Orthodontic Suite

MOS



Rx only

ME-UG-702K-US
Revision 9 (2026.10)
SW version 2.3.2

Progressive Orthodontics USA
135 Columbia #101, Aliso Viejo
California 92656, United States

Table of contents

Medit Orthodontic Suite

Symboles 5

Vue d'ensemble et informations générales 6

Fonctionnement de l'appareil 6

Utilisation prévue et clause de non-responsabilité 6

Indication d'utilisation 7

Utilisateurs cibles 7

Avertissements 7

Précautions 8

Contre-indications 8

Impact sur les décisions manuelles 8

Logiciel prêt à l'emploi 9

Utilisation de l'IA/ML 9

Interopérabilité et interfaces 9

Cybersécurité 9

Exigences du système 11

Configuration matérielle requise 11

Configuration logicielle requise 11

Guide d'installation 11

Gestion des données 13

Données d'entrée 13
Données de sortie 13
Préparer les données de cas 13
Contrôle des données 3D 14
Enregistrer le cas 16
Interface utilisateur 17
Barre de titre 18
Arborescence des données 19
Boutons de contrôle d'action 19
Boîtes à outils 20
Barre d'outils latérale 22
Cube de visualisation 25
Demande de coaching 25

Flux de travail

Flux de travail 27
Modification des données 29
Plan d'occlusion 34
Identification de la dent 36
Tracé céphalométrique 42
Superposition céphalométrique 44
Sélection de la forme d'arcade 46
Classification de l'occlusion 49

Prévisualisation des simulations 51

Vue d'ensemble des résultats 59

Aligneurs 59

Multi-attaches 74

Annexe

Annexe 77

Service de conception Medit Aligners 78

Commande et exportation des aligneurs 83

Symboles

Nº.	Symbole	Description
1		Lisez le Guide de l'utilisateur
2		Consultez le guide de l'utilisateur
3		Mise en garde
4		Avertissement
5		Utilisation sur ordonnance (États-Unis)
6		Date de publication du logiciel
7		Fabricant
8		Conseils

Vue d'ensemble et informations générales

Fonctionnement de l'appareil

La Suite orthodontique Medit (qui s'appelait autrefois Progressive Orthodontics) est une application innovante (prescription conforme uniquement à la norme FDA 21 CFR 801 109) qui permet aux dentistes de générer des simulations réalistes et reproductibles pour les traitements orthodontiques les plus courants en quelques minutes. L'application utilise une numérisation intra-orale et une radiographie céphalométrique optionnelle et identifie quelques repères de base pour afficher instantanément les résultats anticipés concernant entre 3 et 9 options de traitement courantes pour chaque cas.

Note

Pour plus de détails, reportez-vous aux chapitres Gestion des données, Interface utilisateur et Flux de travail ci-dessous.

Utilisation prévue et clause de non-responsabilité

Le logiciel est destiné à être utilisé comme aide visuelle lors des consultations avec les patients à l'aide de la méthode d'analyse Validation des données. Les résultats de simulation générés ne doivent pas être utilisés comme unique source de référence en matière de soins de santé. Medit n'assume aucune responsabilité en cas d'erreur de communication ou d'utilisation incorrecte du logiciel et n'est pas responsable envers l'utilisateur ou le patient des décisions ou actions prises sur la base des informations fournies par le logiciel.

L'utilisateur assume l'entière responsabilité des éléments suivants :

- les résultats générés, leur interprétation et leur communication au patient ;
- informer les patients que les résultats produits par le logiciel peuvent ne pas être précis ou fiables ;
- les actions et les décisions de traitement basées sur les résultats générés.

Mise en garde

L'application logicielle ne modifie pas les données de numérisation anthropométriques du patient, qui restent accessibles aux professionnels de la santé, telles qu'elles sont représentées par les outils de représentation graphique 3D du logiciel Medit Scan.

⚠ **Mise en garde**

La Suite orthodontique Medit est intégrée aux services SmileStream (pour le coaching). Veuillez noter que Medit n'est pas responsable des problèmes liés aux performances ou à la qualité de ces services. En cas de question ou de problème, veuillez contacter l'équipe d'assistance SmileStream.

Indication d'utilisation

L'application Suite orthodontique Medit est indiquée pour être utilisée comme outil logiciel front-end pour la gestion de modèles orthodontiques, l'inspection systématique, l'analyse détaillée, la simulation de traitement et les options de conception d'appareils virtuels, qui peuvent être utilisées pour des appareils orthodontiques amovibles ou des porte-empreintes d'aligneur séquentiels. Ces applications sont fondées sur des numérisations 3D de la dentition du patient réalisées avant le début d'un traitement orthodontique. Elle peut également être utilisée pendant le traitement pour inspecter et analyser sa progression. Elle peut être utilisée à la fin du traitement pour évaluer si le résultat est cohérent avec les objectifs de traitement prévus/souhaités.

Pour utiliser le programme, l'utilisateur doit posséder la formation nécessaire et la connaissance du domaine dans la pratique de l'orthodontie, et avoir suivi une formation dédiée à l'utilisation du logiciel.

Utilisateurs cibles

Le groupe d'utilisateurs cibles de ce logiciel est constitué par les dentistes et les professionnels dentaires travaillant dans les cliniques dentaires pratiquant l'orthodontie.

Avertissements

- La loi fédérale limite l'utilisation de ce logiciel aux dentistes et aux professionnels dentaires agréés.
- Les traitements orthodontiques peuvent provoquer de l'inconfort, notamment après des ajustements. Les patients peuvent ressentir des douleurs au niveau des dents et des gencives.
- Un traitement orthodontique à long terme peut entraîner une résorption radiculaire (raccourcissement des racines des dents).
- Les appareils dentaires peuvent rendre le maintien de l'hygiène buccodentaire plus difficile, ce qui augmente le risque de caries, de maladies gingivales et de décalcification.
- Le succès du traitement orthodontique dépend souvent du respect du port d'appareils par le patient et de sa participation à des rendez-vous réguliers.

Précautions

- Pour utiliser l'application Suite orthodontique Medit, l'utilisateur doit posséder la formation nécessaire et la connaissance du domaine dans l'orthodontie et avoir suivi une formation dédiée sur l'utilisation du logiciel.
- La Suite orthodontique Medit est seulement un logiciel. Les sorties physiques telles que les aligneurs sont des dispositifs médicaux réglementés par la FDA et doivent être fabriqués par des fabricants qui disposent d'une préautorisation à la mise sur le marché et qui sont répertoriés par la FDA qui les a également homologués.
- Avant d'utiliser l'application, effectuez un examen des antécédents médicaux pour identifier les problèmes médicaux qui pourraient compliquer le traitement, comme les troubles de la coagulation, les maladies cardiaques ou le diabète.
- Assurez-vous que le patient réalise des examens dentaires réguliers afin de surveiller sa santé buccodentaire tout au long du traitement.
- Assurez-vous que les patients qui pratiquent les sports de contact utilisent des protège-dents pour protéger leur appareil dentaire et leurs dents contre les blessures.

Contre-indications

Le logiciel ne doit pas être utilisé pour générer des simulations pour les patients :

- touchés par une maladie active : le traitement orthodontique est contre-indiqué chez les patients atteints d'une maladie buccale active en raison du risque d'aggravation de la maladie. Les maladies parodontales, les caries dentaires et les maladies endodontiques/périapicales doivent être résolues avant le début du traitement orthodontique.
- subissant une perte osseuse sévère : une perte osseuse importante autour des dents peut rendre le traitement orthodontique impossible, car elle peut compromettre la stabilité des dents.
- souffrant de troubles sévères de l'ATM : les troubles sévères de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) peuvent s'aggraver avec un traitement orthodontique et doivent être minutieusement évalués.
- souffrant de certaines affections systémiques : des affections telles que le diabète non contrôlé, certaines maladies cardiaques et l'ostéoporose peuvent constituer une contre-indication au traitement orthodontique en raison de l'aggravation des risques.
- dont l'hygiène buccodentaire est faible : les patients qui ne peuvent ou ne souhaitent pas maintenir une hygiène buccodentaire adéquate peuvent ne pas être des candidats appropriés pour un traitement orthodontique en raison du risque élevé de complications.

Impact sur les décisions manuelles

Il n'y a aucun impact sur les décisions manuelles, car le dentiste prend toutes les décisions en fonction des informations et des options proposées par l'application.

Logiciel prêt à l'emploi

Aucun logiciel prêt à l'emploi n'est utilisé.

Utilisation de l'IA/ML

L'utilisation de l'IA/ML est limitée à l'identification des points sur la radiographie céphalométrique. Les algorithmes associés sont verrouillés afin de proposer les mêmes résultats pour chaque entrée et ne changent pas en fonction de l'utilisation.

Interopérabilité et interfaces

La prise en charge des formats standard tels que STL, OBJ et PLY, et de notre propre format meditMesh, permet une interopérabilité avec une large gamme de logiciels 3D. L'application Suite orthodontique Medit est un logiciel distinct et indépendant du scanner Medit, et il n'existe aucune interface utilisateur directe entre les deux. L'application reçoit uniquement les informations de chemin pour les fichiers STL utilisant des API définies en interne avec Medit Link et le protocole Inter-Process Communication (IPC).

Cybersécurité

Niveau de cybersécurité : niveau 3 (élevé)

L'application Suite orthodontique Medit a recours à des mesures de cybersécurité solides en vue préserver la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données des patients. Elle respecte les lois et les réglementations du secteur telles que la HIPAA et le RGPD. L'application est téléchargée depuis Medit Link et s'intègre aux services SmileStream. Le logiciel Medit Link et SmileStream sont tous deux hébergés par AWS et utilisent AWS Firewall Manager.

Instructions d'utilisation

- Authentification de l'utilisateur : veillez à ce que seuls les utilisateurs autorisés accèdent à l'application Suite orthodontique Medit. Utilisez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe uniques pour vous connecter. Contactez votre administrateur système si vous avez besoin d'aide pour la configuration du compte ou la réinitialisation du mot de passe.
- Chiffrement des données : la Suite orthodontique Medit chiffre les données sensibles des patients, au repos comme en transit. Assurez-vous d'utiliser des connexions Internet sécurisées lorsque vous accédez au logiciel et de respecter les protocoles de sécurité recommandés.
- Accès sécurisé : accédez à l'application Suite orthodontique Medit uniquement depuis des appareils de confiance et Medit Link. Évitez d'utiliser un réseau Wi-Fi public ou des appareils partagés pour accéder aux données patient afin d'éviter les accès non autorisés et les interceptions.

- Signalement d'incident : signalez immédiatement les activités suspectes, les incidents de sécurité ou les potentielles violations de données à votre administrateur système ou à votre équipe de sécurité informatique. Respectez les procédures de signalement des incidents établies afin de garantir une enquête et une résolution rapides.
- Mises à jour régulières : maintenez l'application Suite orthodontique Medit à jour avec les derniers correctifs de sécurité et les mises à jour les plus récentes. Recherchez régulièrement les mises à jour logicielles et appliquez-les rapidement pour corriger les vulnérabilités connues et renforcer les défenses de cybersécurité. Sauvegardez régulièrement vos données et assurez-vous que la fonction « restaurer » de votre matériel est bien activée.
- Sensibilisation à la sécurité : informez-vous sur les meilleures pratiques de cybersécurité et les menaces pertinentes pour les logiciels orthodontiques. Participez aux séances de formation de sensibilisation à la cybersécurité et suivez les directives recommandées afin de protéger les données des patients et de maintenir la sécurité du système.

Coordonnées de la sécurité

	Administrateur système	Équipe de sécurité informatique
Nom	Derrick Sanchez	Diana Fernández
E-mail	derrick@posortho.com	diana@posortho.net
Téléphone	(714) 973-2266 #109	+34 946361097
Numéro gratuit	(800) 443-3106	(800) 443-3106

Déclaration de conformité

L'application Suite orthodontique Medit est conforme aux réglementations et normes de cybersécurité pertinentes, notamment la HIPAA et le RGPD, et aux meilleures pratiques de l'industrie. Elle est conçue pour protéger les données des patients et assurer le respect des normes de cybersécurité les plus élevées.

> ⚠ **Avertissement**
>
> L'application Suite orthodontique Medit a recours à des mesures de cybersécurité robustes, mais le respect des pratiques de sécurité recommandées et la vigilance face aux menaces potentielles demeurent indispensables. Le fournisseur du logiciel n'est pas responsable des dommages résultant de la négligence de l'utilisateur ou du non-respect des instructions de sécurité.

Exigences du système

Configuration matérielle requise

	Windows	macOS
Processeur	Intel Core i5 2.6 GHz ou supérieur	8 cœurs ou plus
Puce	-	M1/M2 ou supérieur
RAM	16 GB ou supérieur	16 GB ou supérieur
Carte graphique	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) ou supérieur	-

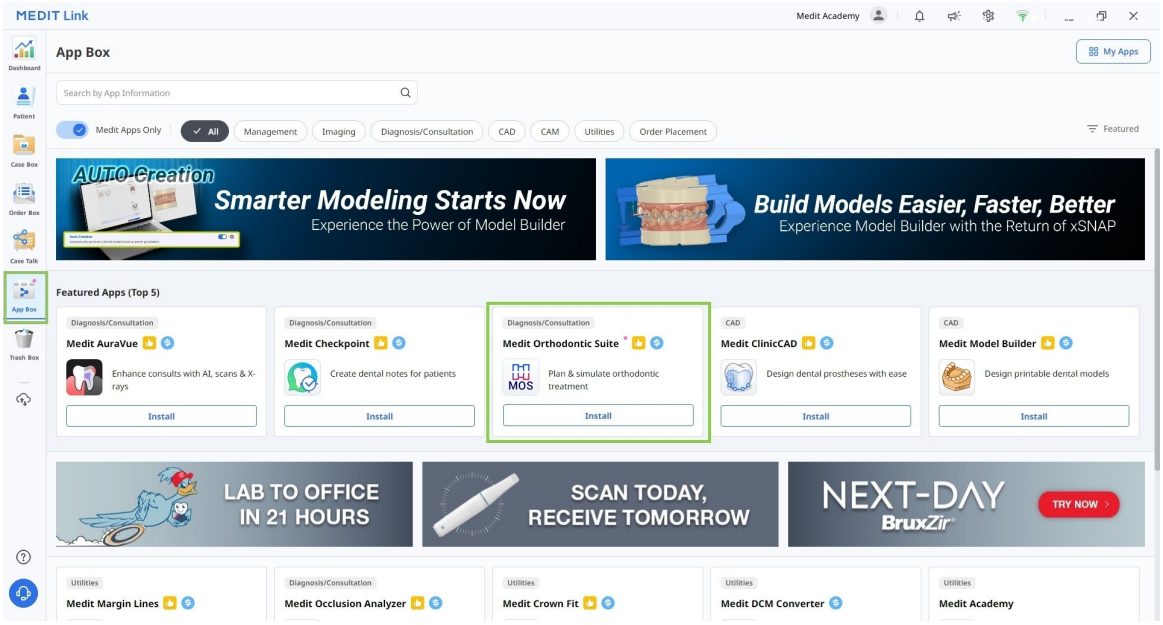
Configuration logicielle requise

	Windows	macOS
OS	Windows 10 64 bits, Windows 11 64 bits	Sonoma 14 ou supérieur

Guide d'installation

1. Connectez-vous à votre compte Medit Link et accédez à l'App Box dans le menu de gauche.

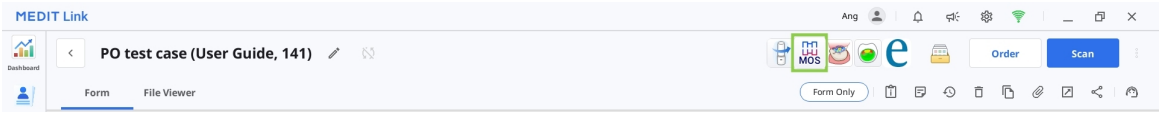
2. Cherchez l'application Suite orthodontique Medit et cliquez sur « Installer ».



3. L'application sera téléchargée et installée automatiquement. Le processus d'installation peut prendre plusieurs minutes ; n'éteignez pas l'ordinateur et ne fermez pas Medit Link.

> **⚠ Avertissement**
>
> N'ignorez pas l'installation de CUDA, elle est nécessaire pour activer l'utilisation des données céphalométriques et des fonctionnalités associées. Si vous ne l'installez pas, les fonctions du programme seront limitées.

4. Une fois l'application installée, vous pouvez la lancer à partir de n'importe quel dossier dans Medit Link en cliquant sur l'icône de l'application dans le coin supérieur droit de la fenêtre des Détails du cas.



5. Pour désinstaller le programme, ouvrez App Box et recherchez l'application Medit Orthodontic Suite. Sélectionnez la fiche de l'application pour ouvrir sa page de détails, puis cliquez sur « Désinstaller ».

Gestion des données

Données d'entrée

Lors du lancement de l'application, l'utilisateur doit importer les données suivantes à l'aide de la boîte de dialogue « Attribuer des données » :

- Données de numérisation intra-orale 3D (STL, OBJ, PLY, meditMesh)
- Photos du visage et intraorales 2D (BMP, JPG, JPEG, PNG)
- Radiographie céphalométrique et panoramique (BMP, JPG, JPEG, PNG)

Données de sortie

Après avoir terminé le travail dans l'application, l'utilisateur obtient les résultats de la simulation du traitement qui peuvent être enregistrés aux formats STL, OBJ, PLY, meditMesh.

Préparer les données de cas

Les utilisateurs doivent posséder les données suivantes pour utiliser le programme : numérisation maxillaire, numérisation mandibulaire et radiographie céphalométrique. L'application peut également être utilisée sans radiographie céphalométrique, mais seulement si les simulations sont générées comme une aide visuelle pour la consultation avec les patients, et non pour la prise de décisions de traitement. À des fins de référence, les utilisateurs peuvent également inclure d'autres enregistrements patient, tels que des radiographies panoramiques, des photos du visage et des photos intra-orales.

Avertissement

Vérifiez bien la configuration système requise et installez CUDA pour pouvoir utiliser la radiographie céphalométrique et les fonctionnalités associées.

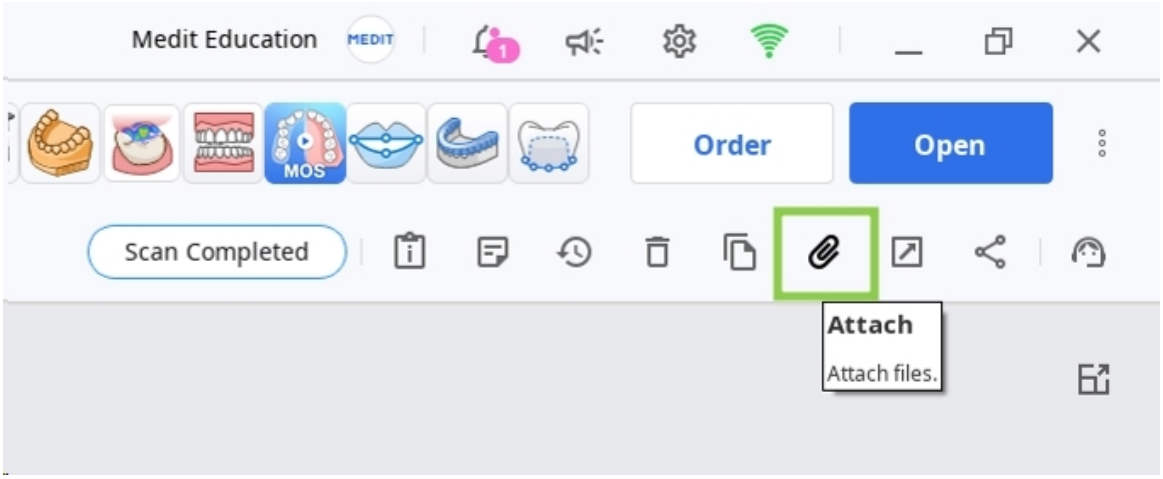
Mise en garde

Veuillez noter que sans données céphalométriques, les limitations suivantes s'appliquent :

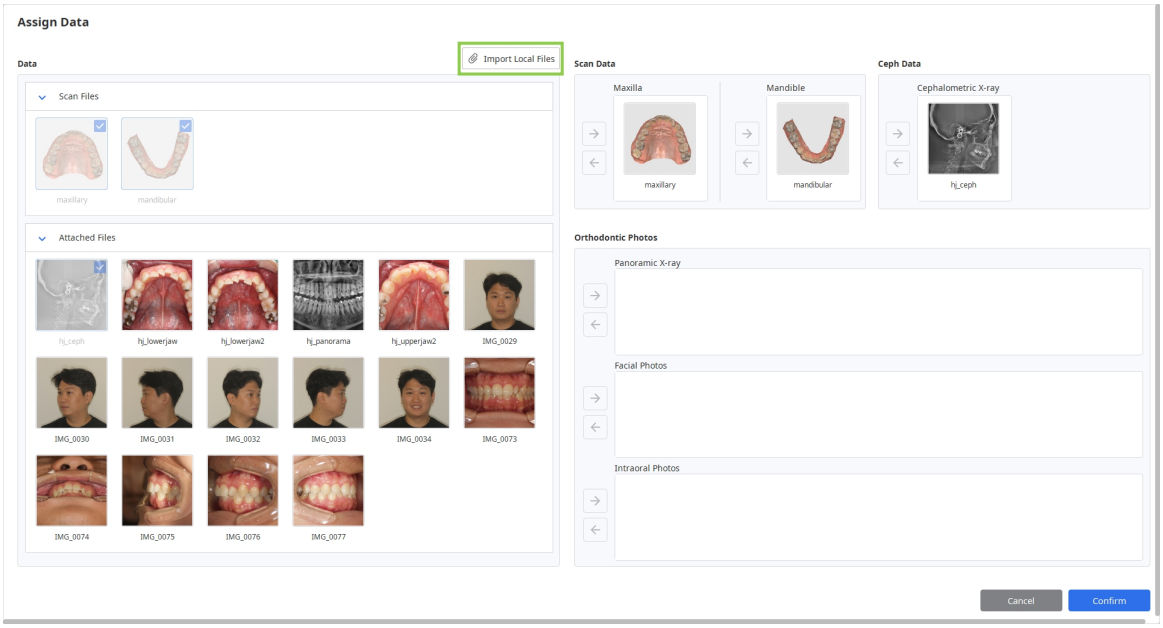
- Les Wits sont automatiquement compris entre -3 et +3.
- The patient's growth is not factored in.
- The Ceph Overlay feature is not available, so you can not visualize the final teeth position over the bone structure.

Toutes les données disponibles doivent être rassemblées dans le même cas Medit Link pour les importer automatiquement dans l'application lors de l'ouverture. Suivez ces étapes pour préparer votre cas pour le travail :

1. Numérisez le maxillaire et la mandibule à l'aide du logiciel Medit Scan.
2. Importez d'autres enregistrements (radiographies et photos orthodontiques) à partir de fichiers locaux dans le cas Medit Link. Utilisez la fonction « Joindre » dans la fenêtre Détails de cas.



3. Exécutez l'application et attribuez les données que vous utiliserez pour ce projet. Les données stockées localement peuvent également être importées à cette étape à l'aide de la fonction « Importer les fichiers locaux ».



Contrôle des données 3D

Vous pouvez contrôler les données 3D à l'aide d'une souris seulement ou d'une souris et d'un clavier.

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

Zoom	Défilez la molette de la souris.	
Mise au point zoom	Double-cliquez sur les données.	
Ajustement du zoom	Double-cliquez sur l'arrière-plan.	
Faire pivoter	Cliquez avec le bouton droit de la souris et faites glisser.	
Panoramique	Maintenez les deux boutons (ou la roue) enfoncés et faites glisser.	

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

	Windows	macOS
Zoom		
Faire pivoter		
Panoramique		

Enregistrer le cas

Il existe deux façons d'enregistrer votre projet de cas : Terminer et Enregistrer comme.

Terminer

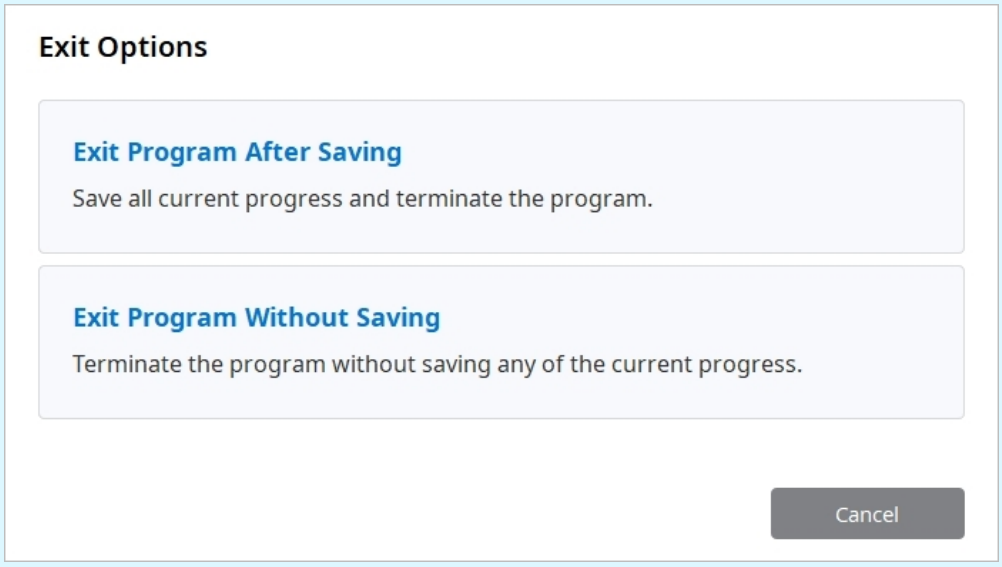
Le bouton « Terminer » se trouve dans le coin inférieur droit de la dernière étape du flux de travail. Cliquez sur ce bouton pour enregistrer votre projet terminé dans le cas en cours dans Medit Link et fermez le programme.

Enregistrer comme

Cette option vous permet d'enregistrer le projet inachevé à tout moment sans perdre votre progression. Utilisez-la lorsque vous souhaitez interrompre le travail sur le cas et reprendre plus tard. Pour l'utiliser, allez dans Menu dans la barre de titre et choisissez « Enregistrer comme ». La prochaine fois que vous exécuterez le programme à partir du même cas, vous serez invité à indiquer si vous souhaitez poursuivre le projet enregistré.

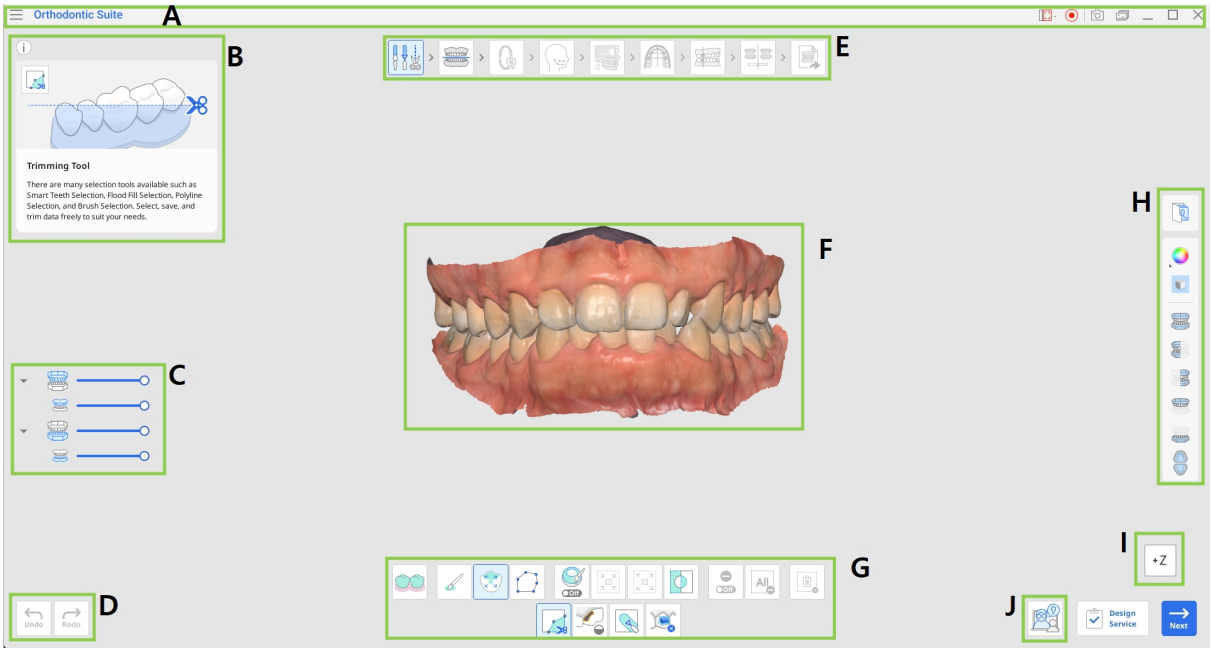
Note

Vous pouvez enregistrer votre travail même si vous cliquez sur « Quitter ».



