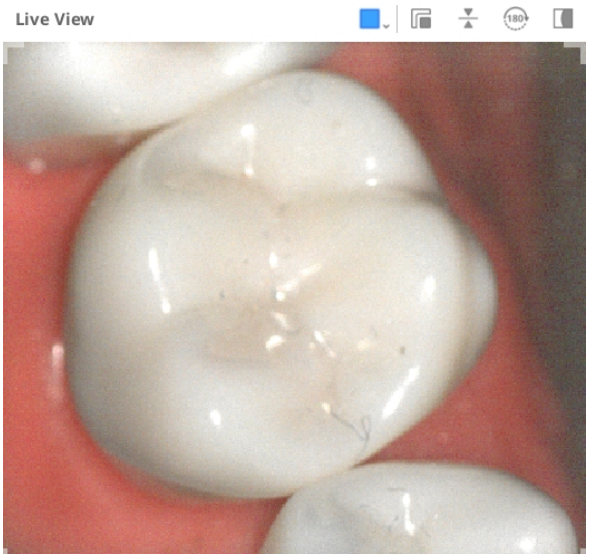
Veuillez consulter Outils de la barre d'outils latérale pour plus d'informations sur les outils de la Barre d'outils latérale.

Barre d'outils de l'étape de numérisation

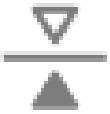
Veuillez consulter Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils qui apparaissent au bas de l'écran pour chaque étape.

Vue en direct

La fenêtre Vue en direct affiche l'image 2D obtenue à partir du scanner et fournit des outils utiles.

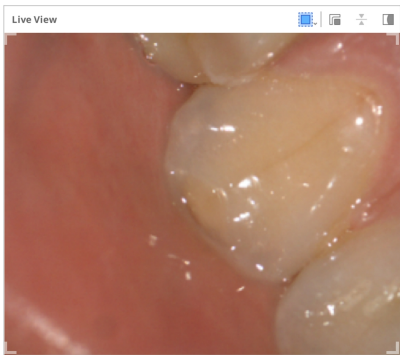
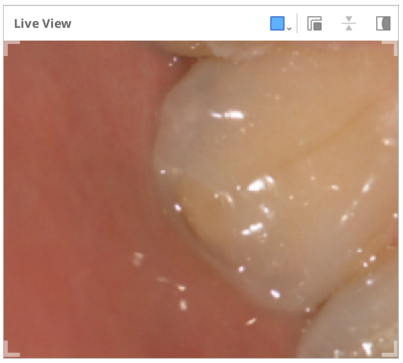
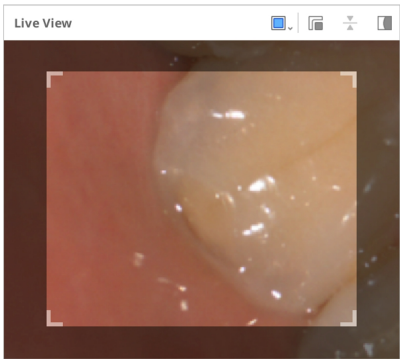
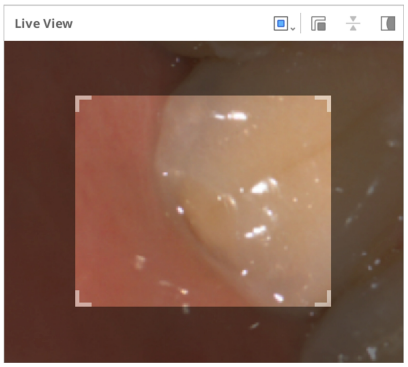
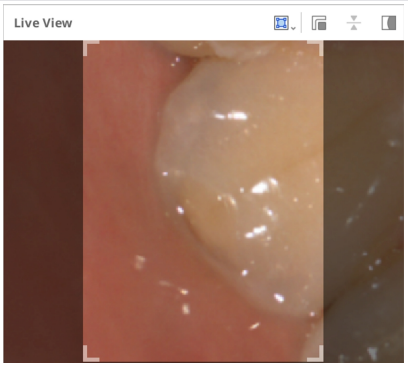


Les outils suivants sont disponibles dans la barre de titre de la fenêtre Vue en direct :

	Zone de scan personnalisée	Ajustez la zone d'acquisition des données de numérisation. Vous pouvez choisir entre les modes que nous proposons ou les adapter à votre convenance.
	Détacher la fenêtre Vue en direct	Permet de détacher la fenêtre Vue en direct de la position fixe. La taille de la fenêtre peut être modifiée lorsque la fenêtre est détachée.
	Réinitialiser la fenêtre Vue en direct	Permet de ramener la fenêtre Vue en direct à la position et à la taille par défaut.
	Pivoter l'image	Permet de retourner les données de numérisation à l'envers. Cette fonction est utile pour effectuer une numérisation intra-orale à partir du haut de la tête du patient.
	Faire pivoter à 180°	Permet de pivoter les données de numérisation de 180 degrés pour faire correspondre la direction des données dentaires sur l'écran à votre point de vue sur les dents du patient.
	Afficher/Masquer Masquage	Permet d'activer ou de désactiver la visibilité de la zone non numérisable.

		La zone non numérisable est représentée par un masque bleu.

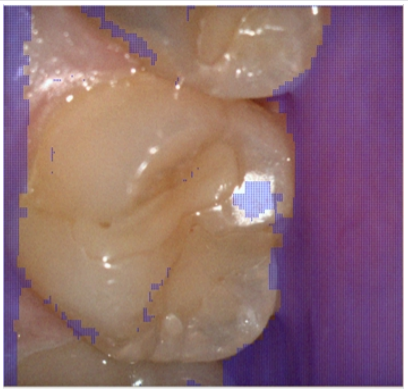
En cliquant sur l'icône "Zone de scan personnalisée", les options suivantes s'affichent pour définir la taille de la fenêtre Vue en direct :

Grand	Standard
	
Petit	**Extra petit**
	
Personnalisé	
	

🔎Note

La grande taille de la fenêtre de Vue en direct est disponible uniquement sur les modèles i900, i900 classic, i900 Mobility et iE.

Cliquer sur l'icône "Afficher/Masquer Masquage" permet d'afficher ou de masquer la zone non numérisable de la manière suivante :

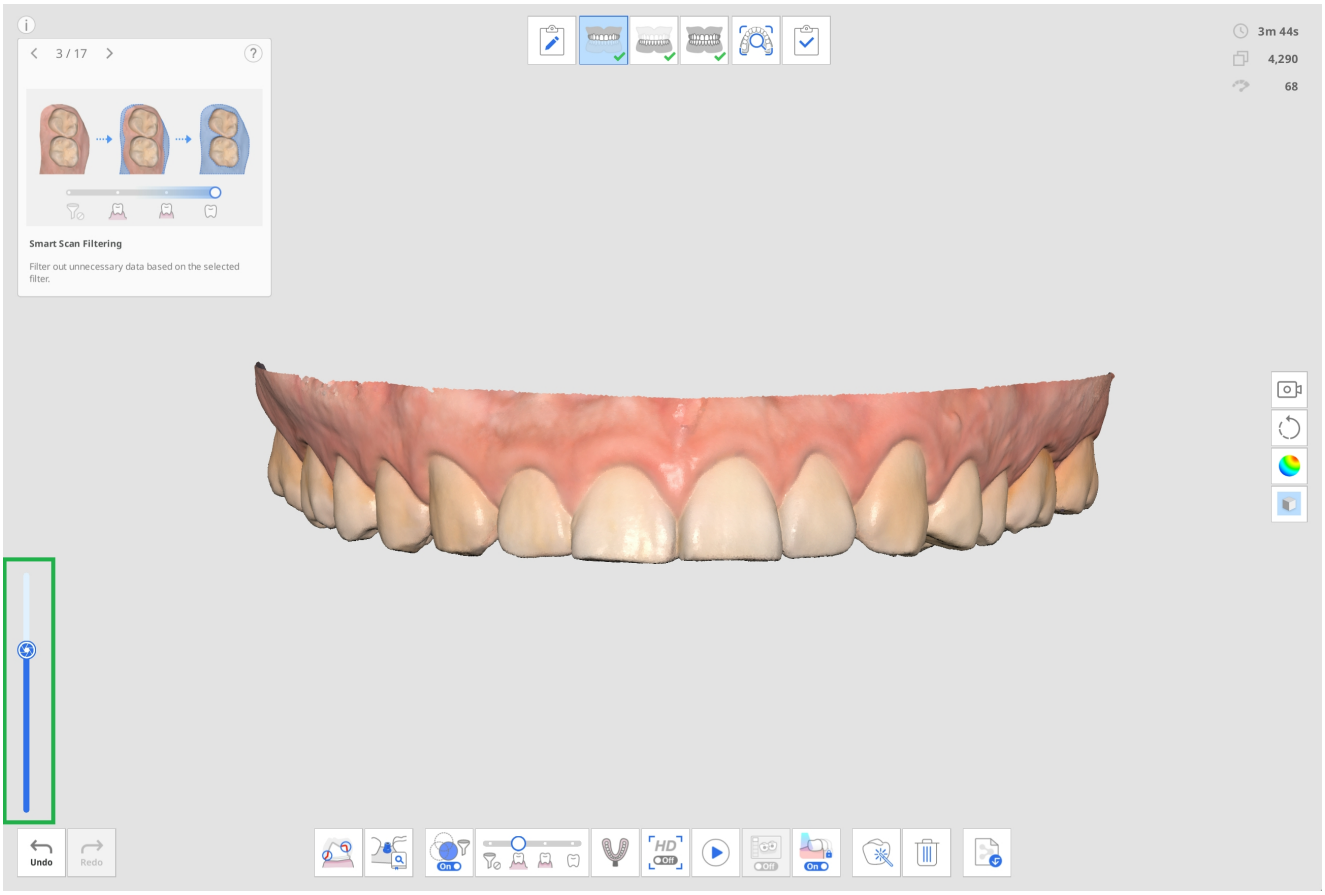
Afficher Masquage	Masquer Masquage
	

Profondeur de scan

La profondeur de scan peut être réglée comme suit en fonction du type de scanner :

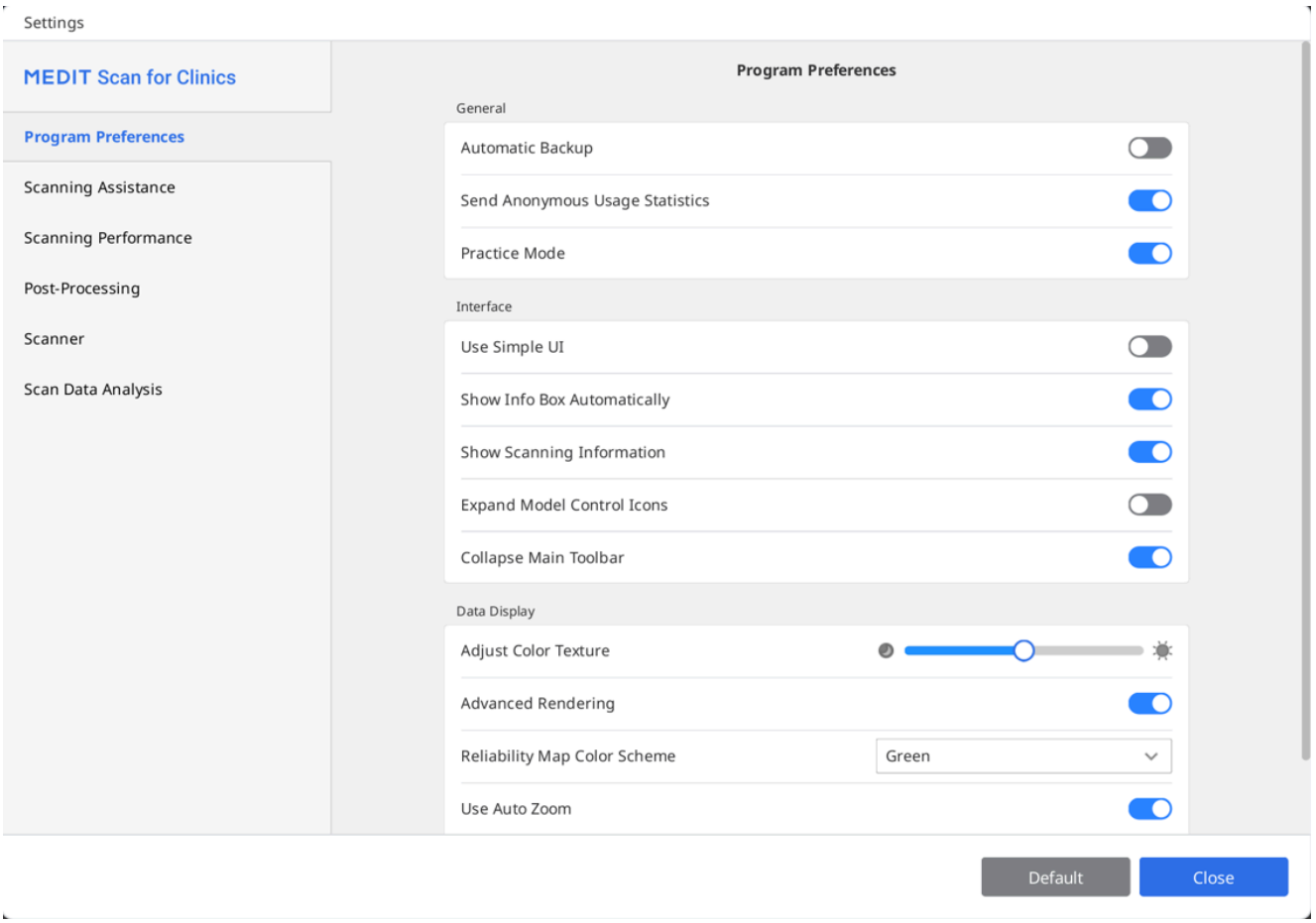
- i500 : 12mm - 21mm
- i600, i700, i700 wireless : 12 mm - 23 mm
- i900, i900 classic, i900 Mobility, iE : 12 mm - 30 mm

Une profondeur de scan plus importante peut être appliquée à presque tous les procédés généraux de numérisation. Une faible profondeur de scan est utile pour filtrer les données parasites, telles que les tissus mous inutiles.


3 / 17
Smart Scan Filtering
Filter out unnecessary data based on the selected filter.
3m 44s
4,290
68
Undo
Redo

Paramètres

Allez dans Menu > Paramètres pour ouvrir la boîte de dialogue des paramètres de Medit Scan for Clinics.



> 🔎**Note**
>
> Lorsque vous cliquez sur le bouton "Par défaut", tous les paramètres configurés sont ramenés à leur valeur par défaut.

Préférences du programme

Général

Enregistre automatique	Sauvegarder temporairement le travail en cours. Les données de sauvegarde seront utilisées pour la récupération si le programme s'arrête inopinément sans sauvegarder.

Envoyer des statistiques d'utilisation anonymes	Indiquez si vous souhaitez envoyer des statistiques d'utilisation anonymes à Medit. **Collecte de statistiques anonymes** Medit s'efforce d'améliorer constamment le produit et l'expérience de l'utilisateur en collectant certaines informations telles que : • Les configurations matérielles et logicielles, telles que le système d'exploitation, la carte graphique, etc. • Les modèles et les tendances d'utilisation de notre logiciel, tels que la fréquence et les performances. • Les informations sur le diagnostic. Les statistiques d'utilisation aideront l'équipe de développement à mieux comprendre les besoins des utilisateurs et à apporter des améliorations dans les versions futures. Nous ne collecterons jamais d'informations personnelles, telles que votre nom, le nom de votre entreprise, votre adresse MAC ou toute autre information liée à l'identification personnelle. Nous ne pouvons pas et nous ne ferons pas de rétro-ingénierie des données collectées pour trouver des détails spécifiques concernant vos projets.
Mode Entraînement	Fournit une formation à la numérisation aux utilisateurs en utilisant un modèle d'entraînement. Lorsque cette option est activée, la bannière "Mode entraînement" s'affiche en plein écran lorsqu'il n'y a pas de données de numérisation acquises. * Non disponible avec l'i500

Interface

Utiliser IU simple	Lorsque cette option est activée, le programme passe de l'interface par défaut à l'interface simple. L'interface simple offre des fonctions minimales pour l'acquisition et le traitement des données de numérisation.	
Montrer la boîte d'infos automatiquement	Lorsque cette option est activée, le programme affiche automatiquement la boîte d'information dans le coin supérieur gauche de la fenêtre pendant que vous travaillez avec le programme.	
Afficher les informations de numérisation	Temps de Scan	Affiche le temps de scan pour chaque étape ou la durée totale de la numérisation.

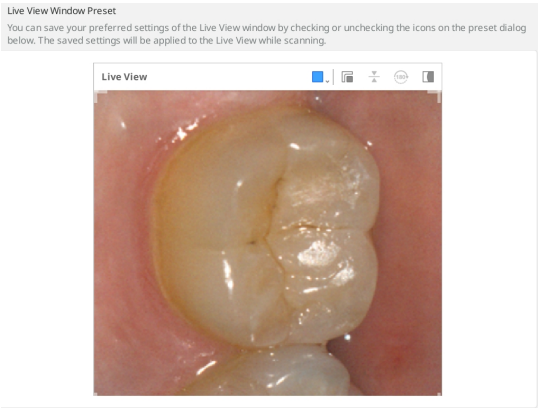
	Nombre de cadres	Affiche le nombre d'images prises par le scanner pour chaque étape ou le nombre total.
	Vitesse de numérisation	Affiche la vitesse de numérisation actuelle.
Développer les icônes de contrôle du modèle	Lorsque cette option est activée, les icônes de contrôle du modèle 3D de panoramique, rotation, zoom et ajustement du zoom sont ajoutées à la barre d'outils latérale.	
Réduire la barre d'outils principale	Réduire la barre d'outils principale à droite par défaut.	

Affichage des données

Ajuster la texture de la couleur	Permet de régler la luminosité du modèle 3D. La couleur du modèle 3D sera optimisée pour le logiciel d'acquisition d'images. Lorsque vous visualisez des données à l'aide d'un autre logiciel, les couleurs obtenues peuvent être légèrement différentes de celles du logiciel d'acquisition d'images.
Rendu avancé	Affiche des données 3D très nettes grâce à une technologie de pointe.
Méthode de visualisation	Point voxel : affiche les données sous forme de points voxel. Cette vue montre la structure brute et fragmentée du scan. Elle est utile pour vérifier la couverture, la densité et les zones qui pourraient nécessiter une numérisation supplémentaire.
	Maillage : affiche les données sous la forme d'un maillage de surface connecté. Cette vue offre une représentation plus fluide et plus réaliste de l'objet et permet de prédire plus précisément le modèle final traité.
Schéma de couleurs des cartes de fiabilité	Permet de définir la couleur des données fiables entre le vert, le bleu et le vert/jaune.
Utiliser le zoom automatique	Lorsqu'elle est activée, l'agrandissement du zoom est automatiquement réglé en fonction de la taille des données de numérisation actuelles.
Agrandissement du zoom	Permet de régler manuellement l'agrandissement du zoom lorsque l'option "Utiliser le zoom automatique" est désactivée.

Assistance à la numérisation

Guide de scan intelligent	Permet d'identifier toute action inhabituelle au cours de la numérisation et fournit des conseils pertinents.
Flèche intelligente	Affiche des flèches bleues pour indiquer les zones peu fiables d'après les données de numérisation recueillies.
Avertissement pour la lumière externe (Bêta)	Affiche un avertissement lorsqu'une source de lumière externe affecte la numérisation. * Non disponible avec le i900, i900 classic, i900 Mobility, iE
Avertissement pour les données occlusales	Lorsque l'utilisateur clique sur "Terminer" après avoir scanné les données, le programme vérifie les données et leur statut d'alignement acquis au cours de l'étape de numérisation de l'occlusion.
Activer retour audio	Indique le statut du scanner par différents sons.
Bibliothèque de sons	Sélectionnez les fichiers audio utilisés pour les notifications d'état du scanner (retour audio). Vous pouvez utiliser les sons par défaut ou importer des fichiers audio personnalisés au format .wav, .mp3 ou .wma. Des sons distincts peuvent être attribués aux événements suivants : • Son de connexion – Émis lorsque le scanner est connecté. • Son de la caméra HD – Émis lorsque la caméra HD est activée. • Son de correspondance – Émis lors de la correspondance de l'occlusion. • Son de numérisation – Émis lorsque la numérisation est en cours. Des options supplémentaires sont disponibles pour le son de numérisation : • Aléatoire – Joue les sons de manière aléatoire pendant la numérisation. • Volume pour perte de suivi – Ajuste le volume du son d'avertissement joué lorsque le suivi

	est perdu.
Stabilisation de l'image Vue en direct	Lorsque cette fonction est activée, la stabilisation automatique de l'image est appliquée dans le mode Vue en direct pendant la numérisation afin de fournir aux utilisateurs des images stabilisées avec une clarté et une stabilité améliorées. * i900, i900 classic, i900 Mobility, iE
Préréglage de la fenêtre de Vue en direct	Définir les paramètres par défaut des options de la fenêtre Vue en direct, telles que la taille de la fenêtre, détacher/réinitialiser la fenêtre et afficher/masquer Masquage. Une fois que vous avez modifié les paramètres de la fenêtre prédéfinie, les changements sont appliqués à la fenêtre Vue en direct qui s'affiche pendant que vous récoltez les données de numérisation. 

Performance de numérisation

Utiliser le GPU	Utilisez cette option pour améliorer les performances informatiques globales à l'aide du GPU (processeur graphique).
Empêcher le désalignement des données de scan	Aligner les données de numérisation à l'aide d'informations supplémentaires lors de l'acquisition de données de numérisation avec l'option Filtrage de scan intelligent activée.
Extension de la plage dynamique	Utilise les données périphériques pour faciliter la numérisation des zones difficiles à numériser.
Intervalle Couture intelligente	Règle l'intervalle afin d'acquérir de nouvelles données de numérisation pour la Couture intelligente. 

	Lorsque la fonction Couture intelligente est activée, vous pouvez acquérir et enregistrer des zones discontinues en tant que données distinctes, et les zones continues seront alignées ultérieurement lorsque vous acquerrez d'autres données entre les deux. Un Intervalle de couture intelligente plus court permettra de commencer à rechercher les données discontinues plus tôt. En même temps, un intervalle couture intelligente plus long attendra un peu plus longtemps que l'utilisateur acquière des données contiguës avant d'accepter des données discontinues.
Utiliser le Filtrage erreur dans la Vue en direct (Bêta)	Filtrer l'image défectueuse acquise lors de la numérisation. Les résultats peuvent être affectés par la force du signal de connexion du scanner. *i700 wireless uniquement
Filtrage global des tissus mous	Permet de supprimer les données relatives aux tissus mous et au bruit. Le filtrage global des tissus mous est effectué pendant la numérisation, lorsque vous passez à une autre étape de la numérisation et lorsque vous terminez.
Filtrage de scan intelligent automatique	Ajuster automatiquement les paramètres de Filtrage de scan intelligent pendant la numérisation lorsqu'un nombre excessif de données gingivales est acquis (Dents + gencive intenses vers dents + gencive).
Filtrage actif du bruit (Bêta)	Supprime efficacement les données bruyantes acquises lors de la numérisation.
Empêcher le désalignement de l'occlusion (Bêta)	Permet de vérifier la direction de l'occlusion et des données mandibulaires pour éviter tout désalignement lors de l'acquisition des données d'occlusion.
Scan Métal	Activez cette option pour appliquer automatiquement des paramètres de numérisation optimisés pour les prothèses métalliques lorsqu'elles occupent une part importante de la zone de numérisation. Choisissez une option selon vos besoins : « Précision » privilégie l'acquisition de données plus précises, tandis que « Couverture » privilégie la collecte d'un maximum de

	données sur les zones métalliques. Le paramètre par défaut offre un équilibre entre les deux.
Assistant à la numérisation	Réaligne automatiquement les données numérisées en temps réel pendant la numérisation et maintient l'alignement en permanence après l'alignement initial.

Post-traitement

Définir automatiquement la taille du fichier	Activez cette option pour appliquer automatiquement une taille de fichier optimale aux données de numérisation.
Taille du fichier	Ajuste la taille du fichier de résultat.  En positionnant la barre de défilement vers la gauche, le calcul est plus rapide et le fichier est plus petit. Les utilisateurs peuvent déterminer la taille du fichier en fonction de l'utilisation prévue du fichier de résultat. Des fichiers de résultat plus petits conviennent aux cas d'orthodontie.
Optimiser l'alignement de l'occlusion	Lorsque cette option est activée, le programme optimise les données d'alignement de l'occlusion.  Positionnez la barre de défilement vers la gauche pour desserrer l'alignement de l'occlusion du maxillaire et de la mandibule, alors que si vous positionnez la barre de défilement vers la droite, vous resserrez l'alignement de l'occlusion du maxillaire et de la mandibule.
Utilisation des couleurs voisines pour les trous remplis	Activez cette option si vous souhaitez remplir les espaces vides dans les données de numérisation avec la couleur des données adjacentes.
Nettoyage des couches de données (Bêta)	Permet d'identifier et supprimer automatiquement les zones de double ou de multiple couches tout en optimisant les données de numérisation.
Utiliser le traitement en arrière-plan	Permet de traiter les données en arrière-plan pour les étapes où aucune donnée n'est acquise ou manipulée.

Optimiser après l’alignement de l’occlusion	Permet d'optimiser automatiquement les données maxillaires et mandibulaires lorsque l'alignement de l'occlusion est terminé. Les relations occlusales optimisées vous permettent de prévisualiser l'état occlusal des données du résultat final.
Optimisation automatique des données de numérisation	Effectue une optimisation automatique pendant le processus d'acquisition des données de numérisation.
Mappage de textures (bêta)	Lorsqu'elle est activée, cette fonction améliore la texture des données numérisées afin d'offrir une représentation plus réaliste des dents et des gencives.

Traitement des données à haute résolution*

Appliquer à	Scan complet	Appliquer le traitement des données à haute résolution à l'ensemble des données numérisées.
	Zones HD uniquement	Appliquer le traitement des données à haute résolution aux éléments numérisés à l'aide de la numérisation haute précision (Scan HD).
Appliquer aux données des dents préparées (Bêta)	Activez cette option pour permettre au programme de détecter automatiquement les données des dents préparées et d'appliquer le traitement des données à haute résolution aux données des dents préparées Lorsque cette option est activée, la zone de la dent pour les numéros de dents enregistrés à partir de Medit Link peut être sélectionnée dans la fonction Révision du scan intelligent. En outre, si des lignes de marge sont spécifiées, les dents avec des marges sont traitées en tant que données haute résolution.	

*Disponible sur i600 après l'achat de l'i600 Feature Upgrade

Traitement des données pour le flux de travail Medit SmartX

Fichiers de résultats (étape scanbody*)	Données d'arcade et données de la bibliothèque	Créer des fichiers séparés : Un pour l'arcade numérisée et un pour la bibliothèque.

	Données d'arcade combinées avec la bibliothèque	Créer un fichier unique : Combiner les données de l'arcade numérisée et de la bibliothèque.
	Données de la bibliothèque uniquement	Créer un fichier unique : Inclure uniquement les données de la bibliothèque.
Superposition dans les données combinées	Conserver les données de superposition	Lors de la création du fichier combiné, conservez les parties qui se superposent dans les deux ensembles de données.
	Supprimer les données de l'arcade	Lors de la création du fichier combiné, supprimez les parties de l'arcade numérisée qui se superposent.
	Supprimer les données de la bibliothèque	Lors de la création du fichier combiné, supprimez les parties qui se superposent dans les données de la bibliothèque.

* Applicable uniquement aux étapes Scan Body mandibulaire/maxillaire.

* Non disponible avec le scanner iE.

Scanner

Scan automatique	Le programme démarre automatiquement la numérisation lorsque vous entrez dans les étapes de la numérisation, sans devoir effectuer aucune action pour démarrer la numérisation. Lorsque cette option est désactivée, vous pouvez lancer la numérisation en appuyant sur le bouton Scan ou, pour l'i900, en tapotant deux fois sur le Bandeau tactile.
Période de calibrage (jours)	Permet de définir la période de calibrage du scanner.
Lancer le scan avec le scan HD	Permet de démarrer la numérisation en mode HD par défaut.
Lumière de scan	Permet de choisir entre la lumière bleue et la lumière blanche pour la lumière de scan.
Notification de la température minimale du scanner	La température du scanner est vérifiée lorsque l'utilisateur commence la numérisation. Si la température du scanner passe en dessous de la

	valeur minimale, le scanner commence à préchauffer. * Indisponible avec i500
Activer UV automatiquement	Permet d'allumer automatiquement la lampe UV lorsque le scanner est connecté ou lorsque la numérisation s'arrête. La lampe UV s'éteint automatiquement après la durée définie pour l'option "Durée de fonctionnement UV" ou lorsque la numérisation commence. * Indisponible avec i500, i600
Durée de fonctionnement UV (minutes)	Définissez la durée de l'option "Activer UV automatiquement". *Non disponible avec i500, i600
Activer la rétroaction par vibration pendant la numérisation	Avertit les utilisateurs par une vibration du scanner en cas de mauvais alignement, etc. * Non disponible avec l'i500 ; disponible sur l'i600 après l'achat de l'i600 Feature Upgrade*
Mode du ventilateur anti-buée	Sélectionnez un mode de ventilation entre le "Mode silencieux" et le "Mode haute performance" pour éliminer la buée du miroir lorsque la température du scanner est basse.
Expérience de numérisation	Choisir entre un affichage plus fluide et une acquisition de données de numérisation avec les meilleures performances. * i700, i700 wireless, i900, i900 classic, i900 Mobility, iE uniquement *Disponible sur i600 après l'achat de l'i600 Feature Upgrade
Connexion du scanner mobile	Permet la recherche automatique des pièces à main i900 Mobility disponibles lors de l'ouverture du programme.
Association Wi-Fi automatique entre le PC et le scanner	Maintient automatiquement votre PC et votre scanner connectés au même point d'accès Wi-Fi.
Mode FPS adaptatif	Lorsque cette option est activée, elle ajuste automatiquement la fréquence d'images par seconde (FPS) en fonction de la stabilité du réseau et d'autres facteurs afin de garantir des performances fluides et fiables. Lorsque cette option est désactivée, des fluctuations fréquentes du FPS peuvent se produire.

Actions du bouton Scan

Double clic	Permet de définir l'action du double-clic sur le bouton Scan du scanner. *Non disponible avec l'i900
Triple clic	Permet de définir l'action du triple-clic sur le bouton Scan du scanner. *Non disponible avec l'i500 et l'i900
Clic long	Permet de définir l'action du clic long sur le bouton Scan du scanner. *Non disponible avec l'i900

Gestes tactiles (i900 uniquement)

Tutoriel sur l'interface tactile	Exécutez la boîte de dialogue Tutoriel sur l'interface tactile pour vous entraîner à utiliser les interfaces tactiles, notamment le Bandeau tactile, le Pavé tactile et le bouton Menu.
Bandeau tactile - Double tapotement	Définir l'action de double tapotement du Bandeau tactile sur le scanner.
Bandeau tactile - Balayer vers la gauche	Permet de définir l'action de balayer vers la gauche du Bandeau tactile sur le scanner.
Bandeau tactile - Balayer vers la droite	Permet de définir l'action de balayer vers la droite du Bandeau tactile sur le scanner.
Pavé tactile - Double tapotement	Permet de définir l'action de double tapotement du Pavé tactile sur le scanner.
Bouton Menu - Appui long	Permet de définir l'action de l'appui long sur le bouton Menu du scanner.

Scanner comme curseur - Air Mouse (i900 et i900 classic uniquement)*

Taille du curseur	Ajuster la taille du curseur affiché à l'écran.
Sensibilité du curseur	Ajuster la réactivité de la pièce à main aux mouvements.

*Disponible sur i600 après l'achat de l'i600 Feature Upgrade

Alimentation

Mode veille	Définir le temps d'inactivité avant que le scanner ne passe en mode veille.
Arrêt automatique (à partir du mode veille)	Définir la durée pendant laquelle le scanner reste en mode veille avant de s'éteindre.

Sur batterie (i700 wireless, i900 Mobility uniquement)

Passer au Mode veille après	Le scanner passe en mode veille lorsqu'il n'est pas utilisé pendant le nombre de minutes défini.
Éteindre le scanner après	Le scanner est éteint s'il n'est pas utilisé pendant le nombre de minutes indiqué après le passage en mode veille.

Lorsque le scanner est branché

Passer au Mode veille après	Le scanner passe en mode veille lorsqu'il n'est pas utilisé pendant le nombre de minutes saisi. i900, i900 classic, i900 Mobility, iE uniquement*
Éteindre le scanner après	Le scanner est éteint s'il n'est pas utilisé pendant le nombre de minutes indiqué lorsqu'il est branché. * Indisponible avec i500

Analyse des données de numérisation

Intelligence en temps réel

Activer l'intelligence en temps réel	Identifie automatiquement les dents préparées et analyse les données de numérisation en temps réel afin de vérifier les exigences relatives à la préparation de la couronne et de fournir immédiatement des recommandations pour les ajustements nécessaires. * Disponible sur le scanner iE avec abonnement

Révision du scan intelligent

Activer l'étape Révision du scan intelligent	Activez cette option pour afficher l'étape Révision du scan intelligent dans le flux de travail.
Aligner avec le plan occlusal lors de l'accès à l'étape Révision du scan intelligent	Activez cette option pour aligner les données sur le plan occlusal lorsque vous entrez dans l'étape Révision du scan intelligent avant de commencer la révision des données.
Afficher la Profondeur de la réduction de la dent pour la Révision de la préparation	Activez cette option pour vérifier la profondeur de la réduction de la dent lorsque vous utilisez la fonction Révision de la préparation à l'étape de Révision du scan intelligent.
Afficher la distance à l'antagoniste pour la révision de la préparation	Activez cette option pour vérifier la distance par rapport à l'antagoniste lorsque vous utilisez la fonction Révision de la préparation dans l'étape Révision du scan intelligent.
Afficher la distance à l'adjacente pour la révision de la préparation	Activez cette option pour vérifier la distance par rapport à l'adjacente lorsque vous utilisez la fonction Révision de la préparation dans l'étape Révision du scan intelligent.

Révision de la préparation

Distances

Vous pouvez définir les valeurs ci-dessous comme critère pour déterminer si la réduction de la dent a été effectuée correctement. Les valeurs définies sont également utilisées comme référence pour la Révision du scan intelligent.

Distance minimale à l'antagoniste (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la distance par rapport à l'antagoniste.
Distance minimale à l'adjacente (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la distance par rapport à l'adjacente.

Profondeur de la réduction de la dent

Vous pouvez définir les valeurs ci-dessous comme critère pour déterminer si la réduction de la dent a été effectuée correctement. Les valeurs définies sont également utilisées comme référence pour la Révision du scan intelligent.

Appliquer une réduction uniforme des dents	Activez cette option pour appliquer une réduction uniforme des dents comme référence pour toutes les directions.

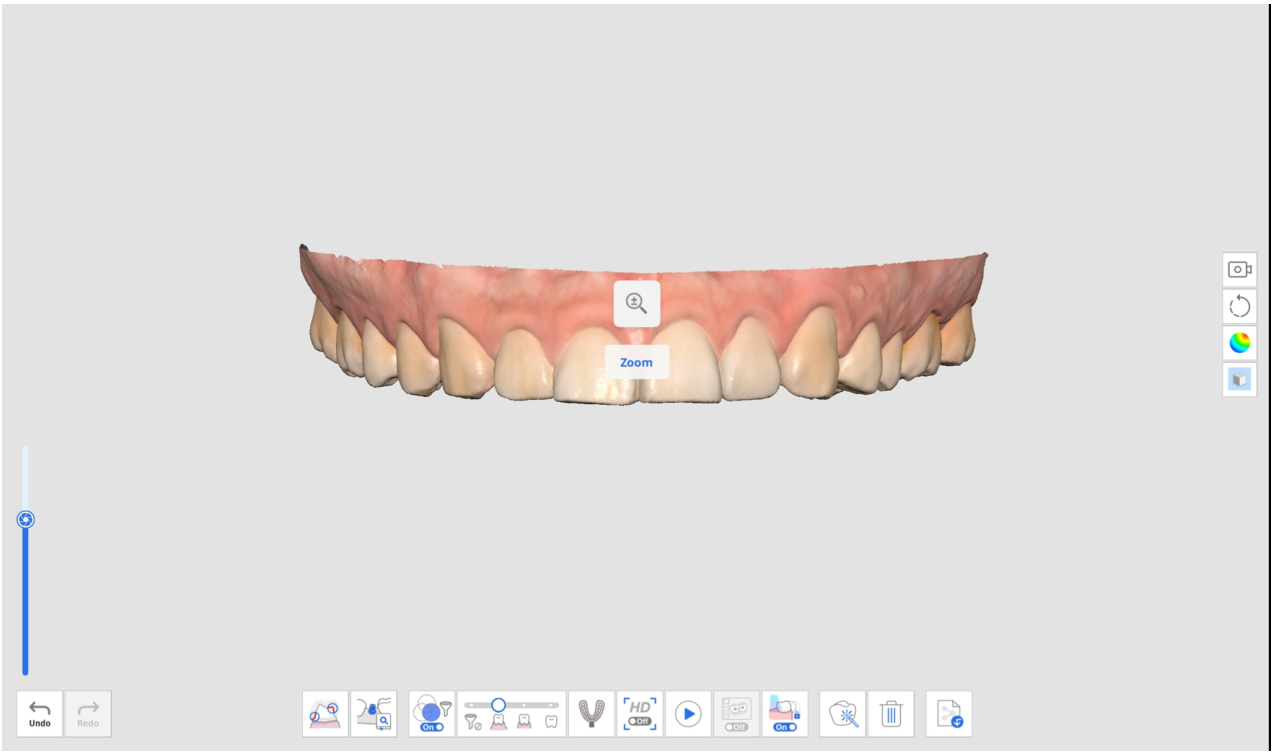
	• Lorsque cette option est activée, la " Profondeur minimale de réduction (mm) " s'applique à toutes les directions. • Lorsqu'elle est désactivée, les valeurs " Labial/Buccal (mm) ", " Palatin/Lingual (mm) ", " Interproximal (mm) " et " Occlusal (mm) " s'appliquent à chaque direction.
Profondeur minimale de réduction (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la profondeur de la réduction de la dent pour toutes les directions.
Labial/Buccal (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la profondeur de réduction labiale/buccale.
Palatin/Lingual (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la profondeur de réduction palatine/linguale.
Interproximal (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la profondeur de réduction interproximale.
Occlusal (mm)	Permet de définir la valeur minimale de la profondeur de réduction occlusale.

Opérations de base

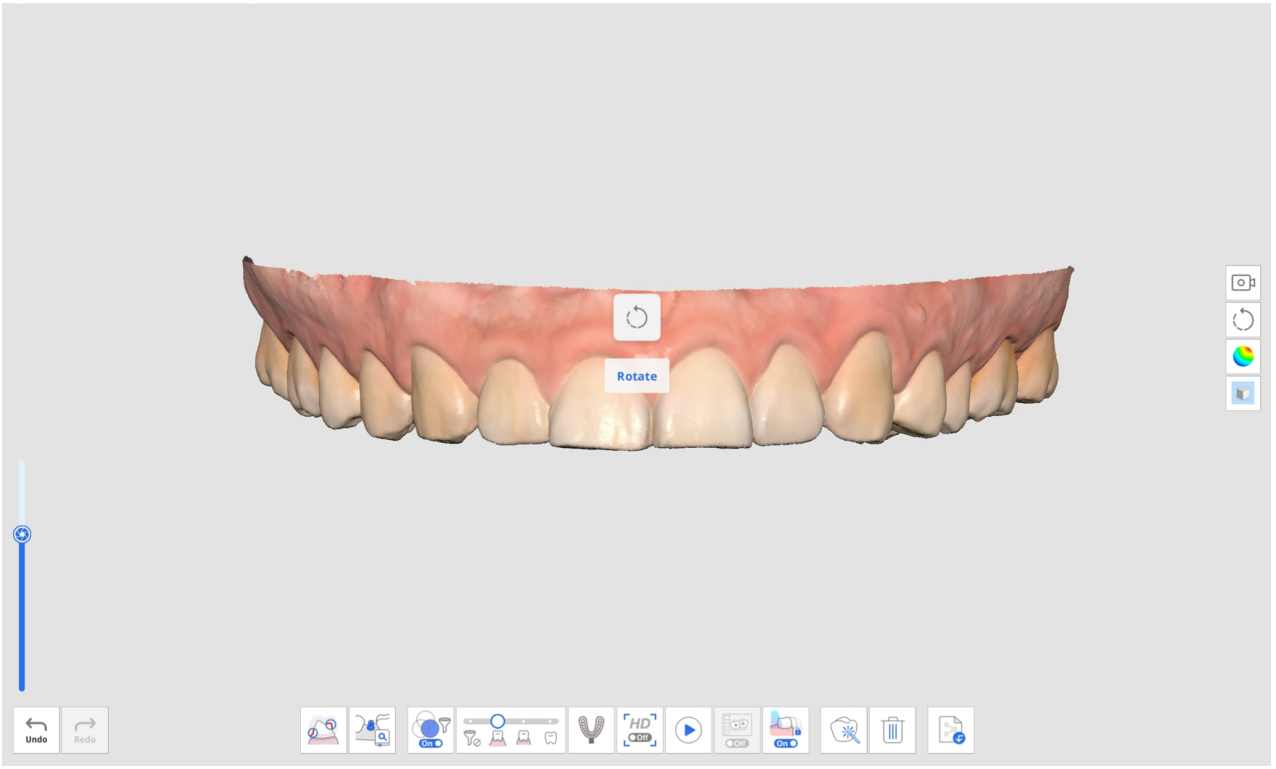
Contrôle des données 3D

Medit Scan for Clinics prend en charge trois modes de contrôle des données : Faire pivoter, Panoramique et Zoom.

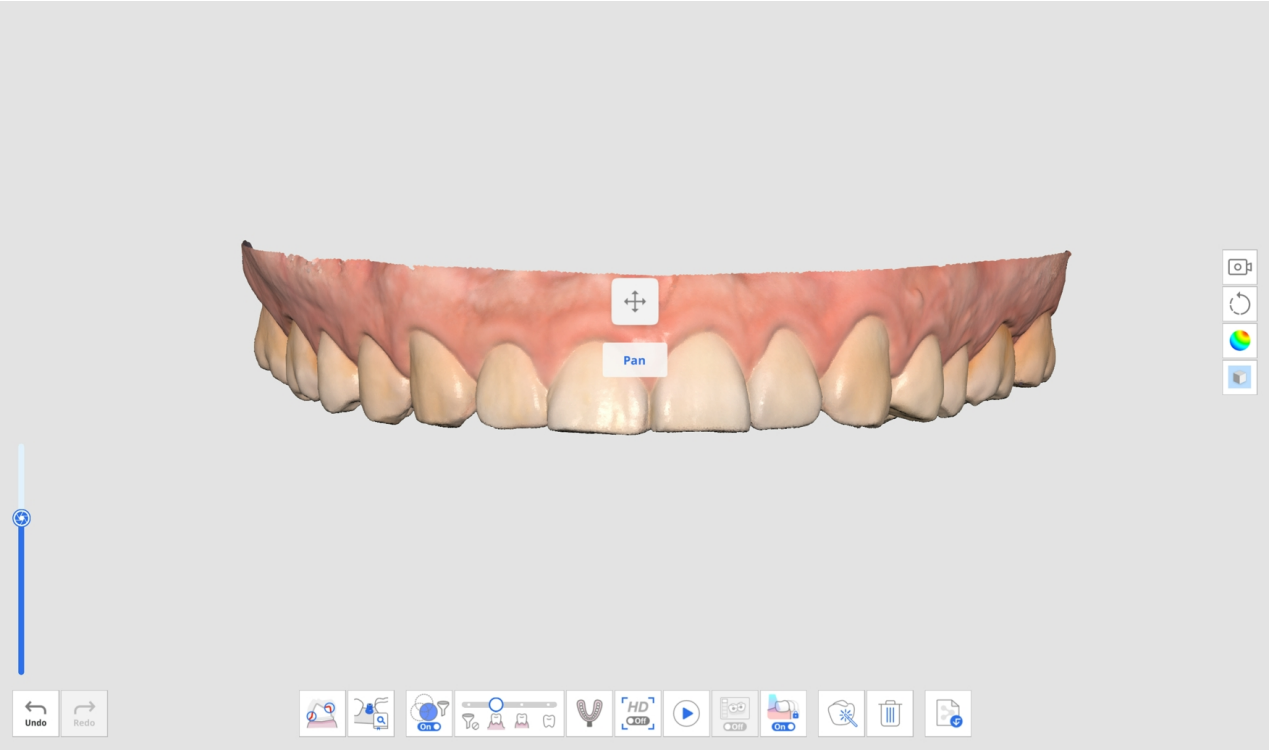
- Zoom



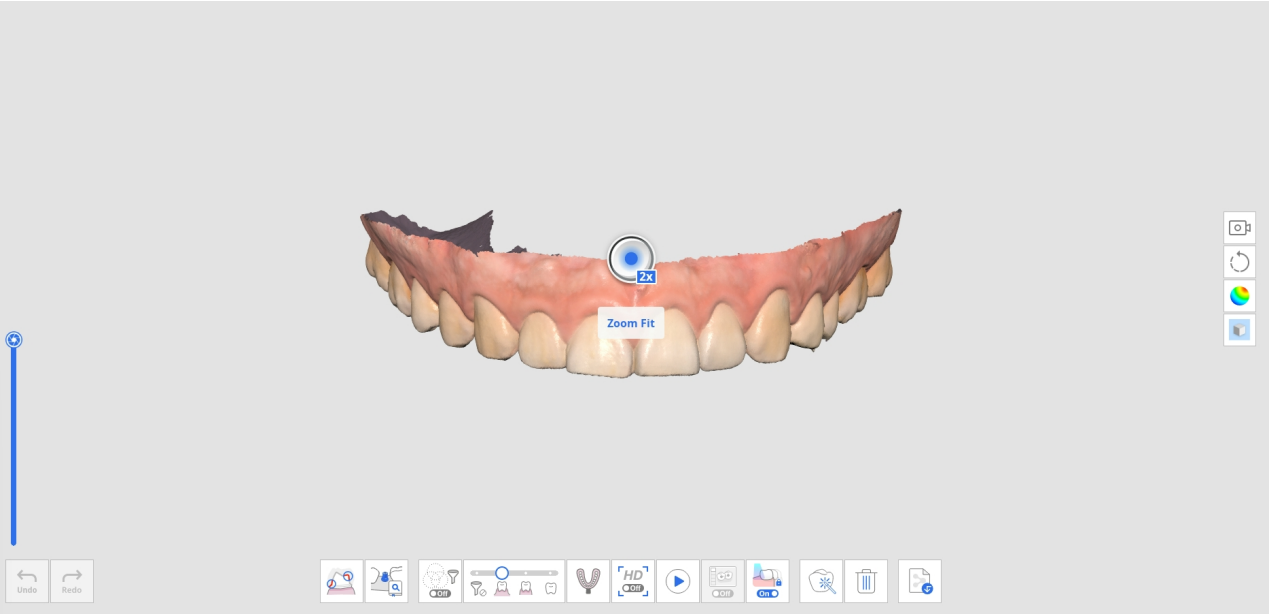
- Faire pivoter



- Panoramique



- Ajustement du zoom : Double-cliquez sur le bouton de commande pour aligner les données au centre de l'écran.



Contrôle des données 3D à l'aide de la souris

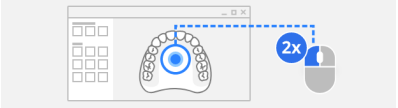
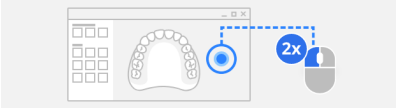
	Image	Description
Zoom		Défilez la molette de la souris.
Mise au point zoom		Double-cliquez sur les données.

	Image	Description
Ajustement du zoom		Double-cliquez sur l'arrière-plan.
Faire pivoter		Faites glisser le bouton droit.
Panoramique		Faites glisser la molette de la souris.

Contrôle des données 3D à l'aide de la souris et des touches du clavier

	Windows		macOS	
Zoom				
Faire pivoter				
Panoramique				

Contrôle des données 3D à l'aide des boutons du scanner (i700/i700 wireless/i900 Mobility)

	Image	Description
Basculer le mode de commande des données		Cliquez une seule fois sur le bouton de commande.
Ajustement du zoom		Double-cliquez sur le bouton de commande.
Zoom		Appuyez en haut/en bas sur le bouton de commande.
Faire pivoter		Appuyez en haut/en bas/à gauche/à droite sur le bouton de commande.

	Image	Description
Panoramique		Appuyez en haut/en bas/à gauche/à droite sur le bouton de commande.

Contrôle des données 3D à l'aide d'interfaces tactiles (i900)

	Image	Description
Basculer le mode de commande des données		Tapotez brièvement sur le bouton Menu.
Ajustement du zoom		Tapotez deux fois sur le bouton Menu.
Zoom		Tapotez et faites glisser vers le haut/bas sur le Bandeau tactile.
Faire pivoter		Tapotez et faites glisser vers le haut/bas/gauche/droite sur le Bandeau tactile.
Panoramique		Tapotez et faites glisser vers le haut/bas/gauche/droite sur le Bandeau tactile.

Prise en charge de la souris 3D

Medit Scan for Clinics prend en charge l'utilisation d'une souris 3D 3Dconnexion.

Les outils de développement de périphériques d'entrée 3D et la technologie connexe sont fournis sous licence par 3Dconnexion. © 3Dconnexion 1992 - 2013. Tous droits réservés.

Opération de numérisation

Commencer/arrêter avec le bouton Scan (indisponible avec le i900)

Vous pouvez commencer ou arrêter la numérisation en appuyant sur le bouton Scan du scanner.



Commencer/arrêter avec le Bandeau tactile (i900 uniquement)

Vous pouvez commencer ou arrêter la numérisation en tapotant deux fois sur le bandeau tactile du scanner.



Commencer/arrêter en soulevant/posant le scanner (i900 uniquement)

Vous pouvez vous préparer à numériser en soulevant simplement votre scanner ou arrêter la numérisation en le posant sur le support.

> 🔎**Note**
>
> Cette fonction n'est disponible que lorsque l'option "Commencer le scan automatique" est activée dans Paramètres > Scanner.

Scanner en mode curseur (Air Mouse)

Cette fonctionnalité permet à la pièce à main de faire office de souris, ce qui permet aux utilisateurs de contrôler le curseur à l'écran et d'effectuer des actions de base telles que cliquer. En utilisant le scanner comme une Air

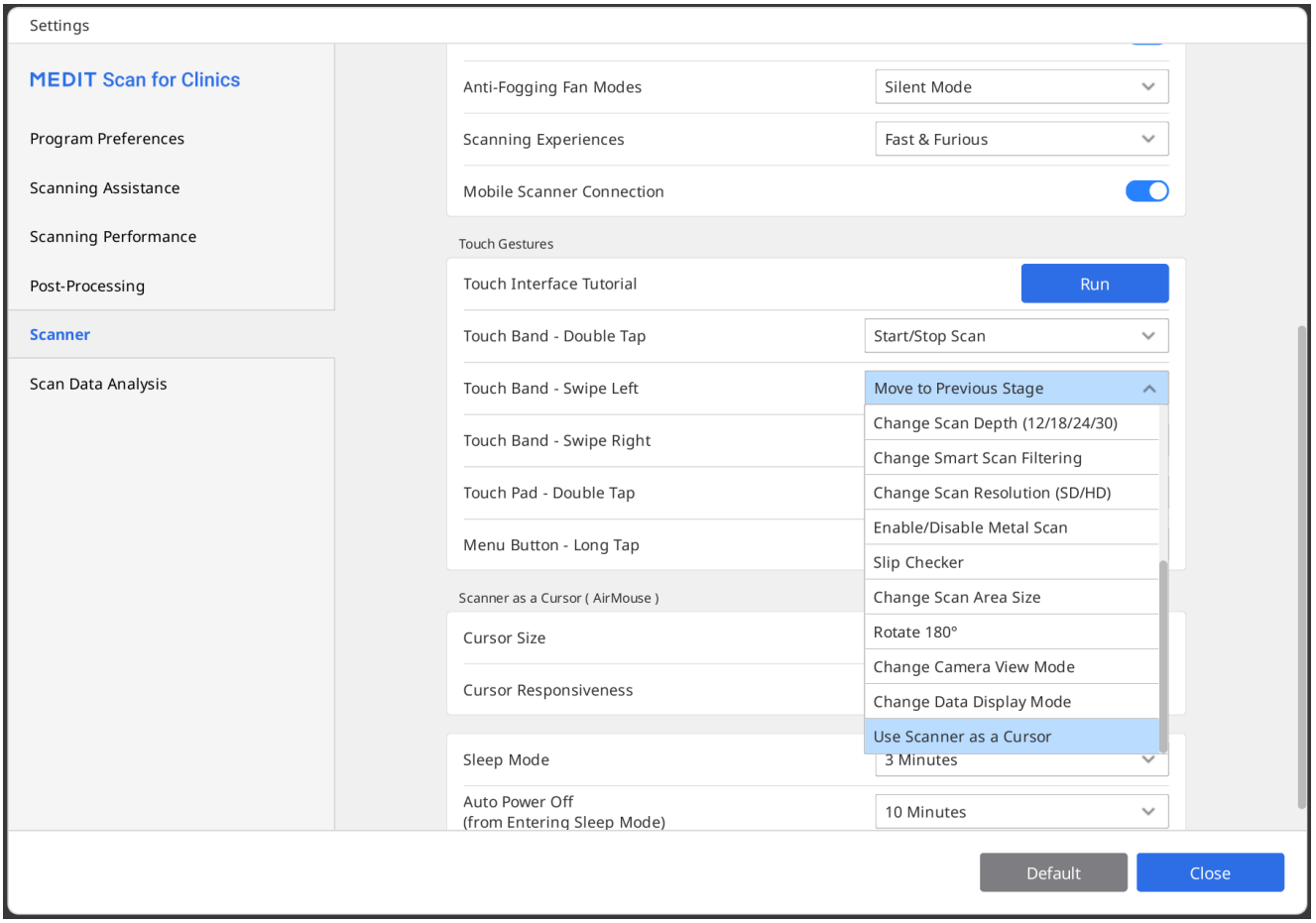
Mouse, les utilisateurs peuvent éviter d'utiliser une souris physique ou un pavé tactile et réduire ainsi le risque de contamination croisée. Cette fonctionnalité est prise en charge sur les modèles de scanner suivants :

- i900
- i900 classic
- i600 *(disponible uniquement après l'achat de l'i600 Feature Upgrade)*

Pour utiliser cette fonctionnalité, rendez-vous dans Paramètres > Scanner et sélectionnez « Utiliser le scanner comme curseur » dans la section correspondant à votre modèle de scanner (voir les détails ci-dessous). Une fois cette option activée, vous pouvez utiliser la pièce à main comme une souris pour déplacer le curseur et effectuer des clics en utilisant l'action sélectionnée. Vous pouvez également régler la taille et la réactivité du curseur.

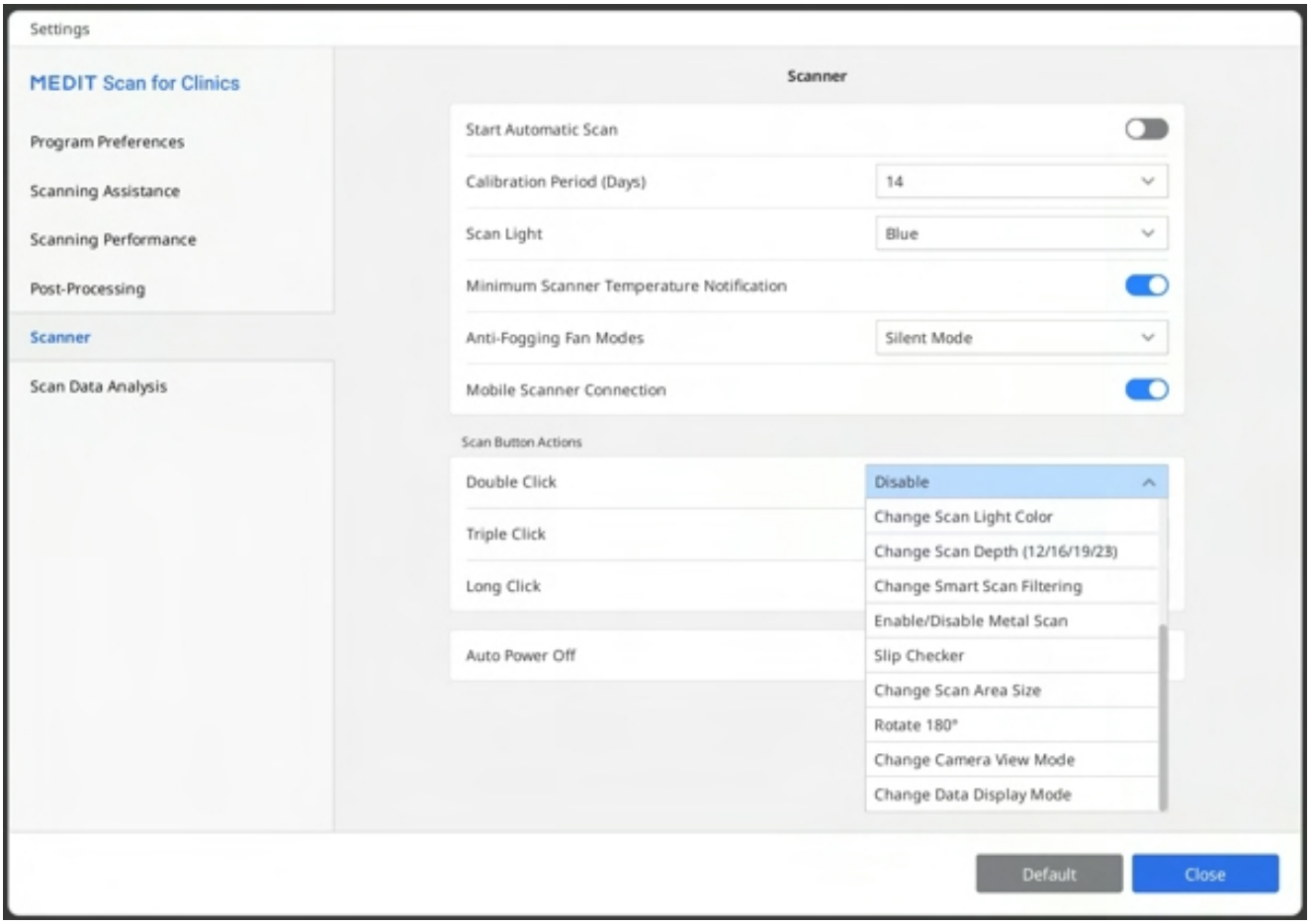
i900/i900 classic

Dans la section « Gestes tactiles », ouvrez le menu déroulant des actions correspondant au geste souhaité, puis sélectionnez « Utiliser le scanner comme curseur ».



i600 (uniquement avec i600 Feature Upgrade)

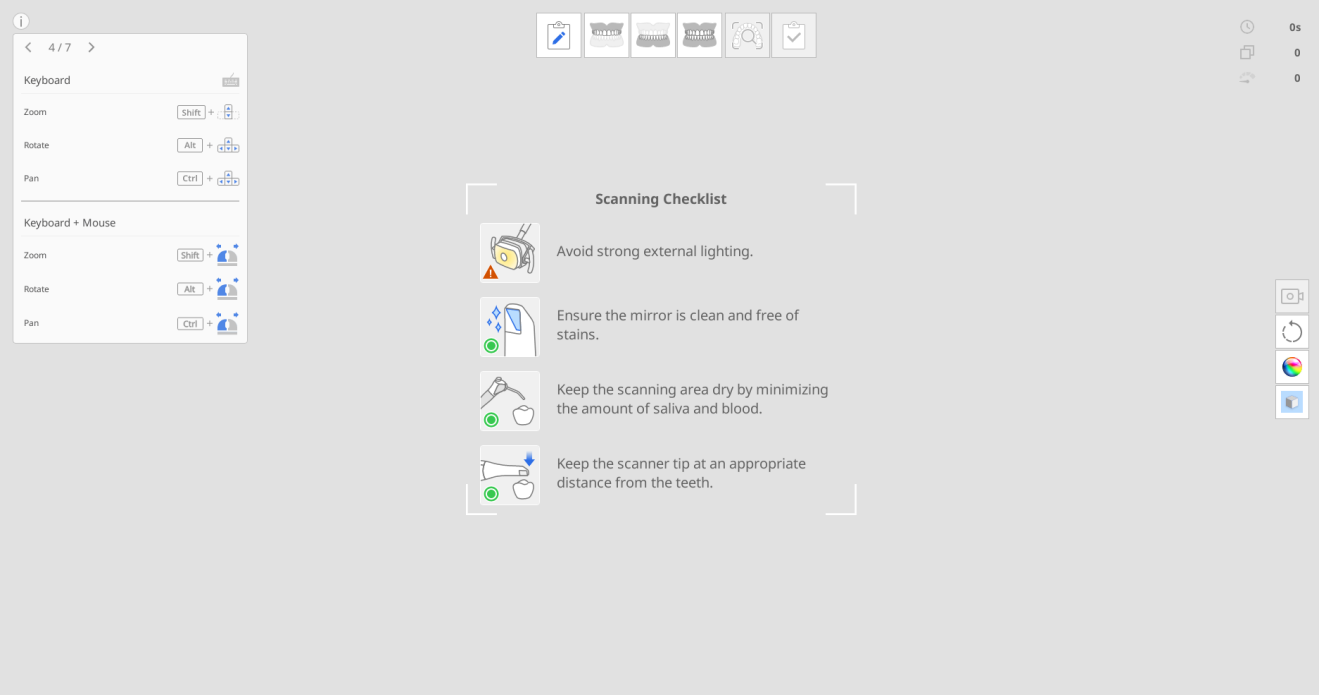
Dans la section « Actions du bouton Scan », ouvrez le menu déroulant des actions et sélectionnez « Utiliser le scanner comme curseur » pour l'action souhaitée.


Settings
MEDIT Scan for Clinics
Program Preferences
Scanning Assistance
Scanning Performance
Post-Processing
Scanner
Scan Data Analysis
Scanner
Start Automatic Scan
Calibration Period (Days)
14
Scan Light
Blue
Minimum Scanner Temperature Notification
Anti-Fogging Fan Modes
Silent Mode
Mobile Scanner Connection
Scan Button Actions
Double Click
Disable
Triple Click
Long Click
Auto Power Off
Change Scan Light Color
Change Scan Depth (12/16/19/23)
Change Smart Scan Filtering
Enable/Disable Metal Scan
Slip Checker
Change Scan Area Size
Rotate 180°
Change Camera View Mode
Change Data Display Mode
Default
Close

Principes de base de la numérisation

Check-list de numérisation

Si aucune donnée de numérisation n'a encore été acquise, l'écran principal affiche la check-list de numérisation.



Avant de lancer le scan, lisez attentivement les précautions suivantes :

- Évitez les sources de lumière extérieures trop intenses.
- Assurez-vous que le miroir est propre et exempt de taches (la présence de quelques petites traces d'eau est considérée comme normale).
- Veillez à ce que la zone de numérisation soit aussi sèche que possible et réduisez au minimum la présence de salive et de sang.
- Veillez à maintenir en permanence une distance appropriée entre l'embout du scanner et les dents.

Mode Entraînement

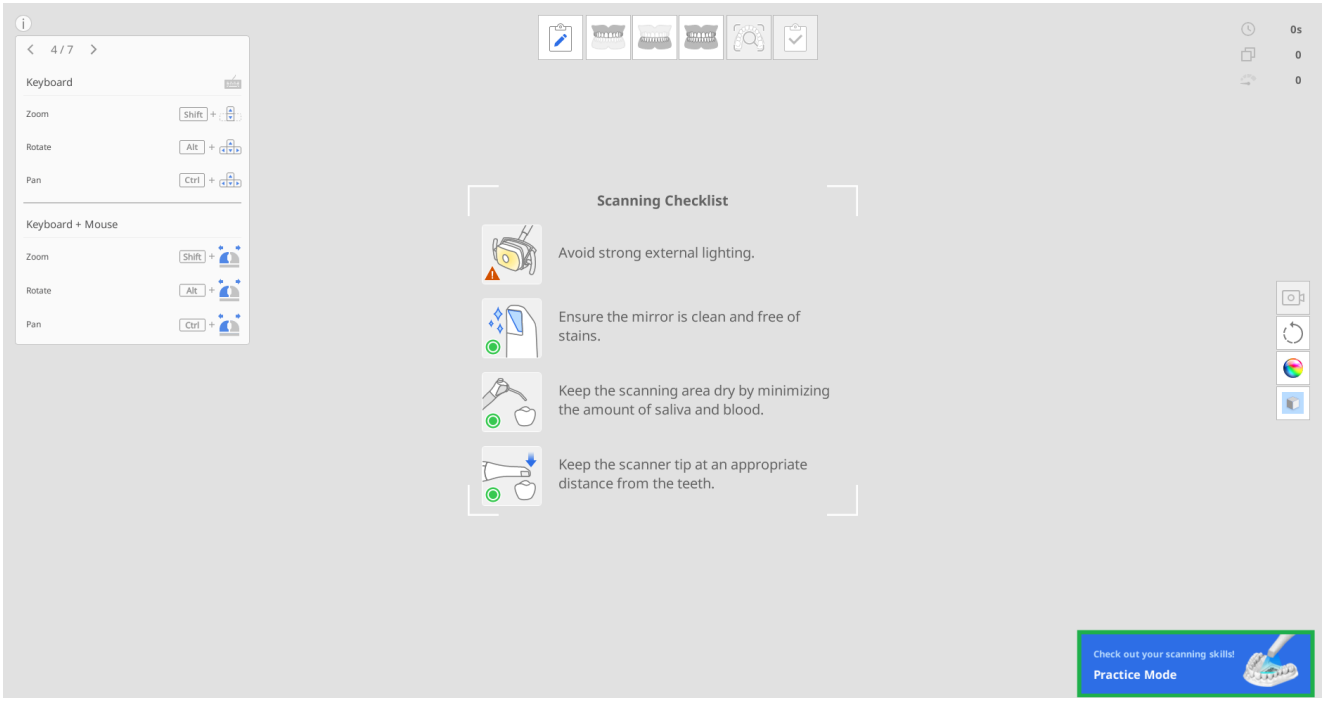
Le mode entraînement est destiné à aider les utilisateurs à apprendre à effectuer des numérisations correctes à l'aide d'un modèle d'entraînement.

Vous pouvez scanner le code QR joint au modèle d'entraînement pour télécharger les données échantillons ou, si vous les avez déjà téléchargées, vous pouvez récupérer et utiliser les données échantillons sauvegardées.

Les données acquises en mode entraînement ne sont pas sauvegardées lorsque vous quittez ce mode.

🔎**Note**

- Allez dans Paramètres > Préférences du programme > Général et activez l'option "Mode entraînement" pour afficher la bannière du mode d'entraînement.
- La bannière du Mode entraînement n'apparaît en plein écran que lorsqu'il n'y a pas de données de numérisation acquises.
- Le Mode entraînement n'est pas disponible avec le i500.



Le mode Entraînement propose trois niveaux d'entraînement, chacun avec des critères de score différents.

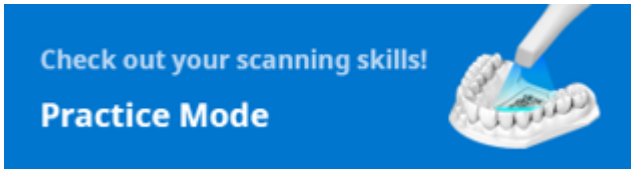
- Débutant : Un niveau pour les utilisateurs novices d'un scanner intra-oral
- Intermédiaire : Un niveau pour les utilisateurs intermédiaires qui sont familiers avec l'utilisation d'un scanner intra-oral
- Avancé : Un niveau pour les utilisateurs expérimentés qui souhaitent atteindre le niveau le plus élevé au-delà du niveau intermédiaire.

Les données de numérisation acquises seront supprimées si le niveau de difficulté est modifié pendant la numérisation.

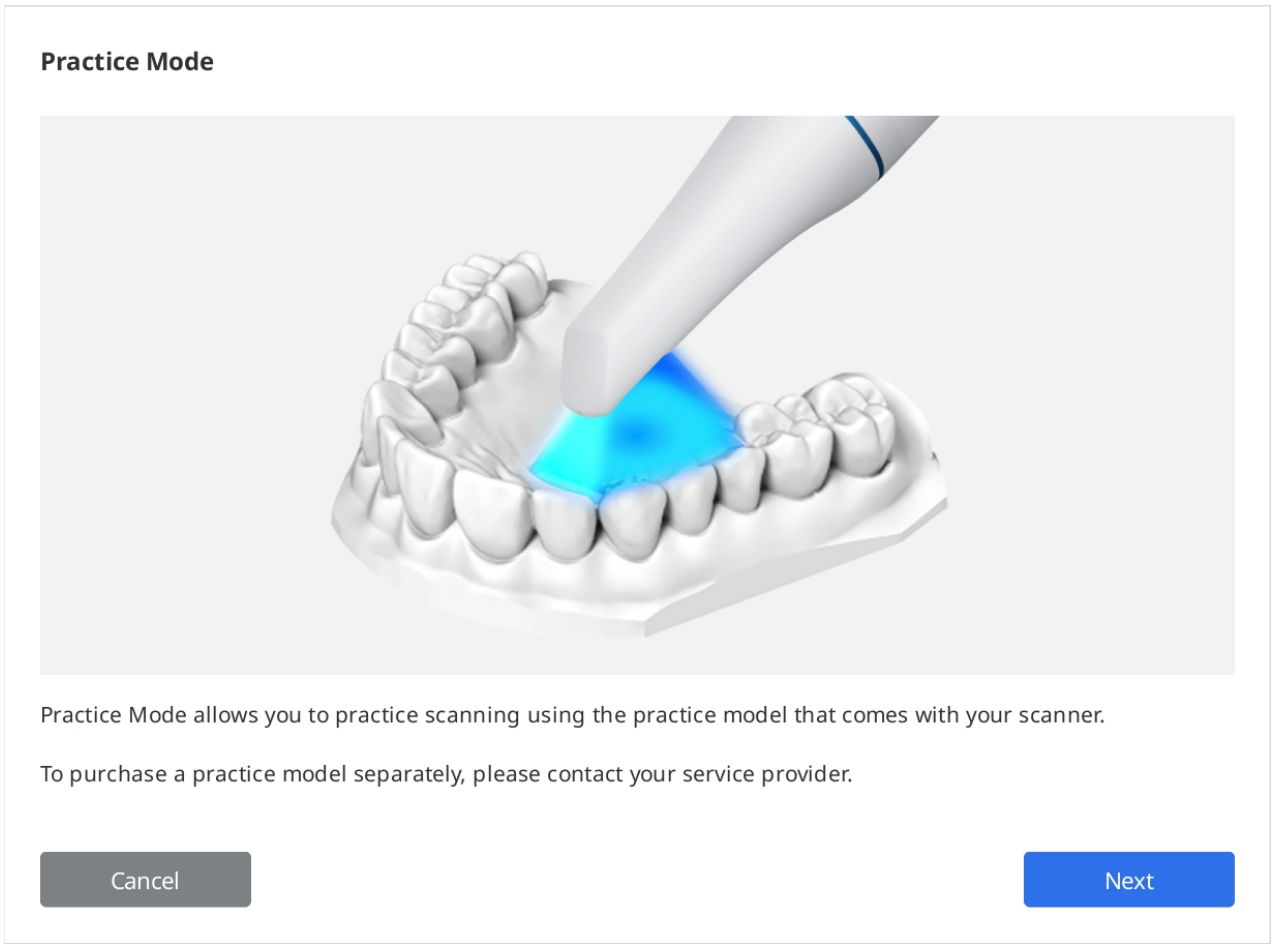
Accéder au Mode entraînement

1. Préparez le modèle de pratique qui est inclus dans l'emballage du scanner. Veuillez contacter votre prestataire de services local pour des achats supplémentaires.

2. Lancez Scan for Clinics et cliquez sur la bannière "Mode entraînement" en bas à droite de l'écran.

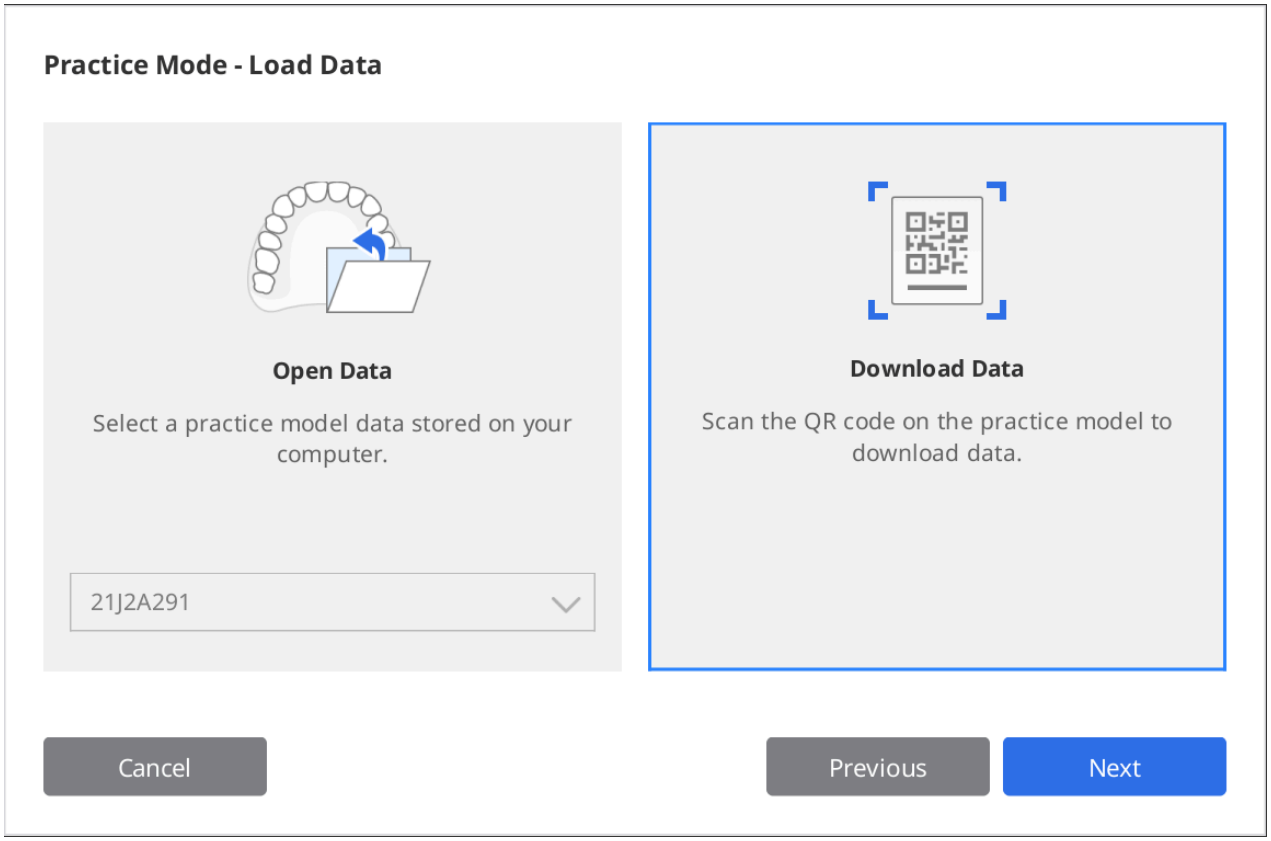


3. Suivez les instructions affichées à l'écran.

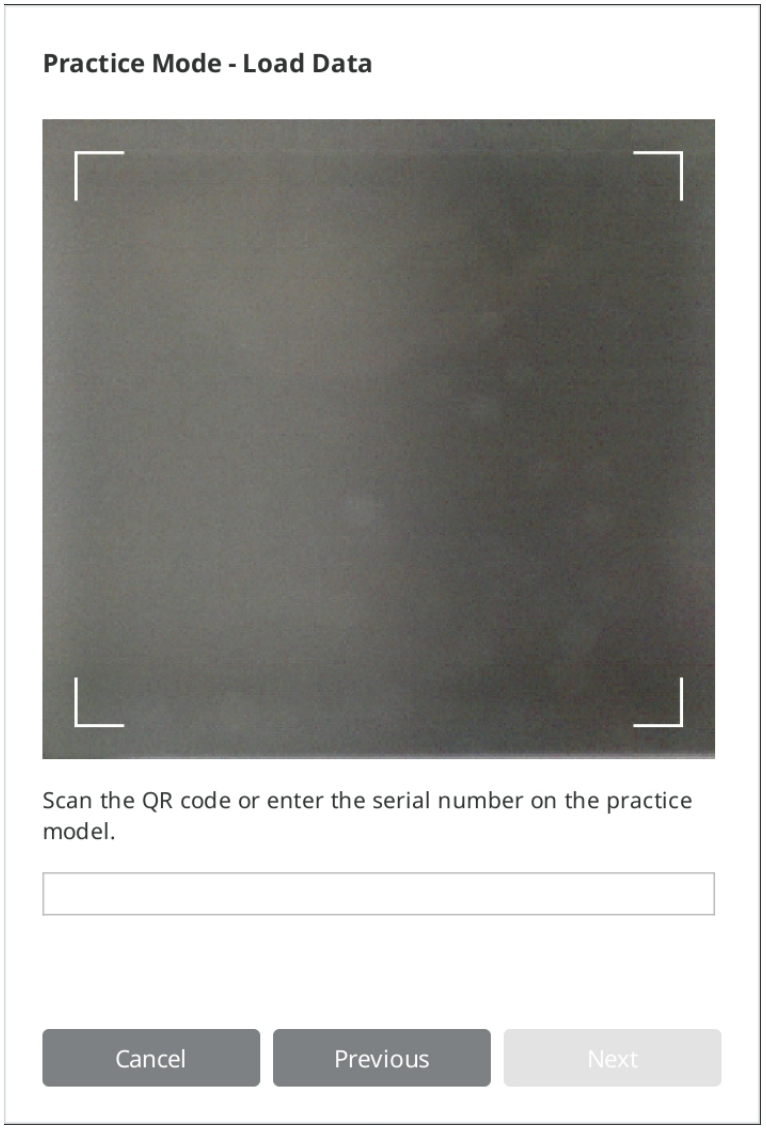


4. Cliquez sur "Télécharger les données" pour télécharger des échantillons de données de votre modèle d'entraînement à partir du serveur.

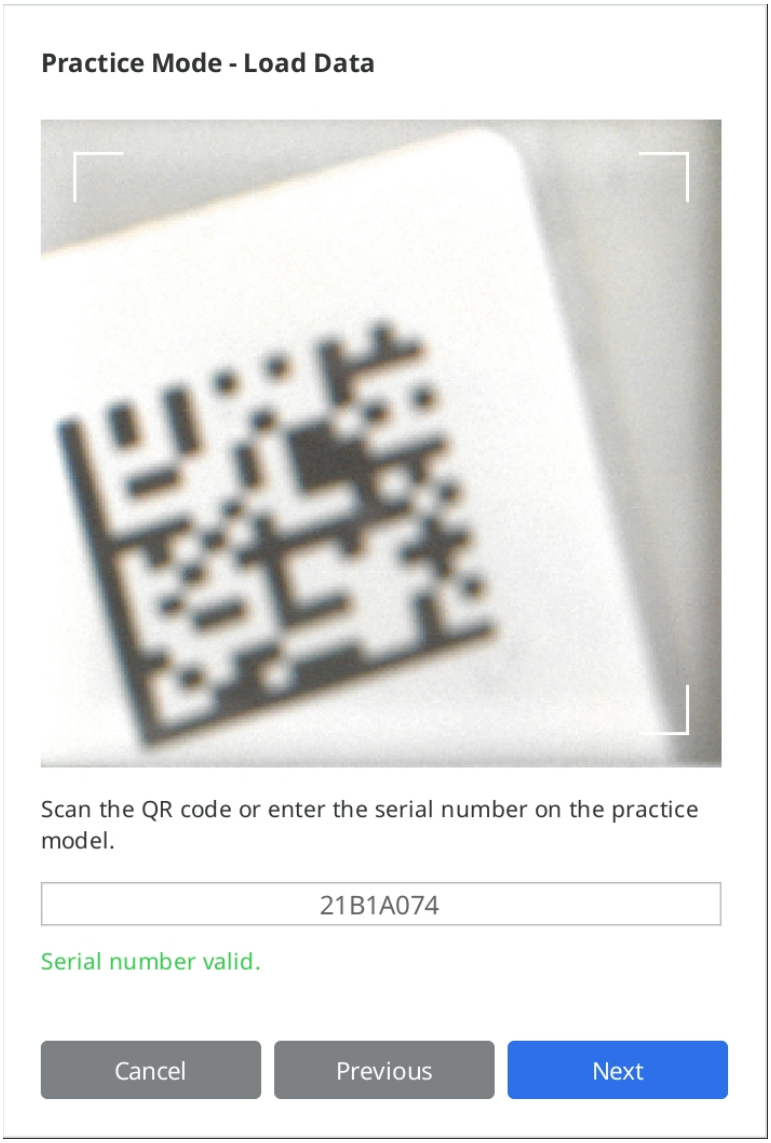
> 🔎**Note**
> Vous pouvez également utiliser les données du modèle d'entraînement stockées sur votre ordinateur si vous les avez déjà téléchargées. Dans ce cas, sélectionnez le numéro de série qui correspond à celui de votre modèle d'entraînement.



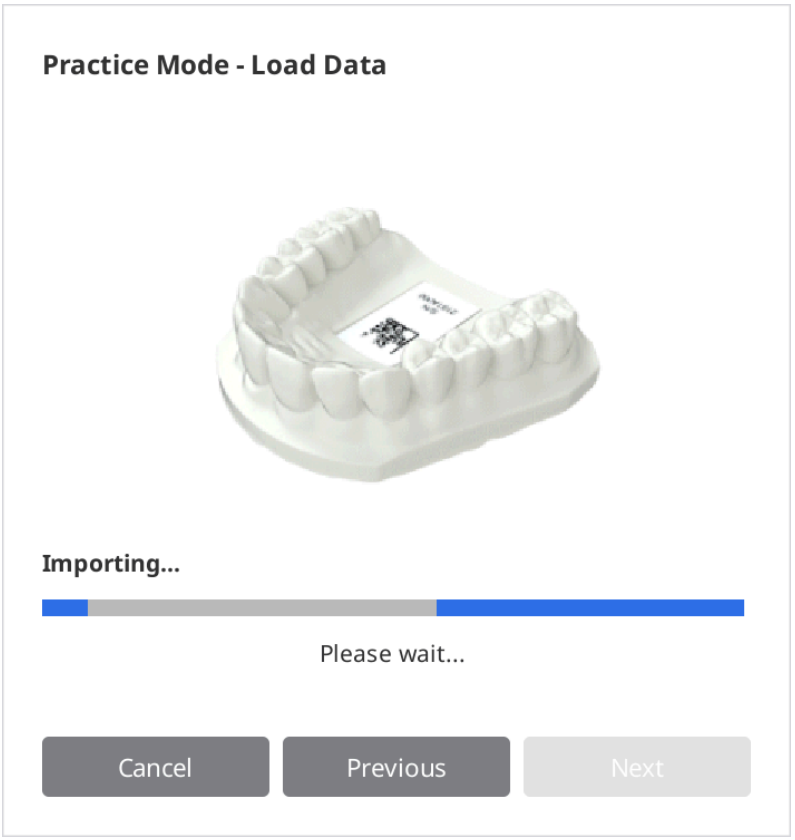
5. Scannez le code QR avec votre scanner.
6. Une fois l'appareil photo allumé, il reconnaîtra le code QR. Vous pouvez saisir le numéro de série sur l'autocollant si le code QR a été endommagé.



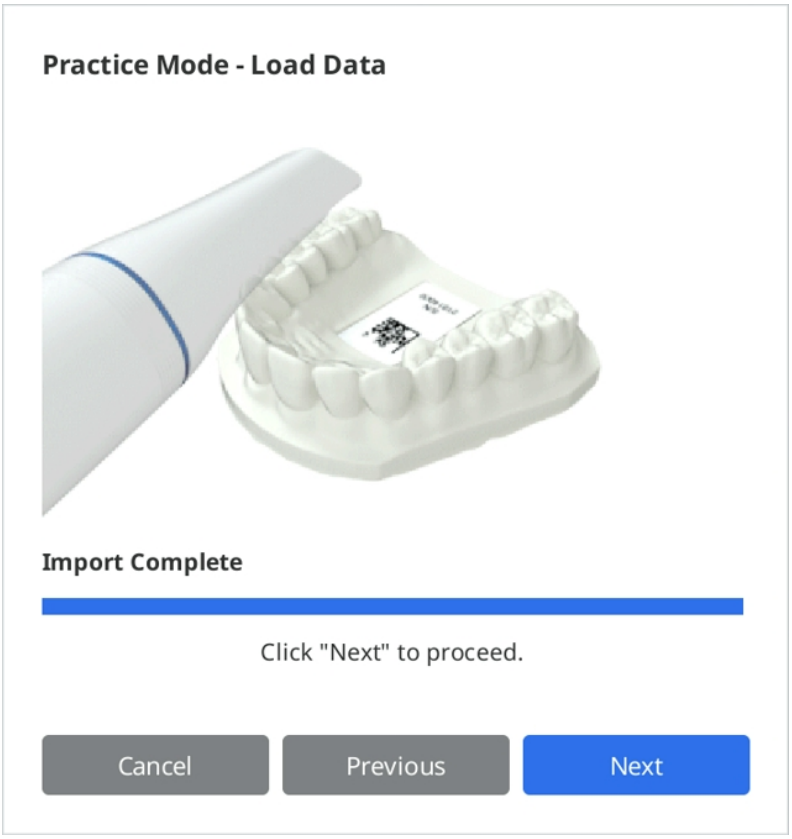
7. Cliquez sur "Suivant" une fois que le numéro de série est validé.



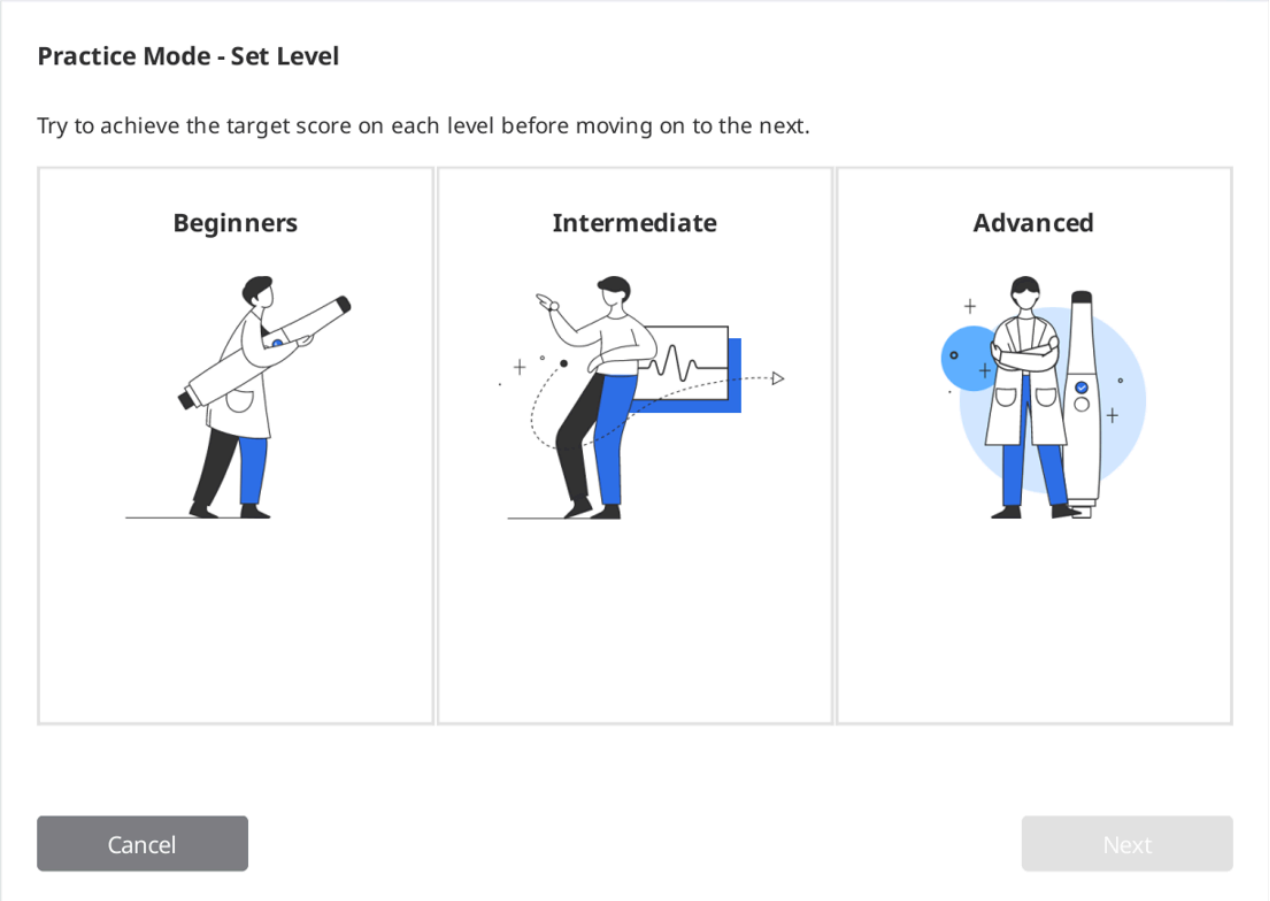
8. Une vidéo d'information sur la manière de numériser le modèle d'entraînement sera diffusée pendant le téléchargement.



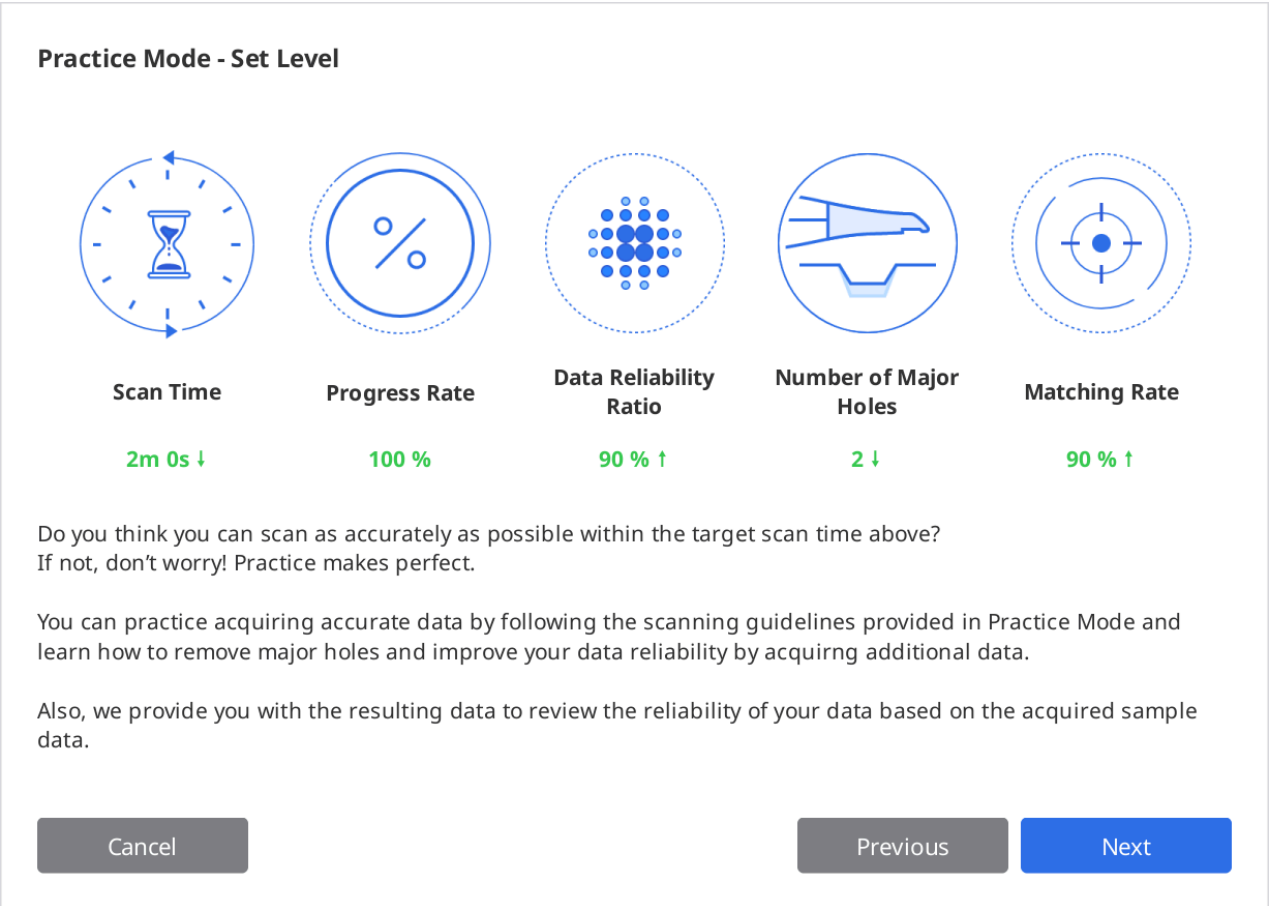
9. Lorsque le téléchargement est terminé, cliquez sur "Suivant" pour sélectionner un niveau.



10. Sélectionnez un niveau de difficulté entre "Débutant", "Intermédiaire" et "Avancé", puis cliquez sur "Suivant".

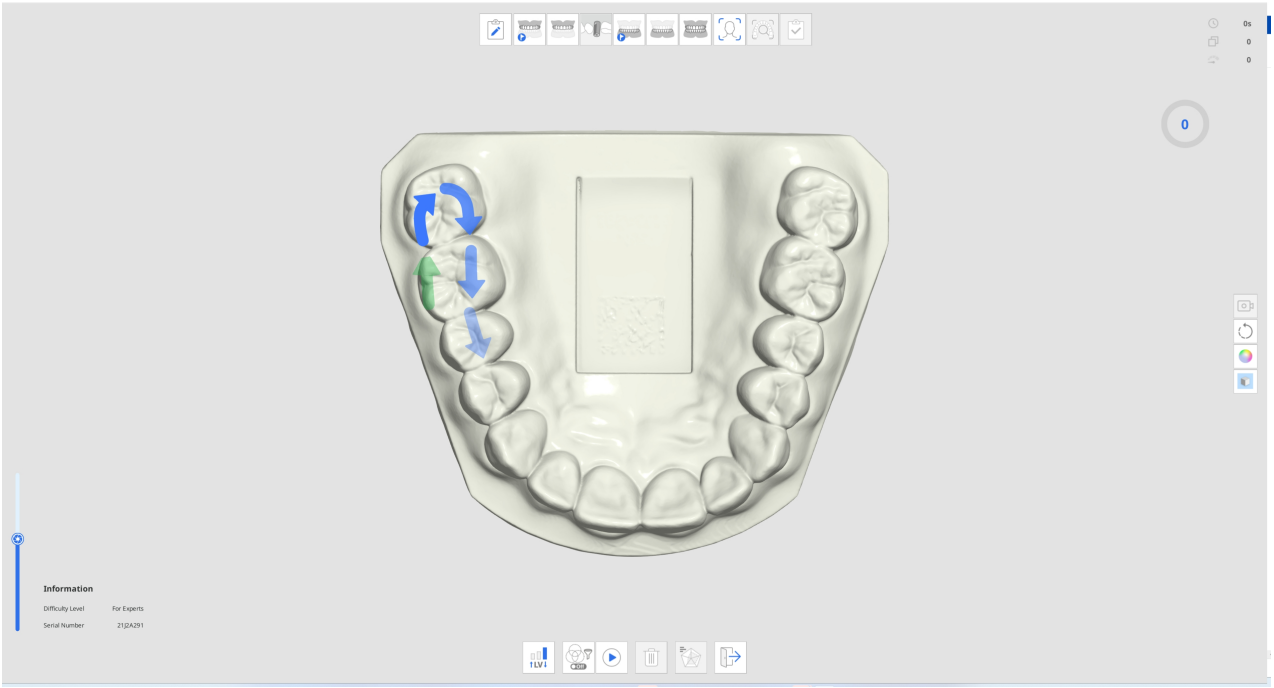


11. Cochez les objectifs à atteindre pour le niveau de difficulté sélectionné et cliquez sur "Suivant" pour commencer votre entraînement à la numérisation. Vous pouvez cliquer sur "Précédent" pour revenir en arrière et modifier le niveau de difficulté.

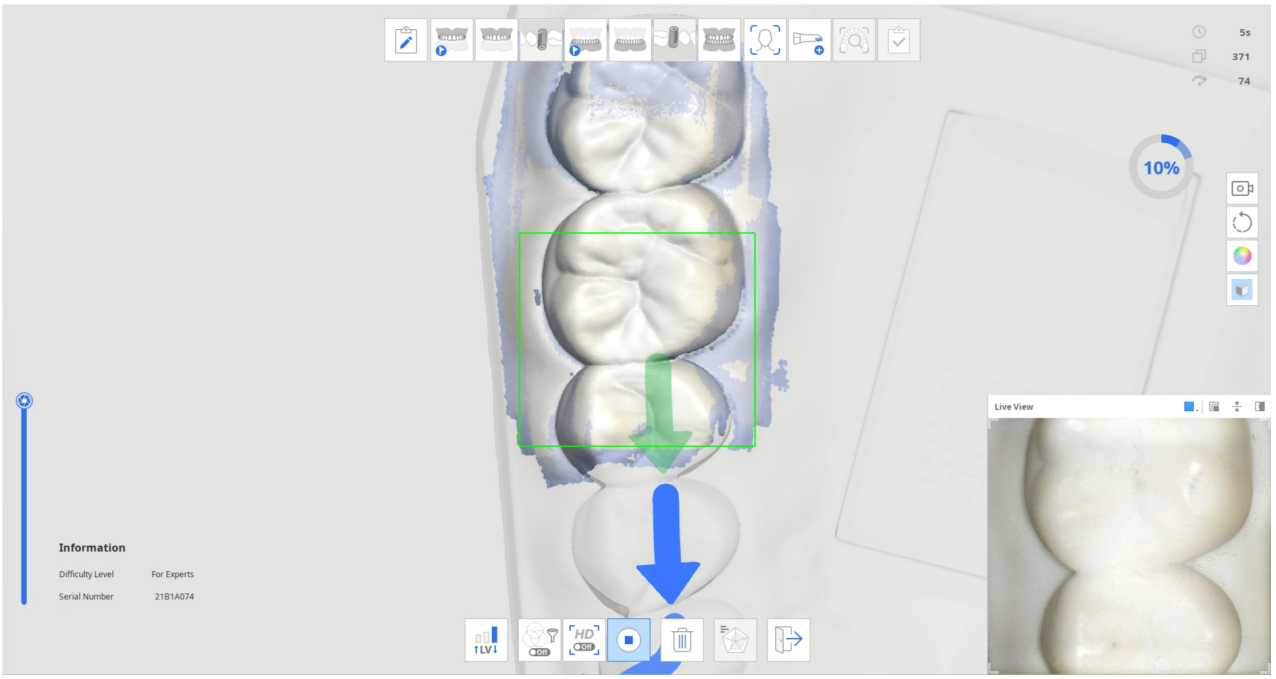


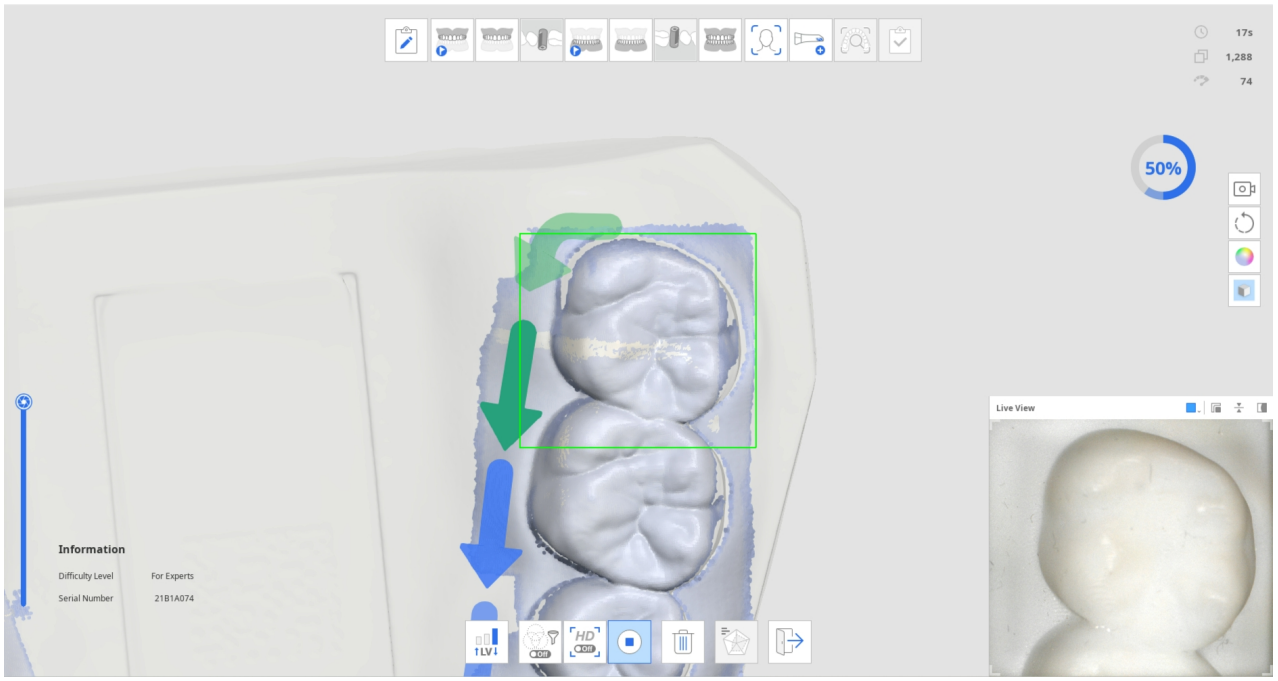
Entraînement à la numérisation

1. Cliquez sur le bouton "Scan" pour commencer une fois que les données échantillon téléchargées sont affichées à l'écran.

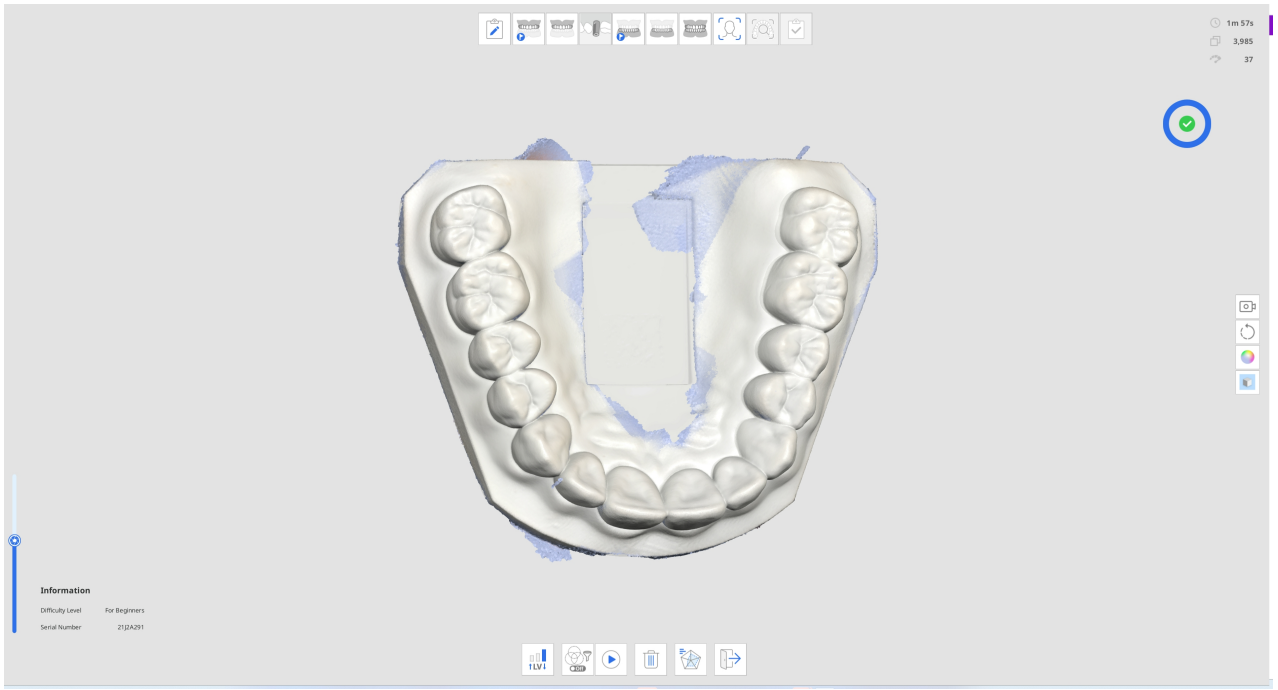


2. Suivez les instructions et les indications des flèches pour numériser le modèle d'entraînement.
3. Vérifiez les informations de numérisation et la progression de l'acquisition des données pour une pratique efficace de la numérisation.





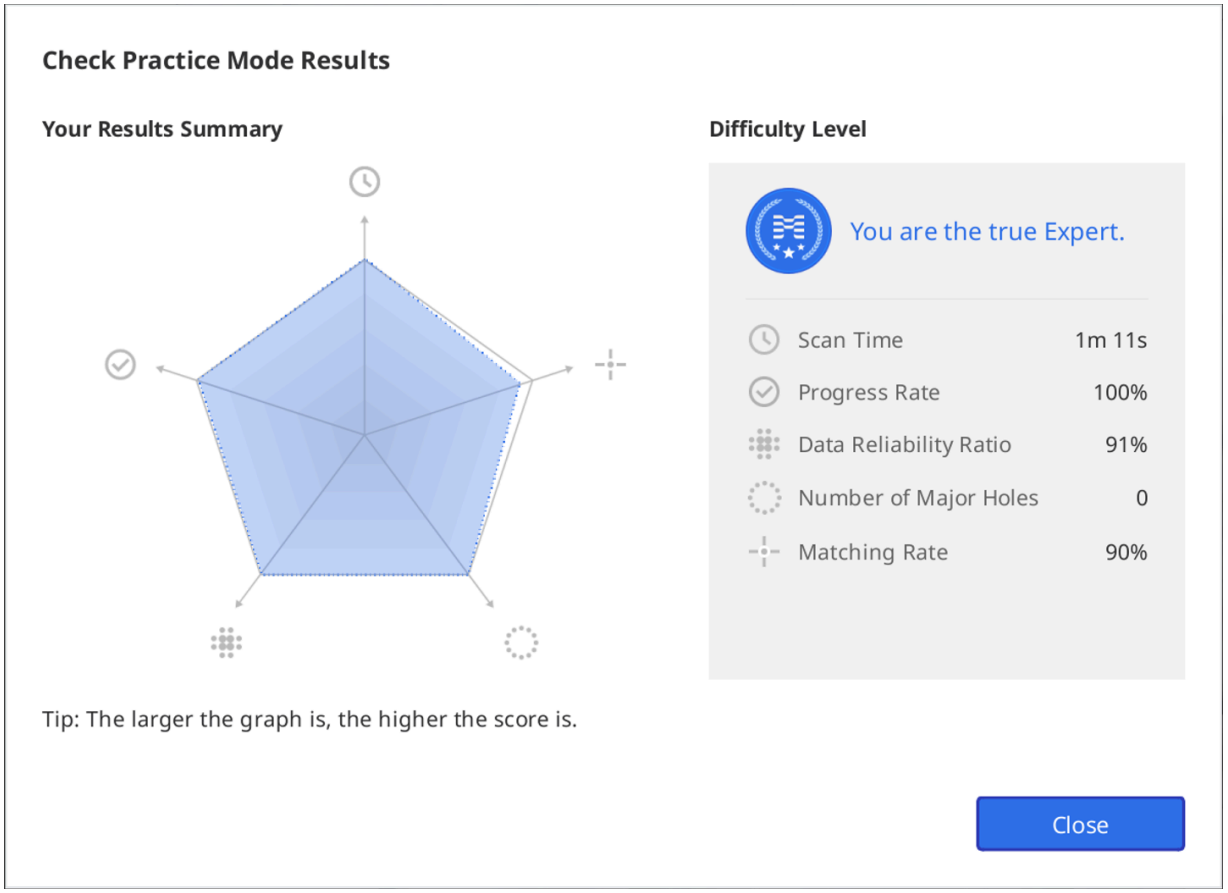
4. Lorsqu'un certain nombre de données de numérisation sont acquises, la progression se transforme en une coche et l'icône "Vérifier les résultats du mode entraînement" en bas de page est activée.



5. Cliquez sur l'icône "Vérifier les résultats du Mode entraînement" pour vérifier le score.



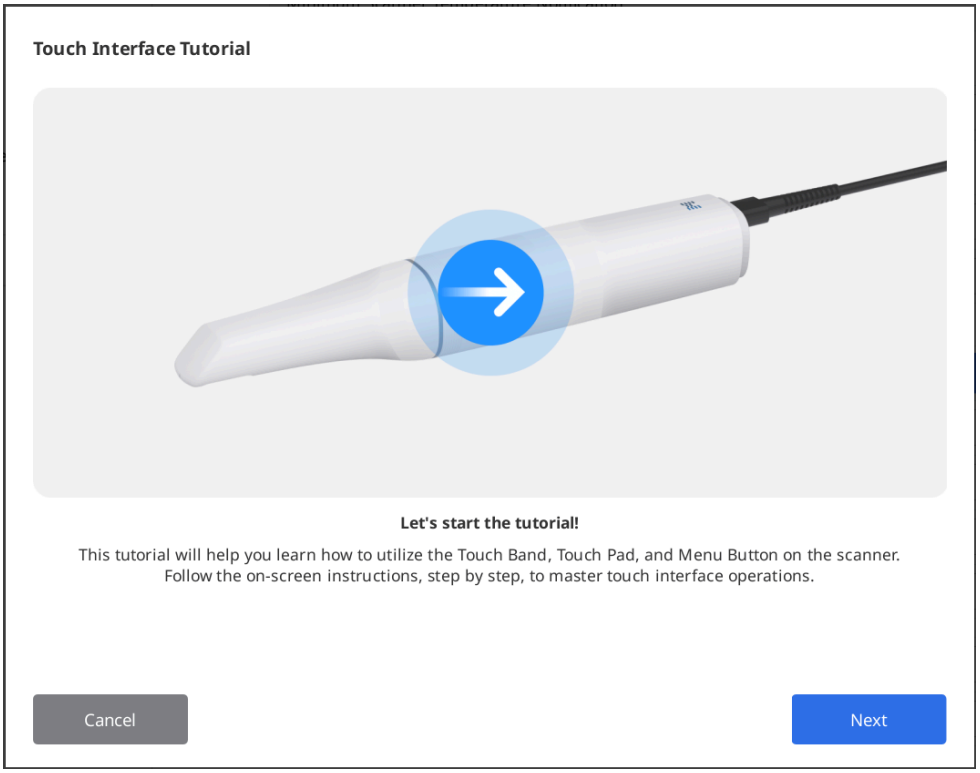
6. Le score sera basé sur le niveau de difficulté sélectionné, le temps de scan, le taux de progression, le taux de fiabilité des données, etc.



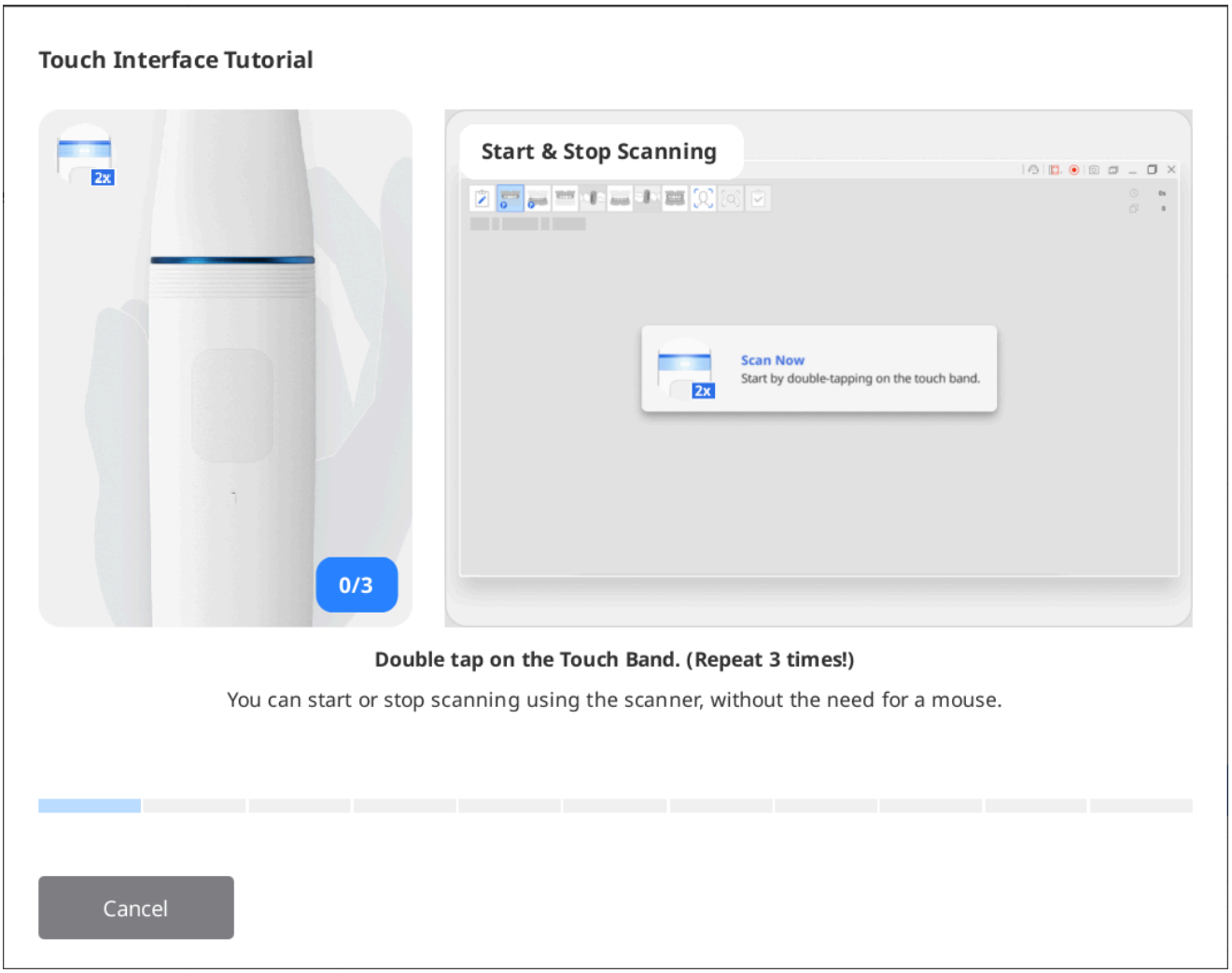
7. Vous pouvez effectuer des numérisations supplémentaires après avoir consulté les résultats et vérifier à nouveau les résultats sur la base des données obtenues après la numérisation supplémentaire.

Tutoriel sur l'interface tactile

Lorsque le programme se connecte pour la première fois au scanner i900, la boîte de dialogue Tutoriel sur l'interface tactile s'affiche.



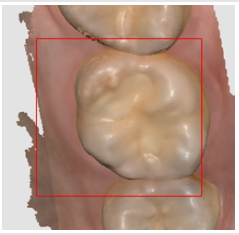
Suivez les instructions de la boîte de dialogue pour apprendre à utiliser l'interface tactile afin de numériser avec un minimum d'interaction avec la souris et le clavier.



> 🔎**Note**
>
> Pour relancer le tutoriel, allez dans Paramètres > Scanner et cliquez sur le bouton "Exécuter" à côté de l'option "Tutoriel sur l'interface tactile".

Indication pendant la numérisation

La couleur de la boîte rectangulaire qui apparaît pendant la numérisation indique le statut de la numérisation.

	
La numérisation et le suivi se déroulent normalement.	Perte de suivi pendant la numérisation. Vous devez repositionner l'embout du scanner pour numériser en continu à partir de l'endroit où vous vous êtes arrêté.

Flèches intelligentes

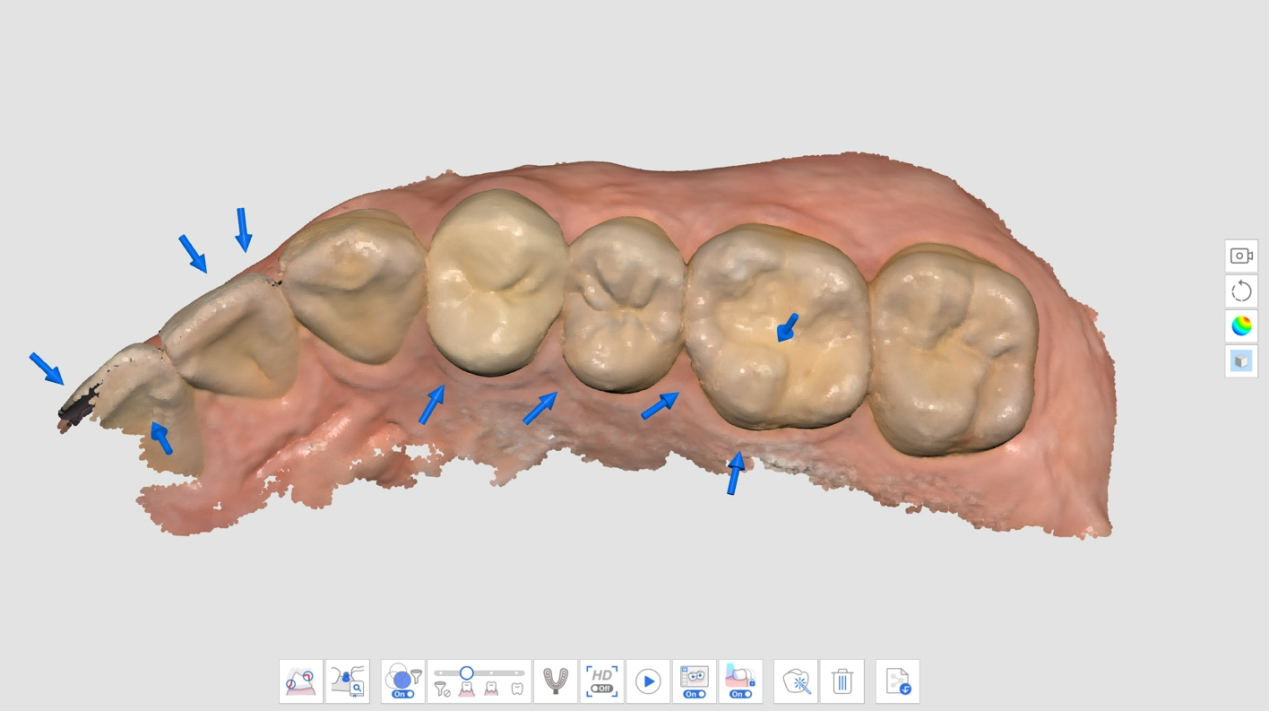
Les flèches intelligentes indiquent les zones présentant une faible fiabilité dans les données de numérisation acquises.

Lorsque vous arrêtez la numérisation, une flèche bleue pointe vers la zone dont la fiabilité est insuffisante. Les flèches disparaissent lorsque la fiabilité des données s'améliore grâce à une numérisation supplémentaire.

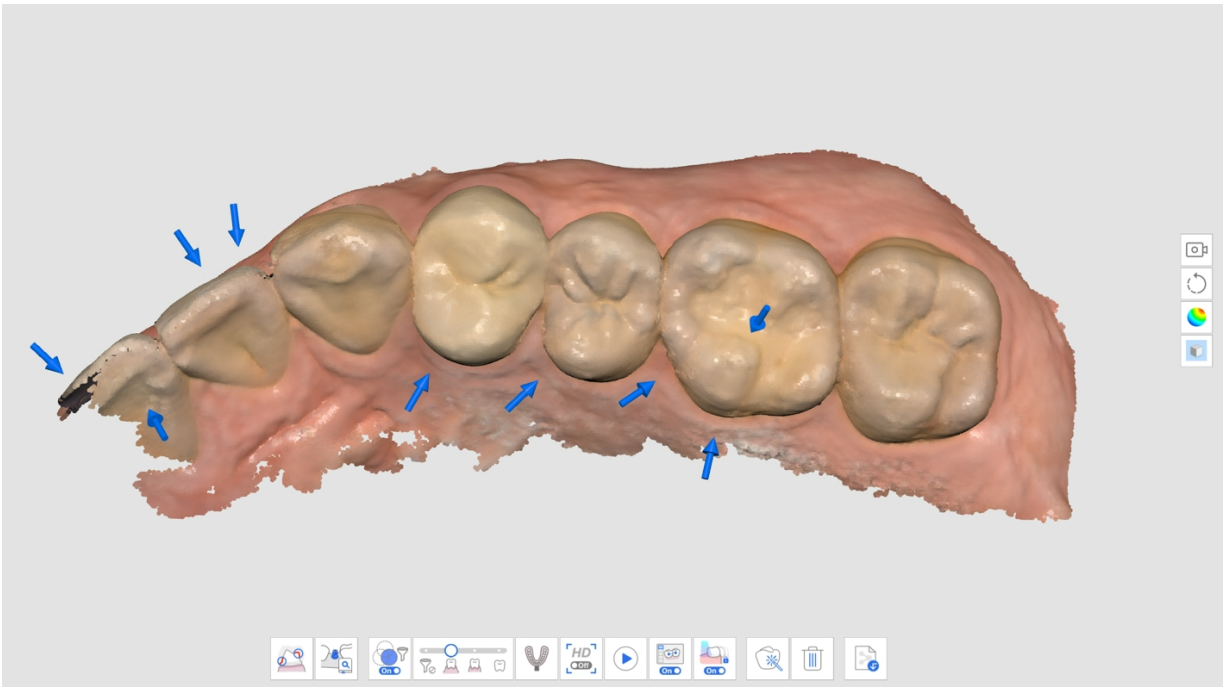
Cette fonction n'est prise en charge que dans les étapes de numérisation :

- Pré-op pour maxillaire
- Pré-op pour mandibule
- Maxillaire
- Mandibule
- Révision du scan intelligent

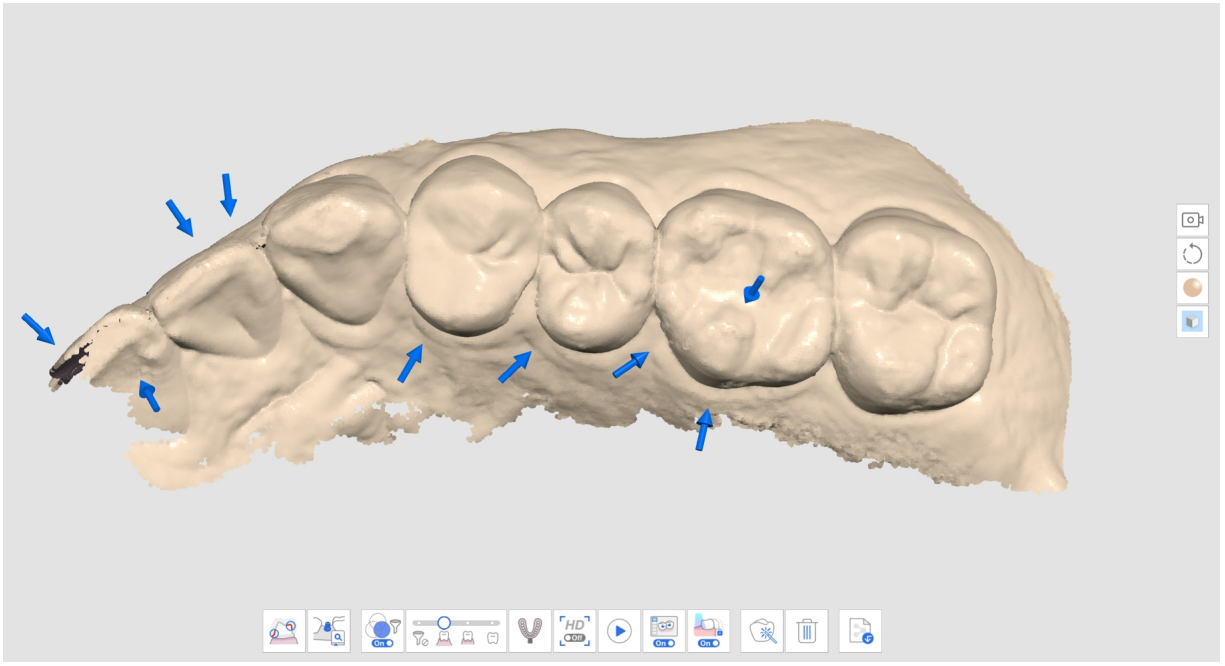
1. Numérisez les données dans l'une des étapes de numérisation prises en charge.
2. Lorsque la numérisation s'arrête, des flèches bleues apparaissent pour indiquer les zones où la fiabilité des données est faible.



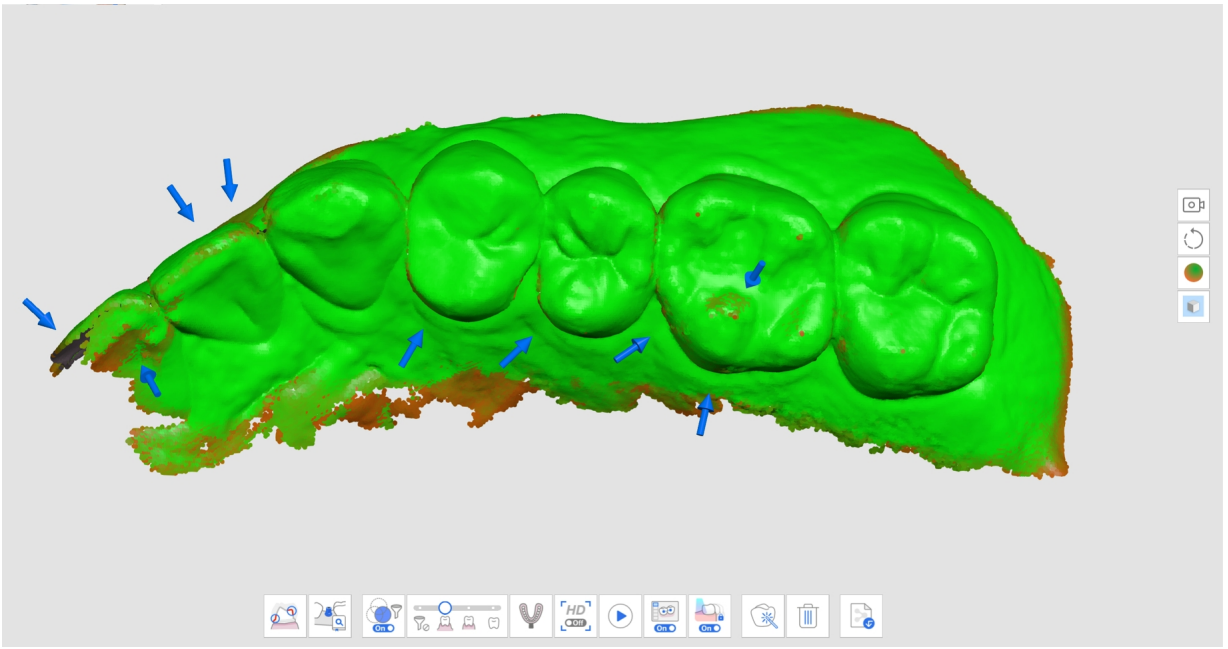
3. Vérifiez les données de numérisation en examinant les zones marquées. Vous pouvez examiner la zone plus en détail en sélectionnant « Carte de fiabilité » ou « Mat + Carte de fiabilité » pour le Mode d'affichage des données.
   - Mat



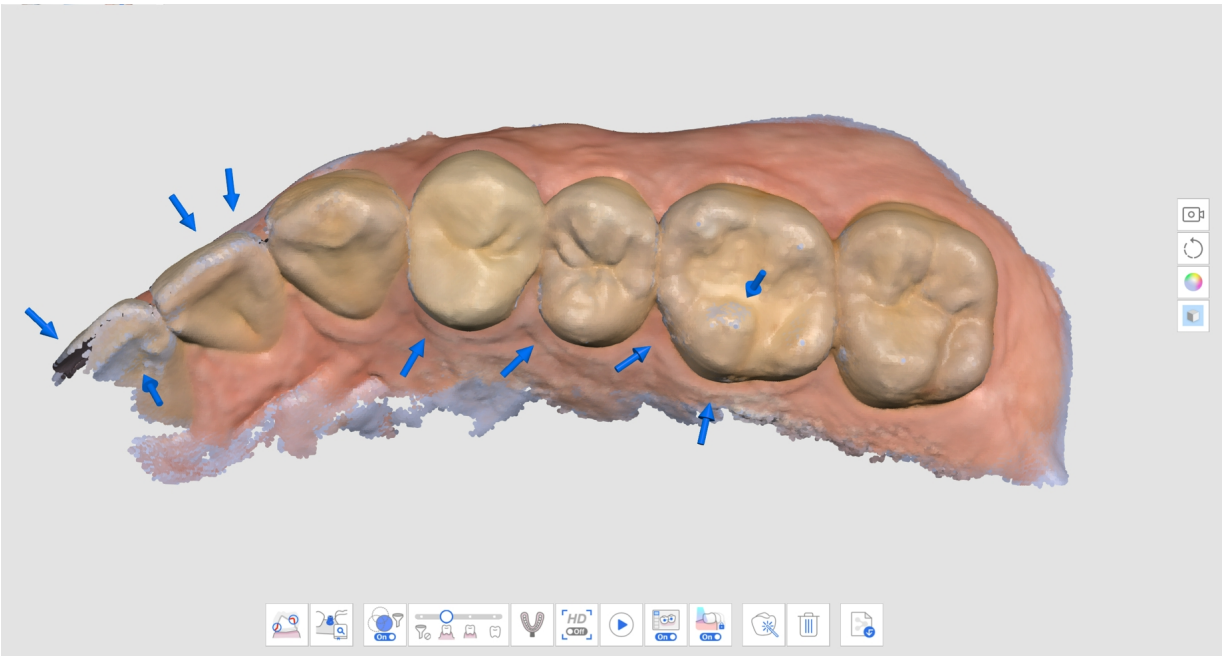
- Monochrome



- Carte de fiabilité



- Mat + carte de fiabilité

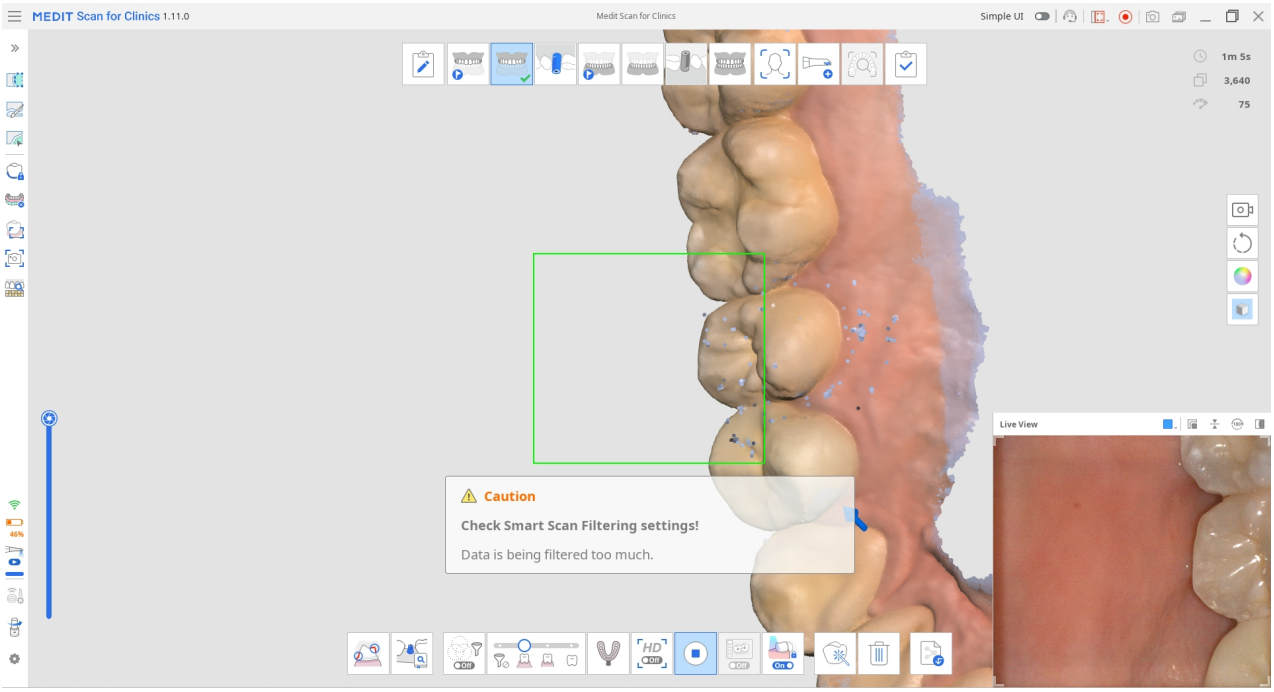


4. Numérisez des données supplémentaires pour combler les lacunes. Déplacez le scanner dans plusieurs directions et numérisez les données sous différents angles afin d'améliorer la fiabilité des données.
5. La flèche disparaît lorsque suffisamment de données fiables sont acquises.
6. Effectuez une numérisation complète pour éliminer toutes les flèches autour de vos zones d'intérêt (par exemple, si vous créez une restauration, concentrez-vous sur les marges et les dents adjacentes) et passez à la phase suivante de la numérisation.

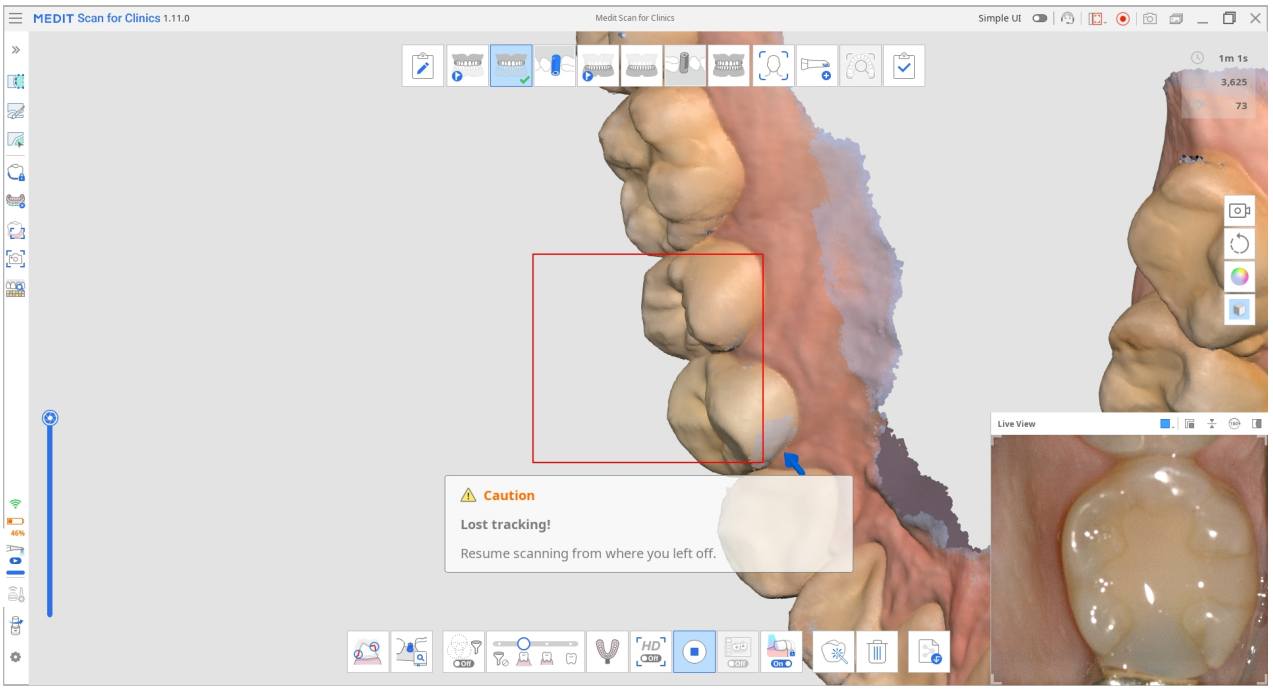
Guide de scan intelligent

Le Guide de scan intelligent identifie toute action inhabituelle au cours de la numérisation et fournit des conseils appropriés. Le message disparaît automatiquement après un certain temps ou si la situation est résolue.

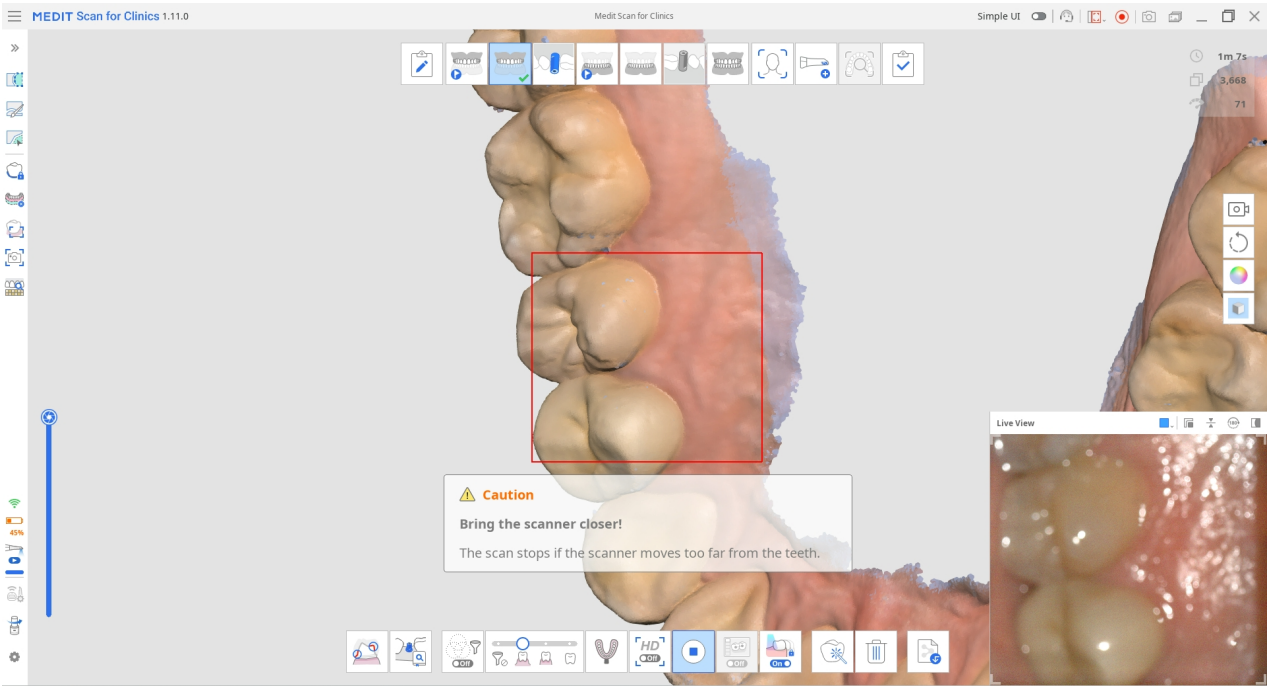
- Lorsqu'il y a trop de données filtrées au cours de la numérisation avec le Filtrage de scan intelligent



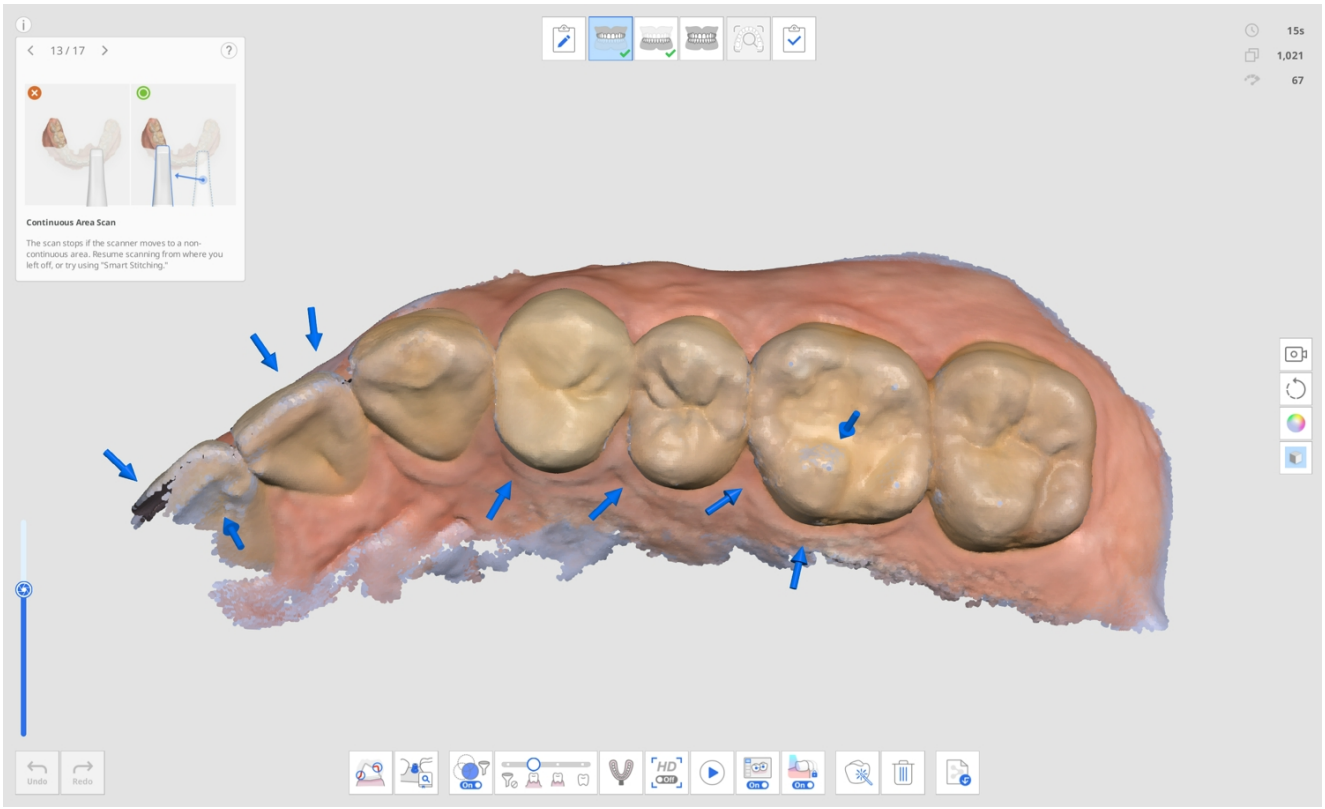
- Lorsque la numérisation est incohérente et qu'elle se poursuit à partir d'un nouvel endroit (lorsque l'option Couture intelligente est désactivée)



- Lorsque le scanner n'est pas suffisamment proche des dents



Lorsque la numérisation s'arrête, des guides supplémentaires sont fournis dans la Boîte d'information située dans le coin supérieur gauche.


13 / 17
Continuous Area Scan
The scan stops if the scanner moves to a non-continuous area. Resume scanning from where you left off, or try using "Smart Stitching."
15s
1,021
67
Undo
Redo

Gestion des étapes

Gestion des étapes

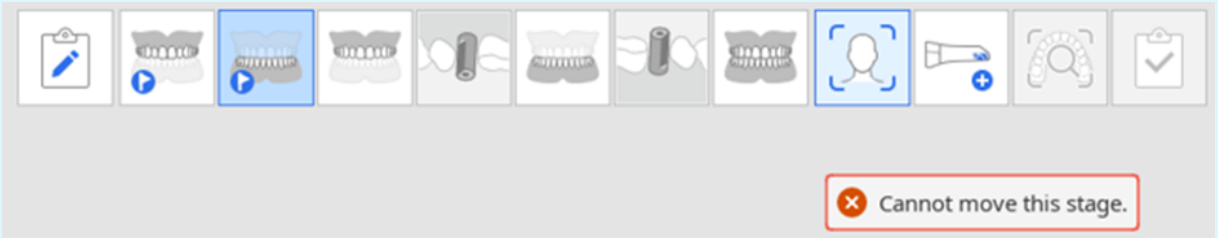
Scan for Clinics propose Maxillaire, Mandibule et Occlusion comme étapes de numérisation par défaut.



L'icône Gestion des étapes permet aux utilisateurs d'ajouter ou de supprimer les étapes de leur flux de travail et de modifier l'ordre, indépendamment des informations du formulaire enregistrées dans Medit Link.



Dans la boîte de dialogue Gestion des étapes, vous pouvez configurer votre flux de travail en ajoutant ou en supprimant des étapes.

> 🔎**Note**
>
> - Vous ne pouvez pas modifier l'ordre des étapes Visage et Données supplémentaires dans le flux de travail.
>
> 
>
>
> - Vous ne pouvez pas modifier l'ordre de l'étape Révision du scan intelligent, mais vous pouvez supprimer l'étape dans Paramètres > Analyse des données de numérisation > Révision du scan intelligent.
> - Vous ne pouvez pas modifier l'ordre de l'étape Terminer ni supprimer l'étape Mandibule/Maxillaire.

Étapes de numérisation

Les étapes de numérisation suivantes peuvent être configurées dans l'étape de Gestion de l'état :

	Pré-op pour maxillaire	Acquiert une image 3D pré-op pour le maxillaire.
	Pré-op pour mandibule	Acquiert une image 3D pré-op pour la mandibule.
	Maxillaire	Réalise une image 3D du maxillaire.
	Scanbody maxillaire	Réalise une image 3D du Scanbody du maxillaire.
	Mandibule	Réalise une image 3D de la mandibule.
	Scanbody mandibulaire	Réalise une image 3D du Scanbody de la mandibule.

	Maxillaire édenté	Réalise une image 3D du maxillaire édenté.
	Prothèse maxillaire	Réalise une image 3D de la prothèse maxillaire.
	Mandibule édentée	Réalise une image 3D de la mandibule édentée.
	Prothèse mandibulaire	Réalise une image 3D de la prothèse mandibulaire.
	Occlusion	Réalise une image 3D de l'alignement de l'occlusion.
	Visage	Permet d'acquérir des données 3D des dents, de la bouche, du nez, etc.

	Données supplémentaires	Permet d'acquérir des données supplémentaires pour le processus de numérisation. Vous pouvez numériser les restaurations existantes des patients, les restaurations provisoires, etc.

🔎**Note**

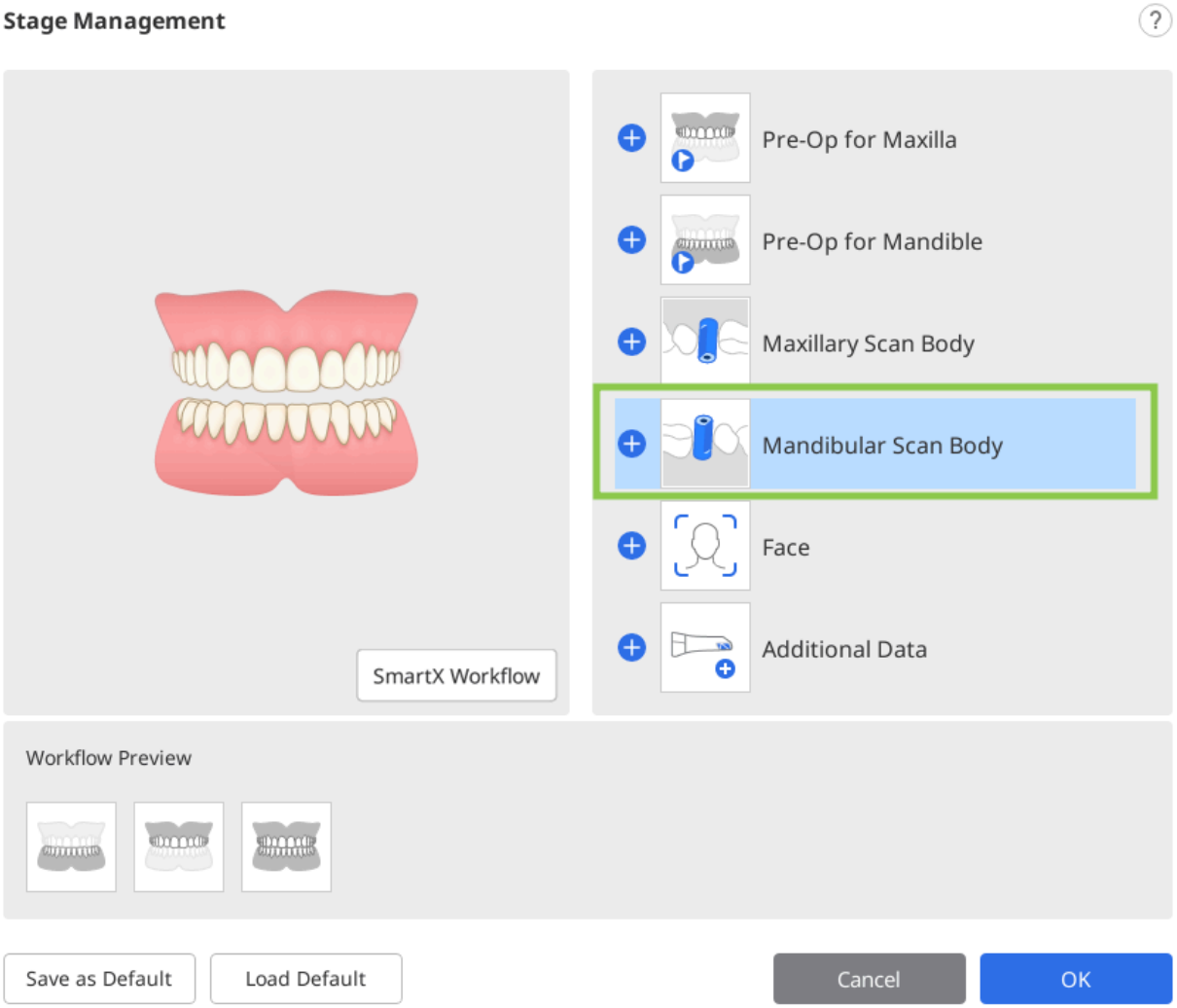
- L'étape Prothèse maxillaire/mandibulaire est disponible lorsque Prothèse complète, Réplique de prothèse ou Prothèse implanto-portée est spécifiée dans les informations du formulaire sur Medit Link.
- L'étape Maxillaire/Mandibule édenté est disponible lorsque Prothèse complète ou Prothèse implanto-portée est spécifiée dans les informations du formulaire sur Medit Link.

Ajouter/Retirer des étapes

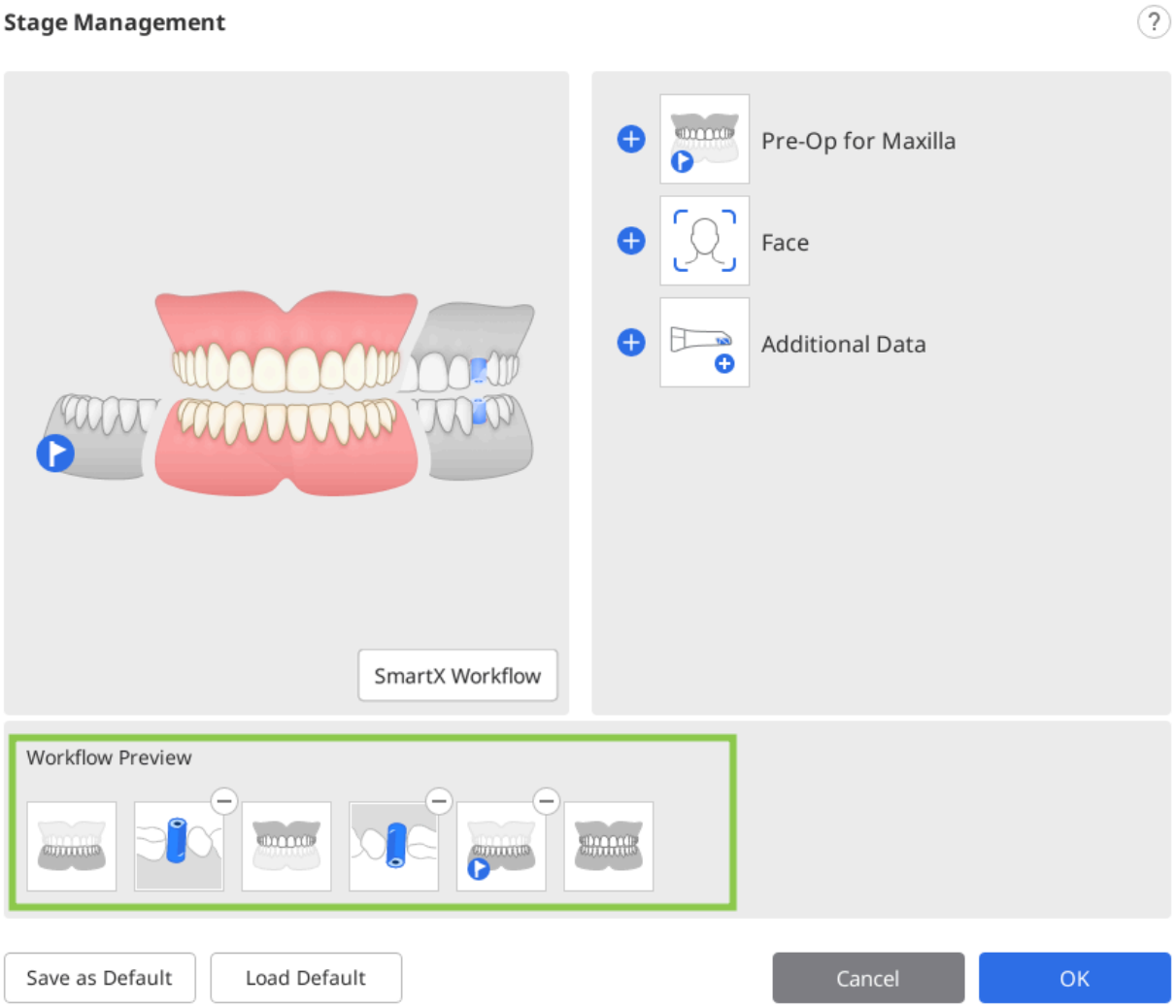
1. Cliquez sur l'icône Gestion des étapes.



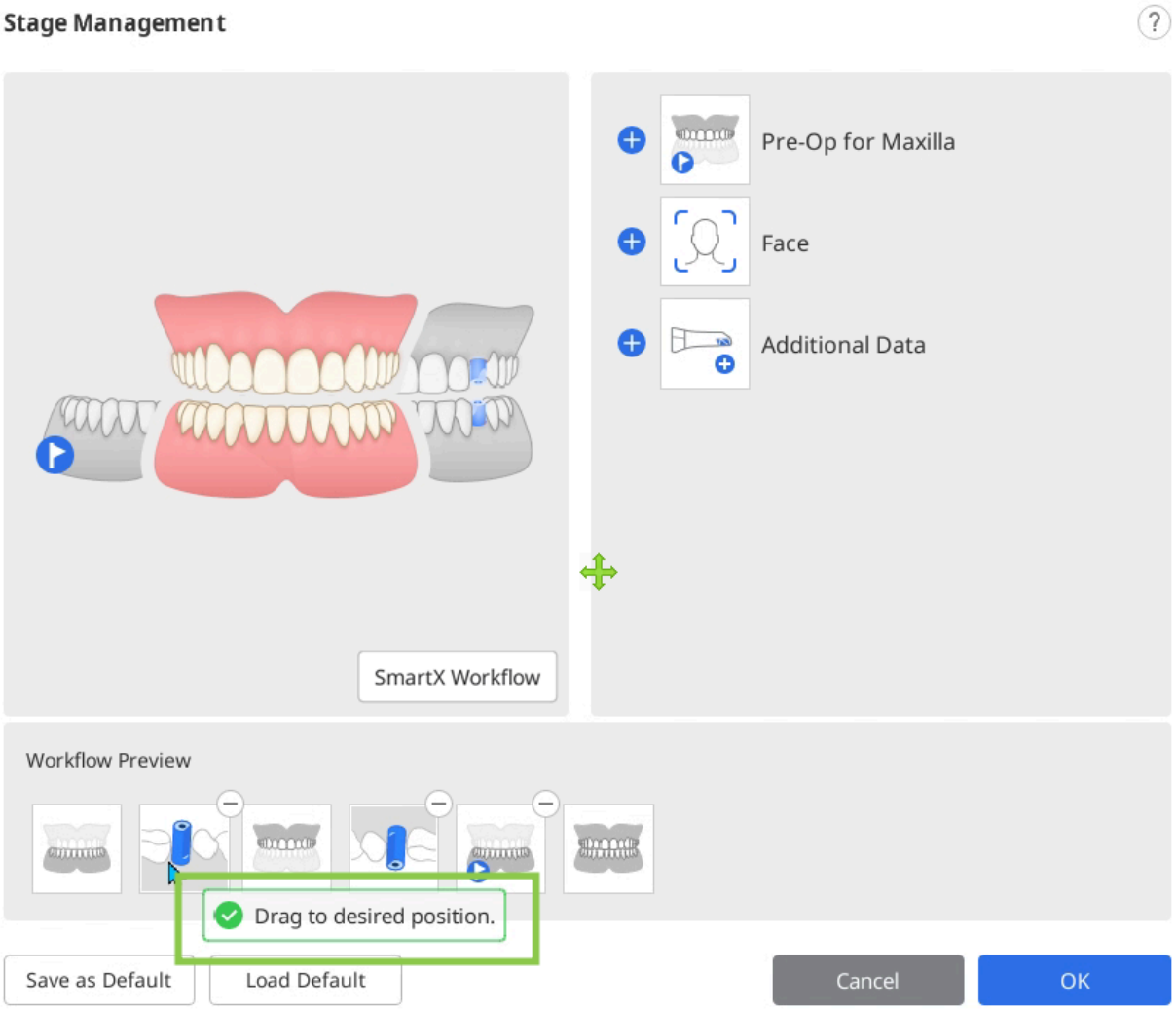
2. La boîte de dialogue Gestion des étapes s'affiche.
3. Cliquez sur les étapes que vous souhaitez ajouter dans la liste de la section de droite.



4. L'étape sélectionnée est ajoutée en bas, à la section Aperçu du flux de travail.



5. Vous pouvez modifier l'ordre des étapes du flux de travail en faisant glisser les icônes des étapes dans l'Aperçu du flux de travail. En cliquant sur ⊖ dans le coin supérieur droit de l'icône étape, vous supprimez l'étape du flux de travail.

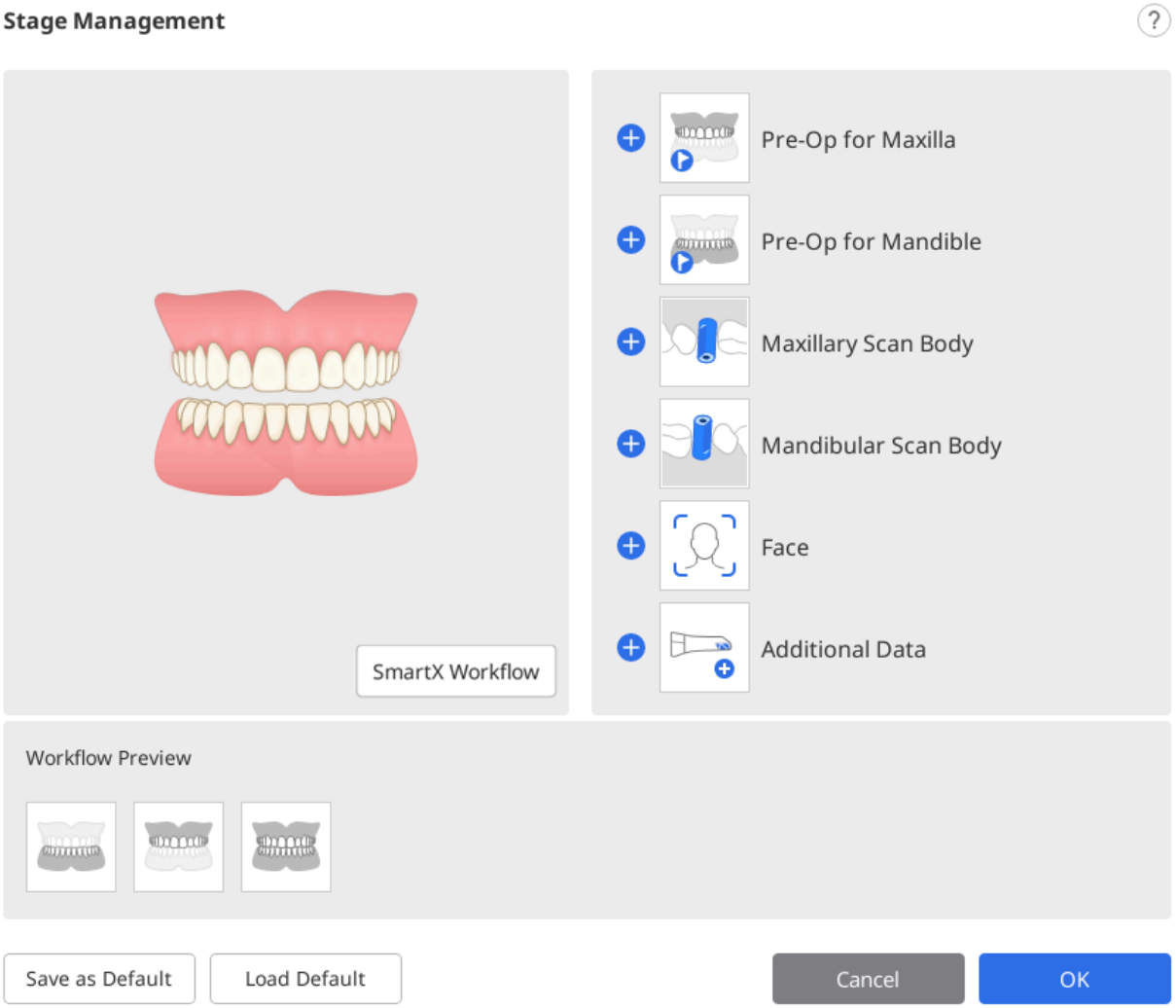


6. Cliquez sur "OK" pour sauvegarder le flux de travail modifié.
7. La boîte de dialogue Gestion des étapes disparaît et les icônes des étapes en haut de l'écran sont mises à jour en fonction du flux de travail modifié.

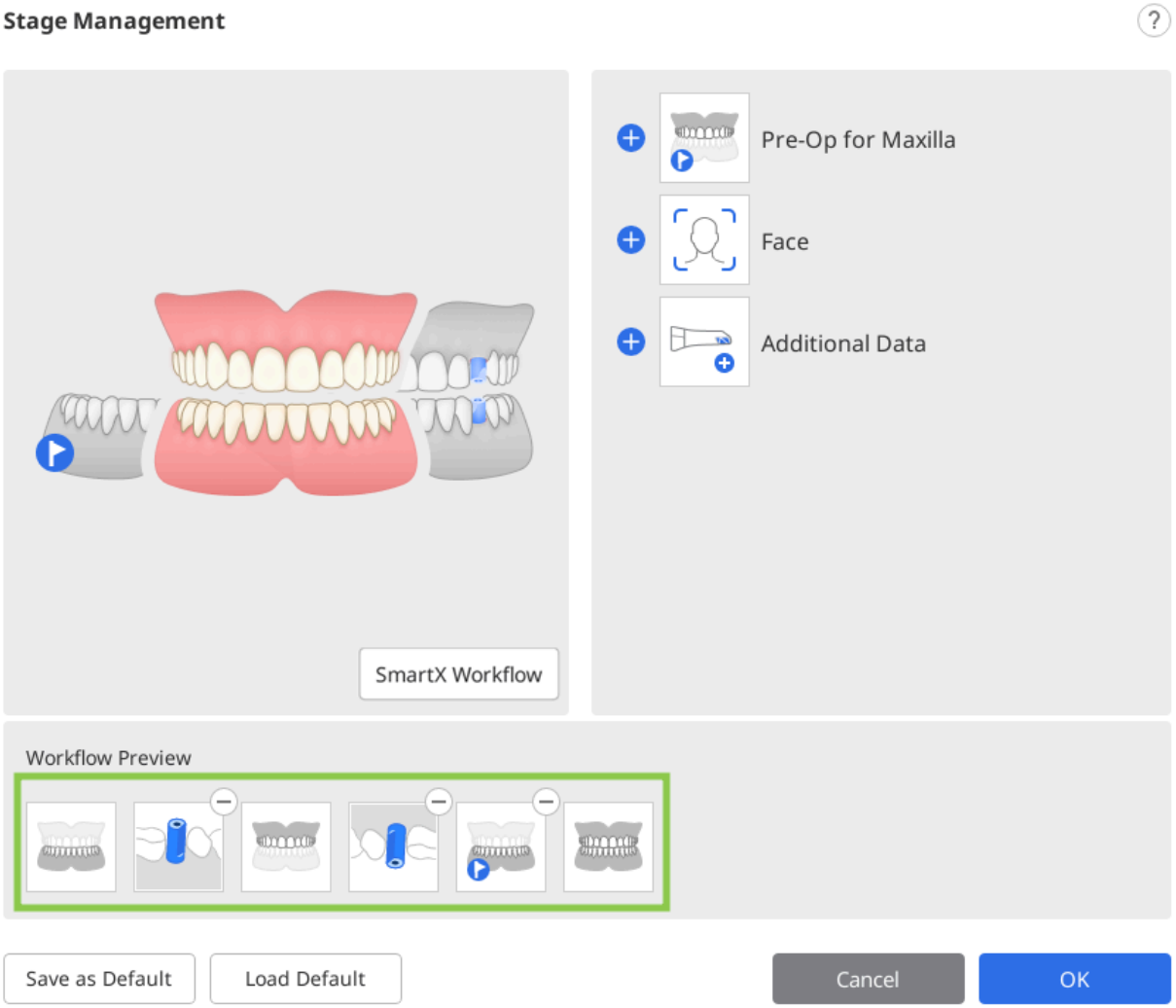


Enregistrer comme flux de travail par défaut

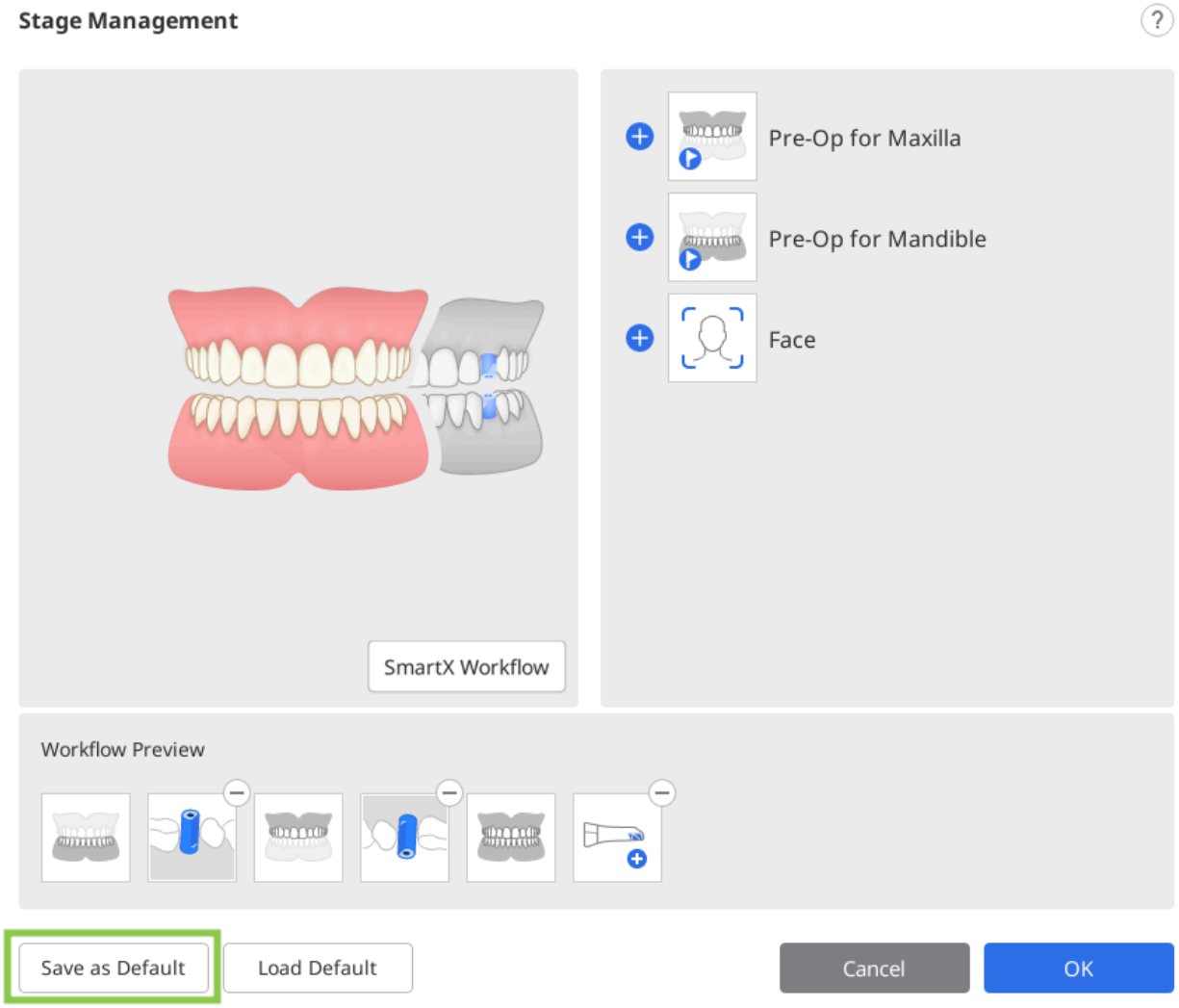
1. Cliquez sur l'icône Gestion des étapes pour lancer Gestion des étapes.



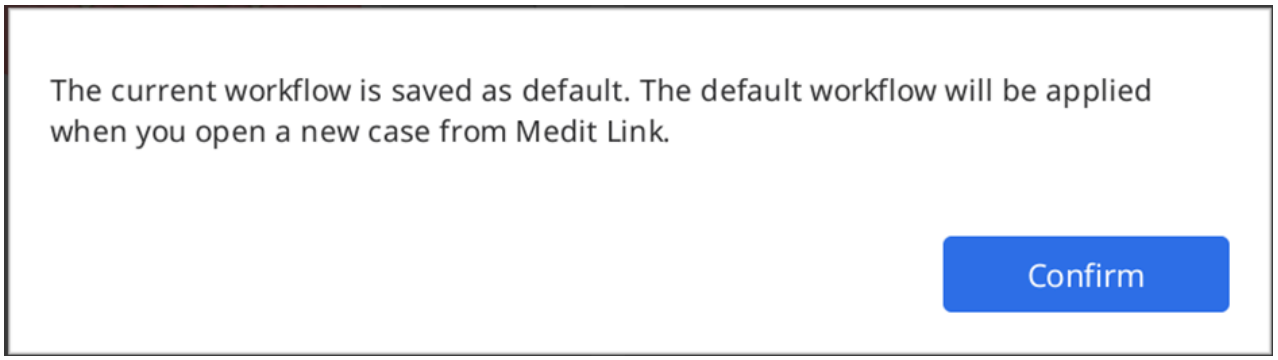
2. Ajoutez les étapes souhaitées de la liste des étapes à l'Aperçu du flux de travail.



3. Cliquez sur "Enregistrer par défaut" en bas pour enregistrer le flux de travail modifié.



4. Cliquez sur "Confirmer" pour continuer.



5. Les étapes de numérisation par défaut sont affichées en haut de l'écran lorsque vous ouvrez un nouveau cas.



Modification de l'ordre des étapes

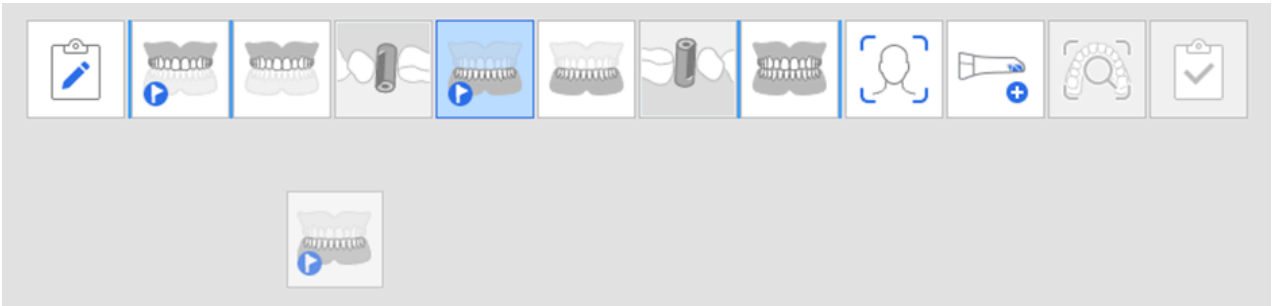
Vous pouvez déplacer une icône d'étape à l'endroit souhaité où des barres bleues apparaissent.

Supposons que vous souhaitiez placer une étape Mandibule à la position la plus avancée.

1. Vérifiez les icônes d'étape en haut de l'écran.



2. Cliquez et faîtes glisser l'icône de l'étape Mandibule. Ensuite, la barre bleue apparaît à l'endroit où l'étape de numérisation peut être déplacée.



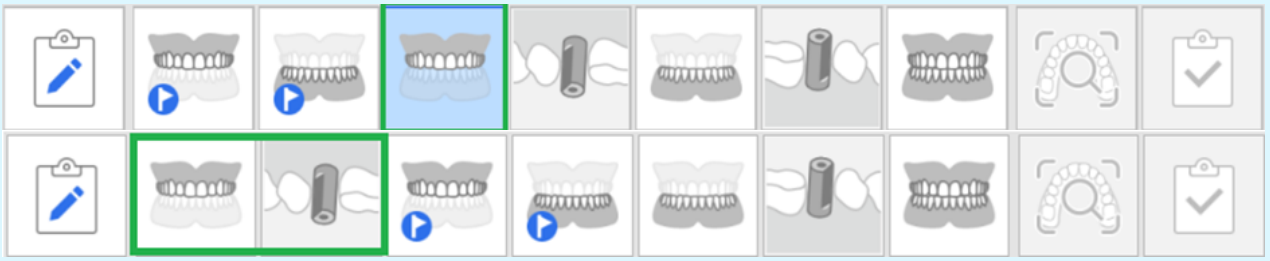
3. Déplacez l'étape de numérisation à l'endroit souhaité.



4. Une fois modifiée, le programme continuera à démarrer avec l'ordre modifié à partir de ce moment-là.

> **Note**
>
> L'étape Scanbody suit l'étape Mandibule/Maxillaire.

Par exemple, si vous faites glisser l'étape Mandibule vers la position la plus à gauche, l'étape Scanbody mandibulaire la suit, comme illustré ci-dessous.



Pré-op pour Maxillaire/Mandibule

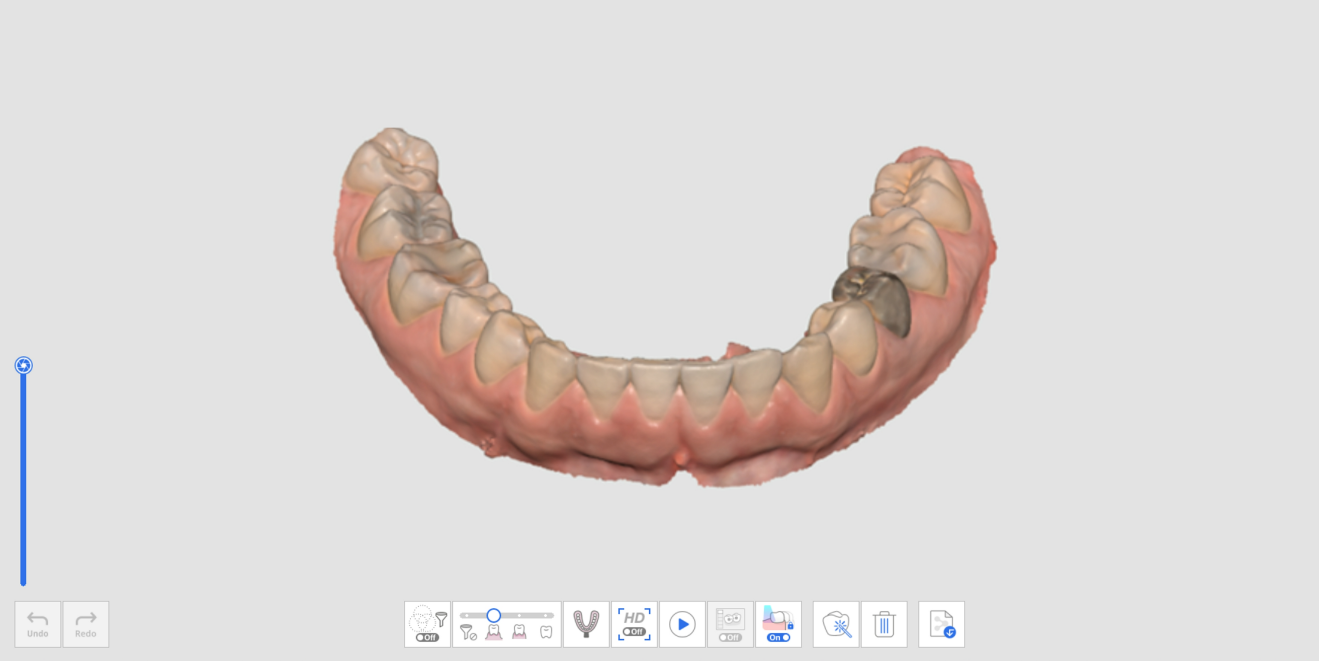
Étape pré-op du maxillaire

	Acquiert une image 3D pré-op pour le maxillaire.



Étape pré-op de la mandibule

	Acquiert une image 3D pré-op pour la mandibule.



Outil supplémentaire à l'étape Pré-op

Veuillez consulter Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils qui apparaissent au bas de l'écran pour chaque étape.

	Scan d'empreinte	Permet d'acquérir des données d'empreinte et les aligner avec les données du scanner intra-oral en temps réel.

Maxillaire/Mandibule

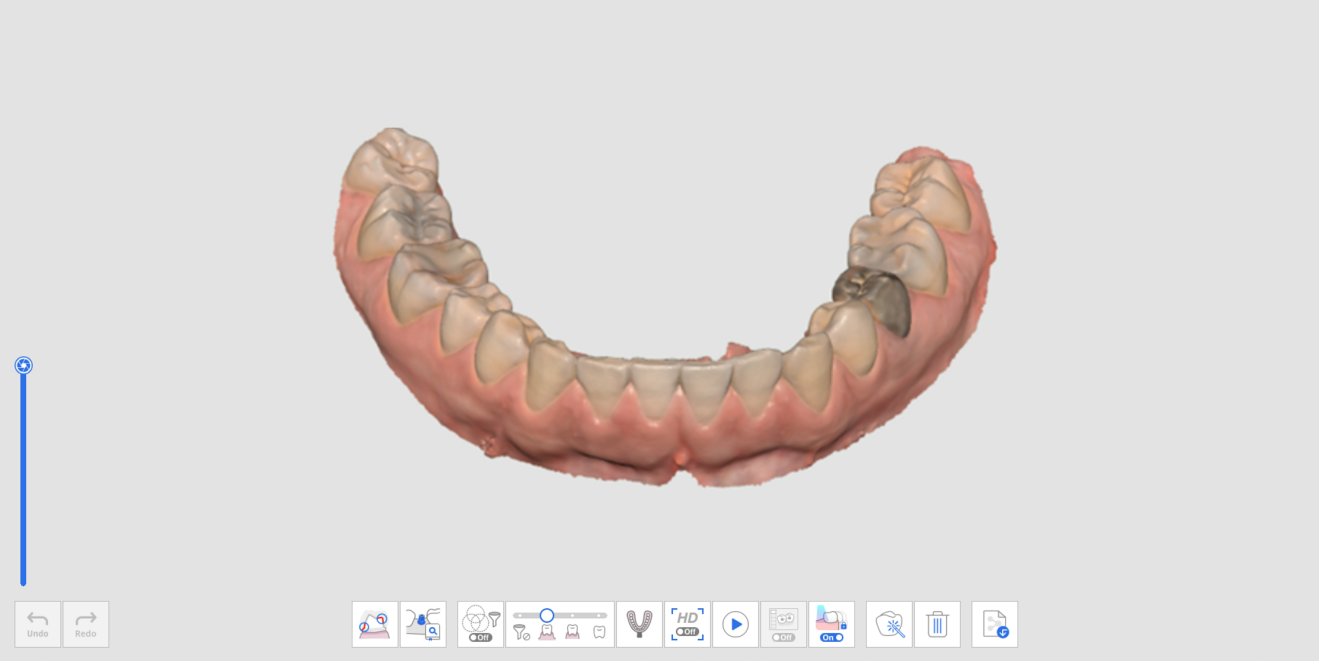
Stade maxillaire

	Réalise une image 3D du maxillaire.



Stade mandibulaire

	Réalise une image 3D de la mandibule.



Outils supplémentaires à la phase maxillaire/mandibule

Veuillez consulter Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils au bas de l'écran.

	Scan d'empreinte	Obtenez les données d'empreinte et alignez-les sur les données de numérisation intraorale en temps réel. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Scan d'empreinte pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.
	Correspondance de la bibliothèque de piliers	Permet de gérer des bibliothèques de piliers personnalisées. Ces données de bibliothèque sont alignées automatiquement sur les données de numérisation, ce qui minimise la nécessité de numériser les zones difficiles d'accès. Les données de la bibliothèque peuvent être partagées pour d'autres processus, tels que la conception. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Correspondance de la bibliothèque de piliers pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.
	Révision de la préparation	Permet de vérifier les données de la dent préparée avec le chemin d'insertion et les mesures de distance. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Révision de la préparation pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.

Scanbody

Étape Scanbody maxillaire

	Réalise une image 3D du Scanbody du maxillaire.

Étape Scanbody mandibulaire

	Réalise une image 3D du Scanbody de la mandibule.



Outils supplémentaires pour l'étape Scanbody

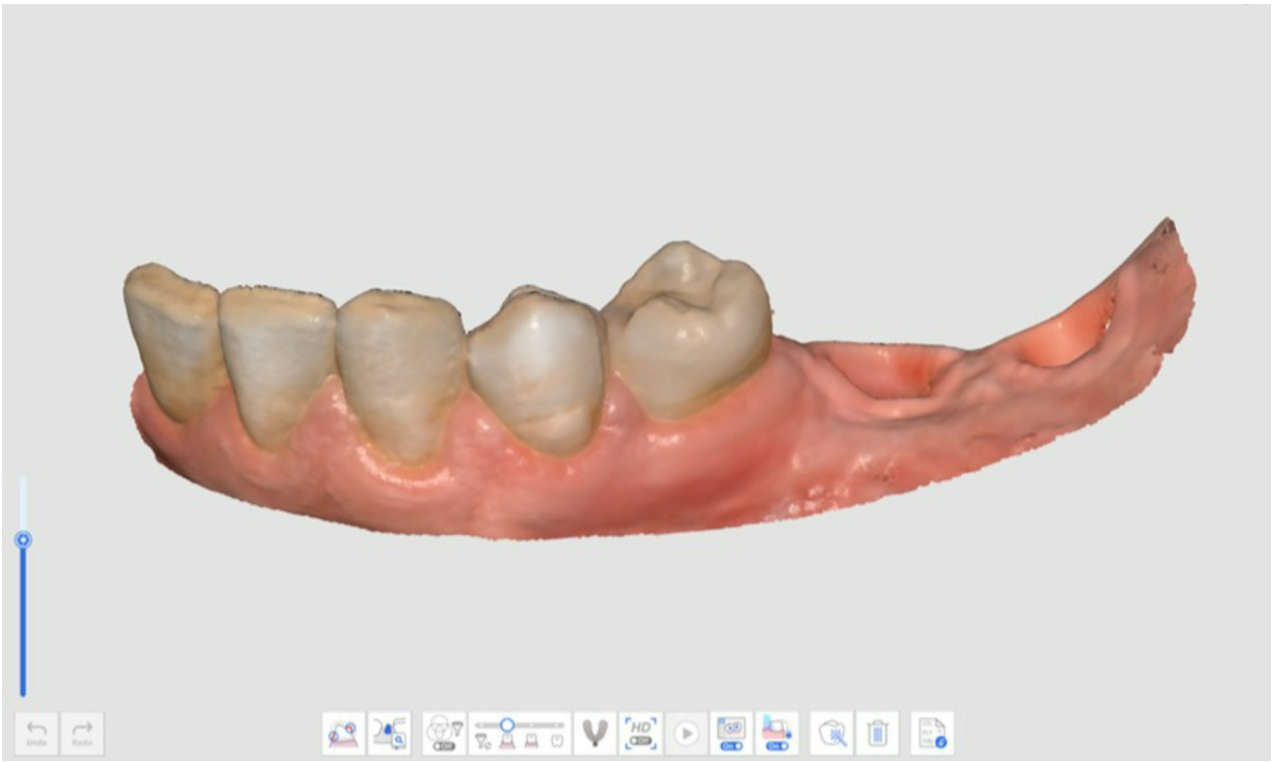
Veuillez consulter Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils au bas de l'écran pour chaque étape.

	Correspondance de la bibliothèque de scanbody	Permet de gérer des bibliothèques scanbody personnalisées. Ces données de bibliothèque sont alignées automatiquement sur les données de numérisation, ce qui minimise la nécessité de numériser les zones difficiles d'accès. Les données de la bibliothèque peuvent être partagées pour d'autres processus, tels que

		la conception. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Correspondance de la bibliothèque de scanbody pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.
	Répliquer les données existantes	Permet de reproduire les données existantes du maxillaire/mandibule.

Répliquer les données existantes

1. Acquérir des données à l'étape Maxillaire ou Mandibule.



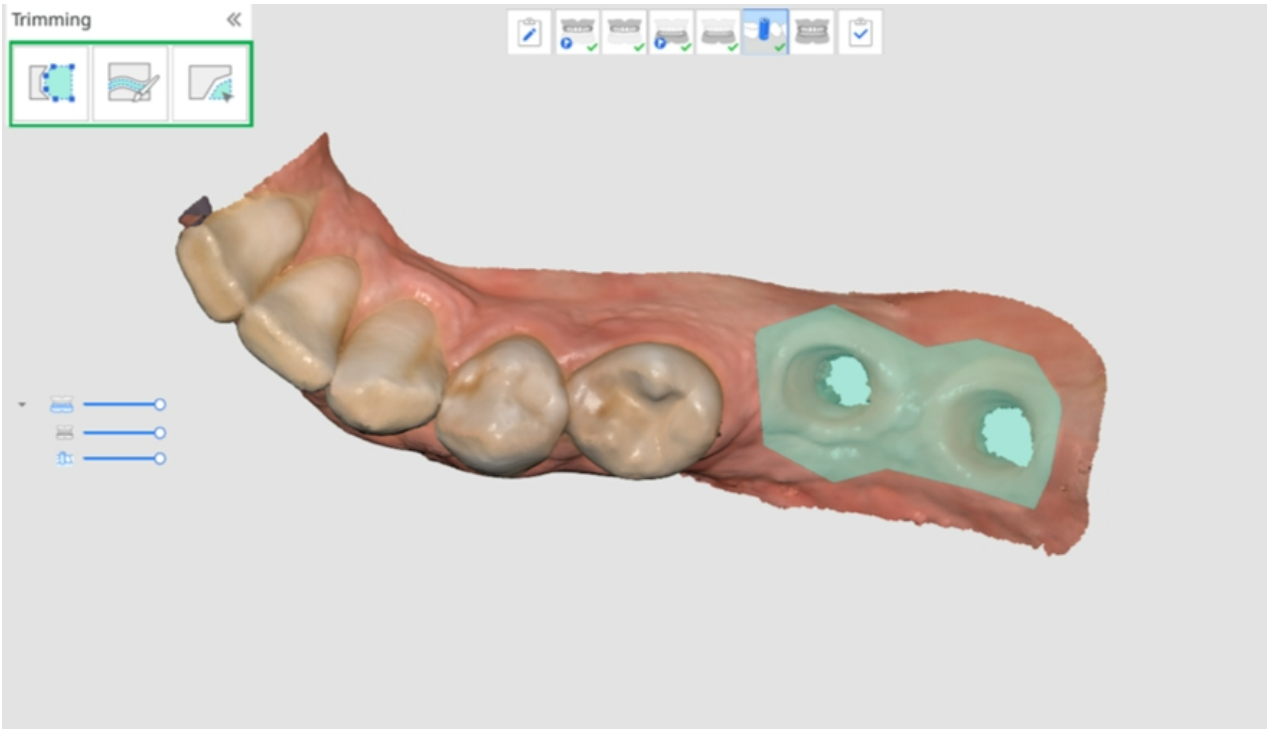
2. Passez à l'étape Scanbody et cliquez sur l'icône "Reproduire les données existantes" en bas.

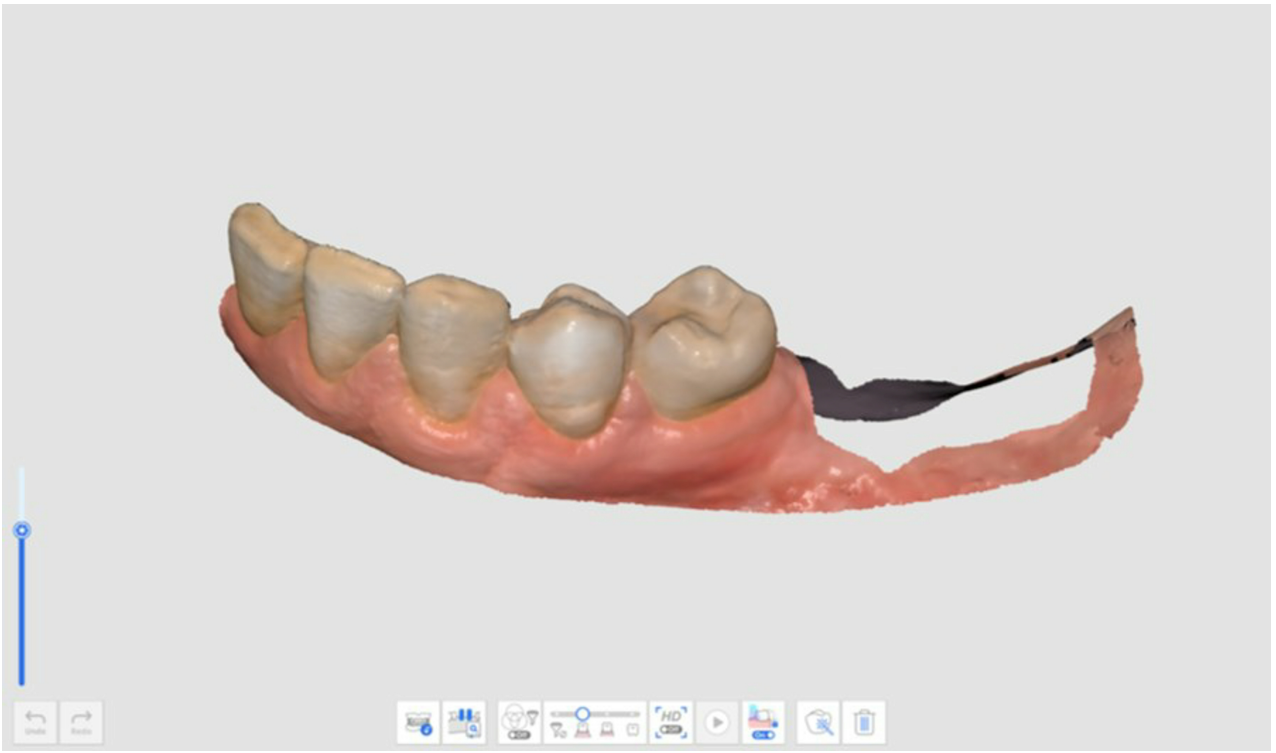


3. Les données de l'étape Maxillaire ou Mandibule sont reproduites dans l'étape Scan body. Le nombre d'images est mis à jour après la copie des données.