Interface utilisateur

L'interface utilisateur en bref



A	Barre de titre
B	Boîte d'information
C	Arborescence des données
D	Boutons de contrôle d'action
E	Flux de travail
F	Données 3D
G	Boîte à outils
H	Barre d'outils latérale
I	Cube de visualisation
J	Demande de coaching

Note

Veuillez noter qu'il s'agit d'une vue d'ensemble des principaux éléments. Certains éléments de l'interface peuvent varier légèrement en fonction de l'objectif de chaque étape du flux de travail.

Barre de titre

La barre de titre est le ruban situé en haut de la fenêtre de l'application qui contient les commandes de base à droite et le menu du programme à gauche. Elle affiche également le nom de l'application et le nom du cas ouvert.

	Menu	Gérer le projet ouvert, accéder aux ressources d'assistance disponibles et vérifier les détails de l'application.
	Centre d'aide	Consulter la page du Centre d'aide Medit consacrée à cette application.
	Sélectionner zone de capture vidéo	Permet de préciser la zone à capturer pour l'enregistrement vidéo.
	Démarrer l'enregistrement vidéo	Permet de démarrer et d'arrêter l'enregistrement vidéo de l'écran.
	Capture d'écran	Permet d'effectuer une capture d'écran. Capturez l'application avec ou sans la barre de titre à l'aide de la sélection automatique, ou cliquez et faites glisser pour capturer uniquement la zone souhaitée.

	Gestionnaire de captures d'écran	Permet d'afficher, d'exporter ou de supprimer les captures d'écran. Une fois l'opération terminée, toutes les images capturées seront automatiquement enregistrées dans le cas.
	Réduire	Permet de réduire la fenêtre de l'application.
	Restaurer	Permet d'agrandir ou de restaurer la fenêtre de l'application.
	Quitter	Fermer l'application.

Arborescence des données

L'Arborescence des données est située sur le côté gauche de l'écran, en dessous de la Boîte d'information, et indique les données que vous utilisez dans des groupes. Vous pouvez afficher ou masquer des données en cliquant sur leur icône dans l'arborescence ou modifier leur transparence en déplaçant le curseur correspondant.



Note

Notez que la présence et la structure de l'Arborescence des données dépendent des objectifs de chaque étape.

Boutons de contrôle d'action

Quatre boutons permettent de contrôler l'ensemble du processus de travail. Ils sont situés dans les deux coins inférieurs de la fenêtre de l'application.

Le bouton « Terminer » n'apparaîtra qu'à la dernière étape.

Défaire	Défait l'action précédente.

Refaire	Refaire l'action précédente.
Suivant	Appliquer les modifications et passer à l'étape suivante.
Terminer	Terminer le travail sur le cas et enregistrer les résultats dans Medit Link.
Terminé	Enregistrer les modifications apportées à l'aide de l'outil actuel et revenir à l'étape précédente du flux de travail (disponible dans Orientation des dents et Affinement du traitement).

Boîtes à outils

La Boîte à outils de chaque étape fournit les éléments nécessaires à la réalisation de l'objectif principal de cette étape. Vous trouverez ci-dessous les explications relatives aux fonctions fournies dans les boîtes à outils de l'ensemble du flux de travail.

Modification des données

	Outil de découpage	Utilisez les différents outils de sélection pour sélectionner et supprimer les données inutiles.
	Remplir les trous	Remplissez les espaces vides dans les données de maillage 3D.
	Sculpter	Permet de sculpter des données à l'aide d'outils permettant d'ajouter, de retirer, de transformer ou de lisser ses parties.
	Suppression des attaches	Détecter les zones d'attaches présentes dans les données de numérisation et les supprimer.

Plan d'occlusion / Superposition céphalométrique

	Supprimer un point	Permet de supprimer le dernier point ajouté.
	Détacher les données	Réinitialiser l'alignement et déplacer les données à la position initiale. Sélectionnez des points sur les données pour les aligner manuellement.

Identification de la dent

	Paramètres du patient en croissance	Fournir des informations sur le patient en croissance, notamment le sexe (homme/femme), l'âge et la maturité dentaire.

Tracé céphalométrique

	Modifier	Modifier les lignes de tracé générées automatiquement.
	Réinitialiser	Restaurer les résultats du tracé automatique.

Sélection de la forme d'arcade

	Symétrie	Afficher les lignes perpendiculaires pour évaluer la symétrie des côtés gauche et droit de l'arcade par rapport à la ligne médiane.

Prévisualisation des simulations

	Orientation des dents	Revoir et ajuster l'orientation des dents sur la base de la simulation 1.1. Les sous-outils permettent aux utilisateurs d'effectuer les actions suivantes sur les dents : Rotation, Angulation (pointe), Inclinaison (couple).
	Compensation dentaire	Ajustez l'angle de compensation antérieure pour l'adapter au type squelettique du patient.

Vue d'ensemble des résultats

	Affinement du traitement	Améliorer les résultats du traitement généré en affinant le mouvement des dents, la forme de l'arcade, les valeurs de la RIP et les attaches par défaut.
	Plan de traitement	Consulter le plan de traitement détaillé.

Barre d'outils latérale

La Barre d'outils latérale fournit un ensemble d'outils pour le contrôle et la visualisation des données, ainsi que des outils spécifiques aux étapes. La structure de la Barre d'outils latérale dépend des objectifs de l'étape actuelle.

Gestion des images

	Photos orthodontiques	Consulter les photos et les radiographies importées du cas.

Outils d'affichage des données

	Mode d'affichage des données	Permet de basculer entre les différentes options d'affichage des données. (Brillant/Mat/Mat avec contours/Monochrome/Monochrome avec contours)
	Afficher la grille (mm)	Afficher la grille superposée aux données.

Outils de visualisation

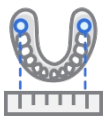
	Vue frontale	Afficher la face antérieure des données.
	Vue latérale droite	Afficher la face latérale droite des données.
	Vue latérale gauche	Afficher la face latérale gauche des données.
	Vue frontale (maxillaire)	Afficher la face antérieure du maxillaire uniquement.

	Vue frontale (mandibule)	Afficher la face antérieure de la mandibule uniquement.
	Vue surface occlusale	Afficher les surfaces occlusales du maxillaire et de la mandibule.

Outils de visualisation (dans l'identification des dents)

	Étiquetage par couleur	Codez les dents par couleur en fonction de leur type.
	Ajustement du zoom	Permet de zoomer pour adapter les données à l'écran.

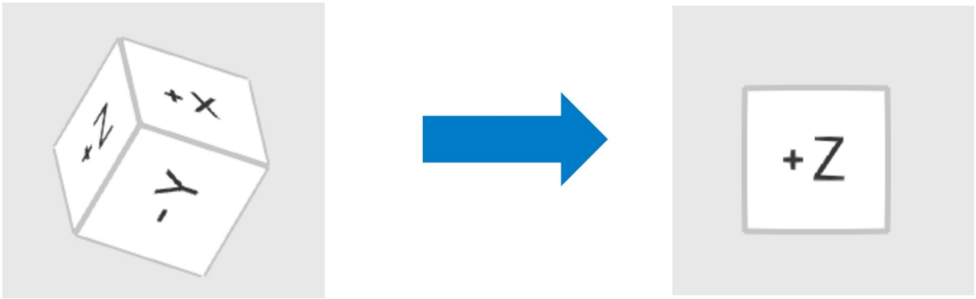
Outils de prévisualisation de la simulation (dans Aperçu des simulations et Vue d'ensemble des résultats)

	Données sur le mouvement des dents	Vérifiez comment chaque dent doit être déplacée pendant le traitement, y compris les déplacements, les inclinaisons et les rotations.
	Analyse de Bolton	Consultez le tableau des résultats de l'analyse de Bolton.
	Mesures	Mesurer et inspecter les relations spatiales dans vos données.
	Animation	Visualiser les simulations animées.

	Superposition	Superposez les données de numérisation originales et la simulation.
	Comparaison des tracés céphalométriques superposés	Aligner les simulations sur le céphalogramme.
	Relation occlusale	Examiner le contact occlusal affiché en couleur.

Cube de visualisation

Le cube de visualisation montre l'orientation de la vue 3D ; il pivote simultanément avec les données 3D pour aider à comprendre le positionnement des données dans un espace tridimensionnel. Vous pouvez cliquer sur les faces visibles du cube pour faire pivoter les données et les voir d'un point de vue spécifique.



Demande de coaching

Les utilisateurs peuvent accéder à la fonctionnalité Demande de coaching dans le coin inférieur droit de chaque étape. Lorsque vous cliquez sur la fonctionnalité, les utilisateurs sont redirigés vers SmileStream et tous les renseignements sur le cas en cours relatifs à leur compte sur la page sont partagés avec l'un des instructeurs expérimentés des séminaires d'orthodontie progressive, qui sont des dentistes qualifiés ayant suivi une longue formation orthodontique et possédant une grande expérience du logiciel. Les utilisateurs peuvent alors choisir le type de service d'assistance technique qu'ils souhaitent utiliser : des conseils ou un mentorat. Consultez les informations générales sur les types de service disponibles ci-dessous.

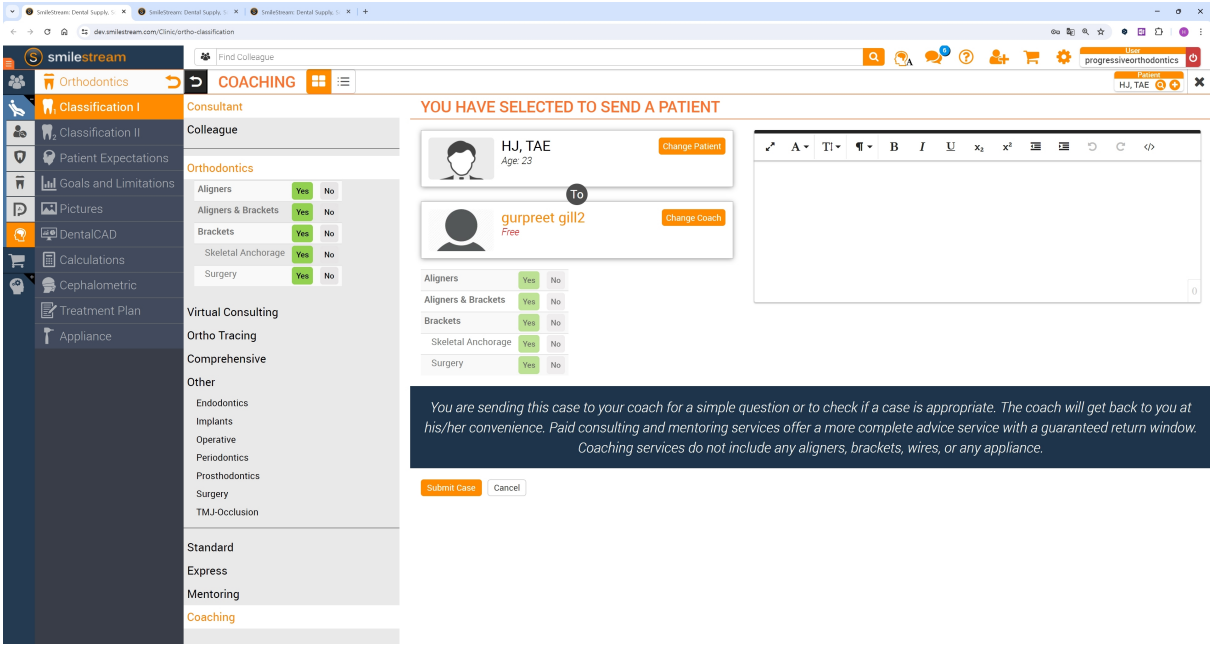
Note

Avant de soumettre votre demande, vérifiez que toutes les photos pertinentes sont incluses dans le projet. Des images complètes du cas permettent d'améliorer la qualité de l'accompagnement et de réduire les éventuels retards.

Type de service	Coût moyen	Durée	Description
Conseils	300 $	1 à 2 heures	Offre une assistance technique pendant le diagnostic initial.
Mentorat	600 $	3 à 4 heures	Offre une assistance technique pendant le diagnostic initial et apporte un soutien continu.

Mise en garde

Il s'agit d'une introduction générale aux services de SmileStream ; pour plus de détails ou pour toute question, veuillez consulter SmileStream ou contactez leur équipe d'assistance à l'adresse support@posortho.net



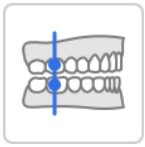
Flux de travail

Le flux de travail complet se compose de 9 étapes et apporte une assistance aux utilisateurs, de la modification des données à la génération de simulations, et enfin de la révision à la commande de l'appareil de traitement. Les utilisateurs doivent effectuer ces étapes dans l'ordre indiqué.

Note

Si les données céphalométriques n'ont pas été attribuées au début, le flux de travail n'inclut pas les étapes de Tracé céphalométrique et de Superposition céphalométrique.

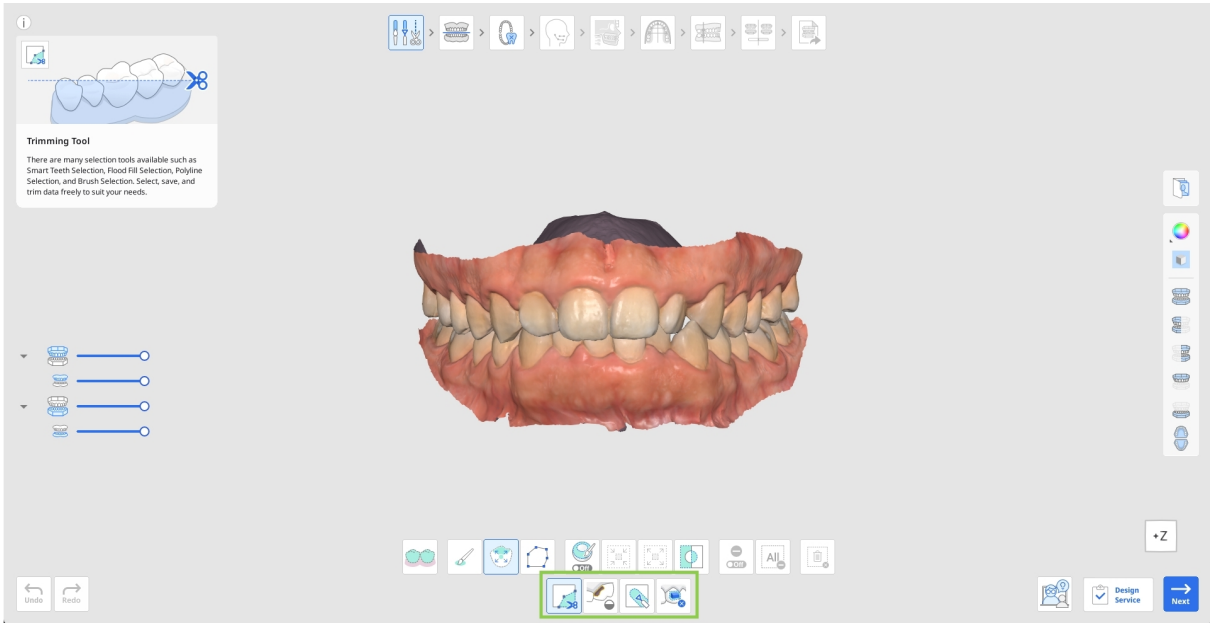
	Vue d'ensemble	Vérifiez vos données de numérisation.
	Modification des données	Modifiez et découpez les données à l'aide du large éventail de fonctions fournies.
	Plan d'occlusion	Aligner les données de numérisation sur un plan pour définir la position du plan d'occlusion.
	Identification de la dent	Cartographier la dentition du patient.
	Tracé céphalométrique	Examiner le céphalogramme latéral tracé automatiquement.
	Superposition céphalométrique	Aligner les données de numérisation sur le céphalogramme.
	Sélection de la forme d'arcade	Sélectionnez une forme d'arcade pour le maxillaire et la mandibule.

	Classification de l'occlusion	Définir la classe d'occlusion en fonction de la relation entre les dents.
	Prévisualisation des simulations	Examiner les simulations générées pour choisir un scénario de traitement.
	Vue d'ensemble des résultats	Examiner les détails du traitement pour le scénario choisi.

Modification des données

Lors de l'attribution des données, les utilisateurs passent à l'étape de Modification des données, où ils peuvent découper les parties inutiles, remplir les trous de maillage ou sculpter les données pour optimiser le résultat de la simulation.

Vérifiez les données pour détecter des données gingivales excessives ou des données dentaires manquantes et effectuez les modifications nécessaires. Si les données numérisées contiennent des attaches enregistrées lors de la numérisation, utilisez la fonction prévue à cet effet pour les supprimer avant de continuer. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur l'icône de l'étape suivante en haut de l'écran ou sur « Suivant » dans le coin inférieur droit.



Comment découper les données

1. Choisissez l'un des outils de sélection pour désigner la partie des données que vous souhaitez retirer.

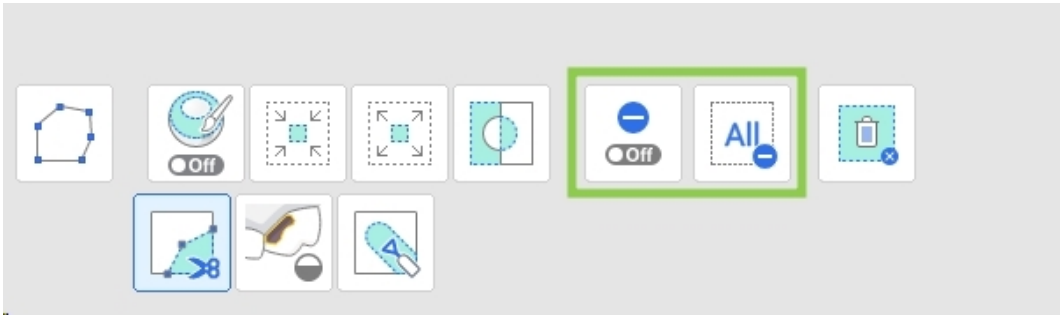
	Sélection intelligente des dents	Sélectionne automatiquement toutes les dents de l'arcade en laissant de côté les parties gingivales.

	Sélection pinceau	Sélectionnez toutes les entités sur un chemin tracé à main levée sur l'écran. Seule la face avant est sélectionnée. Le pinceau est disponible en trois tailles.
	Sélection intelligente d'une seule dent	Sélectionnez automatiquement la zone d'une seule dent, en laissant de côté les parties gingivales. Appuyez et faites glisser la souris sur la dent.
	Sélection polyligne	Sélectionne toutes les entités au sein d'une forme polyligne à l'écran.

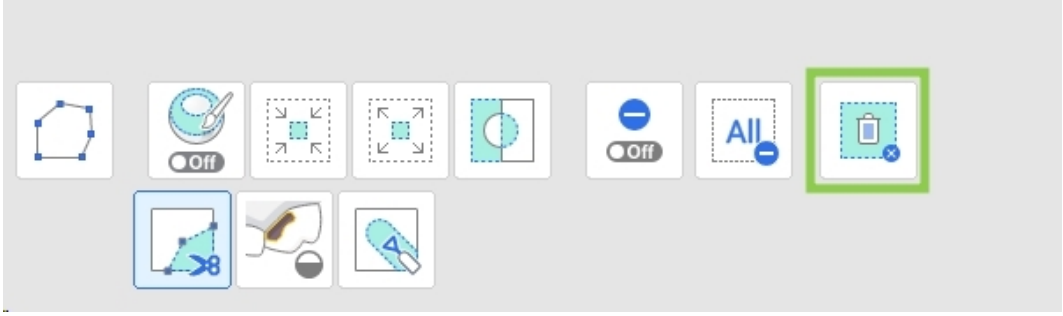
2. Si nécessaire, modifiez la zone sélectionnée à l'aide des options d'outils suivantes.

	Autoremplir zone choisie	Remplir automatiquement les entités de la zone sélectionnée.
	Rétrécir la zone sélectionnée	Réduit la zone sélectionnée chaque fois que vous appuyez sur le bouton.
	Développer la zone sélectionnée	Développe la zone sélectionnée chaque fois que vous appuyez sur le bouton.
	Inverser la zone sélectionnée	Inverser la sélection.

- Vous pouvez également activer le « Mode de désélection » pour modifier la sélection manuellement ou utiliser « Effacer toute la sélection » pour tout désélectionner automatiquement.

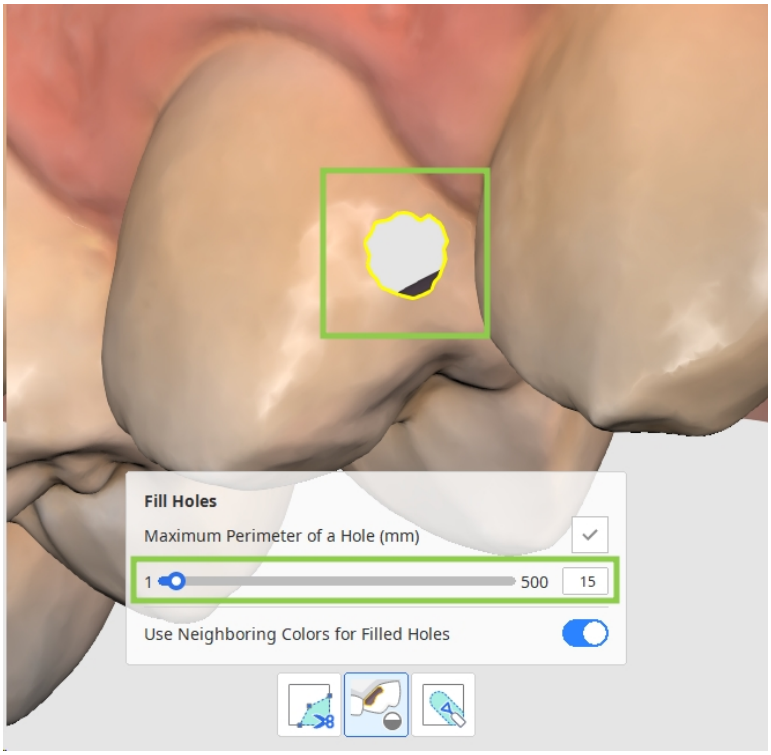


3. Pour terminer le découpage, cliquez sur « Supprimer la zone sélectionnée ».



Comment remplir les trous

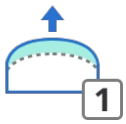
1. Localisez toutes les zones de données manquantes et ajustez le « Périmètre maximal d'un trou ». Si l'option « Utilisation des couleurs voisines pour les trous remplis » est activée, le programme utilise la palette de couleurs correspondante pour remplir la zone ; sinon, elle est remplie en gris.

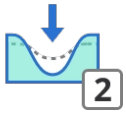
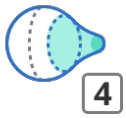


2. Cliquez sur « Appliquer » pour remplir les trous avec le nouveau maillage.

Comment sculpter des données

Trouvez la zone qui nécessite des modifications et, à l'aide des outils ci-dessous, ajoutez, retirez, lissez ou transformez ses pièces.

	Ajouter	Utilisez la souris pour ajouter des parties des données. Raccourci : 1

	Retirer	Utilisez la souris pour retirer des parties des données. Raccourci : 2
	Lisser	Utilisez la souris pour lisser des parties des données. Raccourci : 3
	Transformer	Utilisez la souris pour transformer certaines parties des données. Raccourci : 4

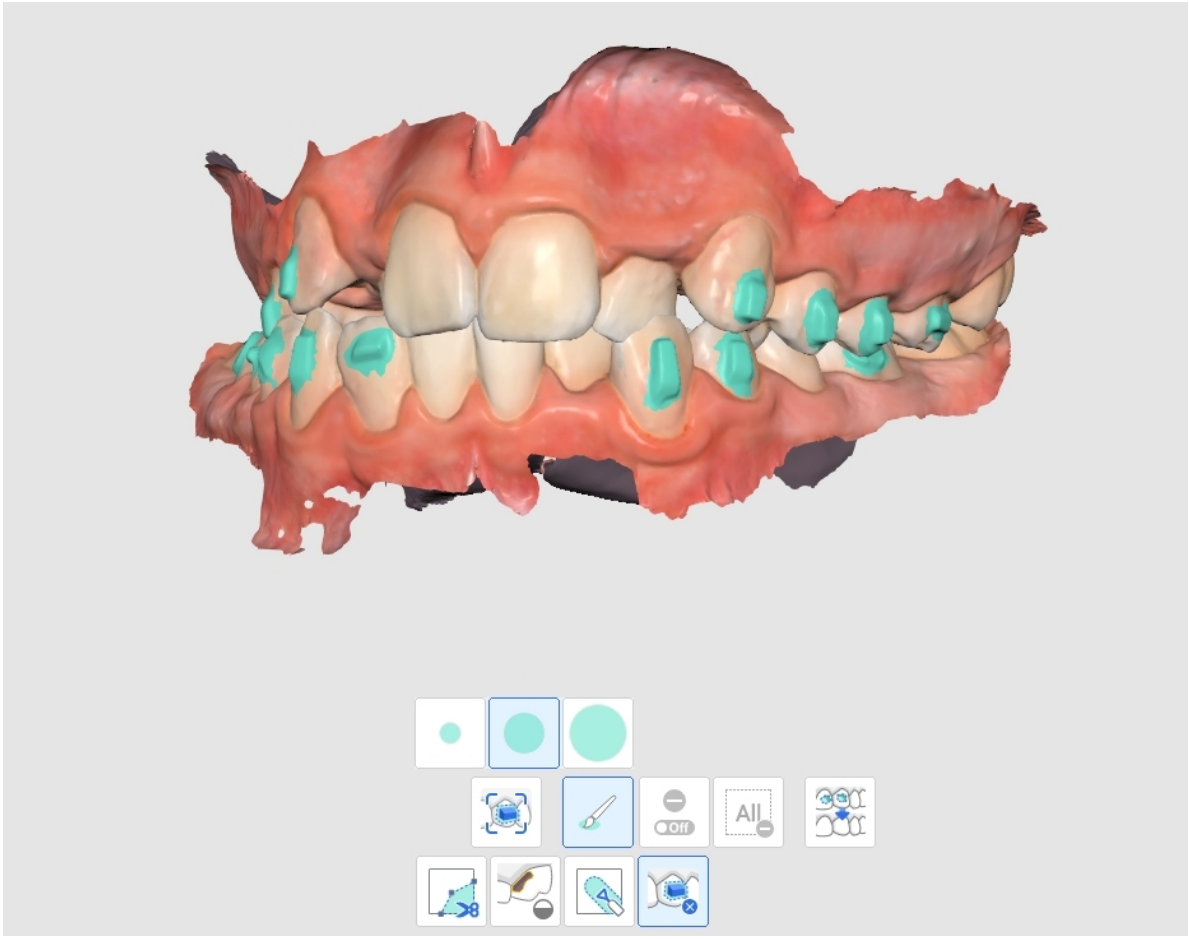
Comment supprimer les attaches

Si des attaches ou des brackets sont présents dans les données de numérisation, ils doivent être supprimés avant la planification du traitement et la simulation.

	Détection automatique	Détecte et sélectionne automatiquement les objets amovibles sur les dents.
	Sélection pinceau	Sélectionnez toutes les entités sur un chemin tracé à main levée sur l'écran. Seule la face avant est sélectionnée. Le pinceau est disponible en trois tailles.
	Mode de désélection	Lorsqu'elle est activée, cette fonction désélectionne la zone à l'aide de différents outils.
	Effacer toute la sélection	Effacez toute la sélection.

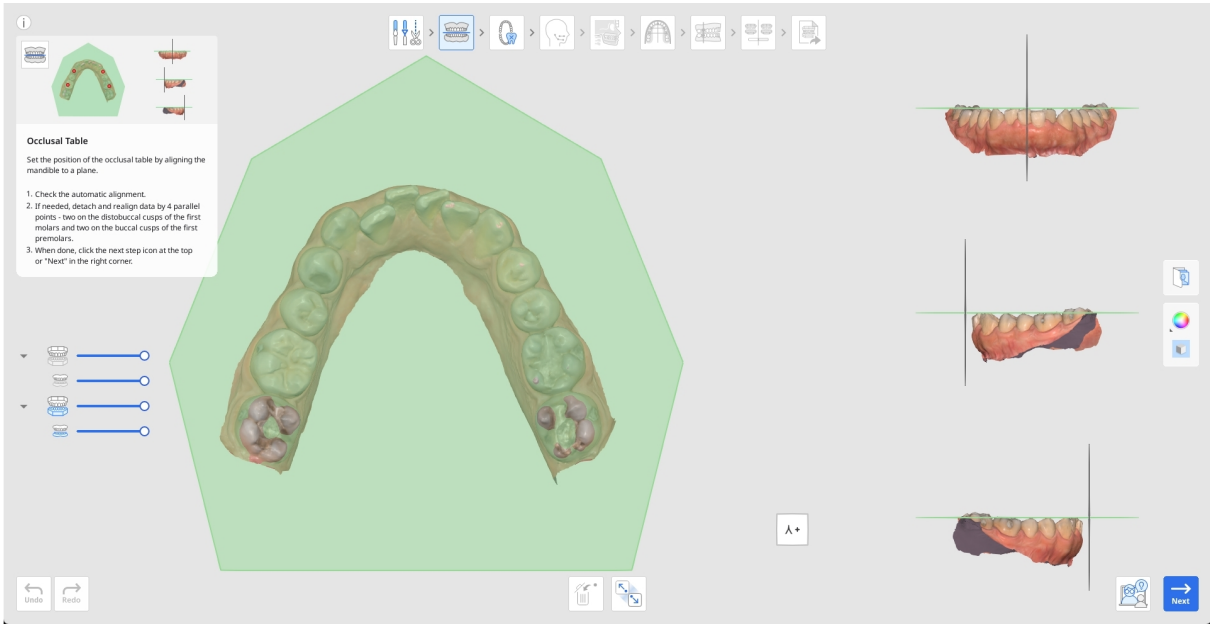
	Supprimer et remplir	Supprimer les zones sélectionnées et remplir les trous résultants.