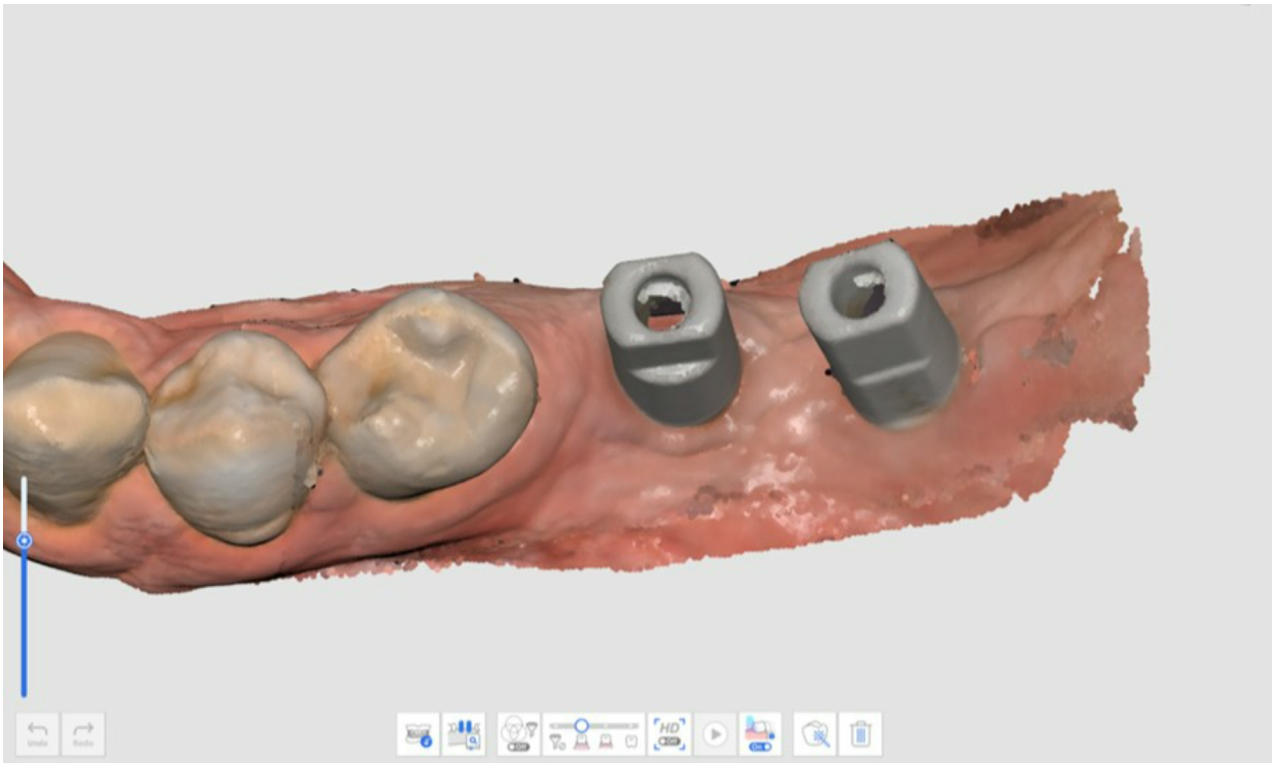


4. Vous pouvez supprimer des données à l'aide d'outils de découpage dans la zone où seront placés les Scan bodies.





5. Positionnez les scanbody sur le maxillaire ou la mandibule et acquérez les données du scanbody.



6.

Maxillaire/Mandibule édenté

> 🔎**Note**
>
> - L'étape Maxillaire/Mandibule édenté apparaît lorsque la prothèse complète ou la prothèse implanto-portée est enregistrée dans les informations du formulaire sur Medit Link.
> - L'étape Maxillaire/Mandibule édenté apparaît à la place de l'étape Maxillaire/Mandibule lorsque vous ajoutez l'étape Prothèse complète dans la Gestion des étapes après avoir lancé Medit Scan for Clinics à partir de l'onglet Arcade sur Medit Link.

Étape maxillaire édenté

	Réalise une image 3D du maxillaire édenté.



Étape mandibule édentée

	Réalise une image 3D de la mandibule édentée.



Outils supplémentaires pour le stade édenté

Veuillez consulter la section Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils qui apparaissent au bas de l'écran pour chaque étape.

	Scan de la prothèse rebasée	Permet de numériser la surface d'adaptation de la prothèse rebasée, qui sera utilisée comme scan édenté. Cela permet de reproduire l'environnement édenté pour un processus de fabrication optimal de la prothèse.

Prothèse Maxillaire/Mandibulaire

> 🔎**Note**
>
> L'étape de la Prothèse maxillaire/mandibulaire apparaît lorsque le formulaire Medit Link est enregistré en tant que Prothèse complète ou Prothèse implanto-portée.
> Lorsque vous exécutez Medit Scan for Clinics après avoir sélectionné Arcade dans Medit Link, vous pouvez ajouter l'étape de la Prothèse maxillaire/mandibulaire au flux de travail à partir de la Gestion des étapes.

Étape de prothèse maxillaire

	Réalise une image 3D de la prothèse maxillaire.



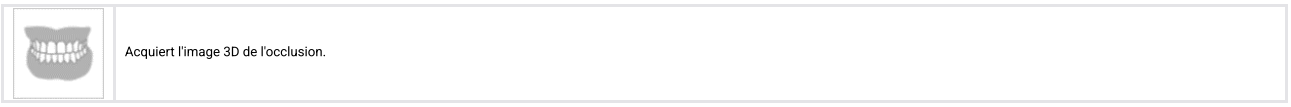
Étape de prothèse mandibulaire

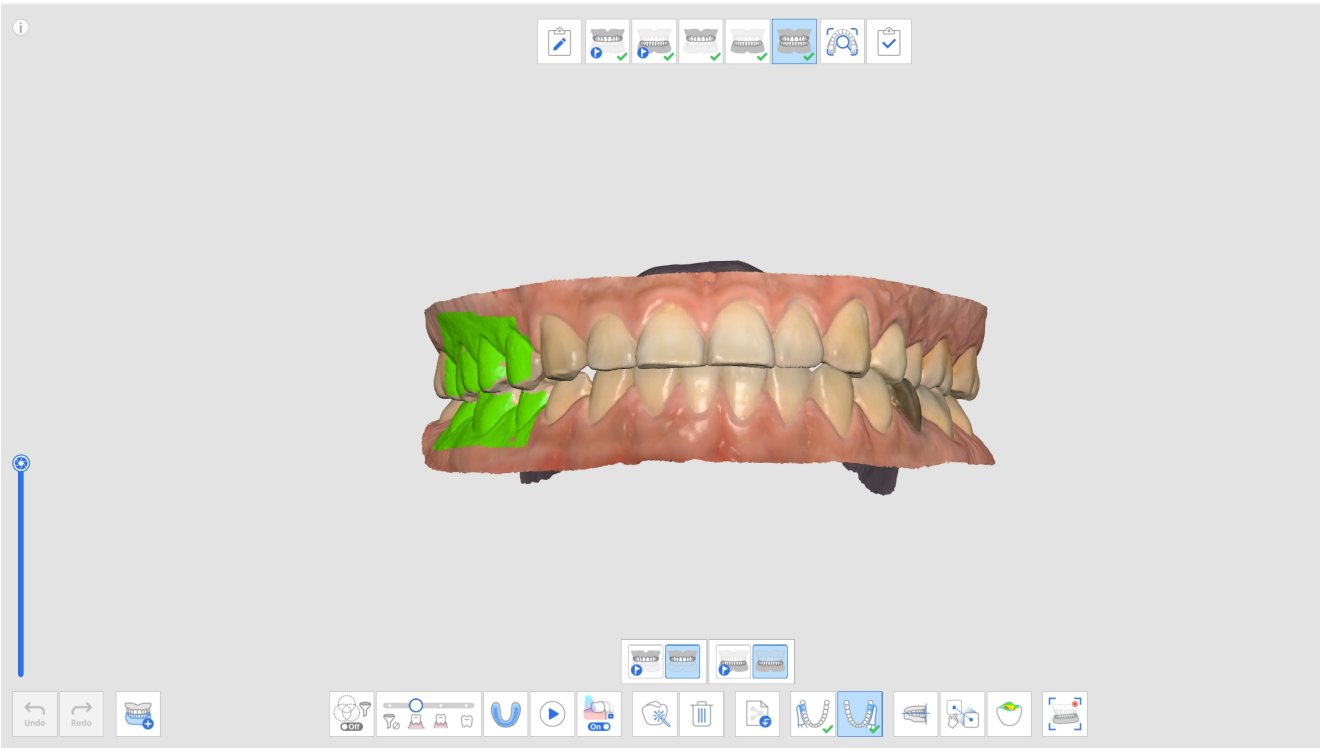
	Réalise une image 3D de la prothèse mandibulaire.


Undo
Redo
HD
Off
On
On

Occlusion

Étape d'occlusion

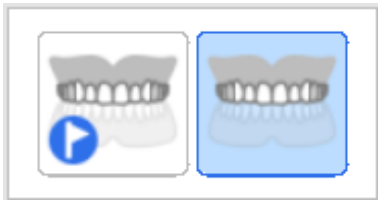
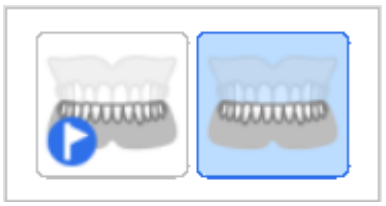




Outils supplémentaires pour l'étape d'occlusion

Veuillez consulter la section Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils qui apparaissent au bas de l'écran pour chaque étape.

	Multi occlusion	Reproduit différents types de données de numérisation d'occlusion et d'alignement. Uniquement disponible à l'étape Numérisation de l'occlusion.

	Numérisation d'empreinte occlusale	Prenez des images 3D de l'empreinte de l'occlusion. Alignez ensuite le maxillaire et la mandibule.
	Cible d'occlusion pour Maxilla	Permet de choisir entre les données préopératoires maxillaires et les données maxillaires pour l'alignement de l'occlusion.
	Cible d'occlusion pour la mandibule	Permet de choisir entre les données préopératoires mandibulaires et les données mandibulaires pour l'alignement de l'occlusion.
	Première occlusion	Permet d'acquérir des données de la première numérisation pour l'alignement de l'occlusion.
	Deuxième occlusion	Permet d'acquérir des données de la deuxième numérisation pour l'alignement de l'occlusion. La deuxième occlusion est souvent acquise du côté opposé à la première occlusion.
	Aligner avec le plan occlusal	Déplacer l'emplacement des données sur le plan occlusal compatible avec exocad.
	Alignement manuel	Aligner manuellement les données de numérisation à l'aide de points définis par l'utilisateur.
	Détacher le Maxillaire	Détache le maxillaire et la remet en position de pré-alignement.
	Détacher la Mandibule	Détache la mandibule et la remet en position de pré-alignement.

	Détacher les données d'occlusion	Détache les données de la première et deuxième occlusion et les ramène à la position de pré-alignement.
	Tout détacher	Détache toutes les données et les ramène à la position de pré-alignement.
	Mouvement mandibulaire	Permet d'enregistrer et de simuler le mouvement mandibulaire réel des patients lors de l'alignement de l'occlusion.

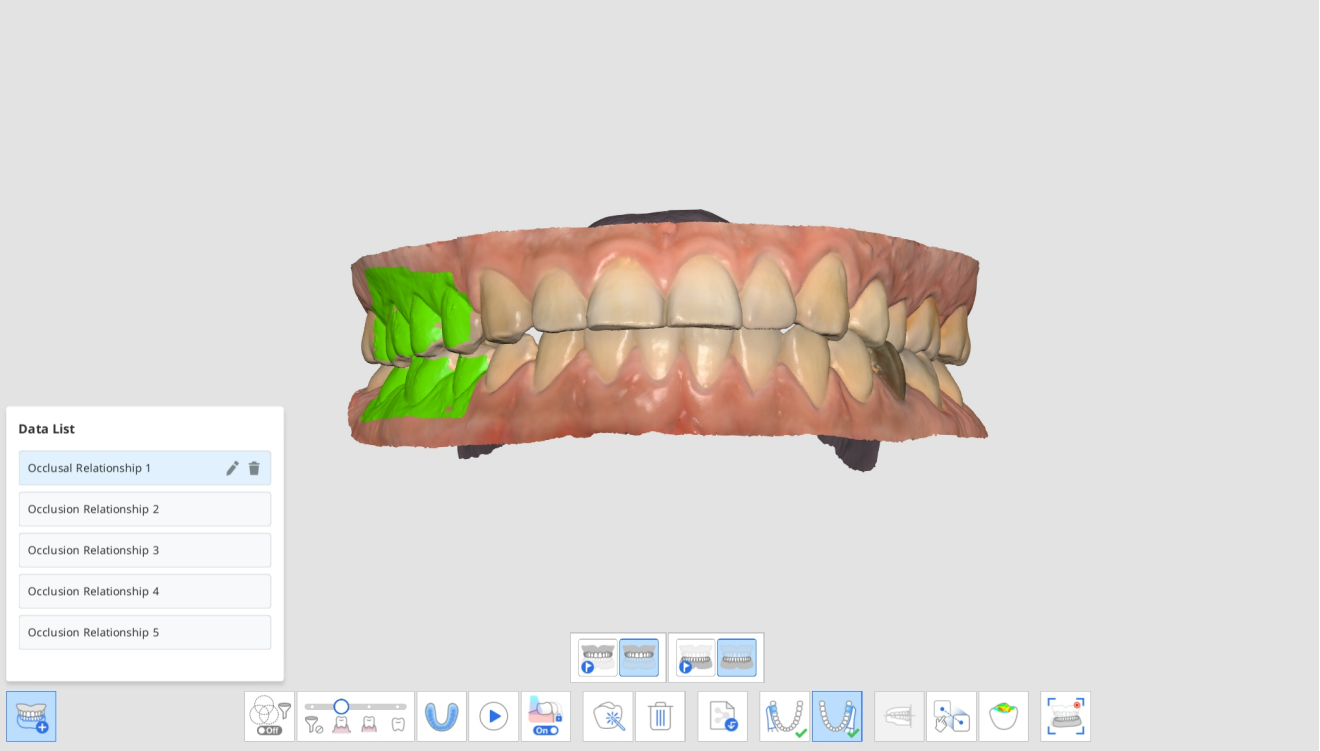
Multi occlusion

La fonction Groupe à occlusions multiples de l'étape de numérisation de l'occlusion permet de reproduire différentes données de numérisation de l'occlusion et différents alignements. Des modèles d'occlusion multiple peuvent être obtenus chez les patients présentant des mouvements dentaires importants ou irréguliers. Il est également possible de créer et de gérer différentes occlusions dans le cas, telles que la relation centrée pour le patient édenté, l'occlusion ouverte pour la production d'un protège-dents, l'occlusion protrusive pour la production d'appareils contre le ronflement et l'occlusion centrée pour le traitement des patients dans les cliniques.

La boîte de dialogue "Gestion de la Multi occlusion" vous permet d'exécuter les fonctions suivantes :

- Ajouter un groupe d'occlusion
- Supprimer un groupe d'occlusion
- Modifier le nom

Vous pouvez créer jusqu'à 5 groupes d'occlusion et les données numérisées pour le groupe d'occlusion sélectionné s'affichent à l'écran. Vous pouvez choisir librement la cible d'occlusion dans chaque groupe.



> **Note**
>
> Étant donné que les données de numérisation du même maxillaire et de la même mandibule sont reproduites en fonction de l'alignement de chaque groupe d'occlusion, cette fonction n'est pas disponible si des données de numérisation d'un maxillaire et d'une mandibule différents sont requises.

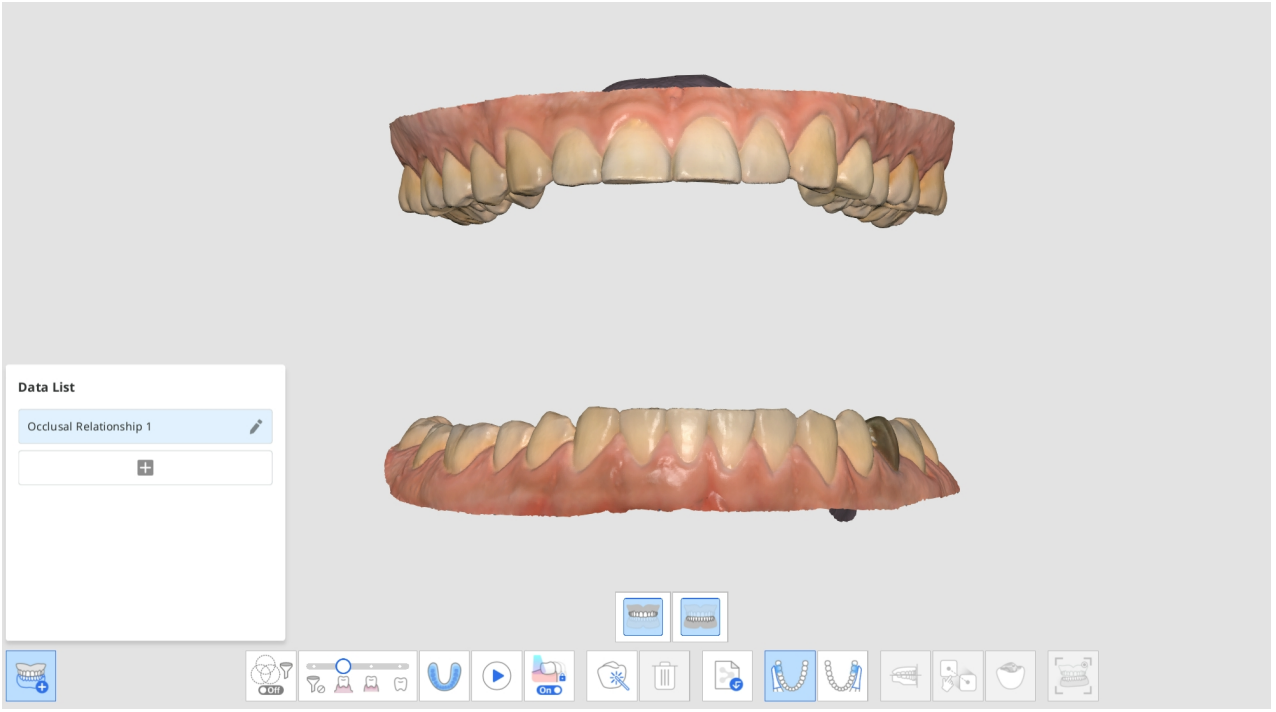
1. Acquérez les données maxillaires et mandibulaires dans les étapes Maxillaire et Mandibule.
2. Passez à l'étape Occlusion.



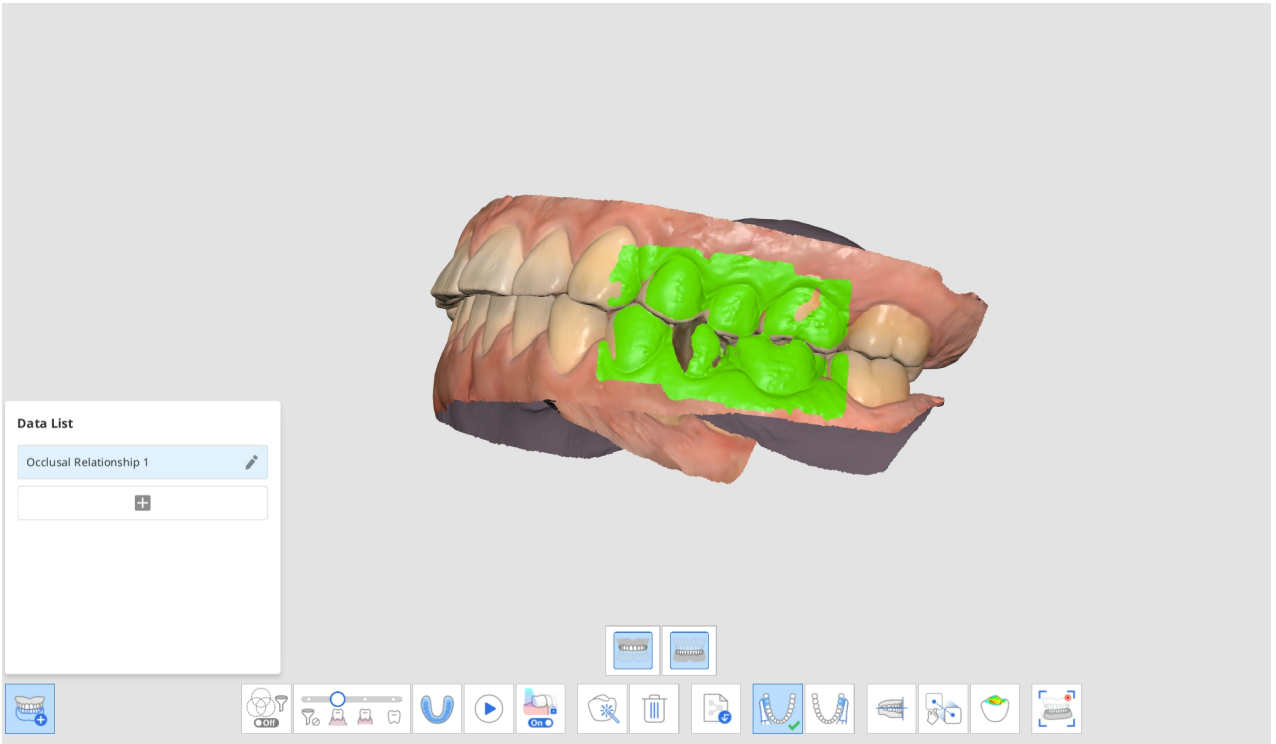
3. Cliquez sur l'icône "Groupe à occlusions multiples" en bas pour ouvrir la Liste des données.

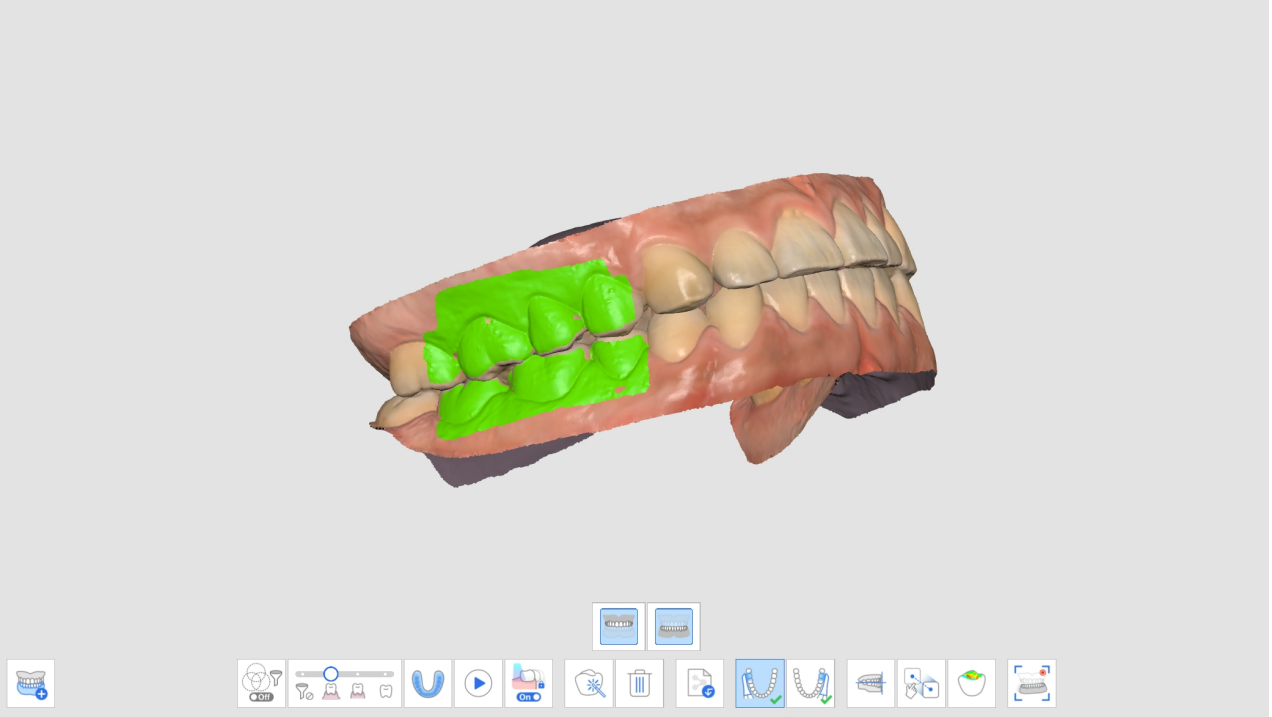


4. Les données existantes de numérisation de l'occlusion seront attribuées en tant que Relation occlusale 1. Vous pouvez ajouter, supprimer ou renommer les groupes d'occlusion dans la Liste de données.

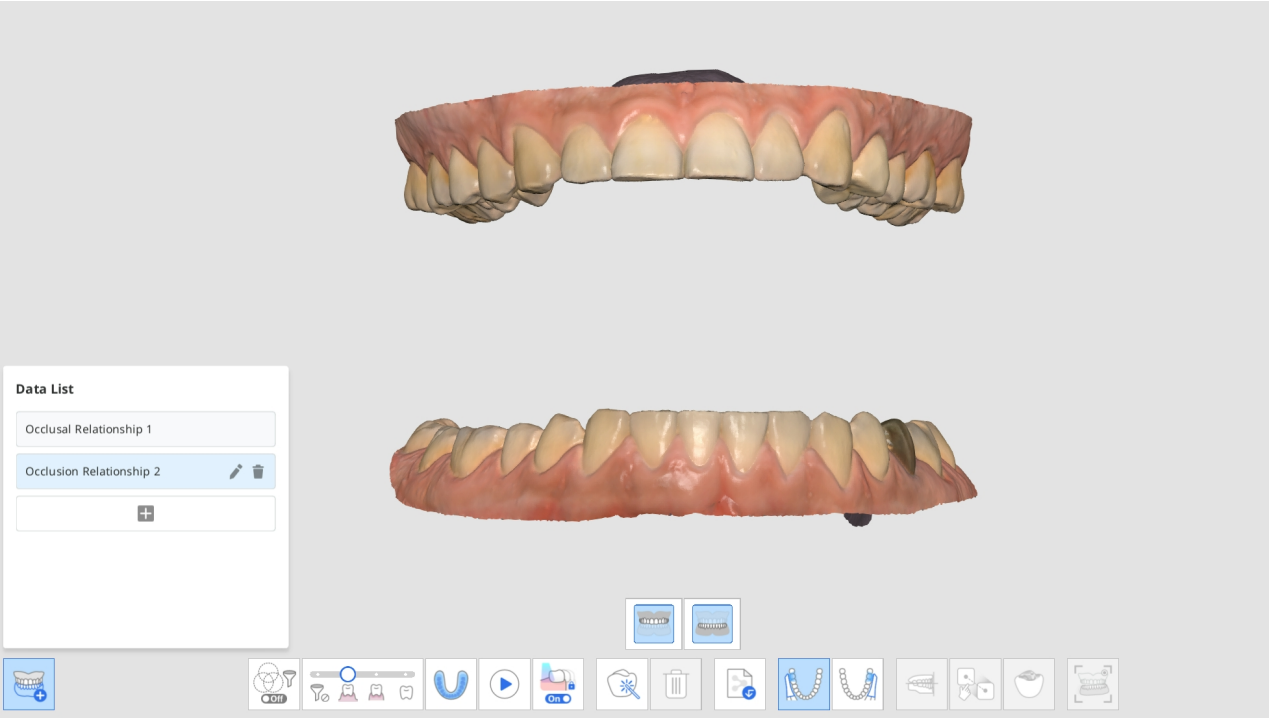


5. Réalisez la première et la deuxième numérisation d'occlusion et alignez les données de numérisation du maxillaire, de la mandibule et de l'occlusion.

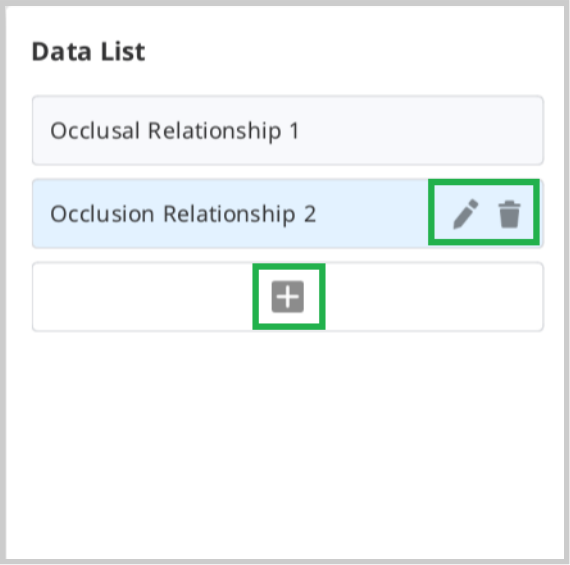




6. Cliquez sur "Ajouter" pour créer un nouveau groupe d'occlusion.
7. Saisissez la première numérisation d'occlusion après la création du nouveau groupe d'occlusion.



8. Effectuez les nouvelles numérisations d'occlusion et alignez les données de numérisation du maxillaire, de la mandibule et de l'occlusion.
9. Vous pouvez créer jusqu'à 5 groupes d'occlusion.
10. Dans la boîte de dialogue Liste de données, vous pouvez créer un nouveau groupe, modifier les noms des groupes créés et supprimer des groupes.



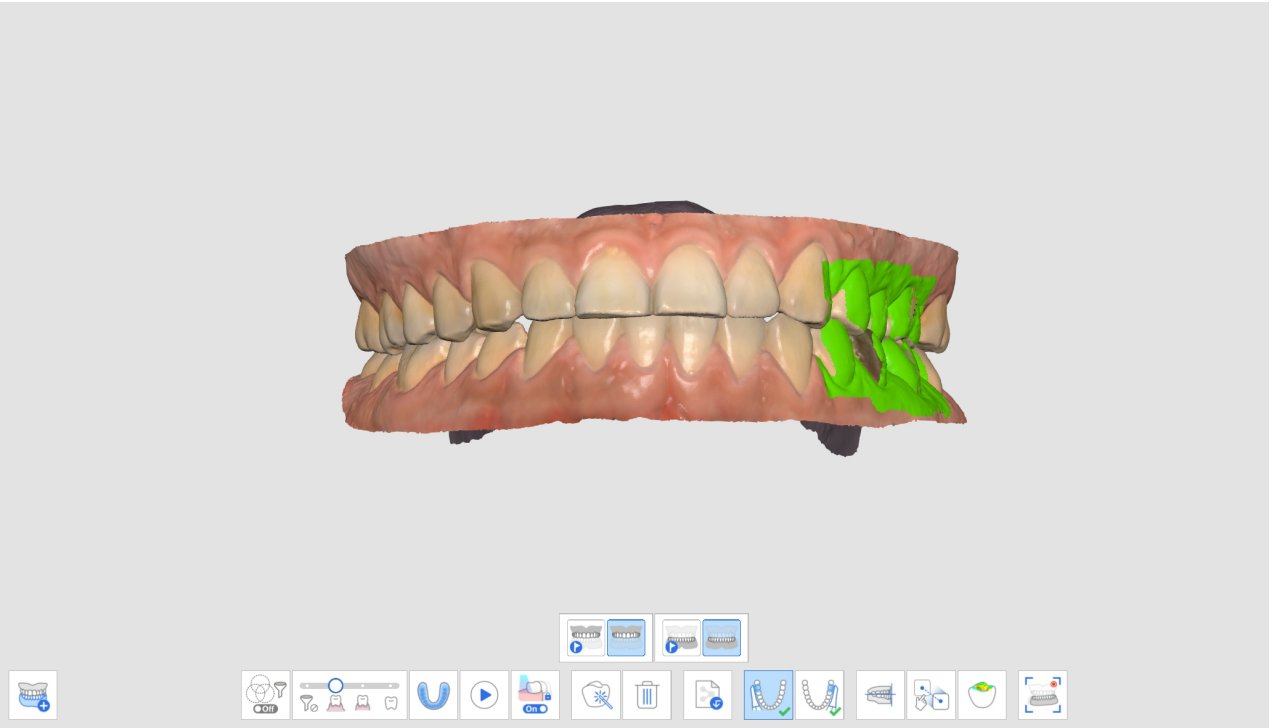
11. Il est possible de vérifier les données de numérisation de divers groupes d'occlusion et l'alignement en utilisant la fonction "Groupe à occlusions multiples" dans la Vue d'ensemble.



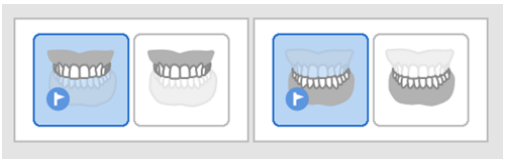
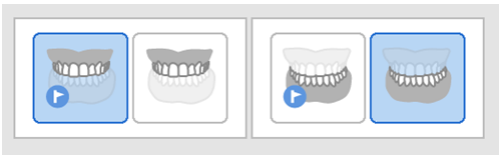
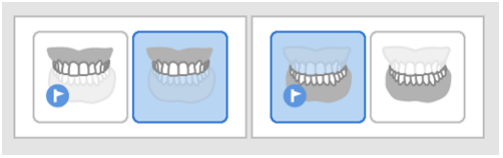
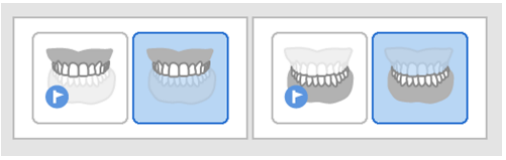
Cible d'occlusion pour maxiilaire/mandibule

Vous pouvez sélectionner une cible d'occlusion entre les données pré-opératoires et les données préparées pour le maxillaire et la mandibule.

1. Acquérez les données préopératoires et maxillaires/mandibulaires aux étapes préopératoires pour maxillaire/mandibule et Maxillaire/Mandibule.
2. Passez à l'étape Occlusion. Vous verrez les quatre icônes permettant de sélectionner la cible d'occlusion pour le maxillaire et la mandibule.



3. Choisissez l'une des quatre paires pour l'alignement de l'occlusion.

Pré-op pour le maxillaire / Pré-op pour la mandibule	
Pré-op pour maxillaire/mandibule	
Maxillaire / Pré-op pour la mandibule	
Maxillaire/Mandibule	

Aligner avec le plan occlusal

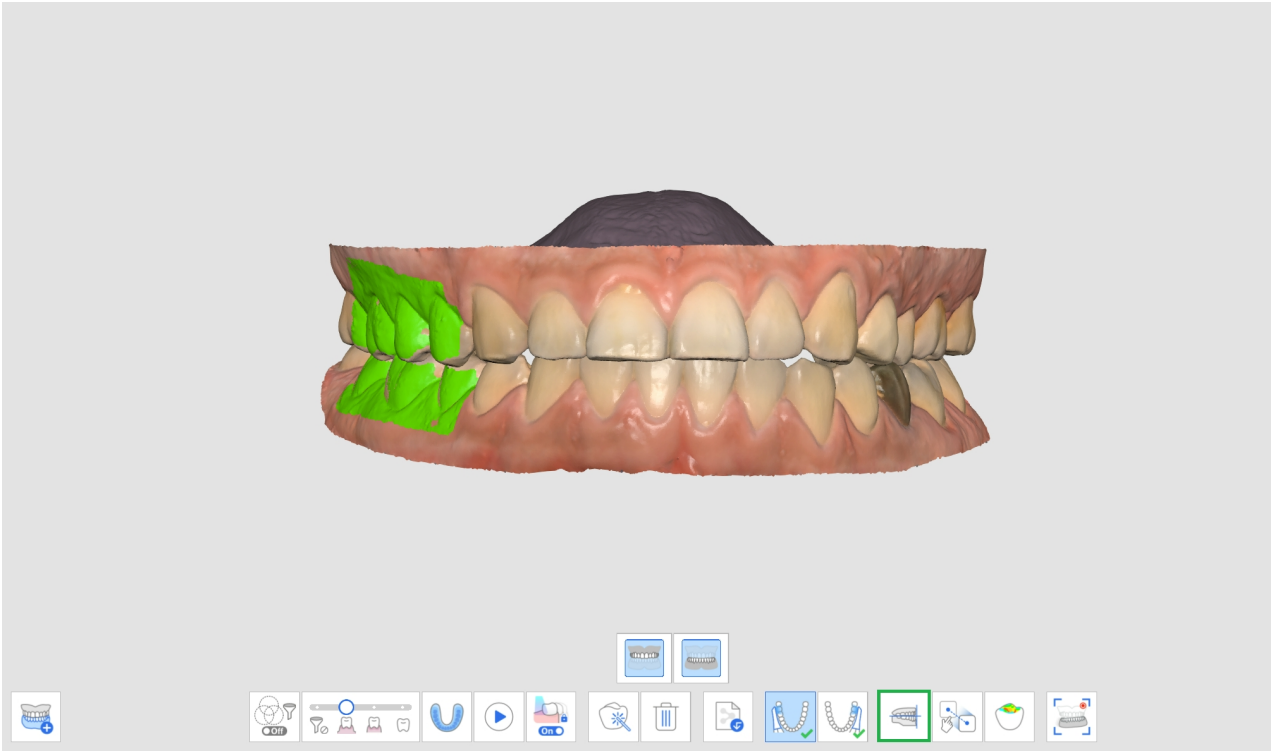
Vous pouvez ajuster la position des données numérisées sur le plan occlusal dans Medit Scan for Clinics et la rendre compatible avec l'articulateur virtuel dans Exocad.

Les outils suivants sont fournis pour la fonction Aligner sur le plan occlusal.

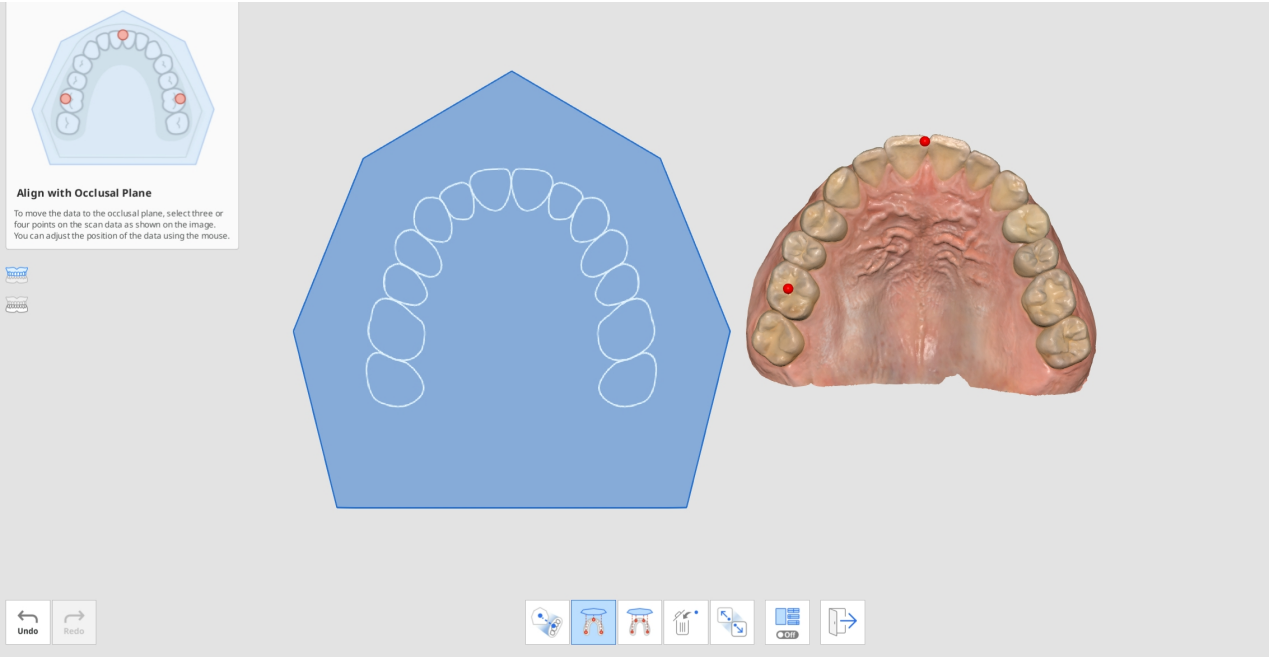
	Alignement de l'hémi-arcade	Permet d'aligner l'hémi-arcade sur le plan occlusal en fixant trois points de correspondance sur les données et le plan.

	Aligner avec le plan d'occlusion par trois points	Sélectionnez trois points sur le maxillaire ou la mandibule à aligner sur le plan occlusal.
	Aligner avec le plan d'occlusion par quatre points	Sélectionnez quatre points sur le maxillaire ou la mandibule à aligner sur le plan occlusal. Avantageux lorsqu'il n'y a pas de dents antérieures.
	Supprimer point de marquage	Supprime les points sélectionnés pour l'alignement.
	Détacher les données	Permet de séparer les données alignées et les ramener à leur position originelle.
	Multi-vue	Les données numérisées en 3D peuvent être visualisées de quatre côtés.
	Quitter	Revenir à l'étape précédente.

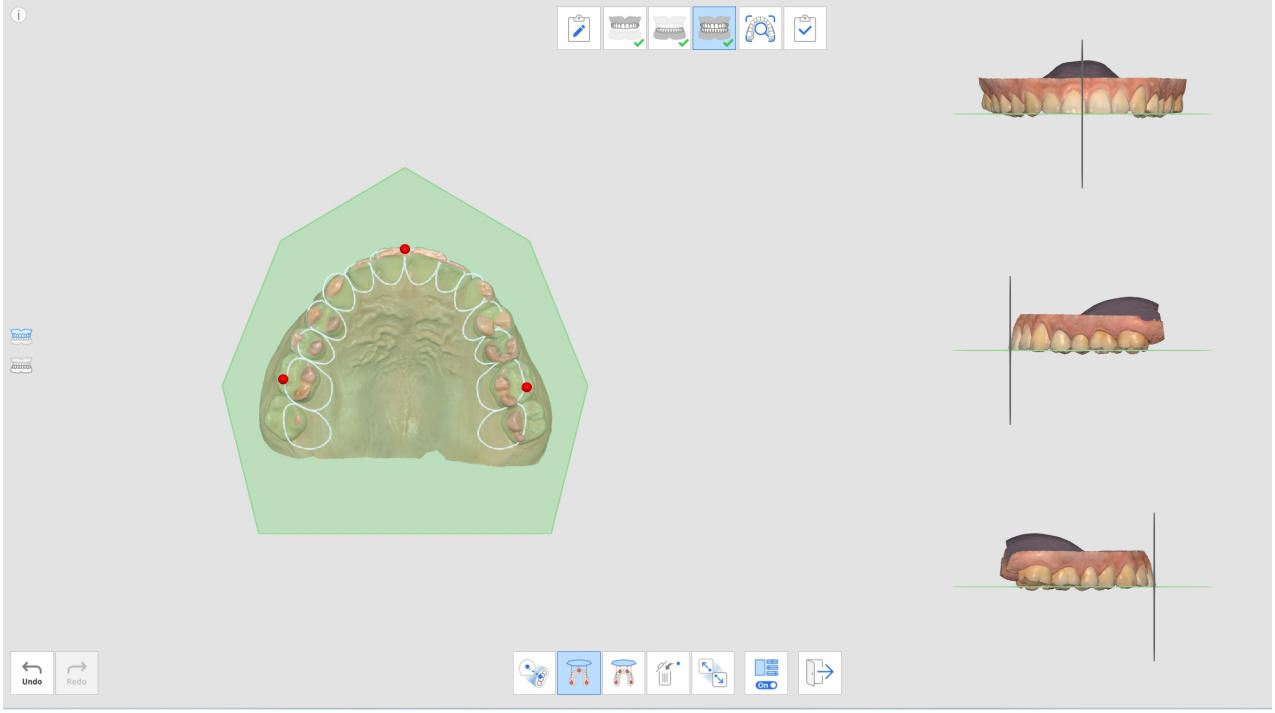
1. Cliquez sur "Aligner avec le plan occlusal" une fois l'alignement de l'occlusion terminé.



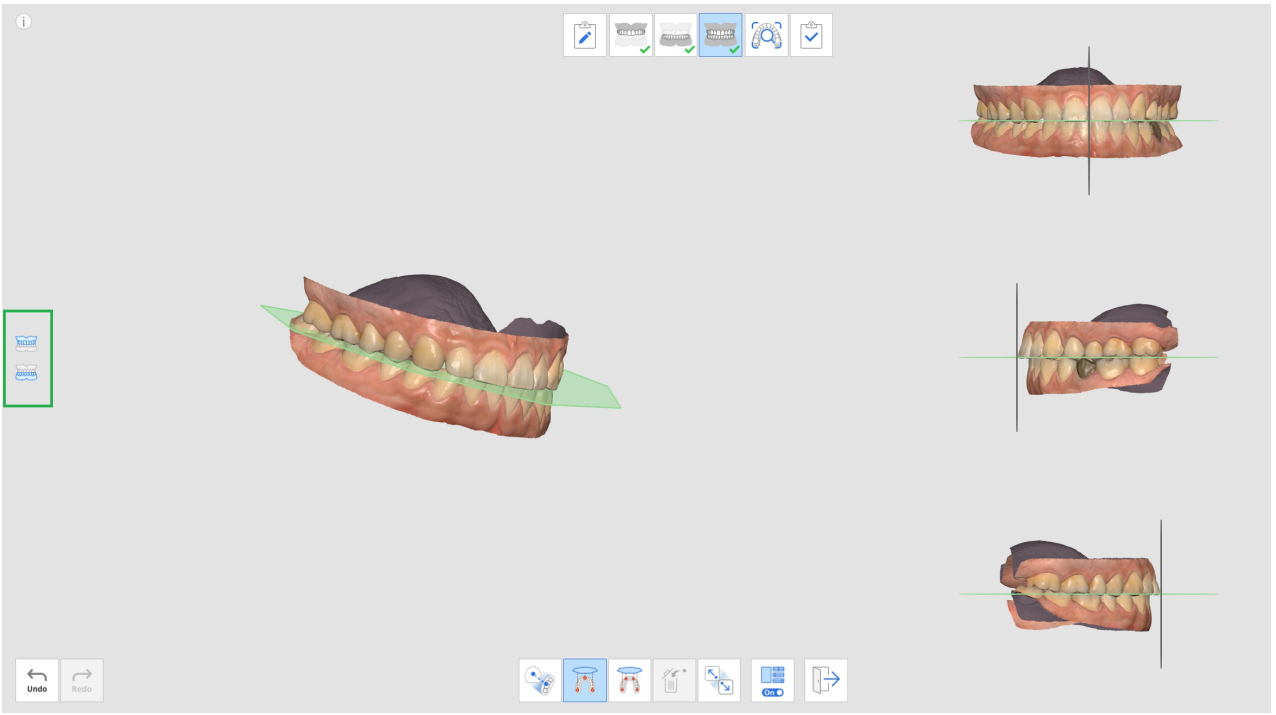
2. Sélectionnez trois ou quatre points sur le maxillaire ou la mandibule. S'il n'y a pas de dents antérieures, sélectionnez quatre points sur les dents correspondantes des deux côtés.



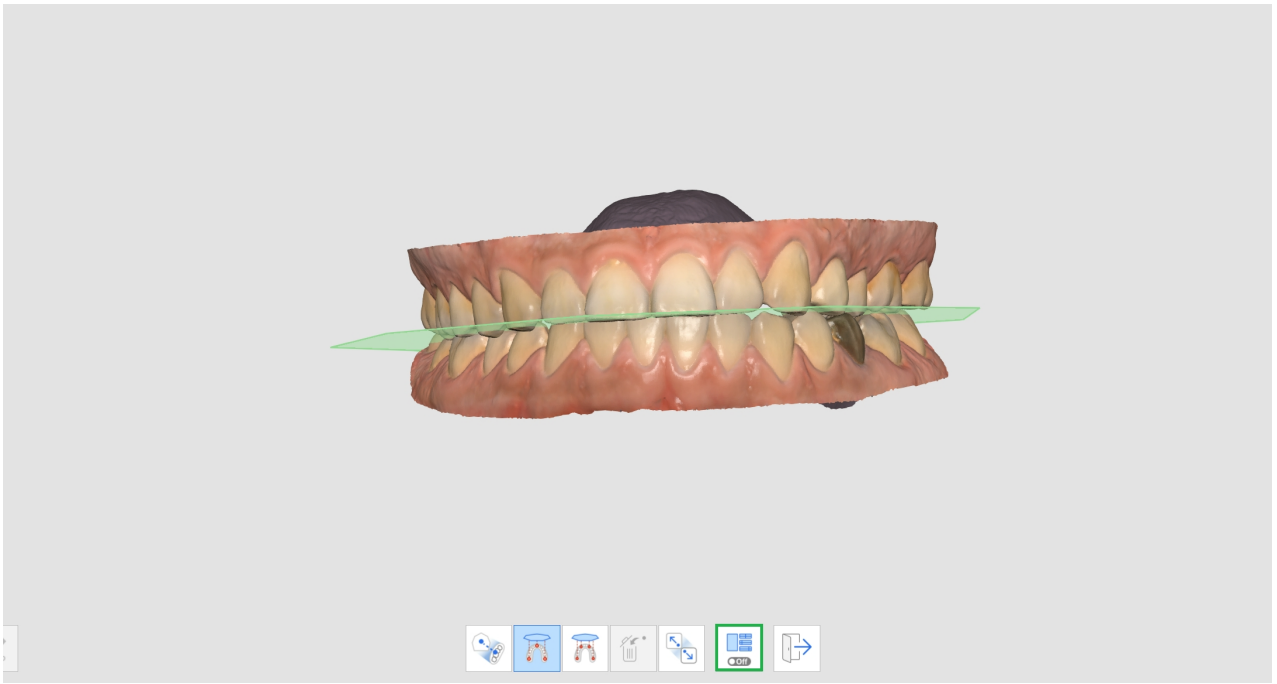
3. Déplacez les données de l'arcade sur le côté droit pour ajuster la position sur le plan occlusal. L'utilisateur peut l'ajuster sous différents angles.



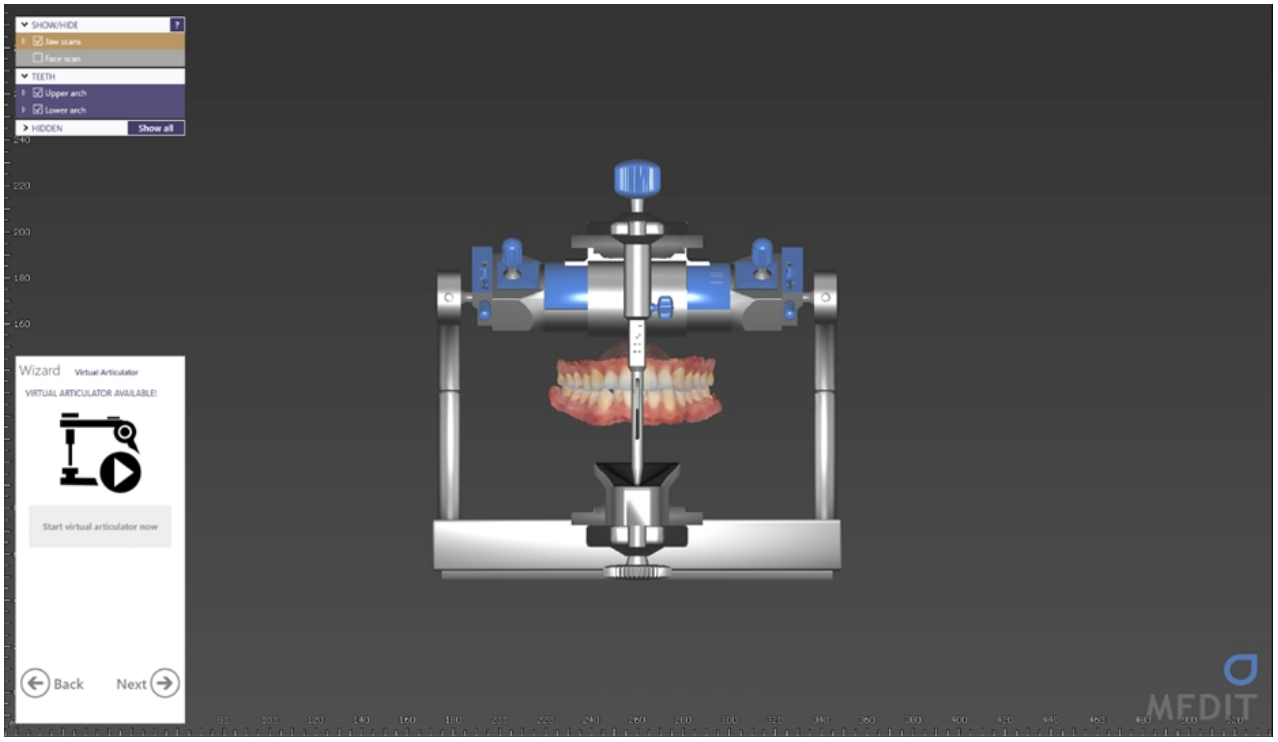
4. Sélectionnez le maxillaire, la mandibule ou les deux en utilisant les boutons à gauche. Cela permet à l'utilisateur de voir les données de numérisation du maxillaire et de la mandibule individuellement ou ensemble.



5. Vous pouvez activer ou désactiver la fonction Multi-vue.



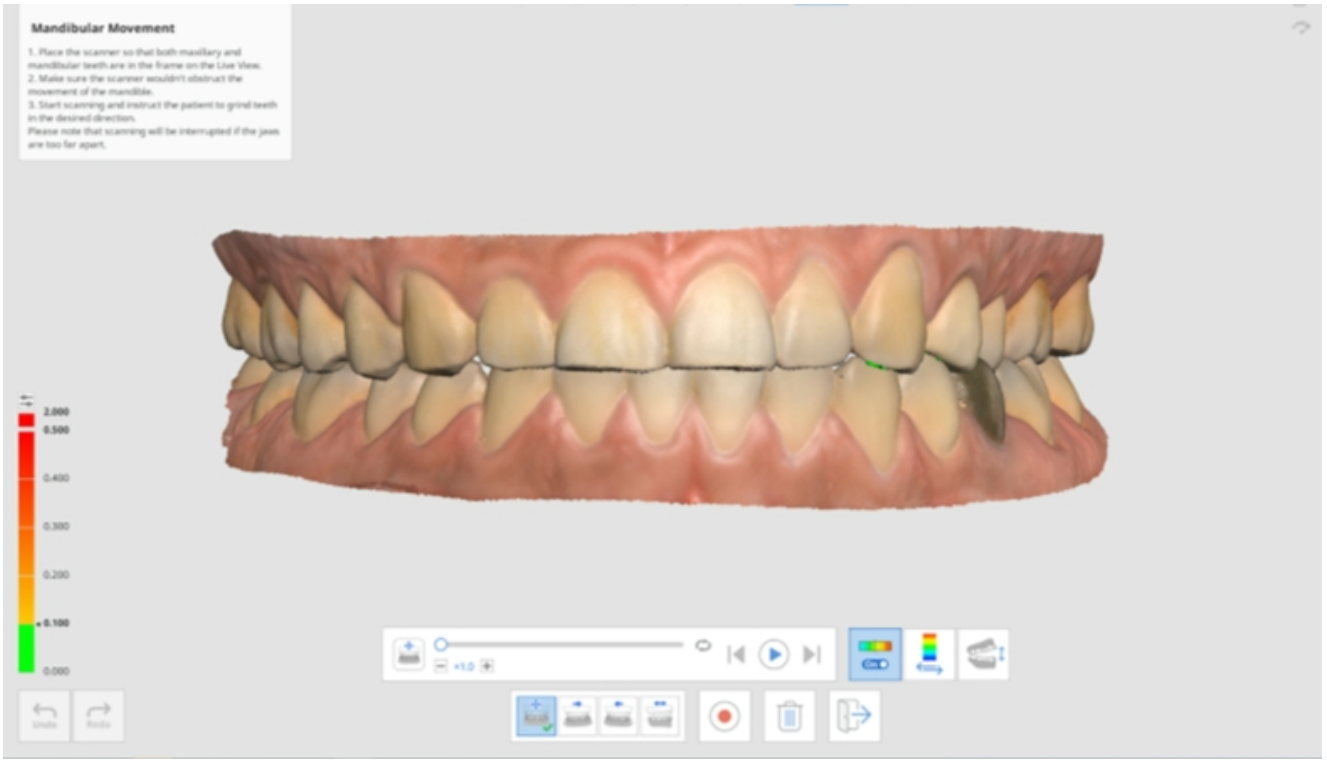
6. Lorsque les données sont chargées à partir d'exocad après l'achèvement, les données de numérisation seront positionnées au même endroit que l'articulateur virtuel.



Mouvement mandibulaire

Pour diagnostiquer les patients à l'aide des données scannées acquises, établir des plans de traitement et fabriquer des prothèses et des appareils dentaires, la mandibule et le maxillaire doivent être alignés l'un par rapport à l'autre. Nous avons aidé nos utilisateurs à aligner les cibles d'occlusion mandibulaire et maxillaire sur la base des données de la première et de la deuxième occlusion pour montrer les relations de position. Cependant, elle ne donne que la position du maxillaire et de la mandibule lorsqu'ils restent immobiles, sans aucun mouvement.

Nous devons prendre en compte non seulement l'occlusion centrale mais aussi les mouvements mandibulaires du patient causés par les mouvements de l'ATM pour fabriquer des prothèses et des dispositifs plus précis. Grâce à cette fonction de Mouvement mandibulaire, vous pouvez enregistrer les mouvements réels de la mandibule à partir des données maxillaires et utiliser les données de simulation pour la fabrication de prothèses.

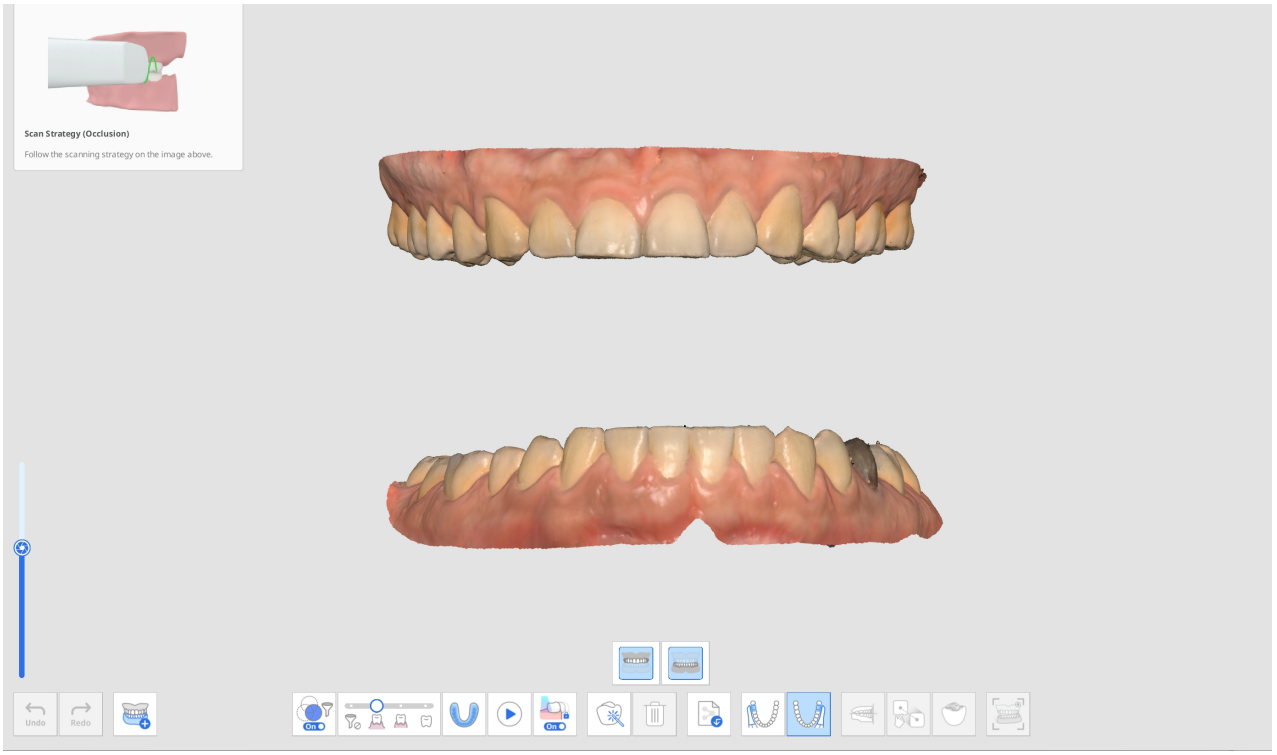


Vous pouvez enregistrer les mouvements suivants :

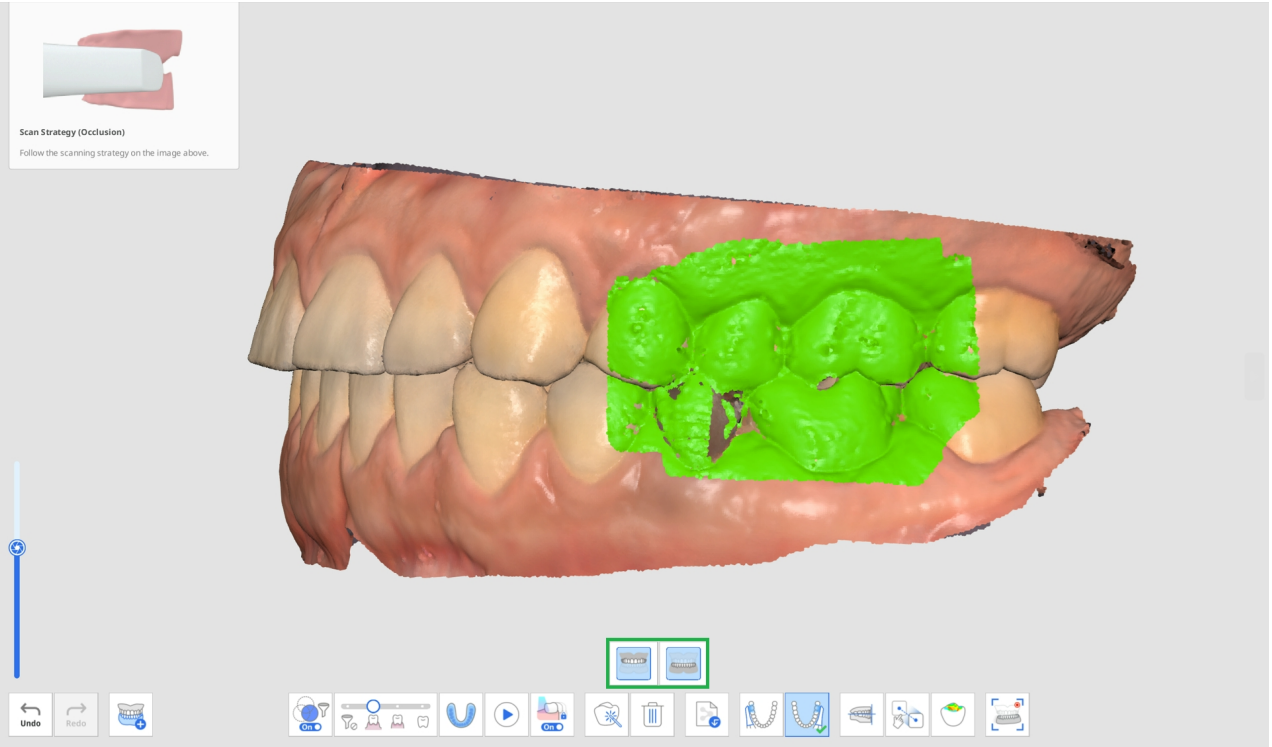
- Mouvement libre
- Mouvement latéral gauche
- Mouvement latéral droit
- Mouvement protrusif

Après l'enregistrement de chaque mouvement, le mouvement mandibulaire peut être reproduit par simulation. La carte des couleurs permet de reconnaître facilement la zone d'interférence de la mandibule et du maxillaire.

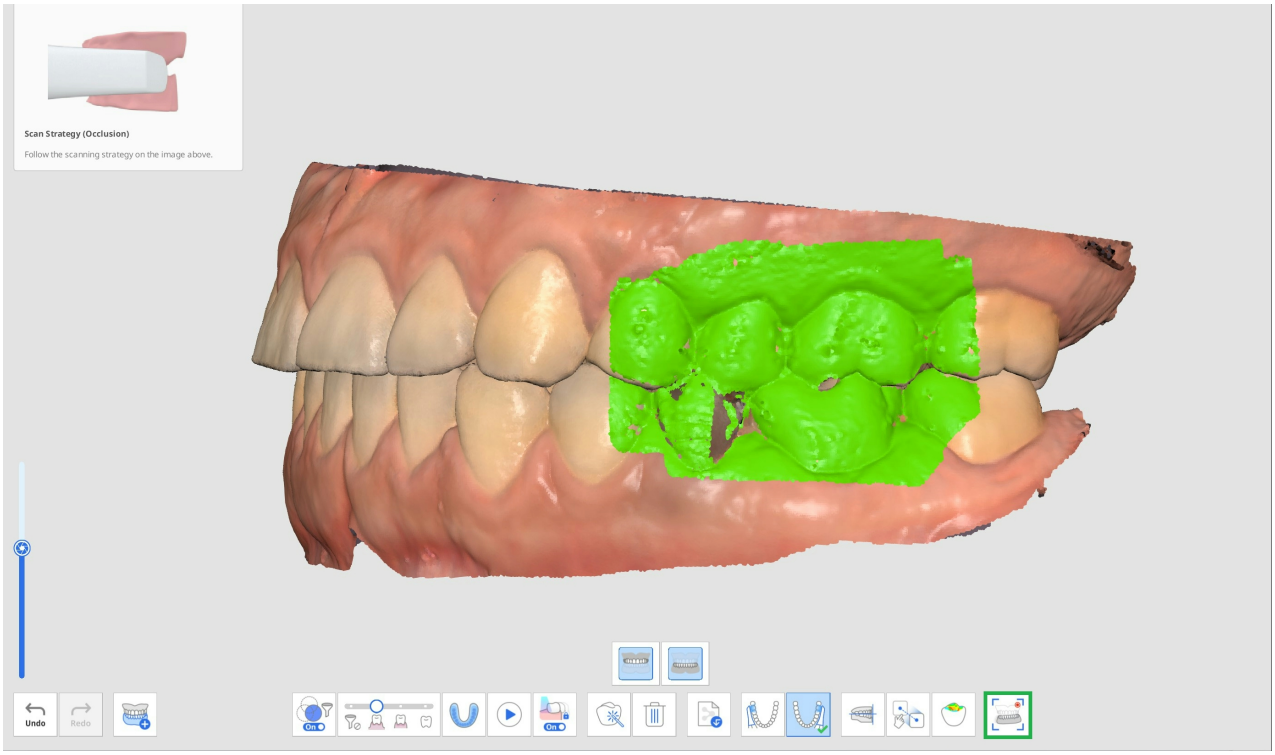
1. Acquérez les données maxillaires et mandibulaires dans les étapes Maxillaire et Mandibule.



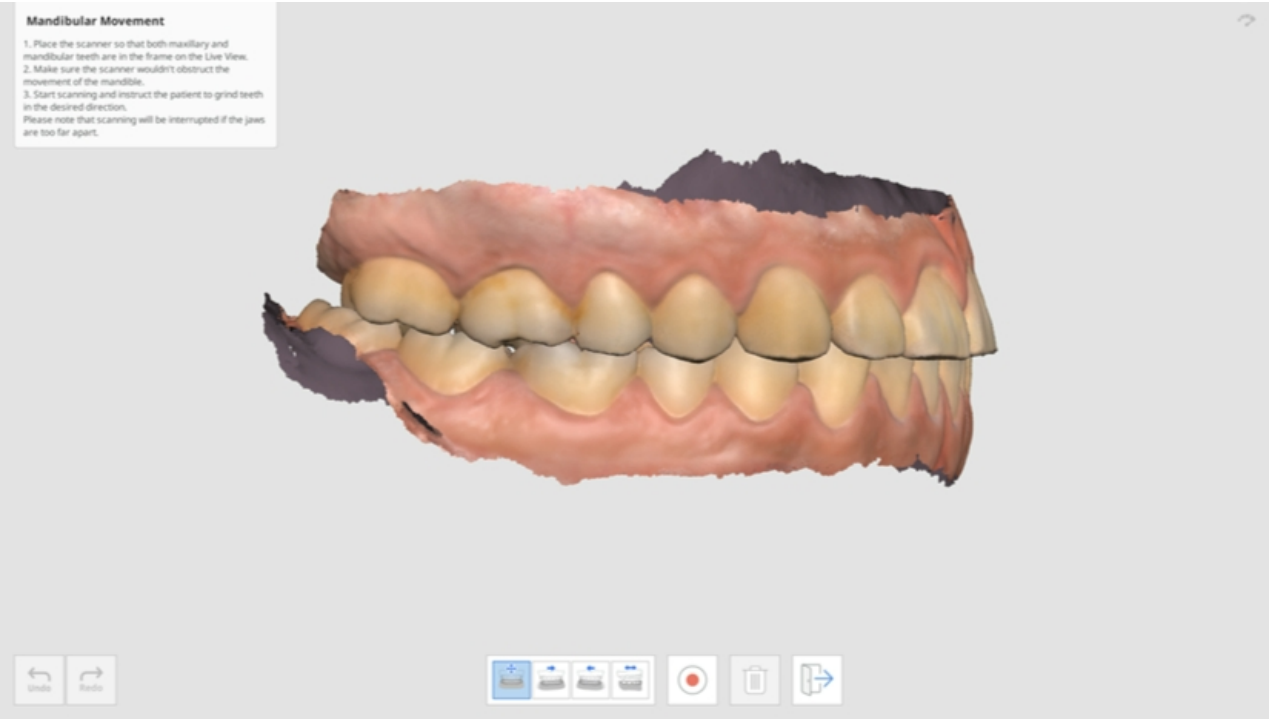
2. Acquérez les données du premier (et du deuxième) scan d'occlusion dans l'étape Occlusion et procéder à l'alignement.



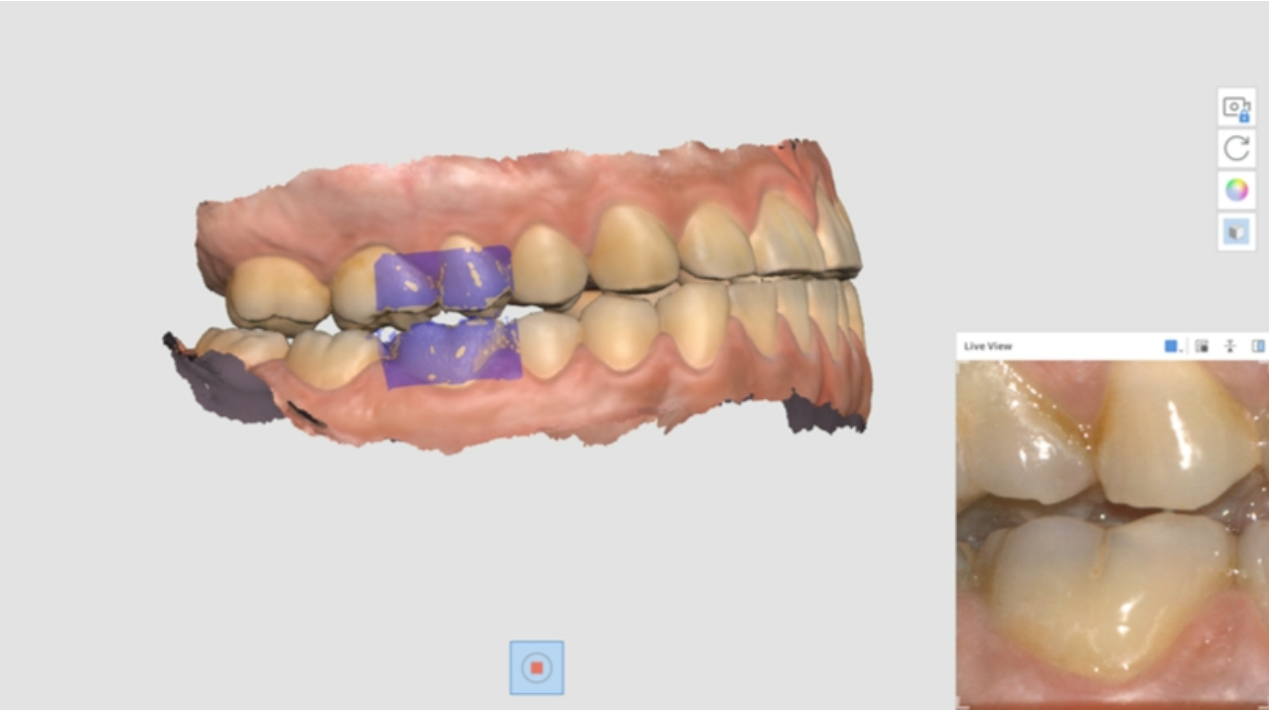
3. Cliquez sur l'icône "Mouvement mandibulaire" en bas lorsqu'elle est activée.



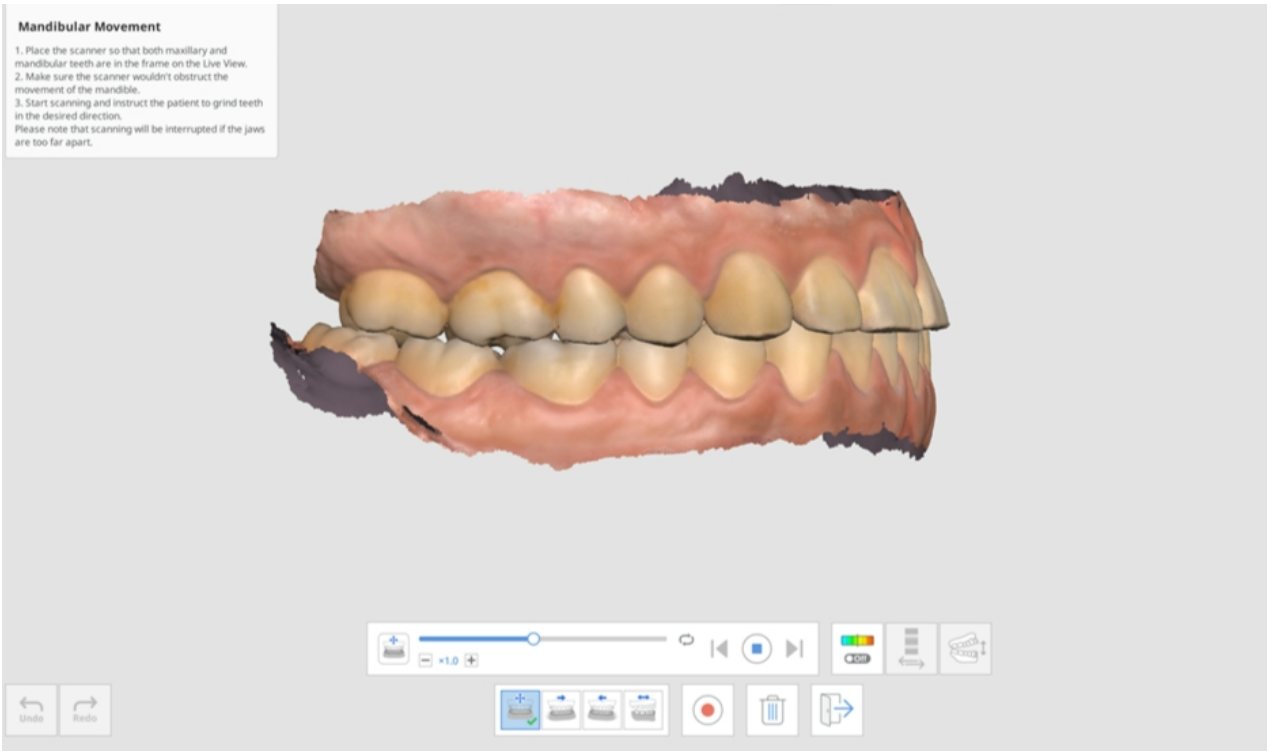
4. Sélectionnez l'icône de la direction de mouvement souhaitée en bas de la page parmi les options suivantes : Libre, Latéral droit, Latéral gauche et Protrusif.



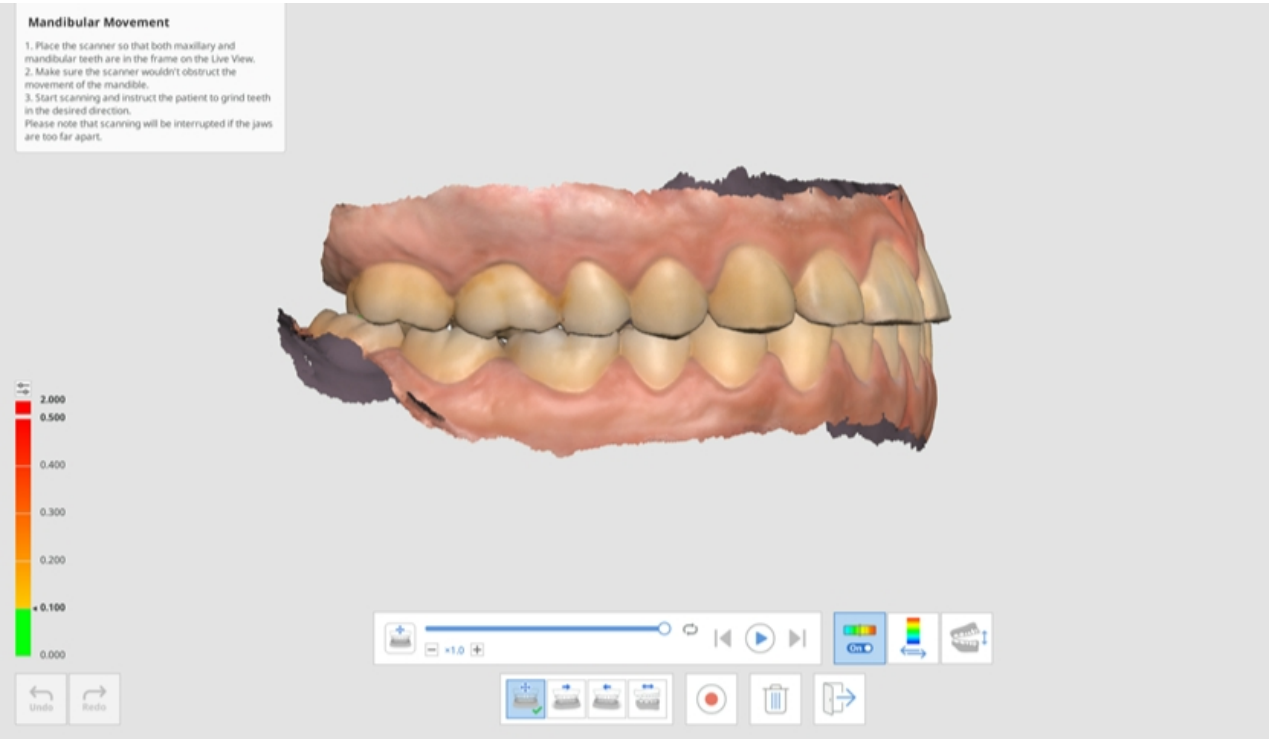
5. Placez l'embout du scanner à la jonction du maxillaire et de la mandibule pendant que le patient maintient le contact entre les mâchoires.



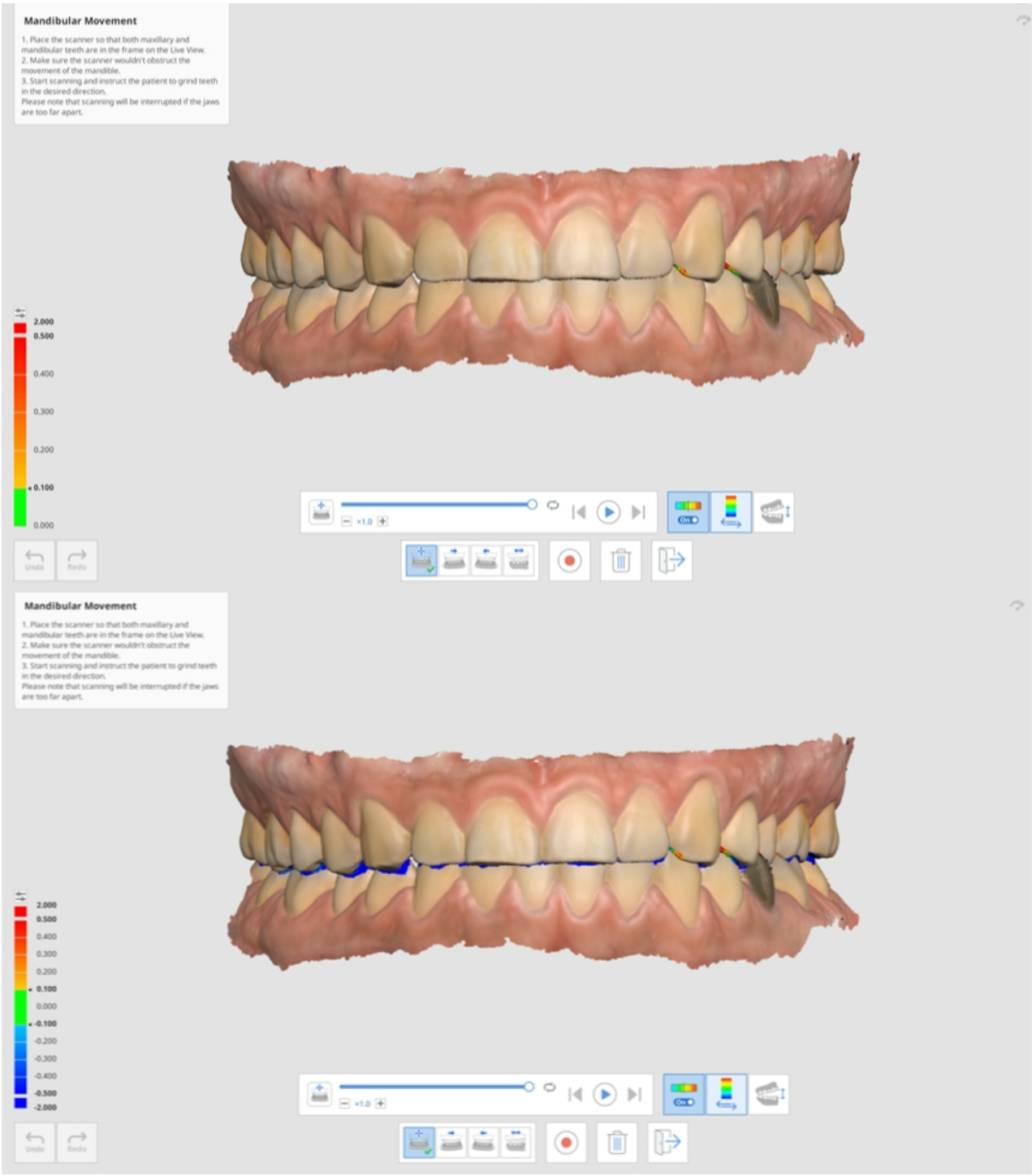
6. La fenêtre Live View apparaît à l'écran lorsque le scanner commence à enregistrer. Ensuite, demandez au patient de bouger la mandibule selon la direction de mouvement sélectionnée. Assurez-vous que les dents mandibulaires et maxillaires apparaissent sur la Vue en direct. La numérisation sera interrompue si les mâchoires sont trop écartées et que le mouvement n'est plus visible à l'écran.
7. La barre de lecture et les icônes de simulation des mouvements mandibulaires apparaissent à l'écran une fois l'enregistrement terminé. Vous pouvez lire l'enregistrement du mouvement en cliquant sur le bouton "Démarrer". Vous pouvez également ajuster la vitesse du mouvement ou activer la répétition.



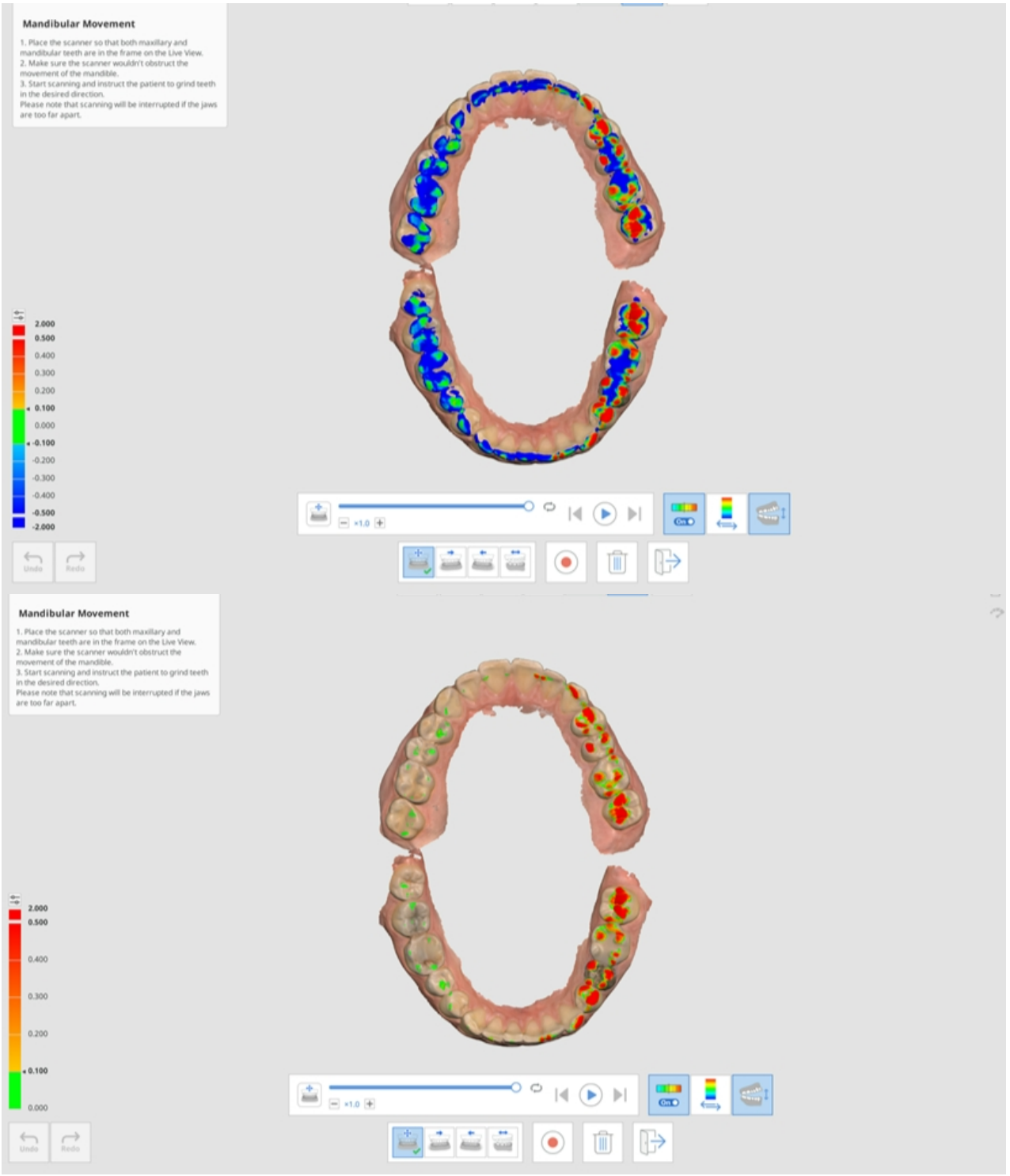
8. Cliquez sur l'icône "Déviation activée/désactivée" pour afficher ou masquer les zones d'interférence lorsque la mandibule se déplace. L'analyse pour représenter les couleurs peut prendre un certain temps.



9. Cliquez sur l'icône "Changer la zone d'affichage de la déviation" pour afficher l'échelle pour toutes les données ou pour les zones de contact uniquement.



10. Cliquez sur "Changer la vue" pour changer le style de vue entre mâchoires ouvertes et mâchoires fermées.



11. Cliquez sur "Quitter" pour revenir à l'étape Occlusion, et l'enregistrement du mouvement mandibulaire sera ajouté à l'arborescence des données dans Medit Link.

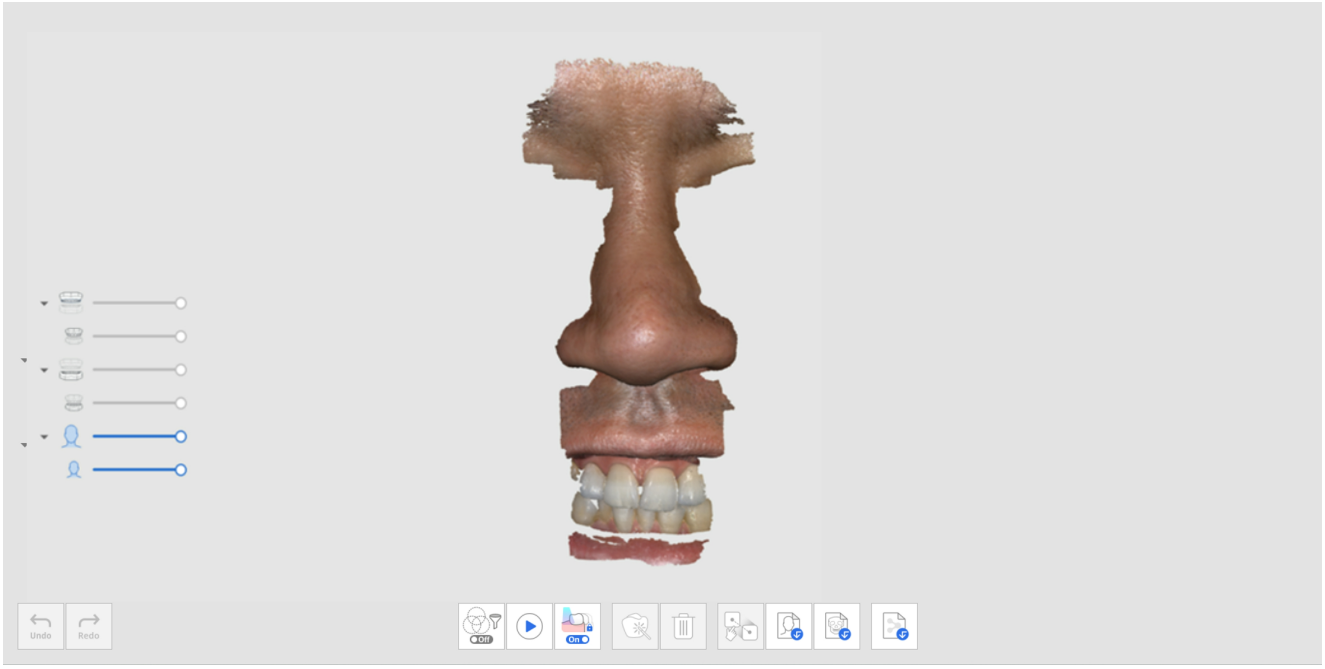


Visage

Étape visage

> ⚠️**Mise en garde**
>
> Les scans du visage ne peuvent pas être utilisés à des fins médicales telles que la simulation, le diagnostic ou le traitement et ne doivent servir que de référence pour la fabrication de prothèses en laboratoire.

	Acquérir les données de numérisation des dents, de la bouche, du nez, etc.



Outils supplémentaires pour l'étape Visage

Veuillez consulter Outils de l'étape de numérisation pour plus d'informations sur l'utilisation des outils qui apparaissent au bas de l'écran pour chaque étape.

	Aligner les données de visage	Sélectionnez les données et les points de prélèvement sur chacun d'entre eux pour l'alignement.

	Importer des données de visage 3D	Importer des données de visage à partir d'une source externe.
	Importer des données osseuses 3D	Importe les données 3D du visage issues d’une tomodensitométrie. * Le fichier DICOM n’est pas pris en charge.

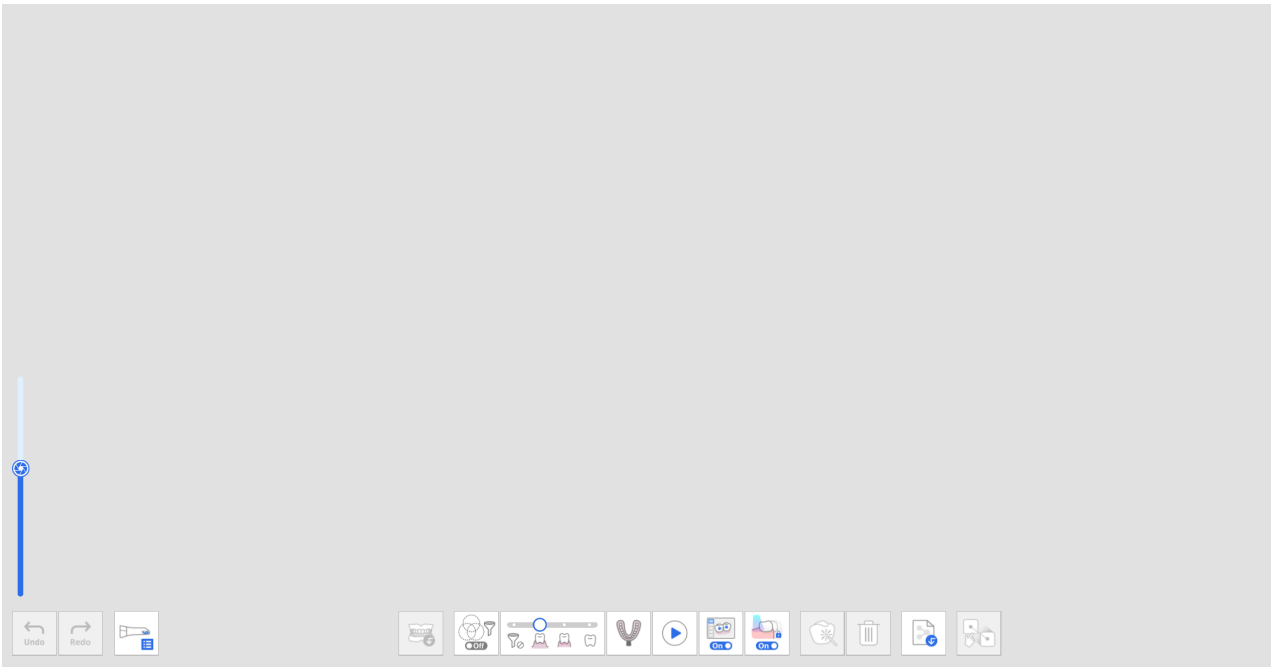
Données supplémentaires

Étape des données supplémentaires

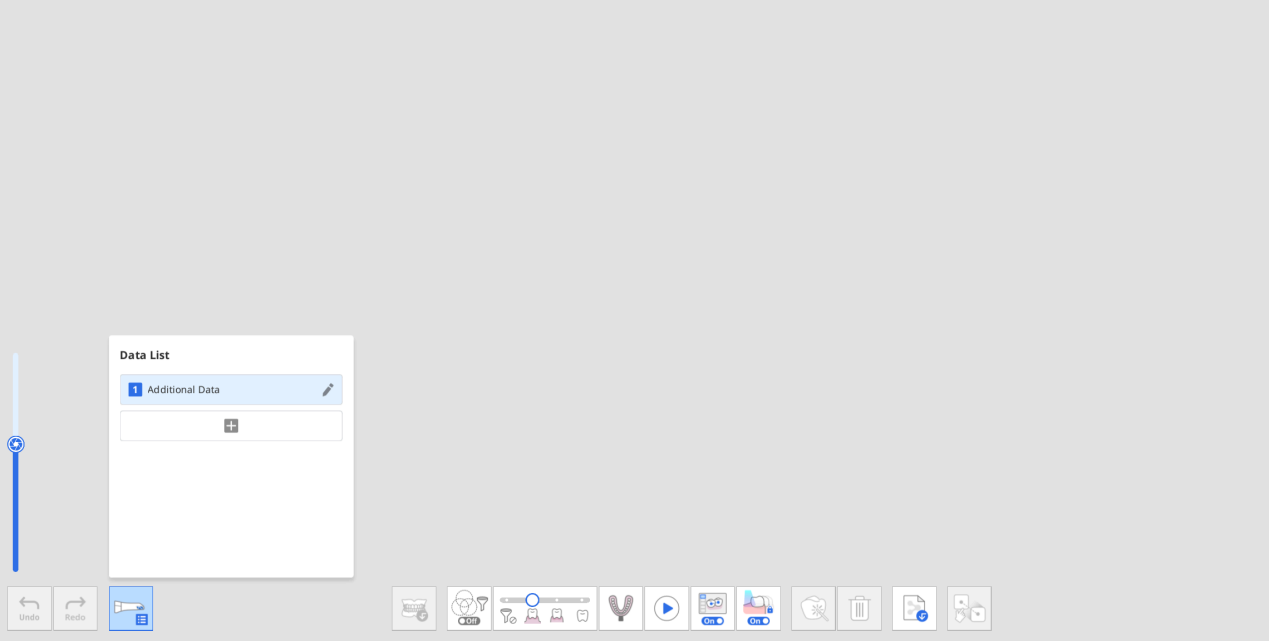
	Permet d'acquérir toutes les données supplémentaires dont vous avez besoin pour le cas. Vous pouvez numériser les restaurations existantes des patients, les restaurations provisoires, etc.

Vous pouvez numériser la surface extérieure de la prothèse existante du patient ou de la prothèse temporaire pour le cas.

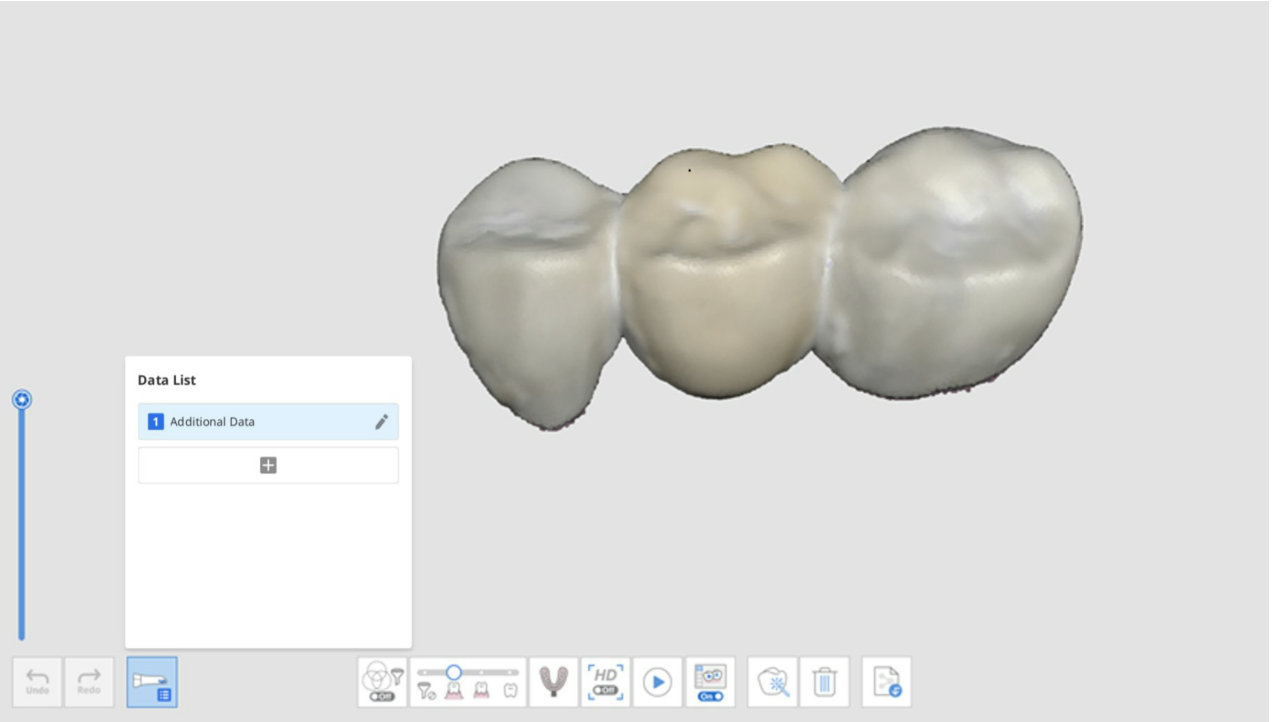
1. Ajouter l'étape Données supplémentaires depuis Gestion des étapes.



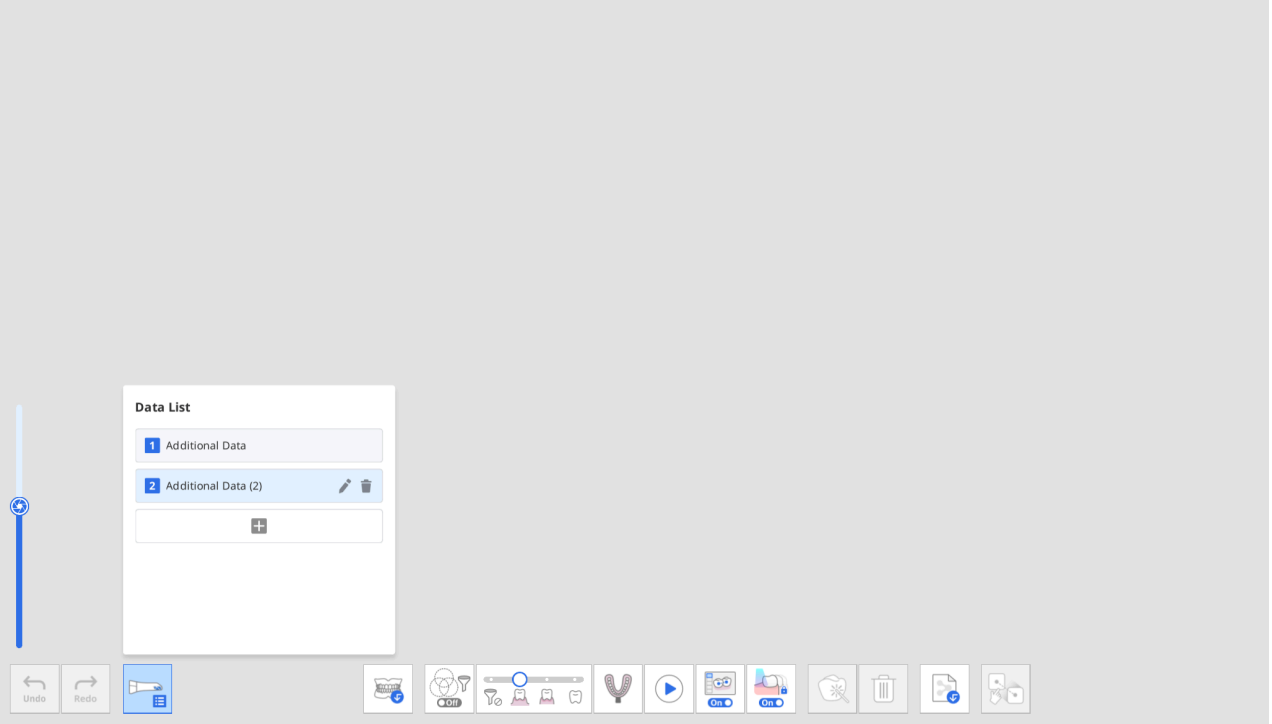
2. Cliquez sur l'icône "Groupe de données supplémentaires" en bas. Vous pouvez ajouter de nouvelles données et supprimer ou renommer des données supplémentaires de la liste dans la boîte de dialogue Gestion des données supplémentaires.



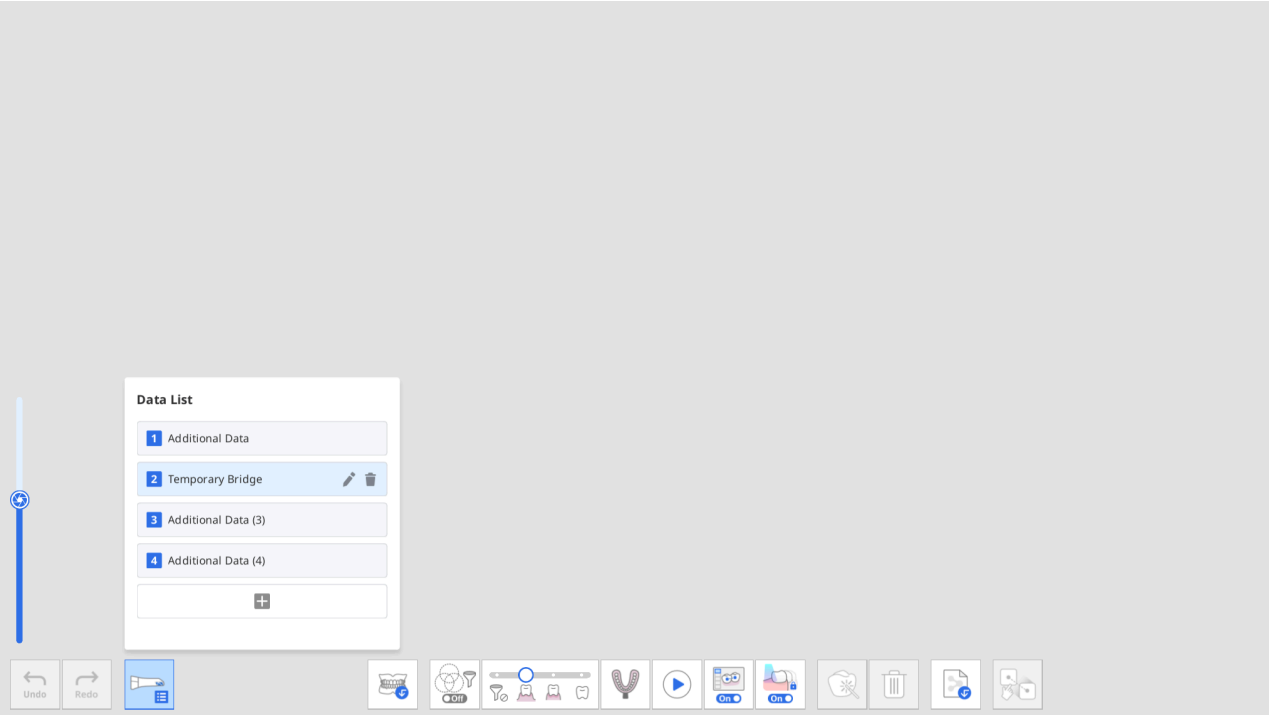
3. Acquérir les premières données supplémentaires.



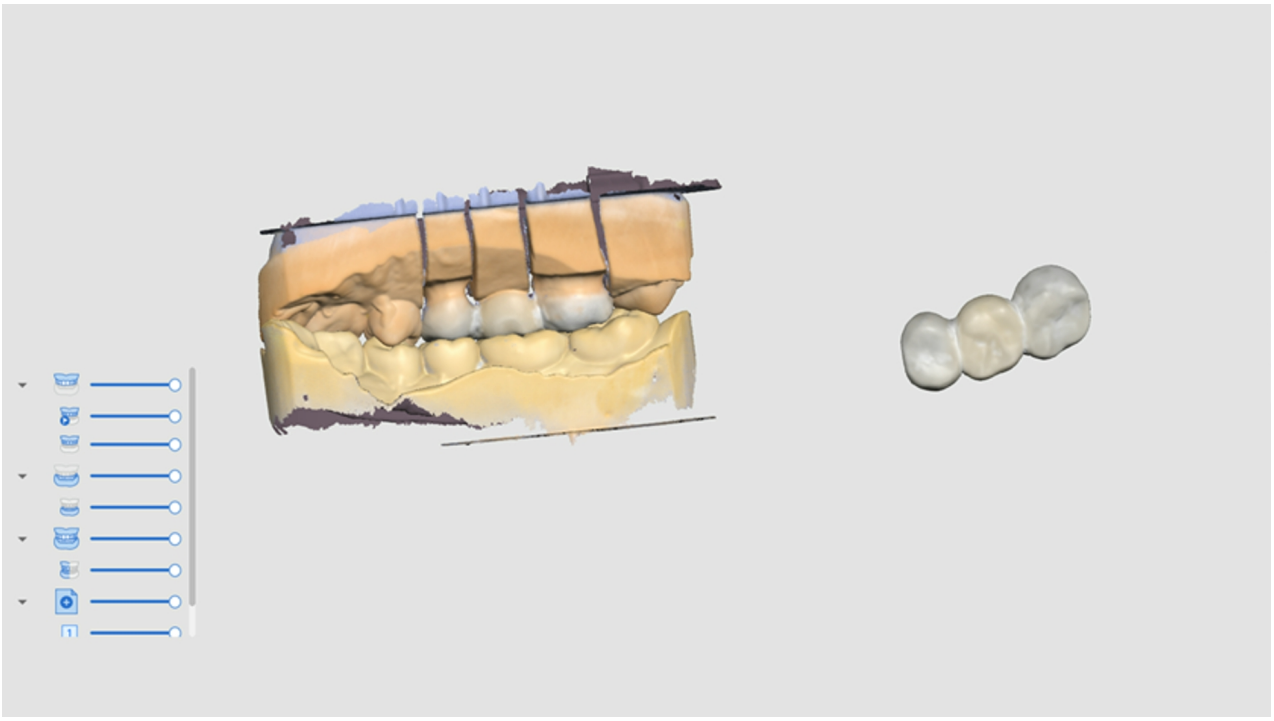
4. Cliquez sur le bouton "+" dans la boîte de dialogue Gestion des données supplémentaires et acquérez d'autres données de numérisation pour la donnée ajoutée.



5. Vous pouvez ajouter jusqu'à sept données supplémentaires. Vous pouvez également supprimer ou renommer les données supplémentaires existantes dans la liste.



6. Vous pouvez vérifier les données supplémentaires ajoutées dans l'arborescence des données de la Vue d'ensemble.



Révision du scan intelligent

Étape Révision du scan intelligent

> 🔎**Note**
>
> - Vous pouvez activer ou désactiver l'étape de Révision du scan intelligent et définir des options détaillées dans Paramètres > Analyse des données de numérisation > Révision du scan intelligent.
> - L'étape Révision du scan intelligent est disponible pour les IU par défaut et les IU simples.

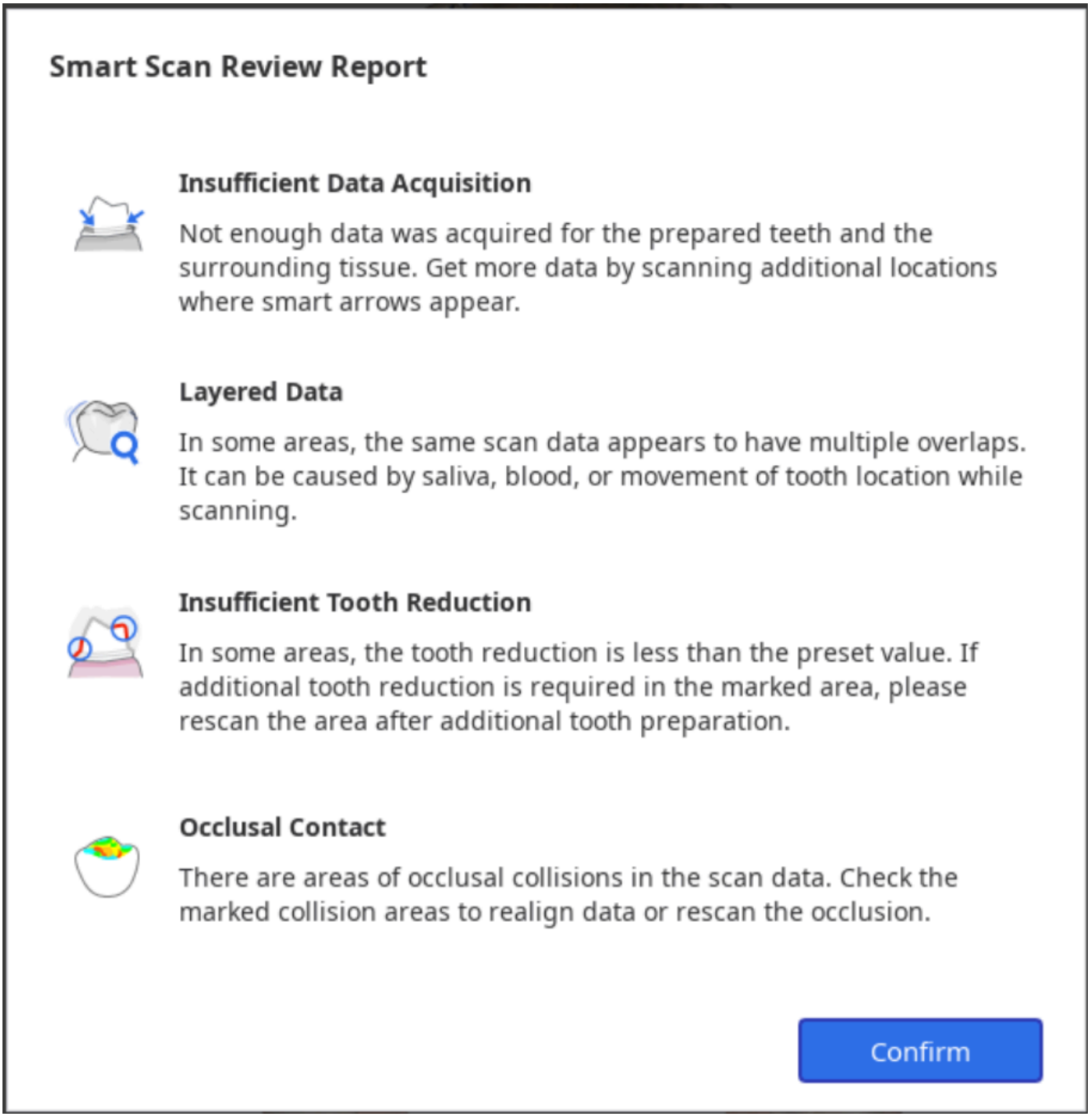
	Permet d'effectuer une dernière révision de l'exactitude des données avant de procéder au traitement des données de numérisation acquises.

Le processus de Révision du scan intelligent suit les étapes ci-dessous :

Aligner avec le plan occlusal	Vous pouvez positionner les données dans le plan occlusal. Il est recommandé d'aligner les données de numérisation sur le plan occlusal, car cela peut influer sur les résultats de la numérotation ultérieure des dents.
Sélection de zone dentaire	Le programme détecte automatiquement les dents préparées pour les couronnes et leurs adjacentes. Vous pouvez utiliser les outils de sélection situés en bas pour sélectionner manuellement des zones supplémentaires ou modifier la zone sélectionnée.
Création de rapport	Vous pouvez voir le rapport sur les zones sélectionnées des dents préparées et de leurs dents adjacentes. Vous pouvez également vérifier les zones des fixtures implantées si elles ont été sélectionnées à l'étape Sélection de zone dentaire.

Rapport de révision du scan intelligent

Dans le Rapport de révision du scan intelligent, vous pouvez vérifier les points suivants :



Acquisition de données insuffisante	Permet d'identifier les zones où la numérisation est insuffisante sur les dents préparées et leurs adjacentes.
Données stratifiées	Permet de marquer les zones où plusieurs couches de données ont été créées pendant la numérisation en raison de la salive ou du sang.
Réduction insuffisante de la dent	Permet de vérifier la préparation de la dent et marquer les zones qui nécessitent une réduction supplémentaire de la dent pour les prothèses, telles que les couronnes et les chapes.
Contact occlusal	Marquez les zones de collision occlusale ou les endroits où le maxillaire et la mandibule ne sont pas en contact l'un avec l'autre, et vérifiez si les deux côtés des données d'occlusion ont été acquis.

Outils pour la Révision du scan intelligent

> **Note**
>
> L'outil Révision de la préparation n'est activé que lorsque des informations du formulaire sont enregistrées dans l'onglet Medit Link > Formulaire> Dents.

Les outils suivants sont fournis au bas de l'écran pour réviser les données :

Outils de révision des données	Flèches intelligentes		Afficher des flèches intelligentes là où l'acquisition de données est insuffisante.
	Données stratifiées		Marquez les zones où les données de numérisation présentent de multiples superpositions dues à la salive, au sang ou au mouvement des dents.
	Supprimer les Données stratifiées		Permet de supprimer les zones marquées de données stratifiées.
	Révision de la préparation		Vérifiez si la préparation de la dent est effectuée dans la plage de valeurs prédéfinie et marquez les zones qui ne respectent pas la plage de valeurs définie.
	Supprimer les données avec une réduction insuffisante		Permet de supprimer les zones marquées de réduction insuffisante de la dent.
	Analyse de l'occlusion		Permet d'analyser les interférences entre le maxillaire et la mandibule et montrer les résultats de l'analyse à l'aide d'une carte de couleurs.
Changer la vue			Permet de changer la vue entre mâchoires ouvertes et mâchoires fermées.
Afficher le rapport			Permet d'afficher à nouveau les résultats de la révision du scan intelligent.

Processus de Révision du scan intelligent

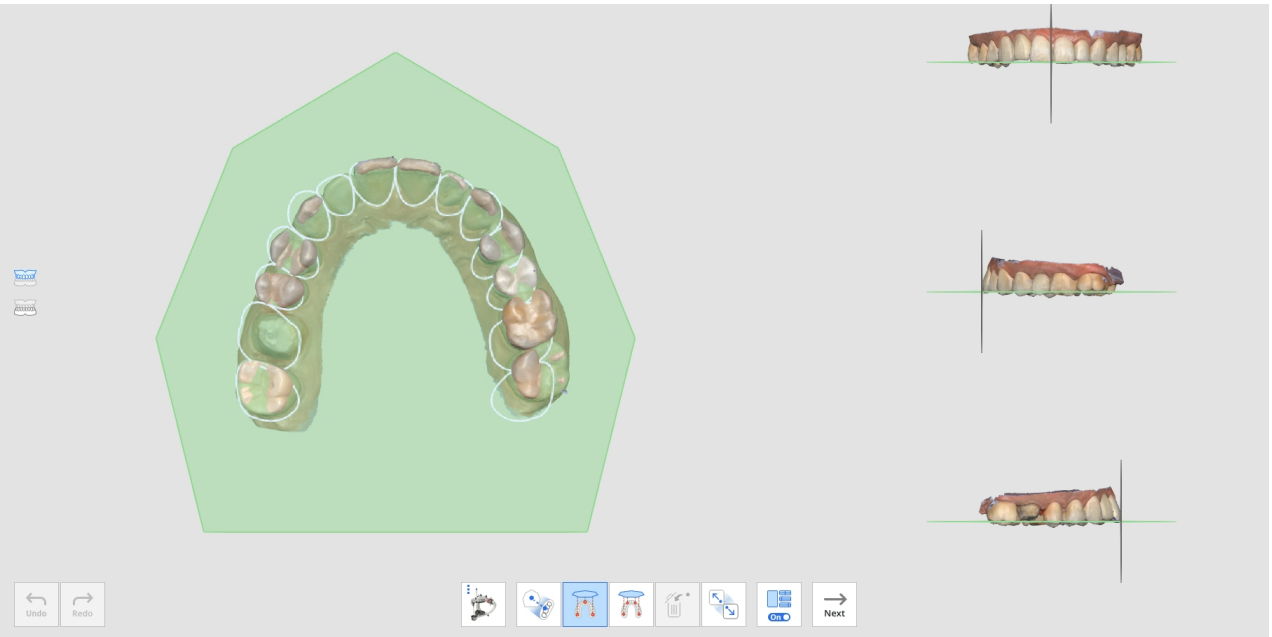
1. Acquérir des données de numérisation dans les étapes Maxillaire, Mandibule et Occlusion et aligner les données occlusales.

> **L'étape Révision du scan intelligent est activée lorsque les conditions suivantes sont remplies :**
>
> - Il existe des données de numérisation d'occlusion et les données d'occlusion sont alignées sur les données de numérisation.
> - S'il existe des données pré-op pour le maxillaire ou pour la mandibule, les données pré-op doivent être alignées sur les données maxillaires ou mandibulaires.

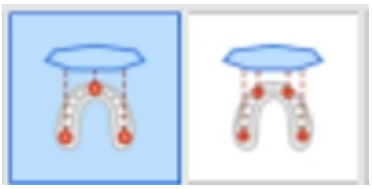
2. Cliquez sur l'étape "Révision du scan intelligent".



3. Le programme tente automatiquement d'aligner les données sur le plan occlusal lors de l'étape Aligner sur le plan occlusal. Vous pouvez visualiser les données sous trois angles différents sur le côté droit de l'écran et ajuster manuellement l'emplacement des données.



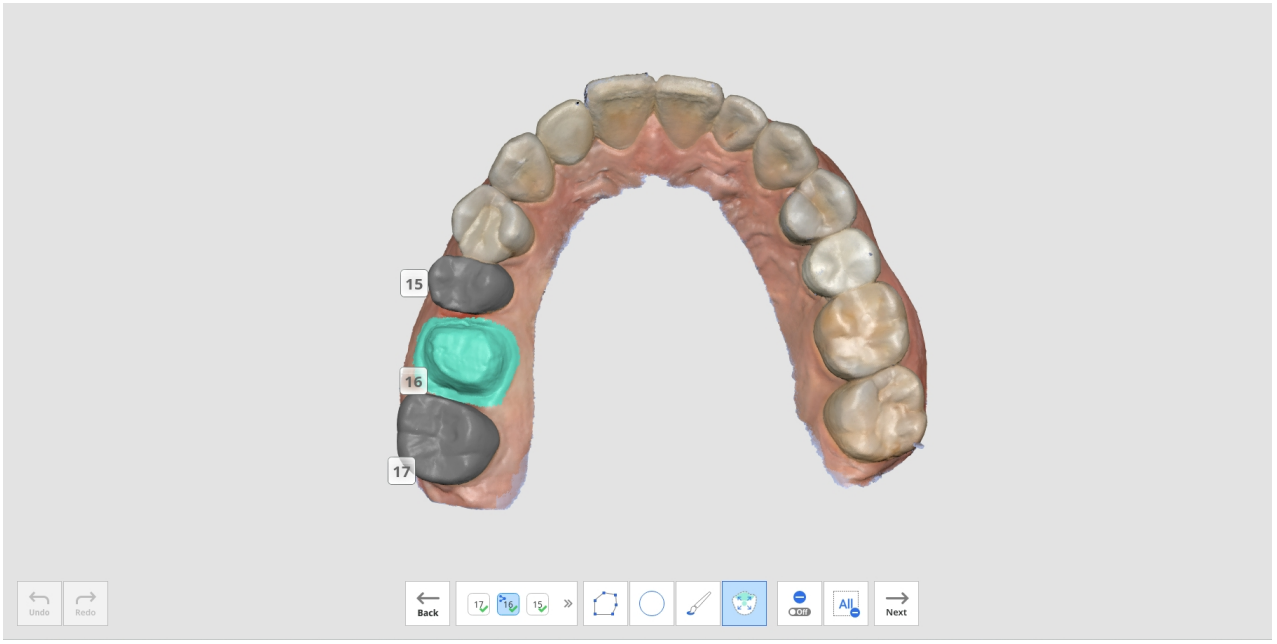
- Si l'alignement ne se fait pas, vous pouvez aligner manuellement les données cibles sur le plan occlusal en cliquant sur les 3 ou 4 points du plan occlusal.



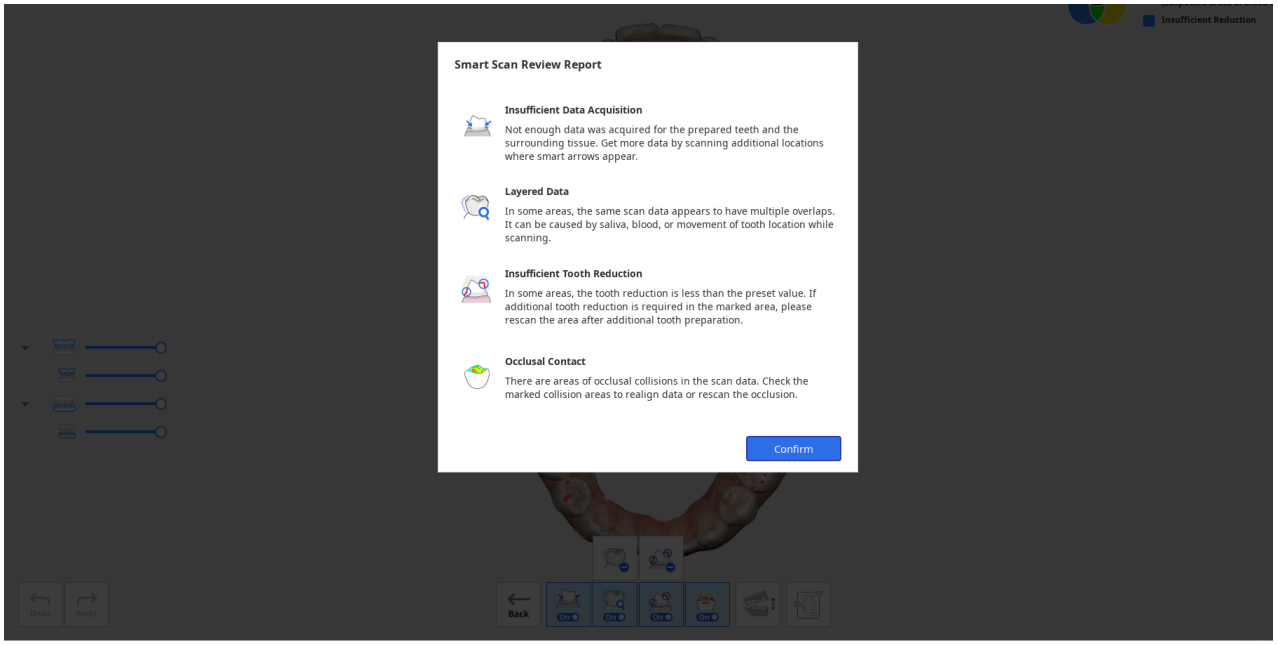
- Pour aligner une hémi-arcade sur le plan occlusal, sélectionnez la fonction "Alignement de l'hémi-arcade".



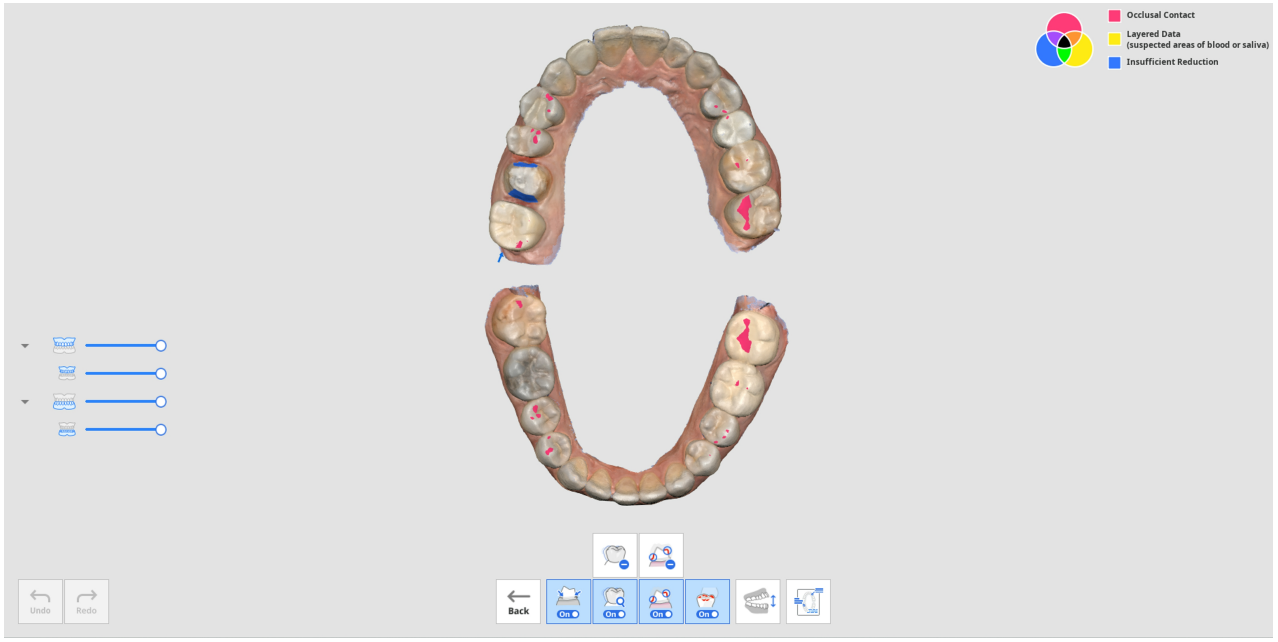
4. Une fois que les données sont alignées sur le plan occlusal, cliquez sur "Suivant" pour passer à l'étape de Sélection de zone dentaire.
5. Le programme sélectionne automatiquement les zones pour les dents préparées (pour lesquelles les produits sont enregistrés dans le formulaire Medit Link) et leurs dents adjacentes. Vous pouvez sélectionner davantage de zones ou modifier la sélection à l'aide des outils de sélection fournis.



6. Cliquez sur le bouton "Suivant" lorsqu'il est activé après avoir sélectionné toutes les zones de dents préparées.
7. Le Rapport de révision du scan intelligent apparaît, avec les résultats de l'analyse pour les quatre points suivants : acquisition de données insuffisante, données stratifiées, réduction insuffisante de la dent et contact occlusal.



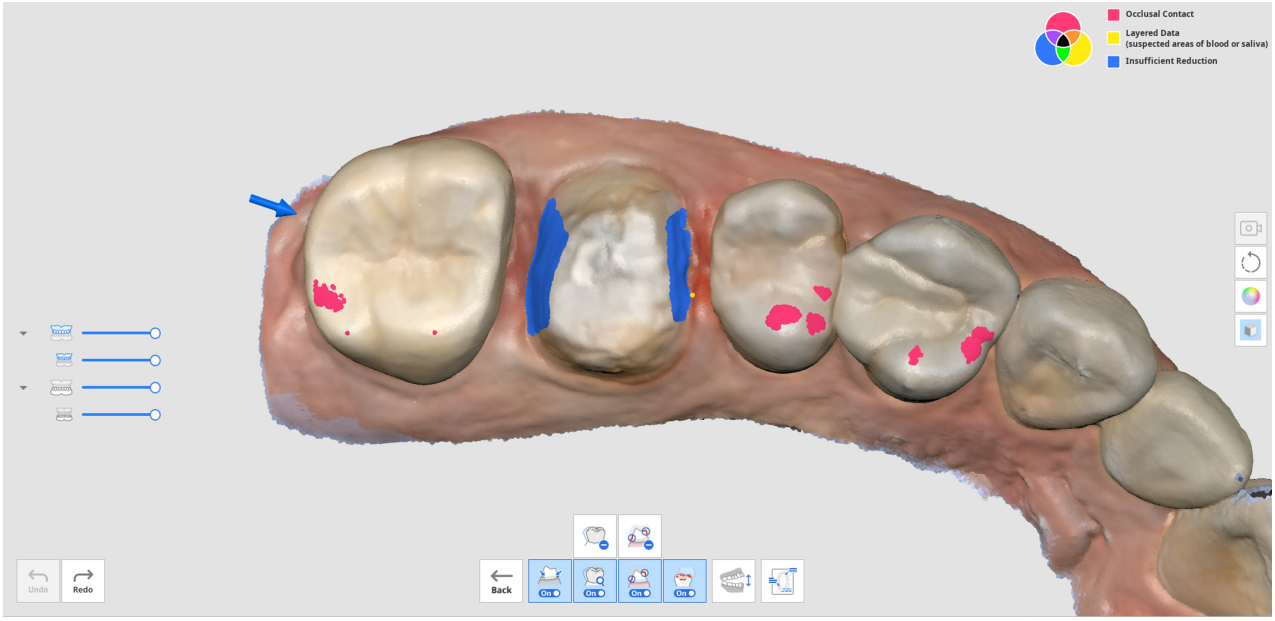
8. Après avoir vérifié le rapport, cliquez sur le bouton "Confirmer" pour fermer le rapport.
9. Vous verrez les données de numérisation marquées de couleurs différentes pour les résultats analysés par chaque outil d'examen fourni au bas de l'écran.



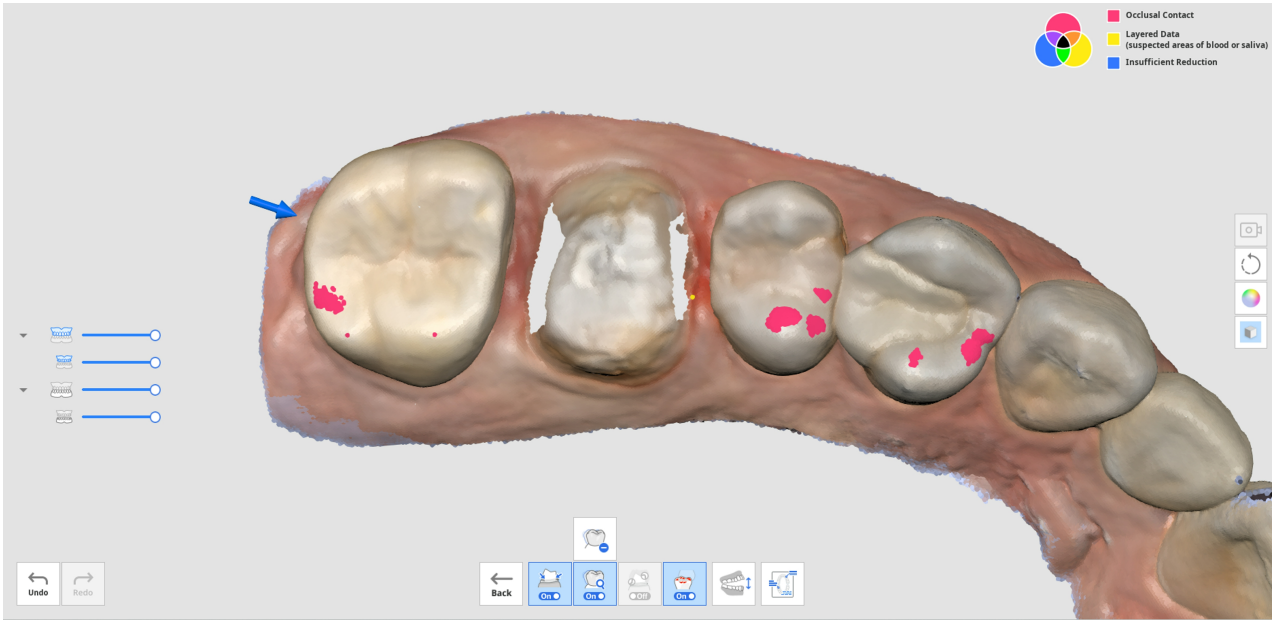
- Vous pouvez changer de vue entre la mâchoire ouverte et la mâchoire fermée.
- Vous pouvez consulter à nouveau le rapport en cliquant sur le bouton "Afficher le rapport" au bas de l'écran.
- Les informations sur les couleurs dans le coin supérieur droit de l'écran vous permettent de voir les zones où des problèmes peuvent survenir en utilisant des couleurs différentes pour les différentes fonctions.



10. Reportez-vous aux informations sur les couleurs en haut à droite de l'écran et vérifiez les données là où elles sont colorées.



11. Vous pouvez utiliser les outils "Supprimer les données stratifiées" ou "Supprimer les données avec réduction insuffisante" pour supprimer les zones marquées de données superposées ou de réduction insuffisante des dents.
12. Vous pouvez également revenir à d'autres étapes de la numérisation pour numériser des données supplémentaires ou pour découper et numériser à nouveau si nécessaire.

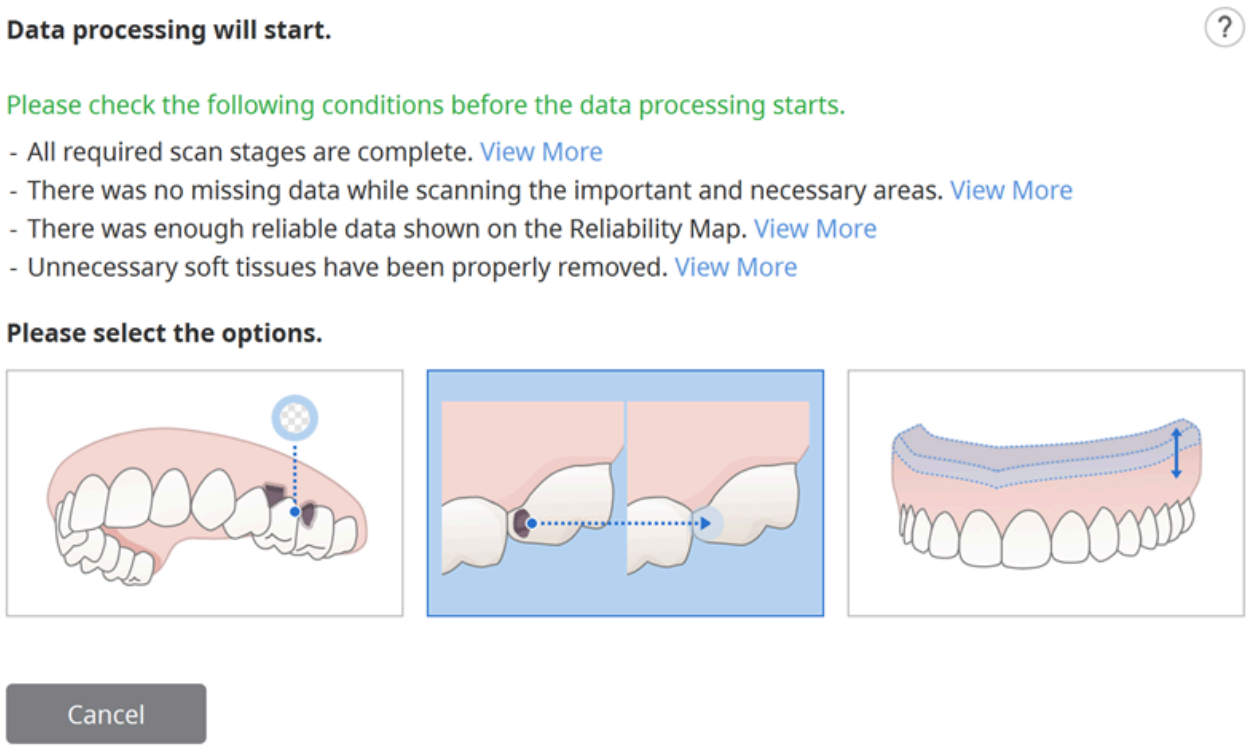


Terminer

Étape Terminer

	Termine la numérisation et génère les données de résultat.

Lorsque vous cliquez sur l'icône de l'étape Terminer, la boîte de dialogue suivante apparaît pour sélectionner le mode de traitement des données.

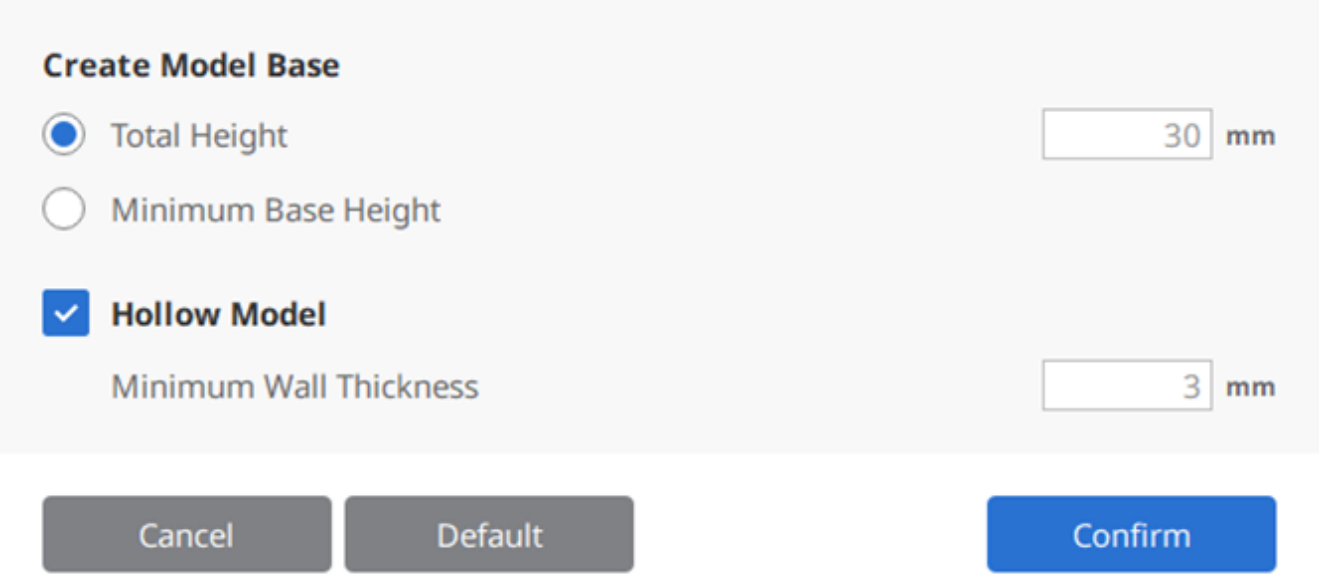


Sélectionnez l'une des options suivantes.

	Traiter les données (en l'état)	Créez des modèles numériques 3D optimisés. Le bruit sera partiellement supprimé, et les zones où les données sont insuffisantes resteront sous forme d'espaces vides. Vous pouvez ajuster la taille du fichier et la rugosité de la surface dans les paramètres si nécessaire.
	Remplir trous principaux	Cette option permet de combler tous les trous principaux dans les données de numérisation. Selon la carte de fiabilité, elle génère des données pour les zones où les données n'ont pas été acquises en prolongeant les données avec une fiabilité suffisante.
	Créer un modèle imprimable 3D	Cette option permet de créer un modèle pour l'impression 3D. Elle étend la limite la plus large pour ajouter de l'épaisseur afin de produire un modèle avec un fond plat pour l'impression 3D.

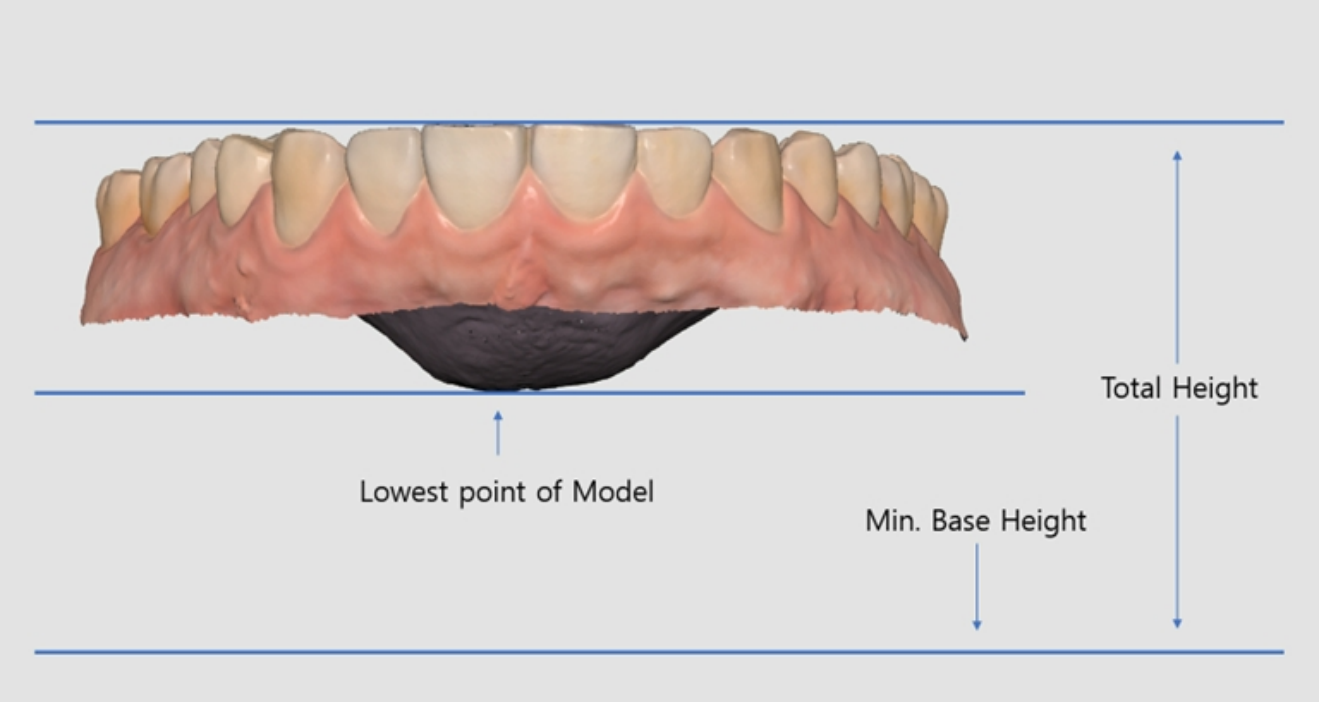
		Vous pouvez ajuster la taille du fichier et la rugosité de la surface dans les paramètres si nécessaire.
	Créer les données du duplicata de la prothèse	Cette option permet de créer un modèle optimisé pour un duplicata 3D de la prothèse . Le bruit sera partiellement supprimé et les zones pour lesquelles les données sont insuffisantes resteront sous forme d'espaces vides. Vous pouvez ajuster la taille du fichier et la rugosité de la surface dans les paramètres si nécessaire.

Si vous sélectionnez l'option "Créer un modèle imprimable en 3D", la boîte de dialogue suivante s'affiche.



Veuillez consulter le tableau et l'image suivants et saisir la valeur de la hauteur et de l'épaisseur.

Hauteur totale	Hauteur totale du modèle, y compris la base
Hauteur de base minimale	Hauteur minimale entre la base du socle et le point le plus bas du modèle
Épaisseur minimale de la paroi	Épaisseur minimale de la paroi interne du modèle


Total Height
Lowest point of Model
Min. Base Height

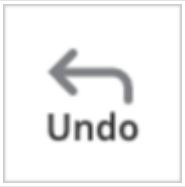
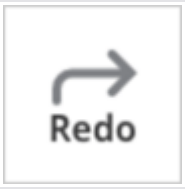
Outils de l'étape de numérisation

Les outils suivants sont fournis en bas de chaque étape numérisation.



Outils de numérisation de base

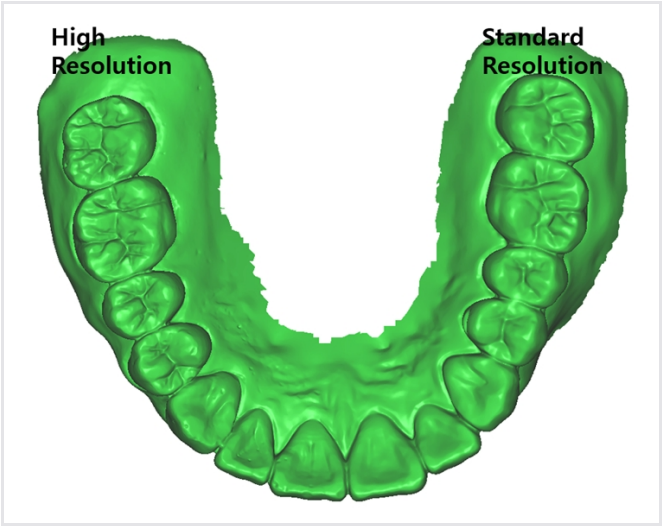
	Démarrer	Démarrer la numérisation. L'utilisateur peut également lancer la numérisation en appuyant sur le bouton Scan du scanner.
	Stop	Arrêter la numérisation. L'utilisateur peut également arrêter la numérisation en appuyant sur le bouton Scan du scanner.
	Optimiser	Aligne les images 3D pour une numérisation plus précise. Tous les bruits seront supprimés après l'optimisation.
	Scan haute résolution	Permet d'acquérir des données de numérisation à haute résolution pour des données de numérisation entières ou partielles. Les données de numérisation à haute résolution et à résolution standard sont fusionnées sans problème lors du post-traitement. * Non disponible avec l'i600
	Importer les données de numérisation	Importer les données 3D depuis Medit Link.

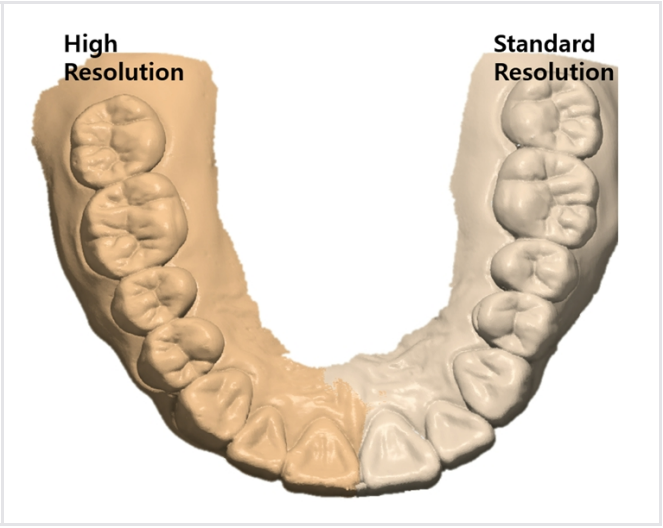
	Supprimer	Permet de supprimer les données de numérisation de l'étape en cours. Toutes les données relatives à l'étape en cours peuvent être supprimées.
	Défaire	Annuler le scan précédent.
	Refaire	Rétablit le scan annulé.

Scan haute résolution

* non disponible avec i600

Veuillez consulter la comparaison suivante entre les données de numérisation à haute résolution et à résolution standard.





🔎**Note**

Vous pouvez définir des options pour le traitement des données en haute résolution dans Paramètres > Post-traitement > Traitement des données à haute résolution.

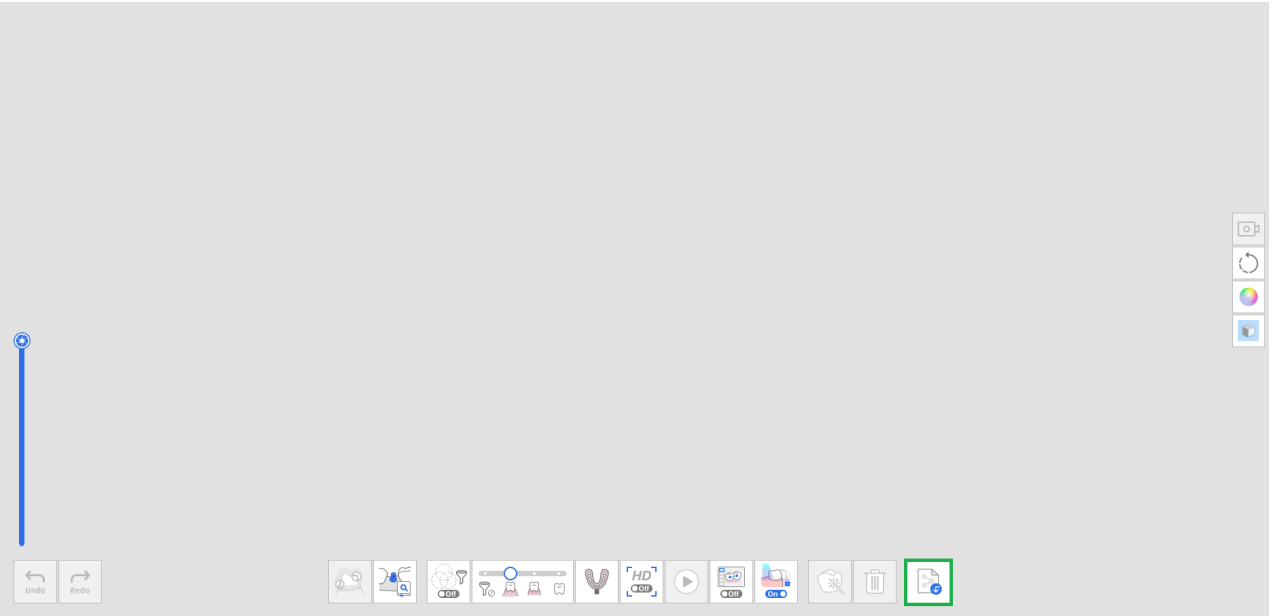
- Vous pouvez choisir d'appliquer le traitement des données à haute résolution uniquement aux données de numérisation HD ou aux données de numérisation SD et HD.
- Vous pouvez choisir d'appliquer le traitement des données à haute résolution aux données des dents préparées.

Importer les données de numérisation

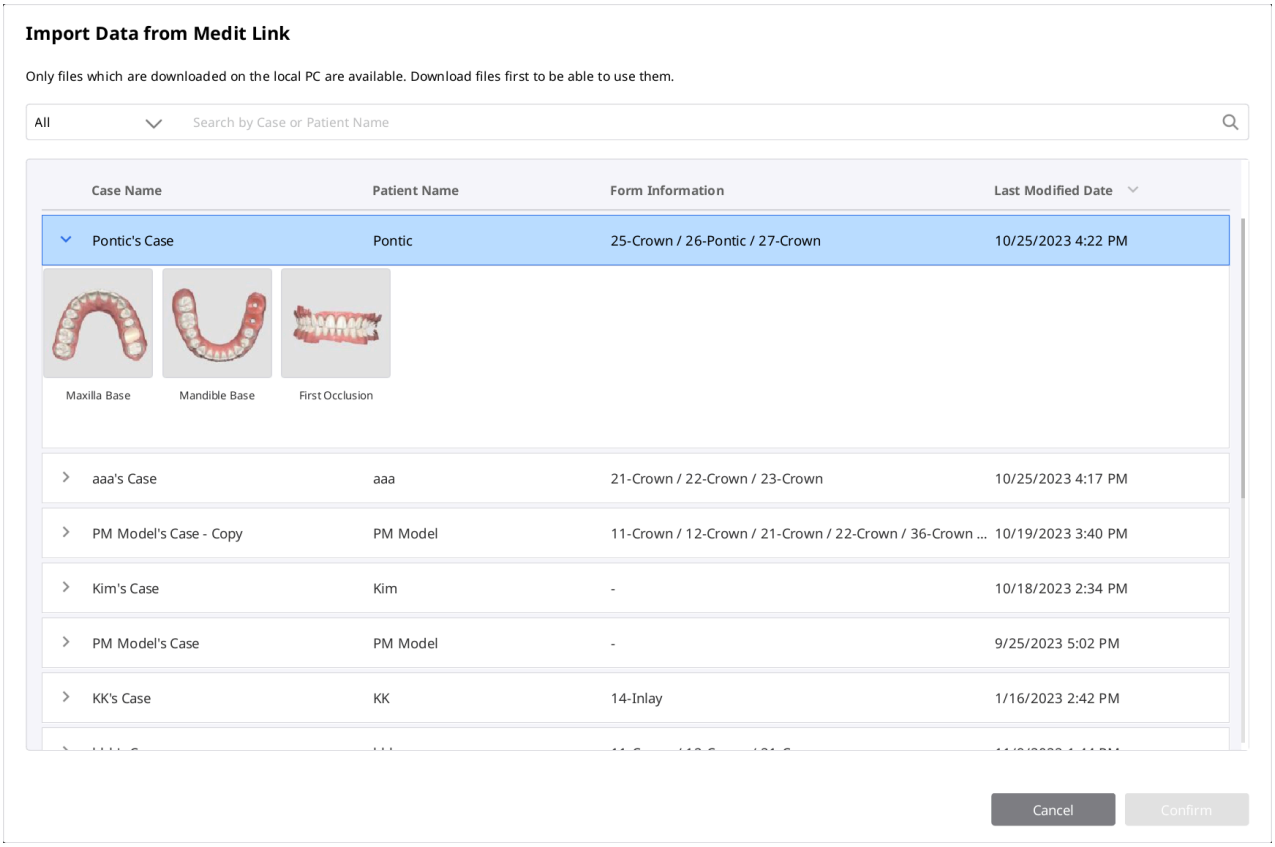
Cette fonction permet aux utilisateurs d'importer des données de numérisation acquises par des scanners tiers. Vous pouvez modifier les données ou effectuer une numérisation supplémentaire avec les données importées.

> 🔎**Note**
>
> - Vous pouvez importer un fichier précédemment numérisé à partir d'un dossier dans Medit Link
> - Lors de l'importation d'un fichier de numérisation tiers, veillez à le joindre à un dossier dans Medit Link avant de poursuivre.
> - Vous pouvez importer un fichier avant de lancer le processus de numérisation ou de passer à la phase suivante.

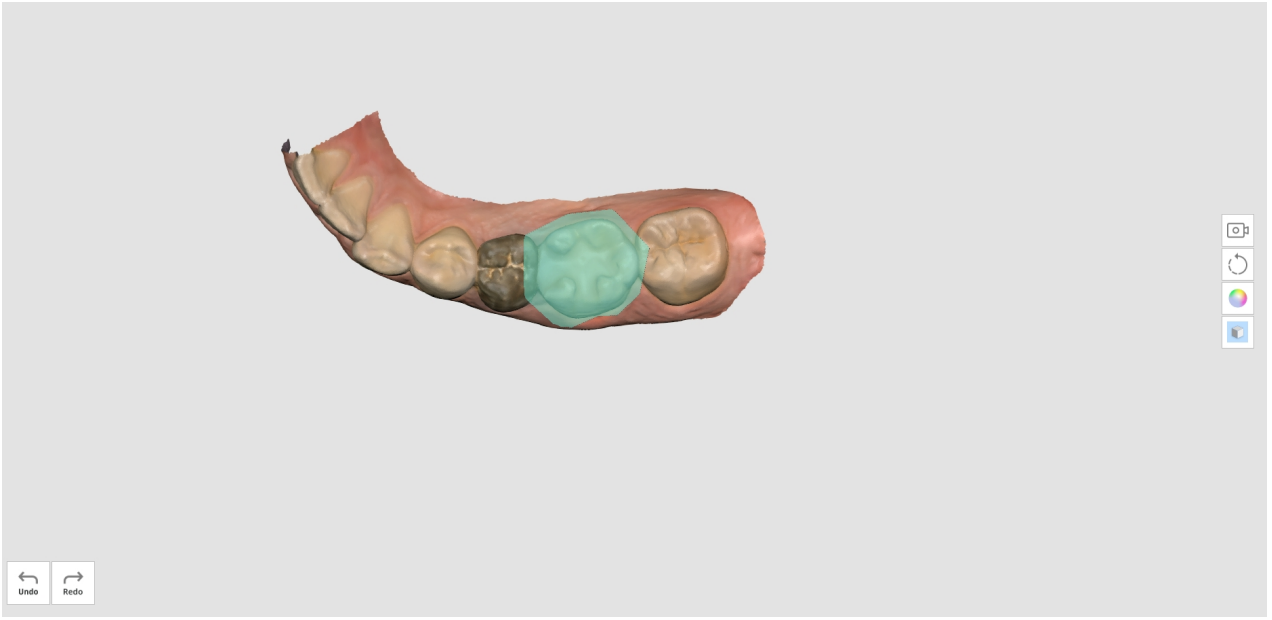
1. Cliquez sur l'icône "Importer les données de numérisation".



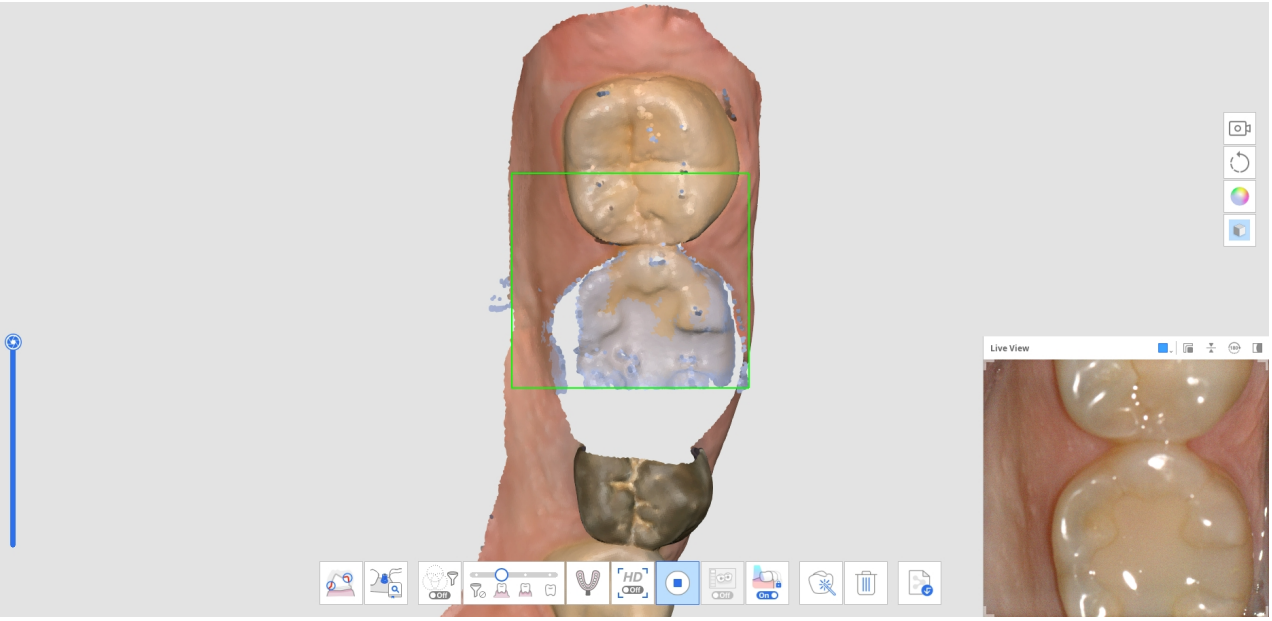
2. Choisissez un fichier à partir d'un cas Medit Link.



3. Découper la partie nécessitant une nouvelle numérisation.



4. Effectuez une numérisation supplémentaire.



Outils de filtrage

	Filtrage Scan intelligent	Permet de filtrer les données inutiles sur les tissus mous pendant la numérisation. Trois filtres sont disponibles pour le Filtrage de scan intelligent. • Pas de filtrage • Dents + gencive • Dents + gencives intenses • Dents
	Filtrage de couleurs intelligent	Permet de filtrer des couleurs spécifiques afin qu'elles ne soient pas numérisées. Vous pouvez ajouter et gérer la couleur à filtrer.
	Couture intelligente	Permet d'acquérir et d'aligner les données de numérisation librement, quelle que soit votre stratégie de numérisation. Les données sont automatiquement alignées pendant la numérisation et peuvent être alignées manuellement après l'arrêt de la numérisation.

Filtrage Scan intelligent

Cette fonction permet de supprimer les données inutiles des tissus mous lors de la numérisation, en fonction du filtre sélectionné. Trois filtres sont disponibles pour vous faciliter la tâche.

	Pas de filtrage	Les tissus mous restent intacts. Cette option est utile pour les cas de modèles en plâtre.
	Dents + gencive	Retire les tissus mous qui gênent la numérisation, en ne laissant que les dents et la gencive nécessaires. Vous pouvez utiliser cette option pour la plupart des cas de numérisation générale.
	Dents + gencives intenses	Retire les tissus mous qui interfèrent avec la numérisation, en ne laissant que les dents et la gencive nécessaires. Cette option ne permet d'acquérir des données sur la gencive qu'à une certaine distance de la dent et exclut les autres tissus mous situés à l'écart des dents. Elle est également efficace pour la numérisation des cas édentés.
	Dents	Retire tous les tissus mous et la gencive, ne laissant que les dents. Cette option est utile lorsque vous numérisez uniquement les dents en tant que numérisation supplémentaire, après avoir utilisé le filtre "Dents + Gencive" pour le scan initial.

Filtrage de couleurs intelligent

L'option "Filtrage de couleurs intelligent" empêche la numérisation de matériaux étrangers (par exemple, des gants, etc.) dans l'environnement intrabuccal en enregistrant leurs couleurs. Une fois que les couleurs sont enregistrées et que l'option est activée, les couleurs sont automatiquement filtrées pendant le processus de numérisation.

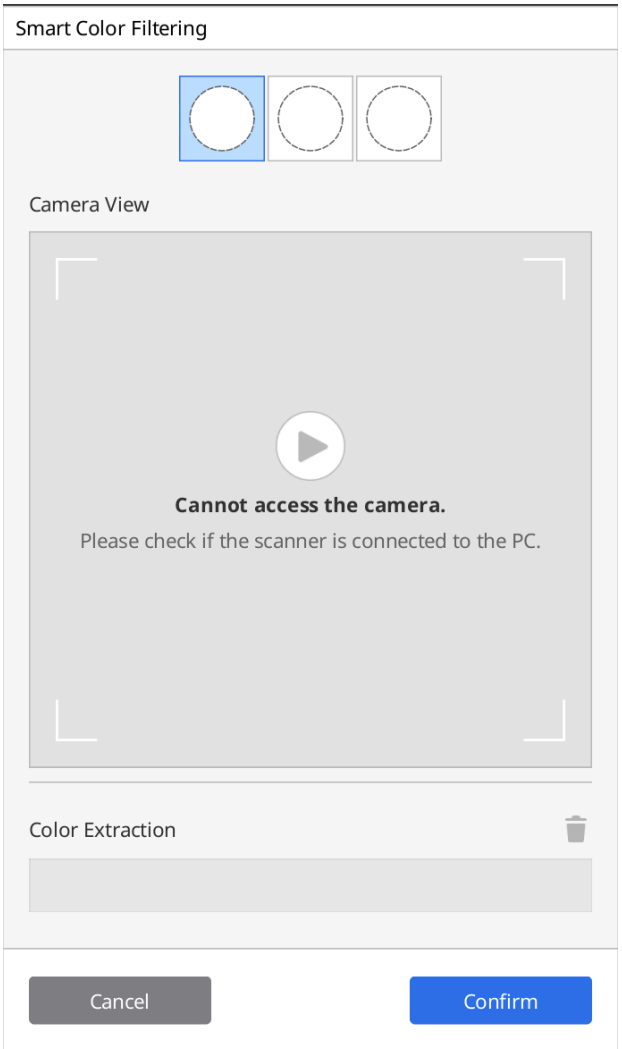
1. Activez le filtrage en cliquant sur l'option "Filtrage de couleurs intelligent" en bas de page.



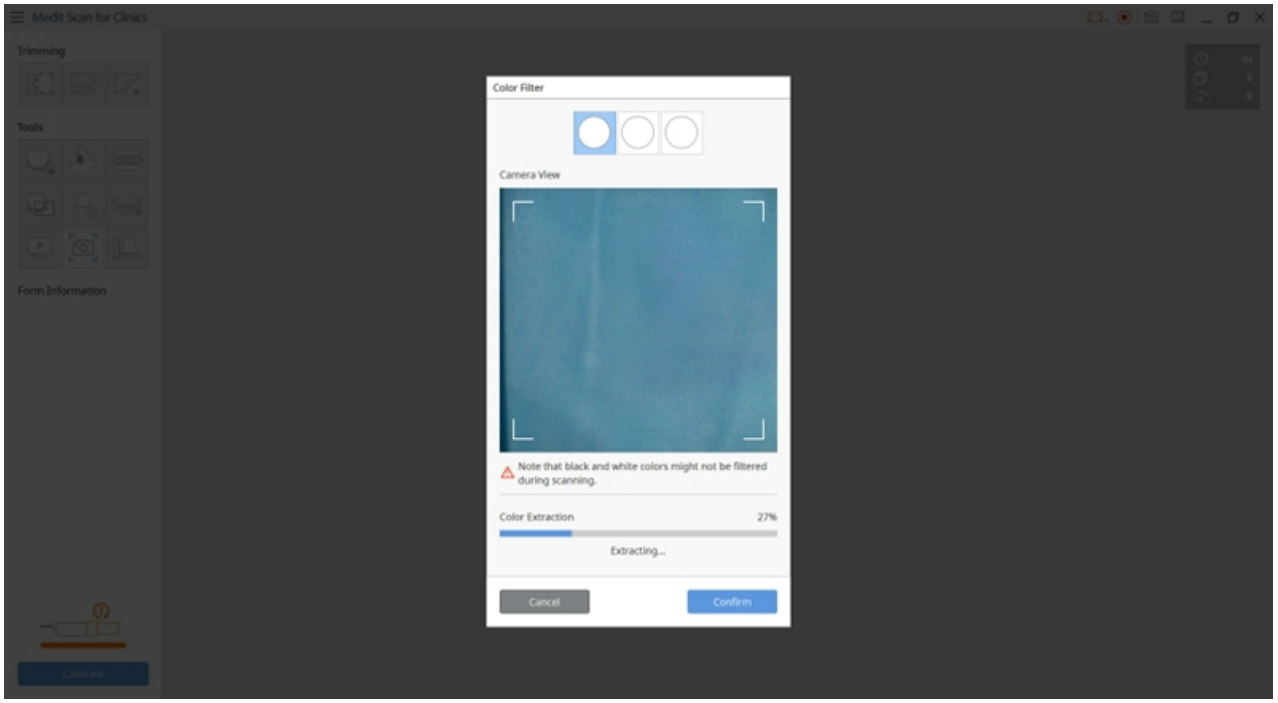
2. Pour enregistrer une nouvelle couleur, cliquez sur l'icône "Ajouter une couleur".



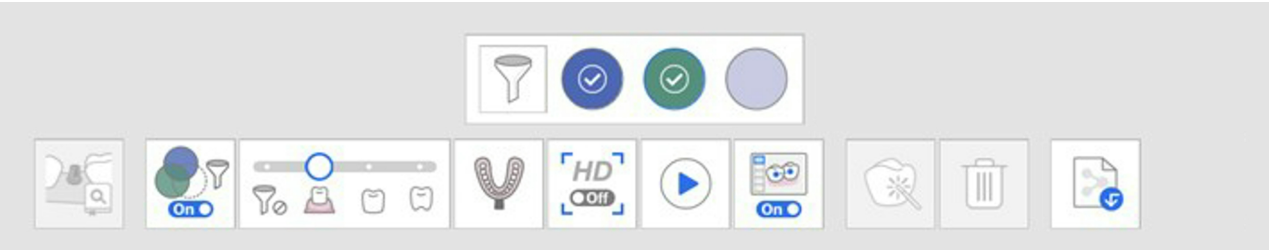
3. La boîte de dialogue Filtrage de couleurs intelligent s'affiche.



4. Préparez le matériel à filtrer. Ensuite, appuyez sur le bouton Scan du scanner pour lancer le processus de reconnaissance des couleurs.



5. Cliquez sur "Confirmer" pour enregistrer la couleur et terminer l'enregistrement de la couleur.
6. Vous pouvez activer ou désactiver chaque filtre de couleur en cliquant sur les icônes de couleur.



7. Les couleurs enregistrées seront affichées sur l'icône et sauvegardées pour toutes les étapes de la numérisation, à moins que vous ne les changiez.



Couture intelligente

> 🔎**Note**
>
> - La Couture intelligente n'est prise en charge que pour les étapes Pré-op pour le maxillaire, Pré-op pour la mandibule, le maxillaire et la mandibule.
> - La fonction Couture intelligente n'est pas disponible pour les outils de Correspondance de la bibliothèque de piliers, Scan d'empreinte et Scan de la prothèse rebasée.
> - Vous ne pouvez pas utiliser la Couture intelligente après avoir utilisé les fonctions Correspondance de la bibliothèque de piliers, Correspondance de la bibliothèque de scanbody ou après l'alignement de l'occlusion.
> - La Couture intelligente n'est pas prise en charge lorsque l'Assistant à la numérisation est activé.

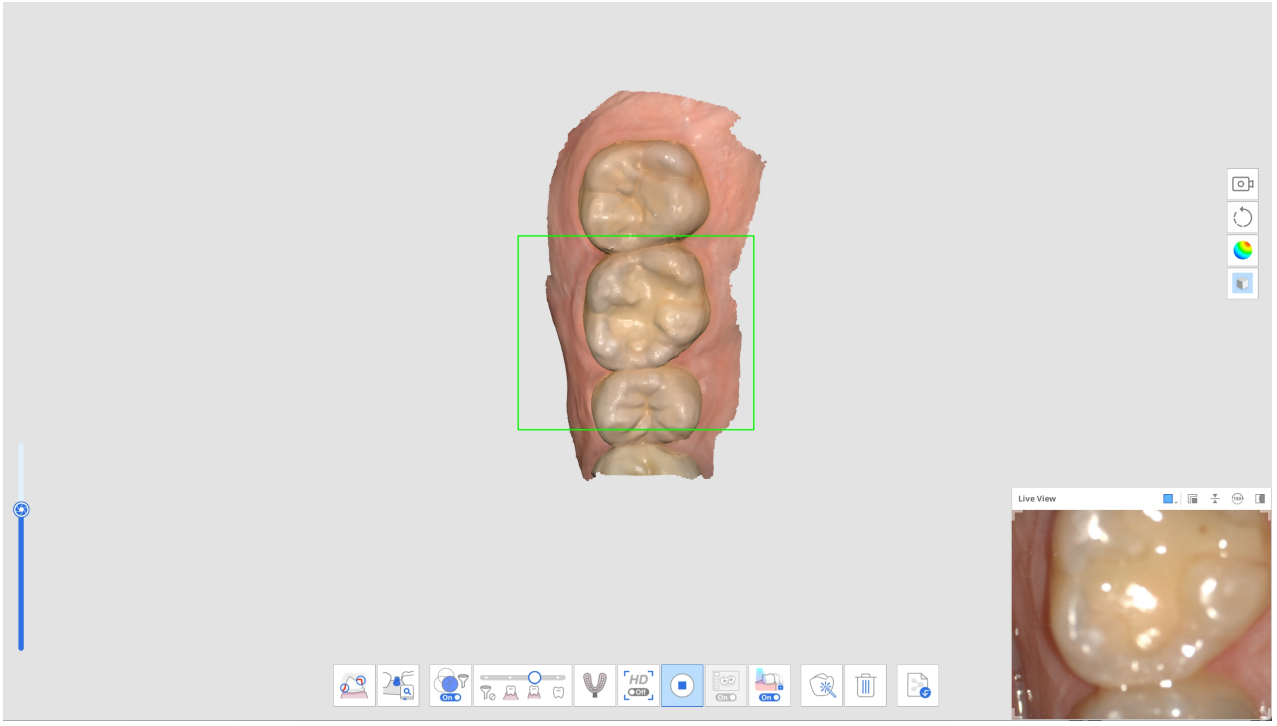
Pour la numérisation 3D à l'aide de la méthode d'enregistrement vidéo, il est important de numériser en continu afin que la caméra ne perde pas la mise au point pendant le processus d'acquisition des données de numérisation.

Ce processus dépend fortement de l'habileté de l'utilisateur et de l'état de la bouche du patient, mais la méthode de numérisation par Couture intelligente peut éliminer cet inconvénient.

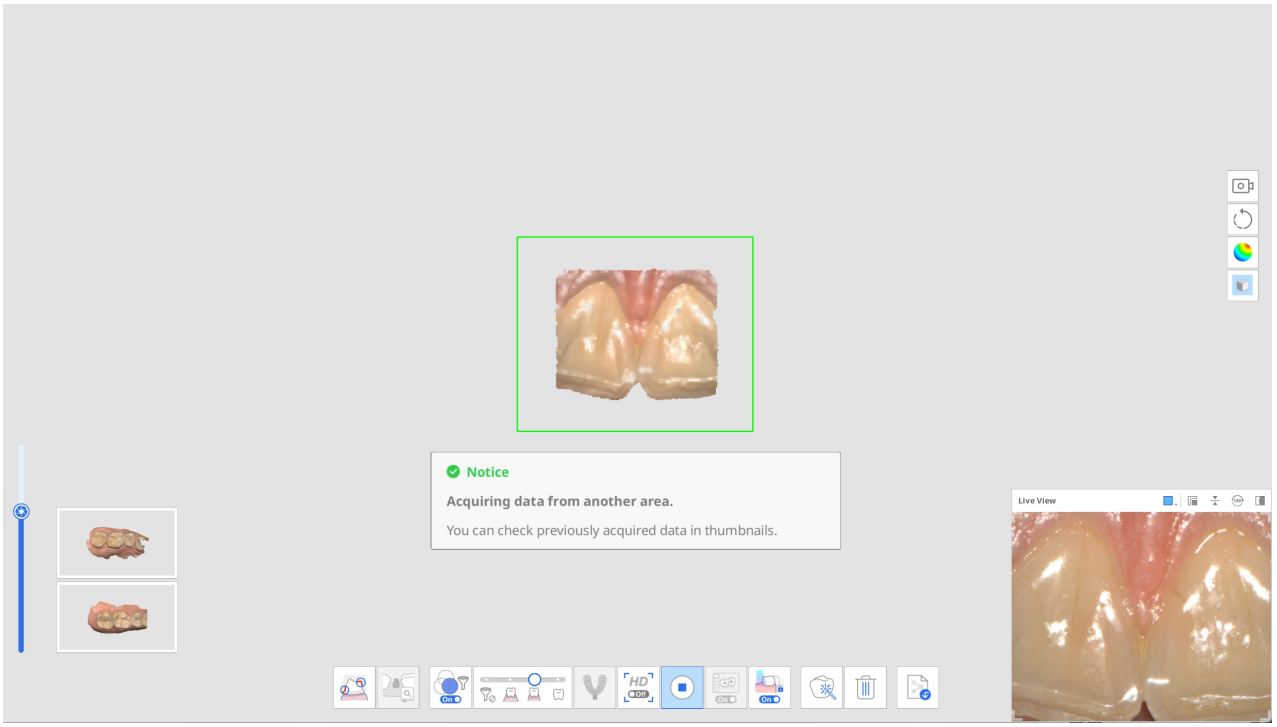
1. Activez l'icône "Couture intelligente" en bas.



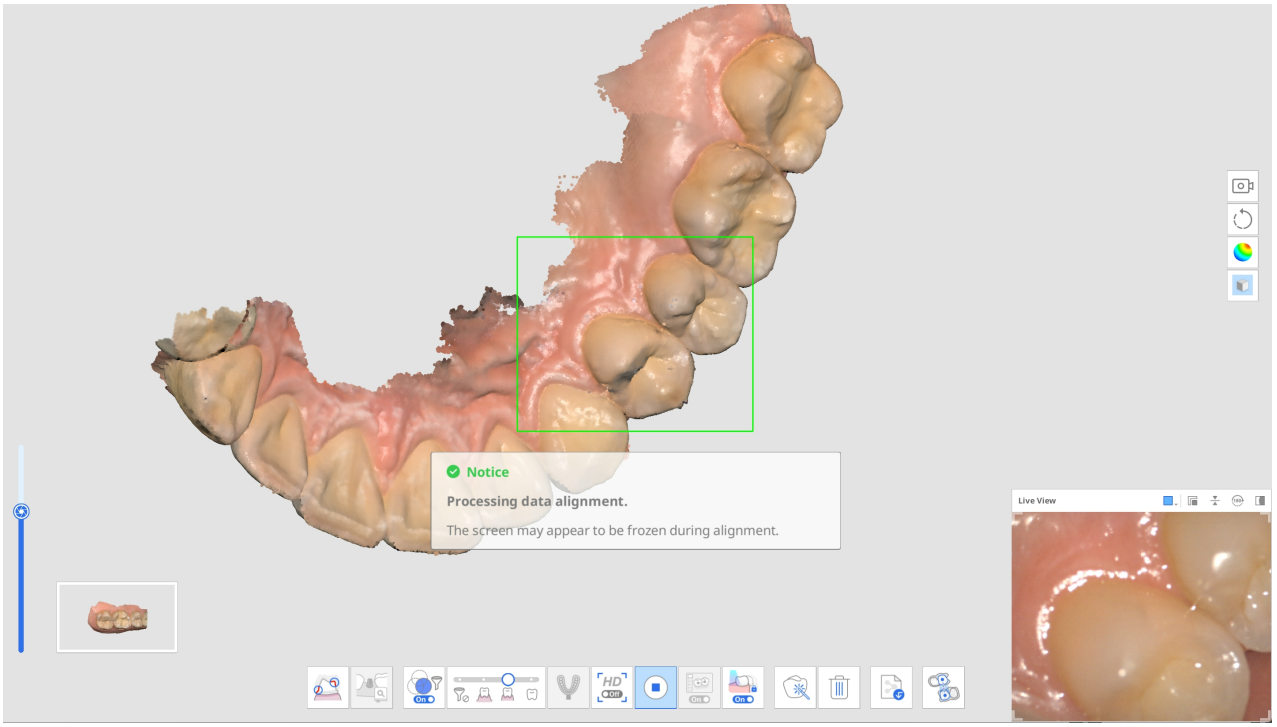
2. Commencez la numérisation à l'étape qui prend en charge la Couture intelligente, Pré-op.



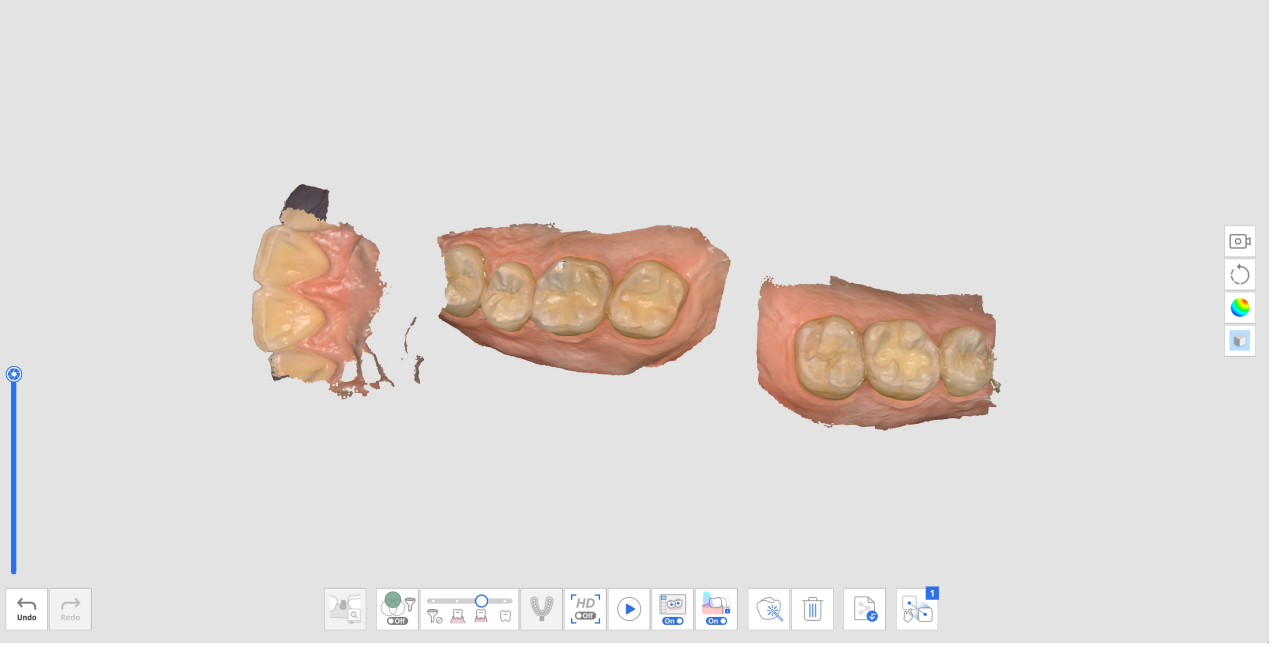
3. Si le scanner est déplacé pour numériser une autre zone non contiguë, une nouvelle partie distincte des données de numérisation sera créée. À ce stade, les parties précédemment numérisées des données sont affichées sous forme de vignettes dans le coin inférieur gauche de l'écran.



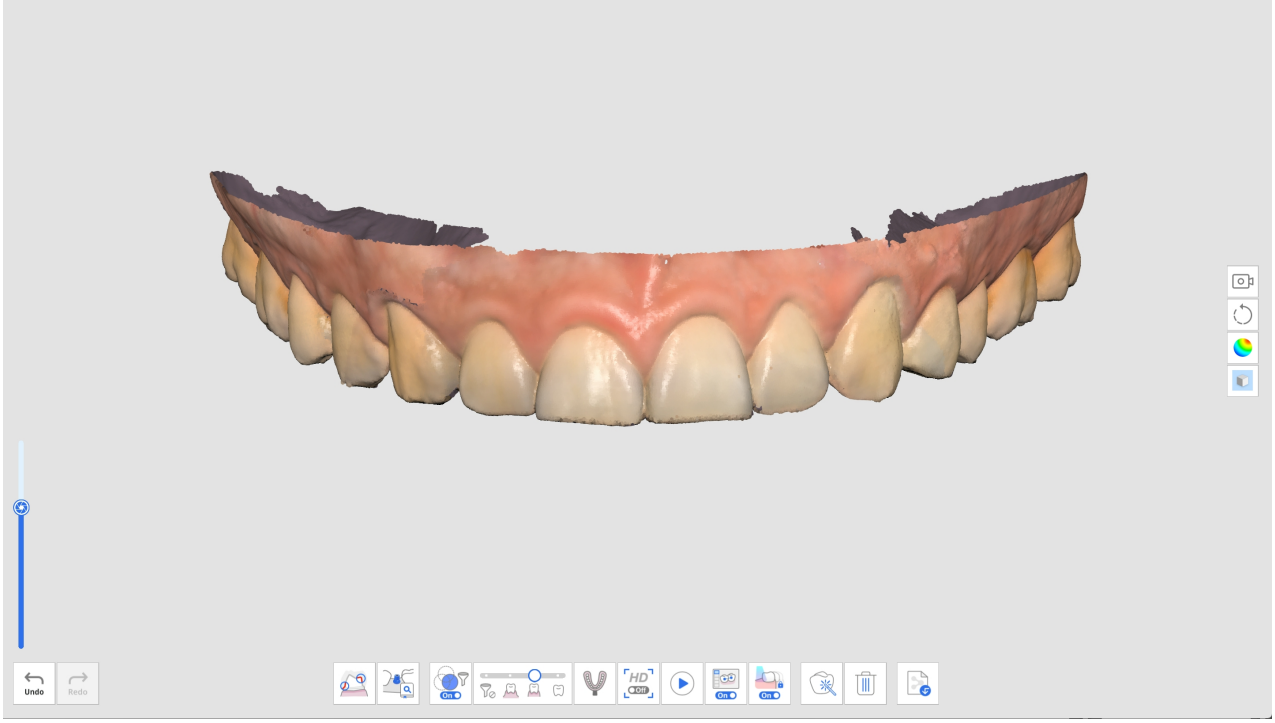
4. Pendant la numérisation, si le scanner reçoit de nouvelles données dans une zone de données de numérisation non alignée, il tentera automatiquement de s'aligner et toutes les vignettes de données alignées disparaîtront.



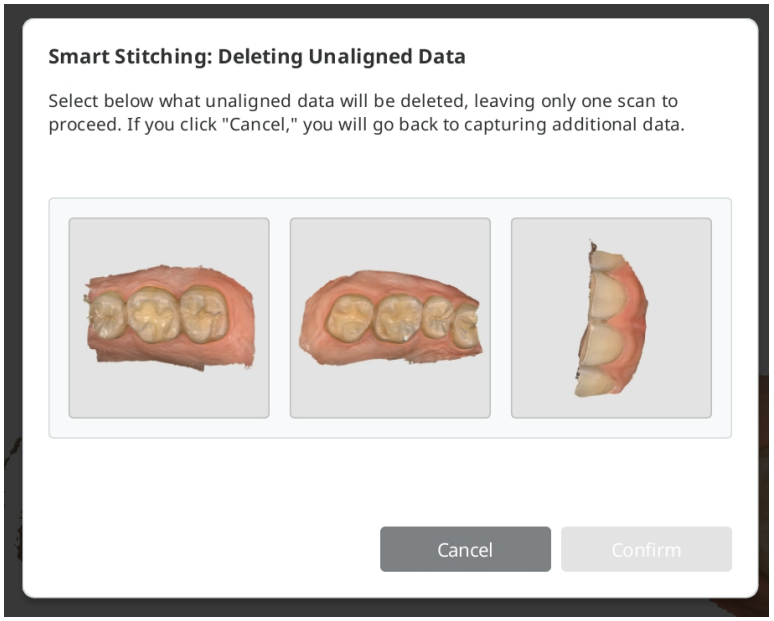
5. Lorsque vous faites une pause pour examiner toutes les parties des données capturées séparément, elles sont assemblées pour vous sur l'écran principal. Notez que toutes les parties capturées des données doivent être alignées en un seul scan avant de passer à une autre étape de numérisation.



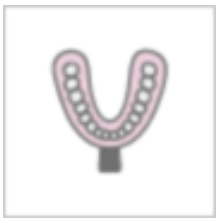
6. Pour aligner toutes les données de numérisation, effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Numérisez des données supplémentaires pour obtenir plus de données pour l'alignement automatique.
   - Utilisez l'outil Alignement manuel pour aligner les données.
7. L'acquisition des données est terminée lorsque toutes les données de numérisation non alignées sont alignées, comme indiqué ci-dessous.



8. Si des données non alignées sont détectées avant de passer à une autre étape de numérisation, l'utilisateur est invité à supprimer les données non alignées jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un seul ensemble de données de numérisation.



Outils avancés

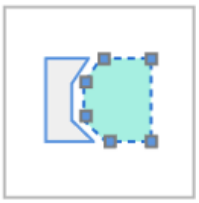
	Scan d'empreinte	Fournit une numérisation fluide pour combiner les données de numérisation intraorale et d'empreinte. Permet de fusionner facilement les données de numérisation intraorale et d'empreinte avec la numérisation intégrée. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Scan d'empreinte pour une description détaillée de l'utilisation de l'outil.
	Correspondance de la bibliothèque de piliers	Permet de gérer des bibliothèques de piliers personnalisés. Ces données de bibliothèque sont alignées automatiquement sur les données de numérisation, ce qui minimise la nécessité de numériser les zones difficiles d'accès. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Correspondance de la bibliothèque de piliers pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.

	Correspondance de la bibliothèque de scanbody	Permet de gérer des bibliothèques scanbody personnalisées. Ces données de bibliothèque sont alignées automatiquement sur les données de numérisation, ce qui minimise la nécessité de numériser les zones difficiles d'accès. Les données de la bibliothèque peuvent être partagées pour d'autres processus, tels que la conception. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Correspondance de la bibliothèque de scanbody pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.
	Mouvement mandibulaire	Permet d'enregistrer et de rejouer le mouvement mandibulaire du patient. * Consultez Étapes de numérisation > Occlusion > Outils supplémentaires pour l'étape d'occlusion > Mouvement mandibulaire pour une description détaillée de l'utilisation de l'outil.
	Révision de la préparation	Vérifiez si la préparation de la dent est effectuée dans la plage de valeurs prédéfinie. Vous pouvez vérifier les données de la dent préparée avec le chemin d'insertion et les mesures de distance. * Consultez Exemples de cas et de flux de travail > Révision de la préparation pour obtenir une description détaillée de l'utilisation de l'outil.

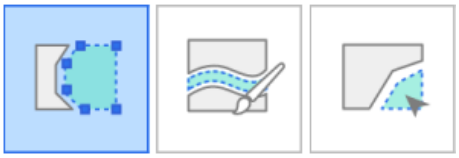
Outils de la barre d'outils principale

Outils de découpage

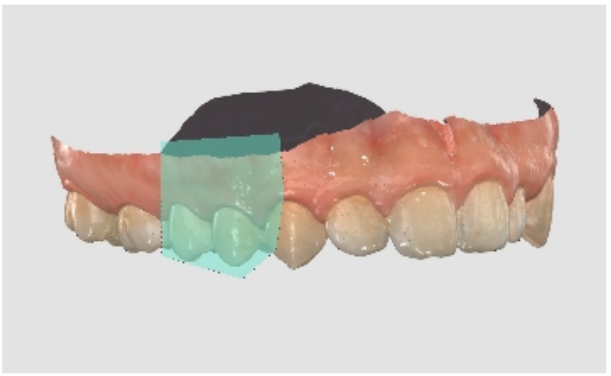
Les outils de découpage permettent d'éditer et d'éliminer le bruit des données.