Vous pouvez sélectionner manuellement les données de numérisation comportant des attaches ou des brackets à l'aide des outils de sélection fournis, ou utiliser la « Détection automatique » pour détecter et sélectionner automatiquement les objets amovibles sur les dents. Cliquez sur « Supprimer et remplir » pour supprimer les données sélectionnées et réparer automatiquement les éventuelles lacunes résultantes.

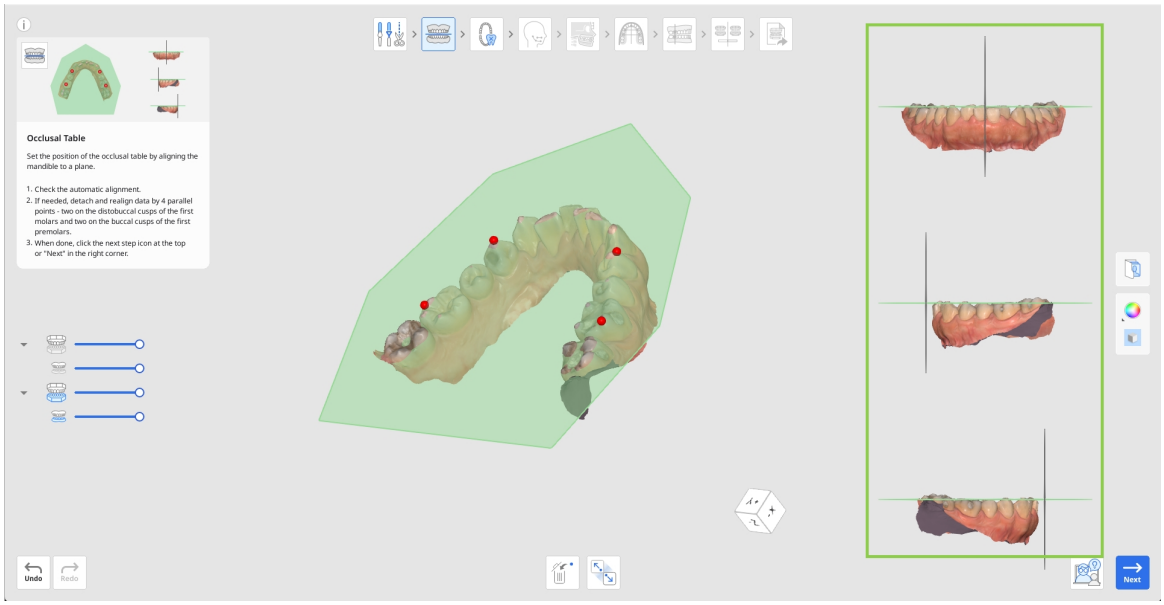


Plan d'occlusion

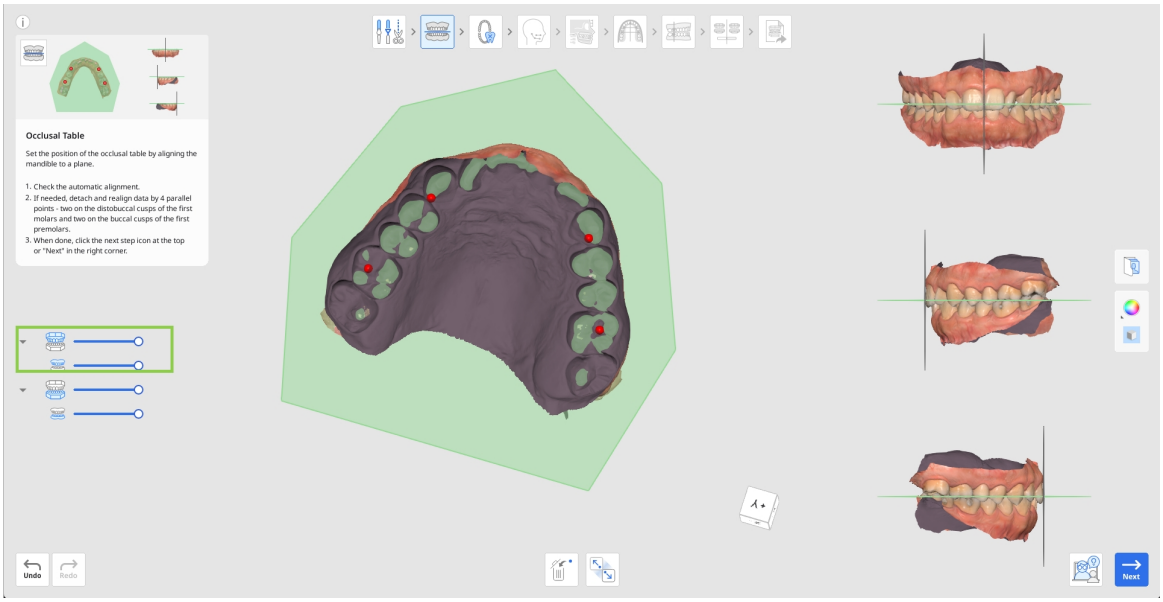
La deuxième étape du flux de travail porte sur la détermination de la position des surfaces de grincement en fonction de l'arcade inférieure (le plan d'occlusion). Elle implique l'alignement des données de numérisation de la mandibule sur un plan en utilisant quatre points spécifiés. Pour plus de commodité, ce processus d'alignement est automatisé par défaut.



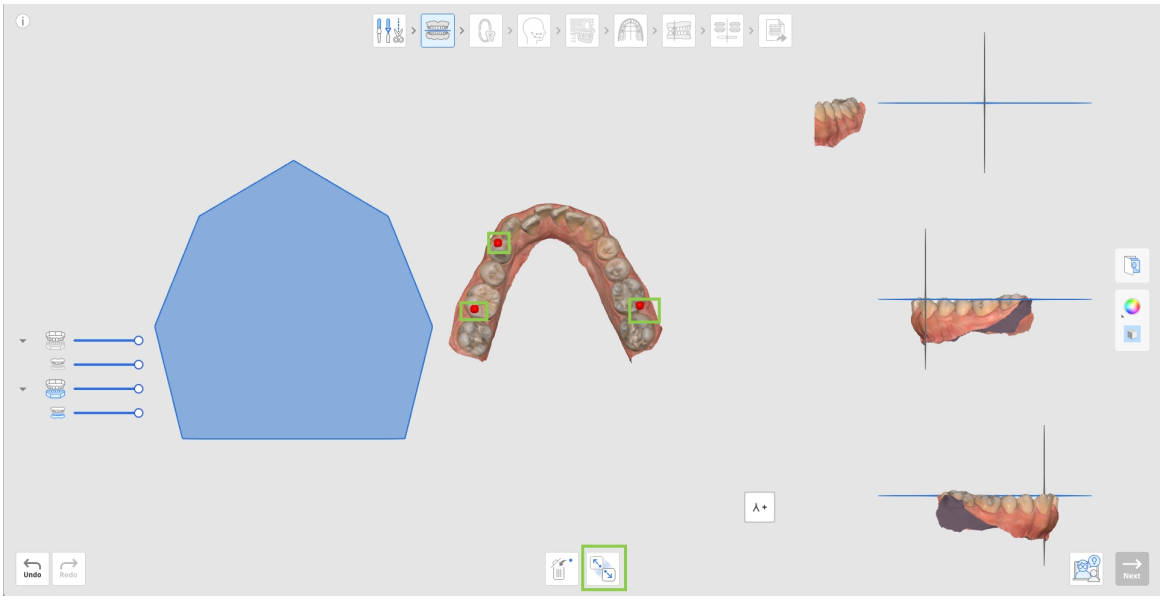
1. Tout d'abord, vérifiez l'alignement automatique des données en le visualisant sur Multi-vue ou en le faisant pivoter avec le « Cube de visualisation ».



2. Si vous souhaitez vérifier la relation d'occlusion, cliquez sur l'icône maxillaire dans l'Arborescence des données à gauche pour l'afficher et le visualiser avec les données concernant la mandibule.



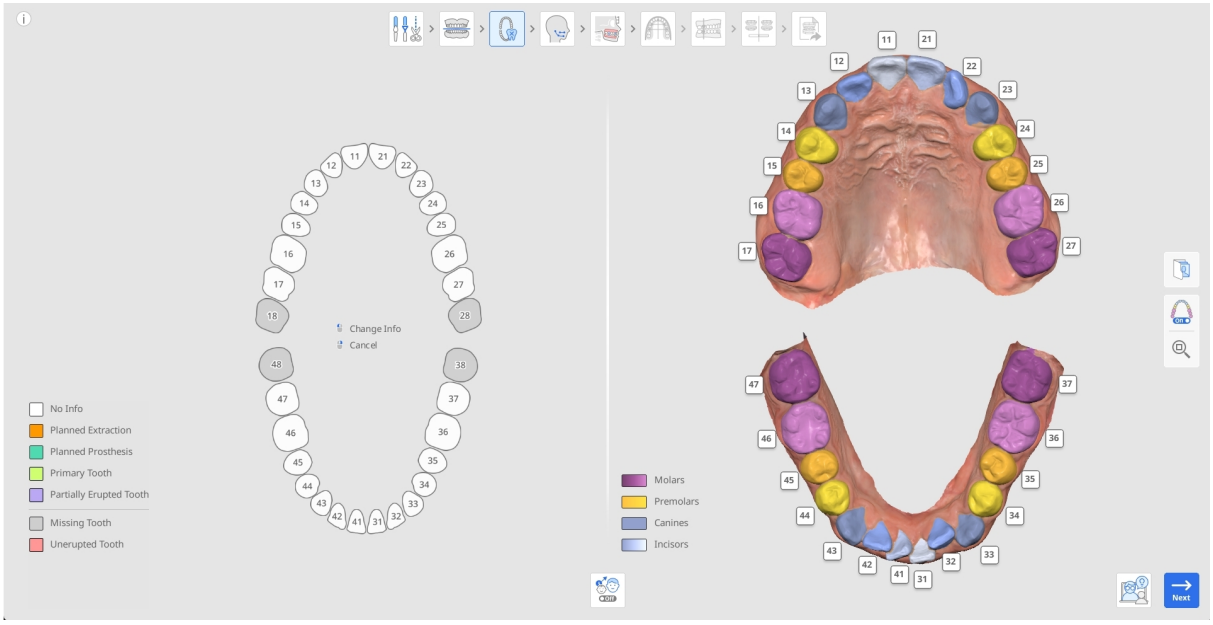
3. Si un réalignement est nécessaire, cliquez sur l'outil « Séparer les données » en bas et alignez manuellement les données en définissant quatre points parallèles sur le maxillaire. Comme indiqué ci-dessous, deux points se trouvent sur les cuspides distobuccales des premières molaires, et deux autres se trouvent sur les cuspides buccales des premières prémolaires.



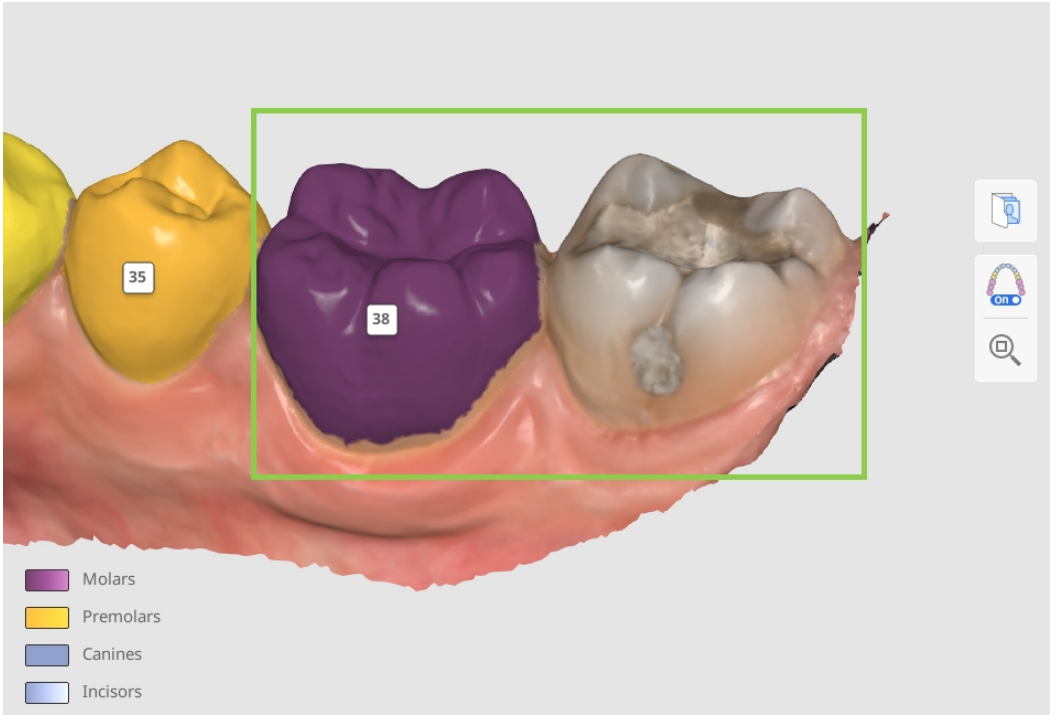
4. Lorsque vous avez terminé, cliquez sur l'icône de l'étape suivante en haut de l'écran ou sur « Suivant » dans le coin inférieur droit.

Identification de la dent

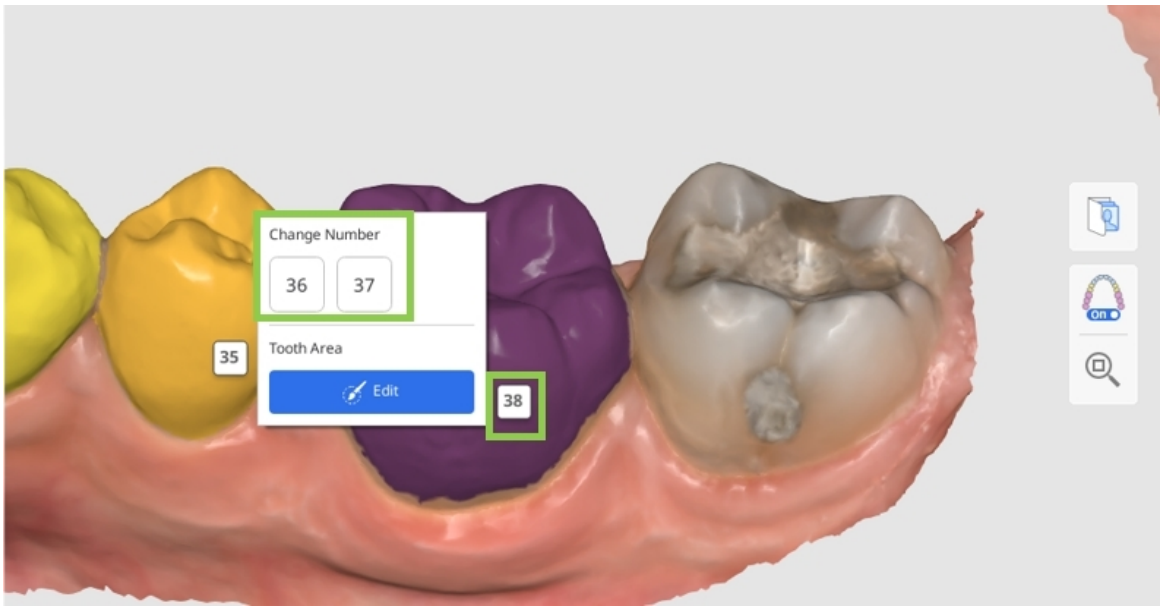
L'Identification de la dent est une étape au cours de laquelle les utilisateurs créent une cartographie dentaire détaillée pour le projet en cours. Ici, les utilisateurs doivent vérifier la numérotation des dents sur la droite et enregistrer les détails de la dentition sur la gauche. Tous les détails ajoutés à cette étape seront pris en compte lors de la génération ultérieure du mouvement des dents.



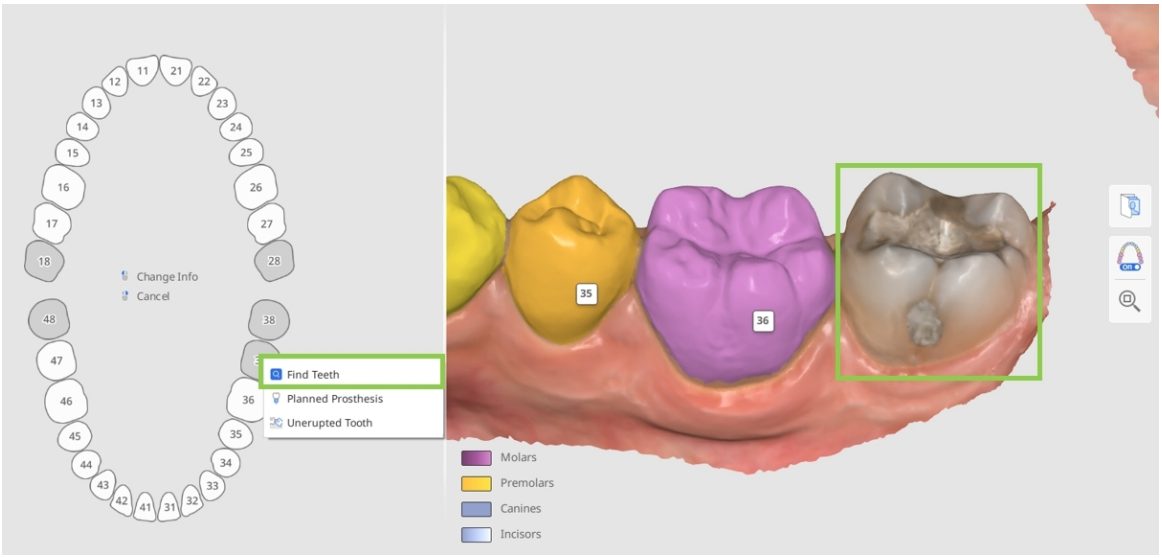
1. Commencez par vérifier la numérotation automatique des dents à droite pour vous assurer que toutes les dents ont été identifiées et numérotées correctement.



- Si la numérotation des dents est incorrecte, cliquez dessus pour réattribuer les numéros.



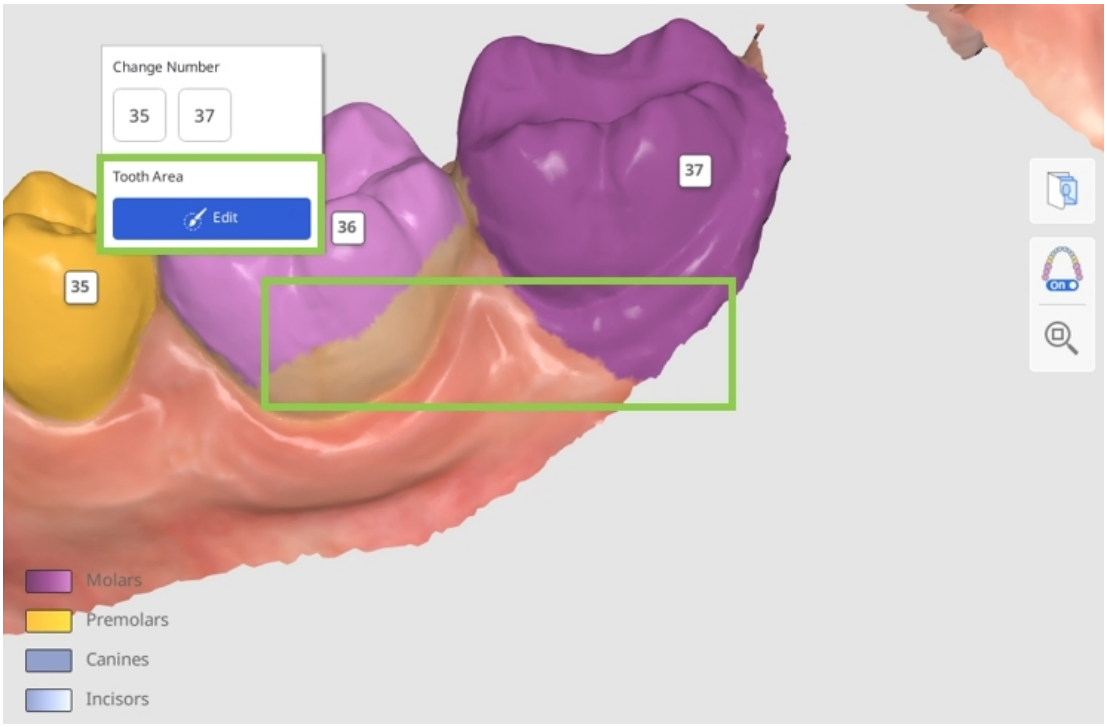
- Si une dent n'est pas identifiée, elle apparaîtra comme manquante dans le tableau de gauche (de couleur grise). Pour l'identifier manuellement, cliquez dessus dans le graphique et choisissez l'option « Trouver les dents ». Vous pourrez alors sélectionner manuellement les données sur la dent sur la numérisation.



Embout

Dans les cas complexes, où il peut être difficile d'identifier le numéro de dent seulement par sa position actuelle, utilisez la fonction Photos orthodontiques. Les radiographies panoramiques importées peuvent être visualisées pour vérifier la numérotation des dents et la sélection des données.

- Assurez-vous que les données pour chaque dent sont sélectionnées avec précision et portent sur la dent entière sans aucune donnée gingivale. Cette méthode assure un niveau de détail plus élevé dans chaque mouvement des dents par la suite.
  Pour ajuster ou corriger la sélection, cliquez sur le numéro de dent et choisissez « Modifier ».



- Vous devez ensuite donner des détails sur la dentition actuelle du patient ou les éventuels traitements planifiés dans le graphique de gauche. Les informations ajoutées modifieront la simulation en fonction des détails du graphique fournis. Pour ajouter des informations sur une dent spécifique, cliquez sur celle-ci ; pour en supprimer, effectuez un clic droit.
  Vous trouverez ci-dessous la liste des détails et des actions applicables aux dents existantes (blanches) et aux dents manquantes (grises).

Dent existante	Dent manquante
Extraction planifiée	Prothèse planifiée
Prothèse planifiée	Dent non éruptée
Dent de lait	Trouver les dents
Dent partiellement éruptée	
Épingler la dent	

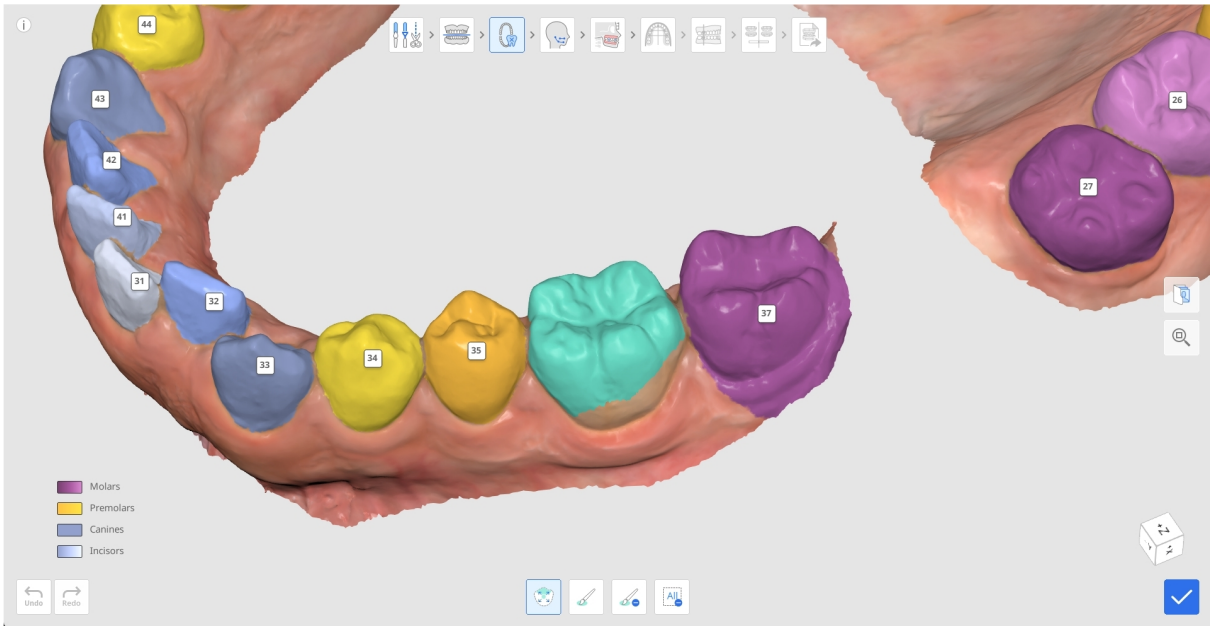
Embout

Pour empêcher une dent de bouger pendant la simulation, « épinglez »-la dans le graphique.

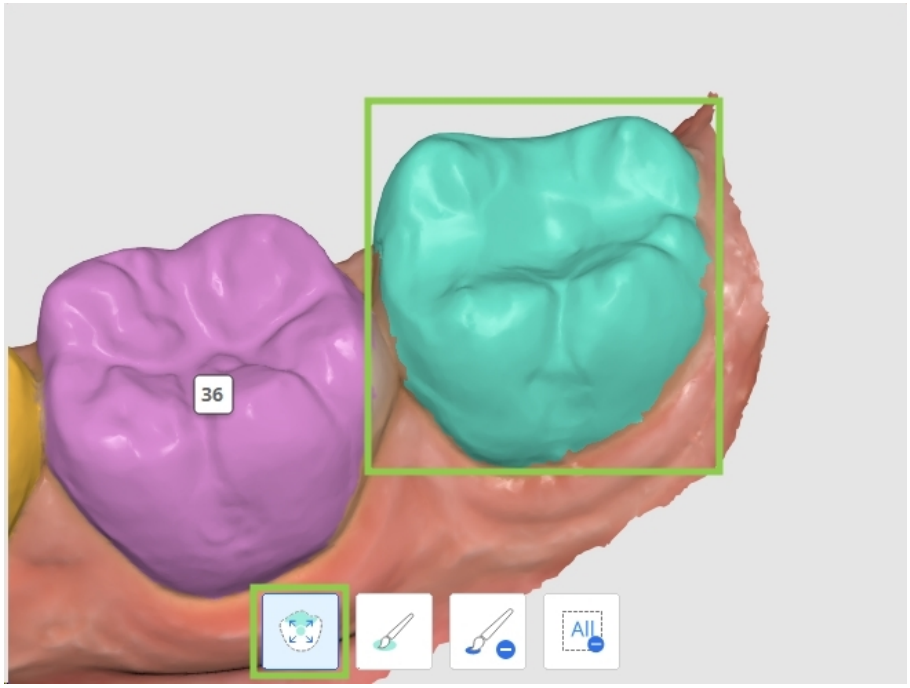
- Lorsqu'une dent est réglée sur une Prothèse planifiée, la simulation utilisera les données de la dent opposée si elles disponibles. Dans le cas contraire, elle utilisera celles de la bibliothèque de dents. Si une dent a été initialement marquée comme Dent manquante et que le marquage est ensuite remplacé par Prothèse planifiée, le changement prend effet à l'étape finale indiquée dans la Vue d'ensemble des résultats. Si la dent a été marquée comme Aucune information et que le marquage est ensuite remplacé par Prothèse planifiée, le changement s'applique à partir du début du processus des étapes de l'aligneur.

Comment sélectionner les données sur la dent

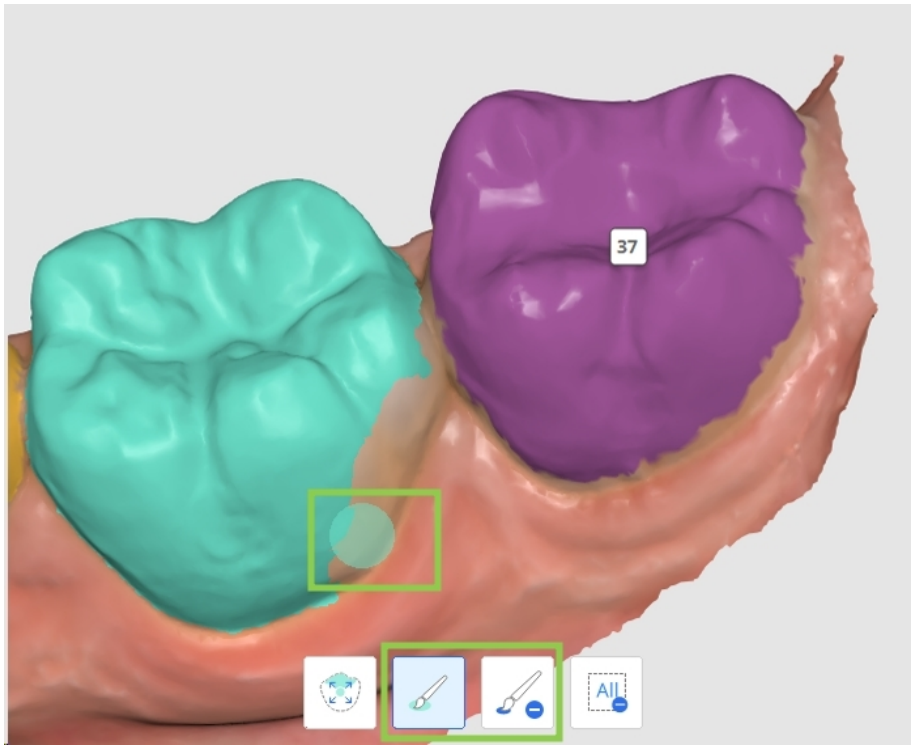
Le mode Modification de la sélection est utilisé si les utilisateurs doivent sélectionner manuellement des données pour une dent non identifiée ou corriger la sélection de données existante.



1. Utilisez l'outil « Sélection intelligente de la dent » pour sélectionner automatiquement une zone d'une dent entière avec un cliquer-glisser.



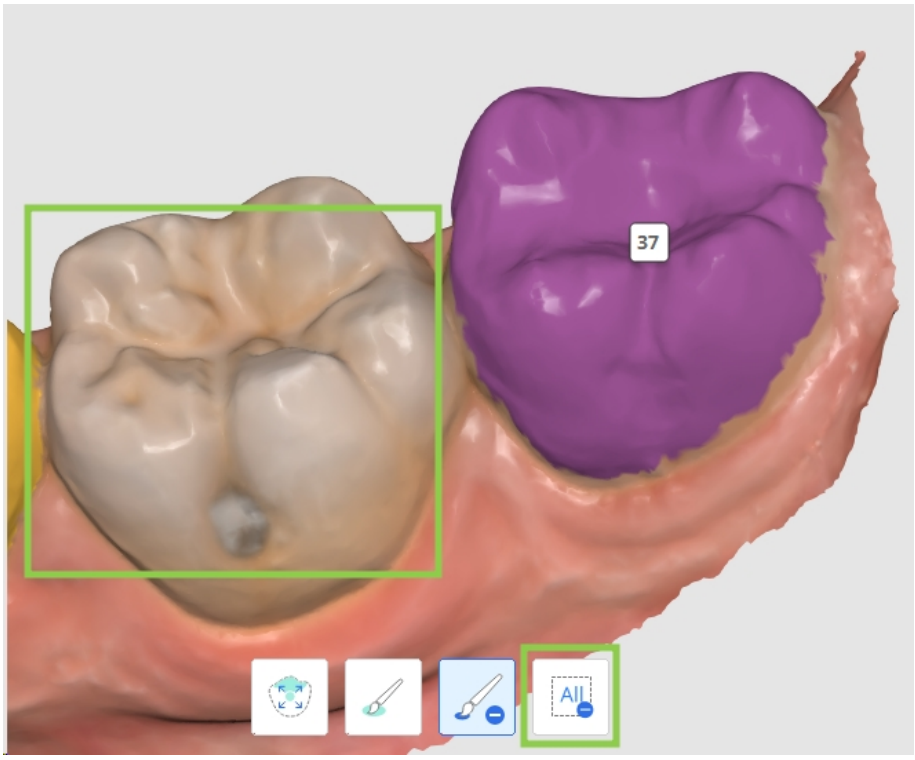
2. Pour rendre la sélection des données plus précise, réglez-la à l'aide de « Sélection pinceau » ou « Désélection pinceau ».



Note

Si la sélection de plusieurs dents doit être modifiée, cliquez sur leur numéro pour changer la cible de mise au point.

3. Pour effacer toute la sélection et recommencer, utilisez « Effacer la sélection ».

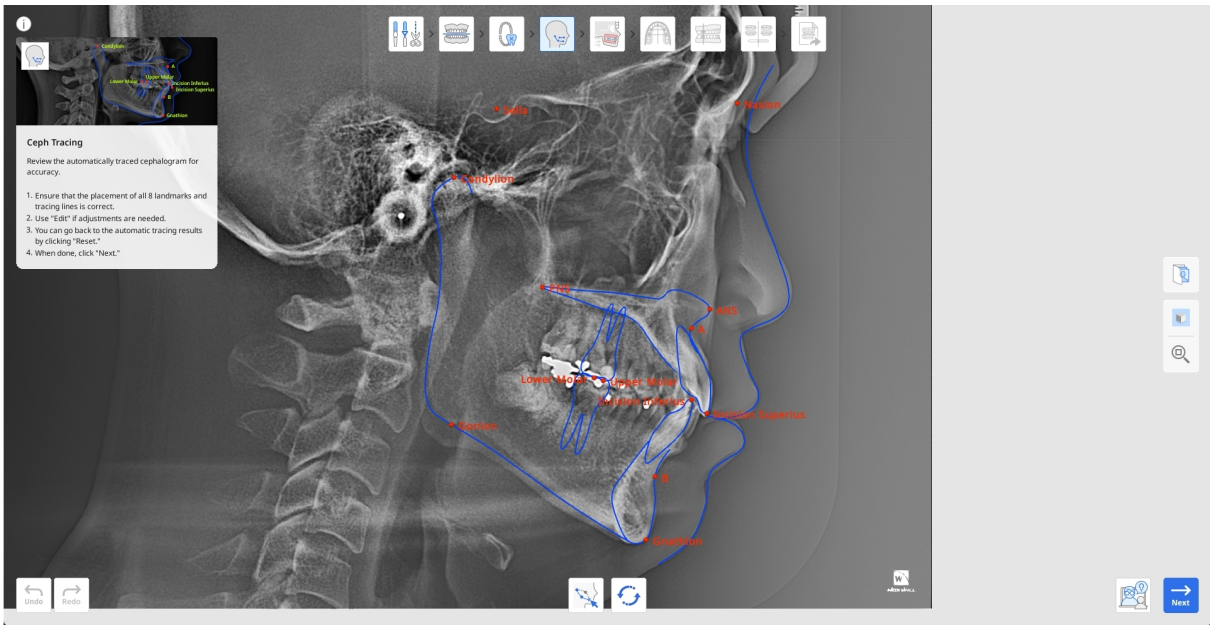


4. Cliquez sur « Terminer » dans le coin inférieur droit pour enregistrer les modifications et revenir à la cartographie.

Tracé céphalométrique

L'étape Tracé céphalométrique n'est disponible que si les données céphalométriques ont été importées pendant l'attribution des données. Son objectif est la création d'un céphalogramme tracé numériquement. Le programme délimite automatiquement les structures osseuses et tissulaires sur la radiographie importée et place certains des principaux repères.

> ⚠ **Mise en garde**
>
> Pour prendre des décisions thérapeutiques utiles, les utilisateurs doivent importer les données céphalométriques. Si le programme est exécuté sans données céphalométriques, il ne doit être utilisé que pour explorer les options de traitement. Le programme présente les limitations suivantes en l'absence de données céphalométriques :
>
> - Les Wits sont automatiquement compris entre -3 et +3.
> - La croissance du patient n'est pas prise en compte.
> - La fonctionnalité de Superposition céphalométrique n'est pas disponible, donc vous ne pouvez pas visualiser la position finale des dents sur la structure osseuse.

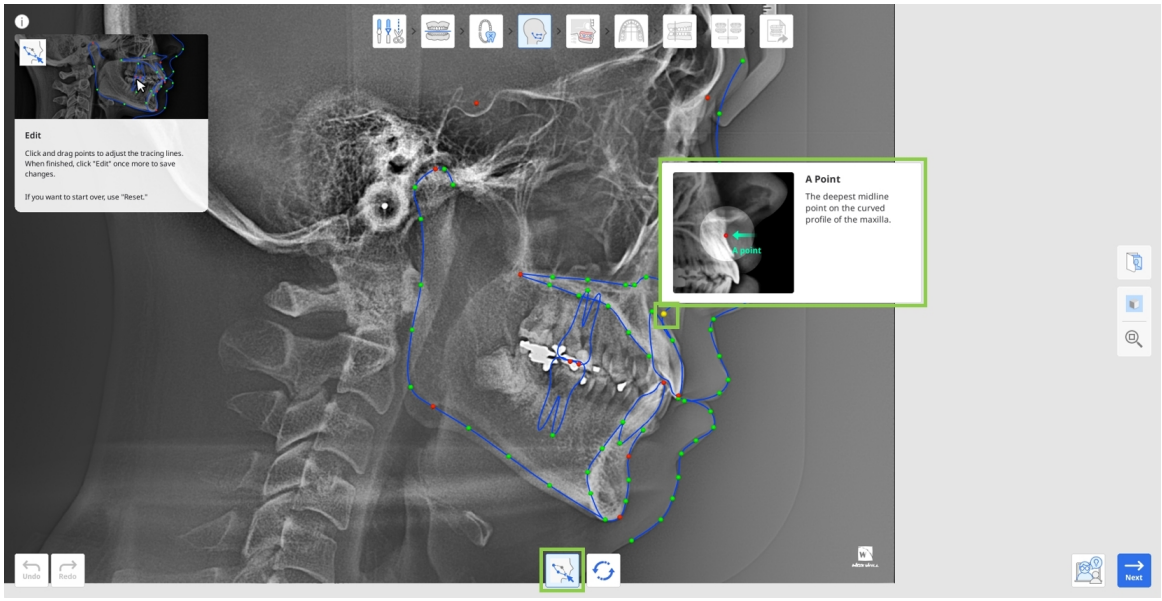


1. Tout d'abord, examinez les résultats du tracé automatique. Assurez-vous que les contours ne présentent pas d'angles vifs et que les 13 points clés sont placés correctement.
   L'application doit identifier les points et repères suivants : Point A, Point B, Gnathion (GN), Condylien (Co), Molaire supérieure, Molaire inférieure, Point incisif supérieur (Is), Point incisif inférieur (Ii), Nasion (N), Selle turcique (S), Épine Nasale Antérieure (ENA), Épine Nasale Postérieure (ENP) et Gonion (Go).

2. Si des ajustements sont nécessaires, cliquez sur « Modifier » et faites glisser les points de contrôle.

   Placez le curseur sur les points rouges pour voir le guide sur l'endroit où le point doit être placé.

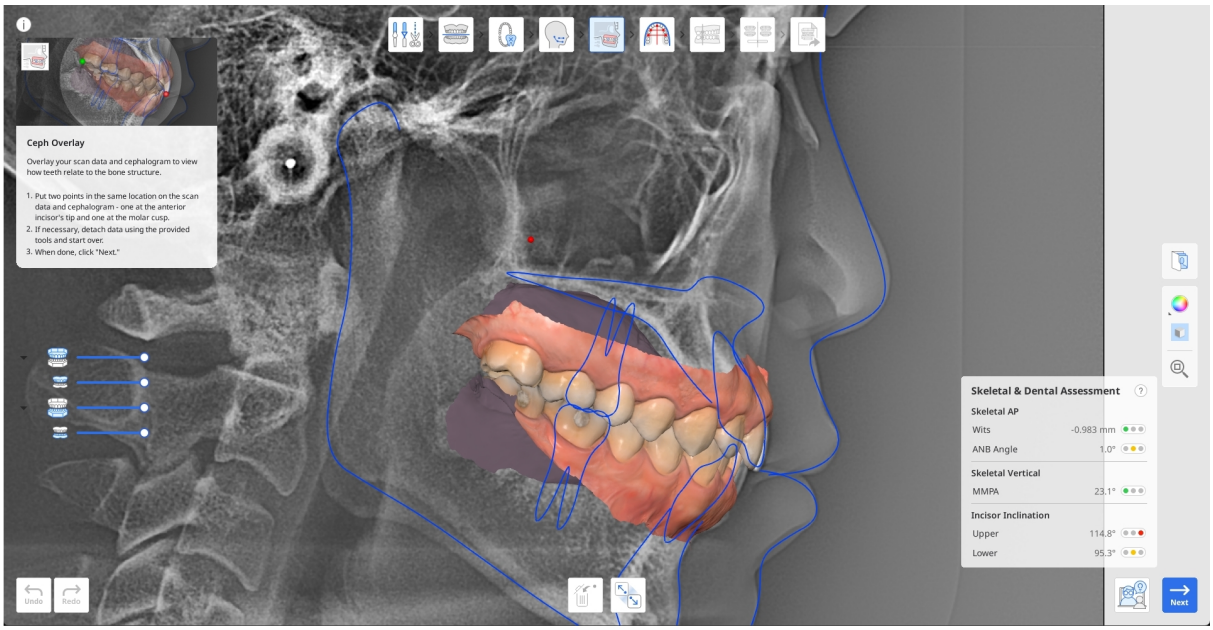
   Cliquez à nouveau sur « Modifier » pour enregistrer les modifications effectuées.



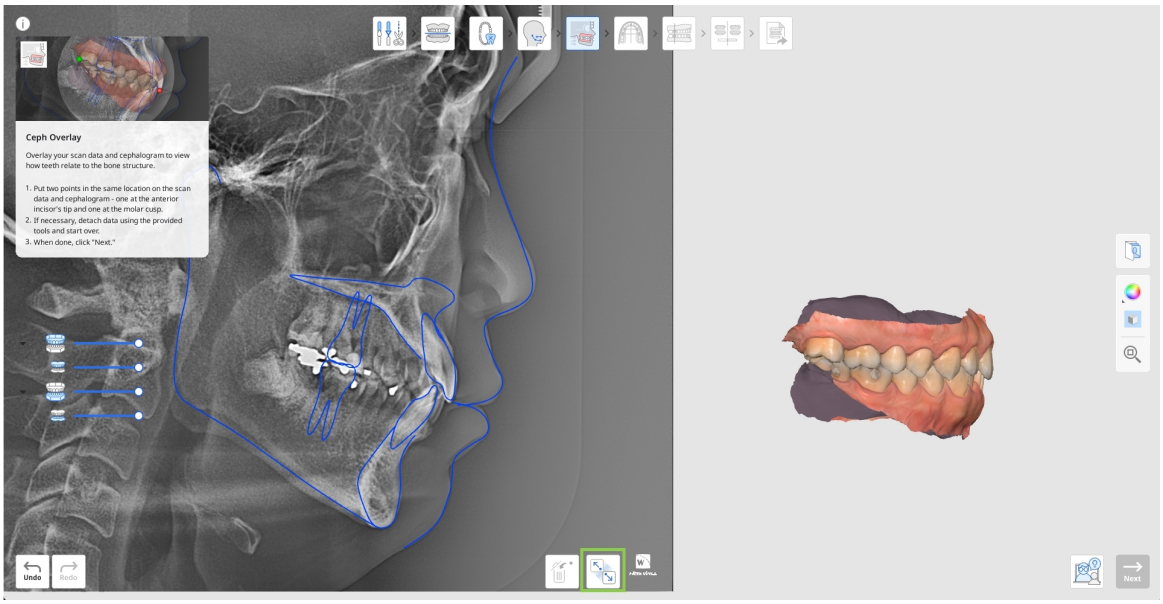
3. Vous pouvez toujours restaurer les résultats du tracé automatique en cliquant sur « Réinitialiser ».
4. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur « Suivant ».

Superposition céphalométrique

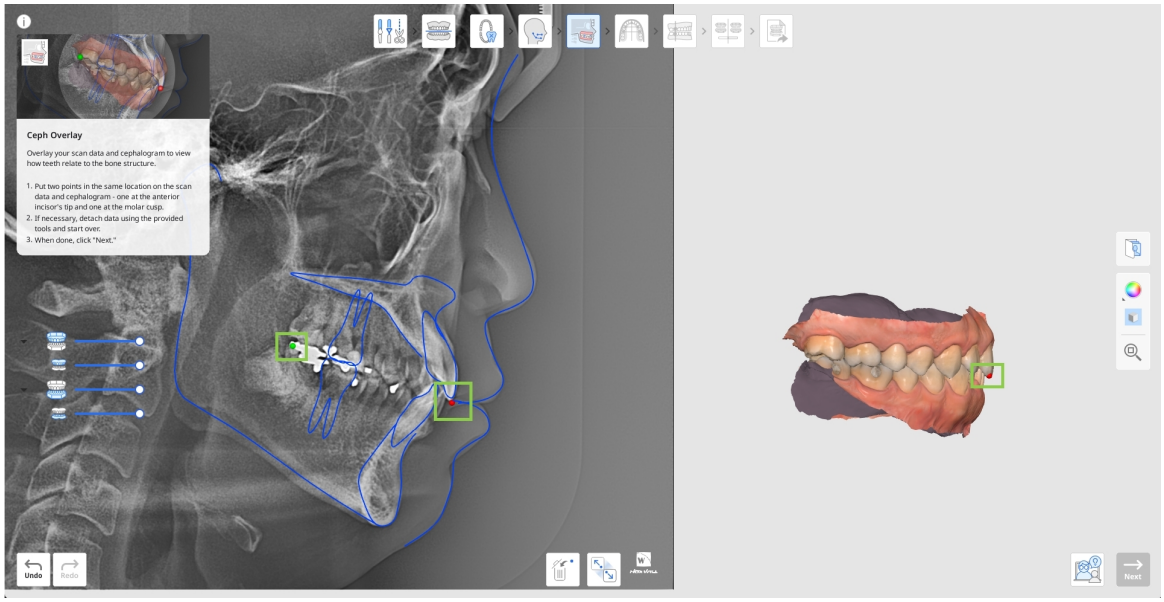
Cette étape n'est accessible que si des données céphalométriques figurent dans le cas. Ici, les données de numérisation sont automatiquement alignées avec le céphalogramme tracé, permettant aux utilisateurs d'examiner la relation entre les dents et les structures osseuses.



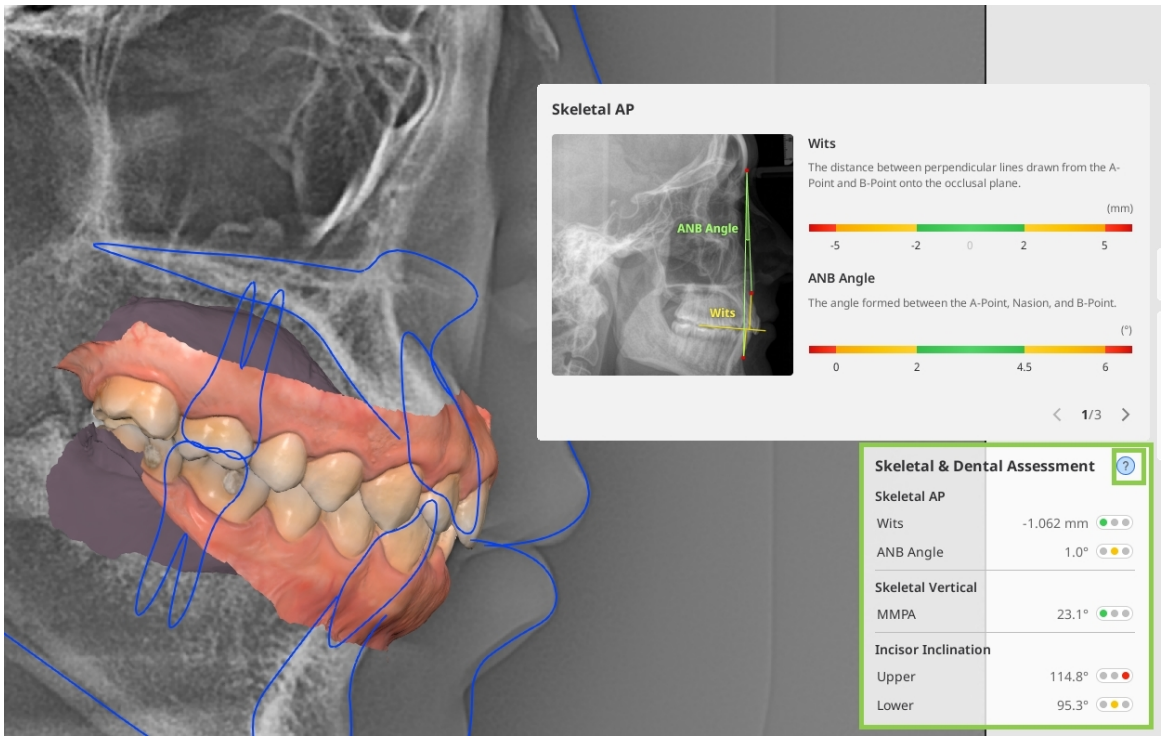
1. Vérifiez les résultats de la superposition automatique. Si des ajustements sont nécessaires, séparez les données du céphalogramme à l'aide de l'option « Séparer les données » en bas de la page.



2. Pour réaligner manuellement, placez deux points au même endroit sur les données de numérisation et le céphalogramme : un à la pointe de l'incisive avant et l'autre sur la cuspide de la molaire, comme illustré ci-dessous.



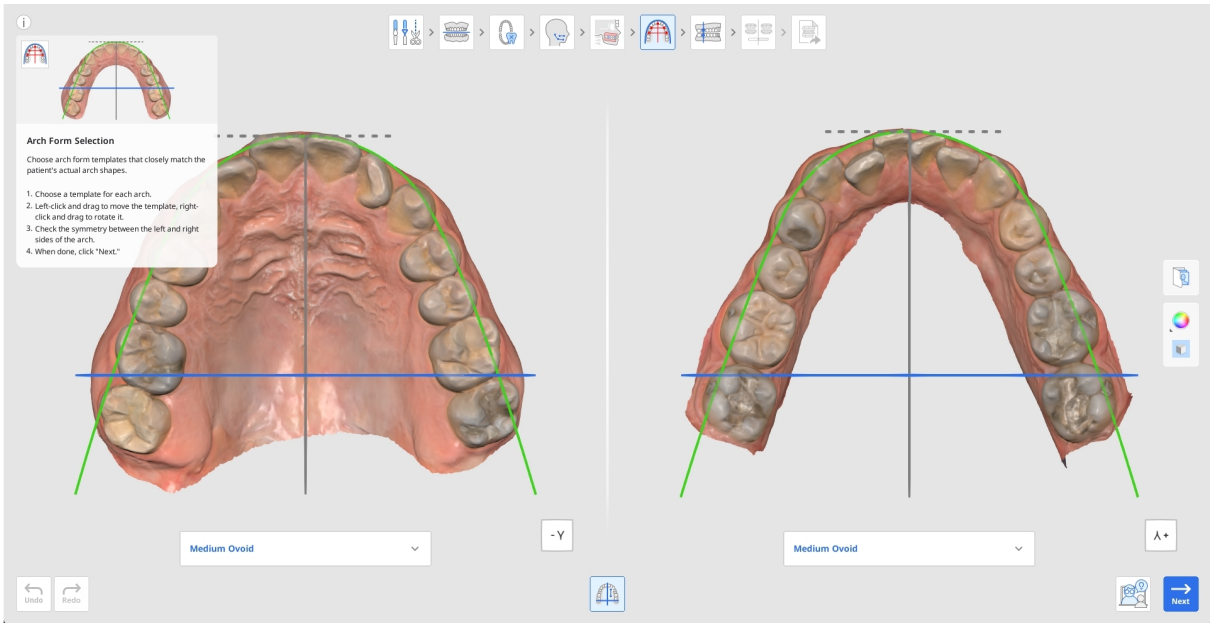
3. Maintenant, vérifiez les résultats de l'analyse squelettique et dentaire selon un certain nombre de critères indiqués dans le widget ci-dessous. Toutes les valeurs sont calculées automatiquement et sont affichées avec une marque de couleur indiquant la difficulté potentielle du traitement. Cliquez sur le point d'interrogation dans la case pour voir plus de détails.



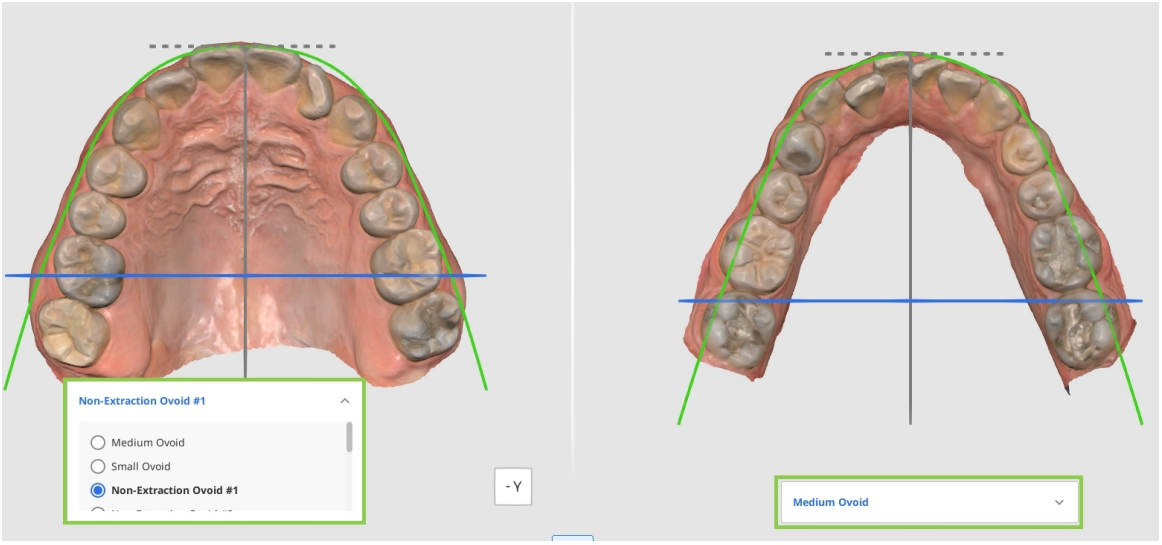
4. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur « Suivant ».

Sélection de la forme d'arcade

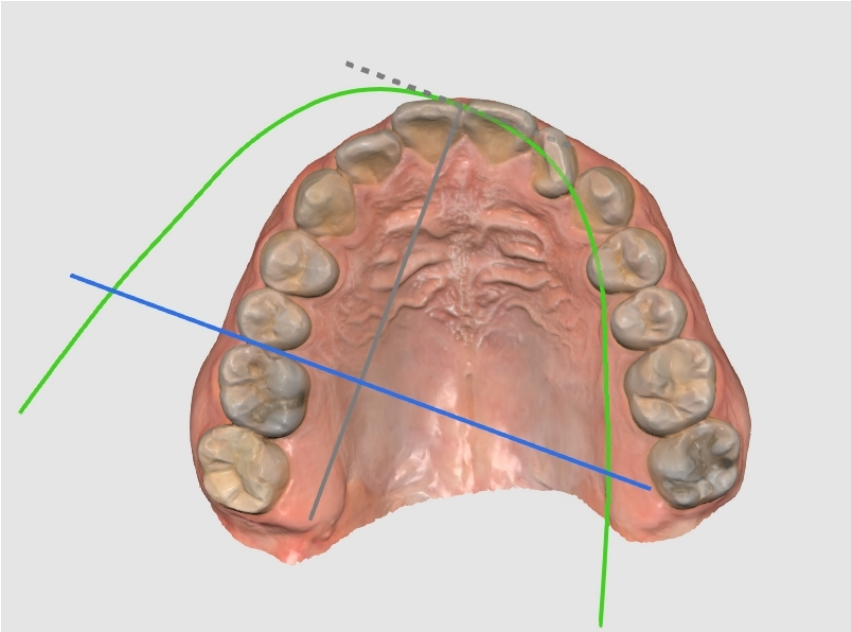
L'étape suivante est la Sélection de la forme d'arcade qui consiste à choisir un modèle de forme d'arcade correspondant étroitement à la forme et à la taille réelles de l'arcade du patient.



1. Sélectionnez un modèle pour le maxillaire et la mandibule dans les menus déroulants situés sous chacun d'entre eux. Choisissez celui qui correspond étroitement à la forme et à la taille réelles.