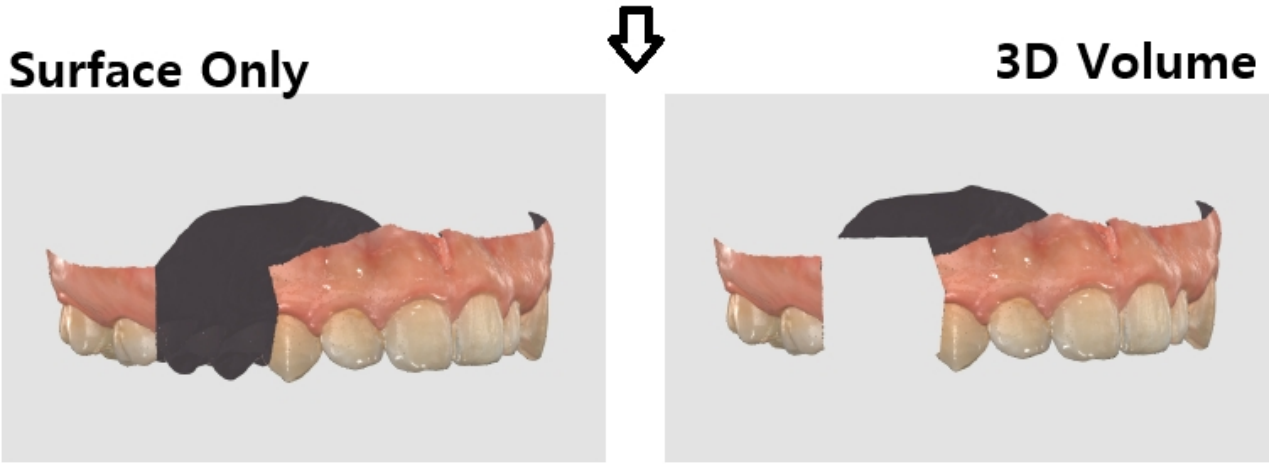
	Découpage polyligne	Permet de supprimer toutes les entités à l'intérieur d'une polyligne dessinée à l'écran.
	Découpage pinceau	Supprime toutes les entités situées sur une trajectoire dessinée à main levée sur l'écran. Seule la face avant sera sélectionnée. Le pinceau est disponible en trois tailles différentes.
	Découpage Rapide	Retire rapidement les données détachées du reste des données.

Découpage polyligne

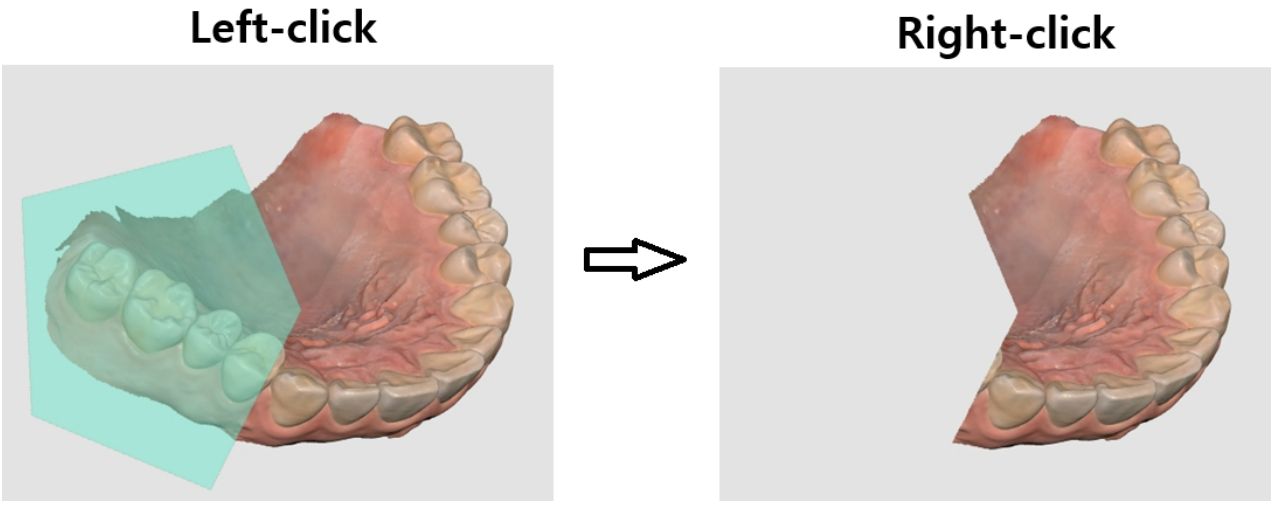
1. Sélectionnez « Découpage polyligne » dans la barre d'outils principale à gauche.

2. Choisissez un mode de découpage en bas de l'écran : « Surface uniquement » ou « Volume 3D ». « Surface uniquement » supprime uniquement les données visibles depuis la vue actuelle, tandis que « Volume 3D »

supprime l'intégralité de la forme 3D située dans la zone sélectionnée.



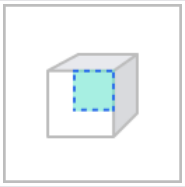
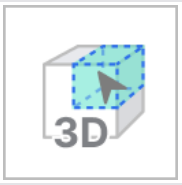


3. Cliquez avec le bouton gauche pour tracer une polyligne autour de la zone à supprimer, puis cliquez avec le bouton droit pour supprimer les données à l'intérieur de la forme délimitée.



Découpage pinceau

Avec le Découpage pinceau, vous pouvez supprimer toutes les entités d'un chemin dessiné à main levée sur l'écran. Les outils suivants sont disponibles au bas de l'écran lorsque vous sélectionnez l'outil Découpage pinceau.

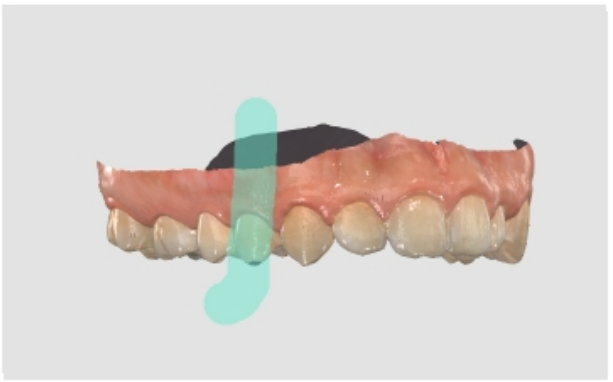
	Surface uniquement	Découper en fonction de la surface visible uniquement.
	Volume 3D	Découper en fonction du volume 3D sélectionné.
	Taille de pinceau	Permet de définir la taille du pinceau. Le pinceau est disponible en trois tailles différentes. 
	Découpage manuel de bruit	Élimine les données parasites inutiles dans la zone sélectionnée à l'aide d'un pinceau.
	Découpage de bruit automatique	Permet de supprimer automatiquement les données parasites superflues en fonction de la direction de vue.

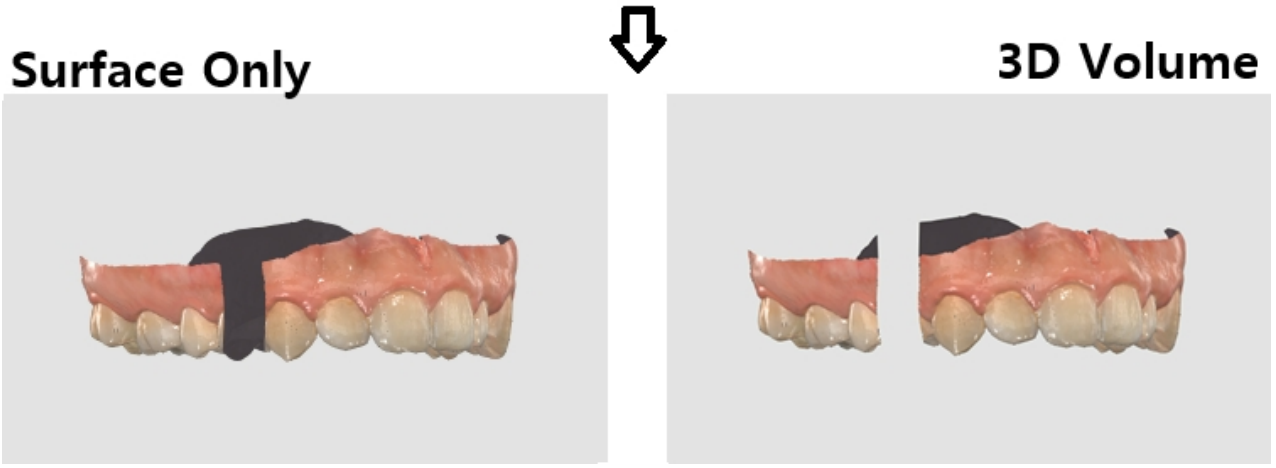
1. Sélectionnez « Découpage pinceau » dans la barre d'outils principale à gauche.



2. Choisissez un mode de découpage en bas de l'écran : « Surface uniquement » ou « Volume 3D ». « Surface uniquement » supprime uniquement les données visibles depuis la vue actuelle, tandis que « Volume 3D »

supprime l'intégralité de la forme 3D située dans la zone sélectionnée.





3. Choisissez une taille de pinceau. Trois tailles de pinceau sont disponibles. Ensuite, cliquez et faites glisser sur les zones que vous souhaitez supprimer.

Découpage manuel de bruit

Vous pouvez supprimer manuellement les données parasites inutiles.

> 🔎**Note**
>
> - Lorsque cette option est désactivée, vous pouvez sélectionner une zone à l'aide d'un pinceau, mais la zone n'est pas supprimée.
> - Cette fonctionnalité ne peut pas être utilisée lorsque « Volume 3D » est sélectionné.

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Découpage manuel de bruit" en bas.



2. Sélectionnez la taille du pinceau en bas.



3. Sélectionnez les zones où le bruit doit être éliminé.
4. La zone sélectionnée avec la souris est automatiquement supprimée.

Découpage automatique du bruit

Vous pouvez automatiquement couper les tissus mous superflus tels que les lèvres, les joues et la langue.

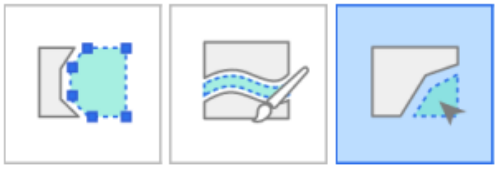
1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Découpage automatique du bruit" en bas.



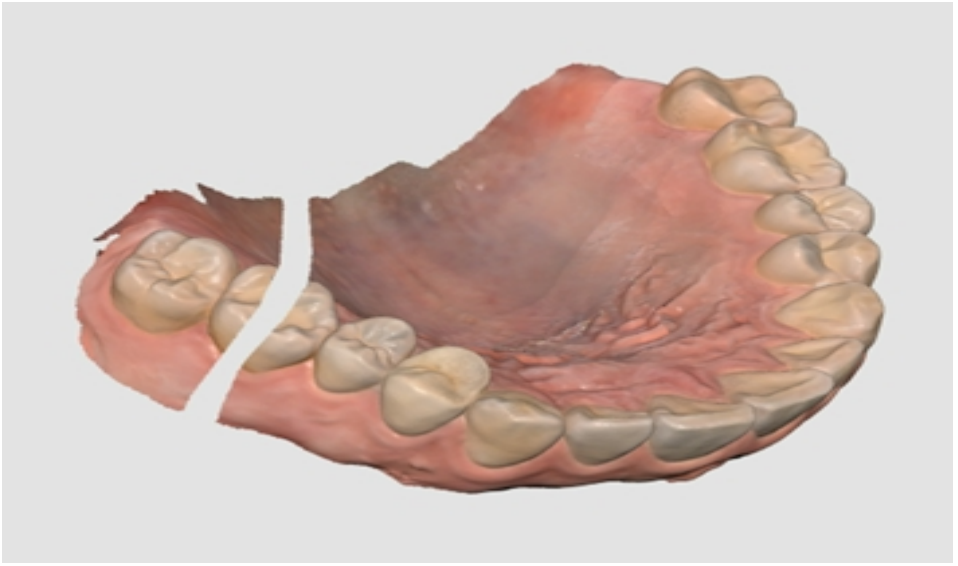
2. Le programme supprime automatiquement les tissus mous inutiles.

Découpage Rapide

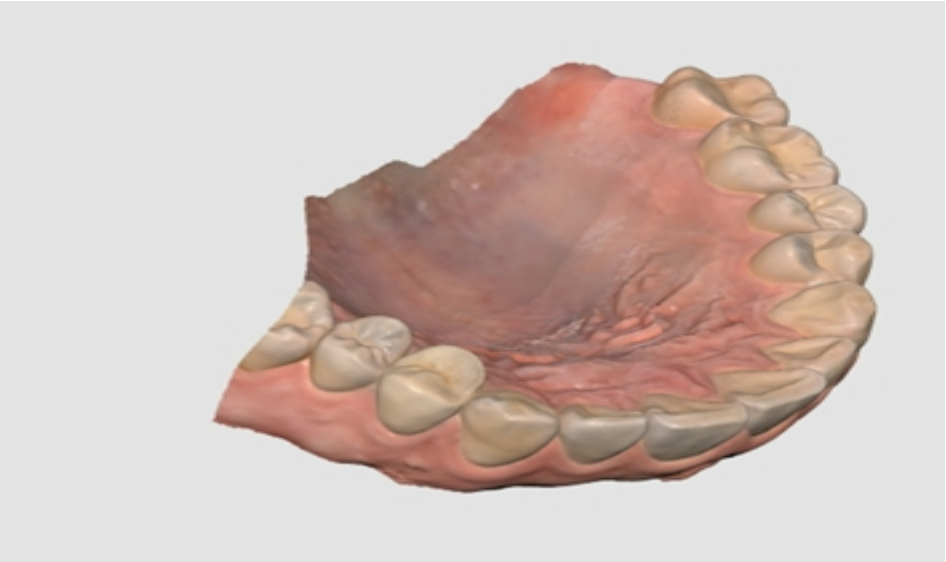
1. Cliquez sur "Découpage rapide" dans l'outil Découpage de la barre d'outils principale.



2. Cliquez sur les données séparées du reste des données de numérisation.



3. La zone isolée où vous avez cliqué est supprimée comme ci-dessous.



Outils de fonction

	Verrouiller la zone	Permet de verrouiller une zone spécifique à l'aide des outils de sélection.
	Analyse de contre-dépouille	Analyse la zone de contre-dépouille en fonction de la direction d'insertion.
	Échangez Maxillaire et Mandibule	Intervertit les scans du maxillaire et de la mandibule. Cette fonction est utile si l'opérateur numérise accidentellement la mauvaise mâchoire.
	Aperçu du résultat	Affiche l'aperçu de la zone sélectionnée pour vérifier la qualité des données avant le traitement proprement dit.
	Ligne de marge	Crée une ligne de marge automatiquement ou manuellement. Les informations relatives à la ligne de marge peuvent également être importées dans un programme de conception.

	Nettoyage intelligent des données	Filtrez les données sur les tissus mous en supprimant les données non fiables à l'aide de la Carte de fiabilité.
	Rejouer le scan	Relit le processus de numérisation.
	Caméra HD	Prenez des images 2D avec des données de modèle 3D et partagez les images avec un laboratoire.
	Enregistrer Piliers	Enregistrez un pilier dans la bibliothèque en le numérisant vous-même ou en l'important. Une fois enregistré, vous pouvez l'utiliser pour la mise en Correspondance de la bibliothèque de piliers.
	Guide de teintes intelligent	Fournit des recommandations de teintes intelligentes.

Si vous sélectionnez l'un des outils de fonction ci-dessus dans la barre d'outils principale, les outils de sélection suivants s'affichent en bas pour travailler sur la fonction.

	Sélection polyligne	Sélectionne toutes les entités au sein d'une forme polyligne à l'écran.
	Cercle	Sélectionne toutes les données dans une zone circulaire.
	Sélection pinceau	Sélectionnez toutes les entités sur un chemin tracé à main levée sur l'écran. Le pinceau est disponible en trois tailles différentes.

	Sélection intelligente d'une seule dent	Permet de sélectionner automatiquement la zone d'une seule dent en un clic. Vous pouvez cliquer sur la dent ou la faire glisser. * Cet outil est utile pour Verrouiller la zone, Ligne de marge, Révision de la préparation et Révision du scan intelligent.
	Sélection	Activez le mode de sélection pour sélectionner des zones à l'aide des outils de sélection ci-dessus.
	Désélection	Activez le mode de désélection pour désélectionner des zones à l'aide des outils de sélection ci-dessus.
	Effacer toute la sélection	Efface la totalité de la sélection.
	Confirmer	Appliquer les résultats pour l'outil sélectionné.

Verrouiller la zone

Vous pouvez bloquer une zone spécifique à l'aide des outils de sélection afin que la numérisation ultérieure n'affecte pas les formes de la zone bloquée, mais seulement la couleur.

> 🔎**Note**
>
> Cette fonction est utile pour préserver les données de la gencive rétractée numérisées après le retrait du cordon.

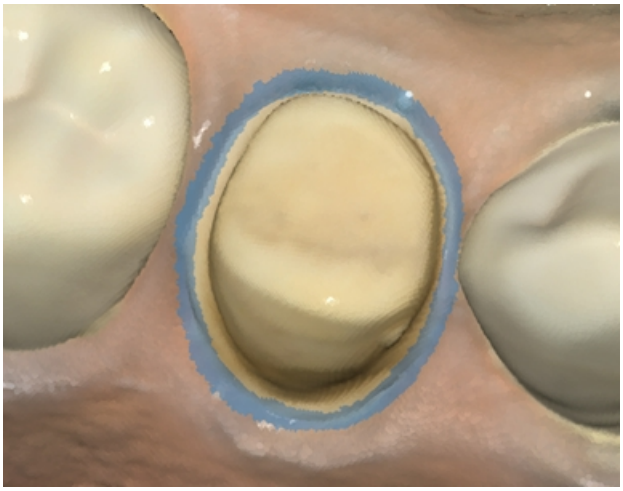
1. Cliquez sur "Zone de Verrouillage" dans la barre d'outils principale.



2. Sélectionnez une zone à verrouiller à l'aide des outils de sélection de zone.



3. Sélectionnez la zone que vous souhaitez verrouiller. La zone sélectionnée est présentée dans une couleur différente.



Vous pouvez déverrouiller la zone verrouillée en effectuant l'une des opérations suivantes :

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Désélection" pour passer en mode désélection, sélectionnez un outil de sélection et masquez les zones à déverrouiller.



2. Cliquez sur l'icône de l'outil "Effacer toute la sélection" pour déverrouiller toutes les zones verrouillées.



Analyse de contre-dépouille

Analyse la zone de contre-dépouille en fonction de la direction d'insertion. La direction d'insertion peut être déterminée par la Direction automatique ou la Direction manuelle.

	Direction Automatique	Le système calcule automatiquement la direction dans laquelle la zone de contre-dépouille est minimisée. Il affiche alors la zone de contre-dépouille sur l'écran de visualisation.

	Direction Manuelle	Le système calcule la zone de contre-dépouille en fonction de la direction du regard de l'utilisateur. L'utilisateur peut modifier la direction de la vue en déplaçant ou en faisant pivoter les données. Il affiche alors la zone de contre-dépouille sur l'écran de visualisation.

Analyse de contre-dépouille avec Direction automatique

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Analyse de contre-dépouille" dans la barre d'outils principale.



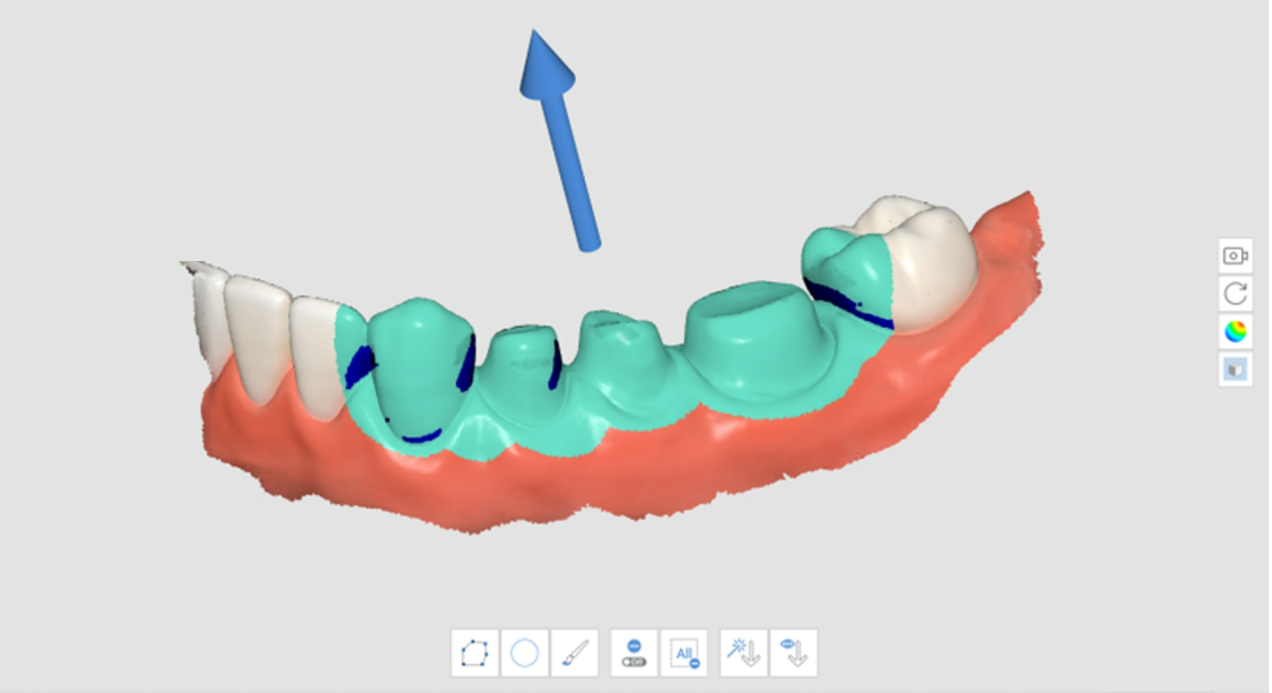
2. Sélectionnez la région d'intérêt pour calculer la zone de contre-dépouille à l'aide des outils de sélection de zone.



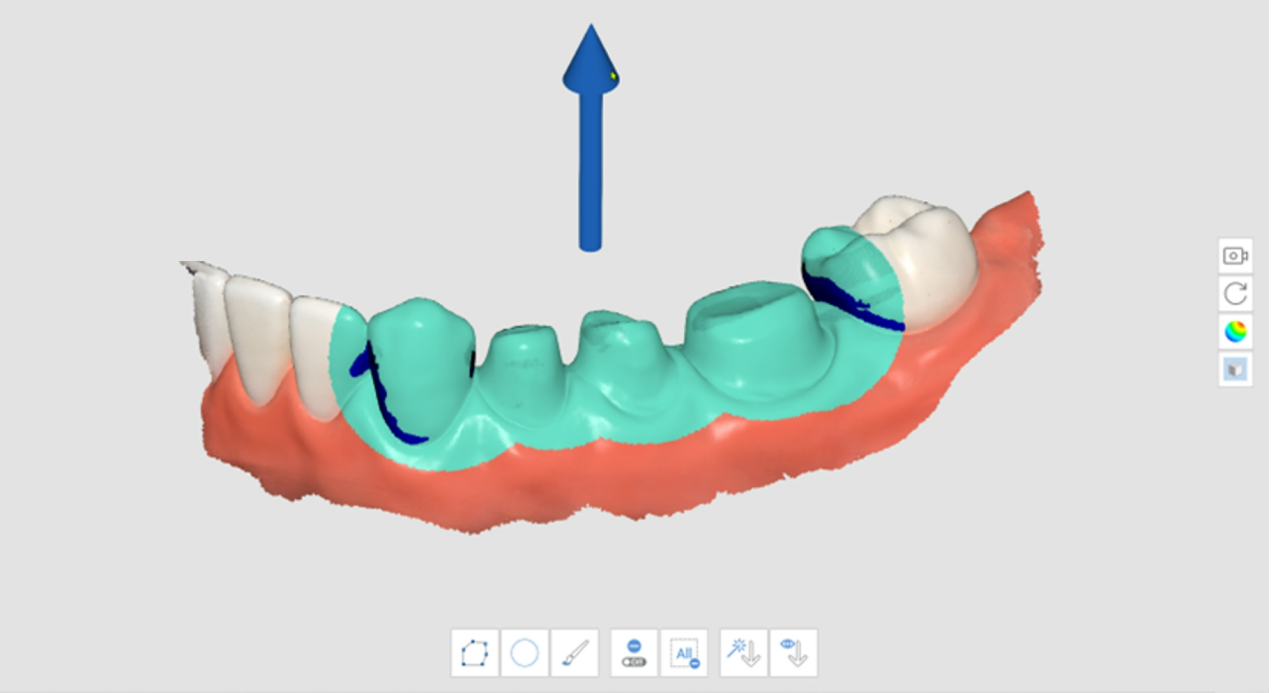
3. Si aucune zone n'est sélectionnée, le programme calculera la zone de contre-dépouille pour l'ensemble du modèle 3D dans la zone d'affichage des données.
4. Cliquez sur l'icône "Direction automatique" en bas.



5. Une flèche du chemin d'insertion apparaît dans la direction où la zone de contre-dépouille est minimisée, et les zones de contre-dépouille sont représentées en bleu foncé.



6. Vous pouvez modifier la direction du chemin d'insertion en cliquant avec le bouton gauche de la souris et en faisant glisser la flèche.



Analyse de contre-dépouille avec Direction manuelle

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Analyse de contre-dépouille" dans la barre d'outils principale.



2. Sélectionnez la région d'intérêt pour calculer la zone de contre-dépouille à l'aide des outils de sélection de zone.
3. Utilisez les outils "Déplacer", "Pivoter", "Zoom avant" et "Zoom arrière" de la barre d'outils latérale pour modifier la direction du modèle.

4. Cliquez sur l'icône "Direction manuelle" en bas.



5. Une flèche du chemin d'insertion apparaît dans la direction du point de vue de l'utilisateur.
6. Vous pouvez modifier la direction du chemin d'insertion en cliquant avec le bouton gauche de la souris et en faisant glisser la flèche.

Échangez Maxillaire et Mandibule

Lorsque la mandibule est numérisée par erreur dans l'étape de numérisation du maxillaire ou vice versa, vous pouvez le corriger à l'aide de cette fonction.

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Échanger Maxillaire et Mandibule" dans la barre d'outils principale



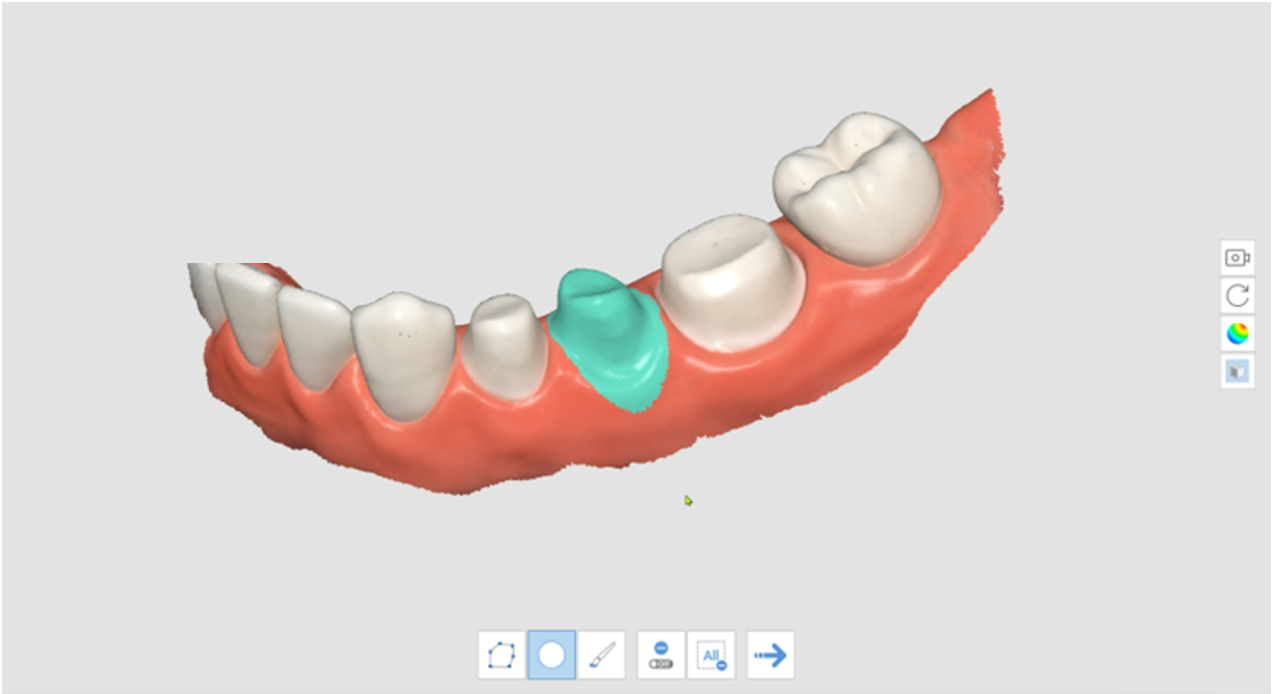
2. Les données actuelles aux étapes Maxillaire et Mandibule sont permutées.

Aperçu du résultat

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Aperçu du résultat" dans la barre d'outils principale.



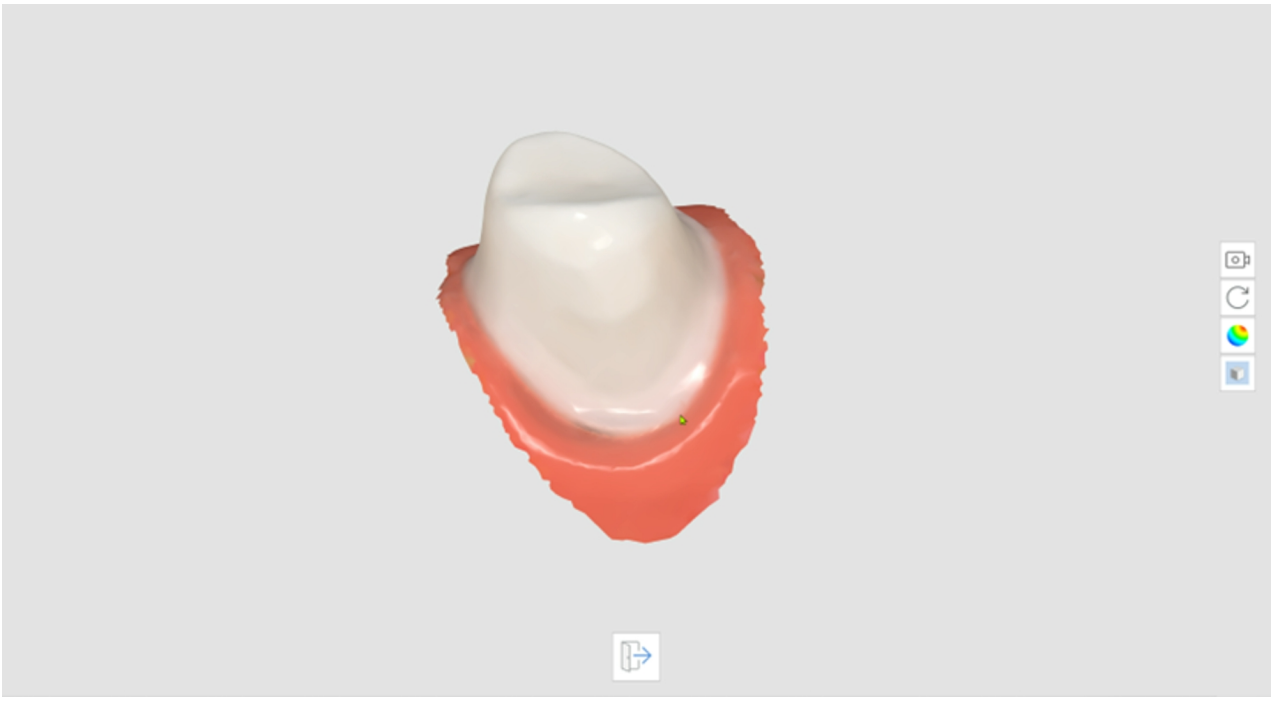
2. Sélectionnez une zone à prévisualiser à l'aide des outils de sélection de zone.



3. Cliquez sur "Étape suivante" pour afficher le résultat.



4. Prévisualiser les résultats.



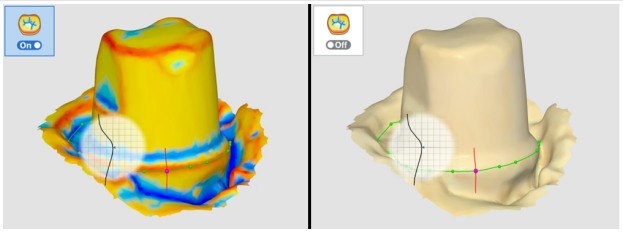
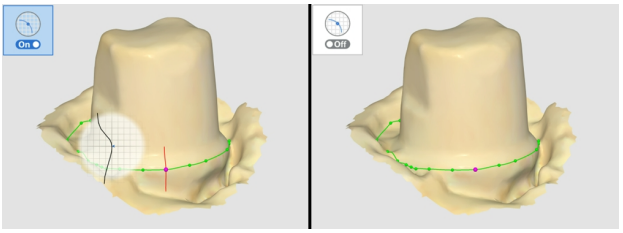
5. Cliquez sur « Quitter » en bas de l'écran pour revenir à l'étape précédente.

Ligne de marge

Les outils suivants sont fournis pour la fonction Ligne de marge.

	Création automatique	Créer automatiquement une ligne de marge en fonction des points sélectionnés par l'utilisateur. En sélectionnant plusieurs points, une ligne de marge fermée sera créée.
	Changement de la vue dynamique	Activez cette option pour faire pivoter automatiquement les données en fonction de la direction de la vue.
	Création manuelle	Créer une ligne de marge manuellement en fonction des points sélectionnés par l'utilisateur. Lorsqu'une courbe fermée est complétée par l'ajout manuel de

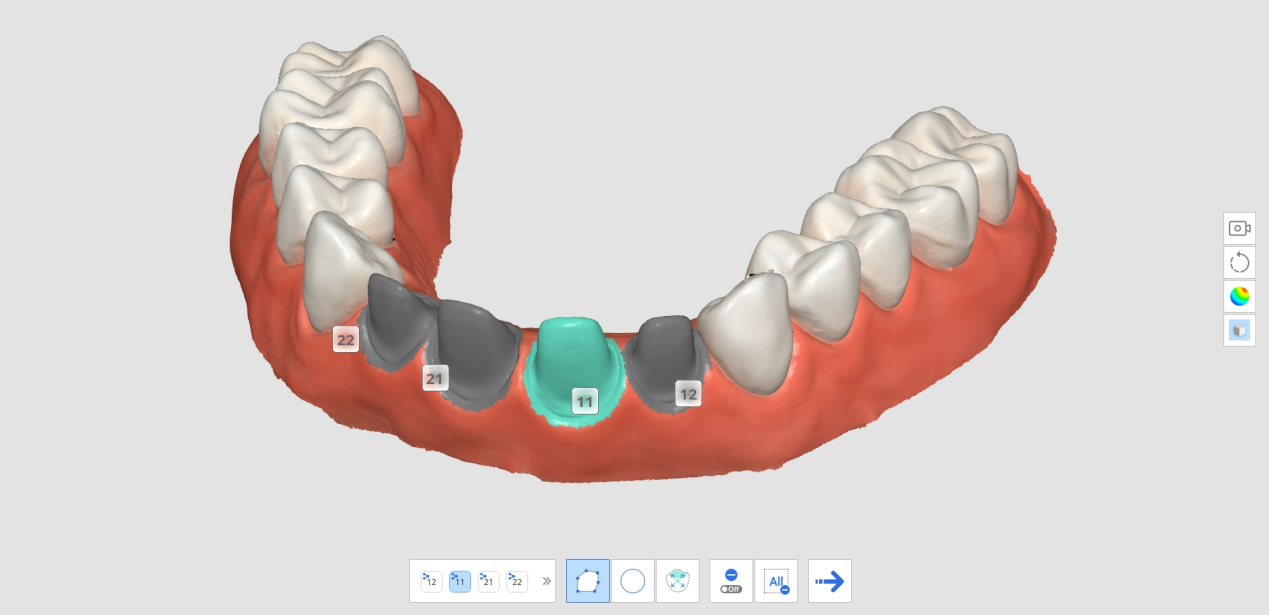
		points de contrôle, une ligne de marge est créée.
	Modifier	Permet de modifier la ligne de marge. L'utilisateur peut ajouter, déplacer et supprimer les points de contrôle d'une ligne de marge.
	Supprimer	Supprime la ligne de marge.
	Mode d'affichage de la courbure	Permet de mesurer la courbure de surface des données pour afficher les données en différentes couleurs à travers une carte de couleurs.
	Vue de section	Affiche la section transversale de la zone où se trouve le pointeur de la souris.

Mode d'affichage de la courbure	**Vue de section**
 Si la couleur est plutôt rougeâtre, il s'agit d'un relief et si la couleur est plutôt bleuâtre, il s'agit d'une dépression. Vous pouvez utiliser le curseur de l'intervalle d'expression de la couleur pour ajuster le rayon de la couleur.	 Cela permet d'éviter que des zones ne soient masquées lors d'un zoom rapproché et de vérifier plus attentivement la marge agrandie.

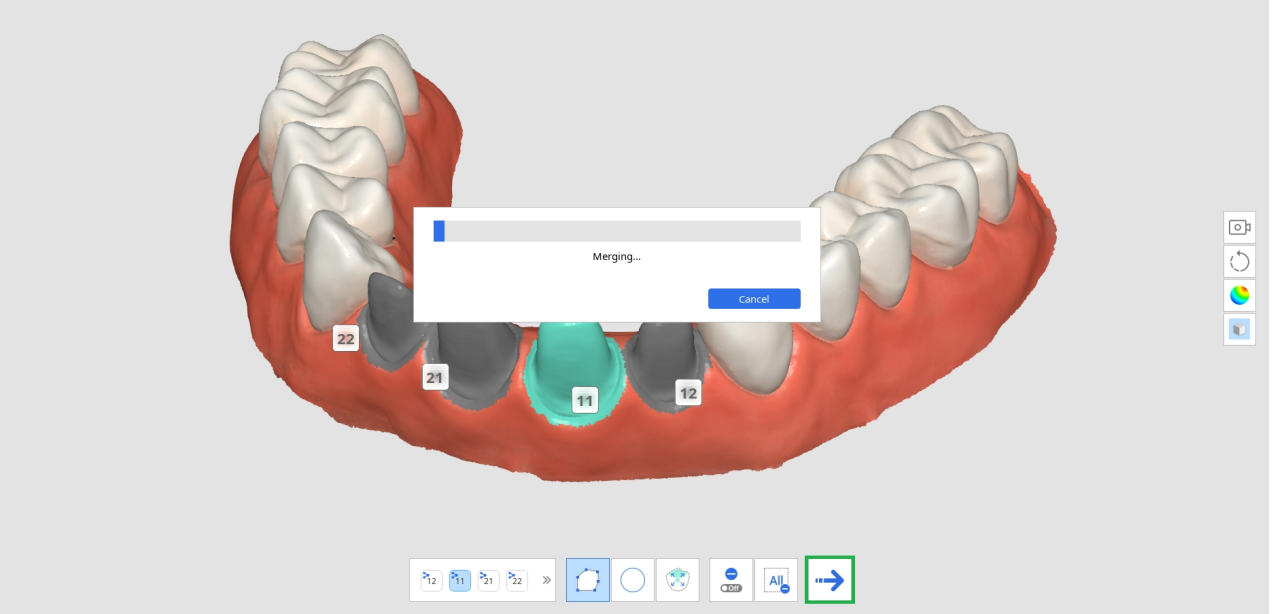
1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Ligne de marge" dans la barre d'outils principale.



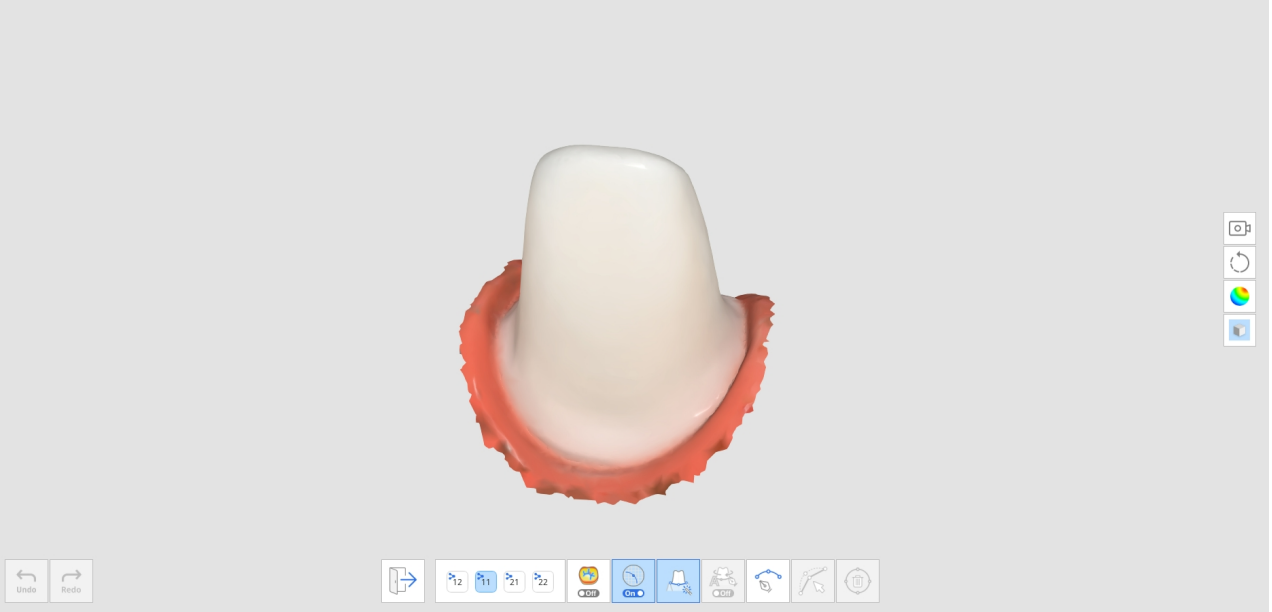
2. Sélectionnez l'étape Maxillaire ou Mandibule.
3. Sélectionnez un numéro de dent.
4. Sélectionnez une zone pour le numéro de dent sélectionné à l'aide des outils de sélection des zones et cliquez sur l'icône "Étape suivante".



5. Cliquez sur l'icône "Étape suivante".



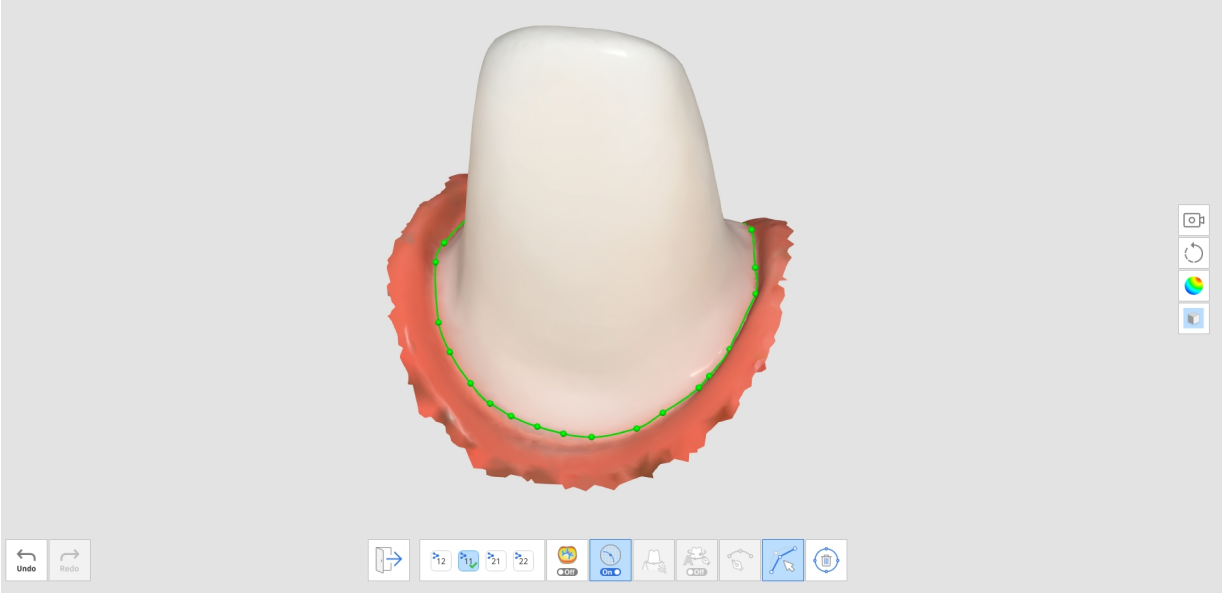
6. Le système génère un résultat temporaire avec la zone sélectionnée. Vous pouvez créer une ligne de marge à l'aide de ces données de résultat.



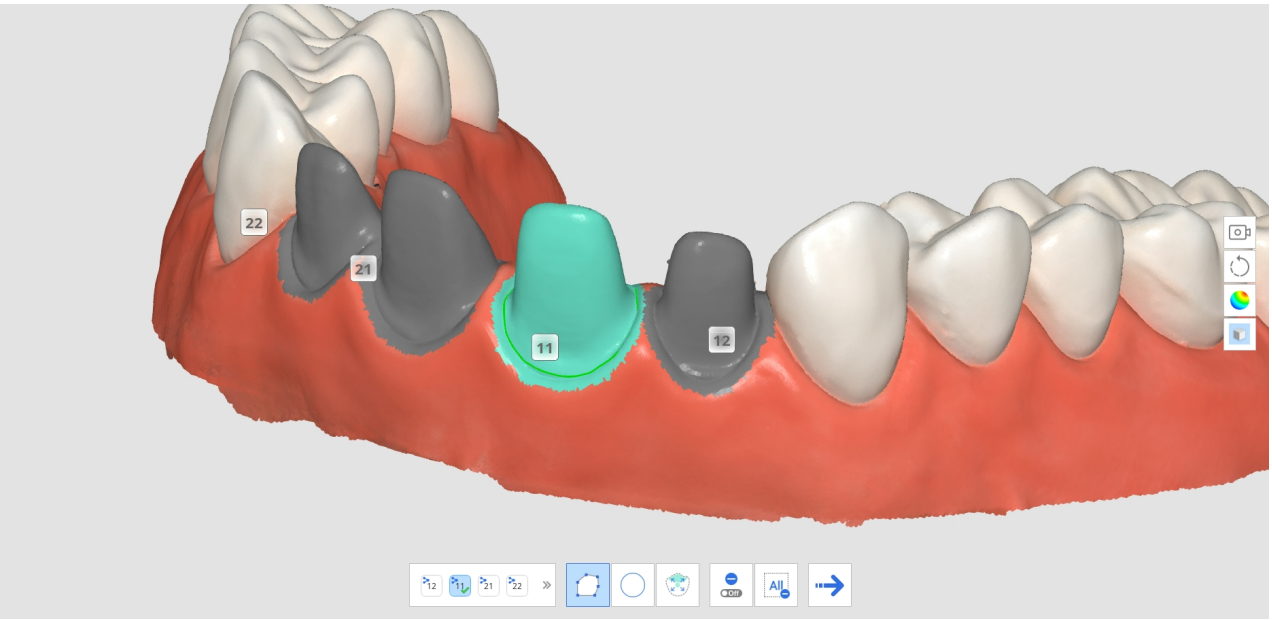
7. Cliquez sur l'icône "Création automatique" ou "Création manuelle" pour tracer la ligne de marge.

a. Création automatique : Cliquez sur l'icône "Création automatique" et sélectionnez les points. Ensuite, la ligne de marge sera automatiquement créée sur la base des points de contrôle sélectionnés.

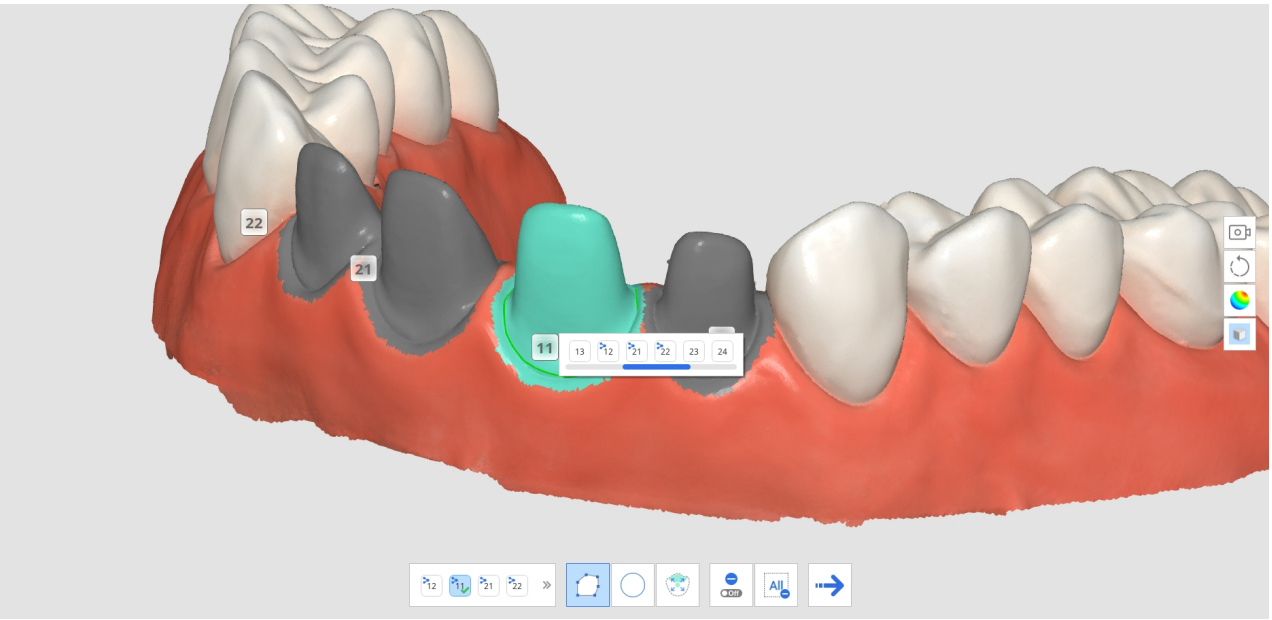
b. Création manuelle : Cliquez sur l'icône "Création manuelle" et marquez des points le long de la ligne de marge en utilisant le bouton gauche de la souris pour relier chaque point au suivant. Maintenez la souris enfoncée et déplacez-la pour affiner la position du point sur la Vue de section.



8. Vous pouvez effectuer des ajustements en cliquant sur l'icône "Modifier".
   - Ajouter un point de contrôle : cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la ligne de marge
   - Supprimer un point de contrôle : cliquez avec le bouton droit de la souris sur un point de contrôle
   - Déplacer un point de contrôle sur le modèle 3D : cliquez avec le bouton gauche de la souris sur un point de contrôle et faites-le glisser
   - Déplacer un point de contrôle sur la section : cliquez avec le bouton gauche de la souris et maintenez-le enfoncé pendant 1 seconde sur un point de contrôle, puis faites-le glisser
9. Cliquez sur " Quitter " pour afficher la ligne de marge avec le numéro de la dent.



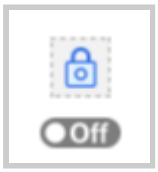
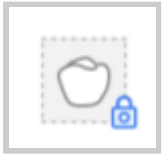
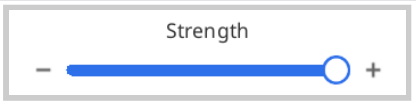
10. Vous pouvez modifier le numéro de dent d'une ligne de marge en cliquant sur un numéro de dent dans la vue du modèle 3D et en sélectionnant un numéro cible dans la fenêtre contextuelle.

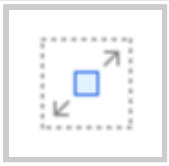
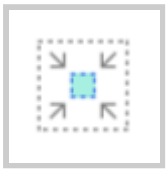
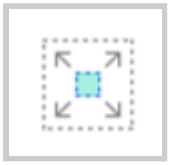
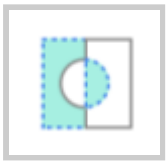


11. Répétez les étapes 3 à 9 pour tracer les lignes de marge des autres dents.

Nettoyage intelligent des données

Les outils suivants sont fournis pour la fonction Nettoyage intelligent des données.

	Rendre la zone à l'épreuve des modifications	Permet à l'utilisateur de sélectionner la zone qu'il souhaite protéger de la modification. • Lorsque cette option est activée, les zones sélectionnées sont protégées contre la suppression. • Lorsqu'elle est désactivée, les zones sélectionnées sont la cible de la suppression.
	Sélectionnez la zone des dents	Sélectionnez uniquement la zone des dents dans les données de numérisation. * Cette option n'est activée que lorsque l'option Rendre la zone à l'épreuve des modifications est activée.
	Intensité	Sélectionnez les données à l'aide d'une barre de défilement. La carte de fiabilité vous permet de sélectionner et de retirer facilement les tissus mous.

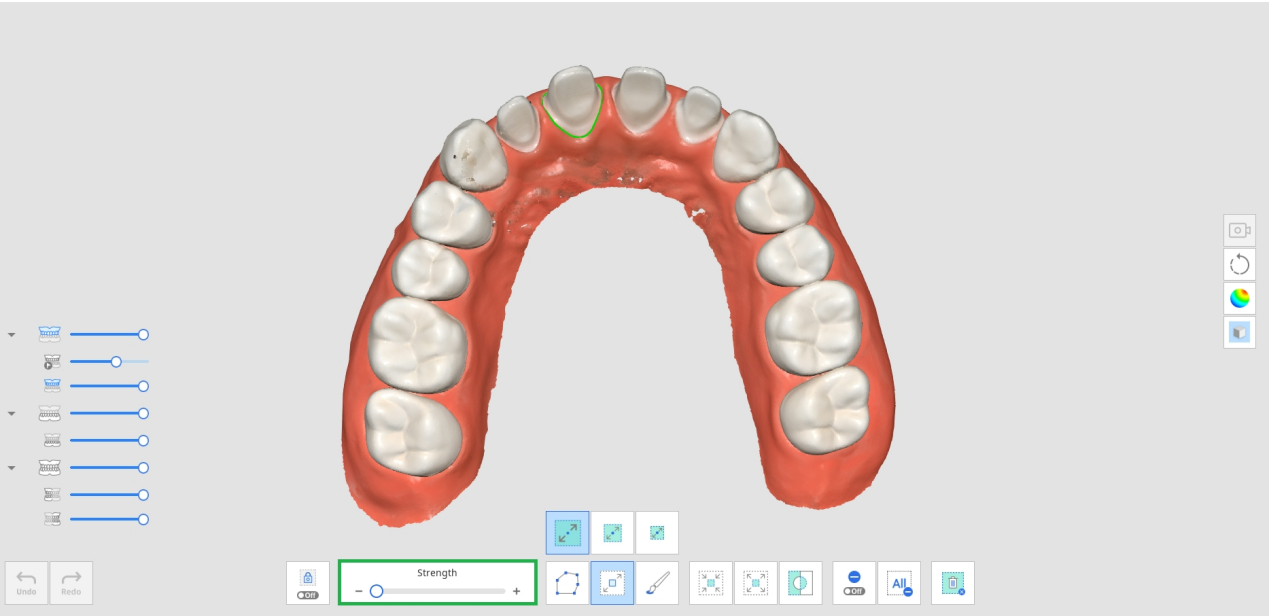
		• L'augmentation de l'intensité permet d'élargir les zones sélectionnées. • L'ajustement de la barre de défilement modifie les zones sélectionnées en temps réel.
	Sélection Flood Fill	Permet de sélectionner toutes les données dans la zone connectée.
	Rétrécir la zone sélectionnée	Réduit la zone sélectionnée chaque fois que l'utilisateur appuie sur le bouton.
	Développer la zone sélectionnée	Agrandit la zone sélectionnée chaque fois que l'utilisateur appuie sur le bouton.
	Inverser la zone sélectionnée	Inverse la sélection de la zone. La zone sélectionnée sera désélectionnée et la zone non sélectionnée précédemment sera sélectionnée.
	Supprimer la zone sélectionnée	Supprime les données dans la zone sélectionnée.

1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Nettoyage intelligent des données" dans la barre d'outils principale.

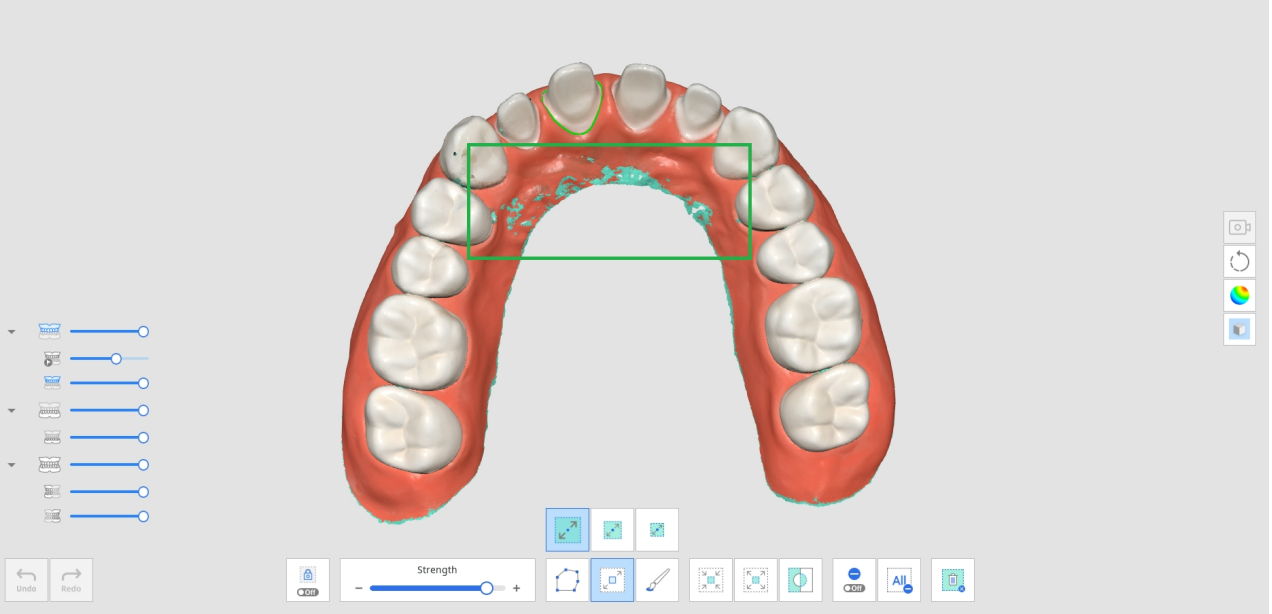


2. Réglez la barre de défilement "Intensité" pour sélectionner la quantité de données non fiables à supprimer. Le système sélectionne les données sur la base de la carte de fiabilité et les affiche en temps réel au fur et à

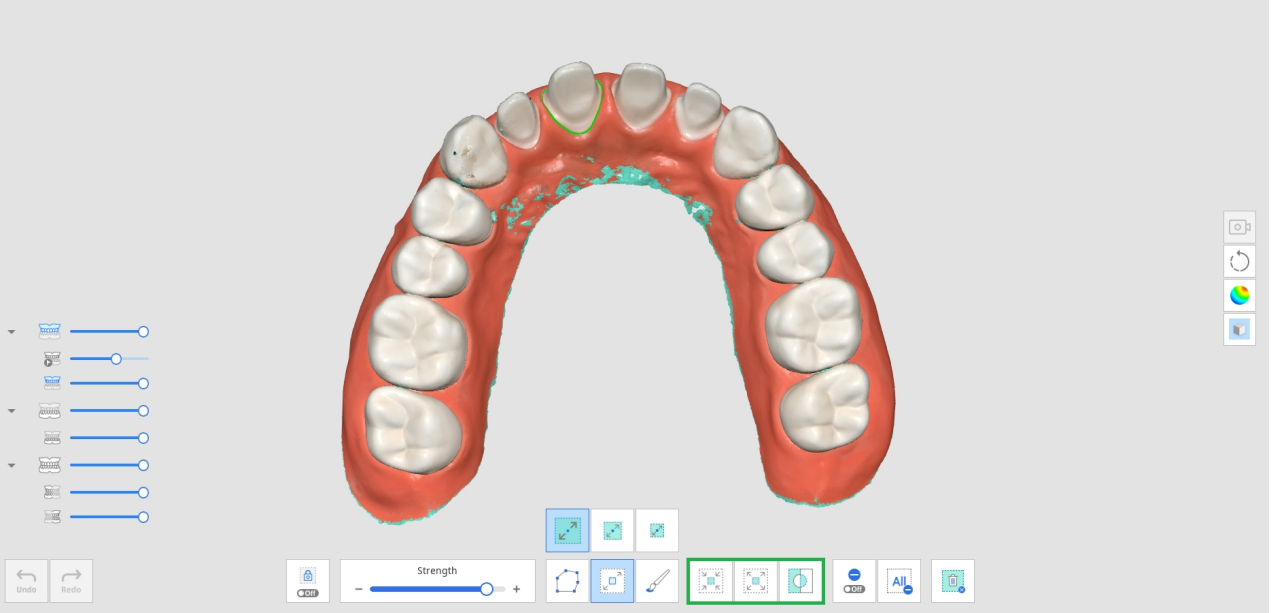
mesure que vous réglez la barre de défilement.



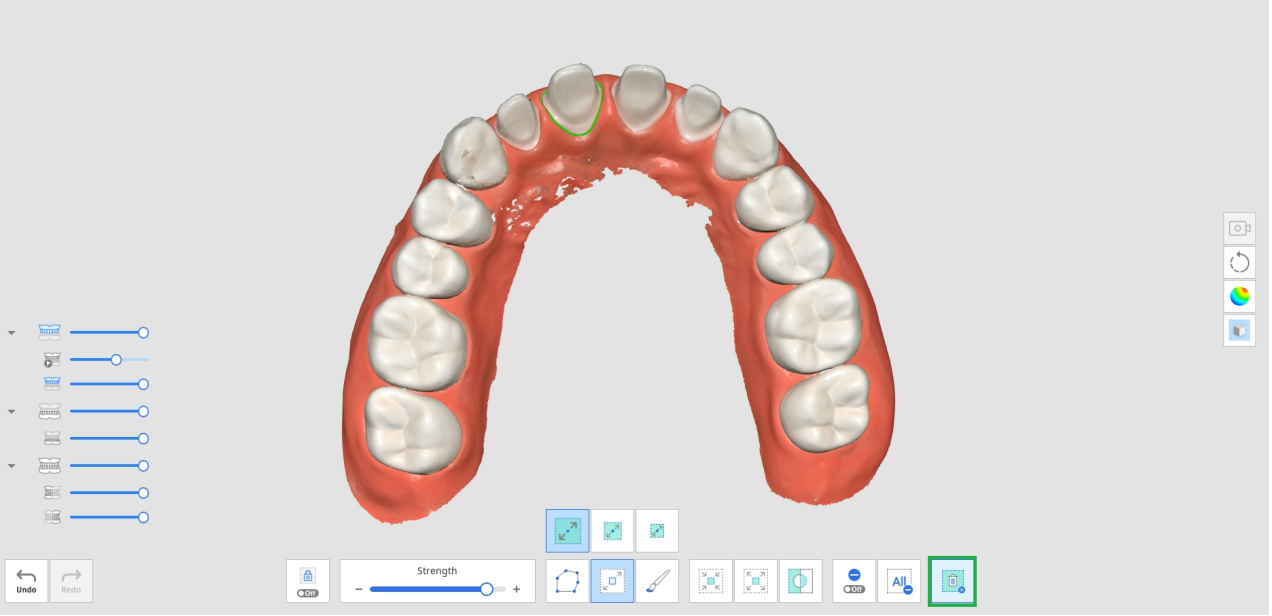
3. L'augmentation de l'intensité élargira les zones sélectionnées.



4. Sélectionnez les zones à supprimer à l'aide de divers outils de sélection.



5. Cliquez sur l'icône "Supprimer la zone sélectionnée" pour supprimer toutes les zones sélectionnées.



Rejouer le scan

Vous pouvez rejouer votre processus de numérisation après avoir numérisé des données dans Medit Scan for Clinics. Cette fonction est utile pour vérifier l'environnement de numérisation et les habitudes de l'utilisateur.

Les outils suivants sont fournis pour la fonction Rejouer le scan.

	Embout du scanner	Afficher ou masquer l'embout du scanner pendant la relecture.
	Zone de numérisation	Permet d'afficher ou de masquer la zone de numérisation pendant la relecture.
	Inverser la direction de l'embout	Changer la direction de l'embout pendant la relecture. * Non disponible avec i500, i900

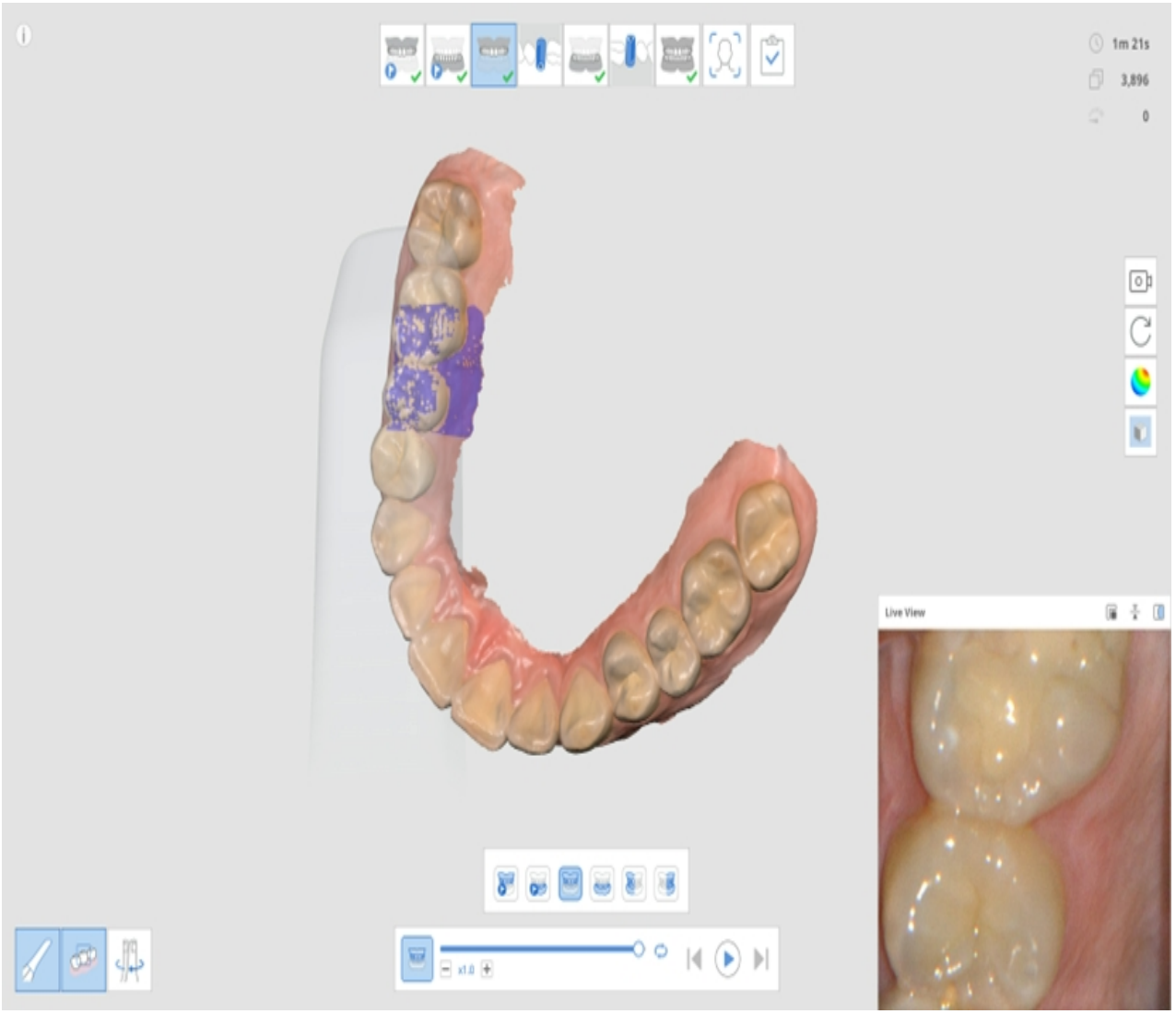
1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Rejouer le scan" dans la barre d'outils principale.



2. Sélectionnez les options de rejouer le scan dans le coin inférieur gauche de l'écran. L'embout du scanner et la zone de numérisation s'affichent dans la vidéo, en fonction de votre sélection.



3. Cliquez sur le bouton "Lecture" pour lancer la relecture.



4. Les étapes sélectionnées seront rejouées dans l'ordre.



5. Vous pouvez utiliser les différents outils fournis pour contrôler la vidéo.

	Barre de défilement	Démarrer la vidéo à partir du point d'intérêt.
	Vitesse de la vidéo	Modifier la vitesse (x0,5, x1,0 ou x3,0).

	Répéter	Répéter la lecture.
	Replay précédent	Rejouer le scan de l'étape précédente.
	Lecture	Lancer la relecture du scan.
	Stop	Arrêter la relecture du scan.
	Relecture suivante	Rejouer le scan de la phase suivante.

Caméra HD

1. La fonction de caméra HD permet de prendre des images de haute qualité à l'aide du scanner.
2. Sélectionnez l'icône "Caméra HD" dans la barre d'outils principale.



3. La boîte de dialogue Caméra HD s'affiche.
4. Placez l'embout du scanner sur la région d'intérêt.

5. Appuyez sur le bouton Scan de la pièce à main pour prendre une photo.



6. Vous pouvez renommer une image en cliquant sur l'image et en saisissant le nouveau nom.
7. Vous pouvez partager, exporter ou supprimer l'image à l'aide des outils suivants fournis au bas de la boîte de dialogue.

	Exporter les fichiers sélectionnés vers l'ordinateur local.
	Partager l'image sélectionnée ou arrêter le partage de l'image.
	Supprimer l'image sélectionnée.
	Modifier le style d'affichage d'une vignette.

8. Les images capturées sont enregistrées dans Medit Link en tant que pièces jointes lorsque vous quittez Medit Scan for Clinics après avoir enregistré les modifications.

Enregistrer Piliers

Il fallait recevoir des fichiers de piliers personnalisés créés par des scanners de table dans les laboratoires ou même faire des cas inutiles pour numériser le pilier et créer des données 3D, ce qui rendait difficile l'utilisation correcte de la "Correspondance de la bibliothèque de piliers".

La fonction Enregistrer piliers vous permet de numériser le pilier du patient directement dans son cas et de l'enregistrer en tant que bibliothèque. Avant de placer l'implant dans la bouche du patient, numérisez d'abord le

pilier et enregistrez-le en tant que bibliothèque. Vous pouvez ensuite utiliser "Correspondance de la bibliothèque de piliers" pour remplacer les données de numérisation par les données de la bibliothèque.

> 🔎**Note**
>
> Veuillez consulter **Exemples de cas et de flux de travail > Correspondance de la bibliothèque de piliers** pour savoir comment utiliser les piliers enregistrés.

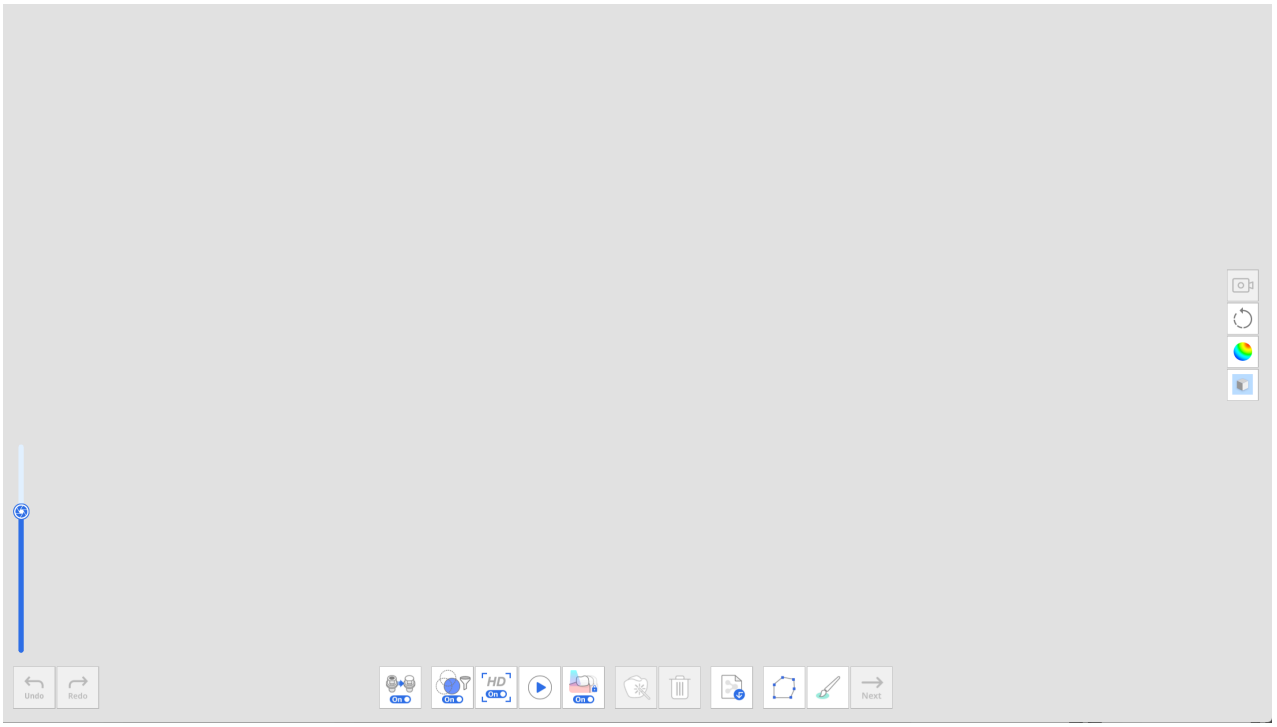
Les outils suivants sont fournis pour la fonction Enregistrer piliers.

	Ajouter	Ajouter des piliers. Vous pouvez ajouter via la numérisation ou l'importation.
	Remplir les trous pour Piliers Activé/Désactivé	Activez ou désactivez cette option pour remplir les trous pour piliers lors de la fusion.
	Fusionner piliers	Permet de fusionner les piliers numérisés ou importés.
	Remplir trou depuis votre perspective	Remplissez le trou du pilier depuis la direction vers laquelle vous regardez.
	Réinitialiser le pilier	Réinitialisez pour annuler toutes les modifications apportées au pilier.
	Enregistrer dans Bibliothèque	Enregistrer le pilier fusionné dans la bibliothèque. Si vous cochez la case, elle ne sera utilisée que dans ce cas précis.

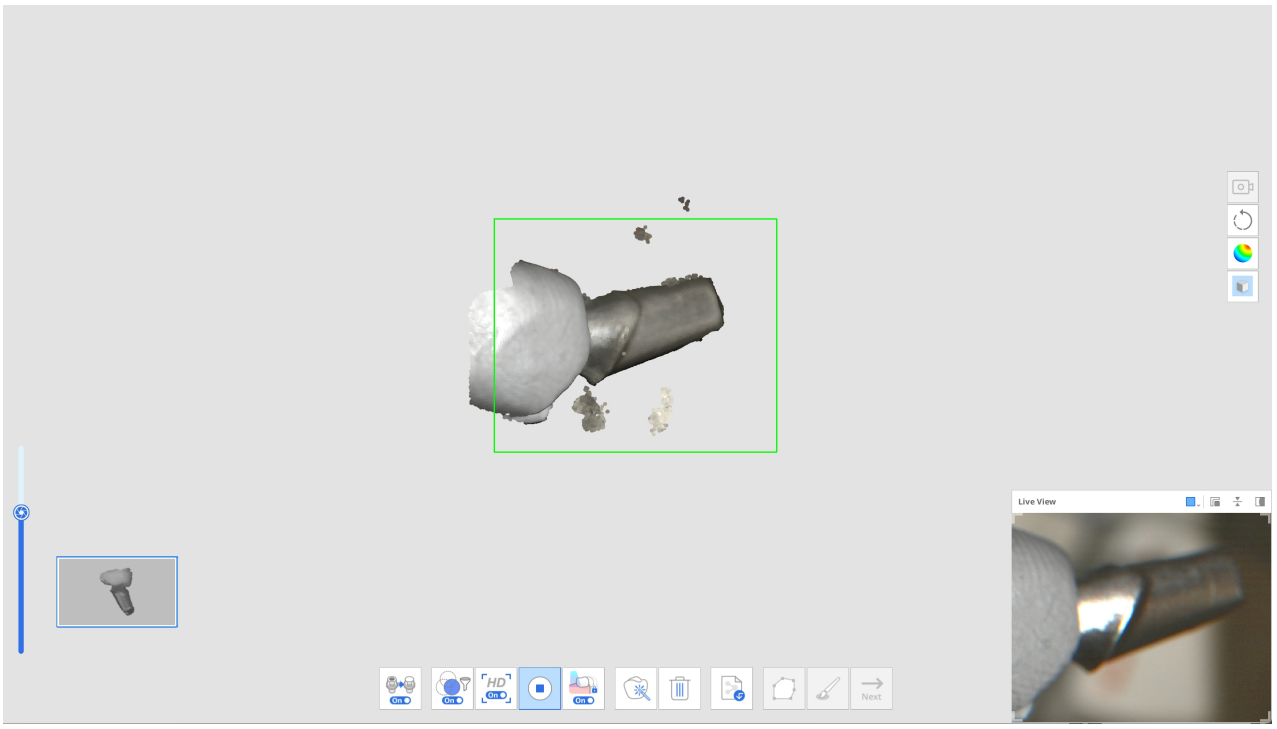
1. Cliquez sur l'icône de l'outil "Enregistrer le pilier" dans la barre d'outils principale.



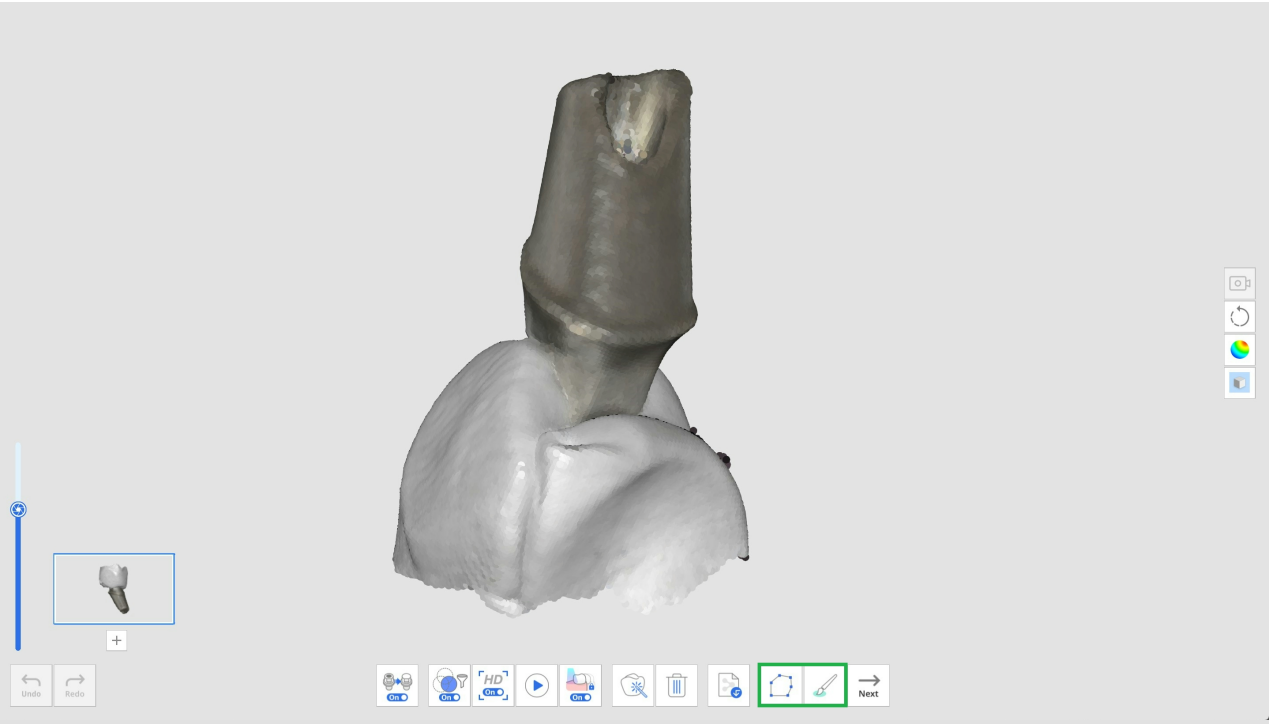
2. Vous verrez les outils décrits ci-dessus en bas de l'écran.

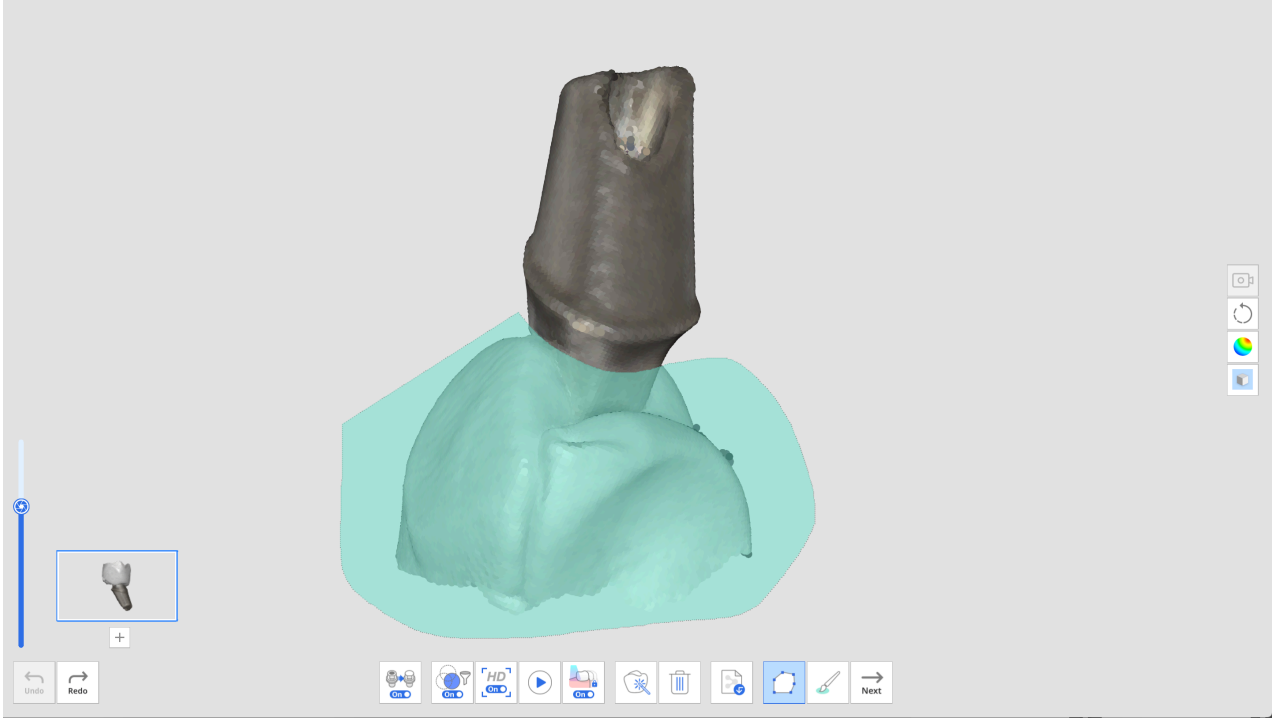


3. Numériser le pilier.

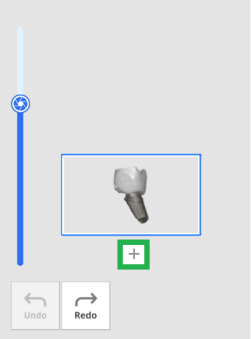


4. Vous pouvez modifier les données à l'aide des outils Polyligne et Découpage pinceau lorsque vous arrêtez la numérisation.

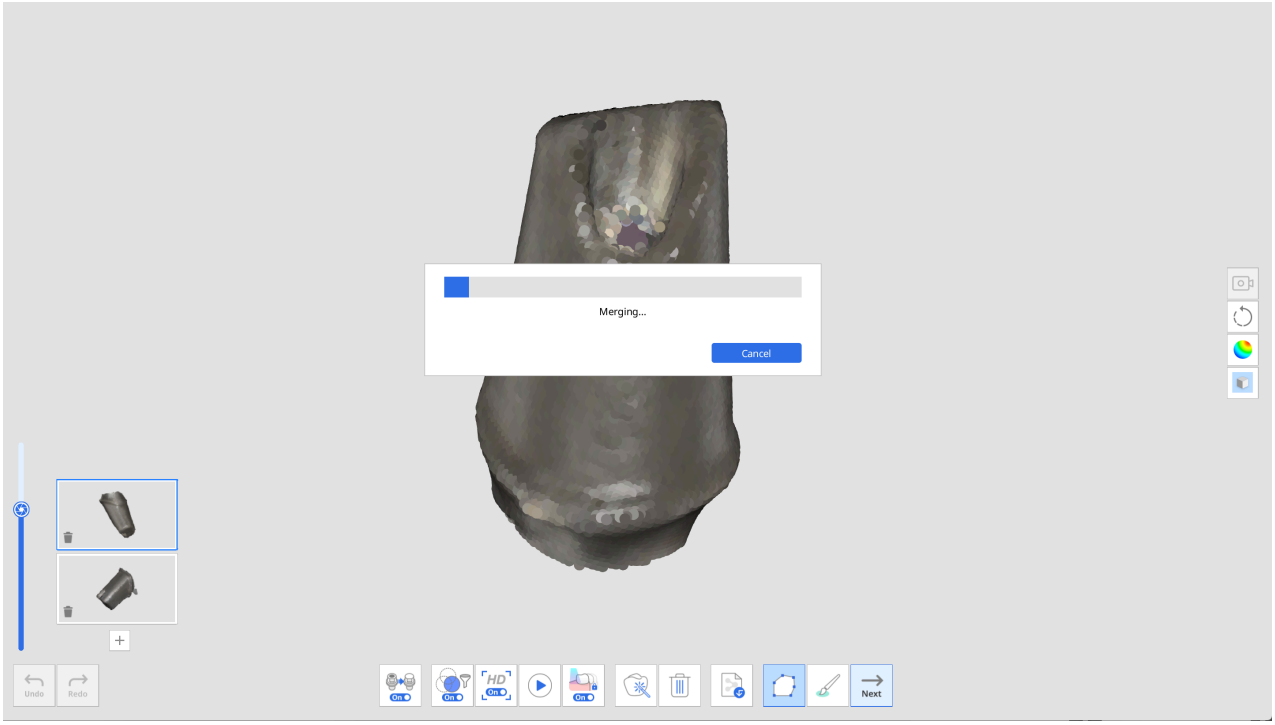




5. Cliquez sur le bouton "+" situé sous la vignette du pilier pour numériser un autre pilier. Vous pouvez numériser et enregistrer jusqu'à 6 piliers.



6. Après avoir numérisé tous les piliers, cliquez sur le bouton "Fusionner les piliers" pour fusionner les données des piliers pour l'enregistrement dans la bibliothèque.



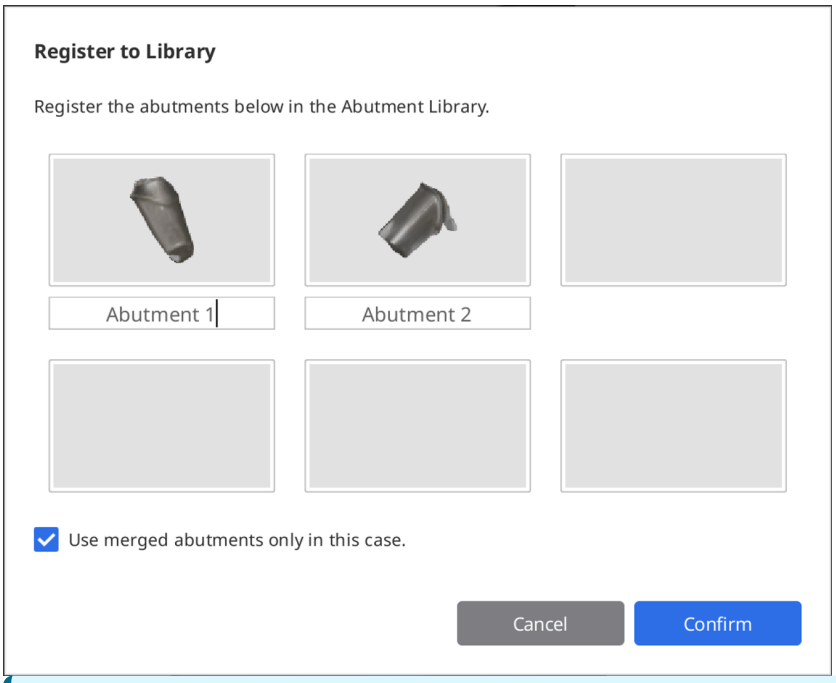
7. Lorsque la fusion est terminée, le pilier s'affiche à l'écran. Si nécessaire, vous pouvez supprimer les trous remplis automatiquement ou modifier les données du pilier à l'aide des outils Polyligne et Découpage pinceau.



8. Cliquez sur le bouton "Suivant" lorsque la modification est terminée.

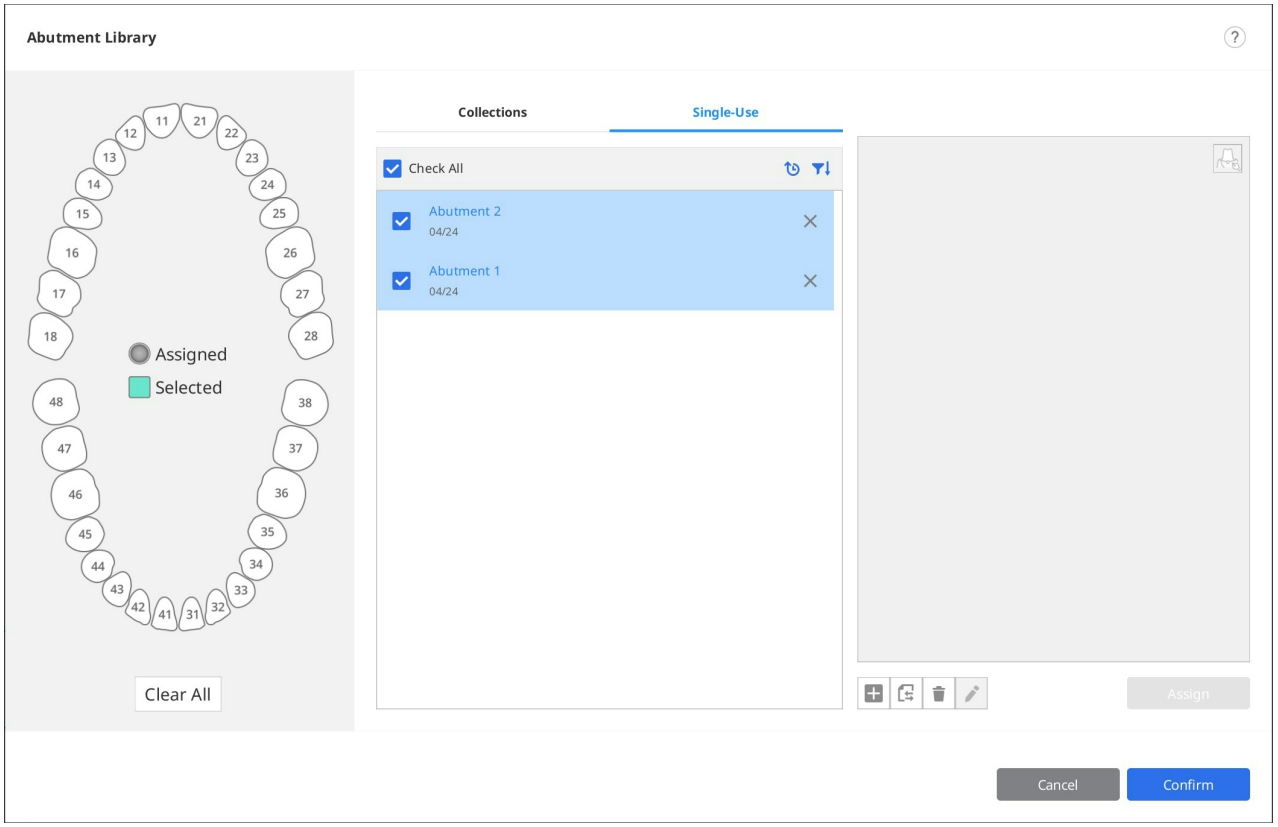


9. Saisissez le nom de chaque pilier fusionné et cliquez sur "Confirmer".



> **Note**
>
> Si vous souhaitez conserver et utiliser les bibliothèques de piliers pour d'autres cas, décochez la case « Utiliser les piliers fusionnés uniquement dans ce cas ».
>
> Ainsi, les bibliothèques seront enregistrées dans l'onglet Collections au lieu de l'onglet Usage unique de la fenêtre Bibliothèque de piliers, afin que vous puissiez les sauvegarder et les utiliser ultérieurement dans d'autres cas si nécessaire.

10. Vérifiez que vos piliers ont bien été ajoutés à la bibliothèque lorsque la boîte de dialogue Bibliothèque de piliers s'affiche.



11. Cliquez sur "Confirmer" pour fermer la boîte de dialogue.

Guide de teintes intelligent

> 🔎**Note**
>
> Cette fonctionnalité n'est pas disponible avec les données acquises par les scanners i500 et iE.

Le Guide de teintes intelligent recommandera la teinte la plus proche grâce à l'analyse des données.

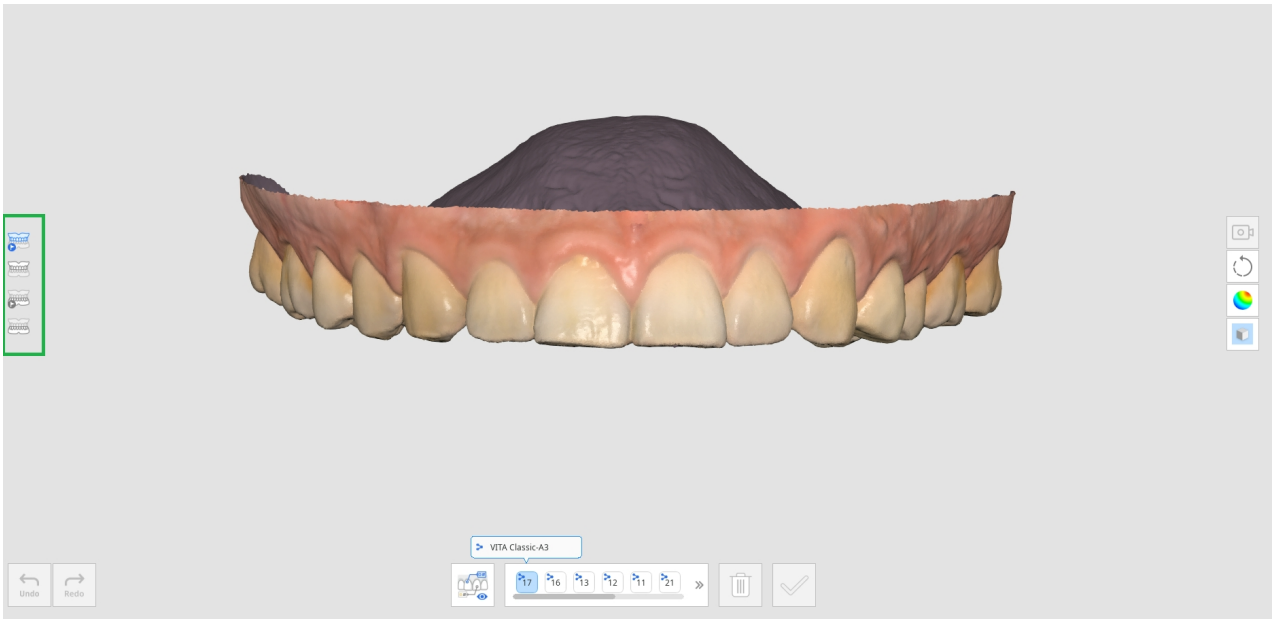
Nous prenons en charge les guides de teintes suivants :

- VITA Classical
- Guide de teintes Vita 3D-Master

1. Après l'acquisition des données de numérisation, cliquez sur l'icône de l'outil "Guide de teintes intelligent" dans la barre d'outils principale.