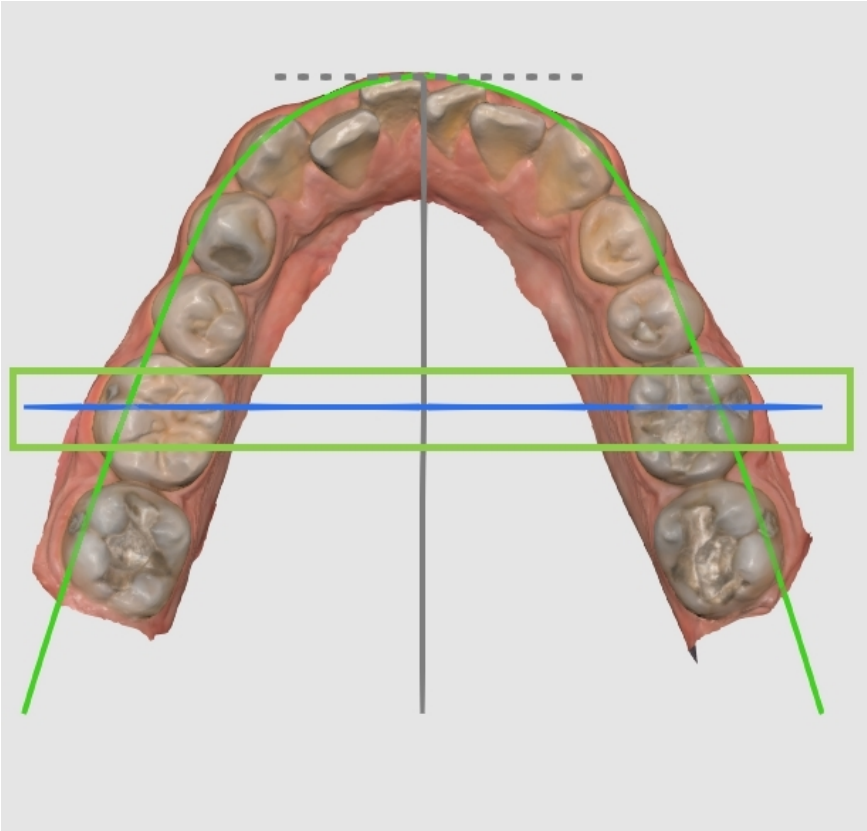
2. Si nécessaire, repositionnez le modèle sélectionné à l'aide de votre souris : cliquez avec le bouton gauche de la souris et faites glisser pour déplacer, puis cliquez avec le bouton droit de la souris et faites glisser pour faire pivoter.



⚠ Mise en garde

Assurez-vous que la forme de l'arcade est bien positionnée et n'est pas décentrée. La position de la forme de l'arcade détermine la direction du mouvement des dents.

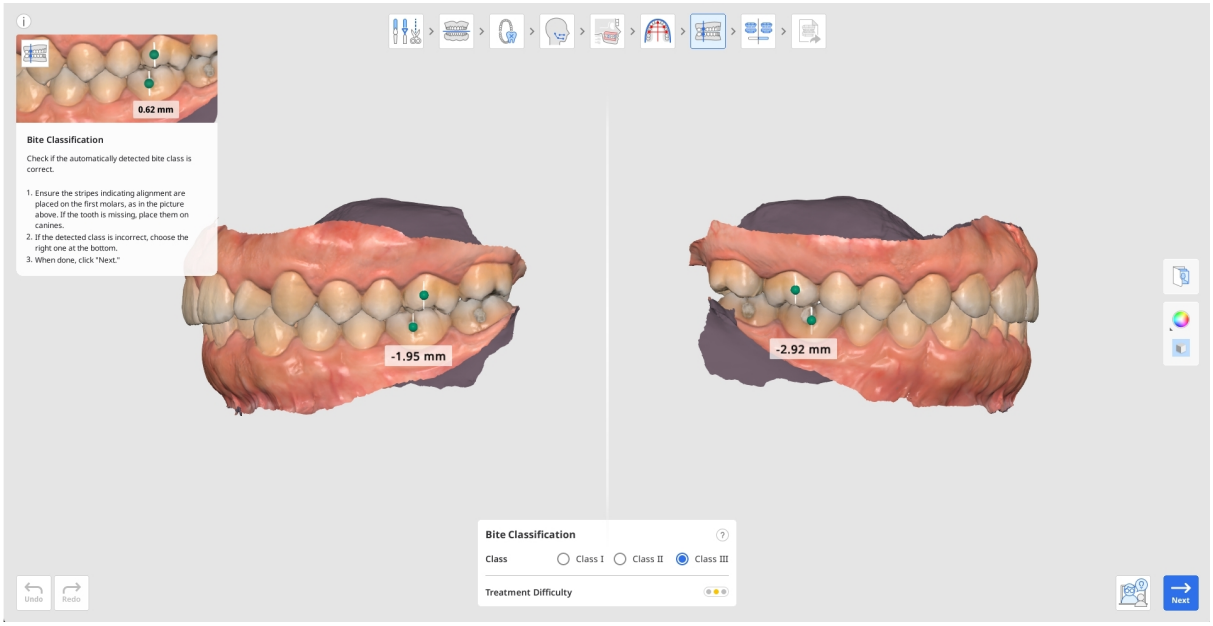
3. Assurez-vous que la forme de l'arcade est orientée symétriquement sur les données de numérisation. Utilisez les lignes perpendiculaires pour évaluer la symétrie ; la ligne bleue peut être déplacée avec la souris.



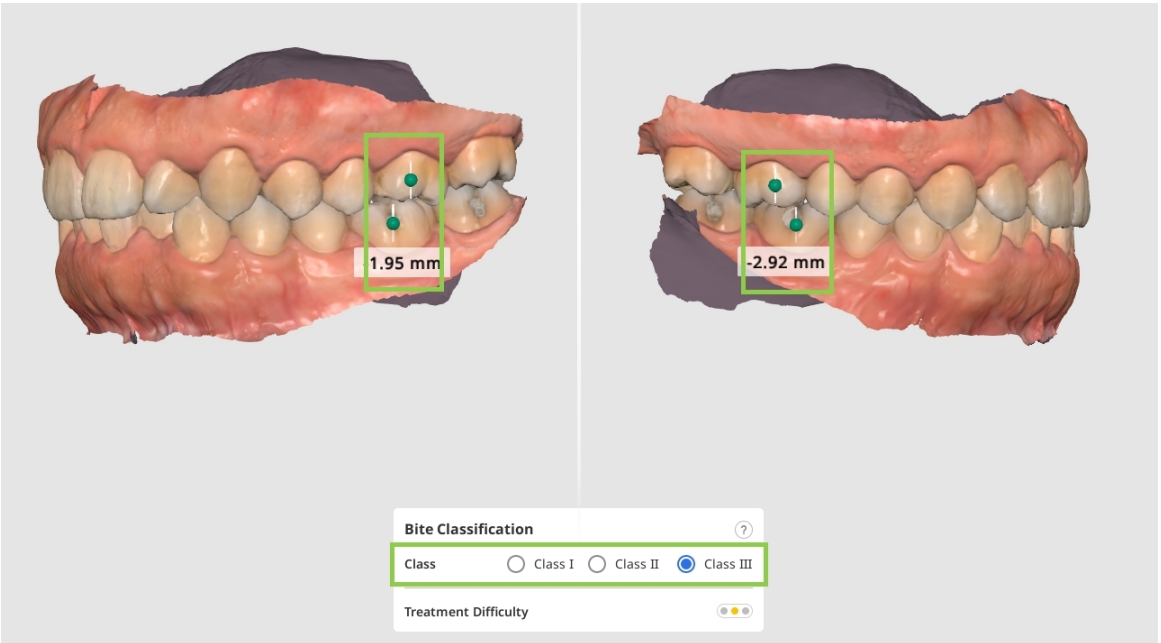
4. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur « Suivant ».

Classification de l'occlusion

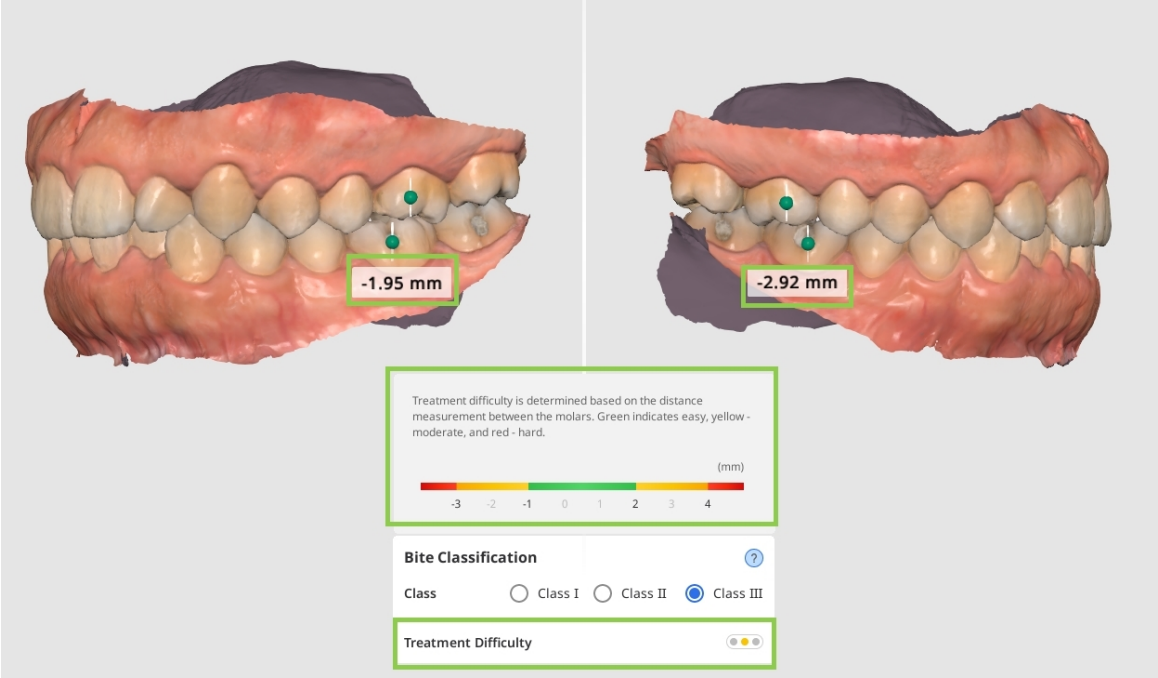
La classification de l'occlusion est la dernière étape avant la simulation du mouvement des dents. Son objectif principal consiste à déterminer la classe de l'occlusion en fonction de la relation des dents postérieures. Cette étape est automatique, mais les utilisateurs peuvent ajuster la classe détectée si nécessaire ou s'il manque des dents.



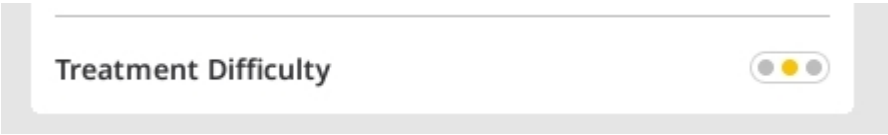
1. Vérifiez le bon placement des lignes d'alignement : une ligne sur la pointe de la cuspide mésiobuccale de la première molaire supérieure et l'autre ligne sur les rainures buccales de la première molaire inférieure. En l'absence de premières molaires, vous pouvez utiliser des canines à la place.
   Si la classe détectée automatiquement est incorrecte, choisissez la bonne classe parmi les options proposées dans la zone située en bas de l'écran.



2. La distance entre les molaires est mesurée automatiquement et utilisée pour estimer la difficulté du traitement.



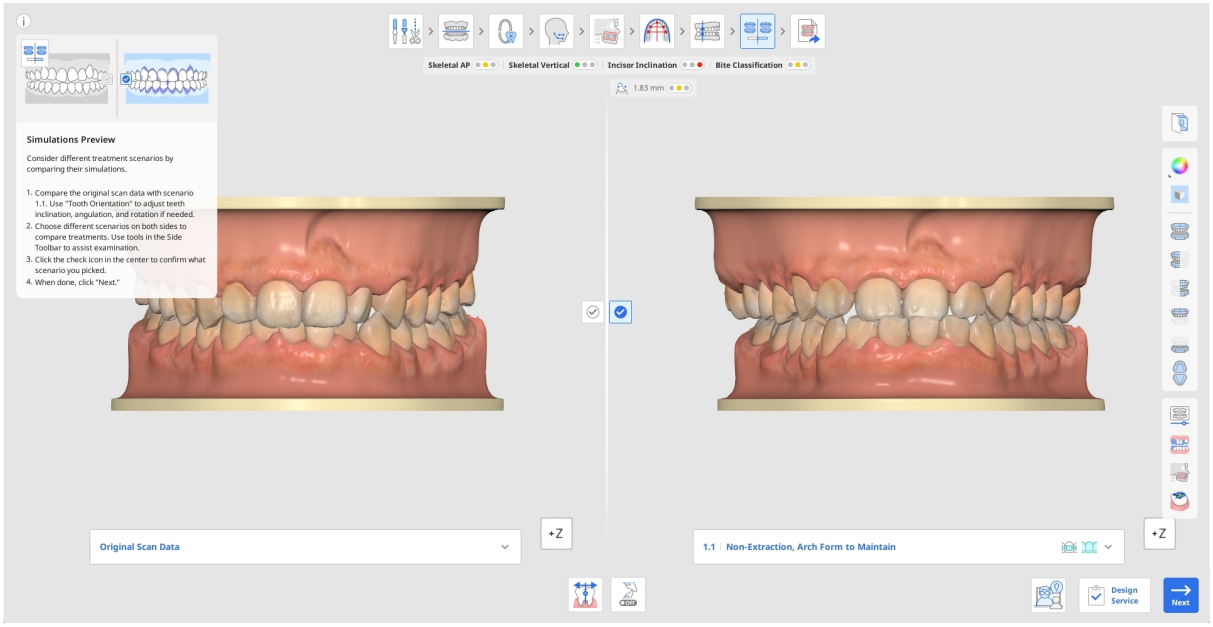
3. L'icône de feu tricolore à côté de l'option Difficulté du traitement indique différentes couleurs en fonction du niveau de difficulté. Le vert signifie facile, le jaune modéré et le rouge difficile.



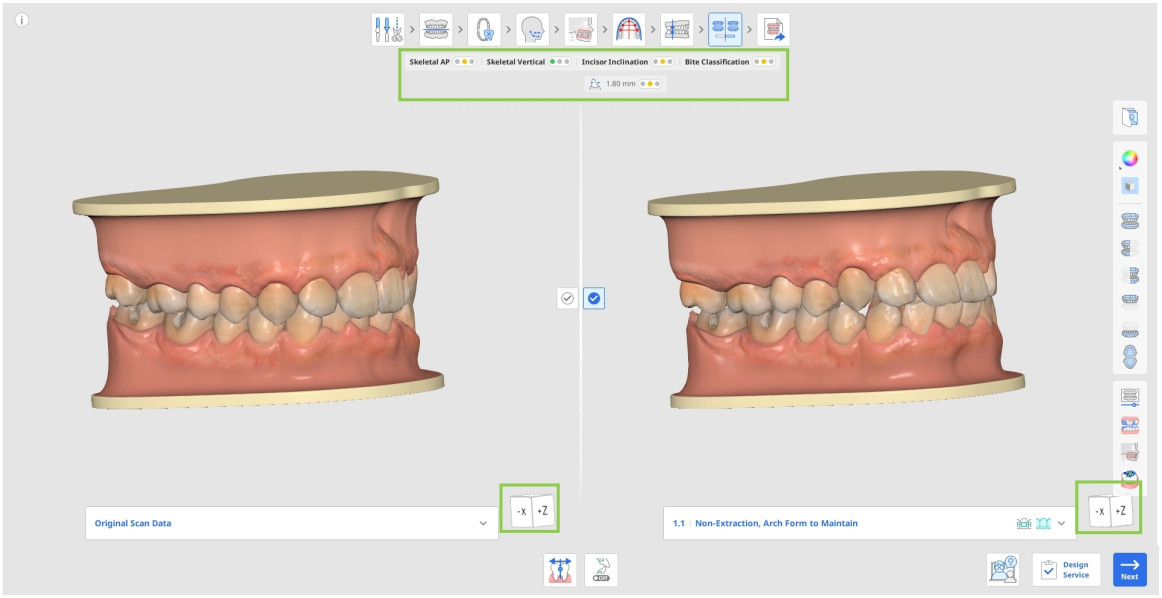
4. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur « Suivant ».

Prévisualisation des simulations

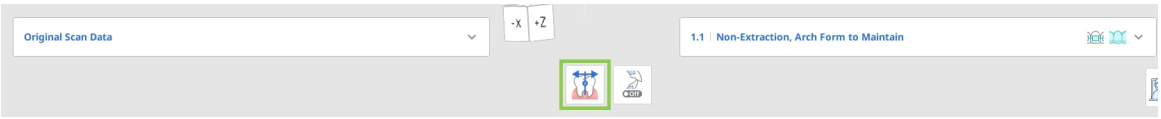
L'étape Prévisualisation des simulations consiste à générer des simulations du mouvement des dents en fonction des informations fournies aux étapes précédentes. L'objectif principal est ici d'évaluer les potentiels scénarios de traitement et de déterminer le meilleur traitement. Ces simulations peuvent être utilisées pendant les consultations avec les patients pour illustrer visuellement le processus de traitement et les résultats attendus, ce qui permet aux patients de mieux comprendre les futures procédures.



1. Tout d'abord, comparez les données de numérisation originales et la simulation pour le scénario 1.1. Cliquez sur la Boîte d'informations pour la masquer et utilisez le Cube de visualisation ou les outils de visualisation de la Barre d'outils latérale pour faciliter l'examen visuel.



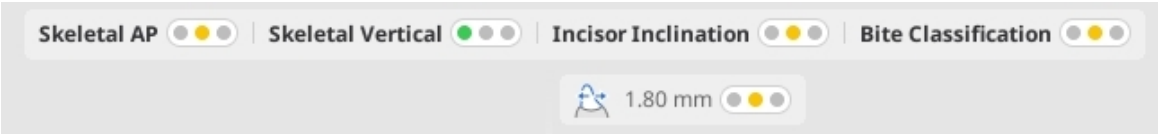
- Vérifiez l'alignement des dents dans cette simulation. Si l'alignement est incorrect, ajustez-le à l'aide de l'outil « Orientation des dents » qui permet de réorienter chaque dent individuellement. Vous trouverez plus d'informations sur l'utilisation de cet outil à la fin de ce chapitre.



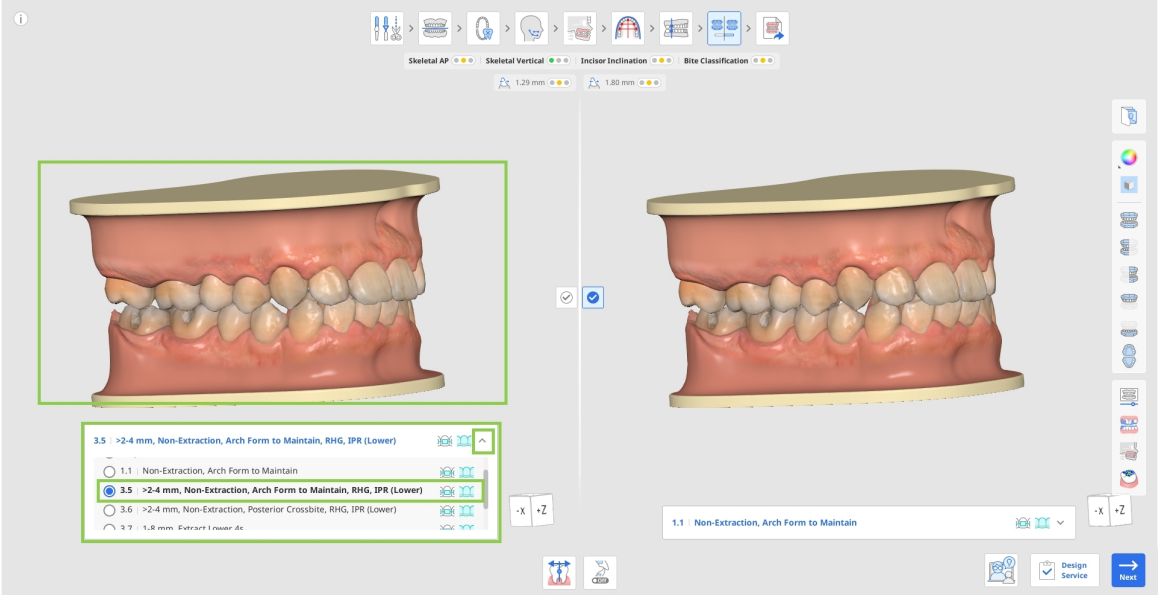
- Si nécessaire, vous pouvez sélectionner l'angle de compensation souhaité pour ajuster l'inclinaison et l'alignement dentaires en fonction du type squelettique du patient, permettant ainsi une planification de traitement même sans données céphalométriques. Pour ce faire, utilisez l'outil « Compensation dentaire » situé en bas.



- Lorsque vous comparez des scénarios, consultez le résumé général du cas sous les étapes du flux de travail. Il présente succinctement la difficulté de traitement avec les couleurs des feux tricolores. Il s'agit d'un résumé diagnostique rapide des relations squelettiques et dentaires qui indique des catégories telles que Rapport squelettique antéro-postérieur, Vertical, Inclinaison des incisives et Classification de l'occlusion.



2. Pour explorer d'autres options de traitement pour le cas en cours, ouvrez la liste de scénarios sous les données de numérisation originales ou la simulation 1.1. Cliquez sur l'un des scénarios disponibles pour prévisualiser sa simulation. Chaque scénario de la liste indique également les types d'options d'appareil possibles pour le traitement.



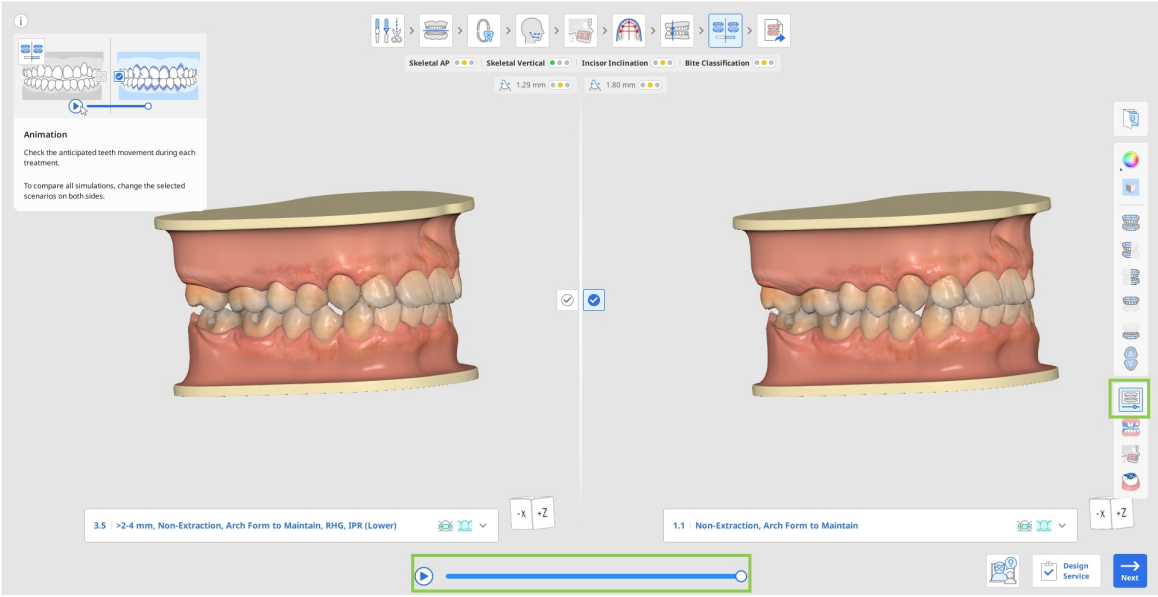
Astuce

Utilisez « Photos orthodontiques » dans la Barre d'outils latérale pour vérifier si la saillie suggérée est plausible chez le patient actuel en consultant d'autres images importées (radiographies, photos intra-orales et du visage).

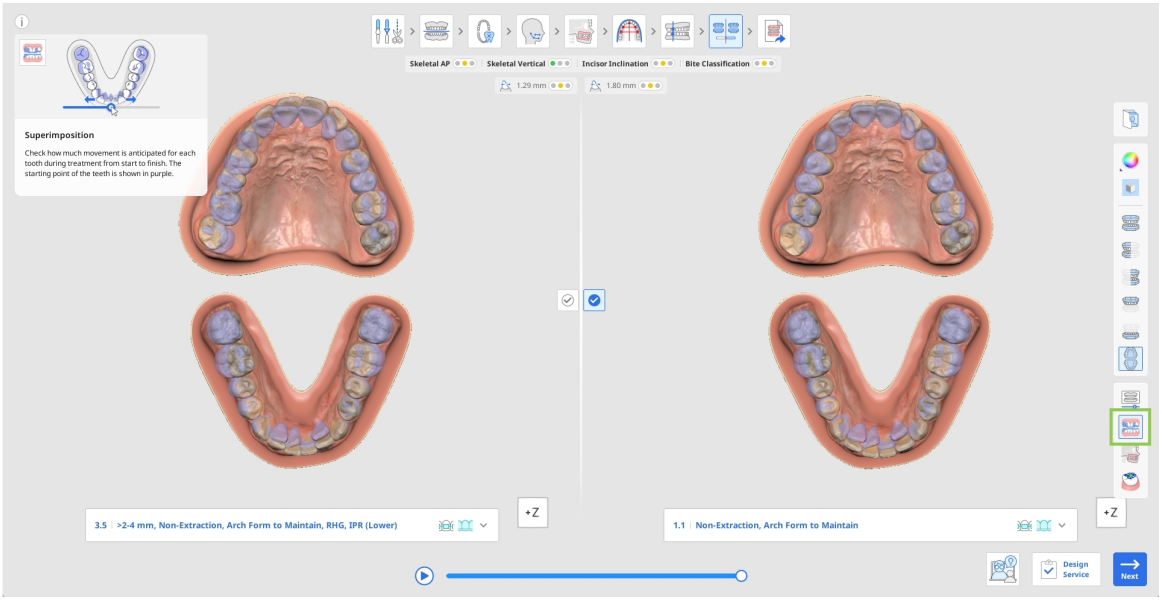
3. Passez d'un scénario à l'autre des deux côtés de l'écran pour comparer différentes simulations de traitement côte à côte. Utilisez les outils suivants dans la Barre d'outils latérale pour vous aider : Animation, Superposition, Comparaison des tracés céphalométriques superposés et Relation d'occlusion.



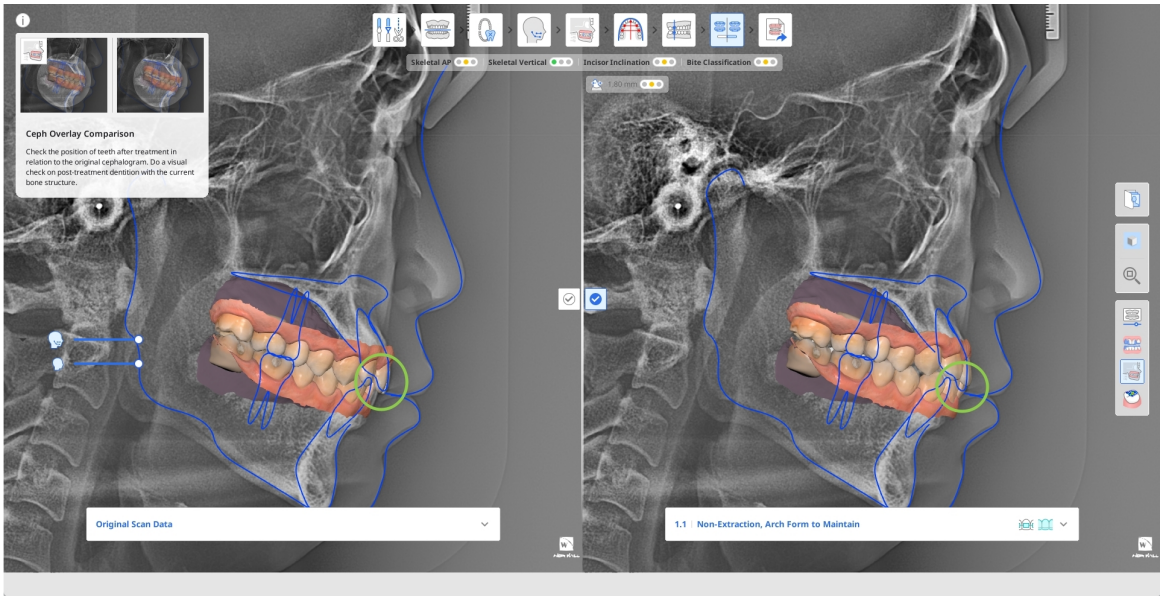
- Utilisez « Animation » afin de visualiser le mouvement des dents pour le scénario sélectionné.