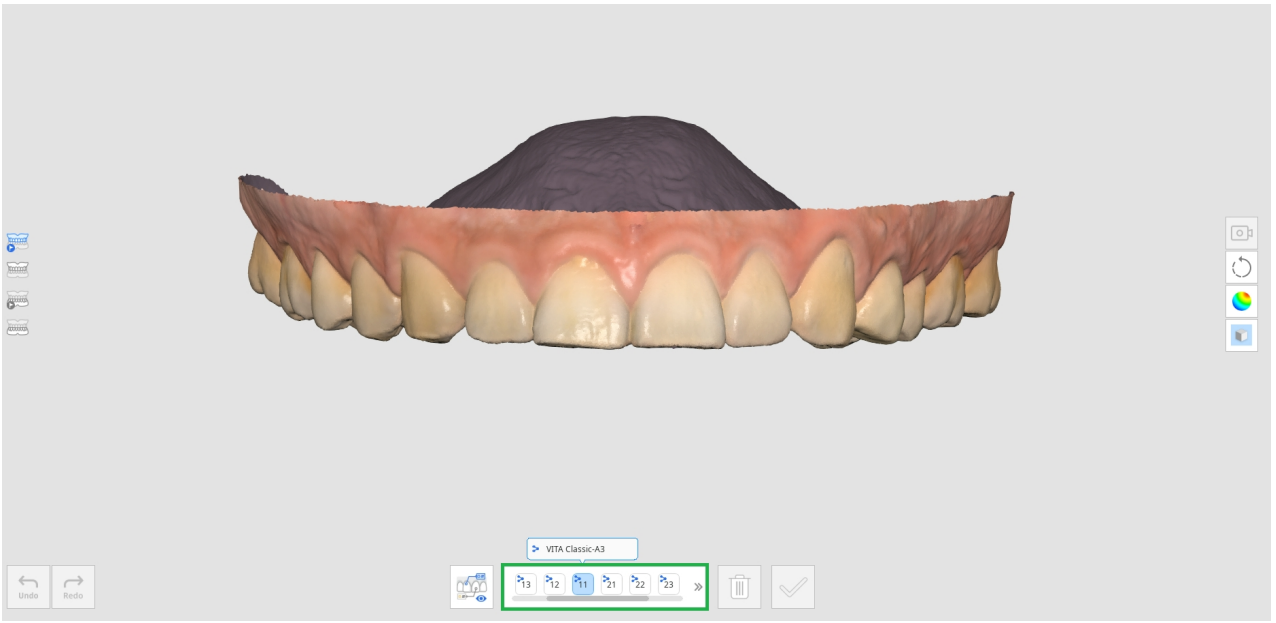


2. Cliquez sur l'icône de l'étape de numérisation sur le côté gauche de l'écran pour sélectionner la zone pour laquelle vous souhaitez recevoir des mesures.

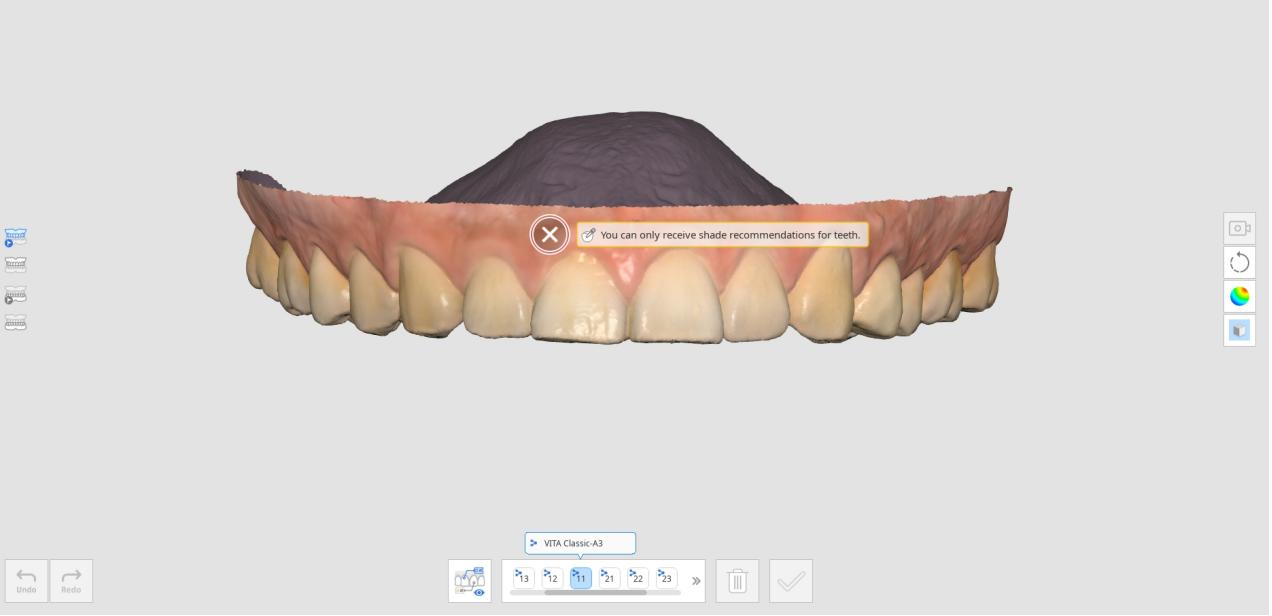


- Pré-op pour maxillaire
- Pré-op pour mandibule
- Maxillaire
- Mandibule
- Prothèse maxillaire
- Prothèse mandibulaire

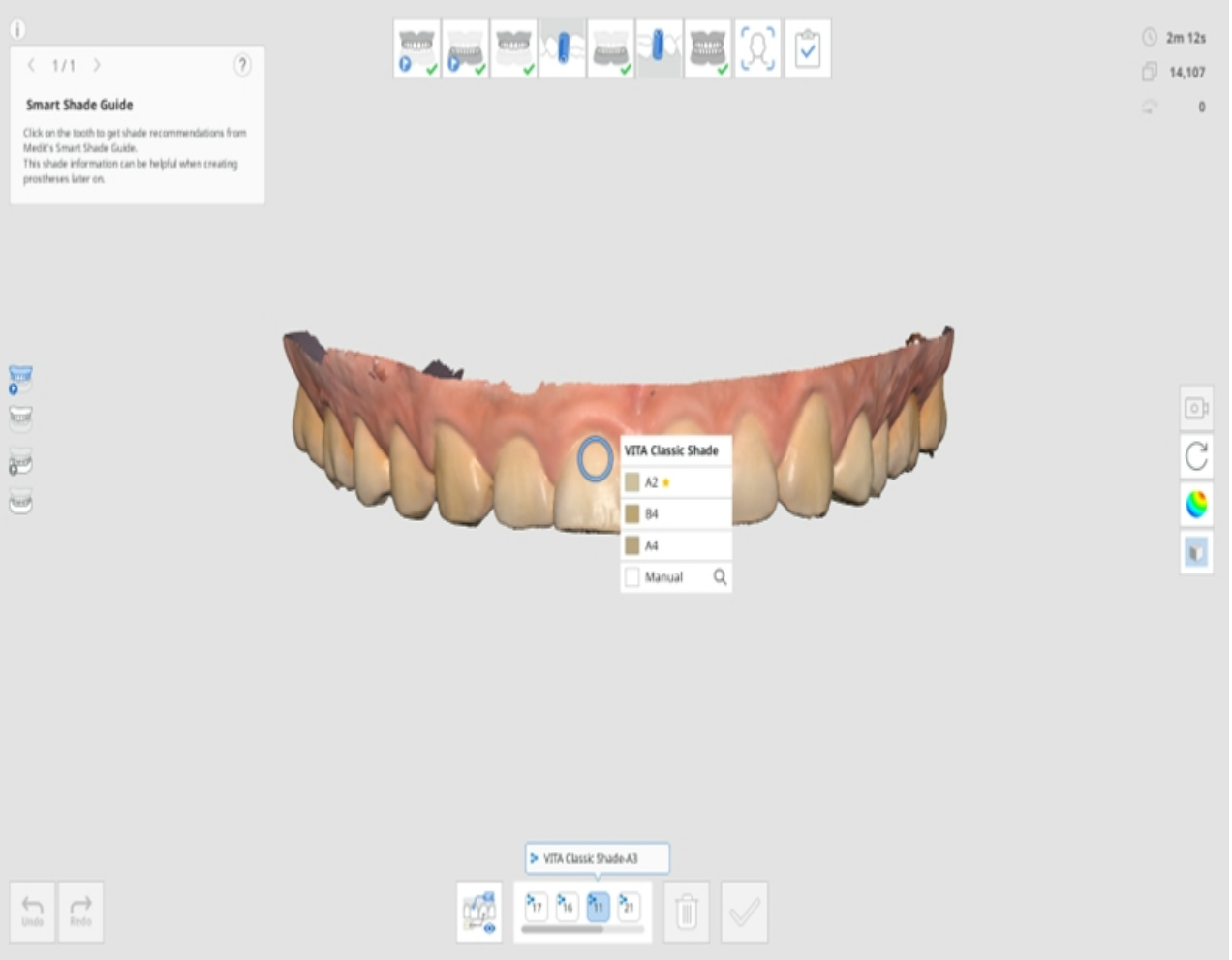
3. Sélectionnez le numéro de la dent dans la liste des numéros de dents en bas. En cliquant sur le numéro de la dent, les informations de teinte enregistrées dans Medit Link s'affichent.



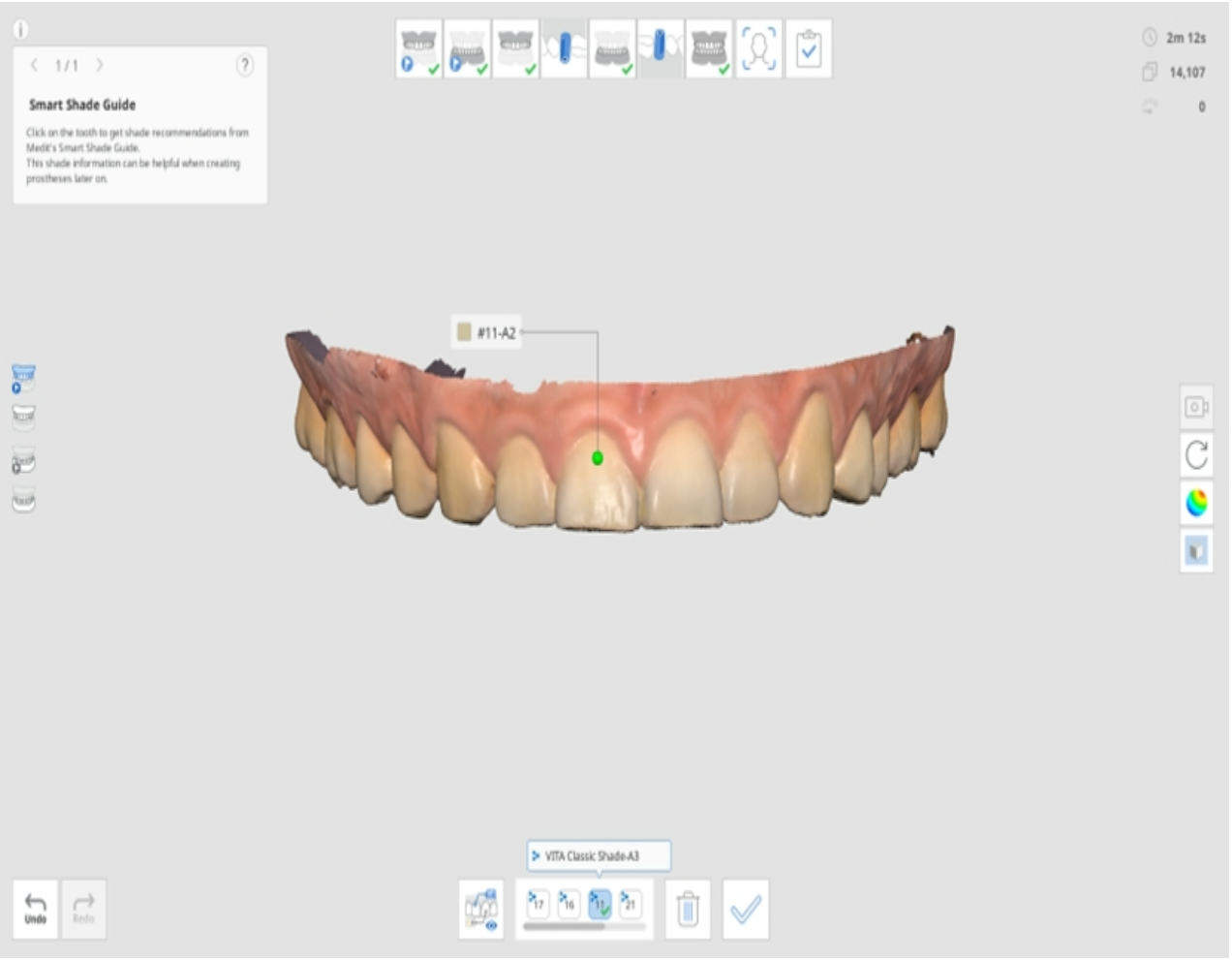
4. Lorsque vous passez le curseur de la souris sur les données de numérisation de cette dent, le curseur change de forme pour les recommandations de teinte. Si vous survolez une zone non mesurable, vous serez informé que la mesure n'est pas possible.



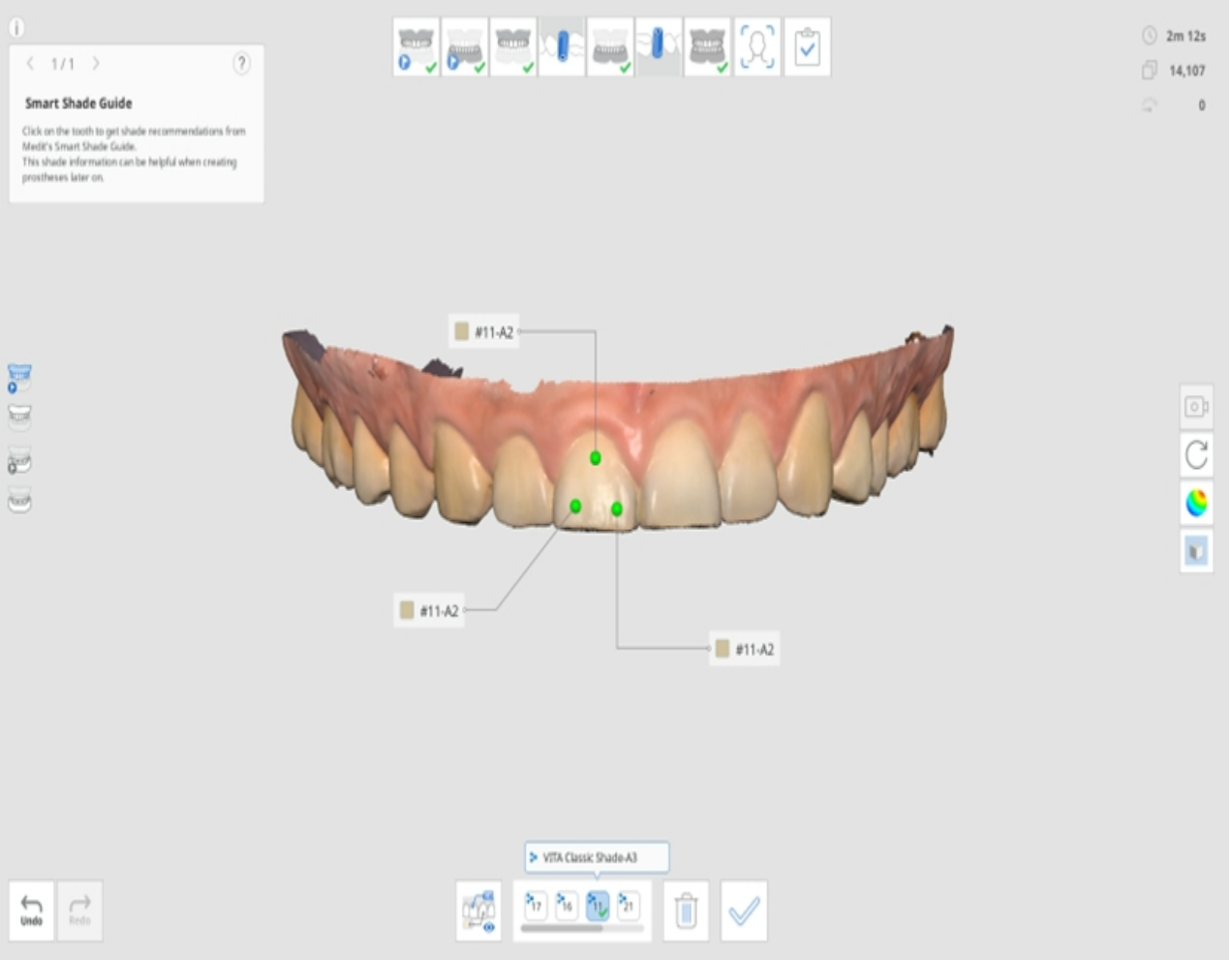
5. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la zone de la dent pour obtenir des recommandations de teintes. L'icône en forme d'étoile indique la teinte la plus proche.
6. Si vous souhaitez désigner une teinte autre que celle recommandée, cliquez sur "Manuel" et sélectionnez la teinte souhaitée dans la liste.



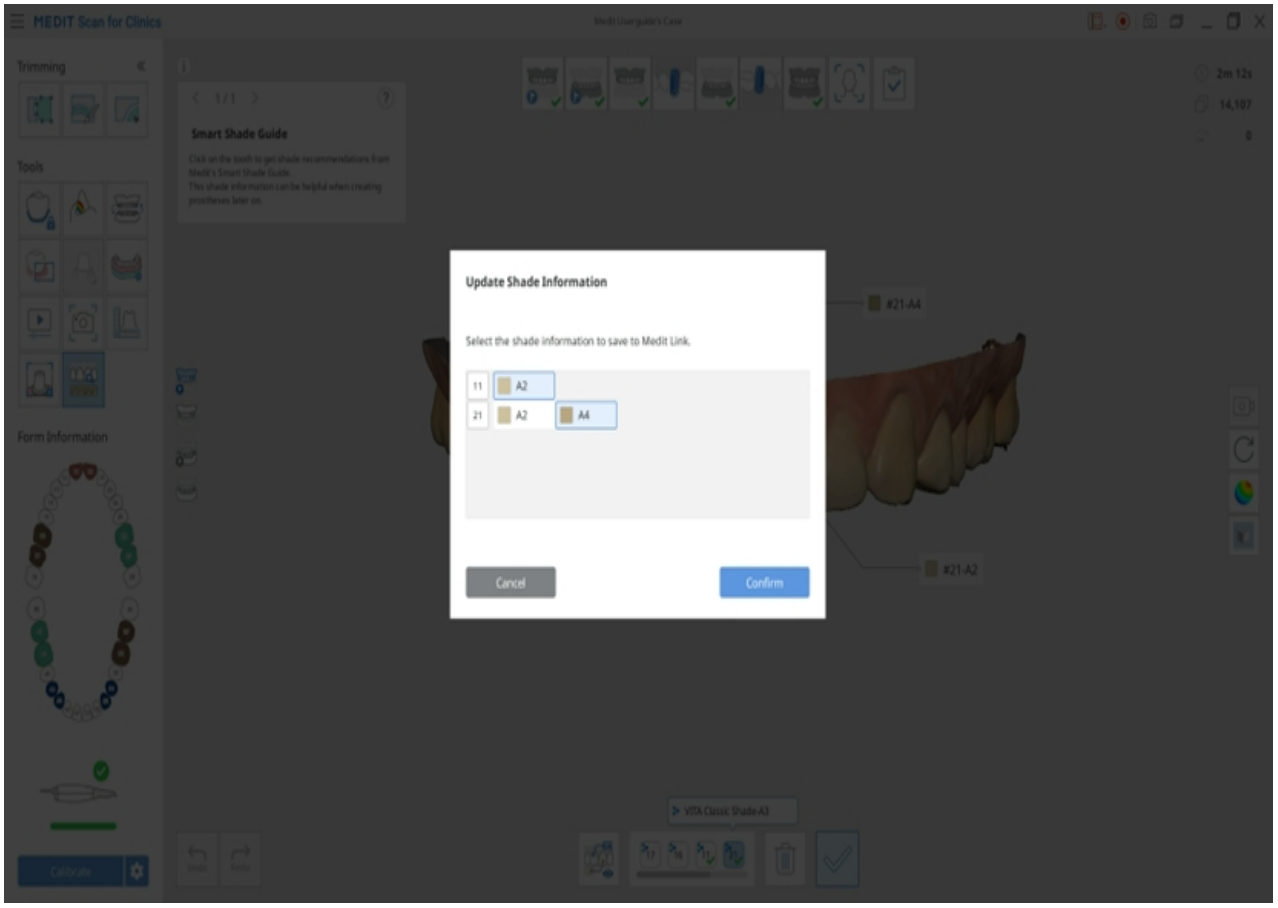
7. Cliquez sur la teinte désirée dans la liste.



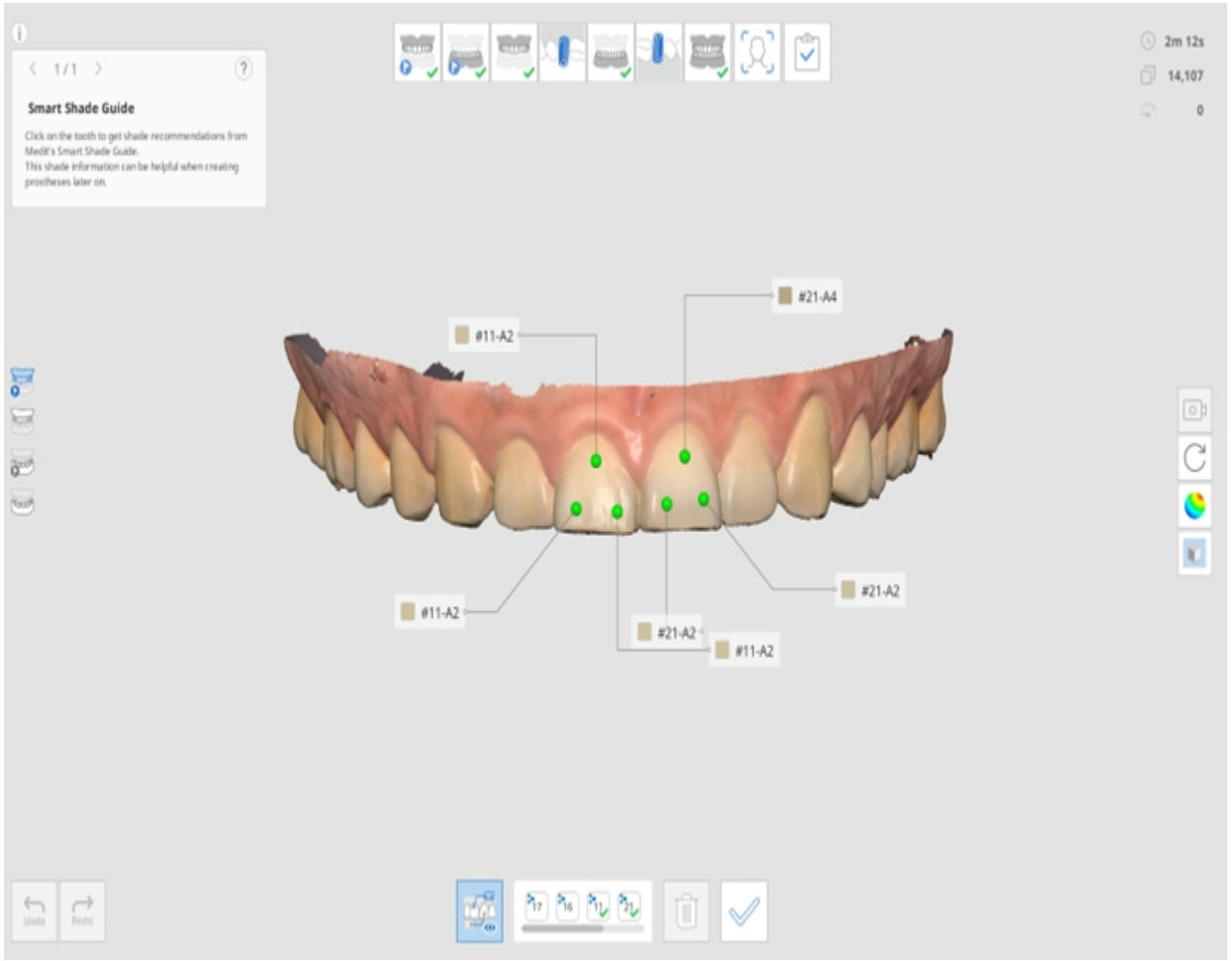
8. Vous pouvez enregistrer jusqu'à cinq teintes par dent.



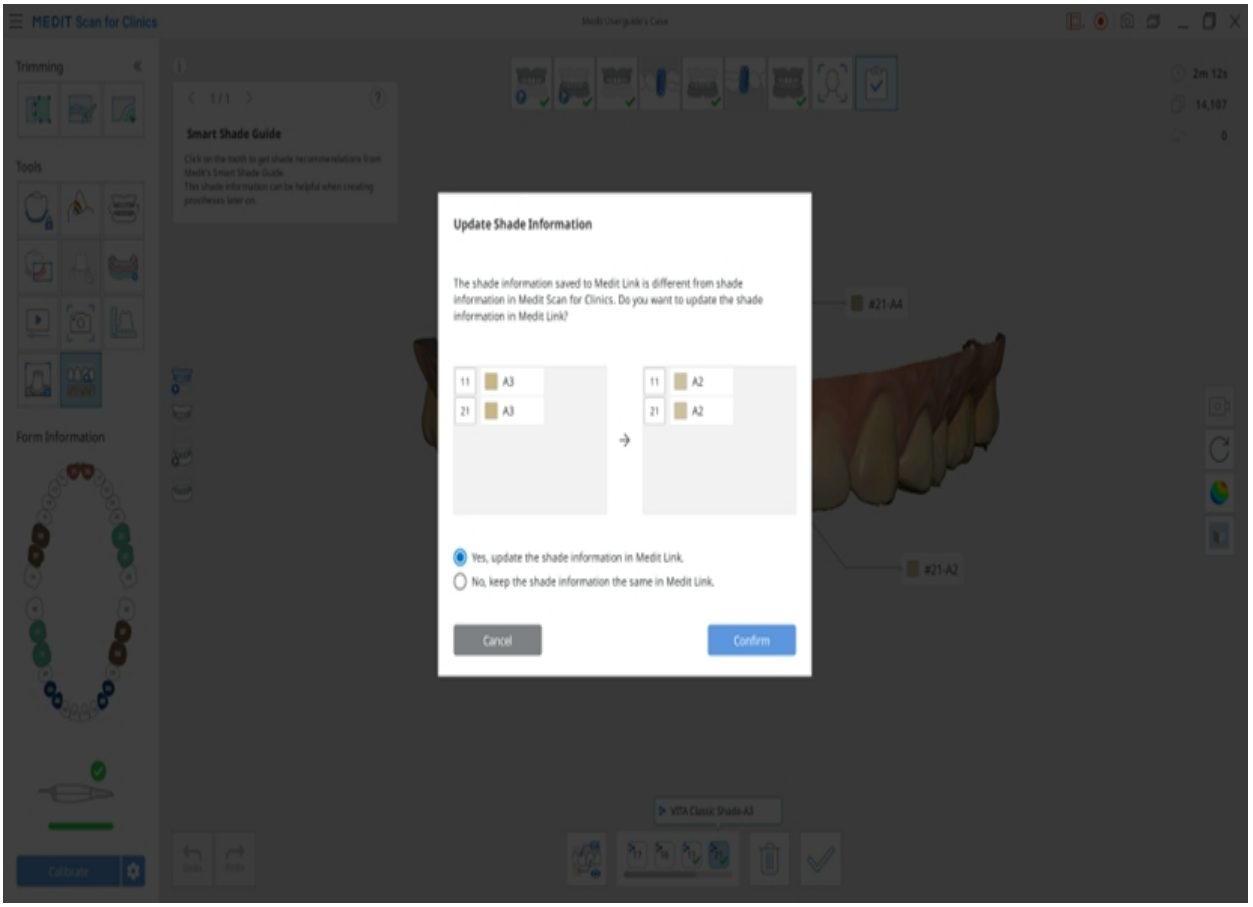
9. Après avoir sélectionné toutes les teintes, cliquez sur "Confirmer teinte" en bas.
10. Les teintes sélectionnées pour chaque dent sont affichées dans la boîte de dialogue Mettre à jour les informations sur la teinte.
11. Sélectionnez la teinte représentative qui sera enregistrée dans le Medit Link.



12. Cliquez sur "Tout voir" pour afficher toutes les informations de teinte.

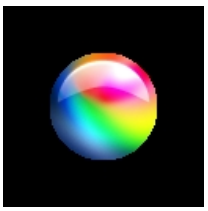


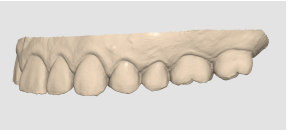
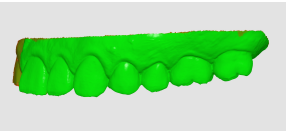
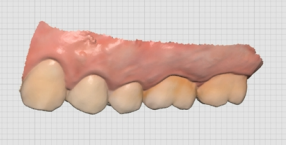
13. Une fois l'opération terminée, sélectionnez la manière dont vous souhaitez mettre à jour les informations du formulaire dans Medit Link.

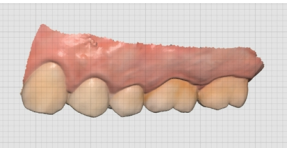


Outils de la barre d'outils latérale

> 🔎**Note**
>
> Allez dans Paramètres > Préférences du programme > Interface et activez l'option "Développer les icônes de contrôle du modèle" pour afficher les icônes Panoramique, Zoom avant/arrière et Ajustement du zoom.

	Mode de visualisation de la caméra		Permet de changer le mode d'affichage de la caméra entre les modes "Vue dynamique" et "Vue fixe".
	Panoramique		Déplacez le modèle.
	Faire pivoter		Fait pivoter le modèle.
	Zoom avant/arrière		Zoom avant et arrière sur le modèle.
	Ajustement du zoom		Positionne le modèle au centre de l'écran.
	Mode d'affichage des données	Brillant	Visualisez les données en couleur avec un rendu brillant (rendu PBR). 
		Mat	Visualisez les données en couleur avec un rendu mat (rendu Phong). 

		Monochrome	Voir les données en une seule couleur. 
		Carte de fiabilité	Appliquez les couleurs rouge, jaune et verte au modèle pour indiquer la fiabilité des données de numérisation. * Les données vertes indiquent une grande fiabilité, tandis que les données rouges indiquent une faible fiabilité. Vous pouvez effectuer une numérisation supplémentaire pour réduire les zones non fiables. 
		Mat + carte de fiabilité	Permet d'obtenir de meilleurs résultats en se référant à la carte de fiabilité tout en scannant et en visualisant l'ombrage simple. 
	Paramètres de grille (mm)	Grille activée	Affiche la grille en arrière-plan. 
		Grille désactivée	Masque la grille en arrière-plan.

		Superposition activée	Superpose la grille au modèle. 

Scan de la prothèse

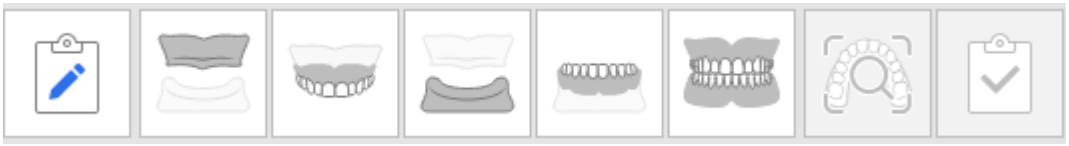
La séquence de la prothèse peut être utilisée pour numériser la prothèse actuelle du patient, la prothèse temporaire ou la cire d'occlusion.

> 🔎**Note**
>
> L'étape de Prothèse maxillaire/mandibulaire apparaît lorsque le formulaire est enregistré en tant qu'Arcade (Complet résine, Copie de complet résine ou Complet résine sur implant) sur Medit Link.

- Veillez à ce que toutes les faces de la prothèse soient suffisamment numérisées, y compris les surfaces labiales/buccales et palatines/linguales.
- Pour le maxillaire, veillez à numériser la zone palatine, y compris les papilles palatines et la tubérosité maxillaire.
- Pour la mandibule, veillez à numériser le triangle rétromolaire.
- Si la caméra se perd pendant la numérisation, recommencez à partir des parties les plus importantes du palais, tels que les papilles palatines ou la crête alvéolaire.

Complet résine

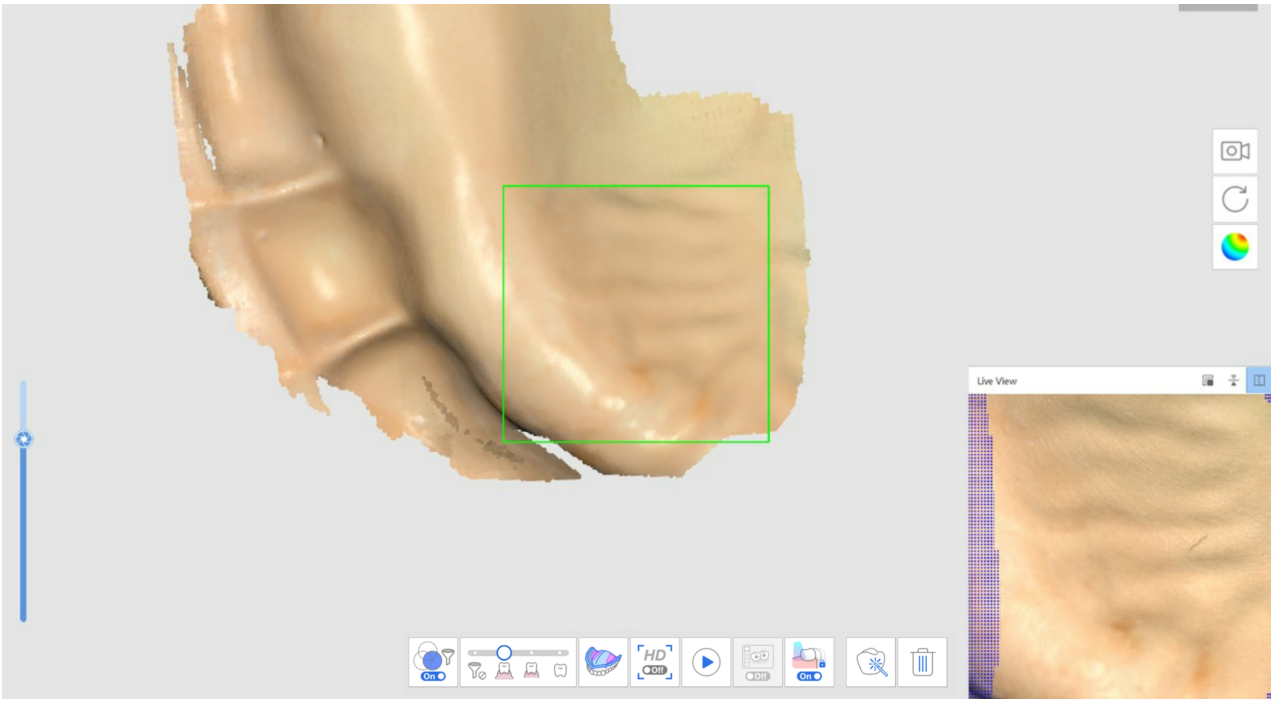
Le flux de travail d'une prothèse complète se présente comme suit.



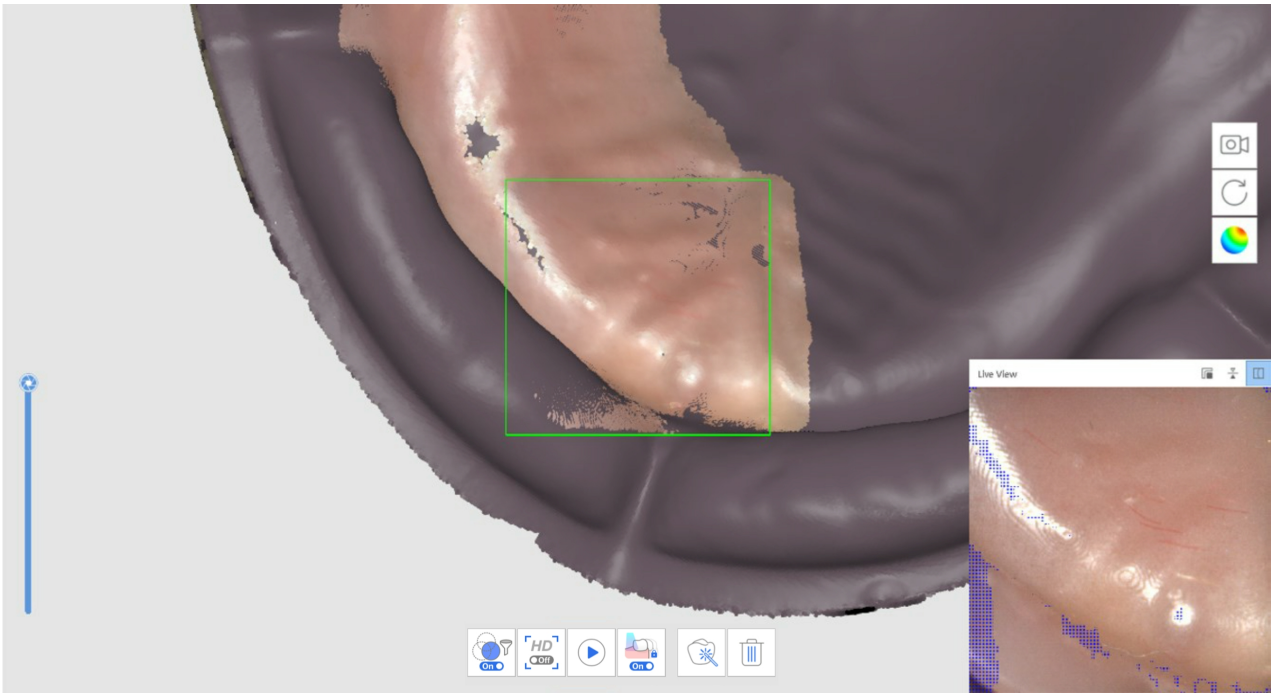
Acquérir les données de scan édenté

Numérisez le maxillaire/mandibule édenté à l'étape de numérisation du Maxillaire /Mandibule édenté et les données de la prothèse à l'étape de la Prothèse maxillaire/mandibulaire.

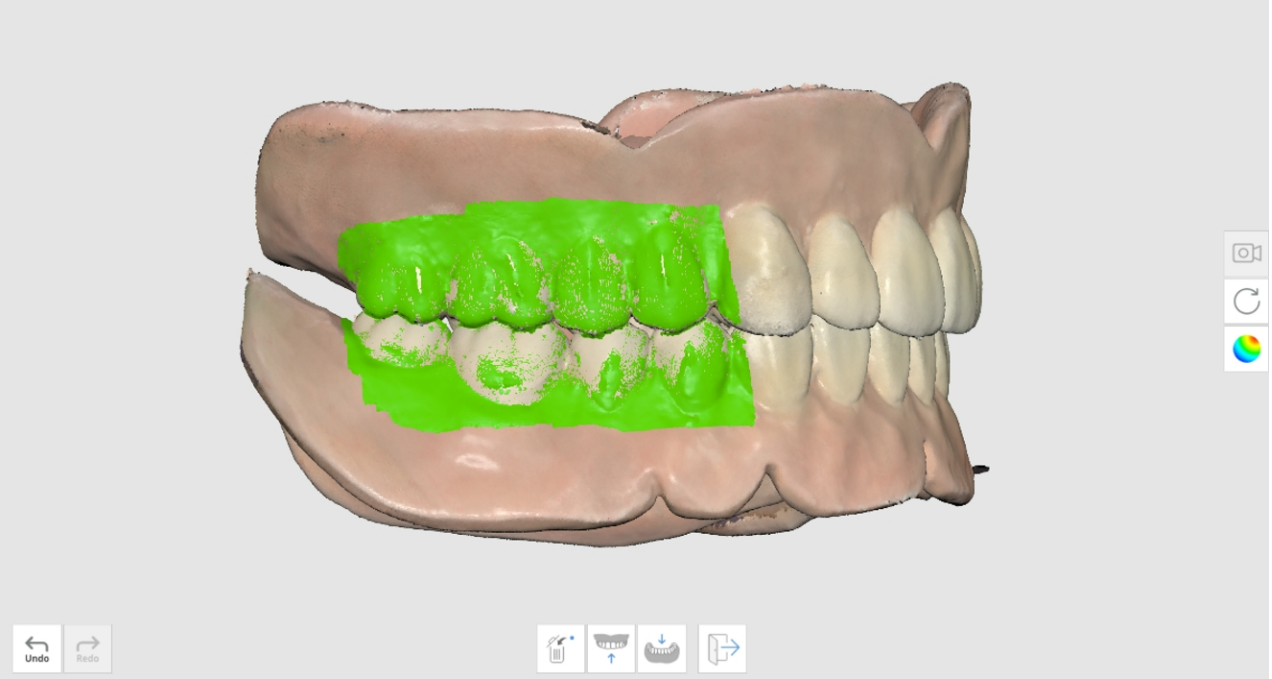
1. Numérisez la surface édentée pour le maxillaire.



2. Les données sur l'édentement acquises lors de la première étape de numérisation (Maxillaire édenté) seront inversées et serviront de base à l'alignement de la prothèse lors de la phase de numérisation suivante.



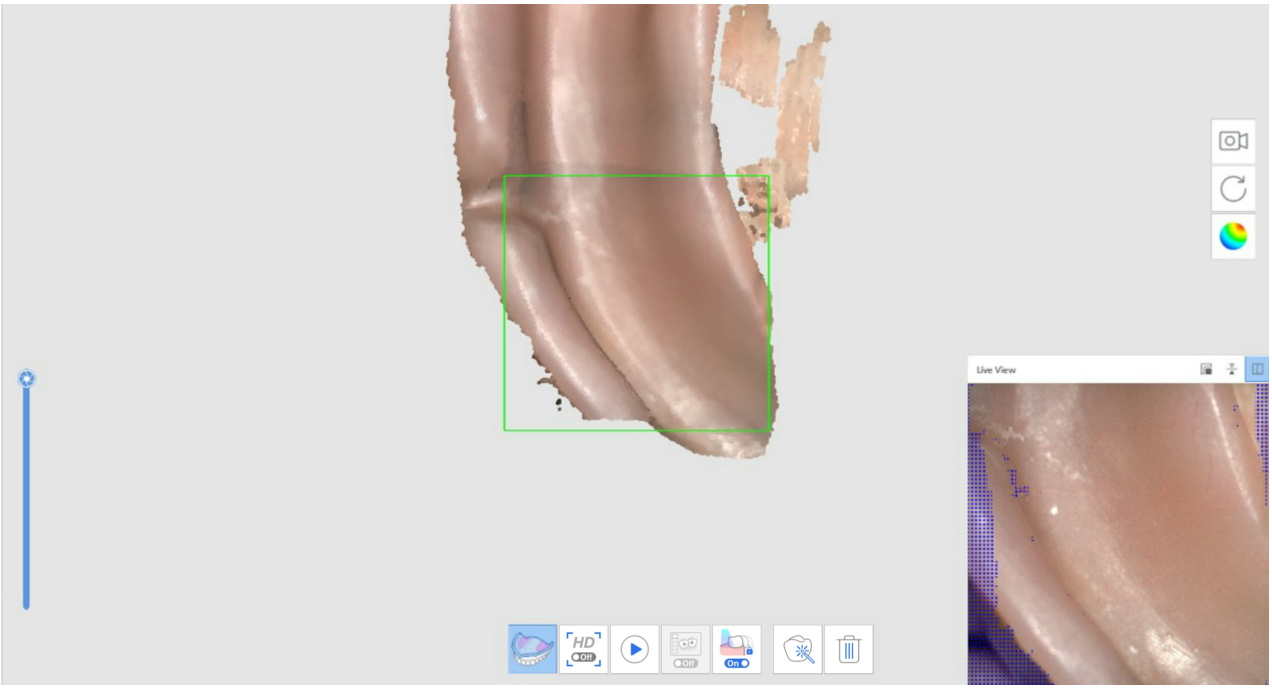
3. Numérisez les données de la prothèse dans l'ordre suivant : surface d'adaptation > bord > surface polie et dents artificielles.
4. Répéter l'opération pour la mandibule.
5. Numérisez l'occlusion de la prothèse à l'étape Numérisation de l'occlusion. Les données peuvent être utilisées dans la CAD.



Scan de la prothèse rebasée

Permet de numériser la prothèse sans acquérir de données intra-orales du patient. Numérisez la surface d'adaptation de la prothèse à l'étape de numérisation de la Mandibule édentée et l'extrados aux étapes de la prothèse.

1. À l'étape de numérisation de la Mandibule édentée, cliquez sur "Scan de la prothèse rebasée" pour numériser en mode inversé.

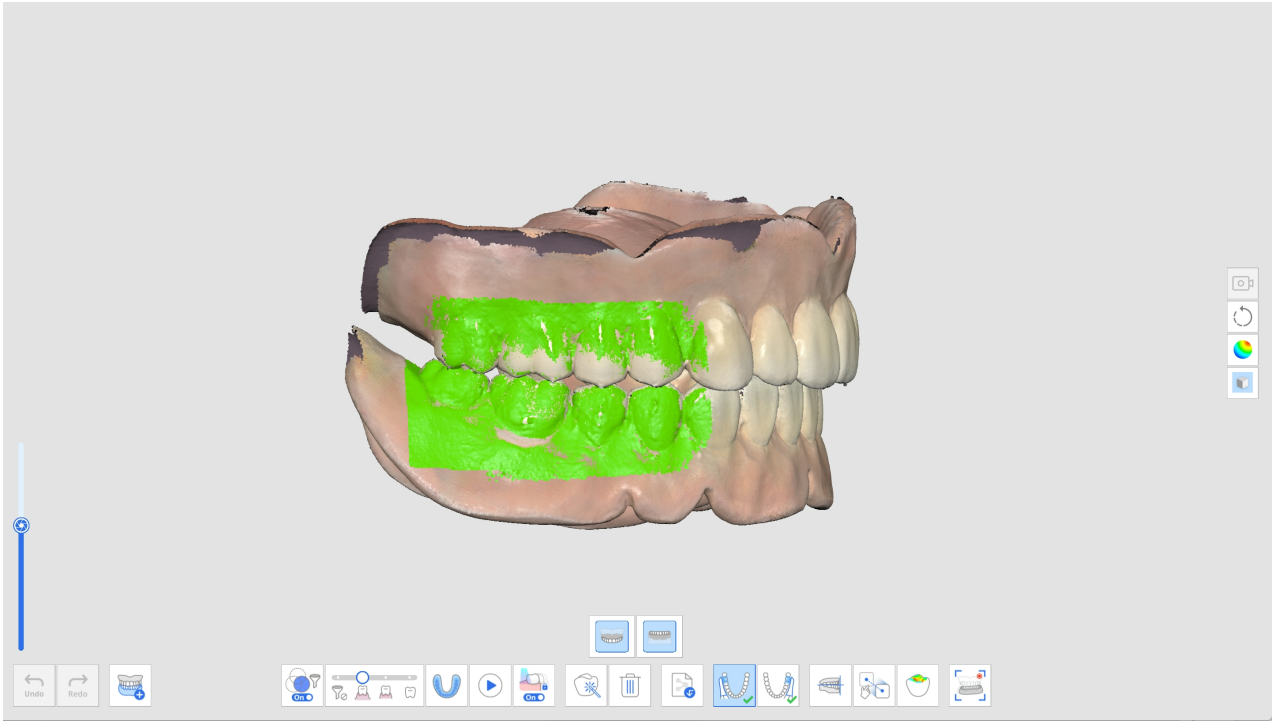




2. Après être passé à la phase suivante, numérisez l'extrados de la prothèse. Les données de l'étape précédente seront copiées et inversées puisqu'elles serviront de base à l'alignement de la prothèse.
3. Répéter l'opération pour le maxillaire.

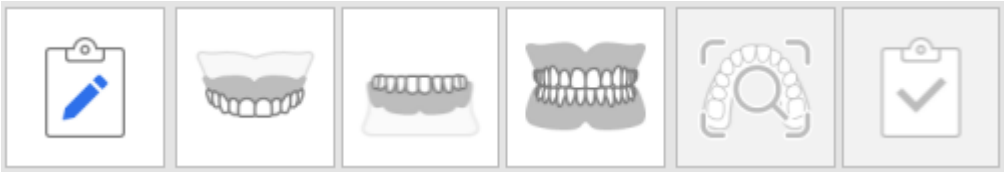


4. Numérisez l'occlusion de la prothèse à l'étape Numérisation de l'occlusion. Les données peuvent être utilisées dans la CAD.



Copie de complet résine

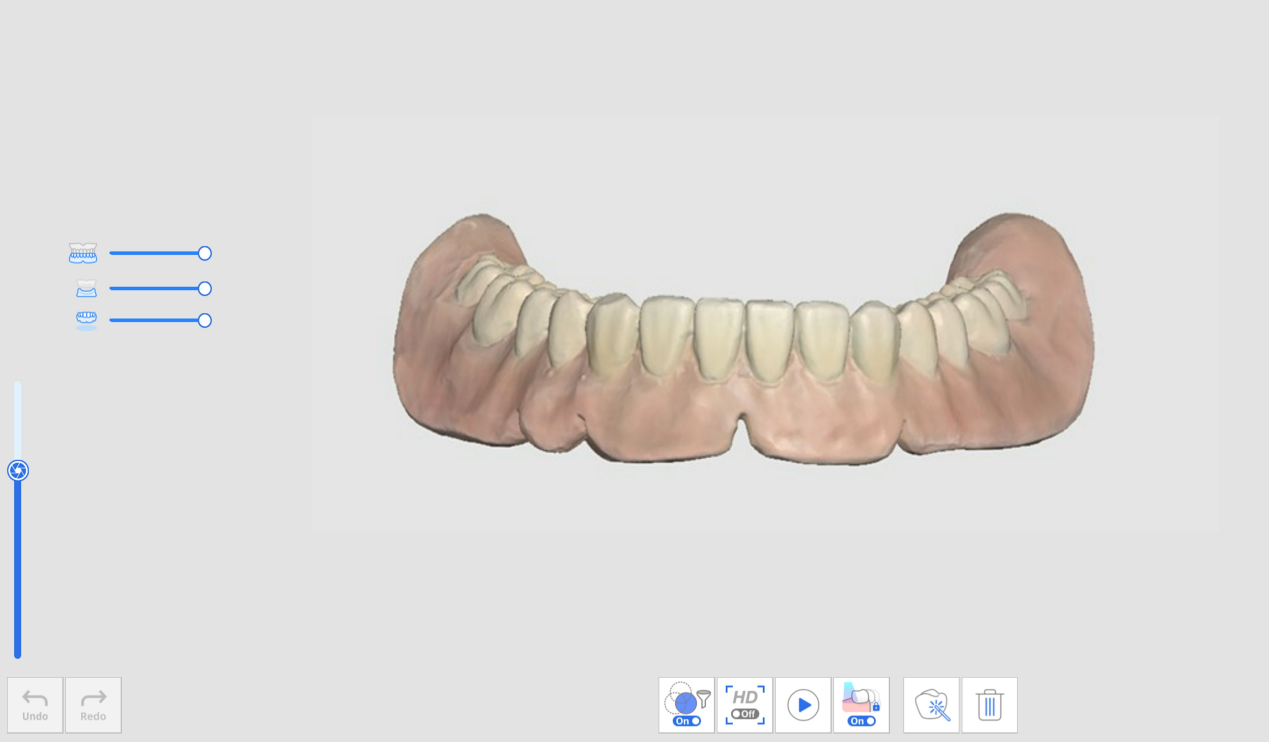
Le flux de travail suivant du duplicata de prothèse apparaît comme Prothèse maxillaire > Prothèse mandibulaire > Occlusion.



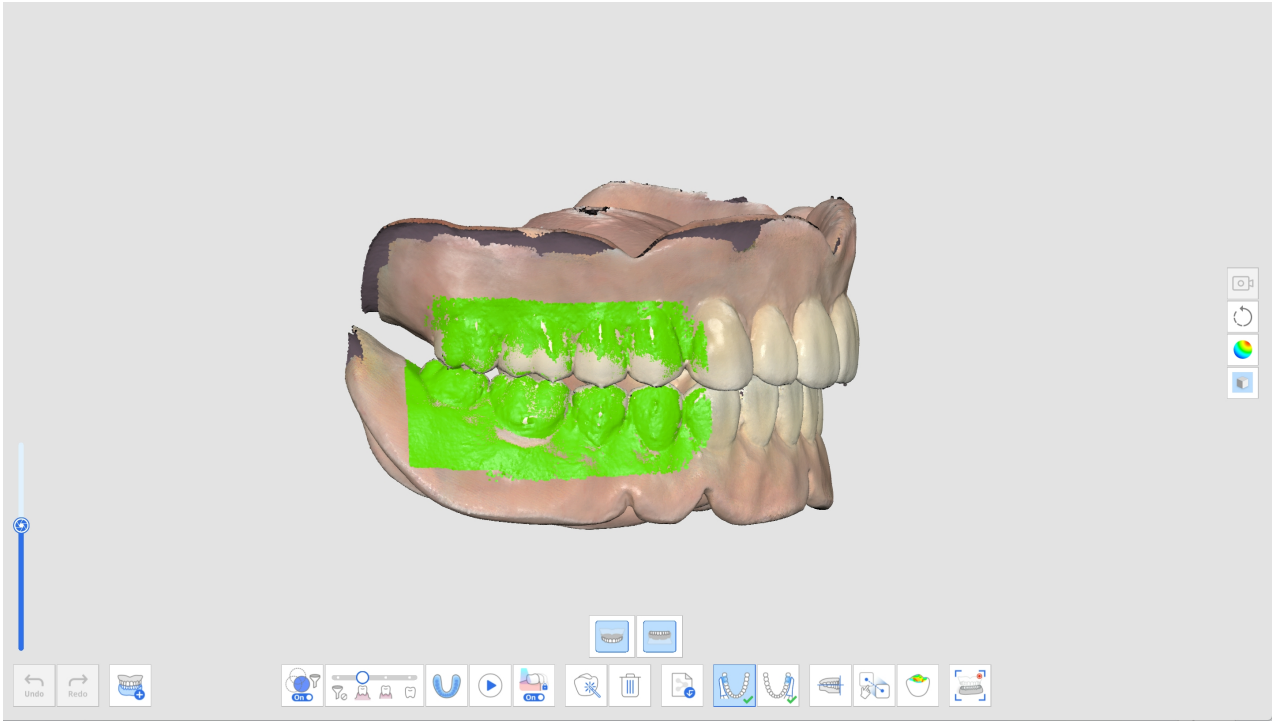
1. Numérisez la prothèse maxillaire.



2. Numérisez la prothèse mandibulaire.



3. Numérisez les données de la prothèse dans l'ordre suivant : surface d'adaptation > bord > surface polie et dents artificielles.
4. Numérisez l'occlusion de la prothèse à l'étape Numérisation de l'occlusion. Les données peuvent être utilisées dans la CAD.



Complet résine sur implant

Le flux de travail suivant des prothèses implanto-portées se présente comme suit : Maxillaire édenté > Prothèse maxillaire > Mandibule édentée > Scanbody > Prothèse mandibulaire > Occlusion.

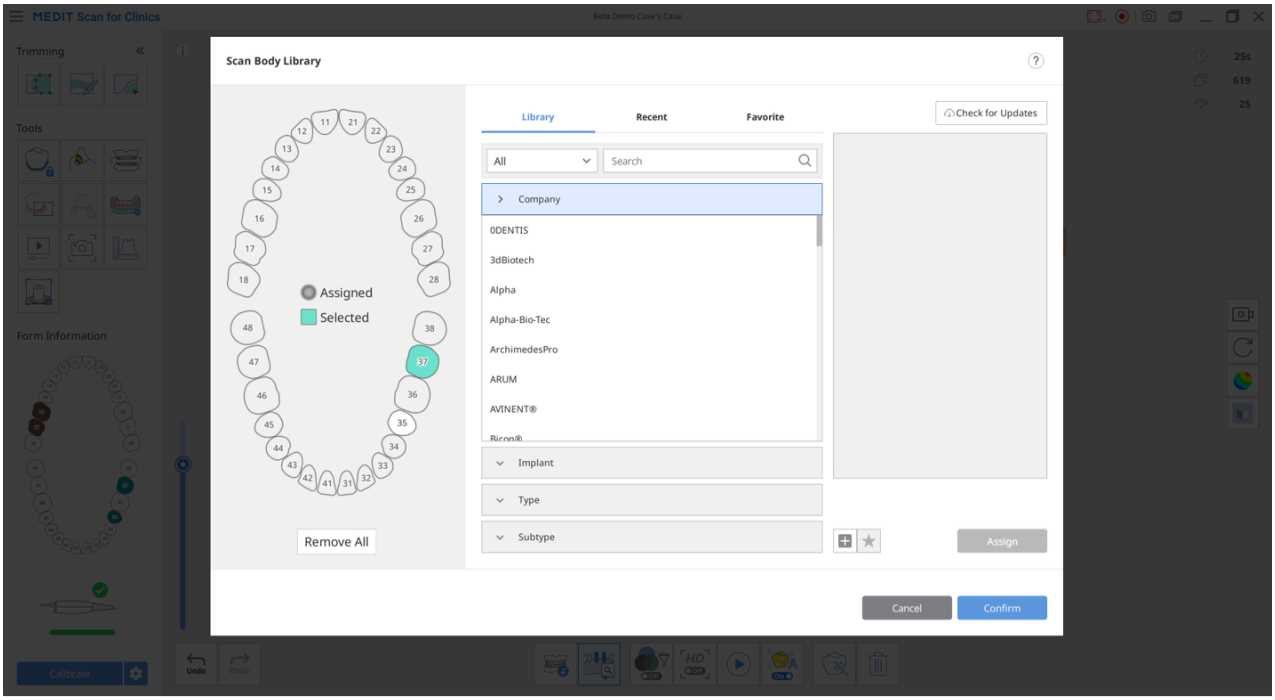


1. Acquérir les données pour les étapes de numérisation de l'édentement.
2. Numérisez le scanbody à l'étape correspondante du scan scanbody.

> Utilisez l'outil "Correspondance de la bibliothèque de scanbody" pour obtenir des données de numérisation précises à partir de la bibliothèque prédéfinie.



3. Sélectionnez le numéro de la dent, trouvez les données du scanbody correspondantes dans la bibliothèque et cliquez sur "Confirmer."



4. Numérisez l'occlusion de la prothèse à l'étape Numérisation de l'occlusion. Les données peuvent être utilisées dans la CAD.

Scan pré-op

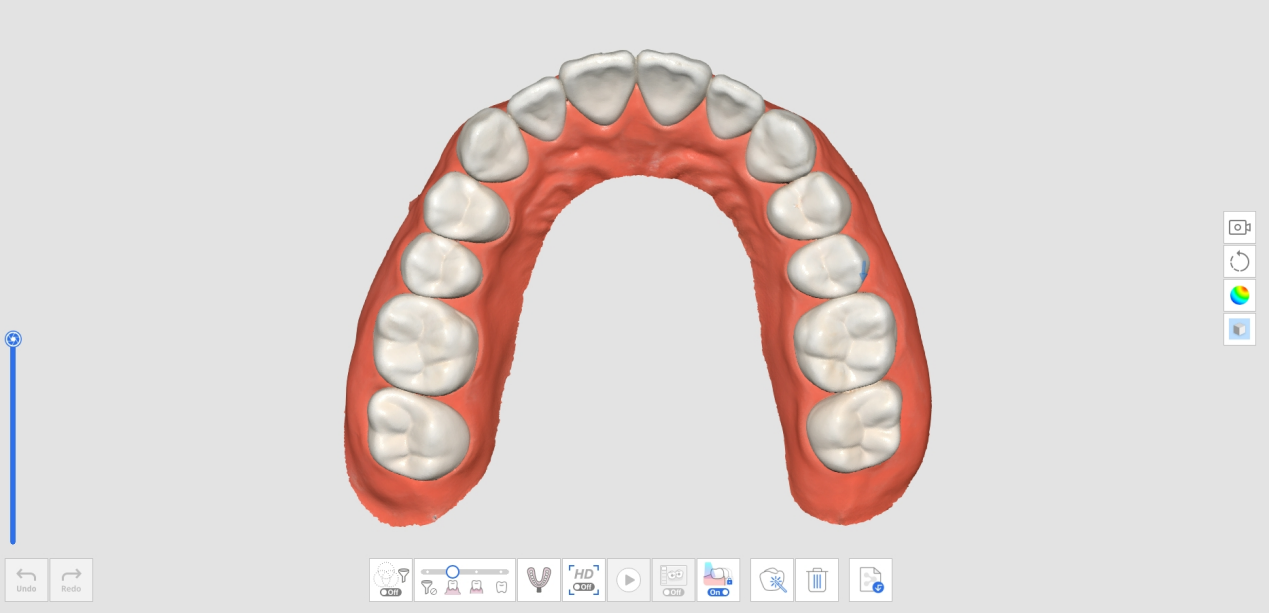
Vous pouvez utiliser les données dentaires préopératoires des étapes Pré-op comme données de référence pour créer des prothèses ultérieurement.

Une fois que vous avez acquis ou importé des données au stade Pré-op pour le maxillaire ou Pré-op pour la mandibule, les données sont automatiquement reproduites au stade Maxillaire ou Mandibule lorsque vous passez à la phase suivante.

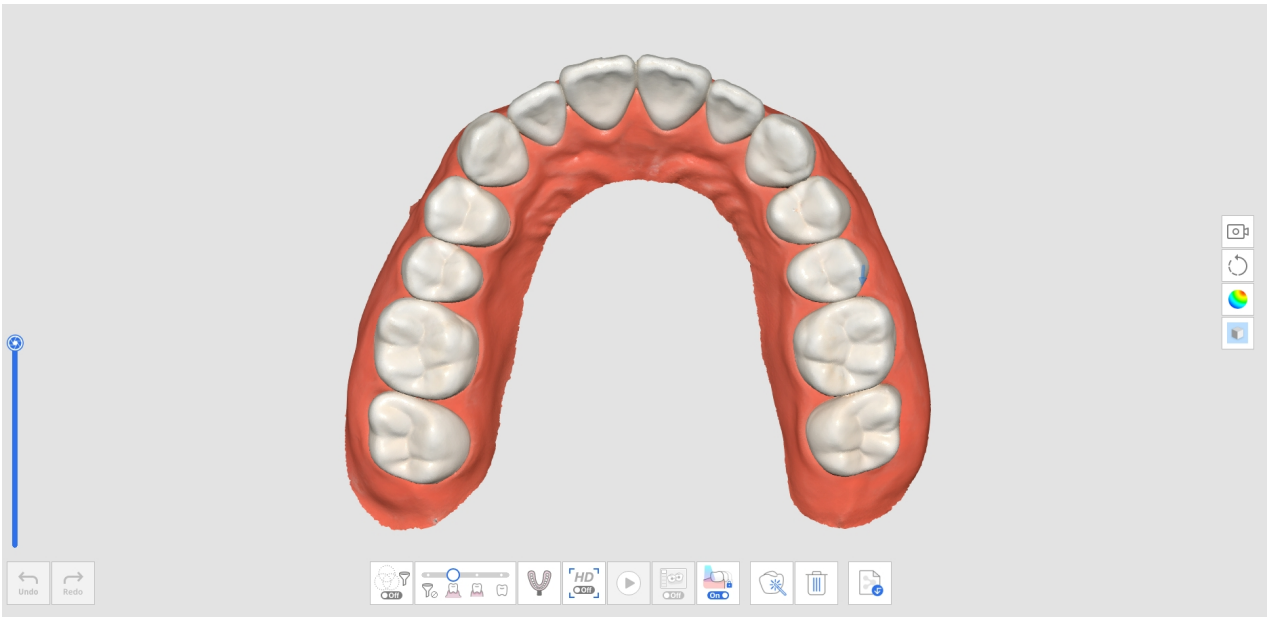
Vous pouvez utiliser les données préopératoires reproduites pour acquérir les données préparées ou supprimer et numériser à nouveau les données préparées.

Comment utiliser le Scan pré-op

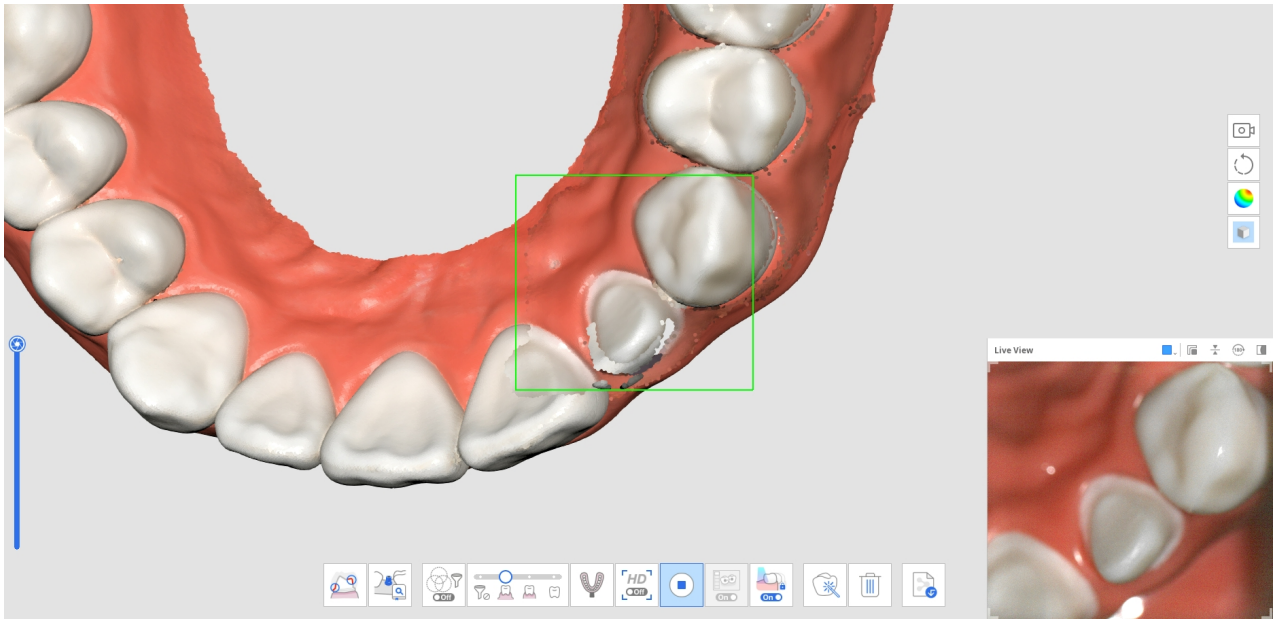
1. Numérisez la mandibule (ou le maxillaire) avant la préparation des dents à l'étape de numérisation Pré-op pour la mandibule (ou Pré-op pour le maxillaire).



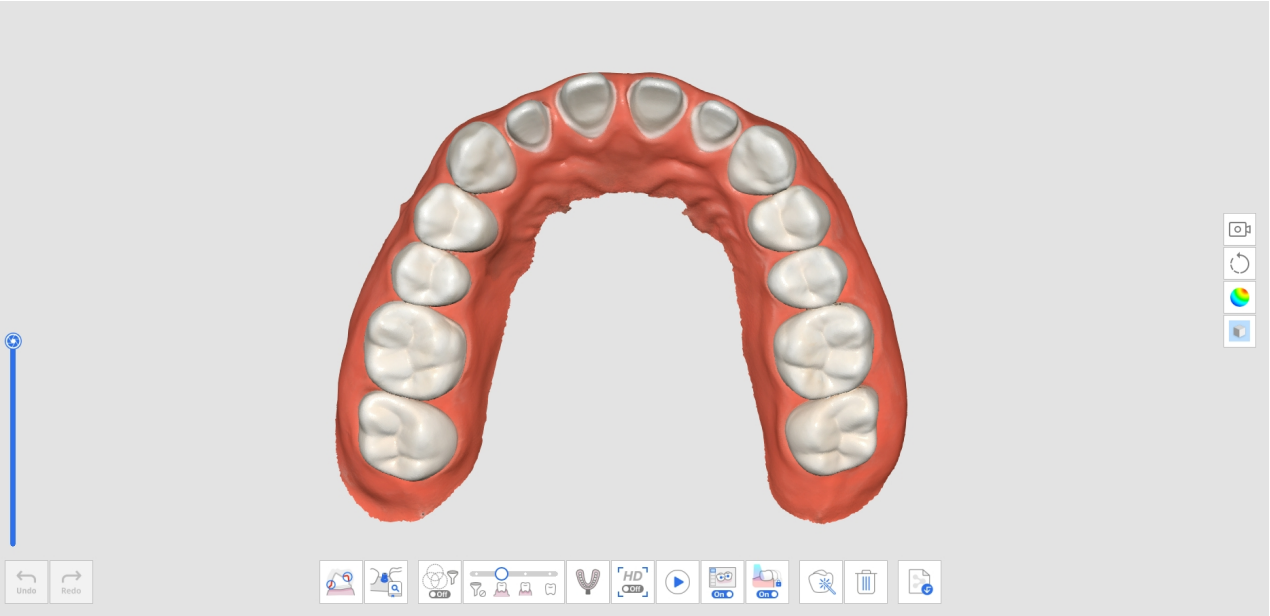
2. Passez à l'étape de numérisation de la Mandibule (ou du Maxillaire). Les données acquises lors de la phase Pré-op pour la mandibule (ou Pré-op pour le maxillaire) seront ensuite reproduites dans cette étape.



3. Numérisez la mandibule après la préparation des dents. Commencez la numérisation à partir de la zone sans dents préparées et continuez à numériser les dents préparées pour remplacer les données existantes.

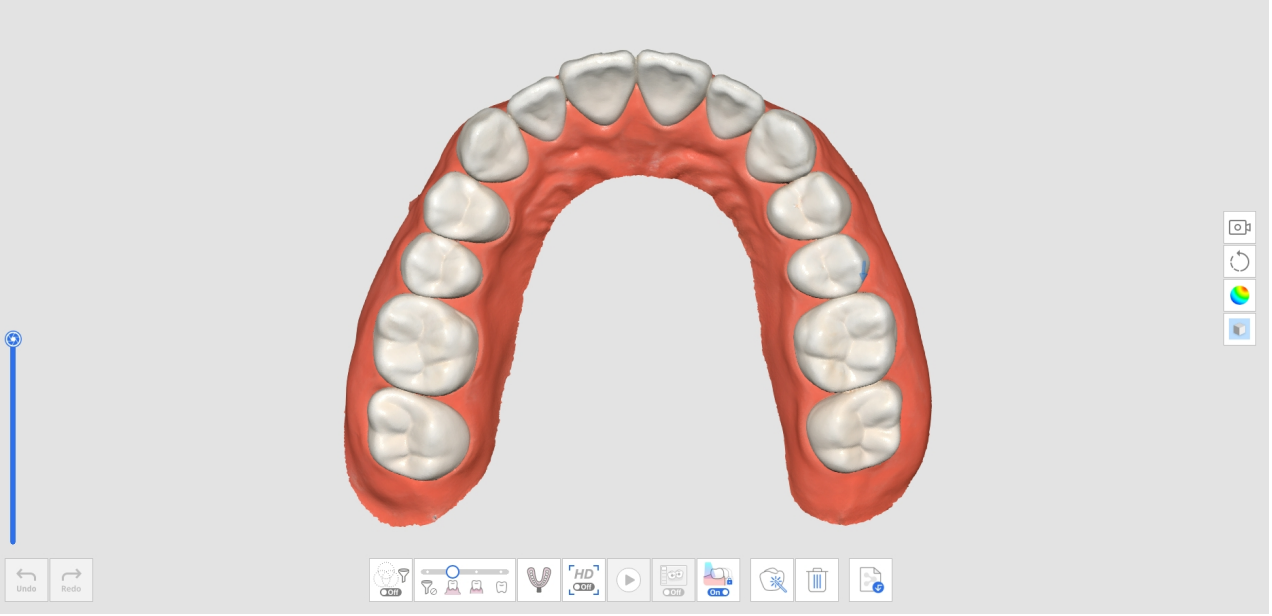


4. L'image ci-dessous montre la numérisation terminée.

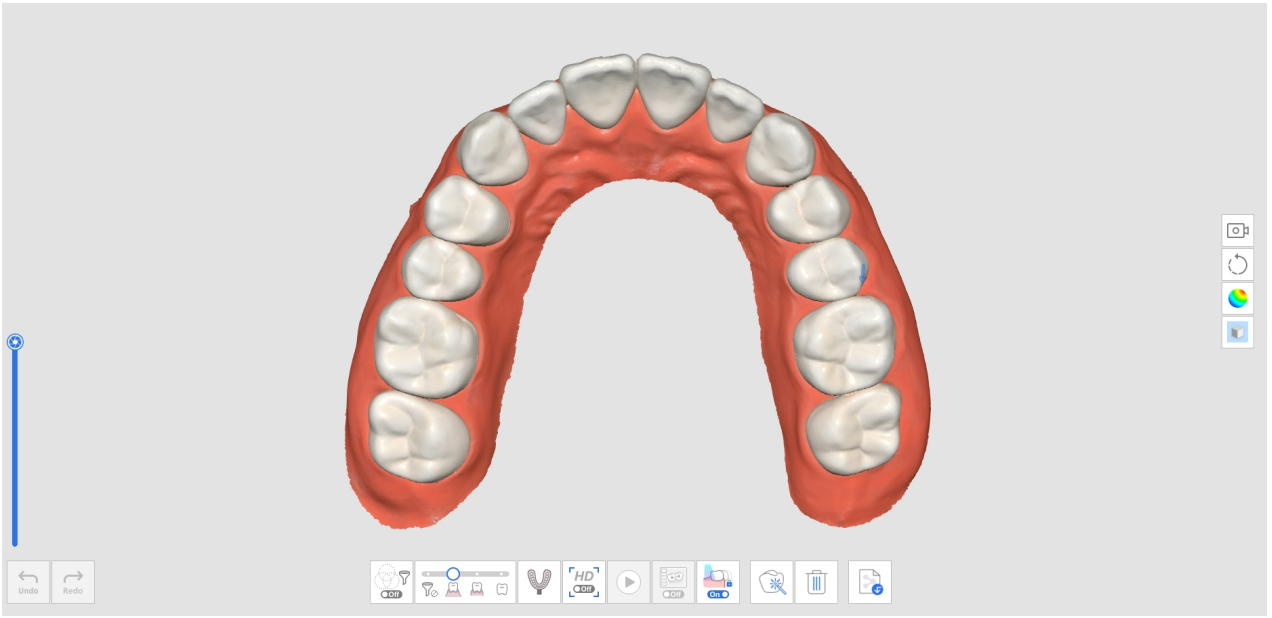


Comment utiliser le Scan pré-op avec les Outils de découpage

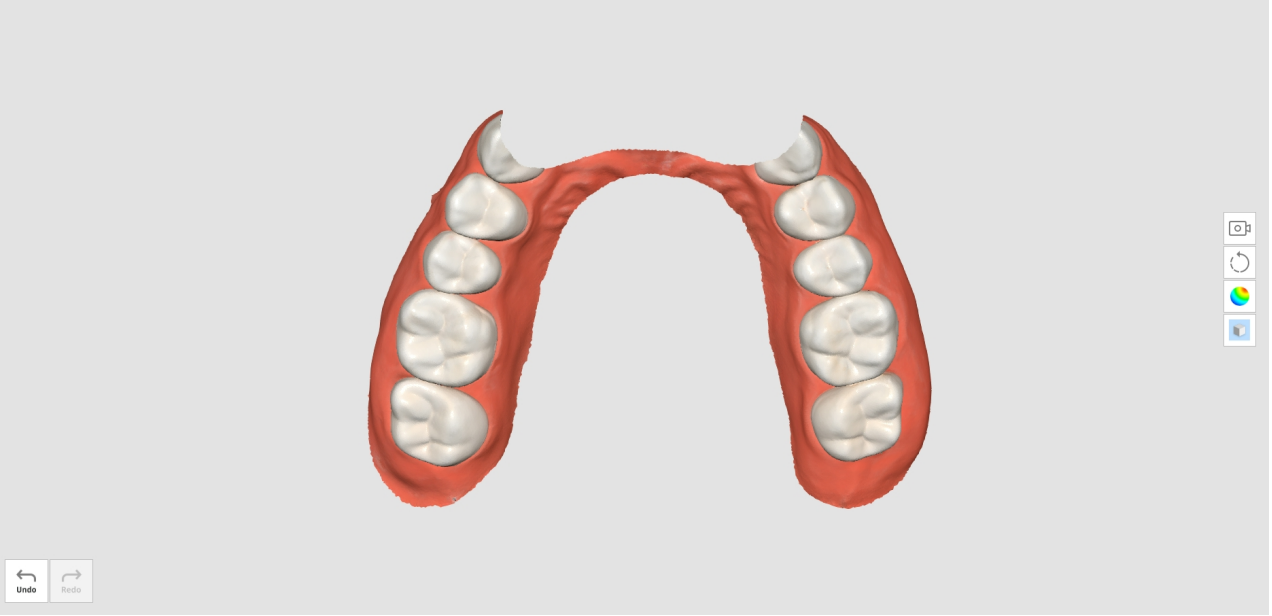
1. Numérisez la mandibule (ou le maxillaire) avant la préparation des dents à l'étape de numérisation Pré-op pour la mandibule (ou Pré-op pour le maxillaire).



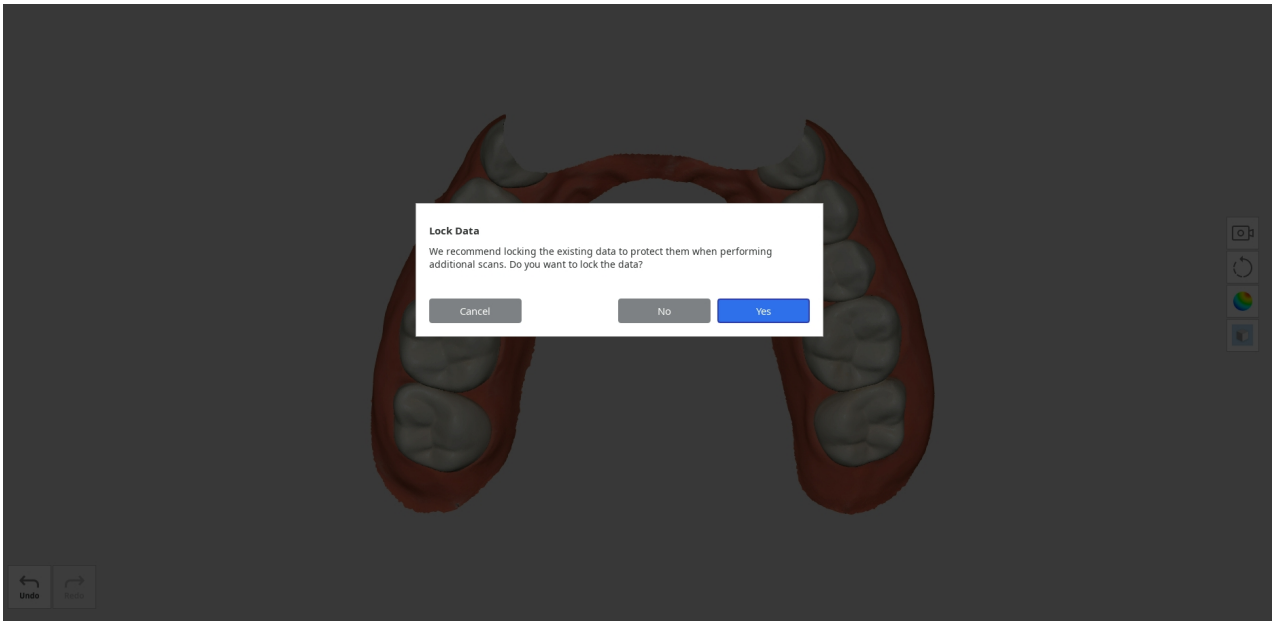
2. Passez à l'étape de numérisation de la Mandibule (ou du Maxillaire). Ensuite, les données acquises lors de l'étape Pré-Op pour la mandibule (ou Pré-Op pour le maxillaire) seront reproduites.



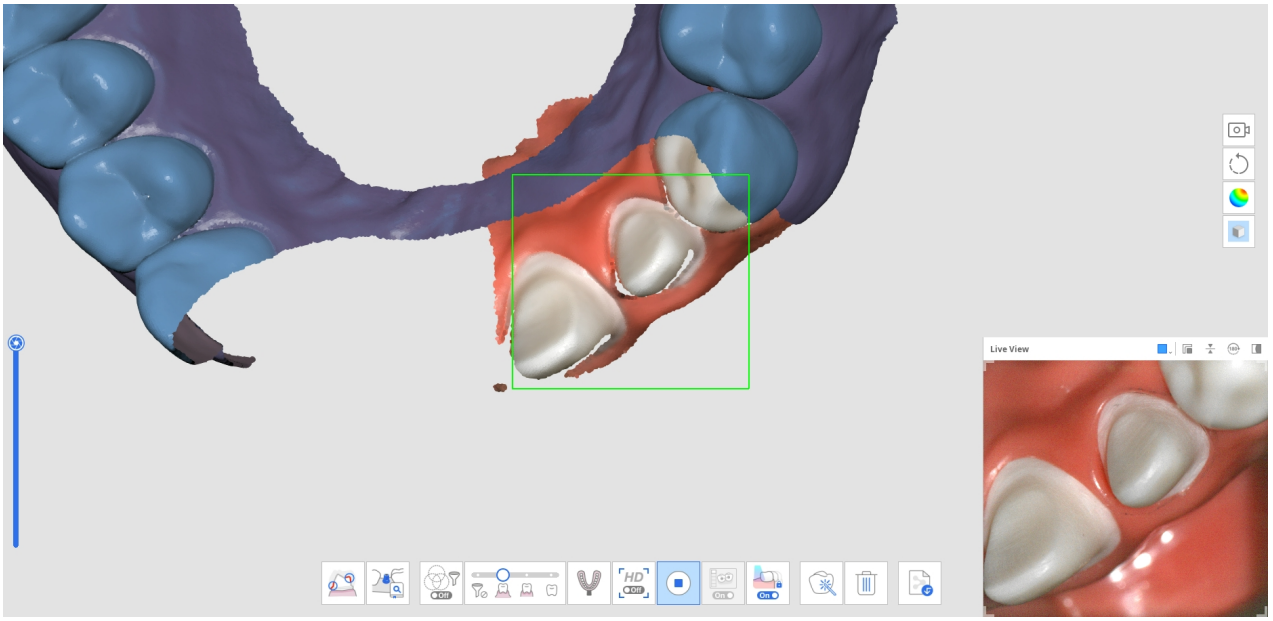
3. Utilisez des outils de découpage pour supprimer les données à l'endroit où se trouvent les dents préparées.



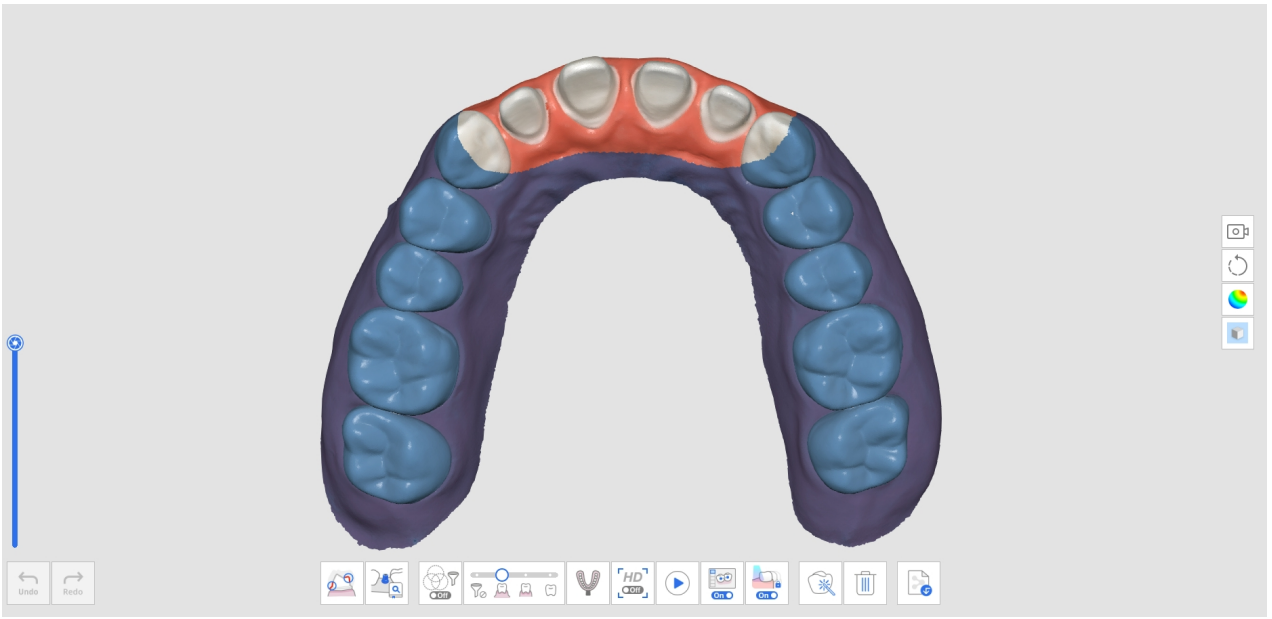
4. Lorsque vous essayez de quitter Outils de découpage, il vous sera demandé de verrouiller les données. Cliquez sur "Oui" pour verrouiller les données existantes afin de les protéger lors des numérisations supplémentaires.



5. Les données verrouillées sont présentées dans une couleur différente, ce qui permet d'éviter toute modification indésirable.
6. Acquérez des données de numérisation supplémentaires dans la zone des dents préparées.

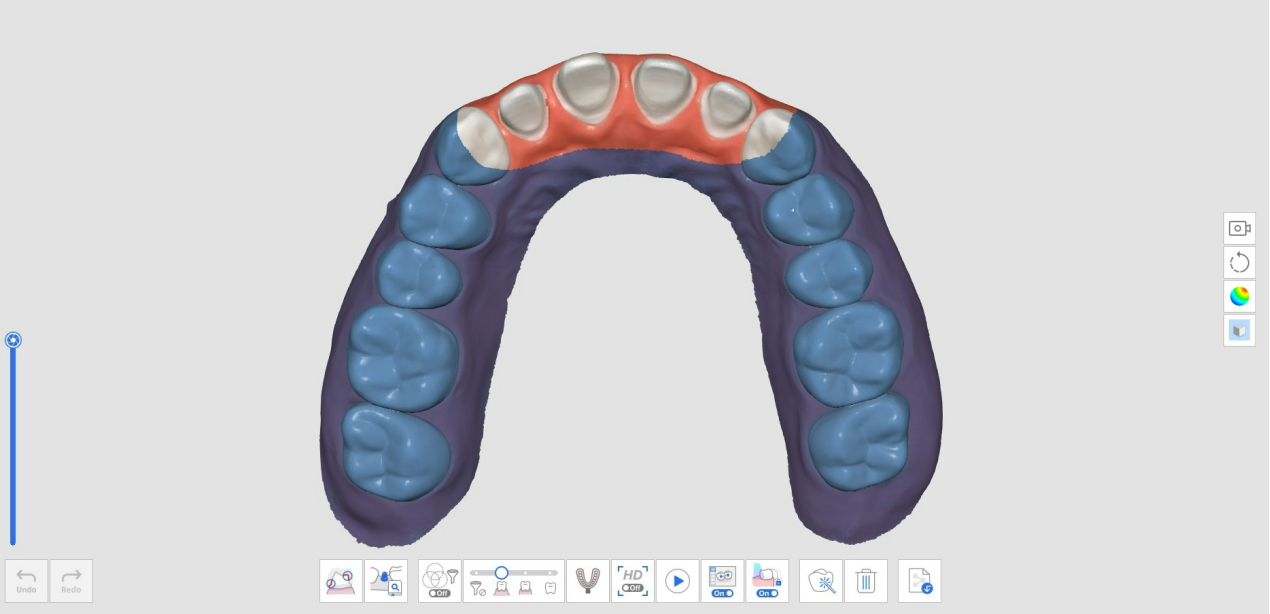


7. L'image ci-dessous montre la numérisation terminée.

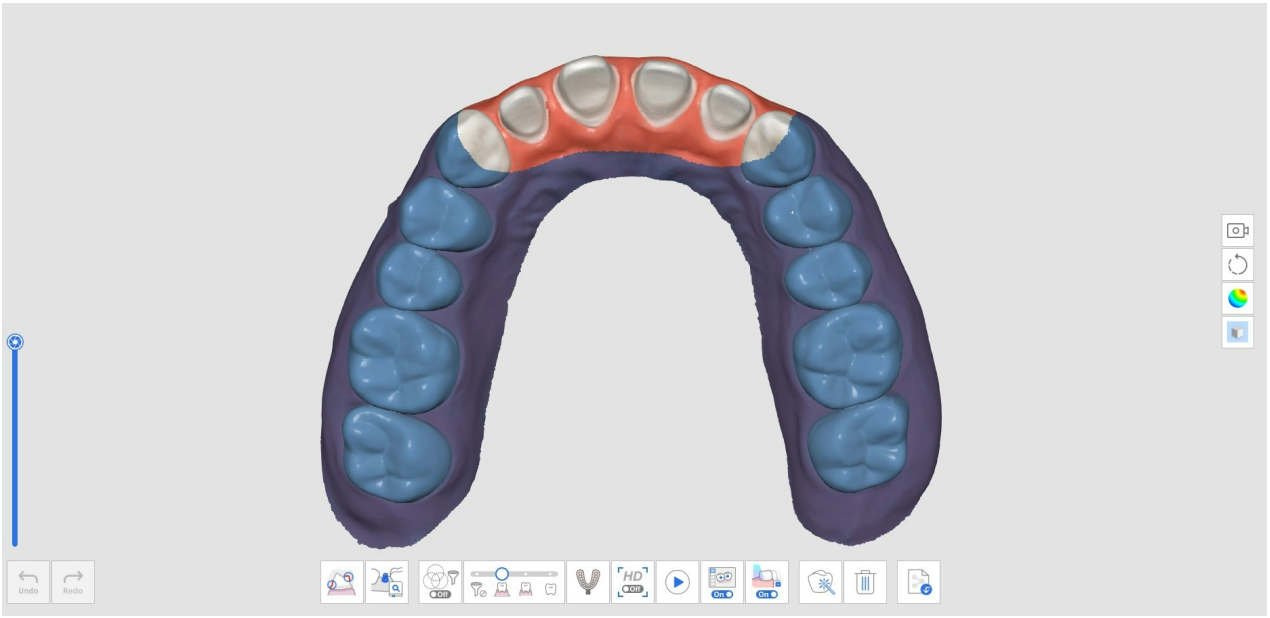


Comment supprimer un Scan pré-op reproduit et scanner de nouvelles données

1. Numérisez la mandibule (ou le maxillaire) avant la préparation des dents à l'étape de numérisation Pré-op pour la mandibule (ou Pré-op pour le maxillaire).



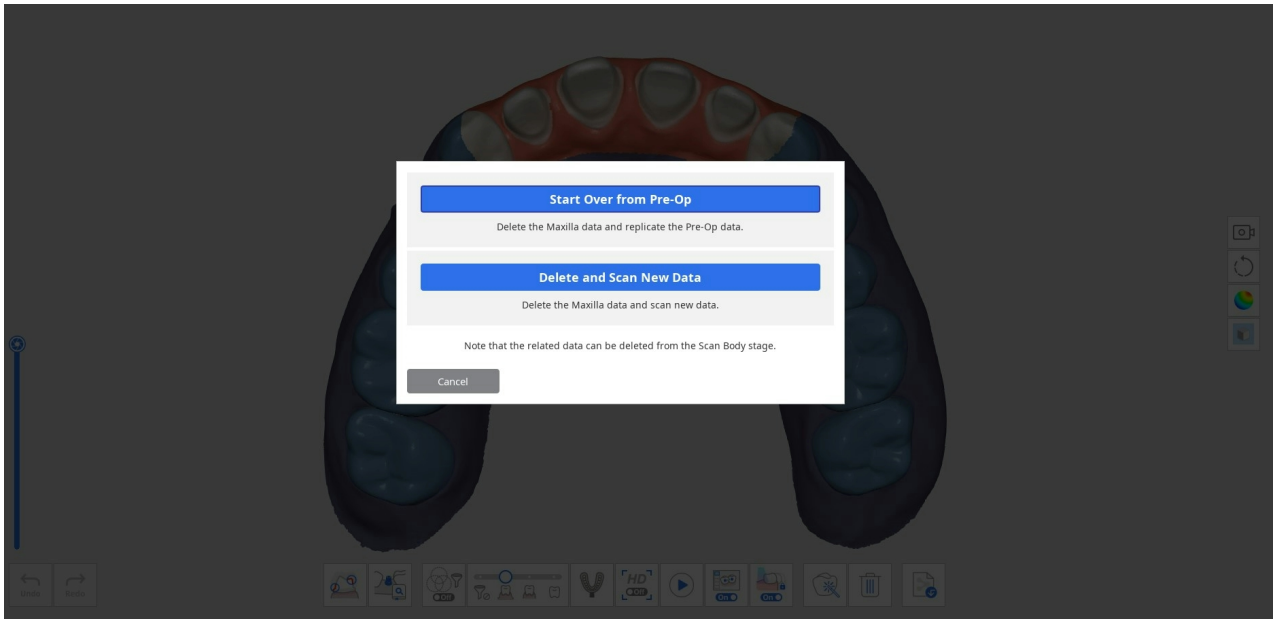
2. Passez à l'étape de numérisation de la Mandibule (ou du Maxillaire). Ensuite, les données acquises lors de l'étape Pré-Op pour la mandibule (ou Pré-Op pour le maxillaire) seront reproduites.



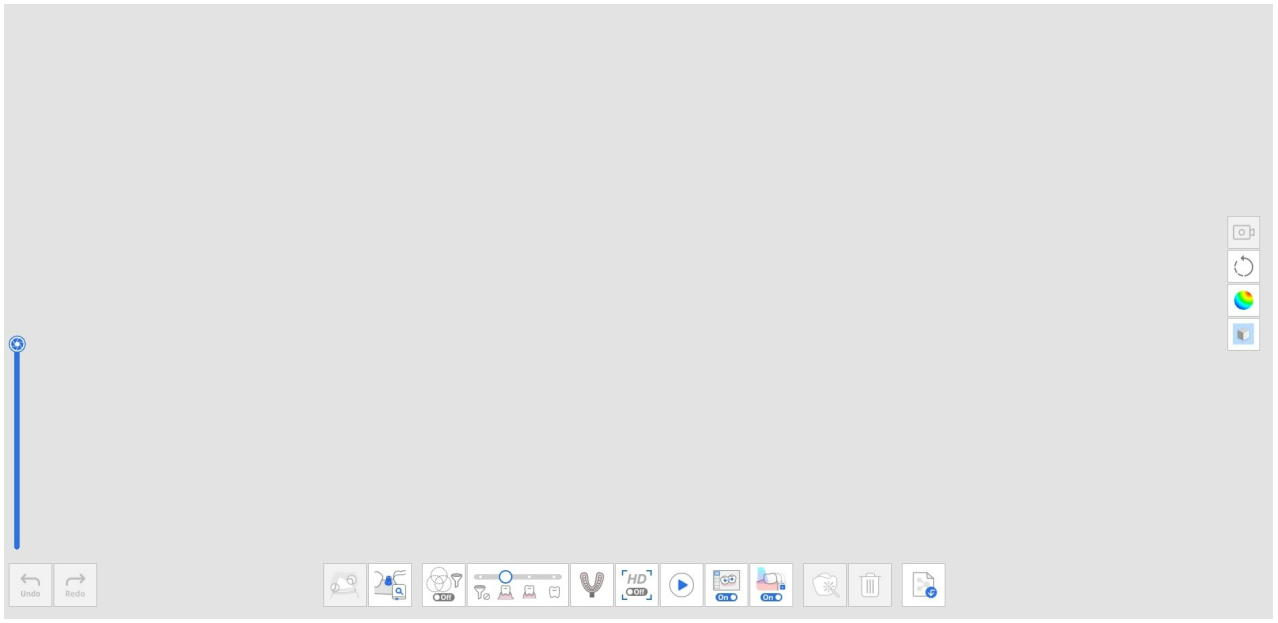
3. Cliquez sur l'icône "Supprimer" en bas.



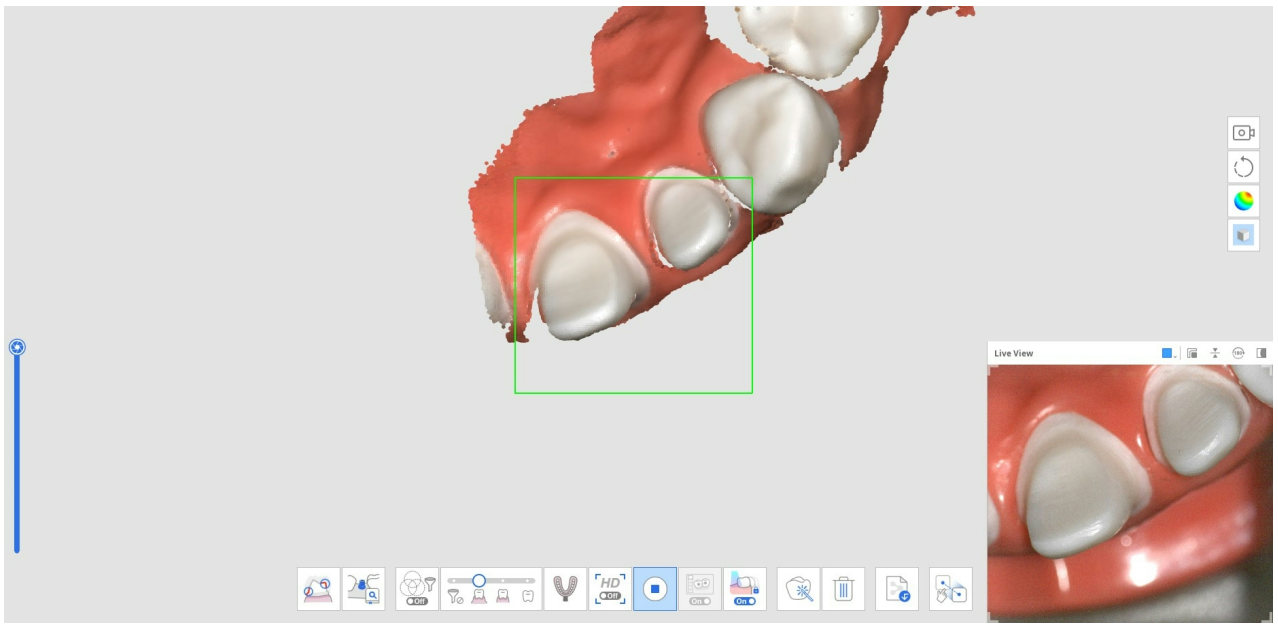
4. Cliquez sur le bouton "Supprimer et scanner de nouvelles données".



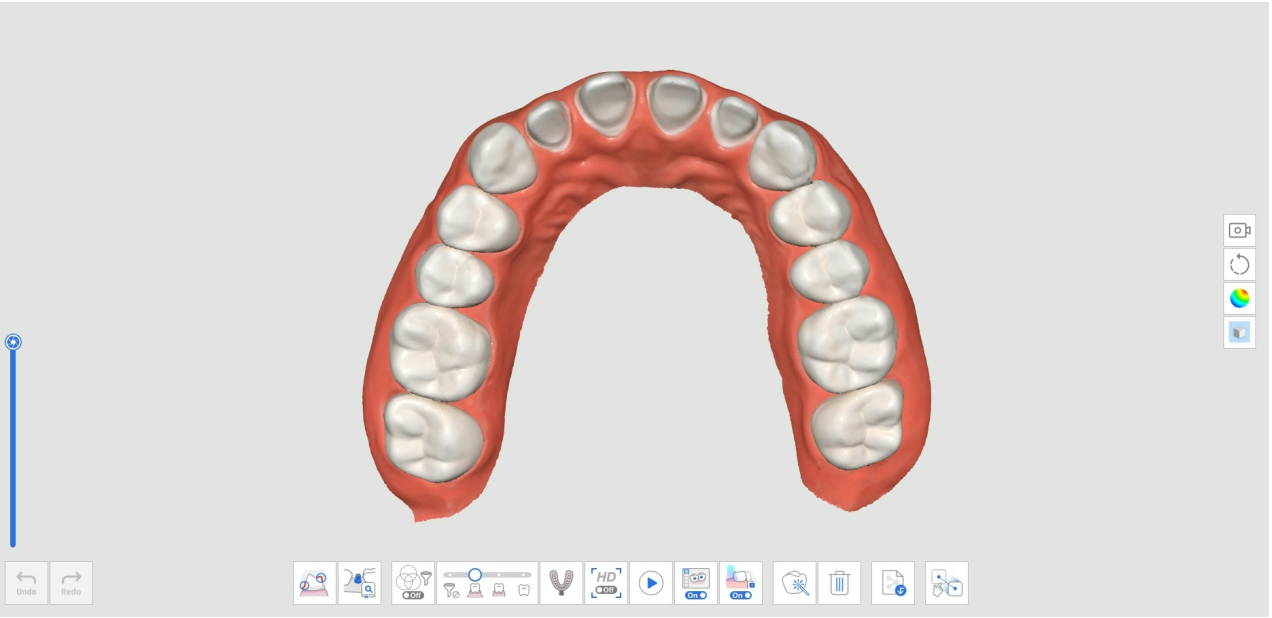
5. Les données seront supprimées comme suit.



6. Vous pouvez maintenant numériser les données des dents préparées.



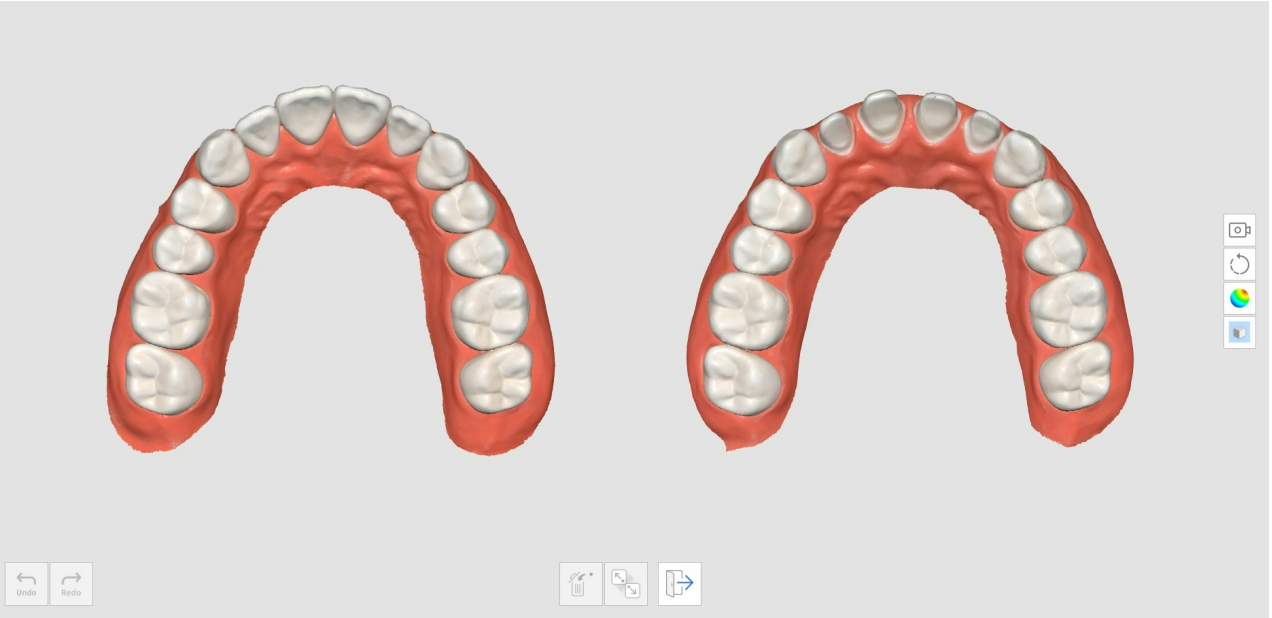
7. L'image ci-dessous montre la numérisation terminée.



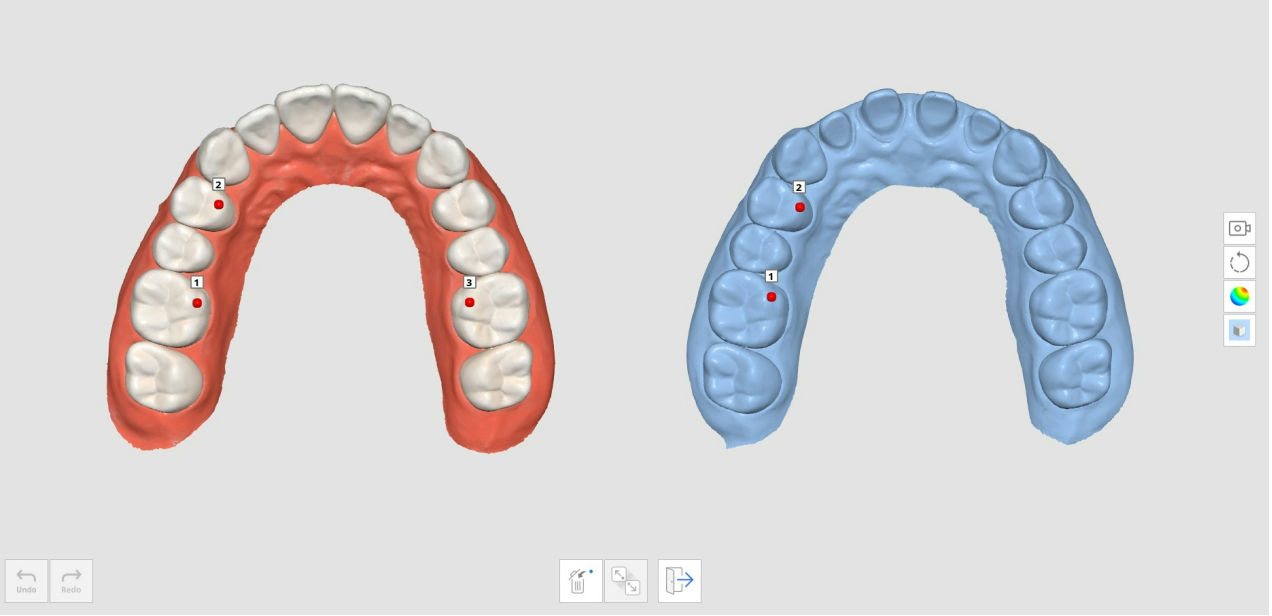
8. Cliquez sur l'icône "Alignement manuel" en bas pour aligner manuellement les données Pré-op pour la mandibule (ou Pré-op pour le maxillaire) sur les données de la Mandibule (ou du Maxillaire).



9. Les données pré-op et préparées sont affichées dans la zone d'affichage des données.



10. Placez jusqu'à trois points pour aligner les données.



11. L'image ci-dessous montre la numérisation terminée.



Scan d'empreinte

Le Scan d'empreinte permet une numérisation fluide combinant la numérisation intra-orale et le scan d'empreinte.

Vous pouvez facilement fusionner les données intra-orales et les données d'empreinte avec une numérisation intégrée.

Comment acquérir un Scan d'empreinte

1. Scannez les données de numérisation intra-orale à l'étape Maxillaire ou Mandibule.



2. Cliquez sur l'icône "Scan d'empreinte" en bas.



3. Marquez la zone où vous souhaitez remplacer les données intra-orales par des données d'impression.

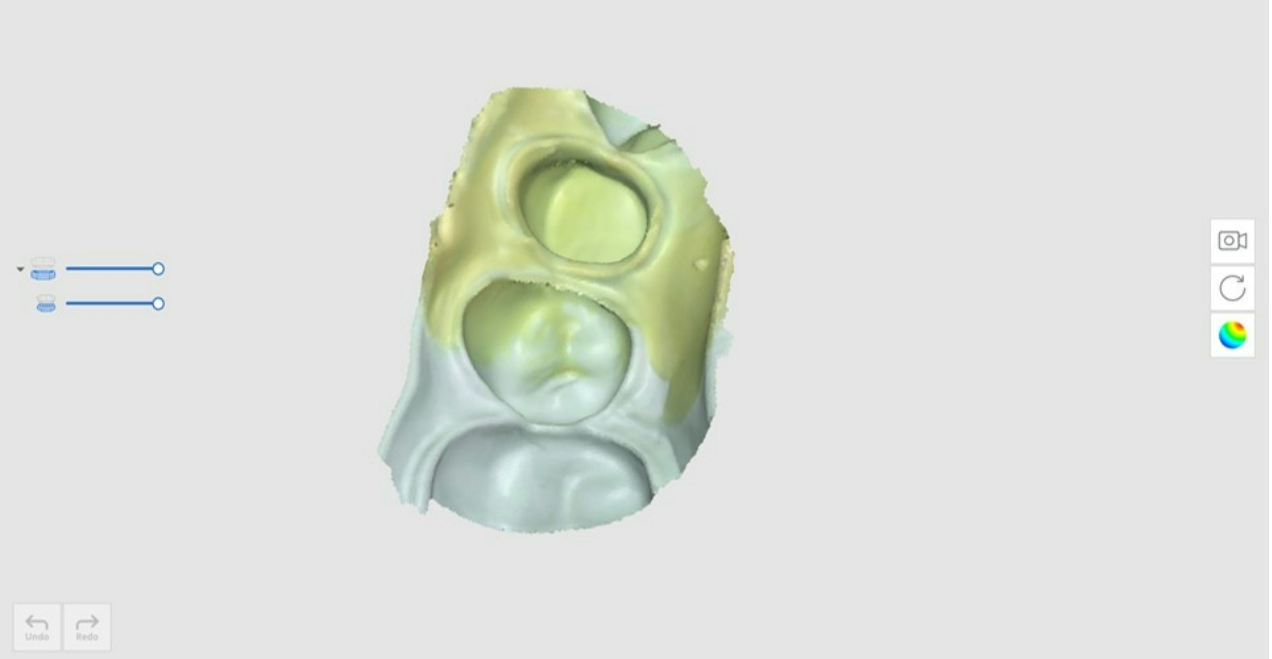
> 🔎**Note**
>
> Cette fonction est utile pour limiter la zone à remplacer.
>
> Si l'utilisateur saute le processus de marquage, l'ensemble des données sera remplacé par les données d'empreinte.



4. Scannez le modèle d'empreinte pour la zone marquée. Les données d'empreinte seront automatiquement alignées sur les données intra-orales.



5. Lorsque la fonction "Scan d'empreinte" est activée, utilisez les outils de découpage pour afficher uniquement les données d'empreintes.



6. Supprimez les zones inutiles dans les données d'empreinte.

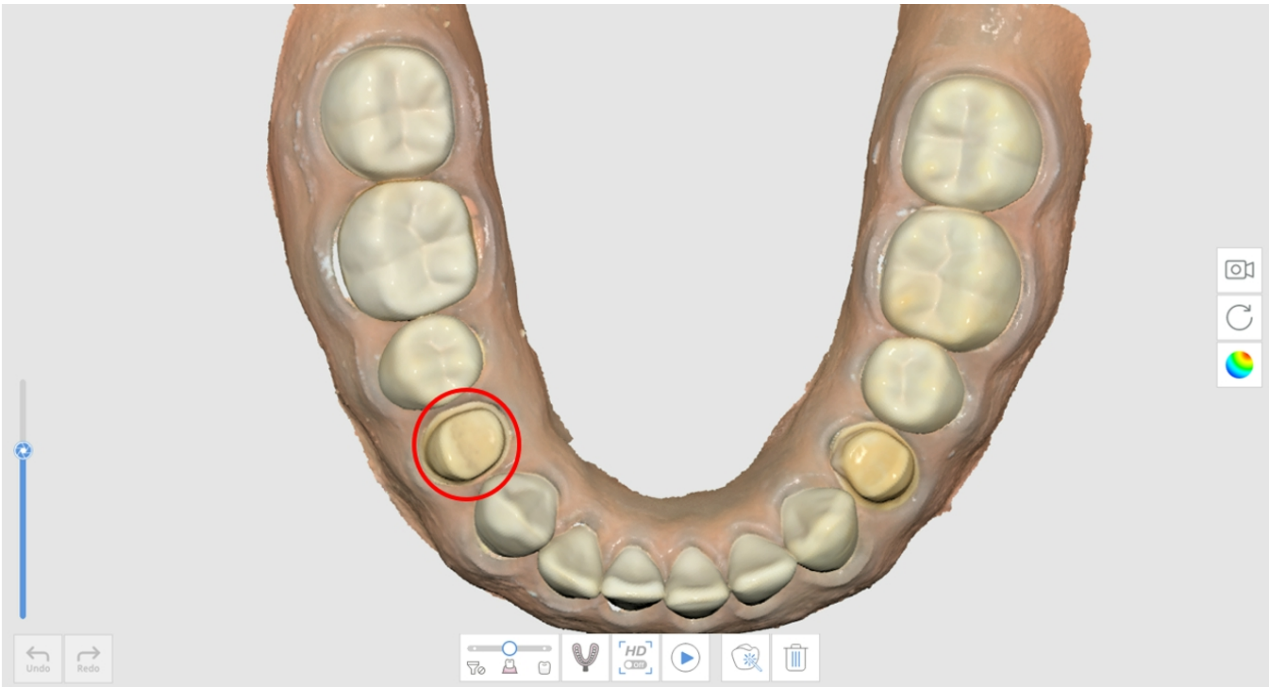


7. Le résultat apparaîtra comme indiqué ci-dessous.

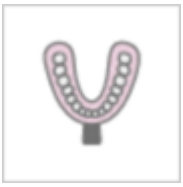


Comment utiliser le Scan d'empreinte pour les marges

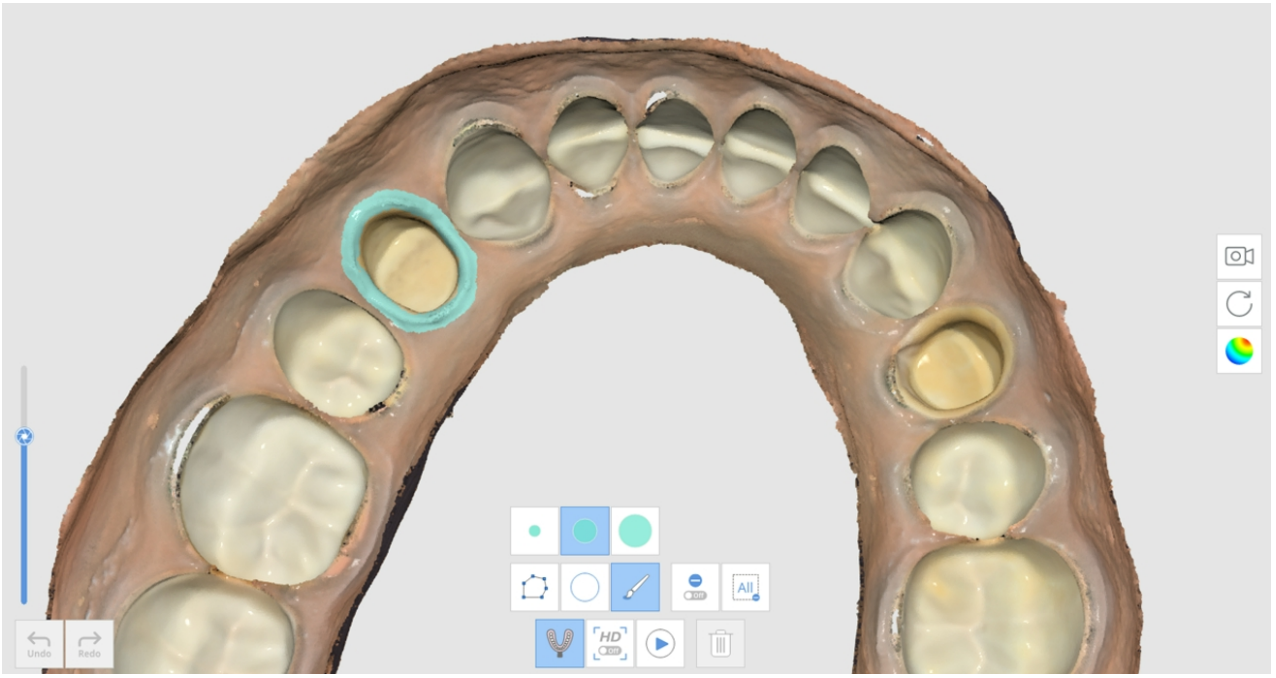
1. Scannez les données de numérisation intra-orale à l'étape Maxillaire ou Mandibule.



2. Cliquez sur l'icône "Scan d'empreinte" en bas.



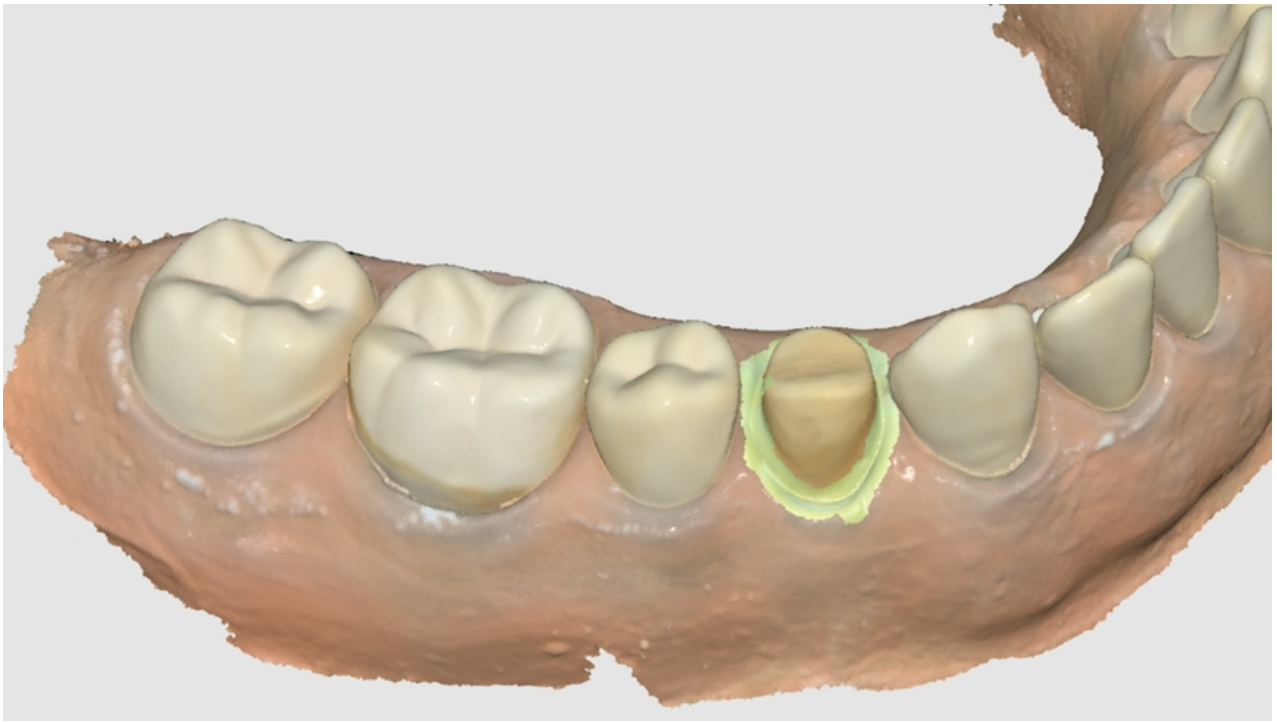
3. Marquez la zone de marge à l'aide d'un outil de découpage.



4. Numérisez l'empreinte.



5. Le résultat apparaîtra comme indiqué ci-dessous.

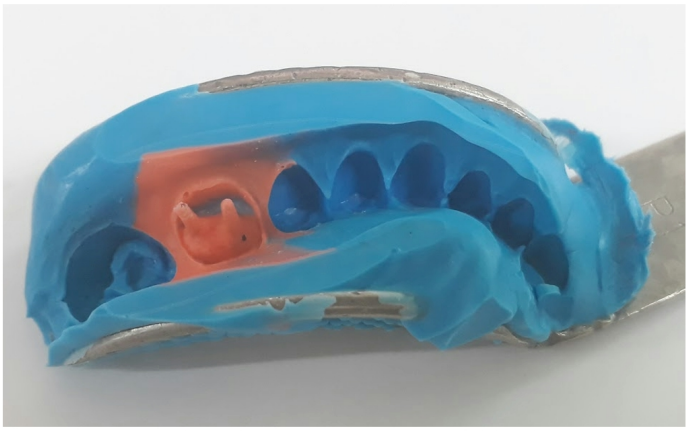


Comment utiliser le Scan d'empreinte pour les cas de Faux et moignon

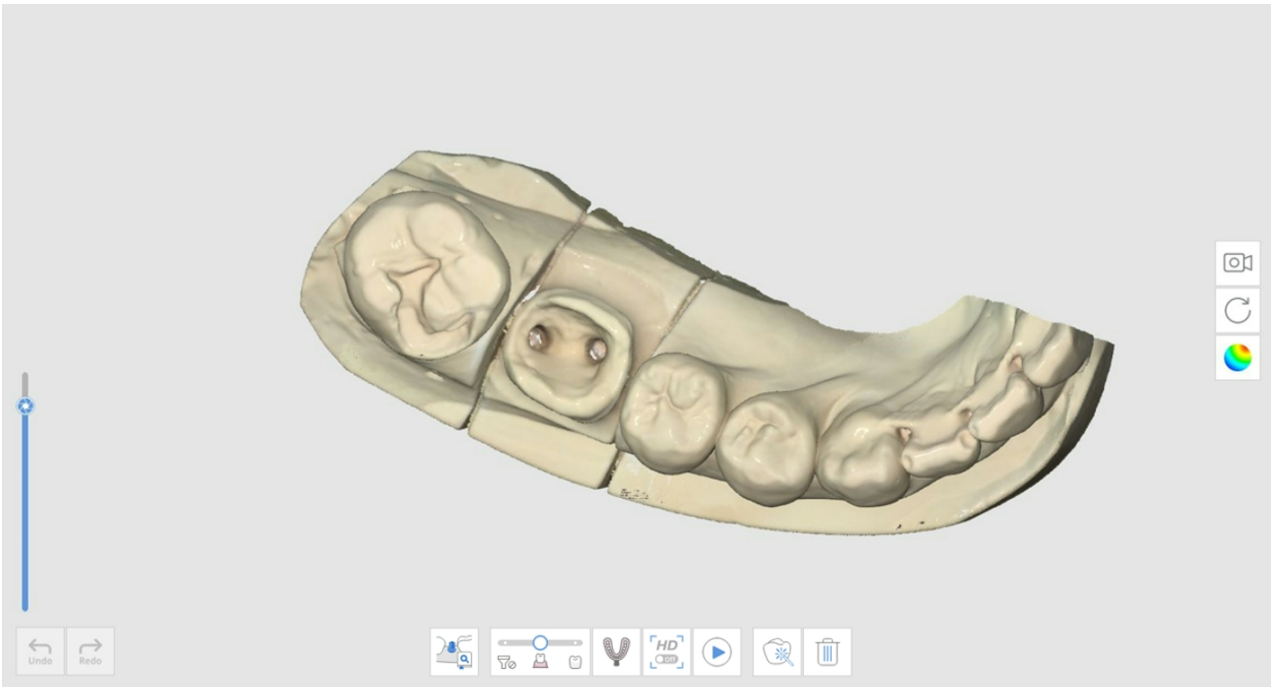
Dans certains cas de Faux et moignon, il est très difficile d'obtenir les données pour la zone du tenon en raison de la profondeur de la zone et de la difficulté à la numériser. La fonction de "Scan d'empreinte" est utile dans ces cas.

1. Préparez le modèle de base et l'empreinte pour le tenon.

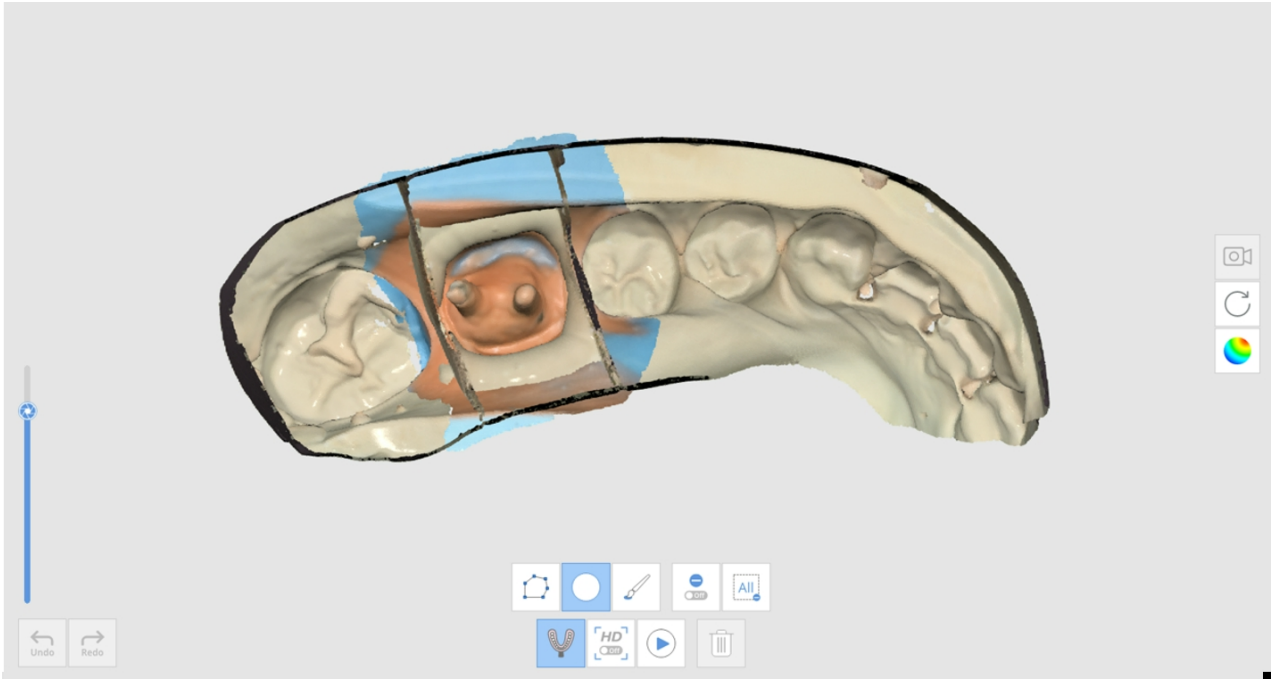




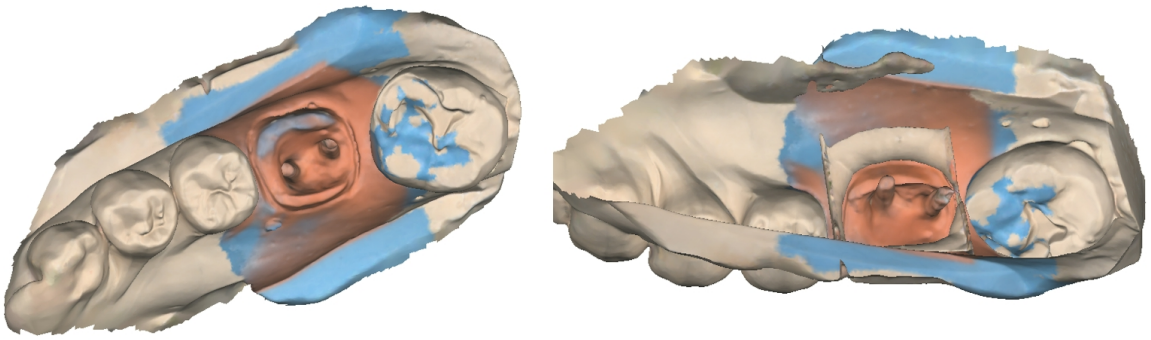
2. Numérisez le modèle de base. Vous pouvez constater que la zone du tenon est profonde et n'est pas entièrement numérisée.



3. Cliquez sur l'icône "Scan d'empreinte" et numérisez le modèle d'empreinte.



4. Le résultat apparaîtra comme indiqué ci-dessous.



Comment utiliser le Scan d'empreinte pour le cas d'Occlusion

Vous pouvez utiliser la fonction "Scan d'empreinte" pour l'alignement de l'occlusion.

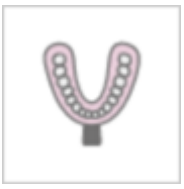
1. Préparer le modèle d'empreinte.



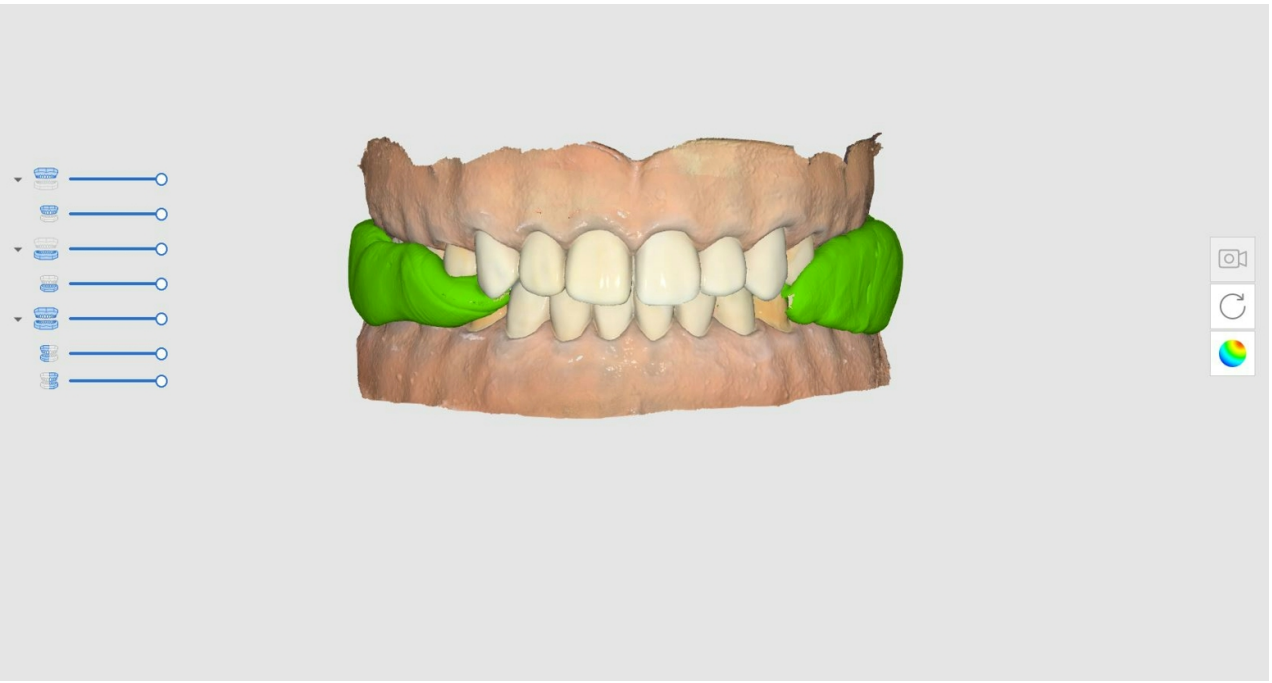

2. Numérisez le maxillaire et la mandibule dans les étapes Maxillaire et Mandibule.



3. Cliquez sur l'icône "Scan d'empreinte" à l'étape Occlusion.



4. Obtenez les données d'occlusion à l'aide du modèle d'empreinte. Dans ce cas, l'empreinte doit être scannée sous tous les angles de 360 degrés pour chaque occlusion.

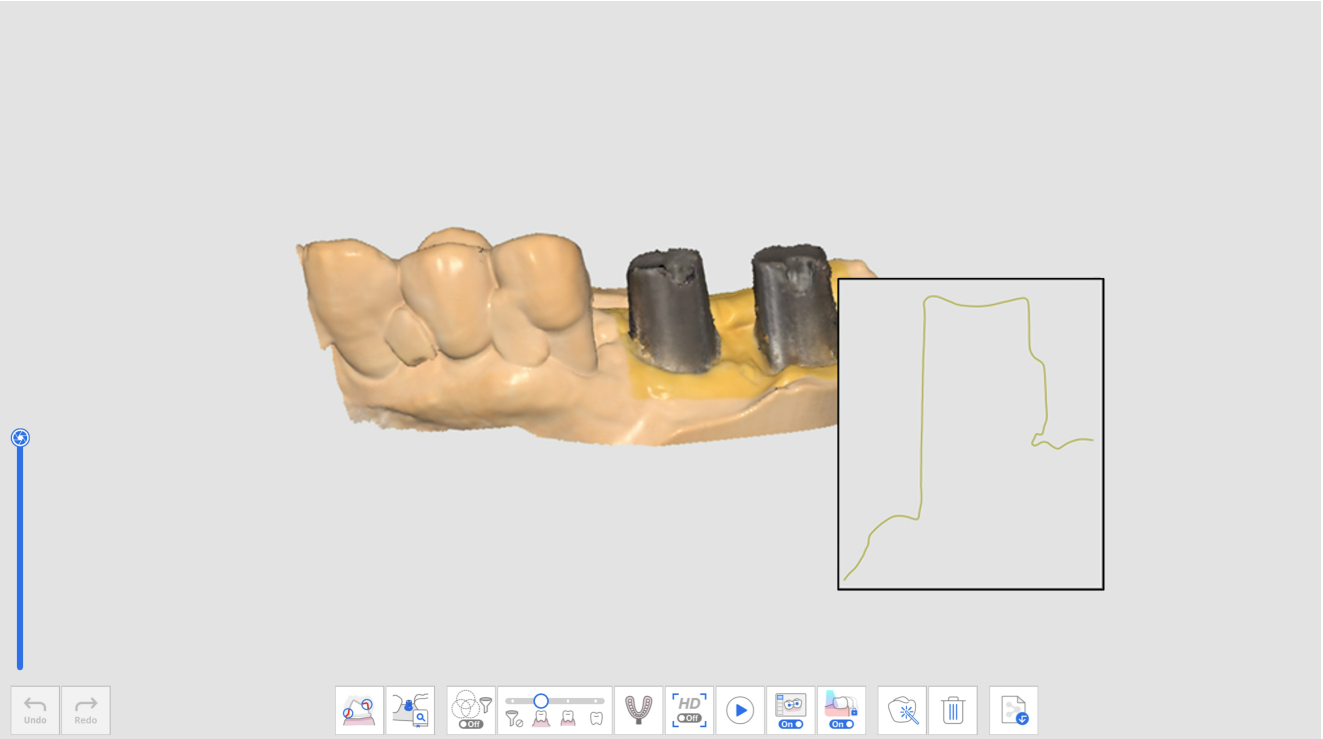


> 🔎**Note**
>
> La fonction de Numérisation à haute résolution est disponible dans le Scan d'empreinte.
>
> Lorsque les données d'empreinte sont acquises avec une haute résolution, elles s'affichent dans des couleurs différentes si le mode d'affichage du modèle est réglé sur "Texture désactivée".

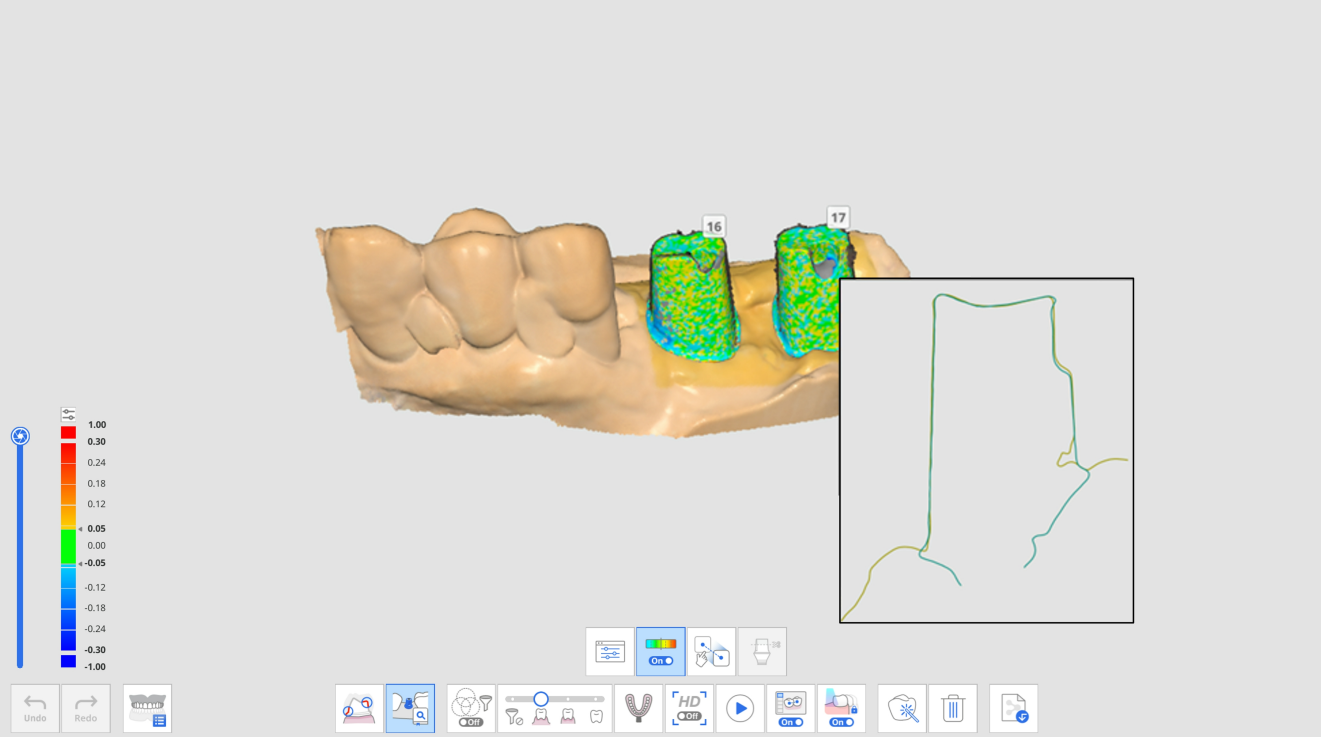
Correspondance de la bibliothèque de piliers

> 🔎**Note**
>
> Consultez **Outils et fonctions > Outils de la barre d'outils principale** > Outils de fonction > Enregistrer les piliers pour savoir comment enregistrer des piliers dans la bibliothèque.
>
> Vous pouvez enregistrer des piliers personnalisés ou des piliers prêts à l'emploi dont la longueur, l'angle, etc. ont été ajustés.

Vous pouvez utiliser la bibliothèque pour remplacer l'acquisition des données dans les zones difficiles à atteindre, telles que les zones de marge du pilier situées sous la gencive ou les zones trop proches des dents adjacentes. Vous pouvez ainsi obtenir des données de numérisation de piliers plus précises et plus faciles à obtenir.

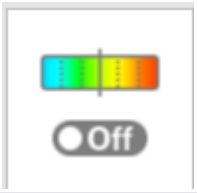


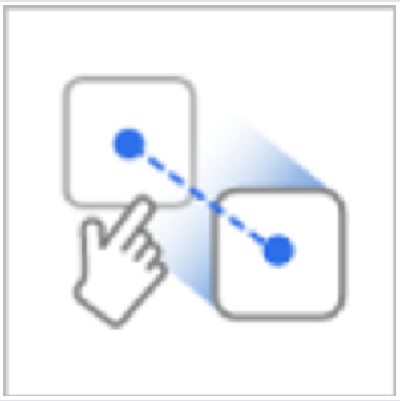
Données de pilier numérisées



Données de pilier après Correspondance de la bibliothèque de piliers

Les outils suivants sont fournis pour la fonction Correspondance de la bibliothèque de piliers.

	Numéro de dent	Permet aux utilisateurs de sélectionner un numéro de dent individuel pour la cible d'acquisition de données.
	Bibliothèque de piliers	Permet d'attribuer des données de bibliothèque à chaque dent et gérer les données de bibliothèque.
	Afficher/Masquer la déviation	Affichez ou masquez l'écart entre les données alignées à l'aide d'une carte de couleurs.

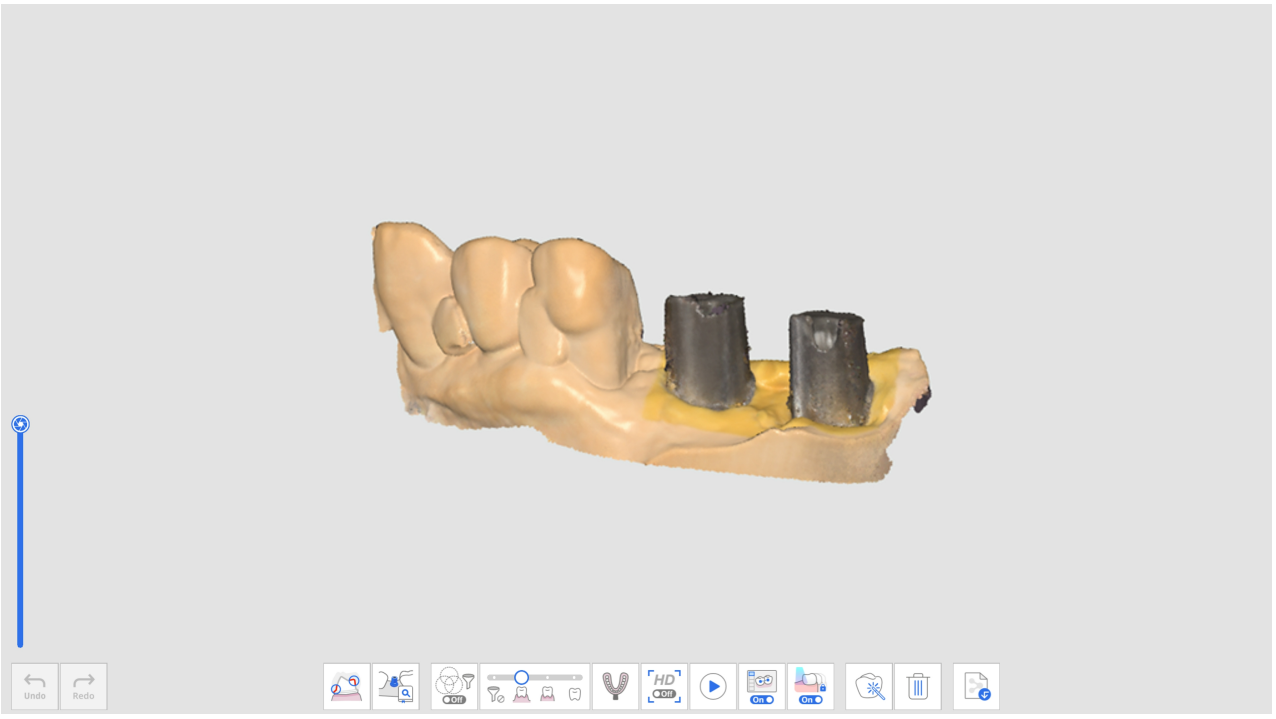
	Alignement manuel	Permet aux utilisateurs d'aligner manuellement les données de la bibliothèque et les données de numérisation. Vous pouvez aligner les données avec un ou trois points d'alignement.
	Couper le pilier manuellement	Permet de couper le pilier en réglant la hauteur manuellement.

Comment utiliser la Correspondance de la bibliothèque de piliers

Attribution de la bibliothèque de piliers

Avant de numériser les données des piliers, vous devez attribuer la bibliothèque souhaitée à chaque numéro de dent.

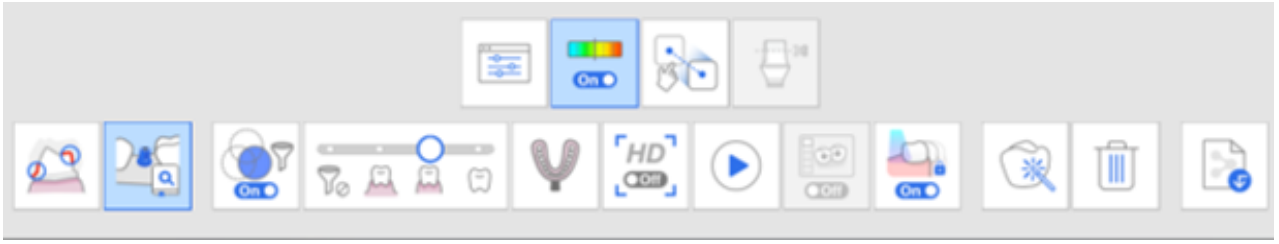
1. Acquérir des données à l'étape Maxillaire ou Mandibule.



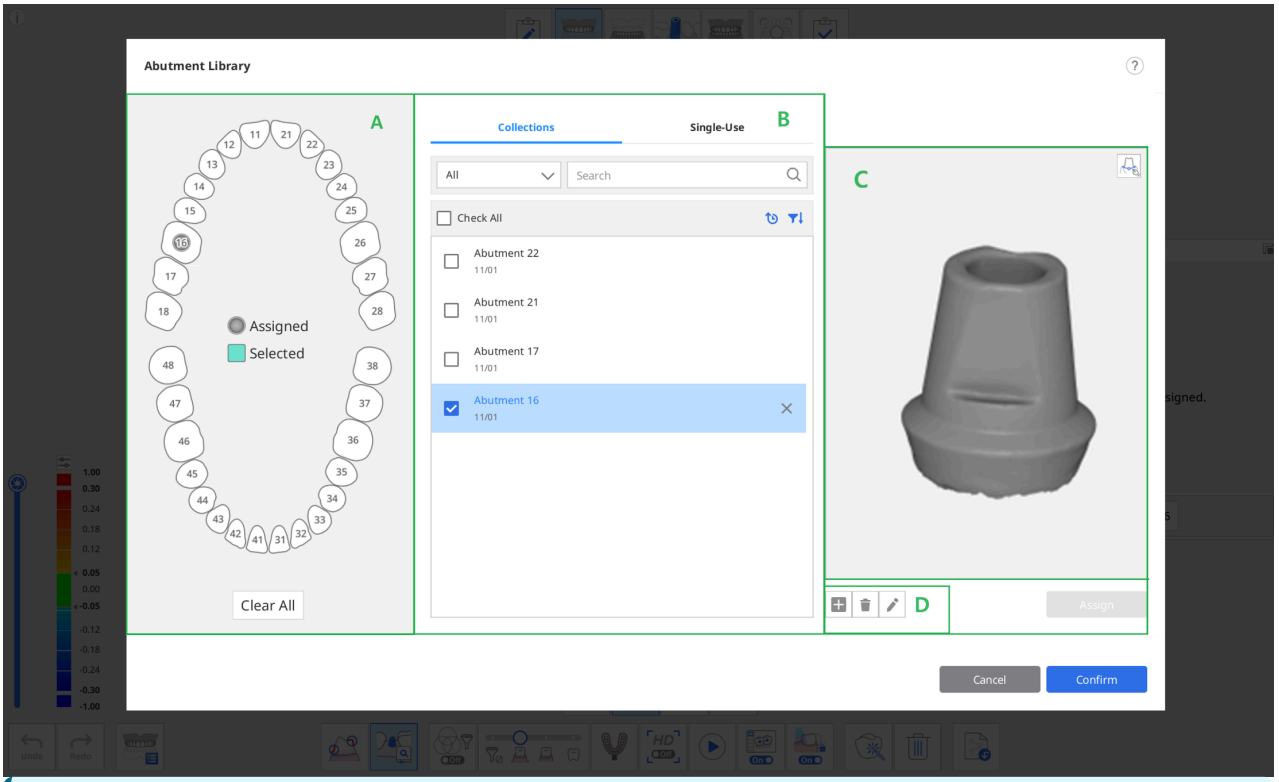
2. Cliquez sur l'icône de l'outil "Correspondance de la bibliothèque de piliers" en bas de l'étape Maxillaire ou Mandibule.



3. Cliquez sur l'icône "Bibliothèque de piliers".



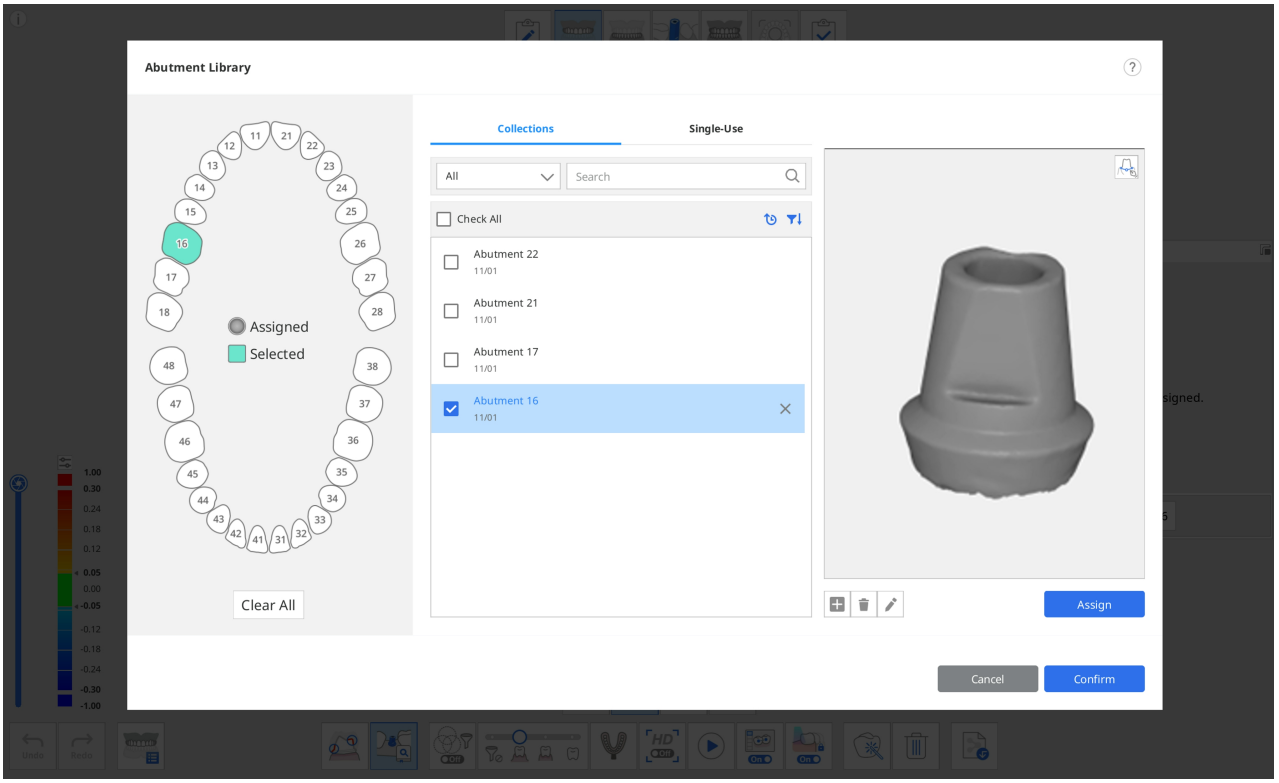
4. La boîte de dialogue suivante apparaît pour définir la bibliothèque de piliers pour chaque dent.



> Les deux onglets suivants sont fournis dans la section B pour la sélection de la bibliothèque de piliers.

- Collections : La liste des bibliothèques de piliers enregistrées en tant que collections afin qu'elles puissent continuer à être utilisées dans d'autres cas.
- Usage unique : liste des bibliothèques de piliers enregistrées comme étant à usage unique, de sorte qu'elles ne peuvent être utilisées que dans le cas.

5. Sélectionnez une ou plusieurs dents dans la section A et sélectionnez une bibliothèque dans la section B.
   - Vous pouvez ajouter une nouvelle bibliothèque en cliquant sur le bouton "+" situé sous l'image de prévisualisation. Les fichiers aux formats STL, OBJ et PLY sont pris en charge pour l'enregistrement.
   - Vous pouvez également supprimer le cas sélectionné ou modifier le nom d'un cas en cliquant sur le bouton "Supprimer" ou "Modifier" situé sous l'image.
6. Vérifiez la bibliothèque sélectionnée dans la prévisualisation 3D de la section C. Vous pouvez la faire pivoter, la déplacer, faire un zoom avant et un zoom arrière.



7. Vous pouvez également enregistrer le pilier avec une ligne de marge en cliquant sur l'icône Ligne de marge dans le coin supérieur droit de l'aperçu.

> **Note**
>
> Consultez **Outils et fonctions > Outils de la barre d'outils principale** > Outils de fonction > Ligne de marge pour obtenir des informations détaillées sur comment dessiner une marge.

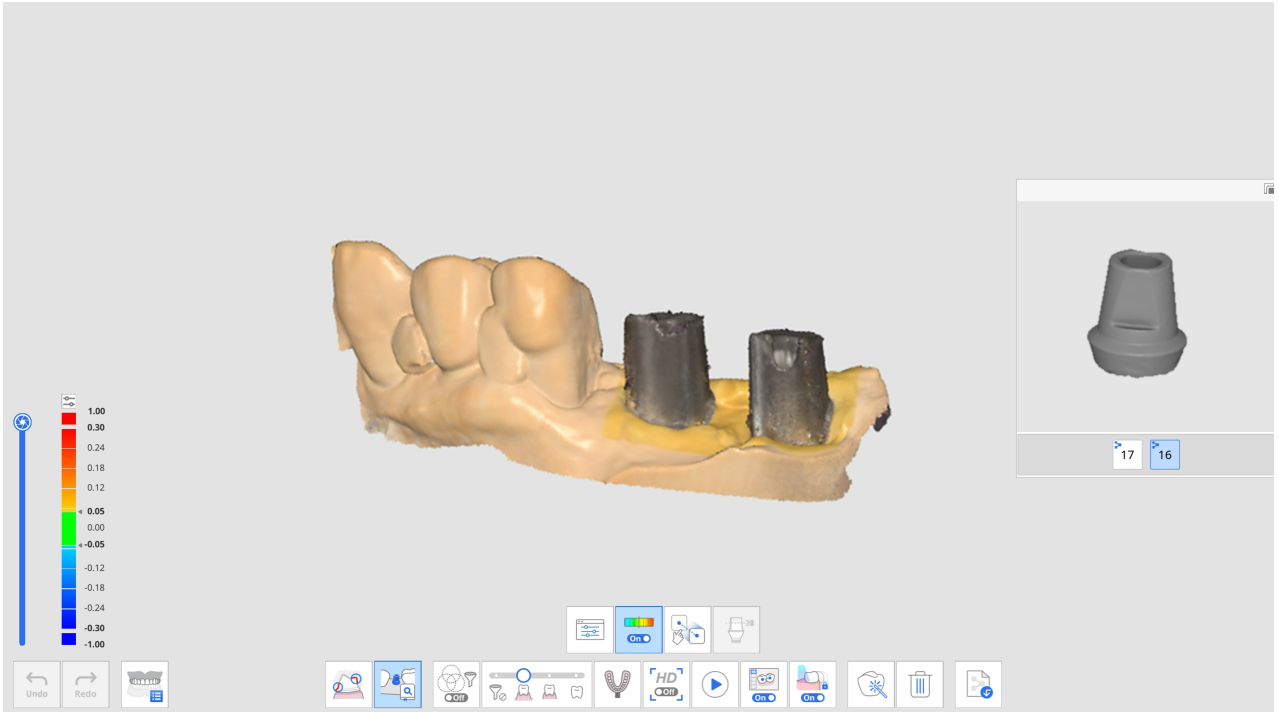
8. Cliquez sur "Attribuer" pour attribuer le pilier sélectionné au numéro de dent sélectionné.
9. Après avoir attribué toutes les bibliothèques requises, cliquez sur "Confirmer".

Alignement de la bibliothèque de piliers

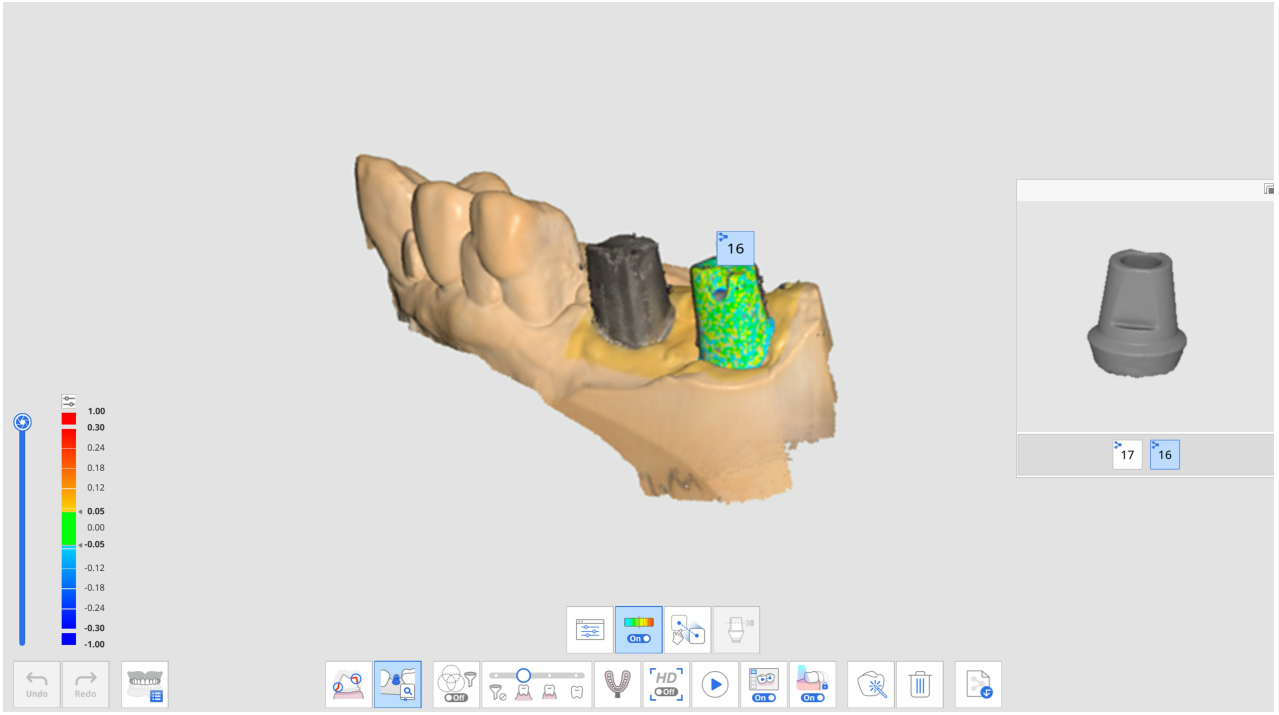
Une fois que vous avez attribué une bibliothèque à un numéro de dent, la Correspondance de la bibliothèque de piliers alignera automatiquement la bibliothèque sur les données de numérisation pendant la numérisation.

1. Activez l'outil "Correspondance de la bibliothèque de piliers" en bas de l'écran.

2. Pendant la numérisation des données, le programme tente automatiquement d'aligner la bibliothèque que vous avez attribuée au numéro de dent sur les données de numérisation acquises.



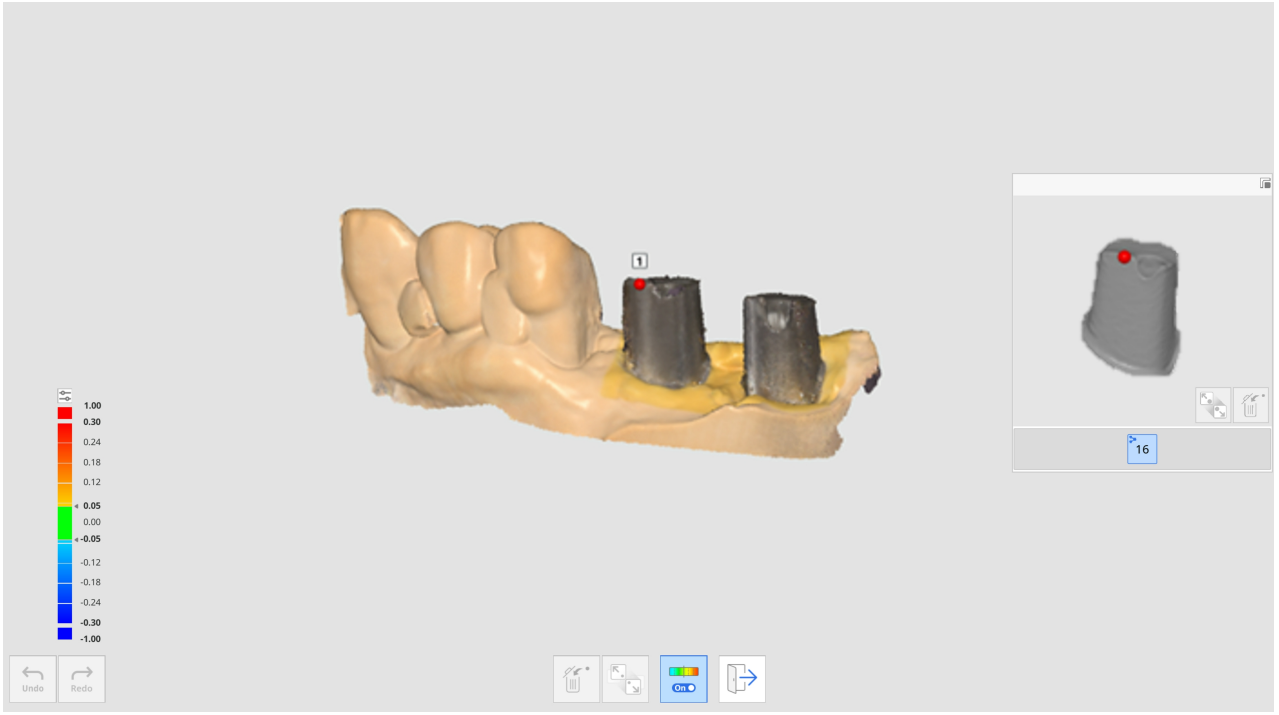
3. Une fois qu'une bibliothèque de piliers est alignée, vous pouvez vérifier les données de numérisation et la déviation de la bibliothèque à l'aide de la carte des couleurs.



4. Répétez l'opération pour sélectionner un autre numéro de dent dans la prévisualisation afin d'aligner d'autres bibliothèques de piliers.
5. Après la numérisation, vous pouvez aligner manuellement les bibliothèques qui n'ont pas été alignées automatiquement pendant la numérisation.
6. Cliquez sur l'icône "Alignement manuel".



7. Cliquez sur un à trois points d'alignement correspondants sur les données de la bibliothèque pour le numéro de dent sélectionné dans la prévisualisation de la bibliothèque et les données de numérisation.

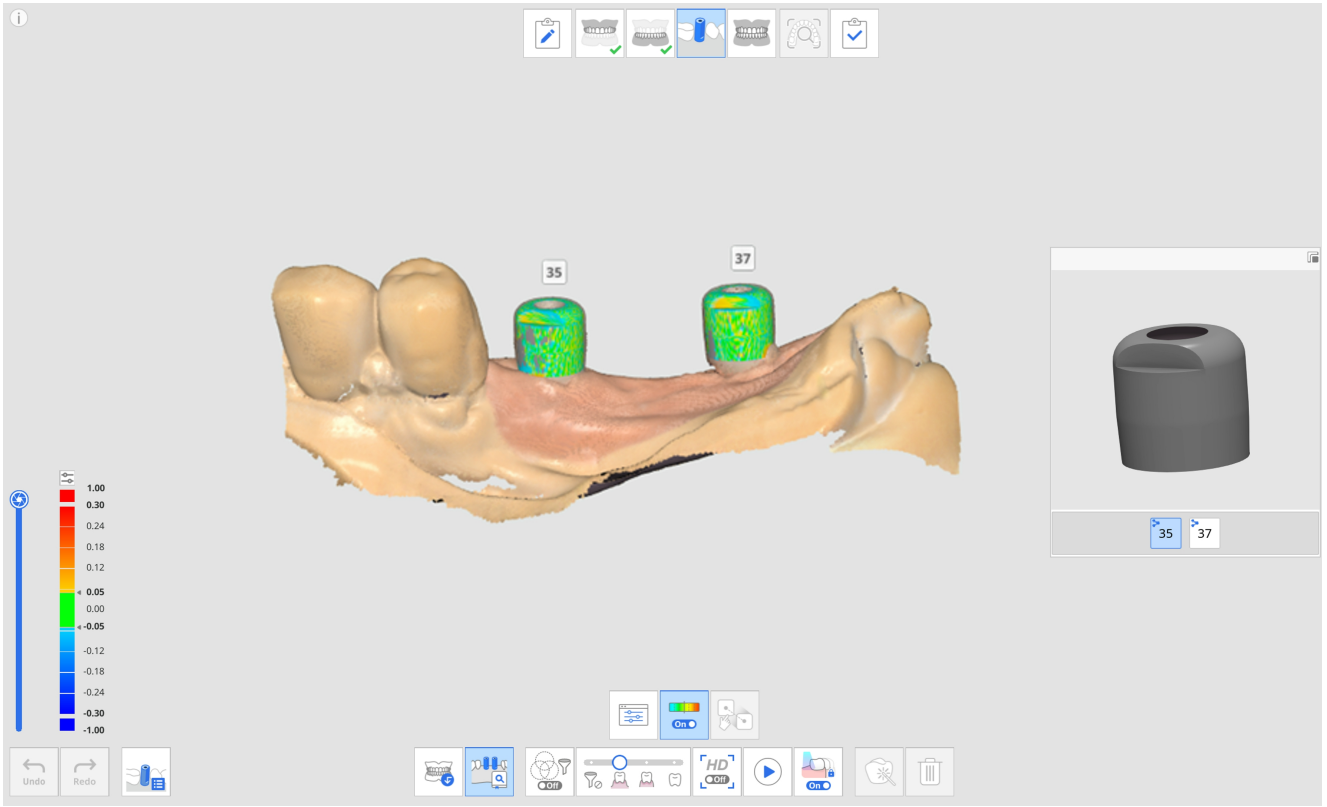


8. Une fois l'alignement manuel terminé, cliquez sur " Quitter " pour vérifier les bibliothèques alignées.
9. Si les piliers se touchent lorsqu'ils sont fixés ensemble, vous pouvez utiliser l'icône " Groupe de données pour l'alignement des bibliothèques " en bas. Cette fonction permet de créer un nouveau groupe de données afin d'acquérir des données de numérisation et d'aligner les bibliothèques de piliers attribuées à chaque numéro de dent.

Correspondance de la bibliothèque de scanbody

La fonction Correspondance de la bibliothèque de scanbody est utile pour numériser des zones difficiles d'accès, telles qu'une zone d'implant étroite ou des matériaux métalliques de scanbody.

En numérisant le scanbody fixé à l'implant, vous pouvez remplacer les données du scanbody par les données de la bibliothèque afin de reproduire avec précision la position et l'angle de l'implant.



Les outils suivants sont fournis pour la fonction Correspondance de la bibliothèque de scanbody.

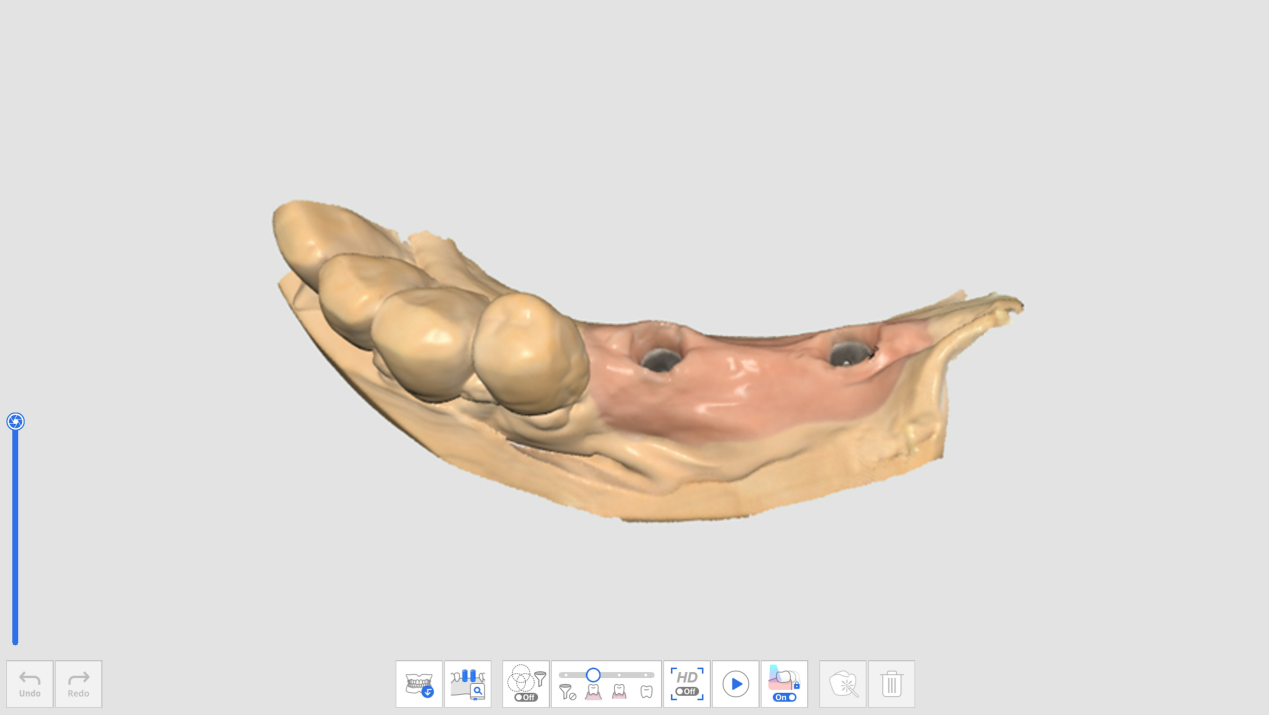
	Numéro de dent	Permet aux utilisateurs de sélectionner un numéro de dent individuel pour la cible d'acquisition de données.
	Bibliothèque Scanbody	Permet d'attribuer des données de bibliothèque à chaque dent et gérer les données de bibliothèque.
	Afficher/Masquer la déviation	Affichez ou masquez l'écart entre les données alignées à l'aide d'une carte de couleurs.
	Alignement manuel	Permet aux utilisateurs d'aligner manuellement les données de la bibliothèque et les données de numérisation. Vous pouvez aligner les données avec un à trois points d'alignement.

Comment utiliser la Correspondance de la bibliothèque de scanbody

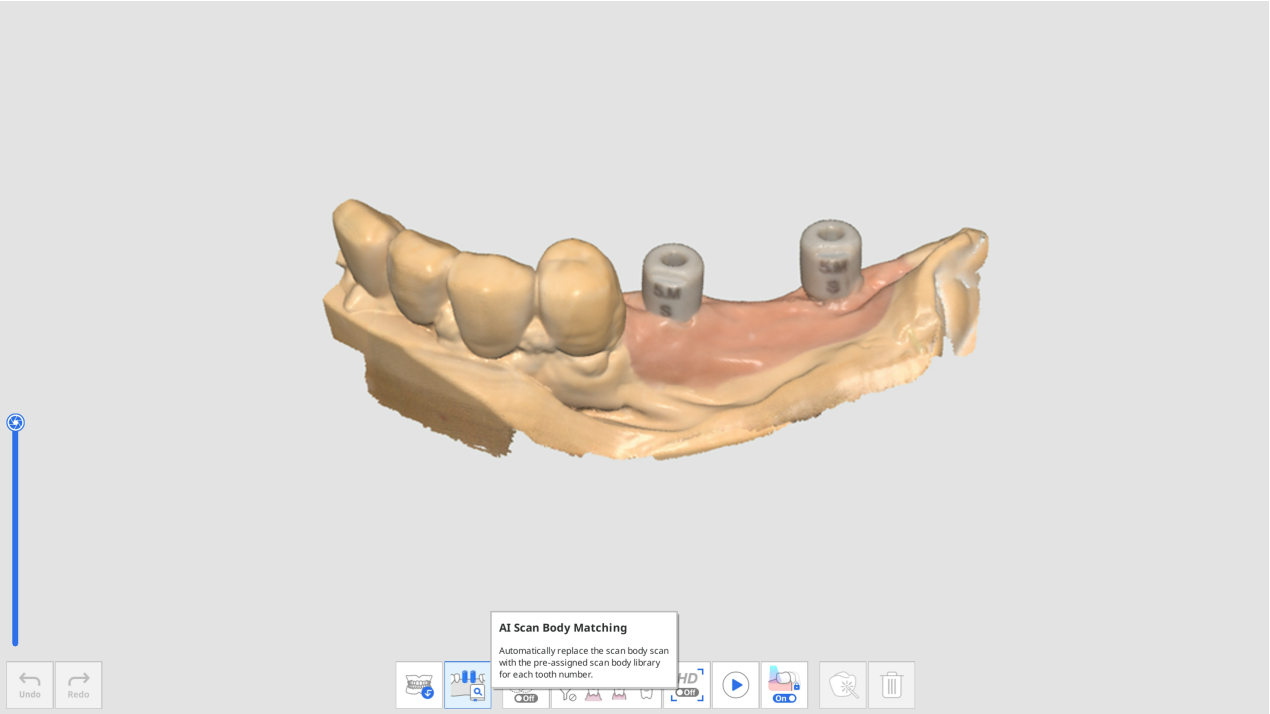
Attribuer la Bibliothèque Scanbody

Avant d'acquérir les données du scanbody, vous devez attribuer la bibliothèque souhaitée à chaque numéro de dent.

1. Acquérez les données à l'étape Maxillaire ou Mandibule avant de fixer le scanbody.



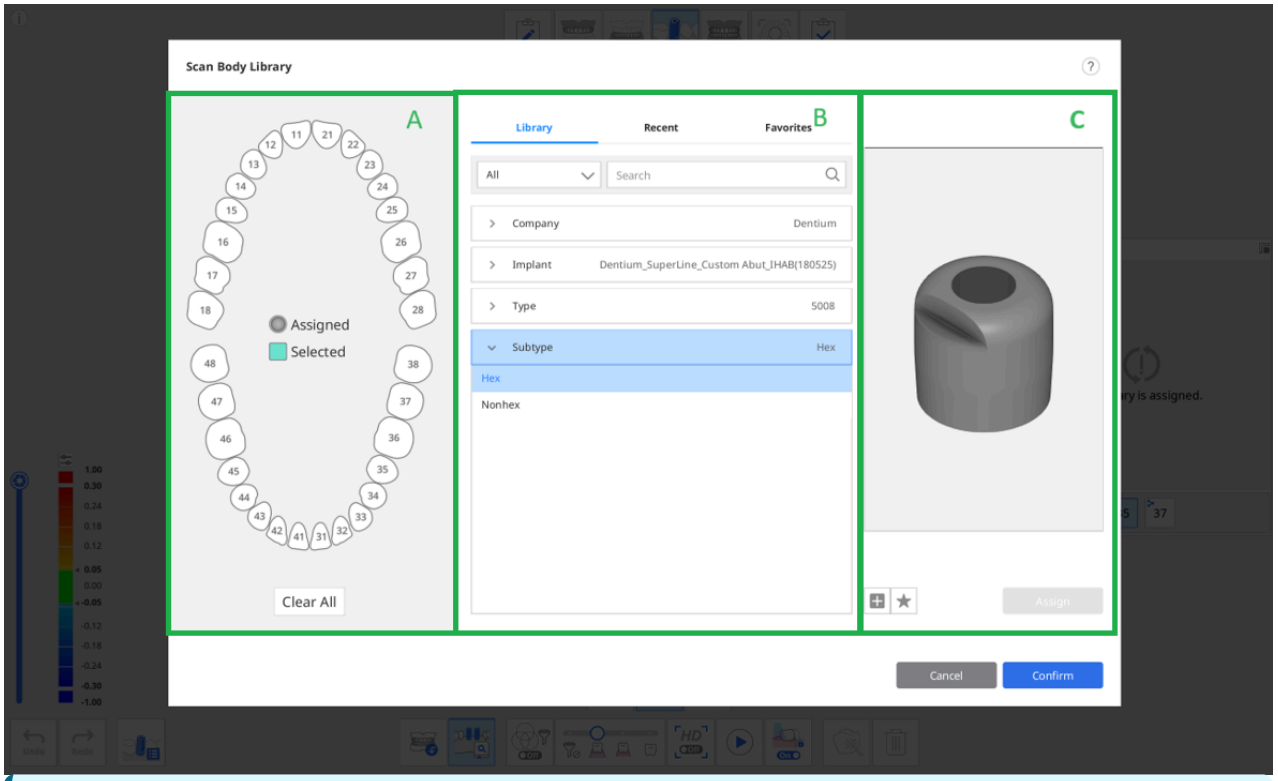
2. Passez à l'étape Scanbody et obtenez des données de numérisation après avoir fixé le scanbody.
3. Cliquez sur l'icône de l'outil "Correspondance de la bibliothèque de scanbody" en bas de l'écran.



4. Cliquez sur l'icône "Bibliothèque Scanbody".



5. La boîte de dialogue suivante apparaît pour définir la bibliothèque scanbody pour chaque dent.



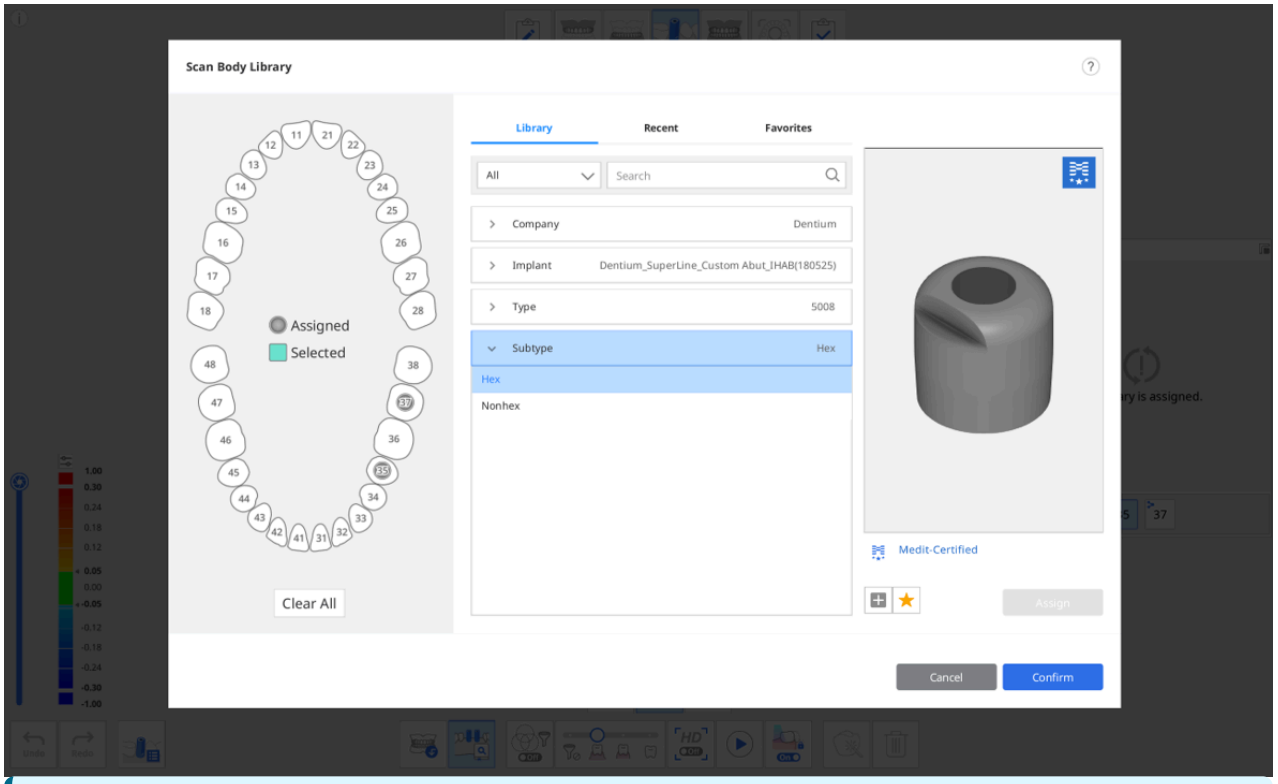
Les trois onglets suivants sont fournis dans la section B pour la sélection de la bibliothèque Scanbody.

- Bibliothèque : Toutes les bibliothèques Scanbody enregistrées sont répertoriées par Entreprise, Implant, Type et Sous-type. Vous pouvez rechercher des bibliothèques Scanbody en saisissant leur nom.
- Récent : Les bibliothèques Scanbody utilisées le plus récemment sont répertoriées avec la date de la dernière utilisation.
- Favoris : Les bibliothèques Scanbody étoilées sont répertoriées. Vous pouvez ajouter une bibliothèque Scanbody à l'onglet Favoris pour y accéder facilement en cliquant sur l'icône "Ajouter aux favoris" située sous l'image de prévisualisation.

6. Sélectionnez une ou plusieurs dents dans la section A et sélectionnez une bibliothèque dans la section B pour l'attribuer.

Vous pouvez ajouter une nouvelle bibliothèque en cliquant sur le bouton " + " ci-dessous pour prévisualiser l'image. Les fichiers aux formats STL, OBJ et PLY sont pris en charge pour l'enregistrement.

7. Vérifiez la bibliothèque sélectionnée dans l'aperçu 3D. Vous pouvez pivoter, déplacer, faire des zooms avant et des zooms arrière.



Certifié par Medit

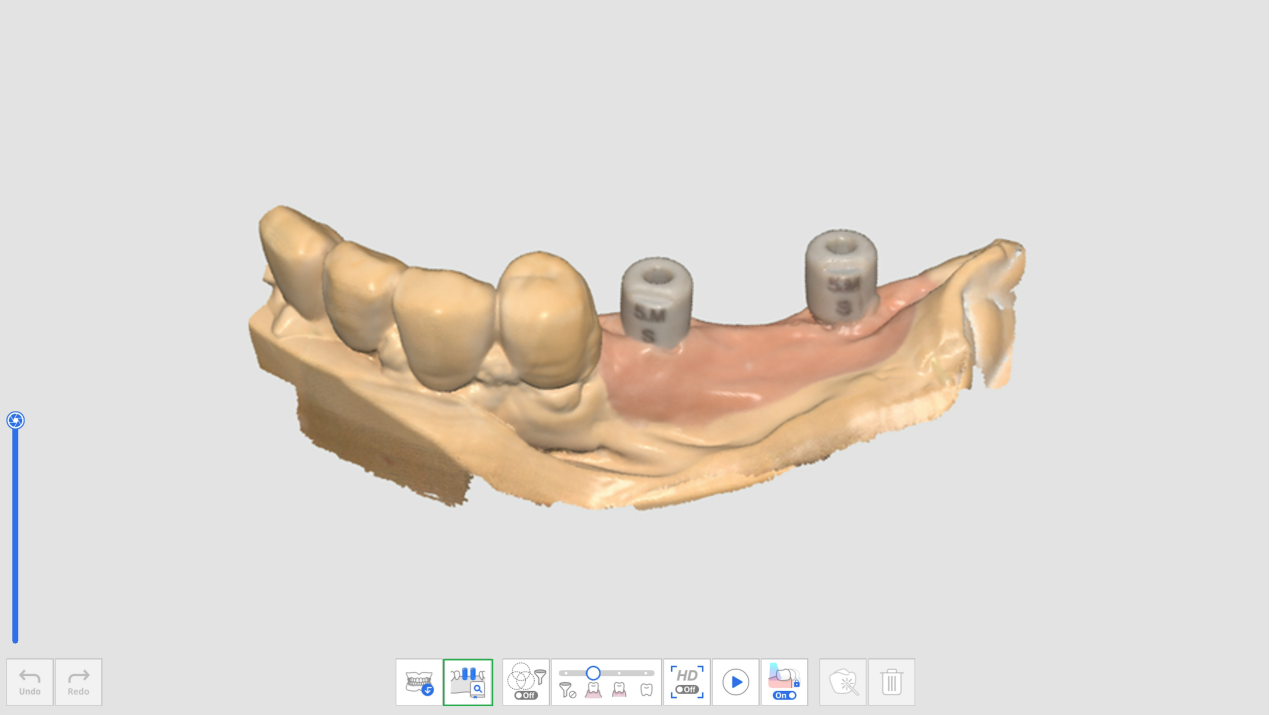
Les bibliothèques scanbody portant le logo Medit dans le coin supérieur droit appliquent un algorithme optimisé pour l'alignement des bibliothèques scanbody afin de minimiser l'impact des erreurs de numérisation dues au traitement et au matériau du fabricant scanbody.

8. Cliquez sur "Attribuer" pour affecter le scanbody sélectionné au numéro de dent.
9. Après avoir attribué toutes les bibliothèques requises, cliquez sur "Confirmer".

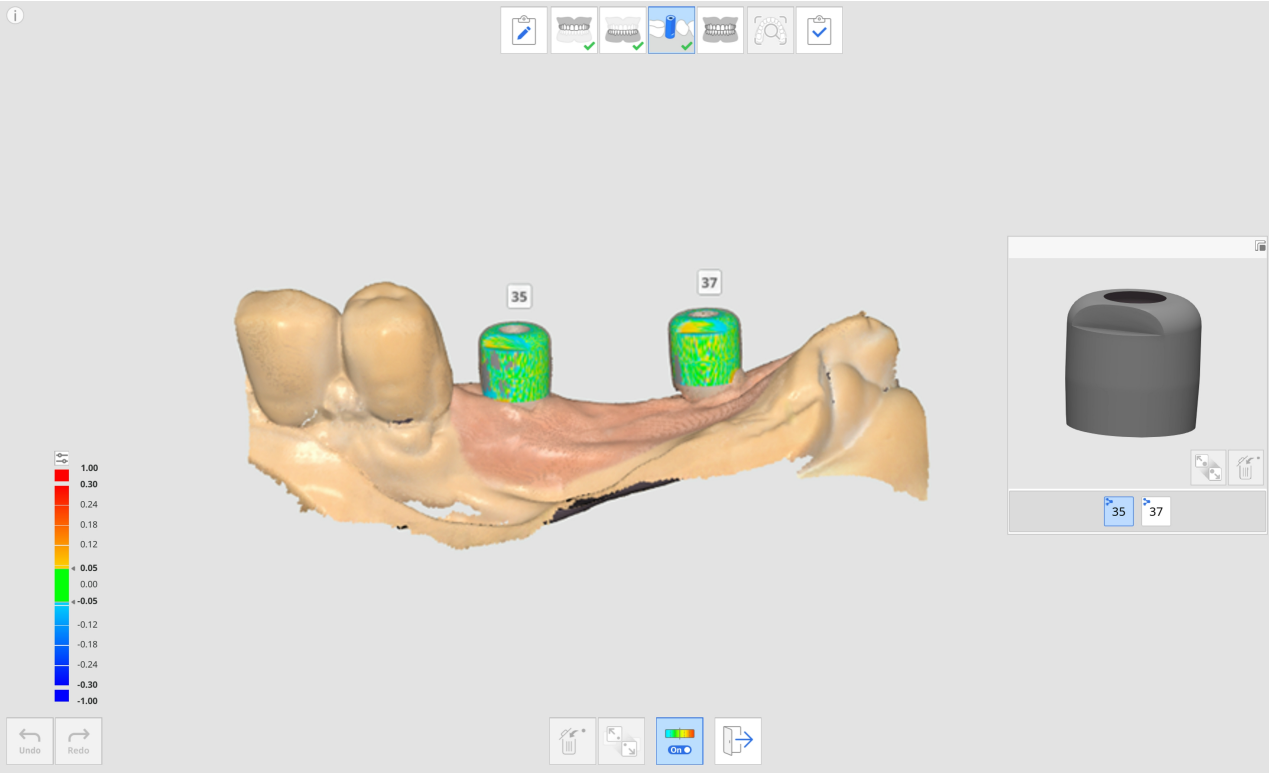
Alignement de la bibliothèque de scanbody

Une fois que vous avez attribué une bibliothèque à un numéro de dent, la Correspondance de la bibliothèque de scanbody alignera automatiquement la bibliothèque sur les données acquises pendant la numérisation.

1. Activez l'outil "Correspondance de la bibliothèque de scanbody" en bas de l'écran.



2. Pendant la numérisation des données de scanbody, le programme tente automatiquement d'aligner la bibliothèque que vous avez attribuée au numéro de dent sur les données de numérisation acquises.
3. Une fois qu'une bibliothèque de scanbody est alignée, vous pouvez vérifier les données de numérisation et la déviation de la bibliothèque à l'aide de la carte des couleurs.



4. Répétez l'opération pour sélectionner un autre numéro de dent dans la prévisualisation afin d'aligner d'autres bibliothèques de scanbody.
5. Après la numérisation, vous pouvez aligner manuellement les bibliothèques qui n'ont pas été alignées automatiquement pendant la numérisation.
6. Cliquez sur l'icône "Alignement manuel".



7. Cliquez sur un à trois points d'alignement correspondants sur les données de la bibliothèque pour le numéro de dent sélectionné dans la prévisualisation de la bibliothèque et les données de numérisation.
8. Une fois l'alignement manuel terminé, cliquez sur " Quitter " pour vérifier les bibliothèques alignées.
9. Si les scanbody sont trop proches les uns des autres ou se touchent lorsqu'ils sont fixés ensemble, vous pouvez utiliser l'icône " Groupe de données pour l'alignement des bibliothèques " en bas. Cette fonction permet de créer un nouveau groupe de données afin d'acquérir des données de numérisation et d'aligner les bibliothèques scanbody attribuées à chaque numéro de dent.

Révision de la préparation

L'icône " Révision de la préparation " n'apparaît que lorsque le produit suivant a été enregistré dans le formulaire Medit Link.

- Couronne
- Pontique
- Faux moignon
- Couronne implantaire
- Faux moignon et couronne
- Faux moignon et chape

L'icône Révision de la préparation est située en bas des étapes Maxillaire et Mandibule et est activée lorsqu'un nombre suffisant d'images numérisées a été acquis dans chaque étape.