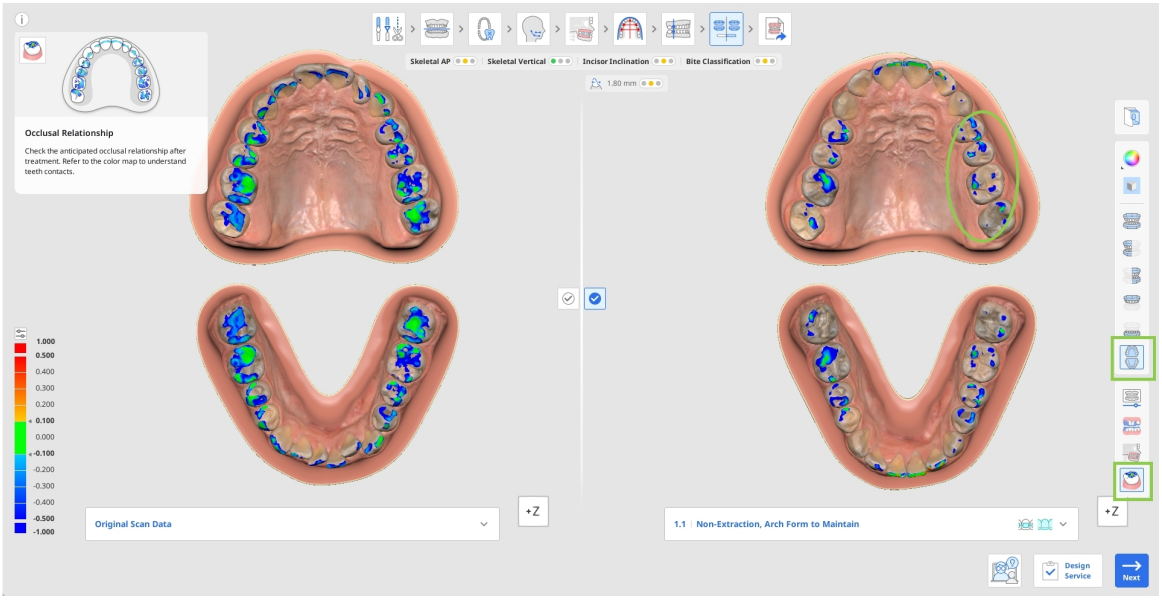
- Utilisez « Superposition » pour évaluer le mouvement anticipé de chaque dent du début à la fin, le point de départ étant représenté en violet. Les données superposées sont animées à titre d'information.

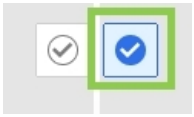


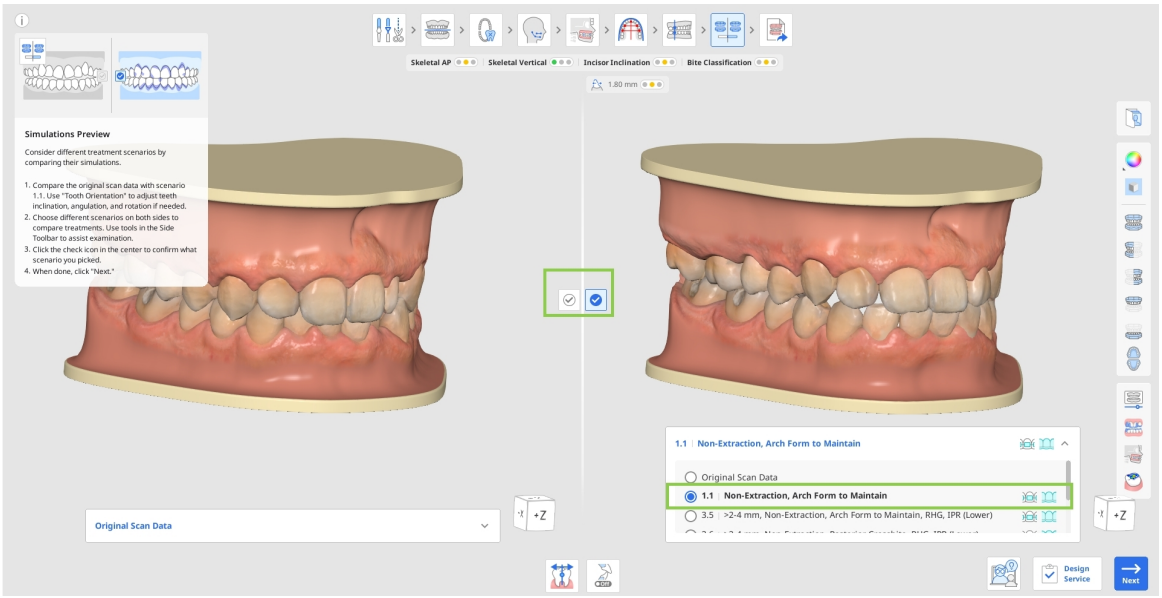
- Utilisez « Comparaison des tracés céphalométriques superposés » pour voir la dentition post-traitement par rapport à la structure osseuse. Par exemple, en examinant la zone mise en évidence dans le cercle vert dans l'image de droite et en la comparant à l'image de gauche, vous pouvez facilement voir le mouvement des dents.



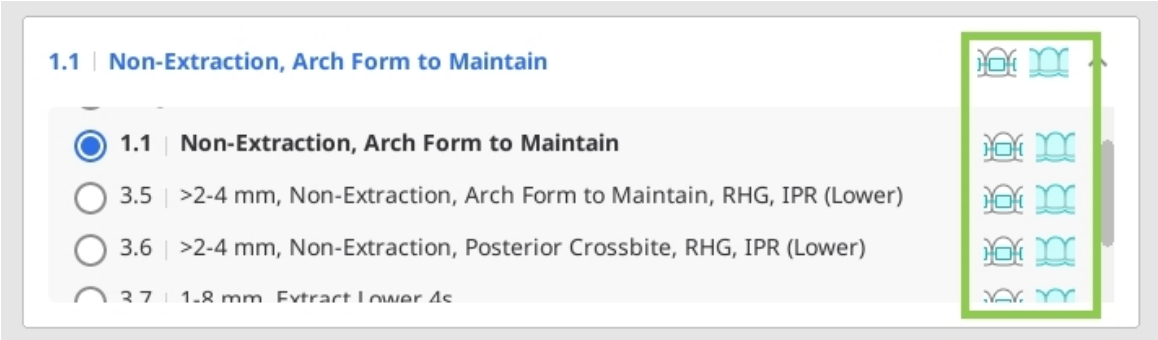
- Utilisez « Relation d'occlusion » afin d'analyser le contact occlusal pour la dentition post-traitement en vous référant à la barre de couleurs à gauche pour les interprétations des couleurs.



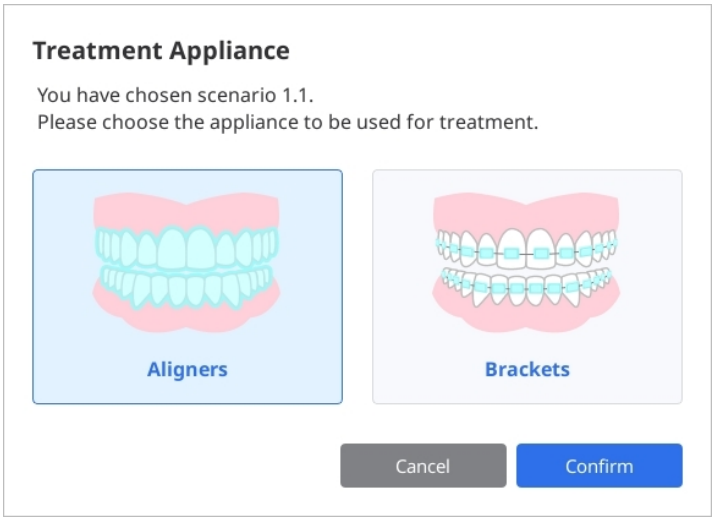
4. Une fois que vous avez pris une décision concernant le traitement définitif, confirmez le choix de votre scénario de traitement préféré en cliquant sur la case  située au centre de l'écran.



- Les types de traitement applicables (aligneur, multi-attache) pour chaque scénario sont indiqués à côté du titre du scénario dans la liste.



5. Cliquez sur « Suivant » pour aller à la dernière étape. Si le scénario que vous avez choisi peut être traité aussi bien avec des aligneurs que des multi-attaches, il vous sera demandé de choisir l'un ou l'autre avant de passer à la dernière étape. Notez que vous ne pourrez pas passer à l'étape suivante tant que les données de numérisation originales seront marquées comme sélectionnées.



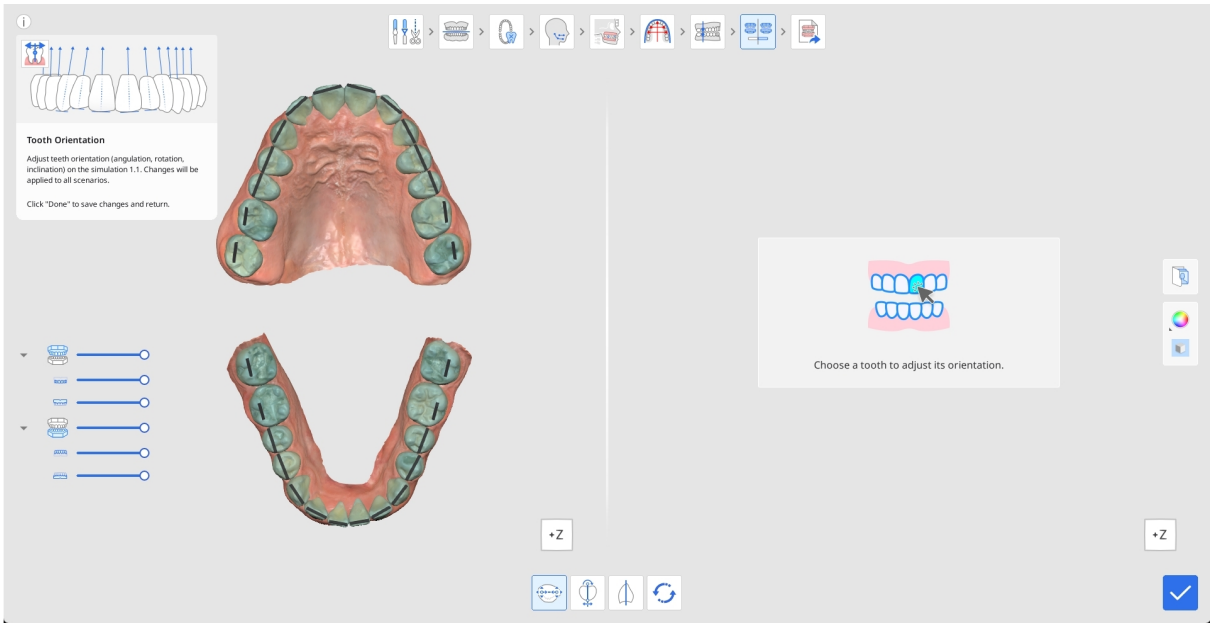
Comment utiliser l'orientation des dents

L'orientation des dents permet de s'assurer que le logiciel identifie précisément l'orientation de chaque dent dans les plans suivants :

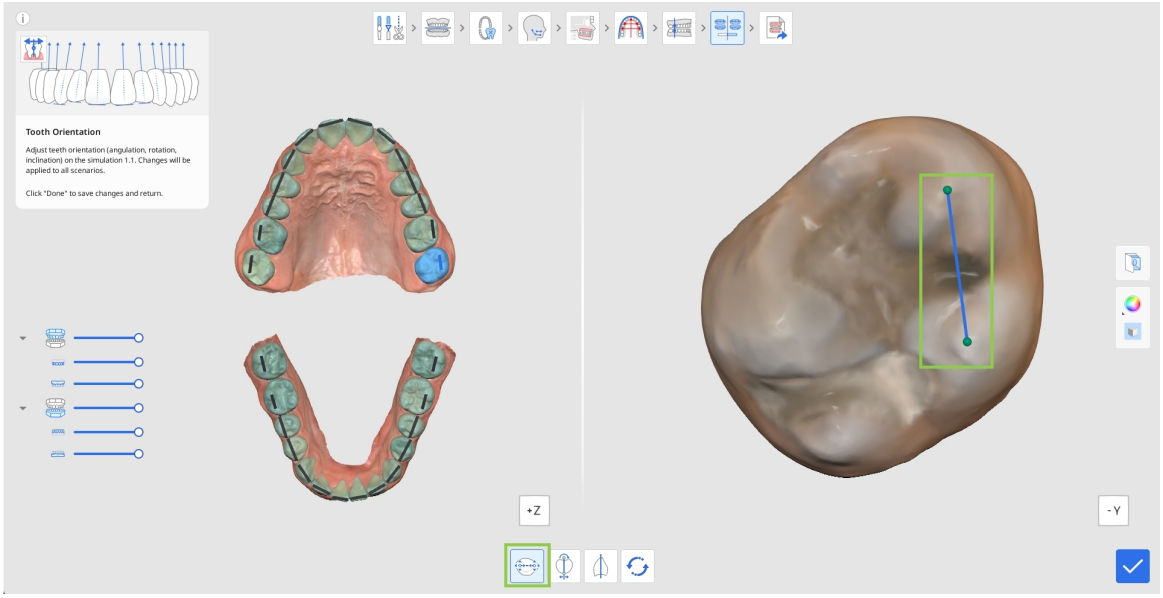
- Quantité et sens de rotation par rapport à la forme d'arcade choisie à maintenir.
- Degré d'angulation ou pointe du plan d'occlusion.
- Degré d'inclinaison ou couple du plan d'occlusion.

Les erreurs de détection de l'orientation des dents peuvent être causées par des dents déformées, des dents dont les bords sont usés ou irréguliers, des dents obstruées, un encombrement dentaire, une mauvaise qualité de numérisation ou d'autres complications. Ces erreurs peuvent être détectées lors de la comparaison entre la simulation 1.1 et les données de numérisation originales en visualisant les dents qui ne semblent pas avoir été nivelées ou alignées, ou qui paraissent décalées dans une direction. Cet outil affiche l'orientation à l'aide de la simulation 1.1 une fois que toutes les dents ont été nivelées et alignées sur la forme de l'arcade choisie.

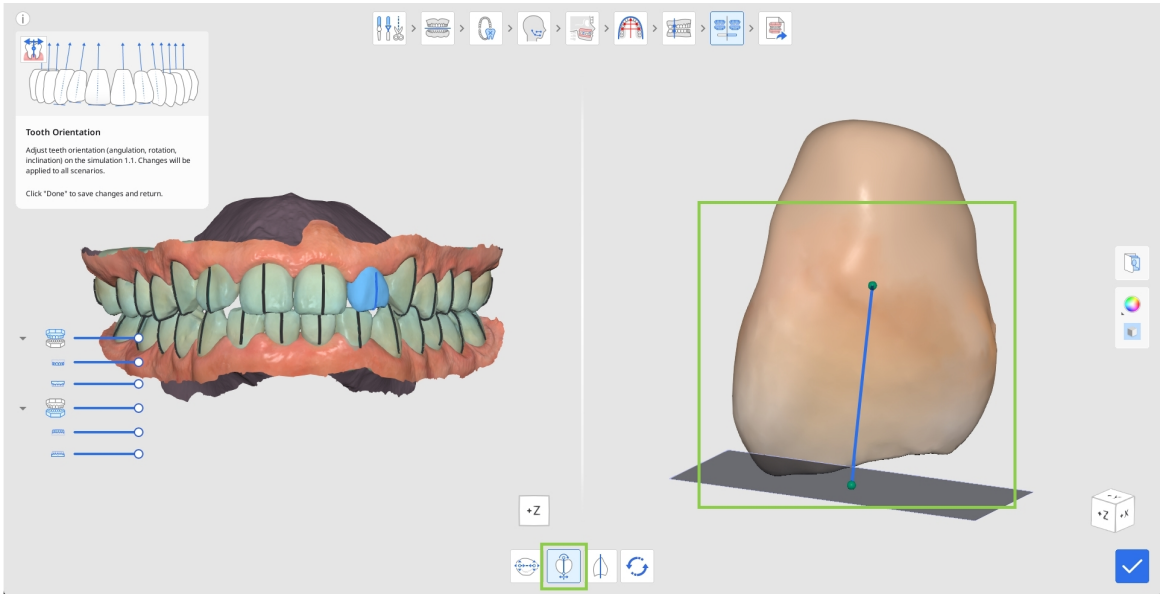
Les modifications apportées à l'orientation sont appliquées à la façon dont le logiciel identifie la position actuelle de chaque dent, les modifications seront donc appliquées automatiquement à tous les scénarios.



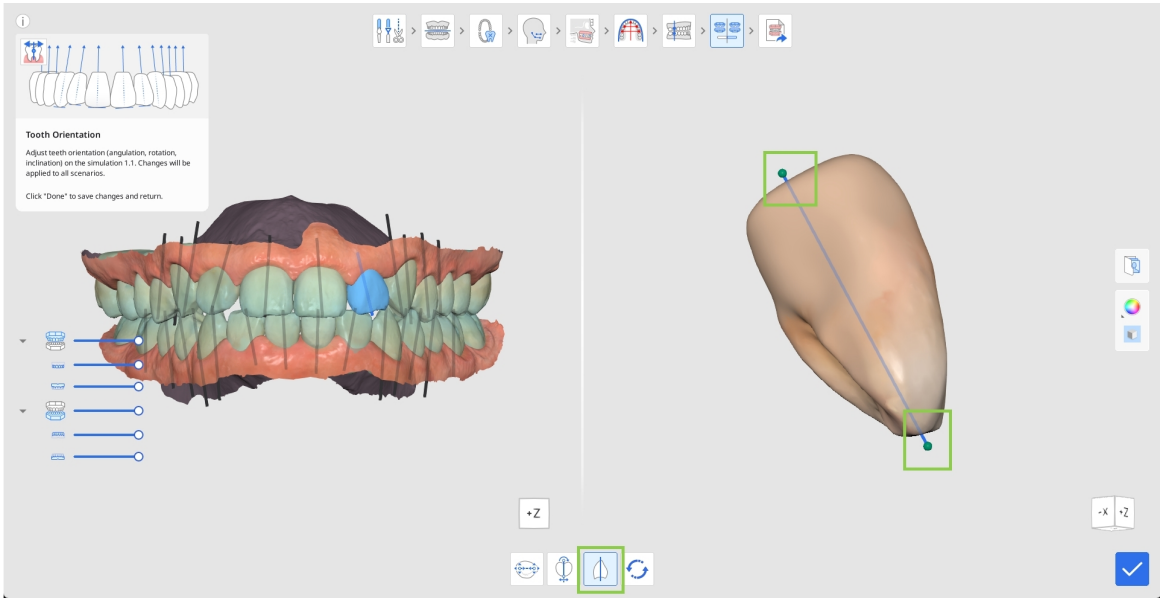
1. Cliquez sur une dent pour commencer à ajuster son orientation ; par défaut, l'outil « Rotation » est activé en premier. La dent choisie sera affichée à droite, la rotation étant définie par la ligne bleue avec des points de contrôle verts à chaque extrémité. Pour ajuster la rotation, faites glisser l'un des points de sorte que la ligne bleue identifie précisément la rotation perçue de chaque dent.



2. Pour modifier le degré d'angulation ou la pointe dans le plan d'occlusion, cliquez sur « Angulation (pointe) ». Ensuite, choisissez une dent et commencez l'ajustement en faisant glisser les points de contrôle pour changer de position. À titre d'information, la table occlusale est affichée sur le bord incisif de la ligne bleue.



3. Pour modifier le degré d'inclinaison ou le couple dans le plan d'occlusion, cliquez sur « Inclinaison (couple) ». Ensuite, choisissez une dent et commencez l'ajustement en faisant glisser les points de contrôle.



4. Si vous souhaitez réinitialiser l'orientation de la dent, cliquez sur « Réinitialiser » dans la boîte à outils ci-dessous.



5. Cliquez sur « Terminé » dans le coin inférieur droit pour revenir à la Prévisualisation des simulations et à la comparaison.

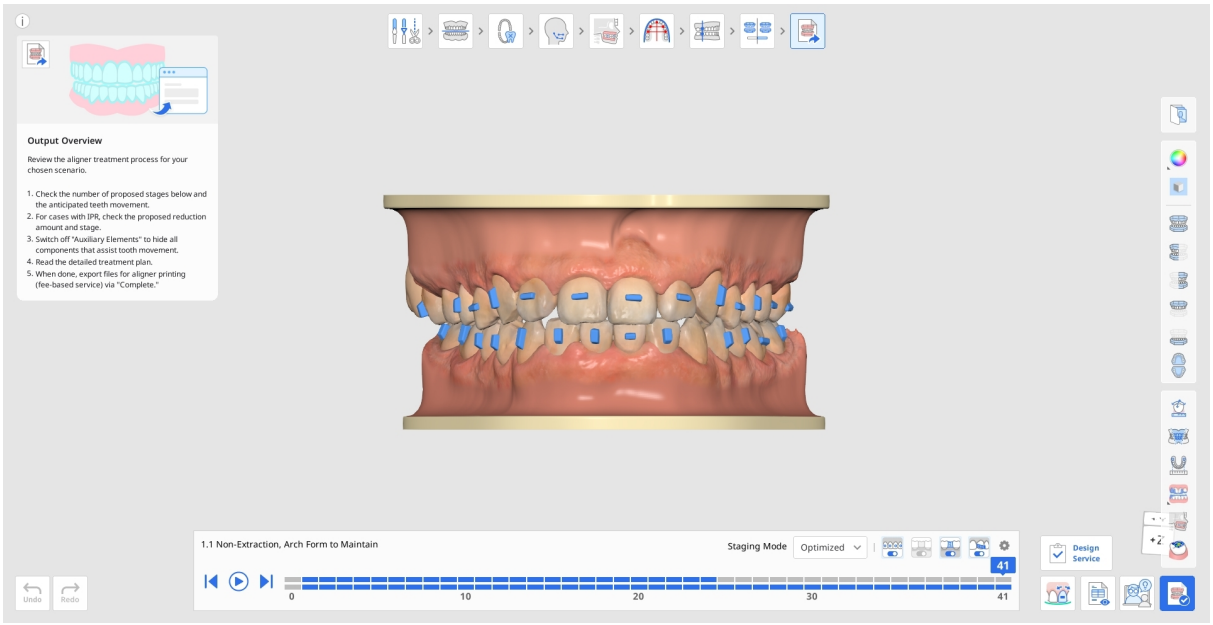


Vue d'ensemble des résultats

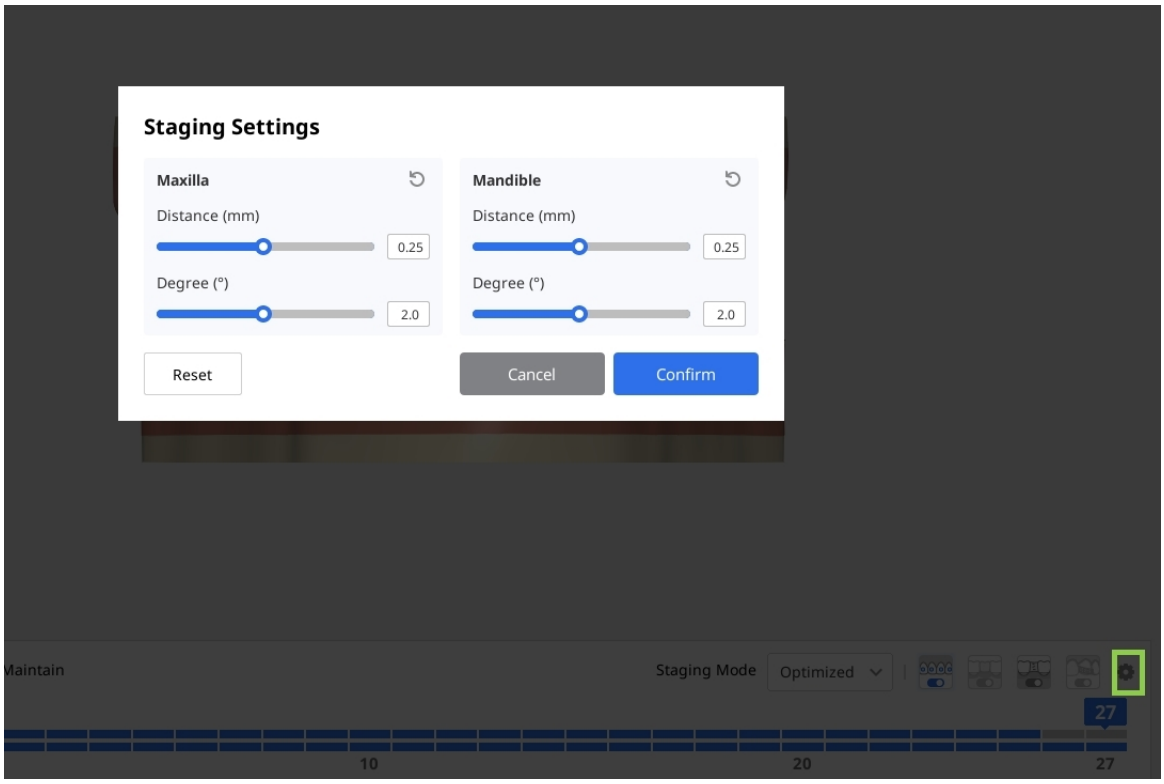
La Vue d'ensemble des résultats est la dernière étape du flux de travail. Ici, les utilisateurs peuvent examiner plus attentivement le scénario de traitement sélectionné avant de faire fabriquer ou de commander l'appareil. Le but et les caractéristiques de cette étape varient en fonction de l'option d'appareil choisie précédemment (aligneurs ou multi-attaches).

Aligneurs

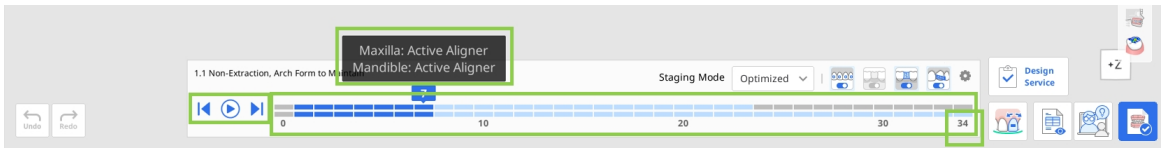
Si l'option « Aligneurs » a été sélectionnée à l'étape précédente, l'utilisateur voit s'afficher le modèle de simulation du traitement et les fonctionnalités permettant de l'affiner, ainsi que les options de configuration des aligneurs.



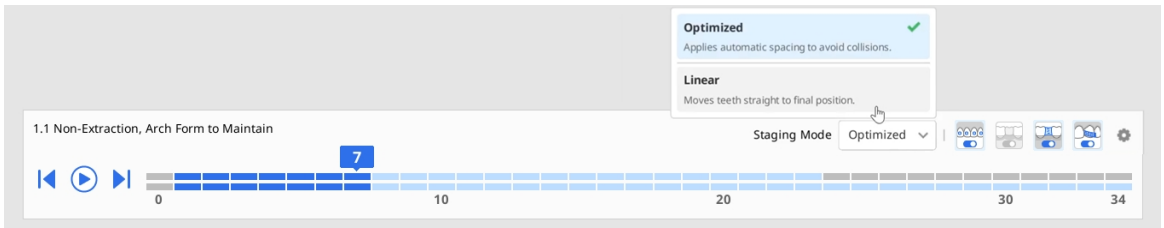
1. Dès votre accès, il vous sera proposé de régler la vitesse de séquençage dans la section « Paramètres de séquençage ». Effectuez les ajustements nécessaires immédiatement ou revenez-y plus tard à l'aide de l'icône d'engrenage dans le coin supérieur droit de la boîte de navigation du séquençage. La vitesse de la séquence de traitement prédéfinie est de 0,25 mm / 2,0°.



2. Commencez par parcourir les étapes suggérées pour la création de l'aligneur. Dans la zone de navigation des étapes située en bas de l'écran, vous verrez comment le logiciel a divisé l'ensemble du traitement en étapes. La ligne supérieure représente l'étape pour le maxillaire et la ligne inférieure celle pour la mandibule. Chaque étape correspond à la création d'un aligneur.
   Vous pouvez utiliser le bouton de lecture pour animer la séquence de traitement complète ou cliquer sur une étape pour l'examiner en détail.