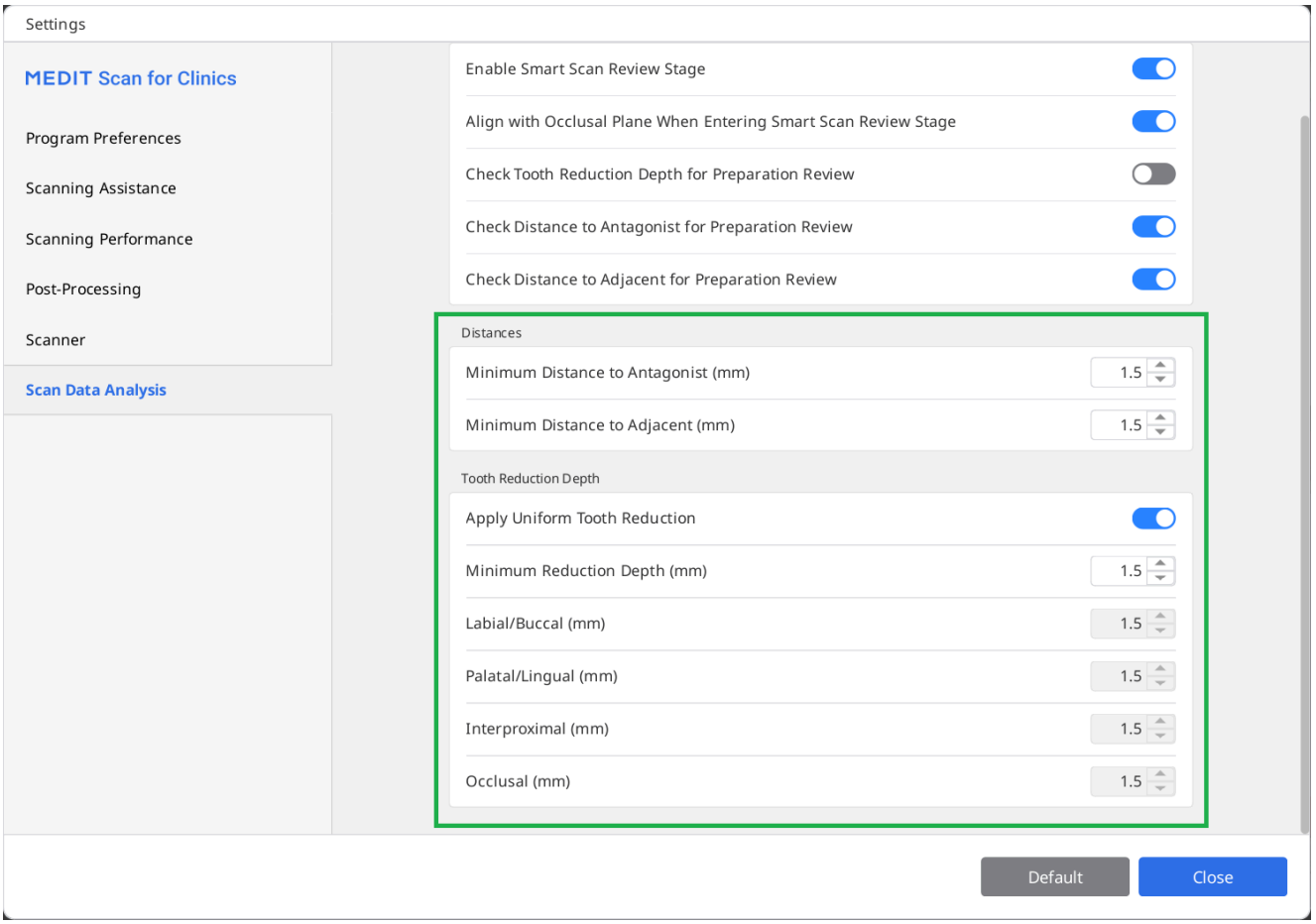
Les outils suivants sont disponibles pour la fonction Révision de la préparation.

	Paramètres de Révision de la préparation		Définir les options pour la révision de la préparation. Cela permet aux utilisateurs de saisir leurs propres valeurs pour les critères afin de déterminer si la réduction dentaire est insuffisante.
	Chemin d'insertion		Calcule le chemin d'insertion pour la zone sélectionnée dans les données préparées.
	Direction automatique		Calcule et affiche automatiquement le chemin d'insertion dans la direction où la zone de contre-dépouille est minimisée.
	Direction manuelle		Permet de calculer et d'afficher le chemin d'insertion dans la direction du point de vue de l'utilisateur.
	Distances		Marque les zones où la réduction des dents est insuffisante par rapport aux valeurs fixées.
		Profondeur de la réduction de la dent	Indique la quantité de réduction de la dent par rapport aux données préopératoires. * Les données préopératoires doivent exister et être alignées sur les données préparées pour utiliser cet outil.
		Distance à l'antagoniste	Indique la distance entre la dent préparée et son antagoniste en fonction des données d'alignement occlusal. * Les données d'antagoniste et d'occlusion doivent exister et les données d'occlusion doivent être alignées pour utiliser cet outil.
		Distance à l'adjacente	Affiche la distance entre la dent préparée et son antagoniste. * Cet outil n'est disponible qu'avec des données préparées.

Comment utiliser Révision de la préparation

Paramètres de Révision de la préparation

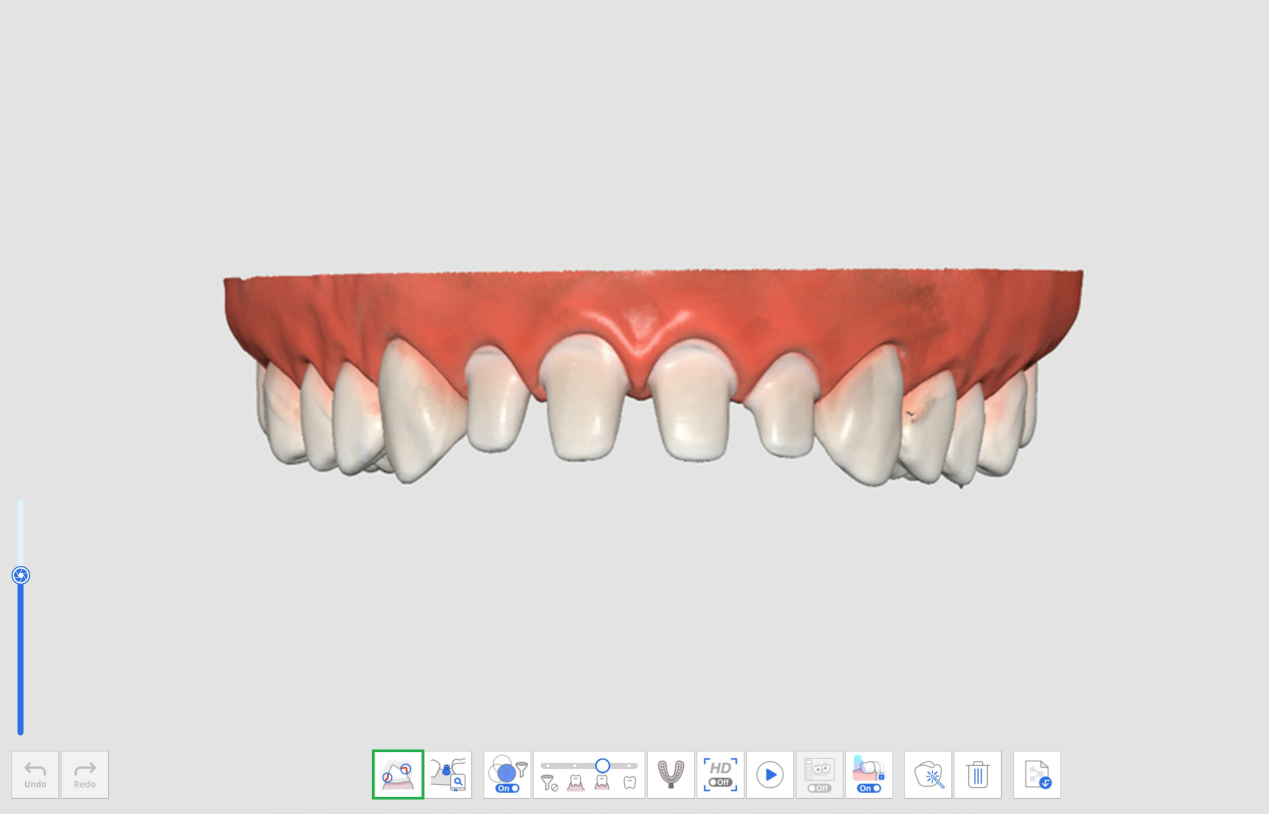
Avant de procéder à la Révision de la préparation, vous pouvez définir les options et les critères de la fonction dans les Paramètres de Révision de la préparation.



La boîte de dialogue des paramètres permet aux utilisateurs de saisir des valeurs minimales pour la distance par rapport à l'antagoniste, la distance par rapport à l'adjacente et la profondeur de réduction de la dent afin de les aider à établir des critères de préparation de la dent pour le traitement et la fabrication de la prothèse.

Utilisation des outils de Révision de la préparation

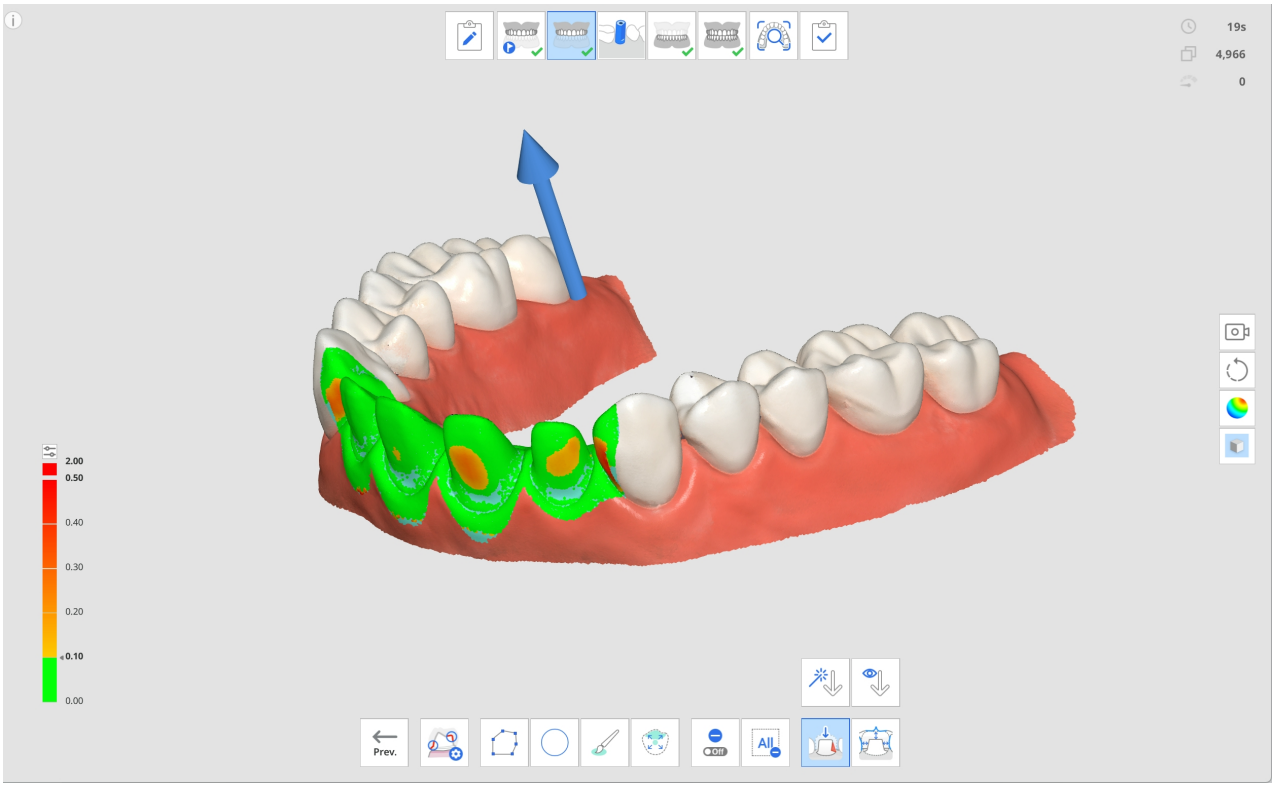
1. Obtenez les données de numérisation à l'étape Maxillaire ou Mandibule et cliquez sur l'icône de l'outil Révision de la préparation.



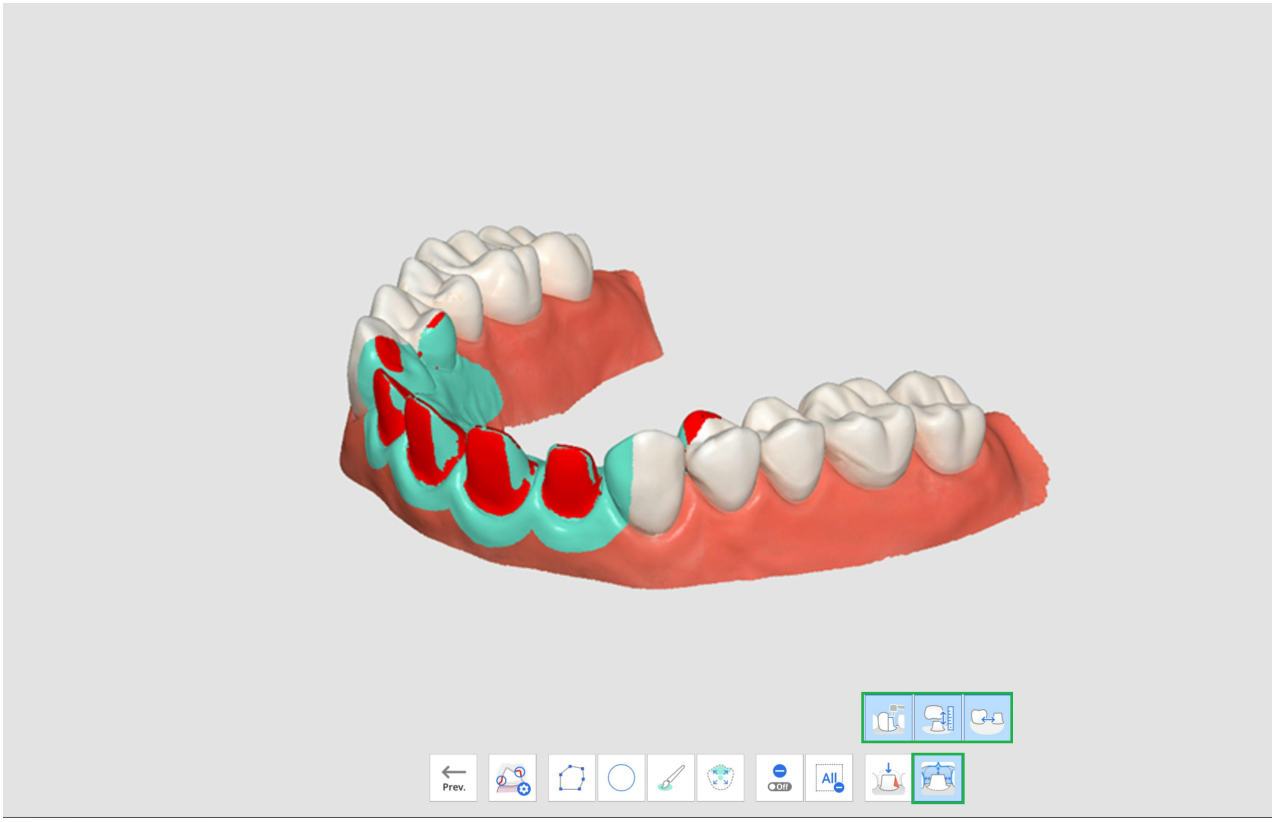
2. Sélectionnez une zone sur les données de dents préparées à l'aide des outils de sélection de zone.



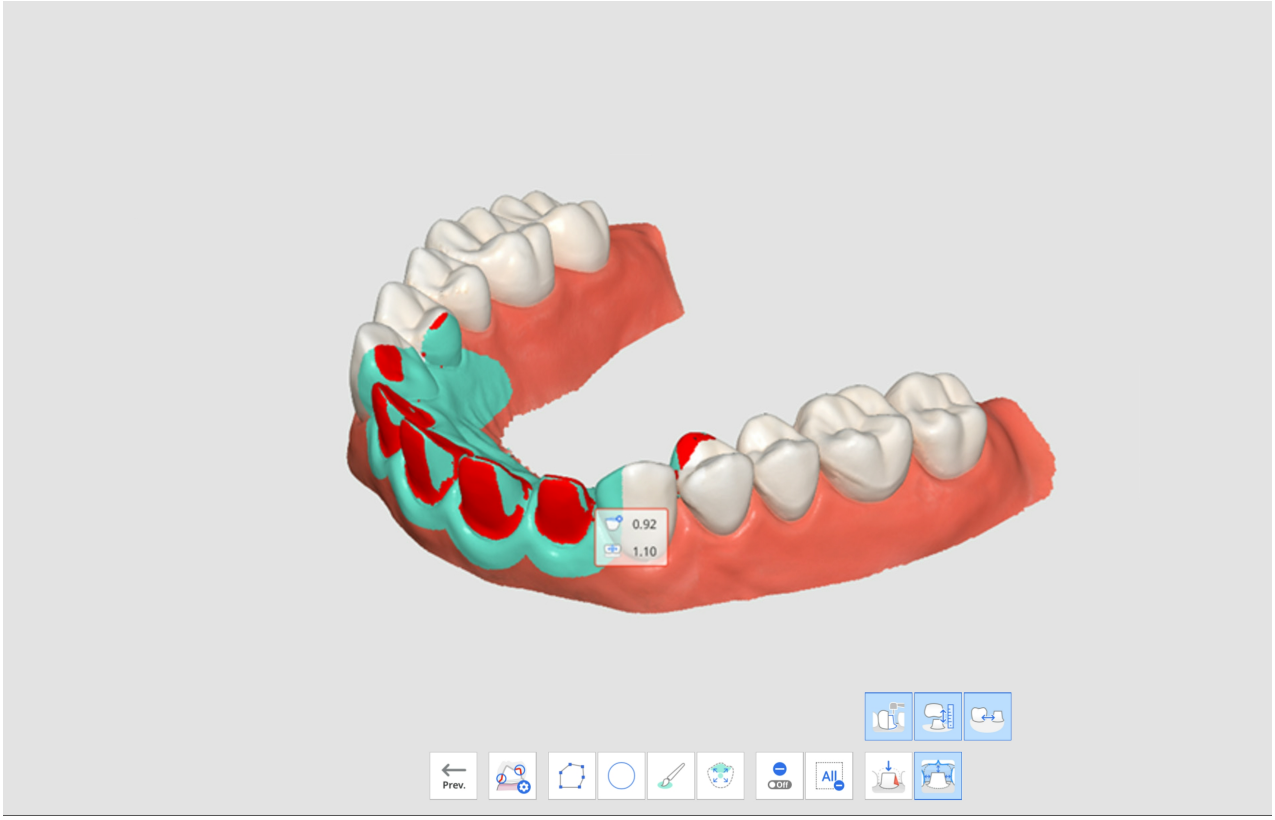
3. Si vous cliquez sur l'icône Chemin d'insertion, un chemin d'insertion est automatiquement créé dans une direction où les zones de contre-dépouille sont minimisées.



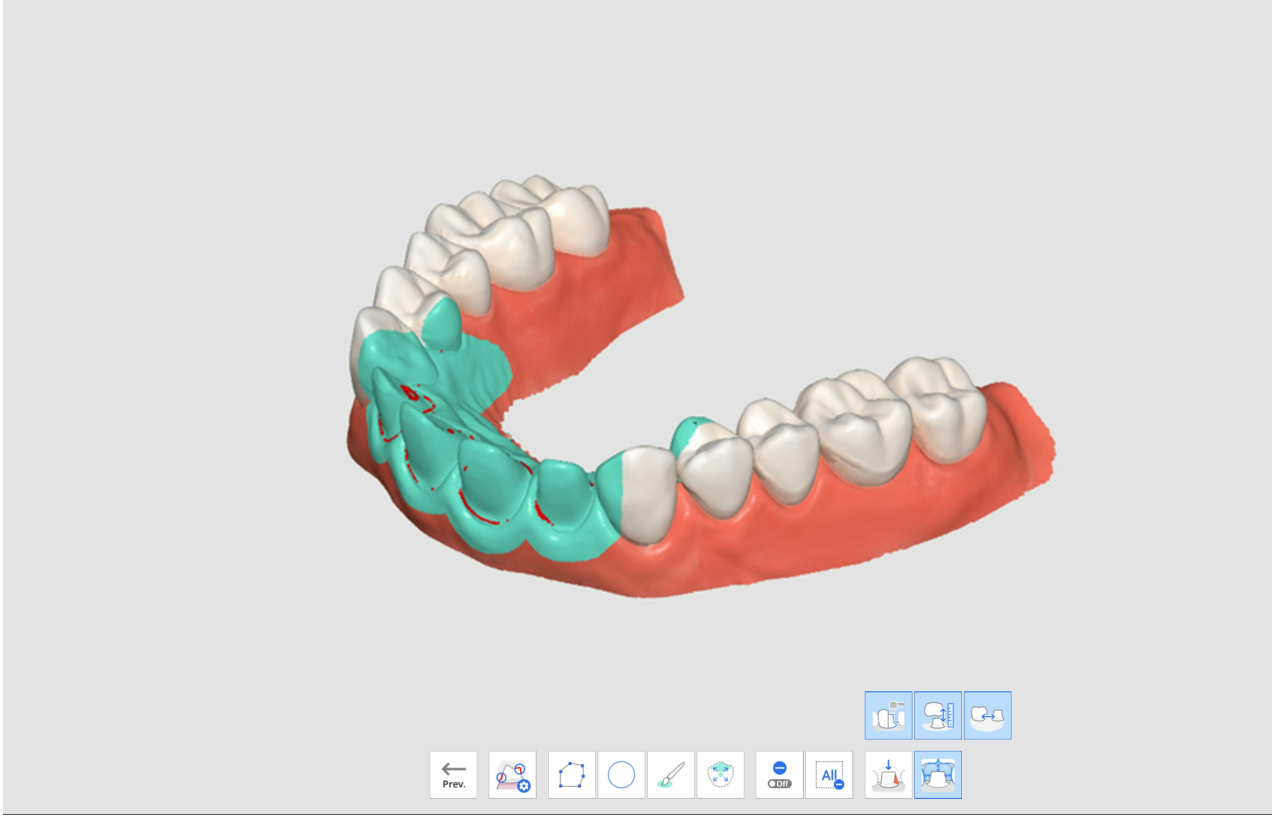
4. Vous pouvez modifier la direction d'insertion en cliquant sur la flèche et en la faisant glisser ou en utilisant l'outil Direction manuelle. En fonction du chemin d'insertion, les zones de contre-dépouille sont affichées sur les données.
5. Cliquez sur l'icône Distances et sélectionnez l'un des outils suivants.
    - Profondeur de la réduction de la dent
    - Distance à l'antagoniste
    - Distance à l'adjacente
6. Les zones où la réduction dentaire est insuffisante dans les données de numérisation sont indiquées en rouge.



7. En passant la souris sur la zone rouge, une image de l'élément insuffisant et de sa valeur s'affiche.

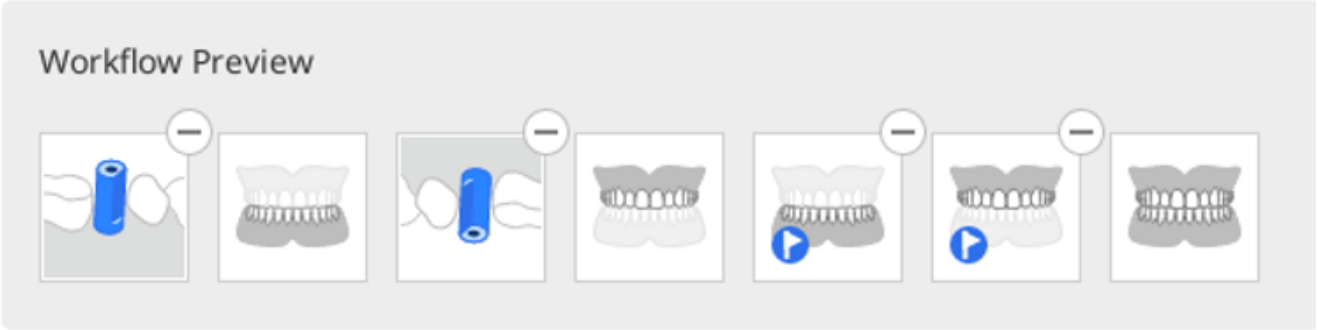


8. Grâce aux valeurs affichées, l'utilisateur peut prévoir si une préparation supplémentaire de la dent est nécessaire et quelle quantité doit être éliminée.
9. Après une préparation supplémentaire de la dent, vous pouvez découper la zone et acquérir des données de numérisation supplémentaires. Vous pouvez ensuite refaire la Révision de la préparation pour une confirmation finale.



Flux de travail SmartX

Le flux de travail Medit SmartX est une série d'étapes de numérisation conçue pour rationaliser et optimiser le processus de numérisation pour les cas de traitement all-on-X, qui impliquent le placement d'un nombre limité d'implants chez les patients totalement édentés et la fabrication ultérieure de prothèses. Le flux de travail par défaut guide l'utilisateur depuis la numérisation des scanbody et des arcades jusqu'aux données pré-opératoires et d'occlusion, comme illustré ci-dessous.

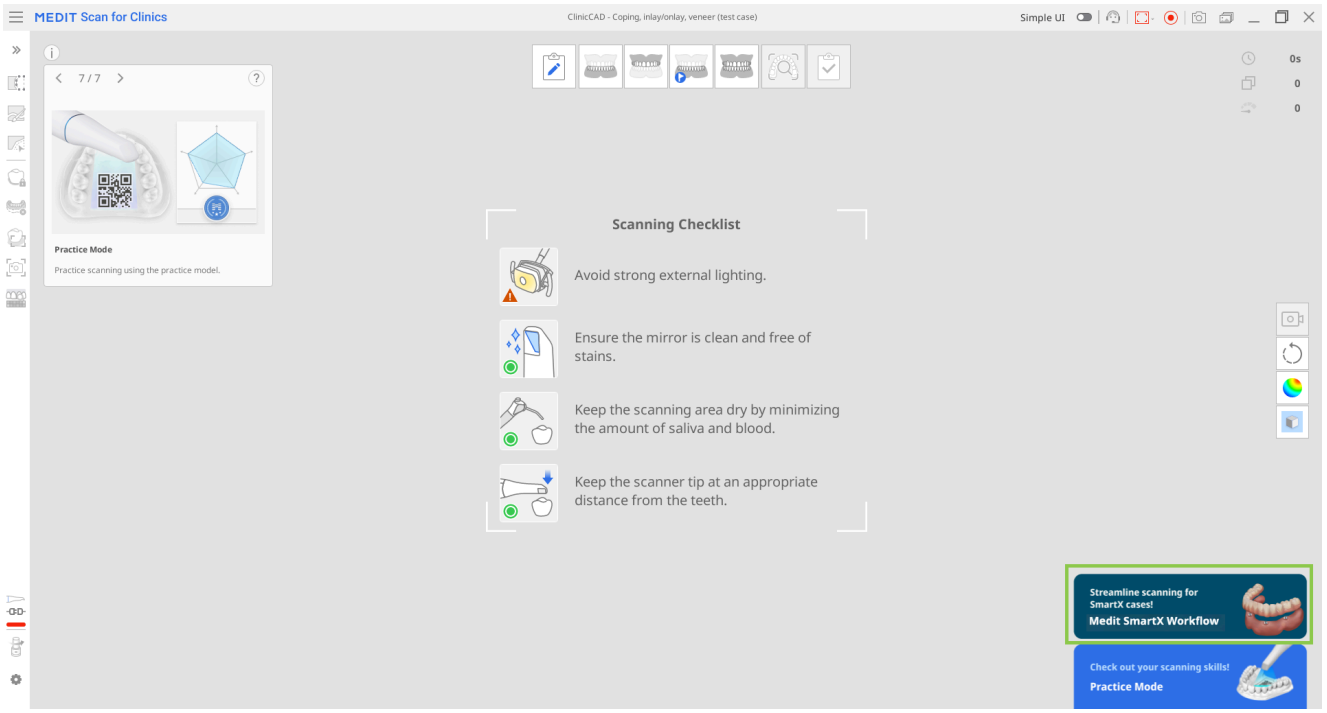


- Le flux de travail par défaut est recommandé, mais les utilisateurs peuvent le personnaliser en réorganisant les étapes, en les supprimant ou en les remplaçant selon leurs besoins.
- Le flux de travail Medit SmartX est également disponible dans le mode IU simple.

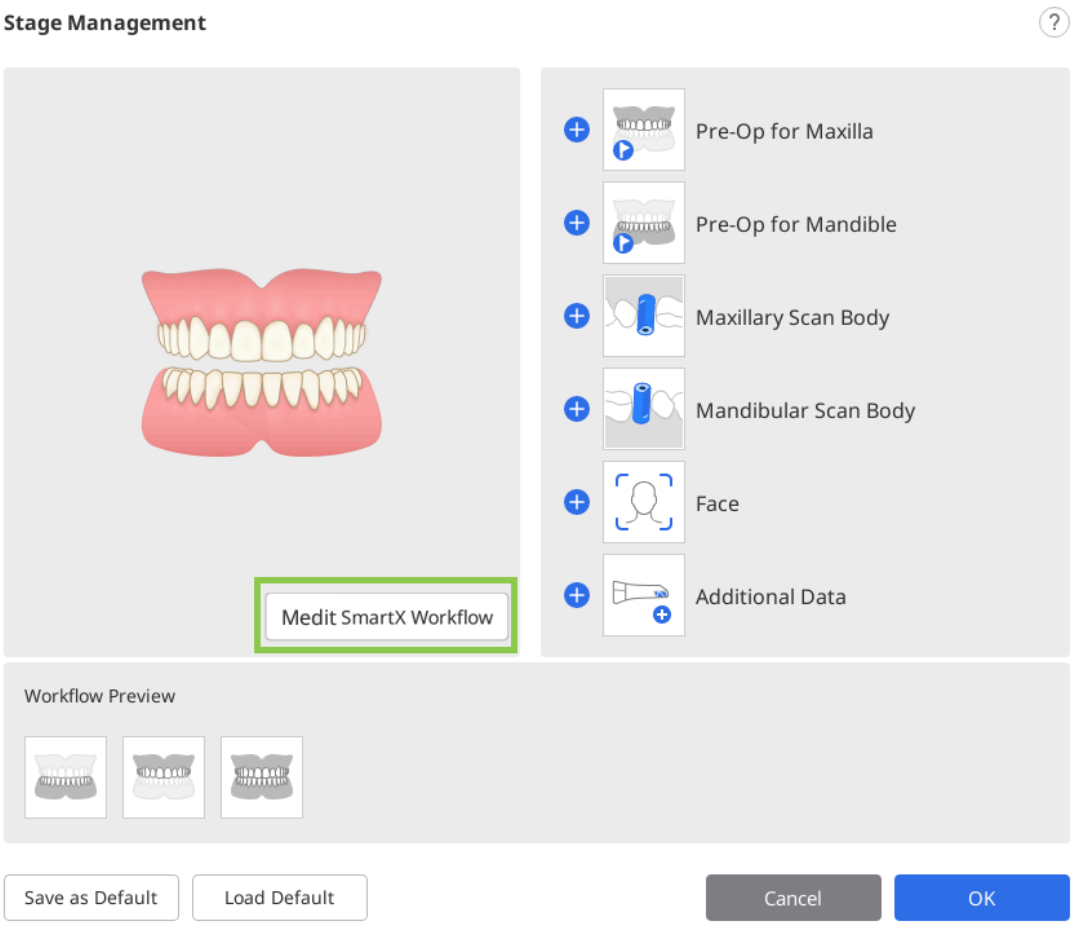
> 🔎**Notes**
>
> - Si vous travaillez sur une seule arcade, vous pouvez passer l'acquisition de données à l'étape du scanbody.
> - Cette fonctionnalité n'est pas prise en charge sur le modèle de scanner iE.

Comment accéder au flux de travail Medit SmartX

Il existe deux façons de commencer à travailler dans le flux de travail Medit SmartX. La première consiste à y accéder via une bannière située dans le coin inférieur droit de l'écran de vue d'ensemble.



La seconde consiste à cliquer sur le bouton « Flux de travail Medit SmartX » dans la Gestion des étapes.

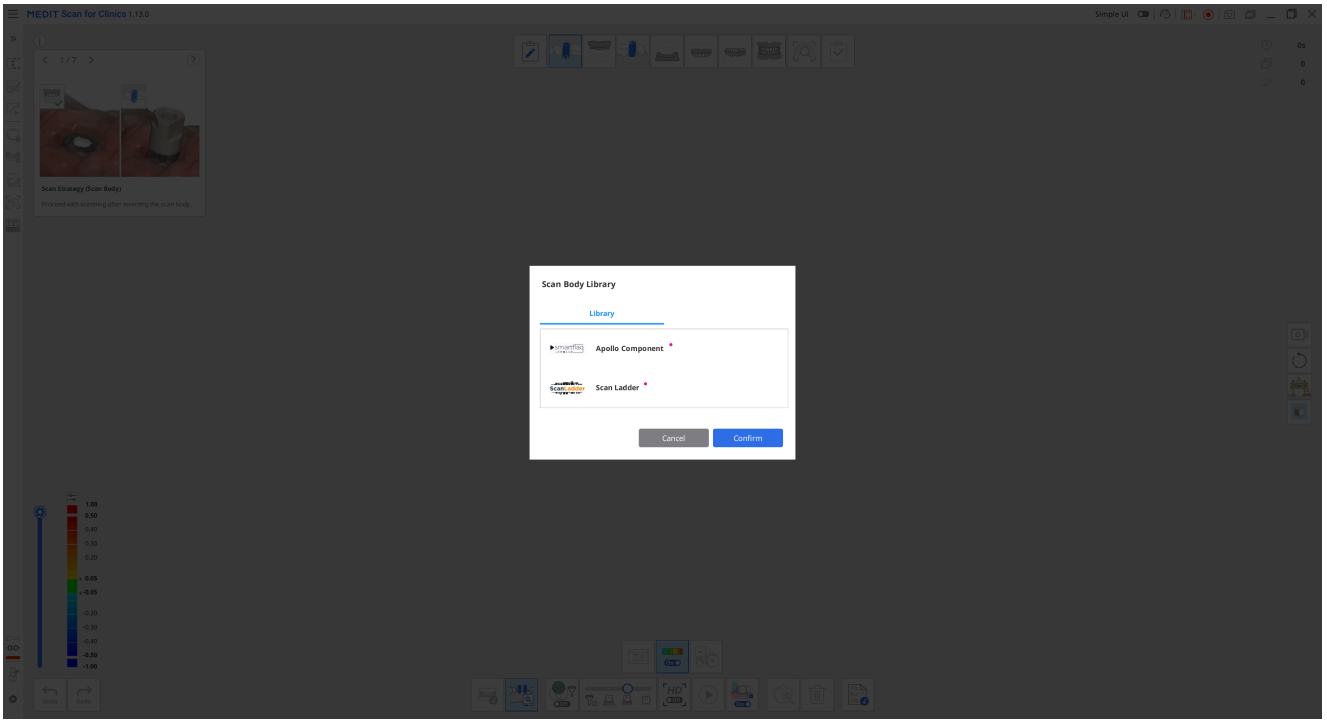


> **⚠️Mise en garde**
>
> Toutes les données collectées lors des étapes de numérisation avant le lancement du « Flux de travail Medit SmartX » seront perdues.

Une fois la séquence de numérisation lancée, les utilisateurs sont accueillis par des messages-guides expliquant et présentant le processus de numérisation.

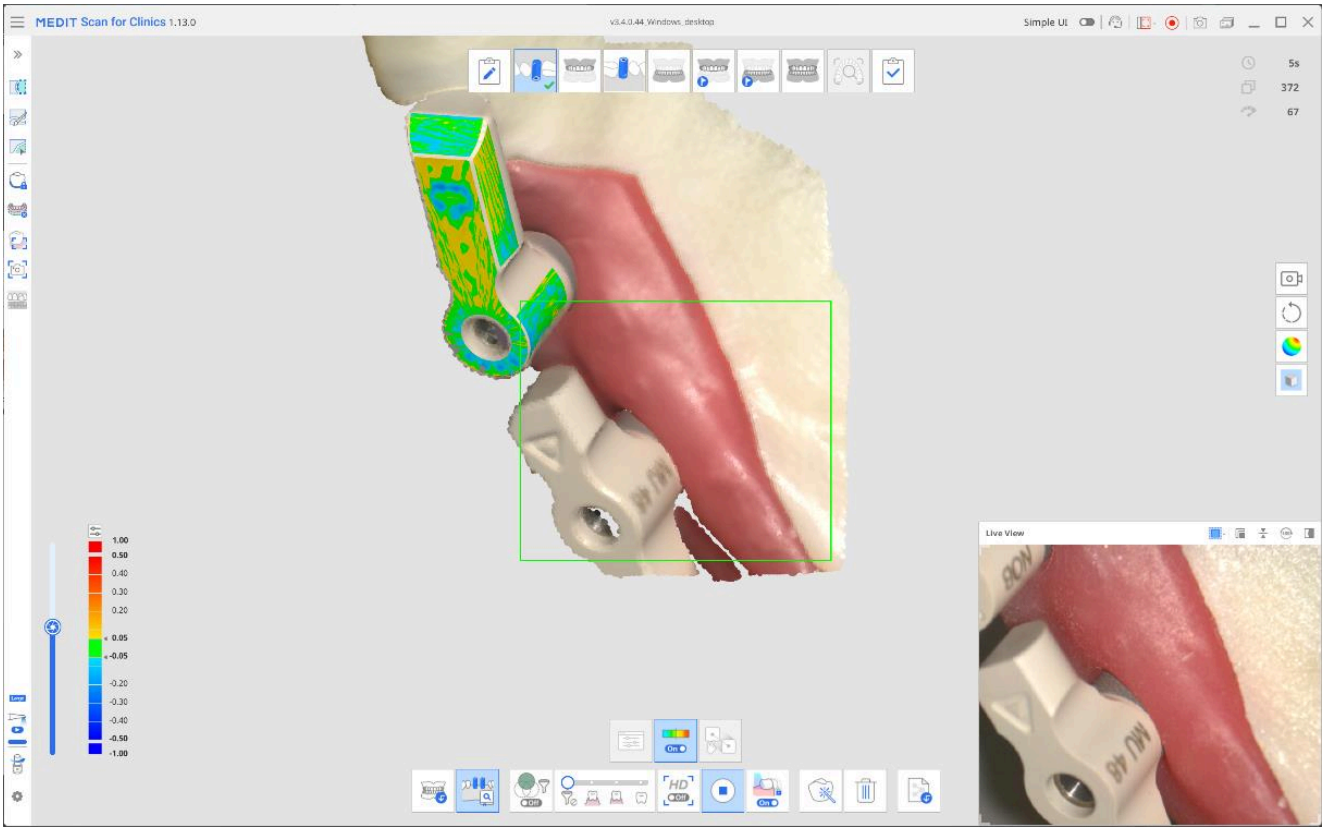
Comment utiliser le flux de travail Medit SmartX

1. Après les messages d'introduction concernant l'activation de la séquence de numérisation pour le cas all-on-X, vous entrerez dans l'étape Scanbody mandibulaires/maxillaires. Vous serez invité à consulter la Bibliothèque Scanbody pour sélectionner le scanbody utilisé pour ce cas.

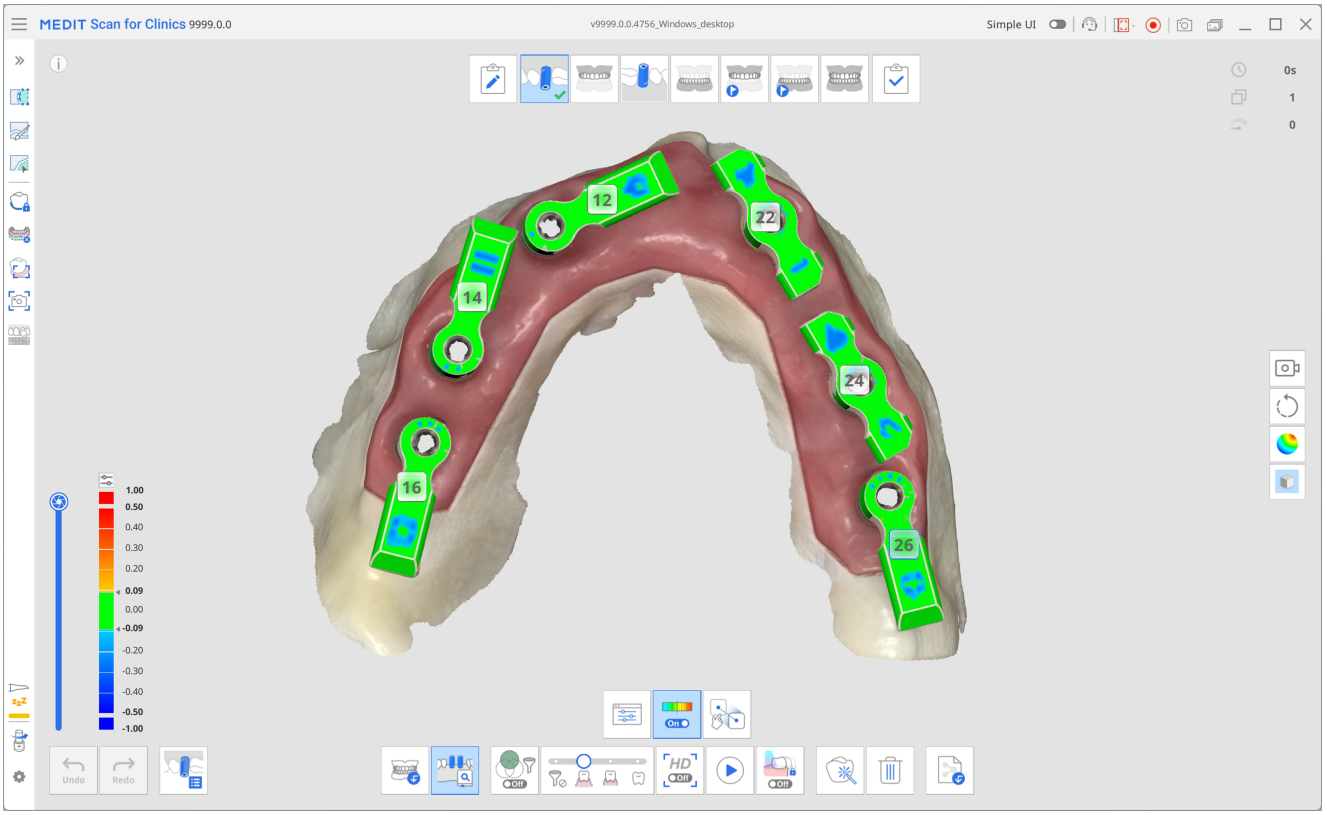


2. Ensuite, commencez à numériser le scanbody physique. Une fois que vous avez capturé suffisamment de données, le programme aligne automatiquement les données numérisées avec les données correspondantes de la bibliothèque.

> 🔎**Note**
>
> Si l'alignement automatique échoue pour une raison quelconque, utilisez l'outil « Alignement manuel » pour sélectionner 3 points correspondants sur les deux ensembles de données et les aligner.



Une fois cette opération effectuée, le résultat se présentera comme indiqué ci-dessous.

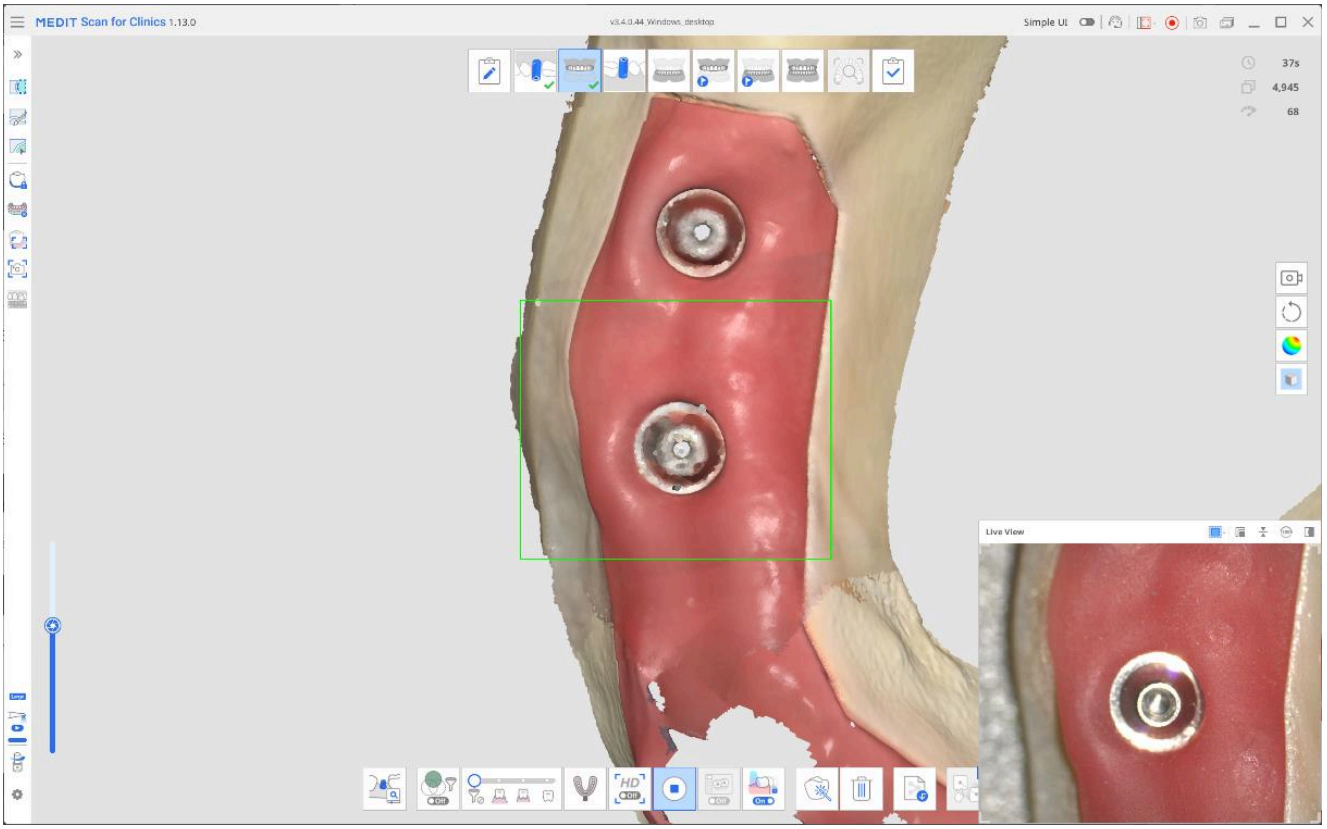


3. Lorsque vous avez terminé, passez à la phase suivante en haut de l'écran : Mandibule/Maxillaire. Les données opératoires de l'arcade obtenues à l'étape précédente, conjointement avec le scanbody, sont dupliquées dans cette phase. Numérisez à nouveau, en vous concentrant sur les piliers multi-unit (MUA) et la face interne de la

gencive pour compléter les données de cette étape.

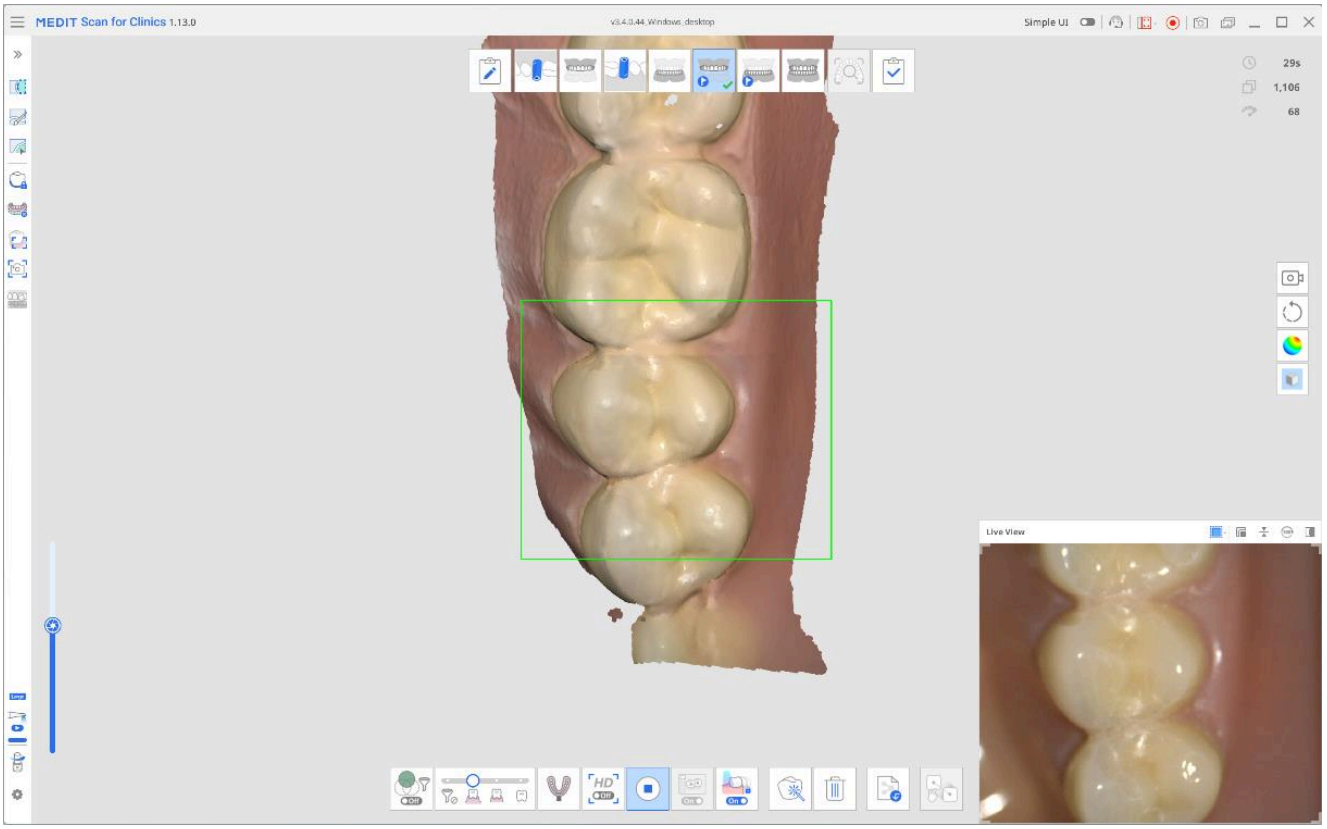
L'alignement avec les données du scanbody sera effectué automatiquement.

> 🔎**Astuce**
>
> Utilisez les outils de découpage du menu de gauche pour nettoyer les données si nécessaire.



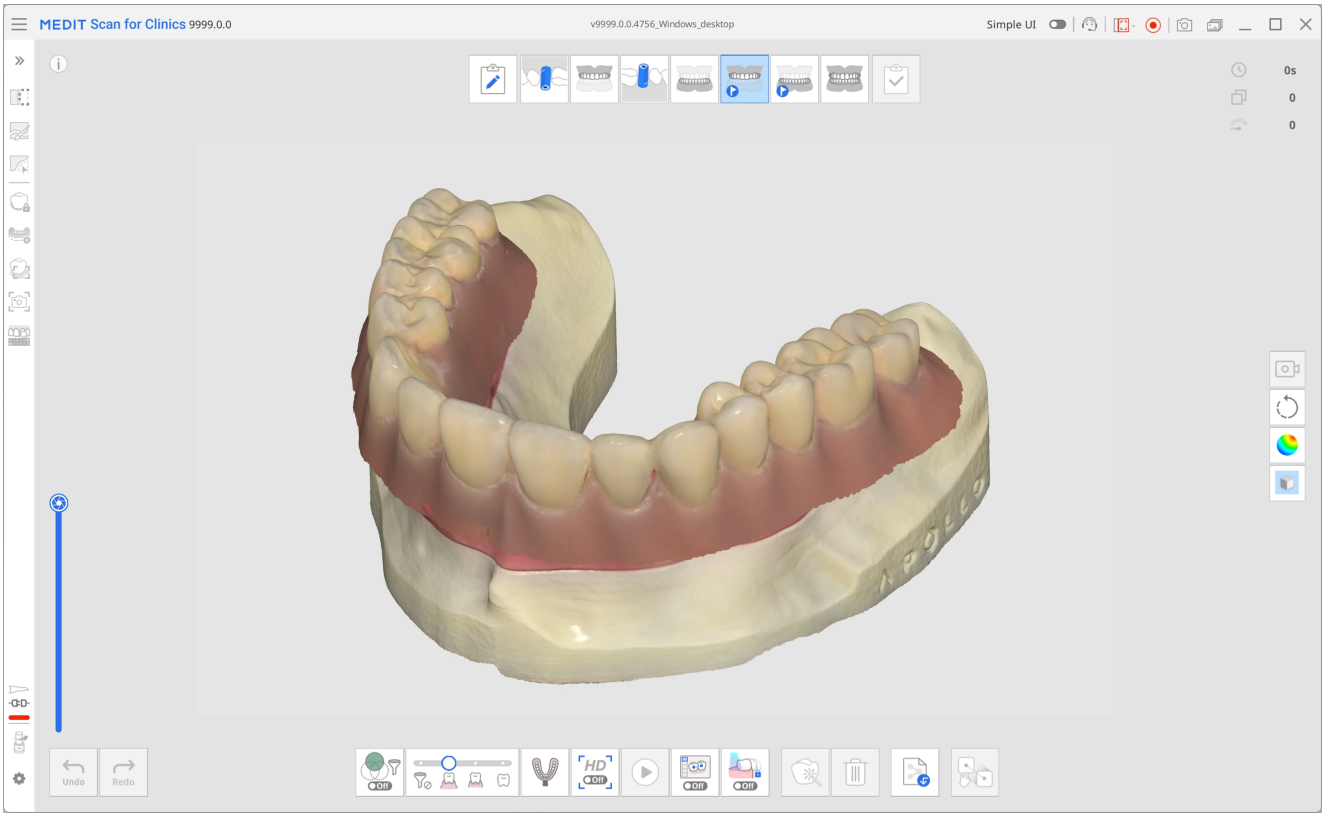
4. L'étape suivante dépend de l'appareil dont vous disposez pour la numérisation.

En entrant dans Pré-Op pour la mandibule/maxillaire, vous serez invité à fixer le bridge provisoire avant de numériser. Si un bridge provisoire est disponible, fixez-le en place et numérisez la cavité buccale. Veillez à numériser le bridge provisoire et les zones gingivales exposées qui ne sont pas couvertes par le bridge.



- Si vous prévoyez d'utiliser la prothèse à la place, cochez la case de confirmation dans le message contextuel avant de continuer. L'étape de numérisation pour l'acquisition des données de la prothèse apparaît automatiquement dans votre flux de travail en haut de l'écran. Numérisez l'ensemble de la prothèse, y compris la surface d'adaptation, et utilisez les outils fournis pour l'aligner sur les données de l'édentement.

> 🔎**Note**
>
> Si vous choisissez de numériser la prothèse amovible, l'étape de numérisation Mandibule/Maxillaire sera mise à jour en Mandibule/Maxillaire édenté(e). Toutes les données acquises précédemment sont préservées.



5. Enfin, à l'étape de la numérisation de l'occlusion, effectuez le scan de l'occlusion et alignez-le sur l'étape correspondante (par exemple, l'étape Mandibule/Maxillaire, l'étape Pré-op pour Mandibule/Maxillaire, ou l'étape Prothèse mandibulaire/maxillaire).

6. Examinez les données capturées et assurez-vous qu'elles sont toutes alignées avant de cliquer sur l'étape Terminer et de passer au traitement et à l'enregistrement des données.

Intelligence en temps réel

Fonctionnalité payante

Cette fonctionnalité nécessite un abonnement payant.

L'Intelligence en temps réel identifie automatiquement les dents préparées dans les données de numérisation et analyse l'intégralité du scan ainsi que les zones de préparation par rapport aux exigences clés pour les cas de restaurations. Elle fournit un retour immédiat et facile à comprendre, permettant aux utilisateurs d'évaluer la qualité des données en temps réel et d'effectuer des ajustements immédiats afin de garantir une conception plus précise par la suite.

Une fois le scan terminé, le programme vérifie automatiquement la présence de dents préparées. Si des dents sont détectées, il procède à la révision des données de préparation et de numérisation, puis capture plusieurs images HD des dents concernées. Si aucune dent préparée n'est détectée, seule la révision des données de numérisation est effectuée. Sur la base des résultats de la préparation et de la révision des données de numérisation, le programme propose des mesures supplémentaires afin de garantir l'exhaustivité de la numérisation et une préparation adéquate pour les cas de restauration.

L'Intelligence en temps réel est prise en charge exclusivement pour les cas de couronnes, d'inlays/onlays et de bridges, et ne s'applique pas aux cas de facettes. Par conséquent, l'icône de la fonctionnalité n'est pas disponible dans les étapes autres que la phase pré-op, les phases Maxillaire/Mandibule et la phase Occlusion.

Le tableau ci-dessous récapitule les catégories de révision, les actions de révision suggérées et leurs explications correspondantes.

Catégorie de révision	Action de révision	Détails
Espace prothétique	Vérifier l'espace occlusal	Mesure la distance par rapport aux dents opposées pour vérifier qu'un espace suffisant est disponible pour la fabrication de la prothèse. Le seuil par défaut peut être défini dans Paramètres > Révision de la préparation.
	Vérifier l'espace interproximal	Vérifie la distance par rapport aux structures adjacentes pour confirmer qu'un espace suffisant a été créé pour la fabrication de la prothèse. Le seuil par défaut peut

Catégorie de révision	Action de révision	Détails
		être défini dans Paramètres > Révision de la préparation.
	Vérifier la profondeur de réduction	Compare l'état avant et après préparation pour déterminer la quantité de réduction supplémentaire nécessaire en fonction de l'épaisseur idéale de la prothèse. Le seuil par défaut peut être défini dans Paramètres > Révision de la préparation.
Préparation	Corriger les contre-dépouilles	Affiche les contre-dépouilles en fonction de l'axe d'insertion automatique. Les zones surlignées en bleu indiquent les régions où des interférences peuvent se produire lors de la mise en place de la prothèse.
	Vérifier la ligne de marge	Représente visuellement la convexité, la concavité et la rugosité autour de la ligne de marge. Cela aide à réévaluer le tracé de la ligne de marge et à évaluer la régularité et l'uniformité de la surface de préparation dans la zone de la limite. Les zones plus proches du rouge correspondent à des régions plus convexes, tandis que celles plus proches du bleu correspondent à des régions plus concaves.
Occlusion	Vérifier l'équilibre occlusal	Vérifie les distances et les points de contact sur l'occlusion pour détecter les interférences de contact et les éventuelles répartitions inégales des forces.
	Analyser les schémas occlusaux	Compare l'occlusion avant et après la préparation.
Données de numérisation	Capturer plus de données	Indique les zones pour lesquelles les données de numérisation sont insuffisantes. Une fois les dents

Catégorie de révision	Action de révision	Détails
		préparées détectées, la révision se concentre sur les zones cliniquement pertinentes, notamment les dents préparées et une à deux dents adjacentes. Numérisez à nouveau les zones surlignées pour garantir des données de numérisation complètes et précises.
	Nettoyer les données superposées	Indique les zones présentant des données de numérisation superposées (multicouches), qui peuvent être causées par du sang, de la salive, un mouvement de la dent ou une technique de numérisation inappropriée. Les utilisateurs peuvent supprimer les zones concernées et relancer la numérisation, ou utiliser la fonction « Optimiser » pour réaligner et vérifier les données. Une fois les dents préparées détectées, la révision se concentre sur les zones cliniquement pertinentes, notamment les dents préparées et une à deux de leurs dents adjacentes. Si aucune dent préparée n'est détectée, les données stratifiées s'affichent sur l'ensemble de l'arcade dentaire.
Images HD	Capture automatique	Permet de prendre jusqu'à 5 clichés par dent préparée sous différents angles : occlusal, buccal, lingual, mésial et distal.
	Capture manuelle	À l'étape Révision du scan intelligent, les utilisateurs peuvent consulter les images en direct capturées pendant la numérisation et créer des captures HD de toute zone

Catégorie de révision	Action de révision	Détails
		souhaitée en cliquant dessus après avoir activé « Capture manuelle » dans le coin inférieur droit.

🔎**Notes**

- Les informations relatives à l'espace prothétique s'affichent lorsque les valeurs descendent en dessous du seuil par défaut défini dans la fenêtre de dialogue introductive. Ce seuil peut être modifié dans Paramètres. Les zones situées en dessous du seuil sont surlignées en rouge ; passez la souris dessus pour afficher la distance exacte.
- Les résultats de révision peuvent servir de référence lors du nettoyage des données avec les outils de découpage (Découpage rapide).
- Les captures manuelles ne sont disponibles que si l'étape Révision du scan intelligent est incluse dans le flux de travail.
- Disponible sur le scanner iE avec un abonnement distinct.

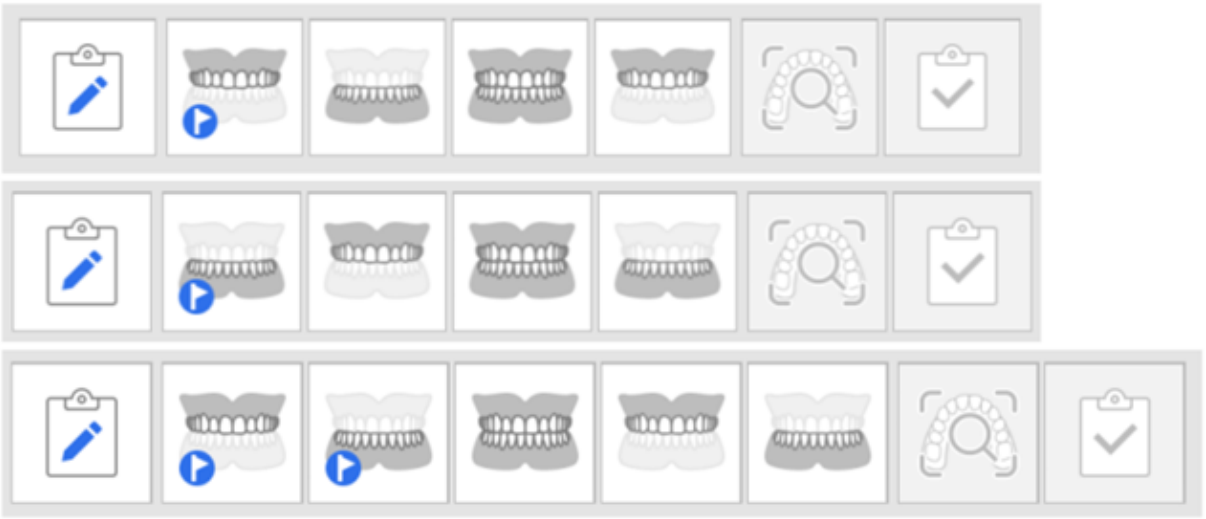
⚠️**Mise en garde**

La visibilité de certains résultats de révision peut varier en fonction de l'ordre des étapes de numérisation. Pour garantir un affichage correct de ces résultats, suivez la configuration recommandée du flux de travail.

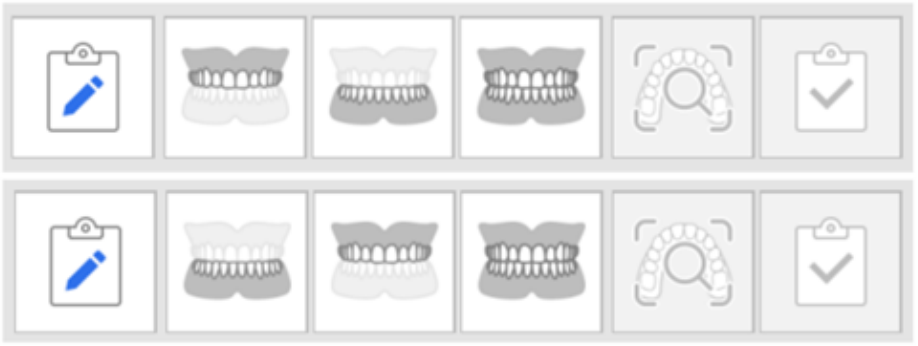
Configuration recommandée du flux de travail

L'affichage des éléments de révision ci-dessus dépend de la disponibilité des données de numérisation préopératoires et d'occlusion. Par conséquent, lorsque vous utilisez cette fonctionnalité, respectez la configuration recommandée pour les étapes de numérisation afin d'obtenir des résultats plus complets et de garantir un déroulement plus fluide du flux de travail. Veuillez noter que si vous modifiez le flux de travail, certains éléments de révision peuvent ne pas être pris en compte par le programme, et l'icône de la fonctionnalité peut ne pas s'afficher à certaines étapes de la numérisation.

- Pour les cas pour lesquels des données préopératoires sont disponibles, placez l'étape de numérisation de la dent préparée cible (maxillaire/mandibule) à la fin du flux de travail.
  Exemples :



- Pour les cas ne disposant pas de données préopératoires, placez l'étape « Occlusion » à la fin du flux de travail.
  Exemples :



🔎Notes

- Cette fonctionnalité est également disponible en mode IU simple.
- Lorsque vous utilisez le flux de travail SmartX, l'Intelligence en temps réel n'est pas prise en charge et ne peut pas être utilisée simultanément.

Critères de révision des données

Pour obtenir des résultats de révision les plus fiables possible, assurez-vous que le nombre minimal d'acquisitions requis est atteint avant d'effectuer une révision des données.

- La numérisation peut être effectuée sur une seule arcade ou sur les deux, et le système identifie automatiquement le type de numérisation.
- Si le nombre minimal d'acquisitions n'a pas été atteint, vous pouvez tout de même effectuer une révision en cliquant sur « Analyser quand même ». Toutefois, des données de numérisation supplémentaires peuvent être nécessaires pour une révision plus fiable.

Modèle du scanner	Expérience de numérisation	Arcade complète	Arcade partielle
i900 Mobility / i900 classic / i900 / i700 wireless / i700	Fast & Furious	Au moins 2 500 prises de vue	Au moins 1 500 prises de vue
i900 Mobility / i900 classic / i900 / i700 wireless / i700 / i600	Smooth & Steady	Au moins 1 500 prises de vue	Au moins 800 prises de vue

⚠️Mise en garde

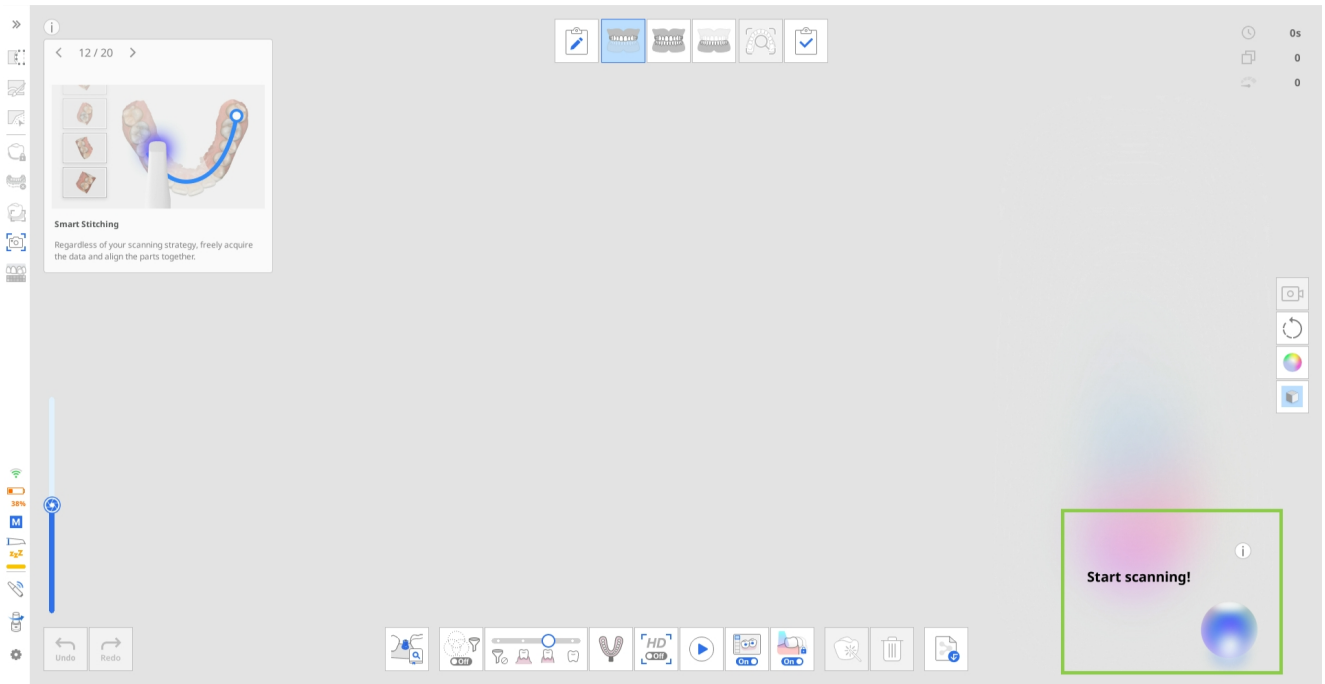
Le nombre minimum de prises de vue requis pour la capture de données est susceptible d'être modifié sans préavis.

Comment utiliser l'Intelligence en temps réel

Si vous êtes abonné, vous pouvez activer cette fonctionnalité dans Paramètres > Analyse des données de numérisation > Activer l'intelligence en temps réel. Une fois activée, l'icône d'état de la fonctionnalité s'affiche en couleur dans la barre de titre.



L'icône principale de la fonctionnalité apparaît dans le coin inférieur droit à chaque étape de numérisation. Cliquez dessus pour afficher ou masquer le contenu de la révision et les messages-guides.



L'intelligence en temps réel fonctionne selon les mêmes principes fondamentaux, quelle que soit la configuration du flux de travail choisie. Pour illustrer le processus, ce guide prend l'exemple d'un cas de couronne mandibulaire pour lequel des données dentaires préopératoires sont disponibles pour la numérisation.

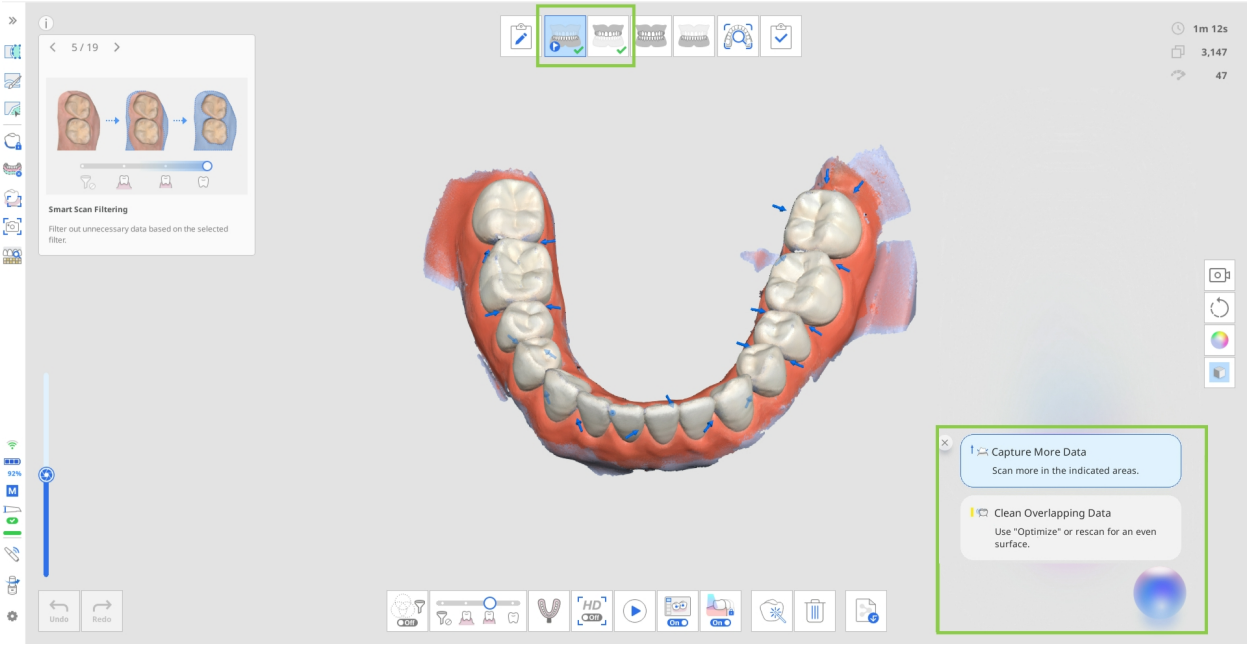
Dans ce scénario, les phases de numérisation sont effectuées dans l'ordre suivant, conformément aux recommandations formulées ci-dessus : Préopératoire pour la mandibule → Maxillaire → Occlusion → Mandibule



Exemple de séquence de workflow

1. **Acquisition des données pré-opératoires et de l'antagoniste**

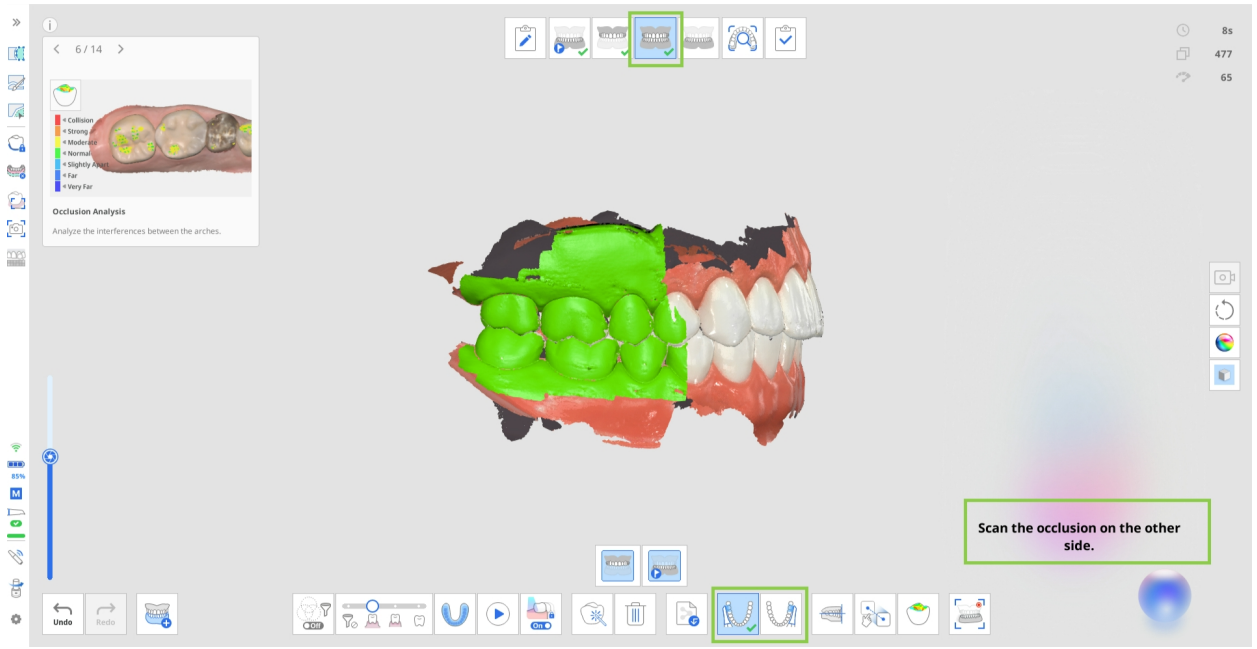
   Une fois la numérisation terminée, la révision des données numérisées démarre automatiquement. Au cours de cette étape, seuls les éléments de révision du scan s'affichent dans le coin inférieur droit. Examinez les résultats et les commentaires, puis modifiez les données de numérisation si nécessaire.



2. **Acquisition des données d'occlusion**

   Dans le cas d'une arcade unique, il suffit de capturer uniquement la « première occlusion ». Pour les cas sur deux arcades, les données de « Première occlusion » et de « Deuxième occlusion » doivent être acquises pour démarrer le processus de révision.

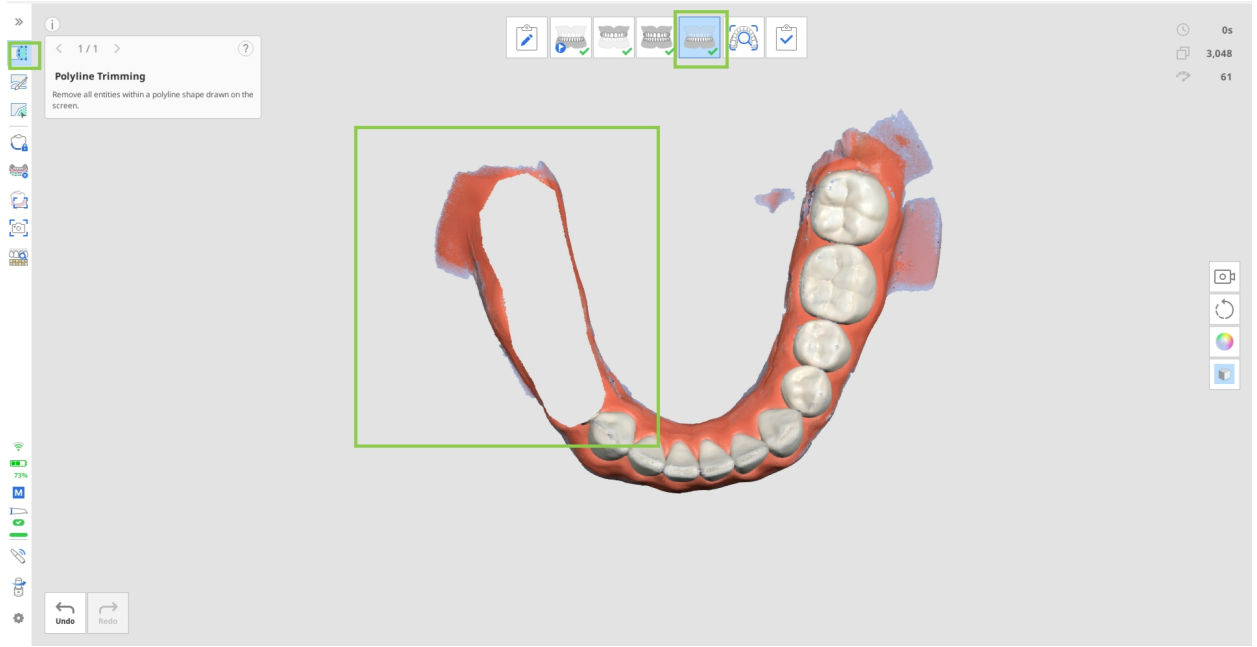
   Selon le type de données d'arcade en cours d'alignement, un seul élément de révision de la préparation (Vérifier l'espace occlusal) sera affiché, ou aucun. Si les données des dents préparées ne sont pas capturées avant les données d'occlusion, cette révision de préparation ne sera pas affichée pendant l'étape Occlusion. Elle ne sera calculée et affichée que dans la phase suivante, une fois que les données des dents préparées seront incluses. Si la valeur est affichée pendant la phase Occlusion, elle sera également reportée dans la phase où les données de dent préparée existent, permettant ainsi aux utilisateurs de visualiser Vérifier l'espace occlusal également dans cette phase.



> **🔎Note**
>
> Selon le « Groupe à occlusions multiples », l'alignement occlusal varie, et la révision de l'espace prothétique par rapport aux antagonistes est affichée pour chaque groupe en conséquence.

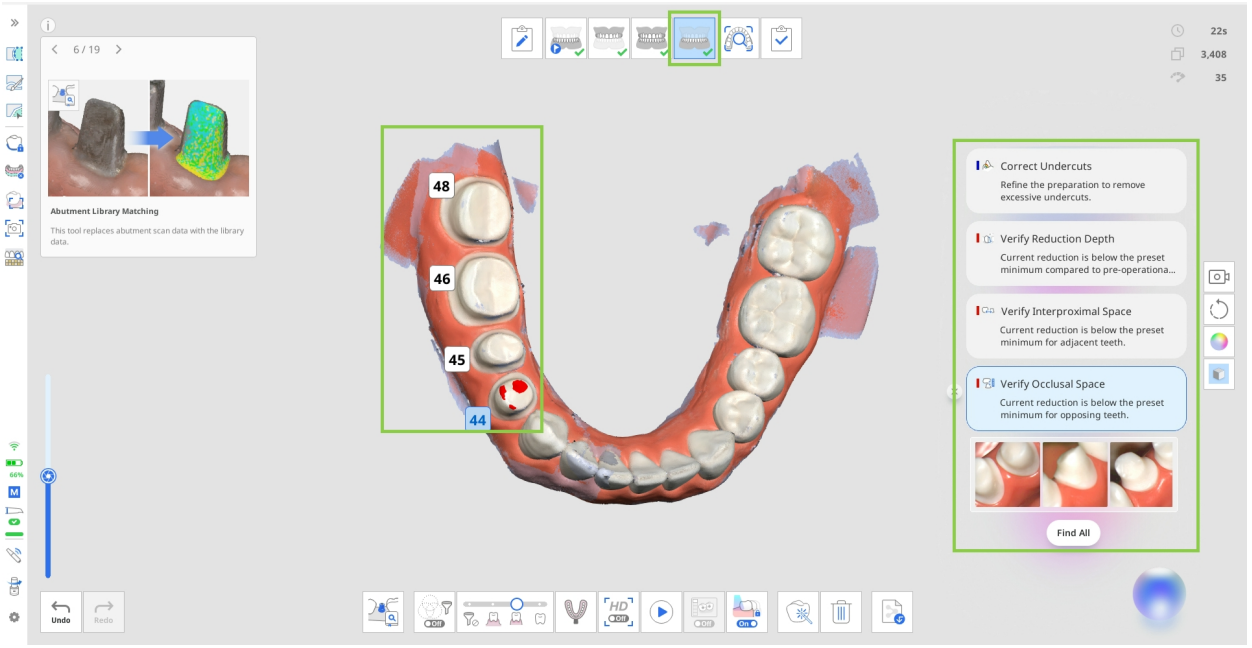
3. **Acquisition des données des dents préparées**

   Lorsque des données préopératoires sont disponibles, elles sont automatiquement copiées dans l'étape de numérisation en cours. Ici, les utilisateurs peuvent soit découper et numériser à nouveau uniquement la zone des dents préparées, soit numériser par-dessus les données existantes. Dans les deux cas, les éléments de révision de la préparation seront affichés dès que les données de préparation seront disponibles.



Une fois la numérisation terminée, les zones préparées sont évaluées par rapport aux critères de référence. Les résultats, ainsi que les images HD enregistrées, s'affichent dans le coin inférieur droit de l'écran. Les

utilisateurs peuvent passer en revue les résultats pour chaque dent individuellement ou les consulter globalement pour toutes les dents préparées.



- Cliquez sur « Tout trouver » pour sélectionner toutes les dents préparées et consulter leurs résultats en une seule fois. Vous pouvez également cliquer sur le numéro d'une dent spécifique pour afficher les résultats concernant uniquement cette dent.
- Après avoir passé en revue les données, vous pouvez supprimer des éléments de la liste en cliquant sur l'icône de fermeture située à côté de chaque résultat.
- Les captures automatiques sont disponibles à la fin de la liste des éléments de révision pour chaque dent préparée. Examinez les captures d'écran et cliquez sur l'icône « Télécharger » située dans le coin inférieur droit pour enregistrer les images dont vous avez besoin dans le cas Medit Link. Seules les images que vous téléchargez seront disponibles dans la rubrique « Pièces jointes » du cas Medit Link. Et si votre flux de travail comprend l'étape « Révision du scan intelligent », seules les images téléchargées seront disponibles pour être examinées au cours de cette étape.
  Notez que les images sont mises à jour chaque fois que vous ajoutez de nouvelles données de numérisation.



🔎**Note**

Les éléments de révision du scan affichés à cette étape ne couvrent pas l'intégralité du scan mais se concentrent sur les dents préparées. Les résultats sont affichés dans la zone couvrant la dent préparée plus 1 ou 2 dents adjacentes.

Mise à jour des résultats de la révision et des paramètres

Par défaut, lors de l'exécution de numérisations supplémentaires, les données de numérisation sont automatiquement examinées au début et à la fin de la numérisation une fois que le nombre minimum de prises de vue (100) a été atteint. Les résultats de la révision sont également mis à jour chaque fois que les données de numérisation sont modifiées (par exemple, ajout, découpage ou optimisation), lors du passage à une étape de numérisation ou lors du transfert de données entre les étapes de numérisation.

⚠️**Mise en garde**

Si l'utilisateur sélectionne manuellement la dent ou modifie la ligne de marge à l'aide de la fonction « Ligne de marge », cela peut avoir une incidence sur le fonctionnement de la fonction « Intelligence en temps réel ».

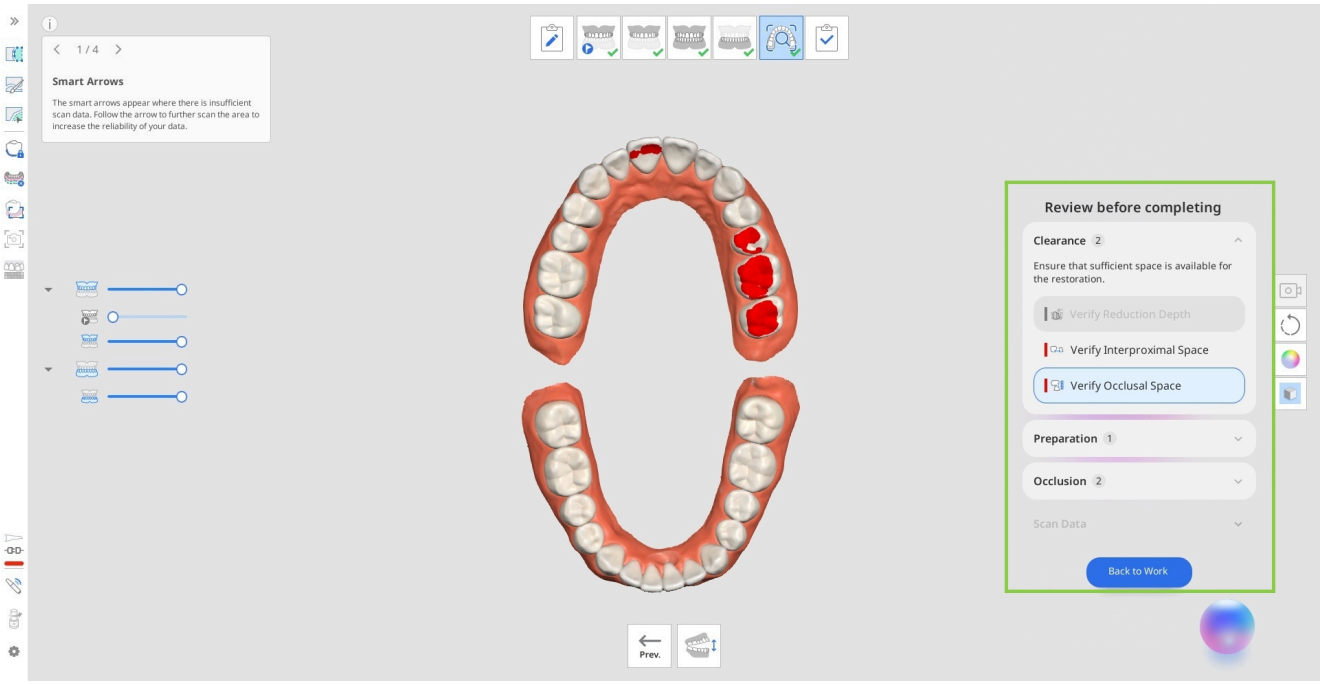
Conditions d'affichage et limitations des éléments de révision selon les paramètres

- Lorsque vous ajustez les valeurs de distance dans Paramètres > Analyse des données de numérisation, les résultats de la révision de l'espace prothétique sont mis à jour selon les nouveaux critères. Tous les éléments d'action de révision associés sont actualisés en conséquence.
- Lorsque l'option « Utiliser le GPU » est désactivée dans les paramètres, la fonctionnalité « Intelligence en temps réel » est automatiquement désactivée et ne peut pas être utilisée.
- Passez le Filtrage de scan intelligent sur Dents + Gencive pour afficher tous les éléments de révision des données de numérisation, qui ne sont pas disponibles lorsque le Filtrage de scan intelligent est désactivé.

L'Intelligence en temps réel dans la Révision du scan intelligent

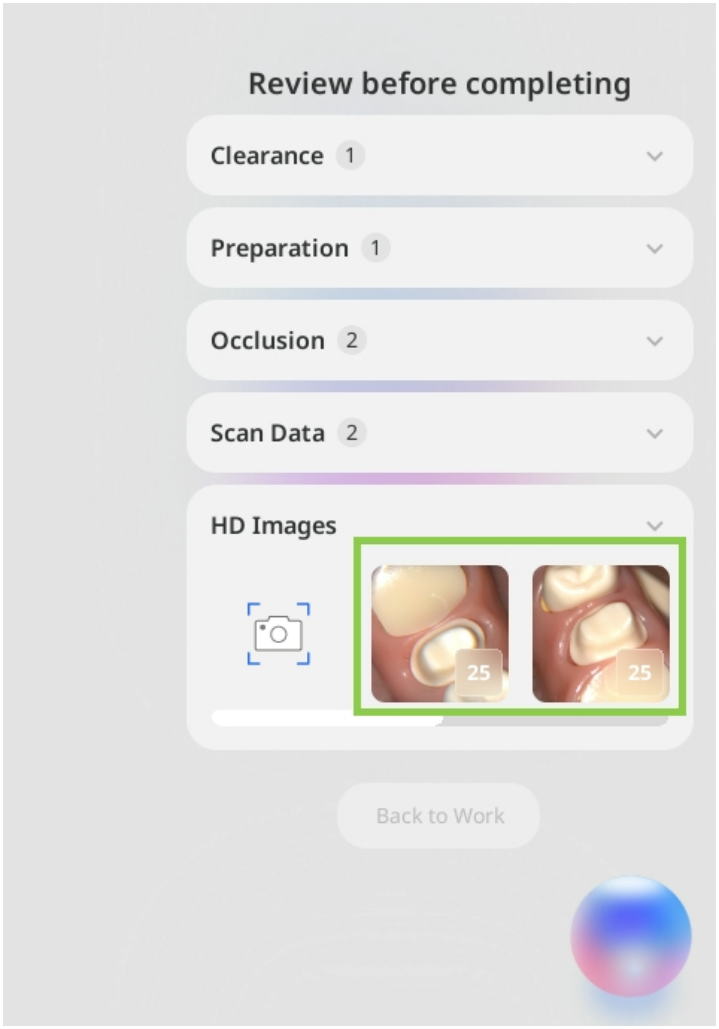
Lorsqu'elle est activée, l'Intelligence en temps réel affecte la manière dont le rapport dans Révision du scan intelligent est généré. Au lieu de fournir un rapport standard pour l'étape de numérisation en cours, l'Intelligence en temps réel génère un rapport amélioré. Ce rapport inclut un résumé de tous les éléments de révision contrôlables pour le cas en cours, dans le coin inférieur droit.

Avant de terminer le cas et de finaliser les données de numérisation, révisez les éléments détectés par l'Intelligence en temps réel. Cliquez sur « Retour au travail » pour revenir à l'étape de numérisation correspondant à l'élément de révision actuellement sélectionné, où vous pourrez modifier les données de numérisation si nécessaire.



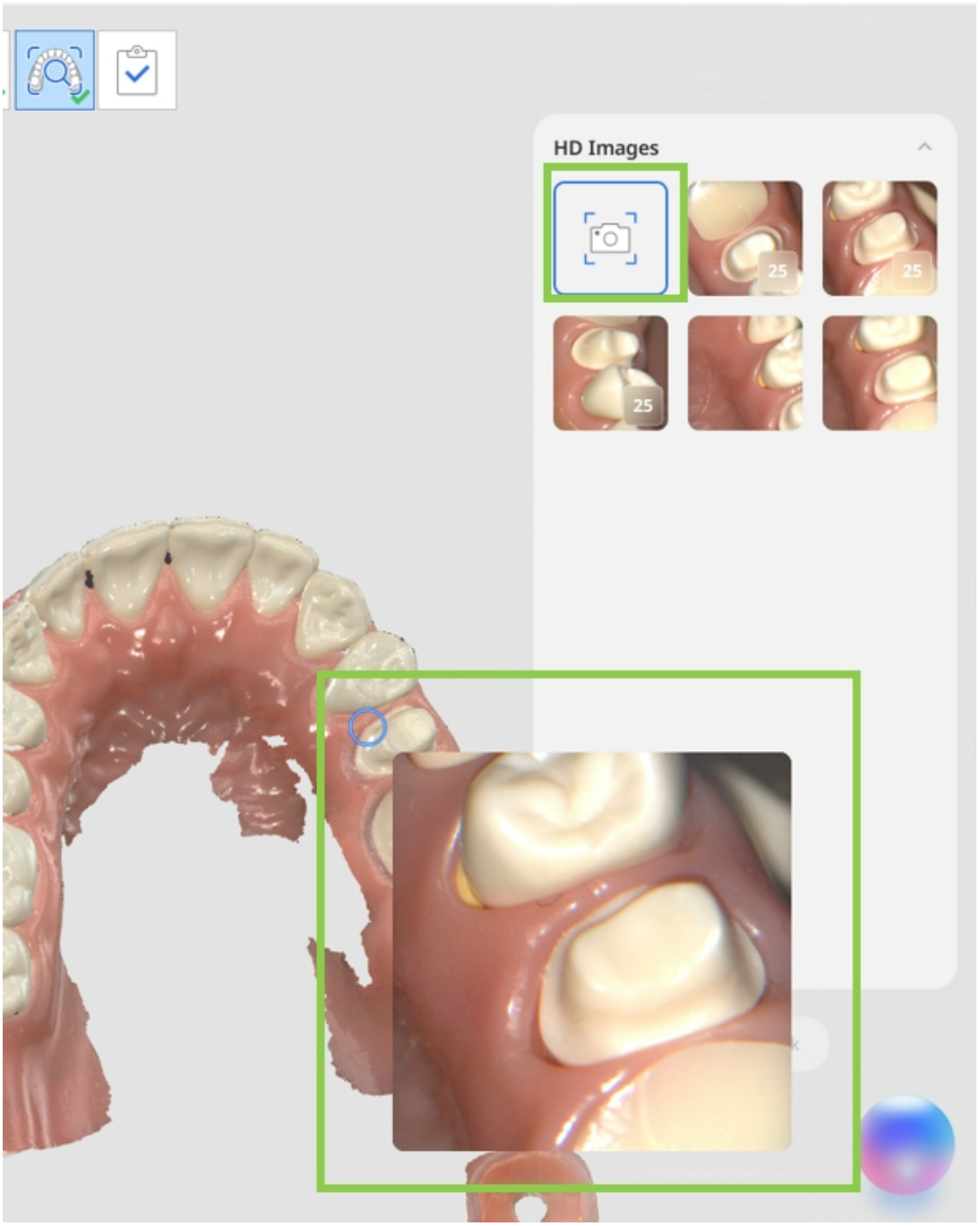
À cette étape, vous pouvez également travailler avec des images 2D HD des dents préparées. Si vous avez téléchargé des captures automatiques pendant les étapes Maxillaire/Mandibule, elles seront disponibles pour

révision dans la section Images HD.



Vous pouvez également ajouter des images 2D de zones spécifiques à l'aide de la fonction Capture manuelle dans la section Images HD. Cliquez sur l'icône Capture manuelle, puis survolez les données 3D pour prévisualiser les

images disponibles. Cliquez sur la zone souhaitée pour capturer et enregistrer l'image.



Toutes les images HD (captures automatiques et manuelles) disponibles dans la section de révision pendant l'étape Révision du scan intelligent seront automatiquement enregistrées comme pièces jointes au cas Medit Link à la finalisation du cas.

Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-02-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-02-2193-9600

Powered by Document360