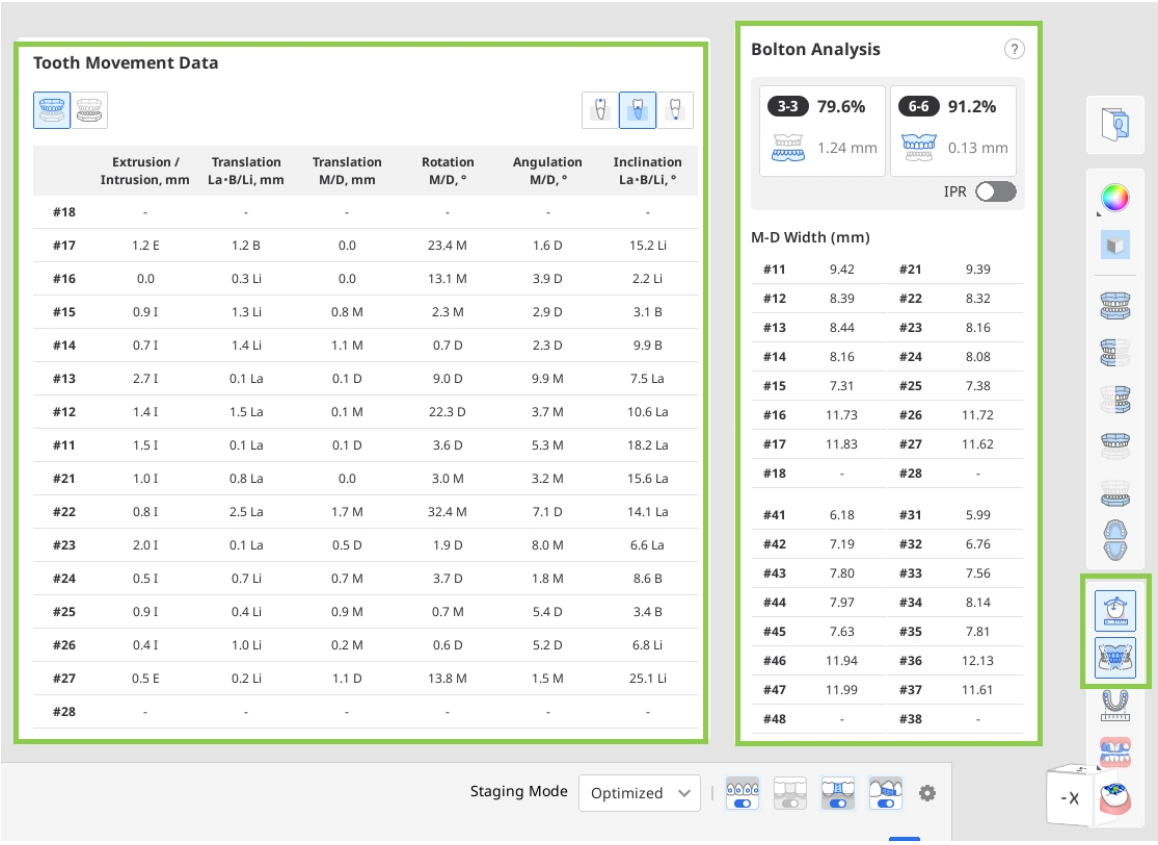
3. Vous pouvez également contrôler le séquençage à l'aide du "Mode de séquençage", qui propose deux options : Optimisé et Linéaire.
   Avec l'option Optimisé, un espacement automatique est appliqué afin d'éviter les collisions et de permettre un déplacement progressif des dents. Par conséquent, le nombre total de séquences peut être élevé. Avec l'option Linéaire, les dents se déplacent selon une trajectoire plus directe vers leur position finale. Cela permet de réduire le nombre total de séquences dans les cas où le déplacement dentaire est minime.



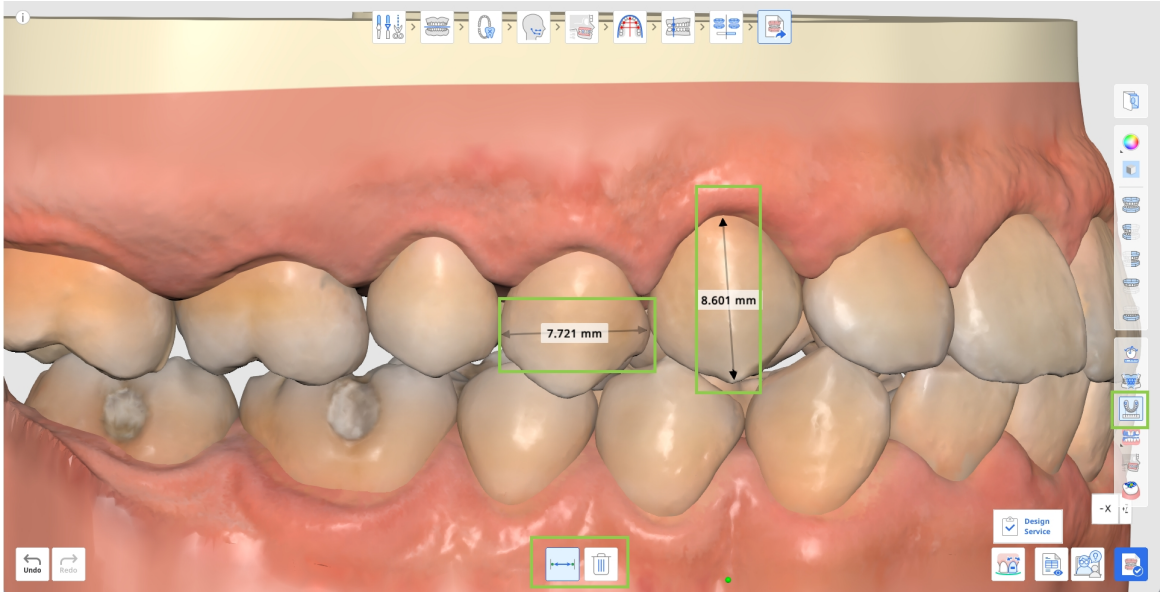
4. Utilisez les boutons d'affichage dans la boîte de navigation pour contrôler la visibilité des aides aux mouvements dentaires, des pontiques, du blocage interdentaire et du stripping.



5. Utilisez les outils de la Barre d'outils latérale pour afficher une analyse détaillée du mouvement des dents et de l'Indice de Bolton.

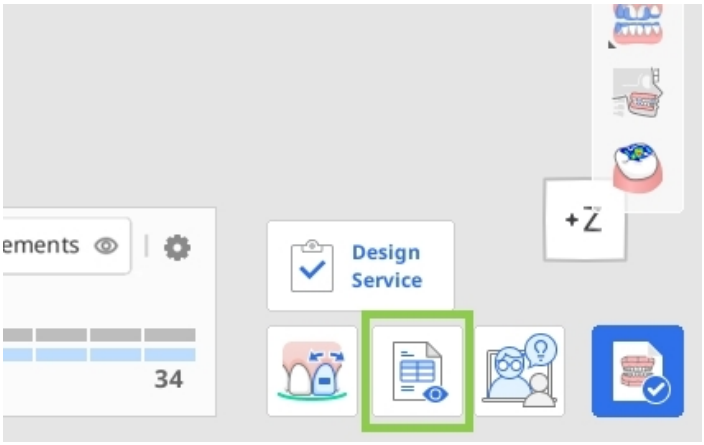


6. Utilisez l'option « Mesure » dans la barre d'outils latérale pour mesurer rapidement la distance entre deux points quelconques. La distance mesurée s'affiche sous forme d'annotation sur le modèle 3D. Notez que les résultats des mesures sont affichés uniquement lorsque vous utilisez cet outil.

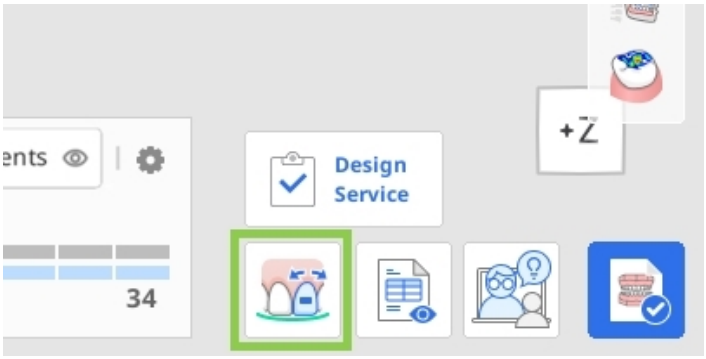


7. Vous pouvez également ouvrir et lire un plan de traitement détaillé étape par étape proposé pour votre scénario de traitement.

> **Note**
>
> Cette fonction n'est disponible que dans l'environnement en ligne.



8. Si nécessaire, vous pouvez améliorer la simulation de traitement générée à l'aide de la fonctionnalité « Affinement du traitement ». Vous trouverez plus de détails sur son utilisation plus loin dans ce chapitre.



9. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur le bouton « Terminer » pour enregistrer le projet, exporter les fichiers d'alignement pour les imprimer vous-même ou commander des gouttières Medit Aligners. Veuillez noter que les deux dernières options sont payantes.

> **Fonctionnalité payante**
>
> Veuillez noter que les deux dernières options sont des fonctionnalités payantes. Le prix peut varier en fonction de votre statut de propriétaire de scanner et de votre localisation. Pour plus d'informations sur l'exportation payante de fichiers, veuillez cliquer ici ; pour plus d'informations sur la commande de Medit Aligners, veuillez cliquer ici.

Comment utiliser l'Affinement du traitement

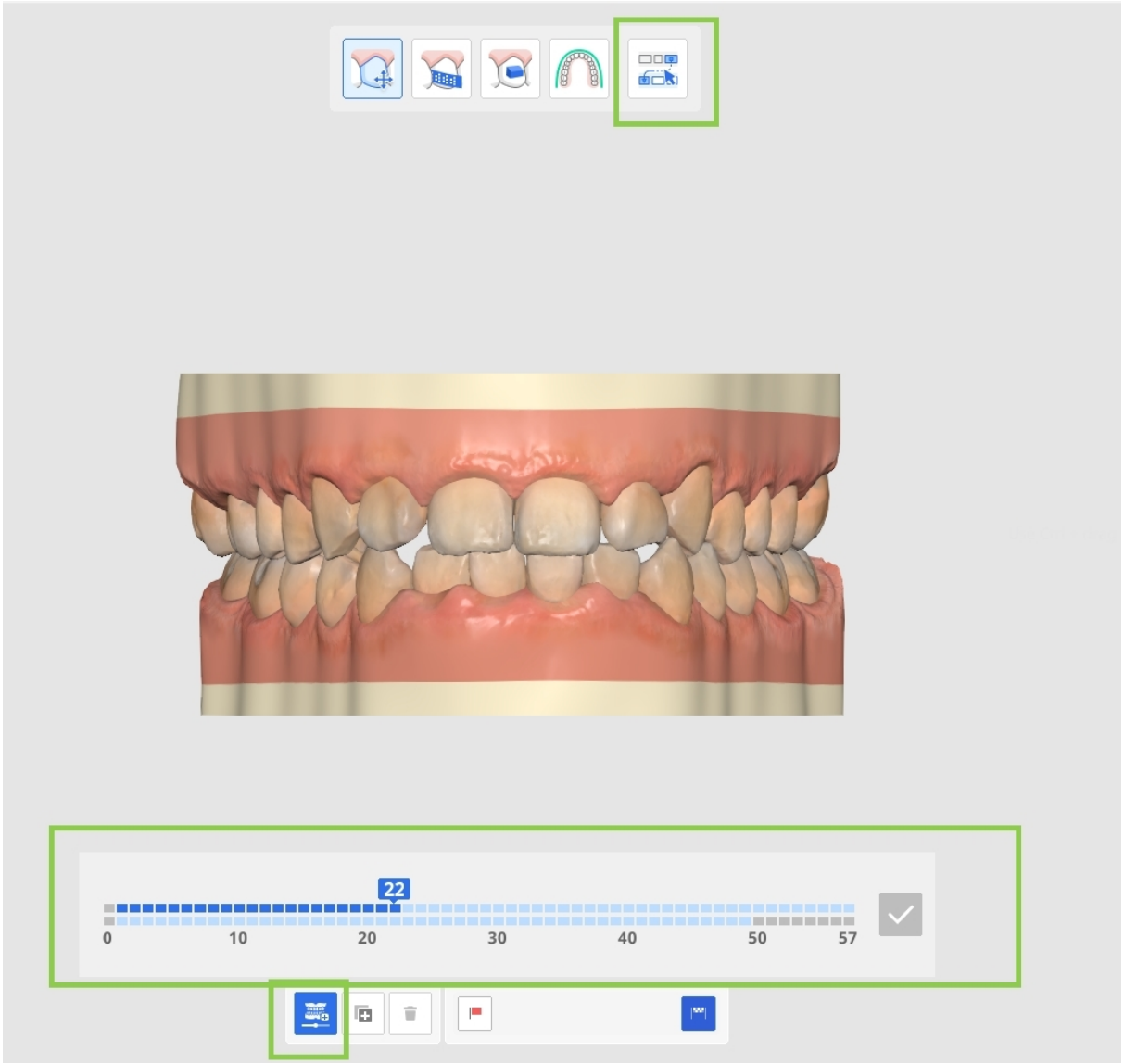
Cette fonctionnalité permet aux utilisateurs d'améliorer le traitement généré en ajustant manuellement les mouvements des dents, la forme de l'arcade, les valeurs de la RIP et les éléments auxiliaires. Lorsque vous entrez dans ce mode, l'outil de réglage du mouvement des dents est sélectionné par défaut.

	Déplacer les dents	Ajuster manuellement la position finale de chaque dent dans la simulation.
	Modifier la RIP et l'Espacement	Ajuster et gérer la réduction interproximale (RIP) et l'espacement des dents.
	Modifier les auxiliaires	Modifiez le type, la taille et la position des éléments auxiliaires.
	Modifier la forme de l'arcade	Ajuster la forme de l'arcade.
	Modifier les strates	Ajouter des strates intermédiaires entre les étapes générées automatiquement et ajuster manuellement les positions dentaires ainsi que les réglages de la RIP pour un meilleur contrôle de la progression du traitement.

Modifier les strates

Cette fonctionnalité vous permet d'ajouter et de modifier des strates intermédiaires entre les séquences générées automatiquement, vous offrant ainsi un meilleur contrôle sur le mouvement dentaire et la progression du traitement. Vous pouvez ajuster les positions dentaires et les paramètres de stripping indépendamment pour chaque strate.

Cliquez sur « Ajouter une strate » en bas de l'écran et sélectionnez l'étape où la nouvelle strate doit être insérée. Les étapes maxillaire et mandibulaire doivent toutes deux être sélectionnées.

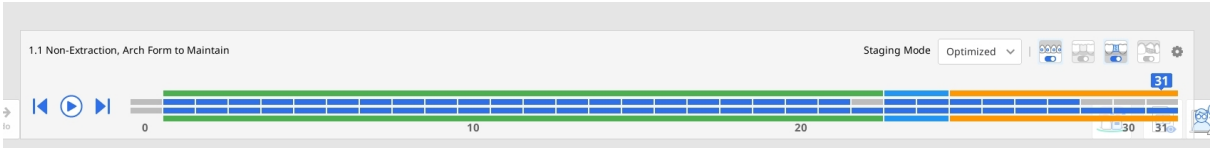


Ajustez ensuite les positions dentaires et les valeurs de stripping selon vos besoins pour la strate sélectionnée.

Pour dupliquer une strate existante, sélectionnez-la et cliquez sur « Copier ». Un maximum de 10 strates, y compris les strates initiale et finale, peut être créé.
Lorsque tous les ajustements sont terminés, cliquez sur « Terminé » pour revenir à l'écran principal.



Les strates créées sont affichées en couleur dans la boîte de navigation, ce qui les rend faciles à identifier dans la séquence de traitement. Si nécessaire, utilisez les « Paramètres de séquençage » pour synchroniser les points de départ des strates.

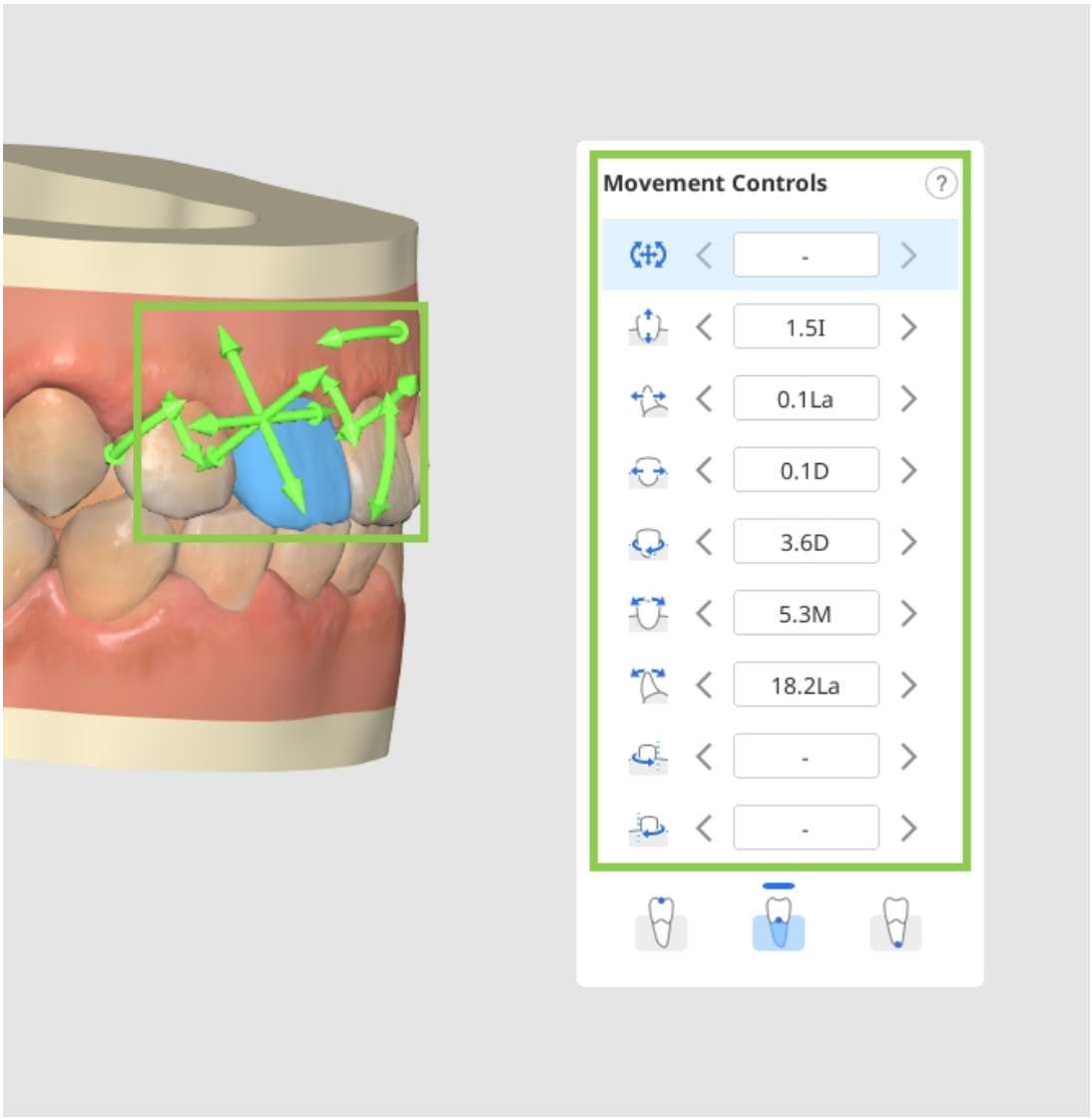


Déplacer les dents

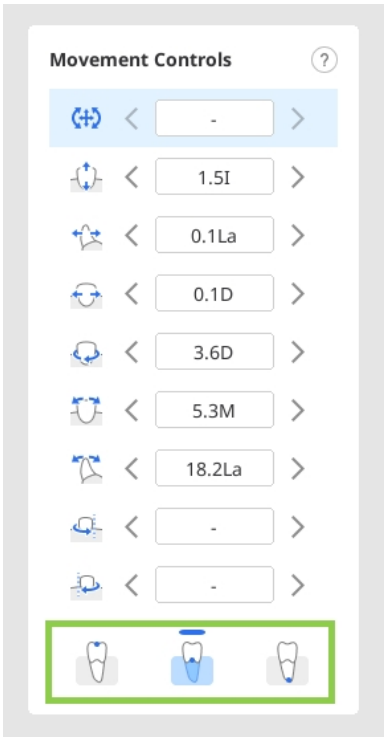
Sélectionnez un type de mouvement dans le panneau « Commandes des mouvements » ou choisissez une dent cible. Ajustez ensuite la position de la dent à l'aide des flèches de contrôle vertes ou des valeurs dans le panneau « Commandes des mouvements ».

Astuce

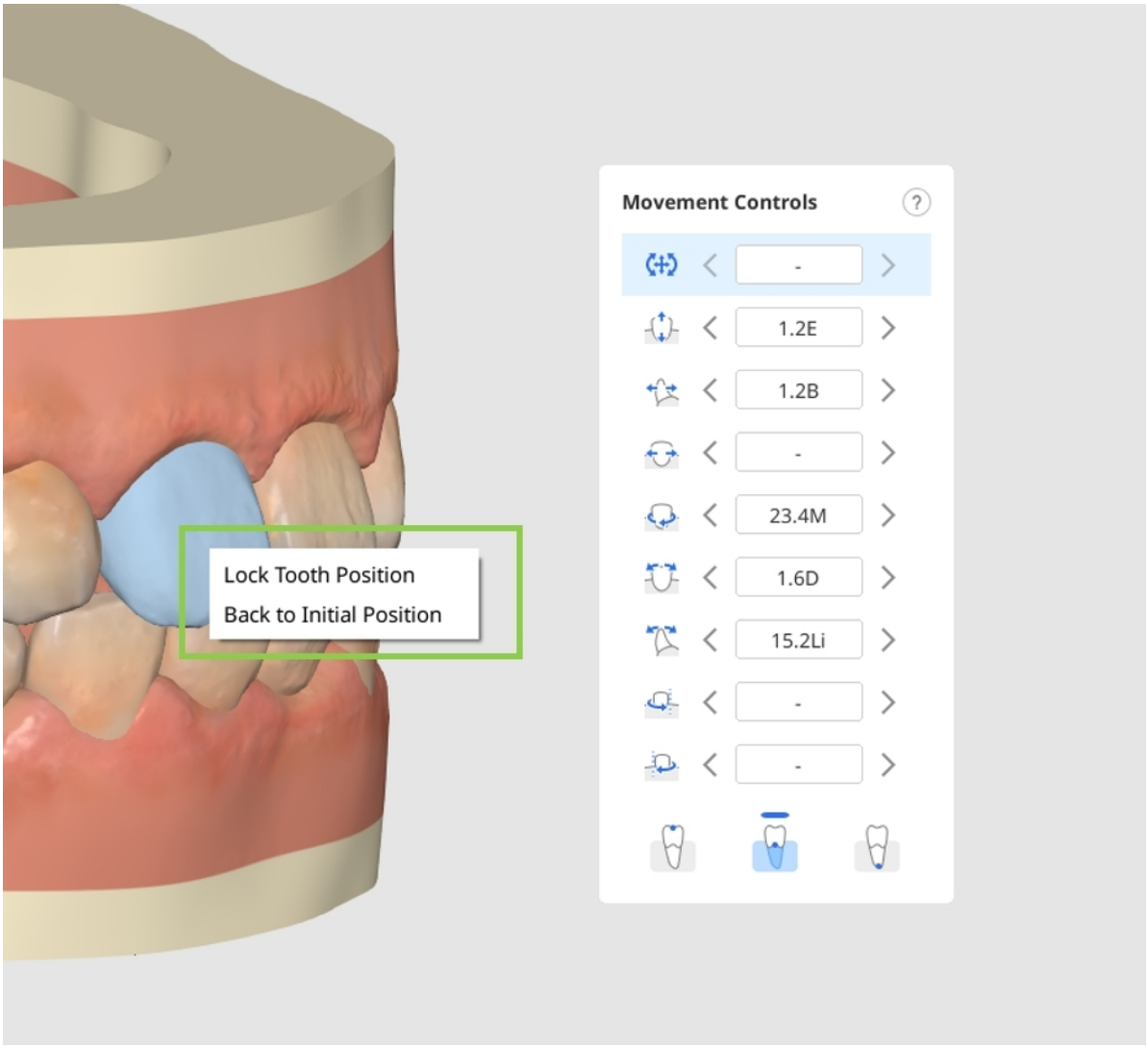
Utilisez Ctrl/Commande avec l'option Déplacer librement pour faire pivoter les données.



Le mouvement des dents peut être effectué par la couronne de la dent, le centre de résistance ou l'apex radiculaire. Sélectionnez l'élément que vous souhaitez dans le widget Commandes de mouvement.


Movement Controls
-
1.5I
0.1La
0.1D
3.6D
5.3M
18.2La
-
-

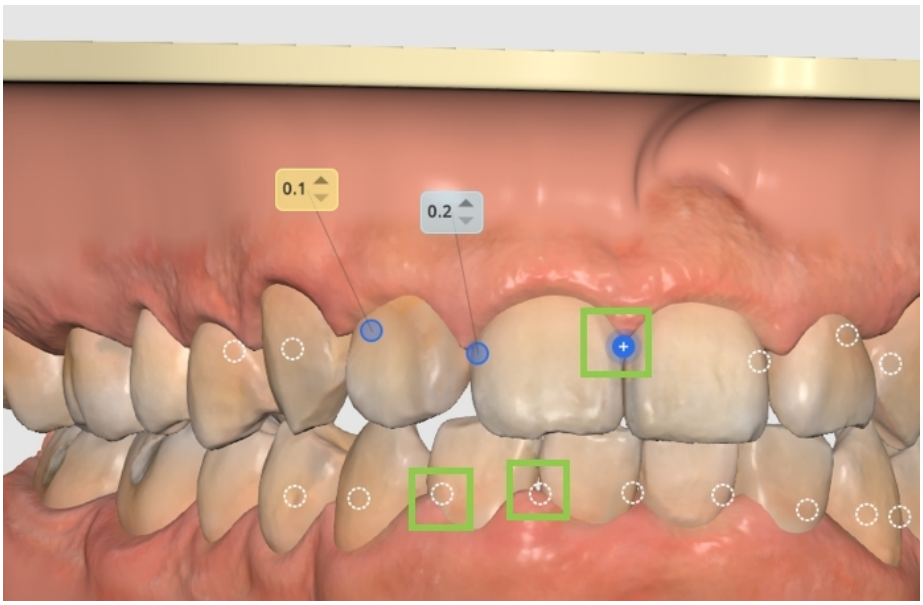
Les dents présentes dans la simulation peuvent être ramenées à leur position de prétraitement grâce à l'option « Retour à la position initiale ». Cliquez sur une dent avec le bouton droit de la souris pour l'utiliser.Vous pouvez également verrouiller la position des dents avec un clic droit.



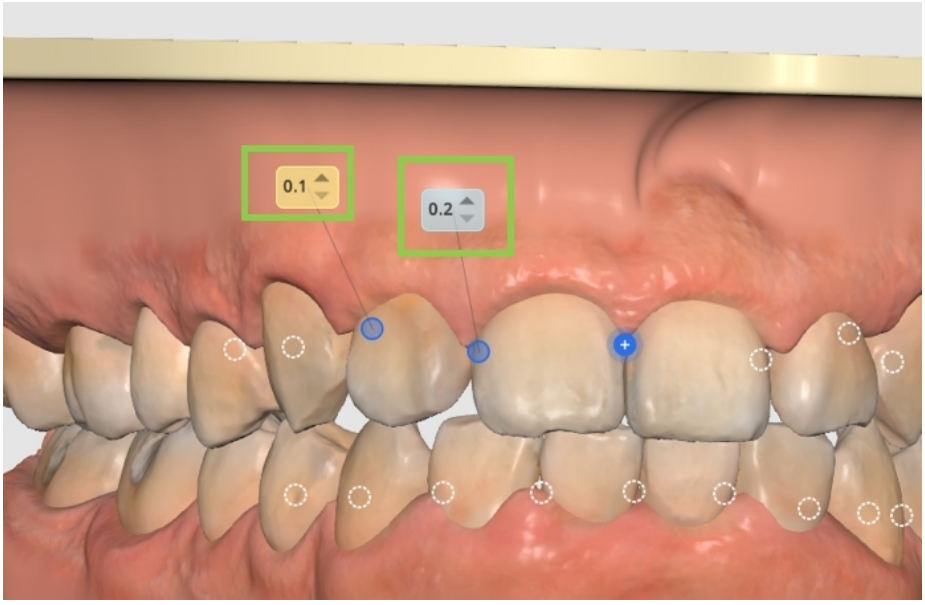
Modifier la RIP et l'Espacement

Cliquez sur le cercle situé entre les dents à l'endroit où vous souhaitez ajouter un espacement ou une RIP.

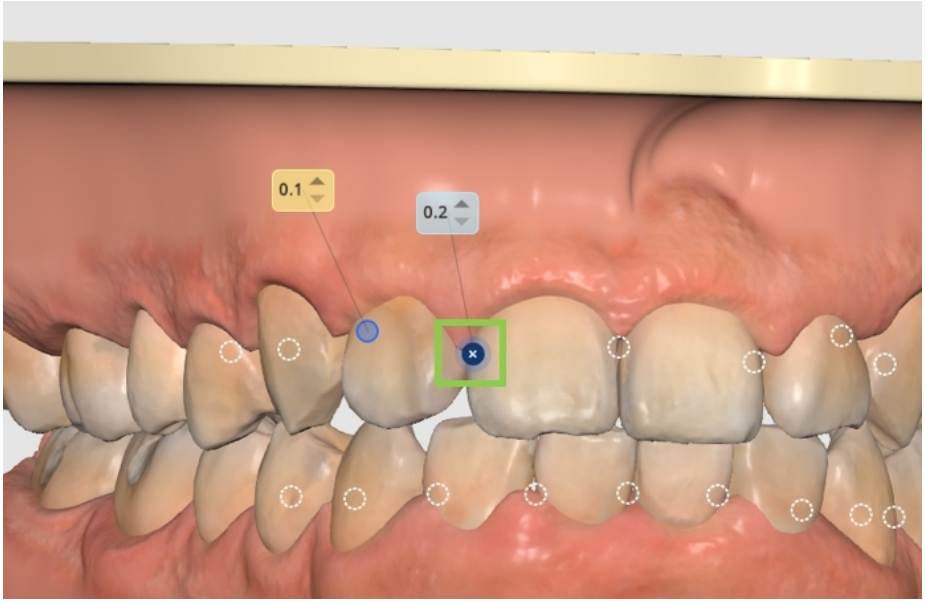
> ⚠ **Mise en garde**
>
> Il n'est pas possible d'ajouter un espacement aux simulations comportant des strates.



Ajustez ensuite la valeur si nécessaire pour définir la quantité d'espacement ou de RIP souhaitée : les valeurs bleues représentent la RIP et les valeurs jaunes indiquent l'espacement.



Pour supprimer l'espacement ou la RIP, cliquez simplement à nouveau sur le cercle. Vous pouvez verrouiller une dent en place en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris.

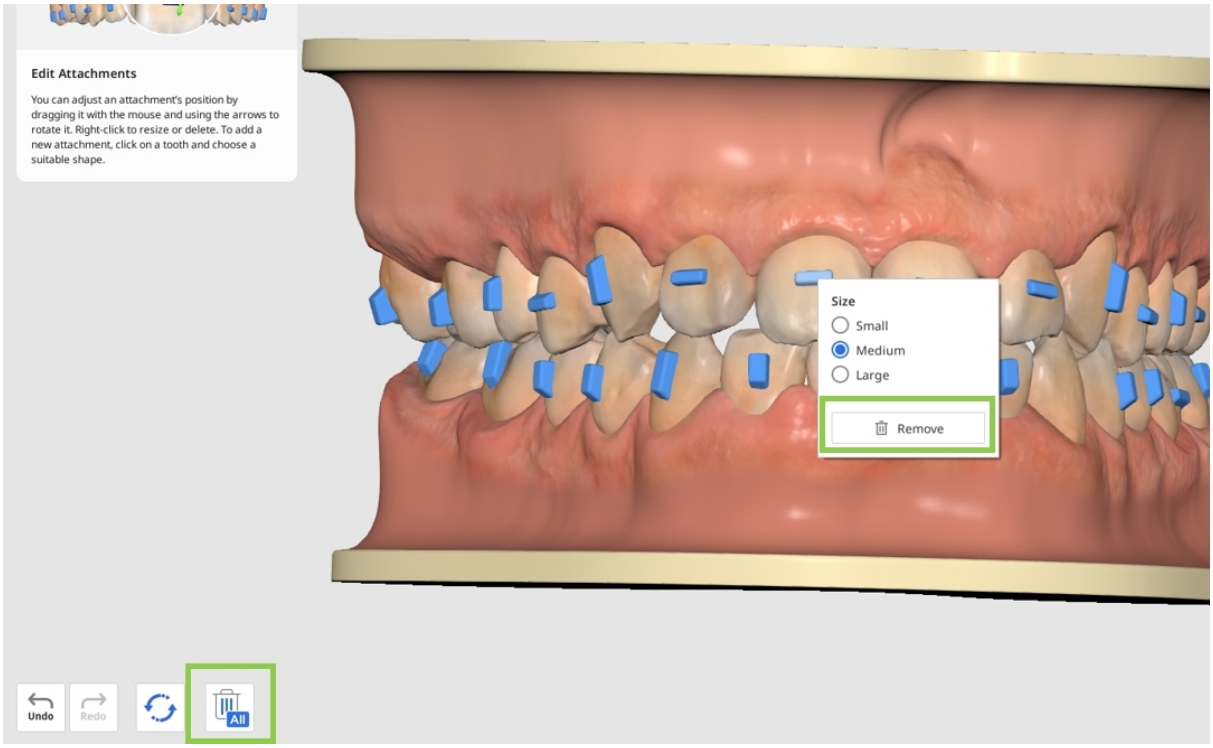


⚠ Mise en garde

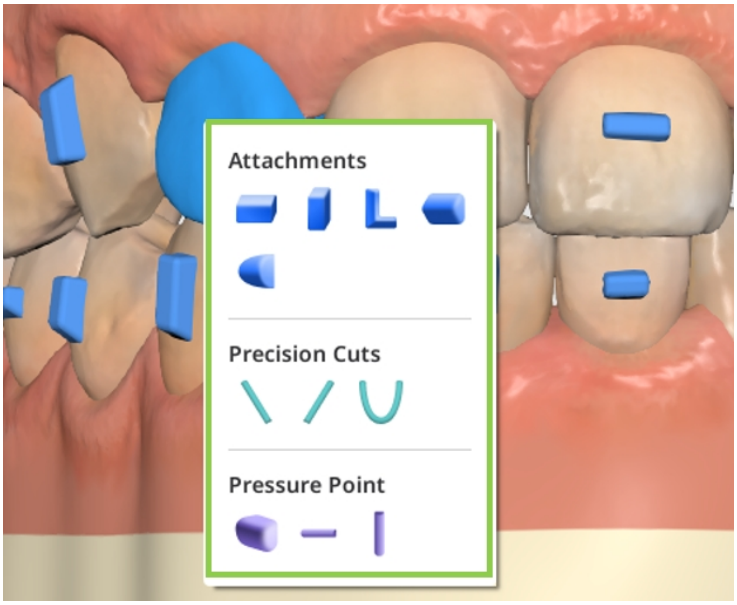
Si le chevauchement dentaire non résolu dépasse la plage de stripping (réduction interproximale) autorisée, un avis s'affiche identifiant les dents concernées et la strate de traitement. Le plan de traitement doit être ajusté avant de continuer.

Modifier les auxiliaires

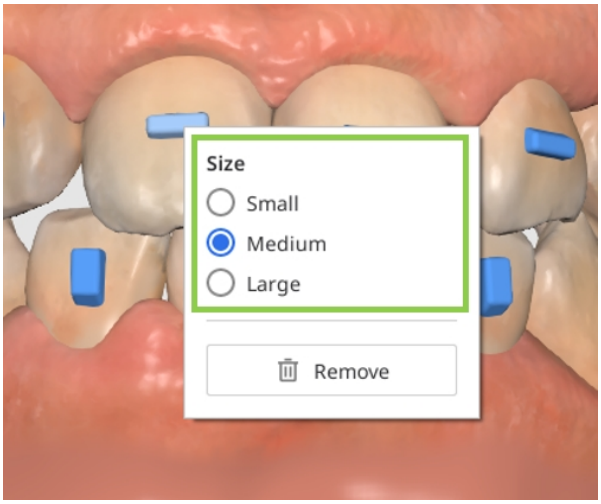
Vous pouvez supprimer les attaches par défaut individuellement en cliquant sur celles-ci avec le bouton droit de la souris, ou les supprimer toutes à la fois en utilisant l'option « Supprimer les auxiliaires » dans le coin inférieur gauche.



Cliquez sur une dent pour modifier l'attache par défaut ou ajouter un nouvel élément auxiliaire. Il existe trois types d'éléments disponibles : les attaches de forme de base (par exemple, horizontales, verticales, elliptiques, etc.), les guides pour les découpes de précision nécessaires lors de l'utilisation d'élastiques et les éléments points de pression.



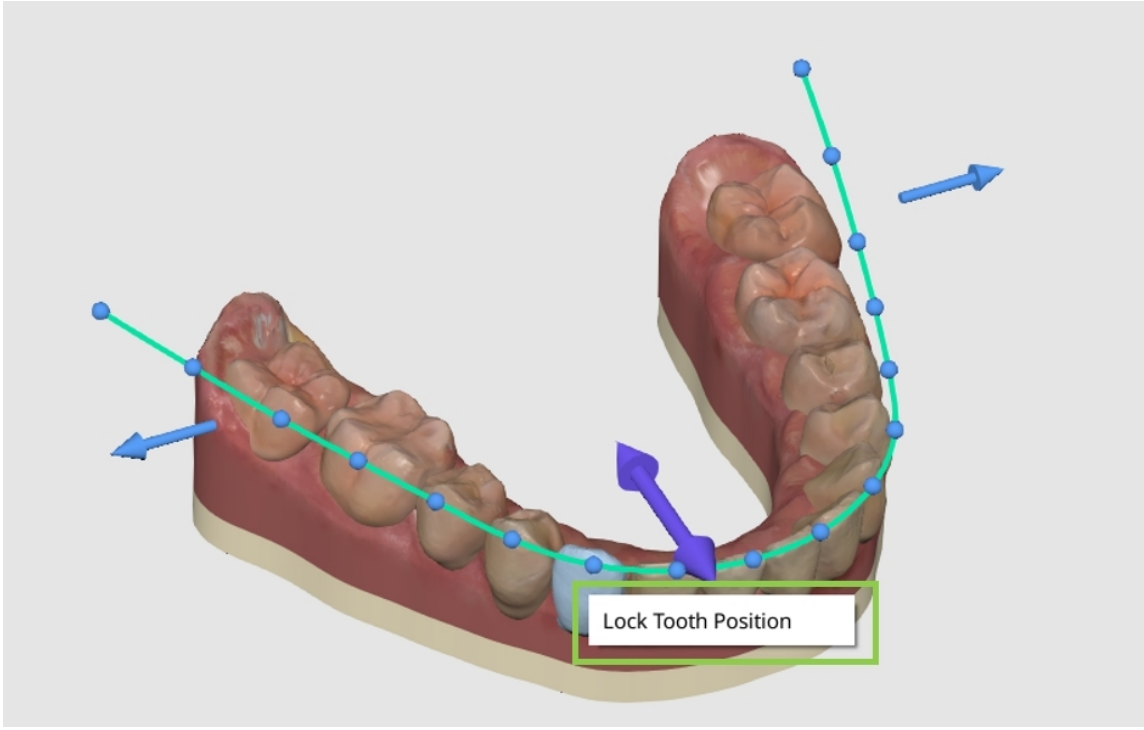
Cliquez avec le bouton droit sur n'importe quel élément pour ajuster sa taille, puis faites-le glisser avec votre souris pour le repositionner librement.



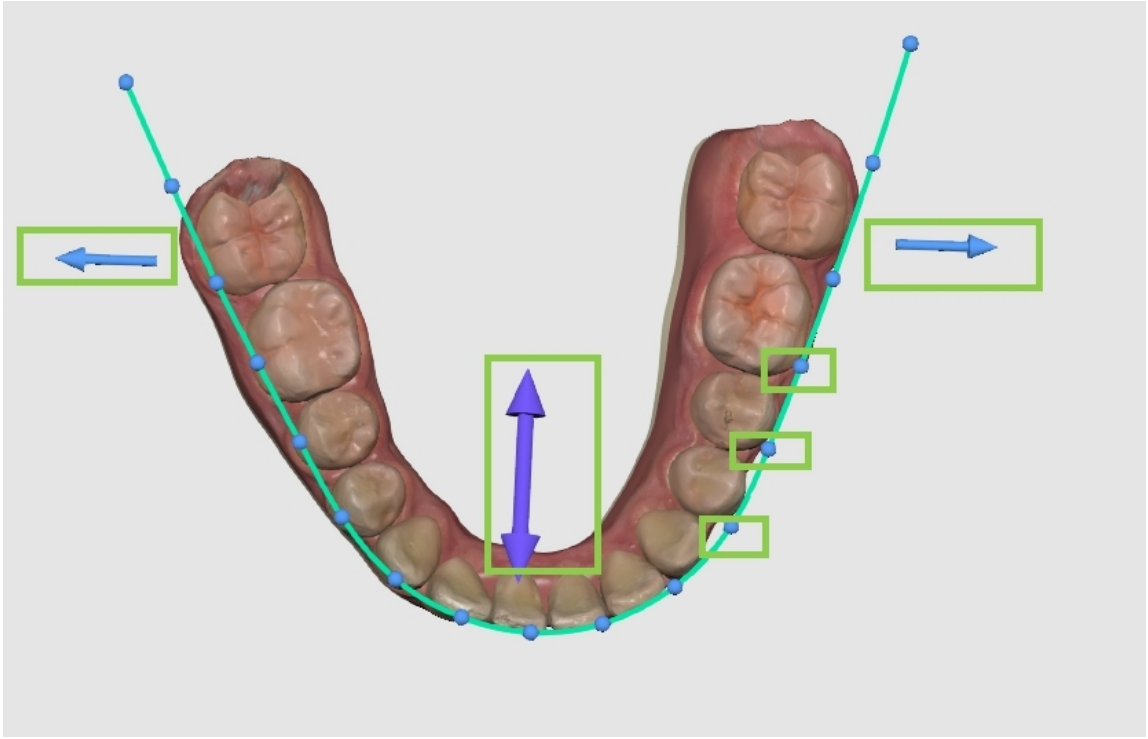
Modifier la forme de l'arcade

> **Astuce**
>
> Utilisez l'option de visualisation dans la Barre d'outils latérale pour utiliser cette fonctionnalité plus facilement.

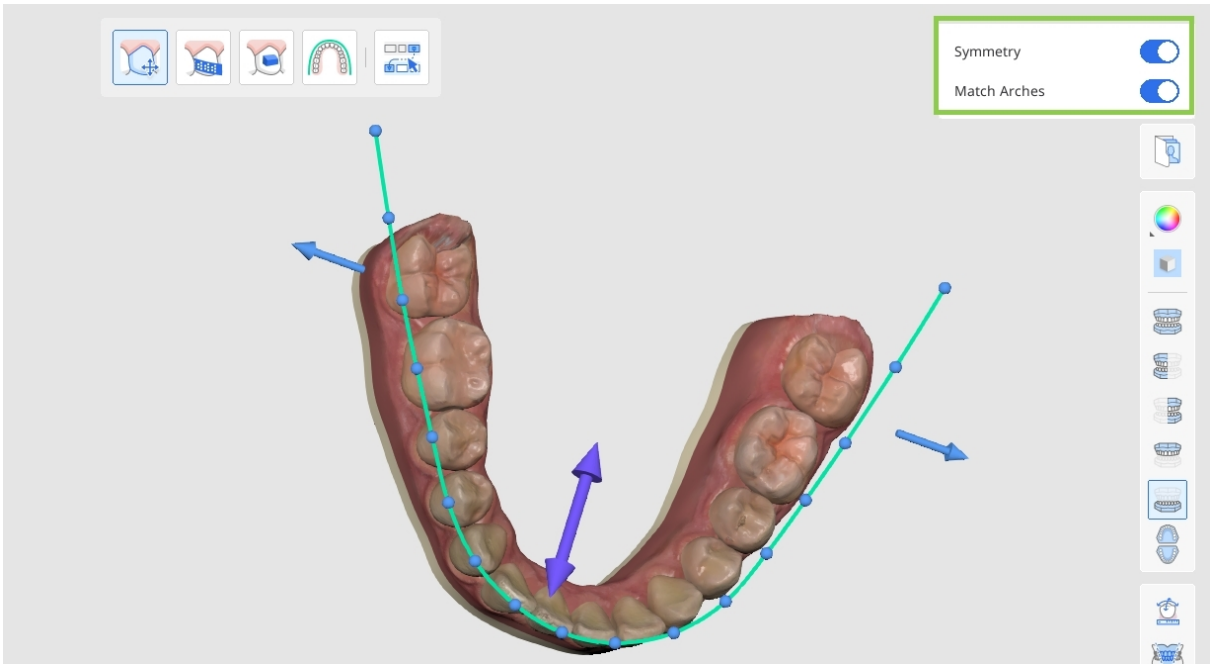
Notez que l'ajustement de la forme de l'arcade affectera le mouvement des dents. Pour éviter toute modification indésirable, vous pouvez verrouiller la position d'une dent en cliquant sur celle-ci avec le bouton droit de la souris avant de commencer.



Utilisez ensuite les flèches de contrôle pour modifier la forme générale de l'arcade, ou utilisez les points de contrôle pour effectuer des ajustements plus précis et localisés sur une dent en particulier.

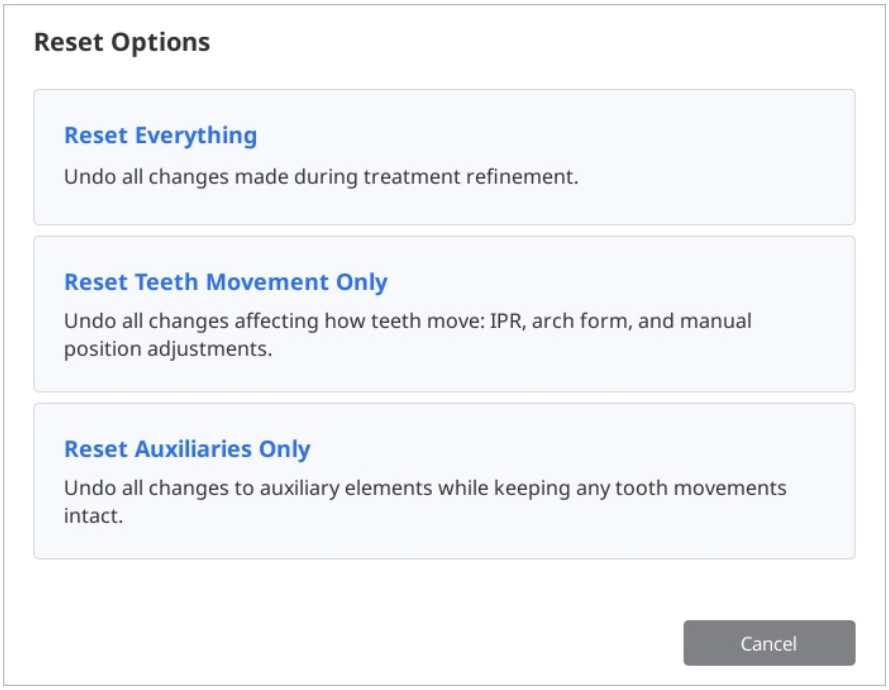


Utilisez les boutons d'affichage en haut à droite pour répercuter les modifications au sein d'une arcade via « Symétrie » ou entre les arcades via « Correspondance des arcades ».



Réinitialiser les modifications

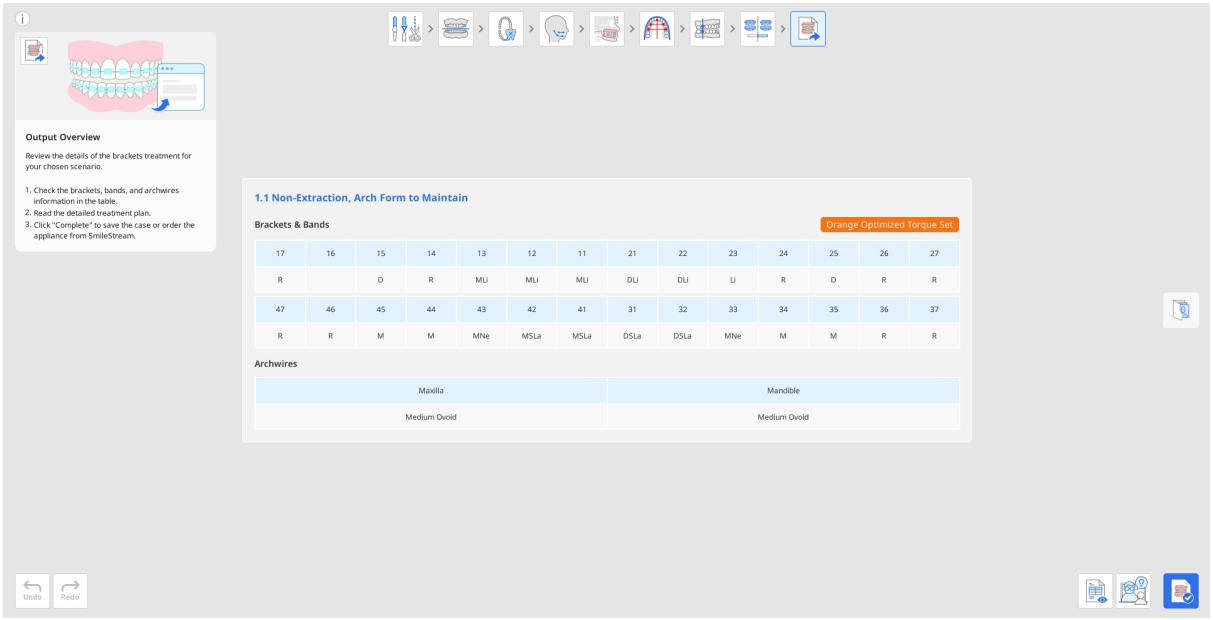
Vous pouvez annuler une modification récente à l'aide du bouton « Défaire » situé dans le coin inférieur gauche, ou utiliser les options « Réinitialiser » pour annuler plusieurs modifications : toutes les modifications apportées au traitement, uniquement les modifications des éléments auxiliaires ou toutes les modifications liées au mouvement des dents (RIP, espacement, mouvement manuel des dents et ajustements de la forme de l'arcade).



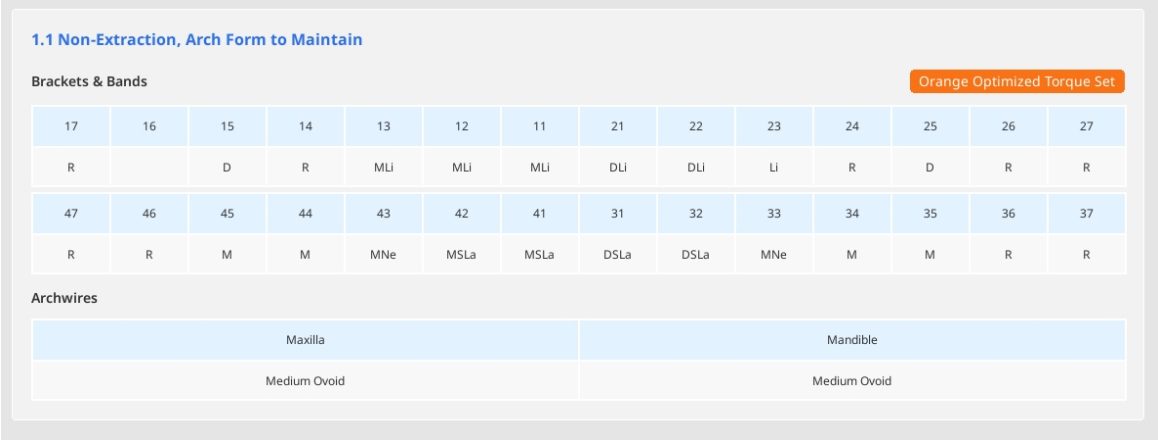
Lorsque vous avez terminé, cliquez sur « Terminé » dans le coin inférieur droit pour enregistrer les affinements du traitement et revenir à la Vue d'ensemble des résultats.

Multi-attaches

Si l'option « multi-attaches » a été sélectionnée à l'étape précédente, l'utilisateur voit s'afficher un tableau détaillé des appareils qui seront nécessaires pour le traitement.

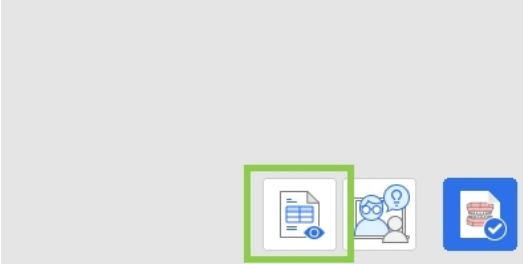


1. Vérifiez les informations générées sur les multi-attaches, y compris les arcs, les élastiques et la prescription de couple, car elles seront ensuite envoyées à SmileStream pour compléter le processus de commande.

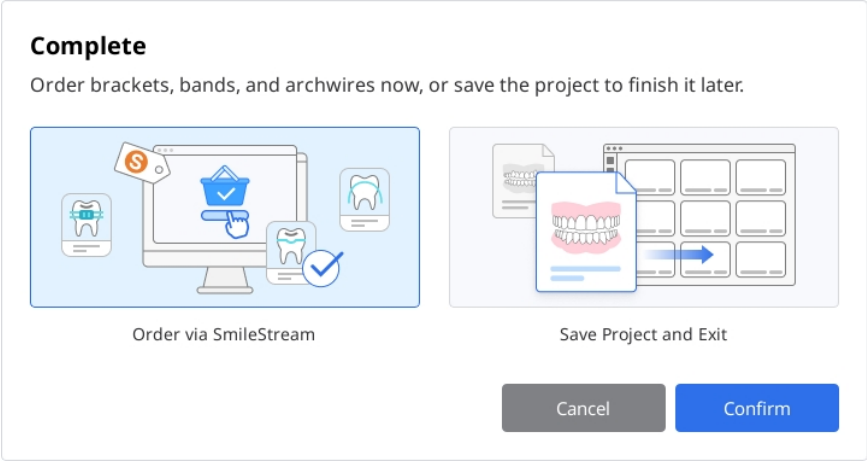


2. Ouvrez et lisez un plan de traitement détaillé étape par étape proposé pour le scénario de traitement que vous avez choisi.

> **Note**
>
> Cette fonction n'est disponible que dans l'environnement en ligne.

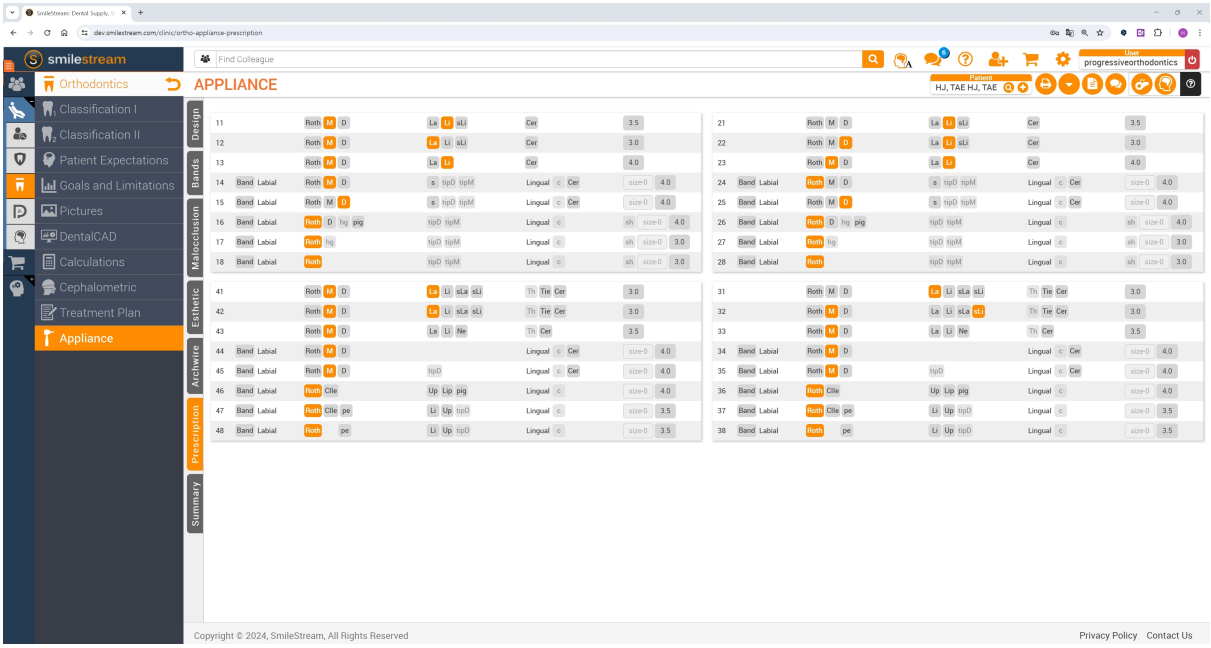


3. Une fois que vous avez terminé, cliquez sur « Terminer » dans le coin inférieur droit pour finaliser et enregistrer votre projet. Deux choix s'offrent à vous : enregistrez le projet et rendez-vous sur SmileStream pour terminer le processus de commande, ou fermez le programme et enregistrez la progression du cas en tant que fichier de projet dans Medit Link pour commander plus tard.



4. Si vous choisissez de commander l'appareil immédiatement, toutes les informations requises pour la commande de multi-attache seront partagées avec SmileStream, et vous serez redirigé vers la page ci-dessous. Vérifiez à nouveau les informations renseignées automatiquement. Toutes les informations peuvent être modifiées directement dans SmileStream avant de passer commande, mais elles ne seront pas mises à jour dans l'application.

> **Note**
>
> Cette fonction n'est disponible que dans l'environnement en ligne.

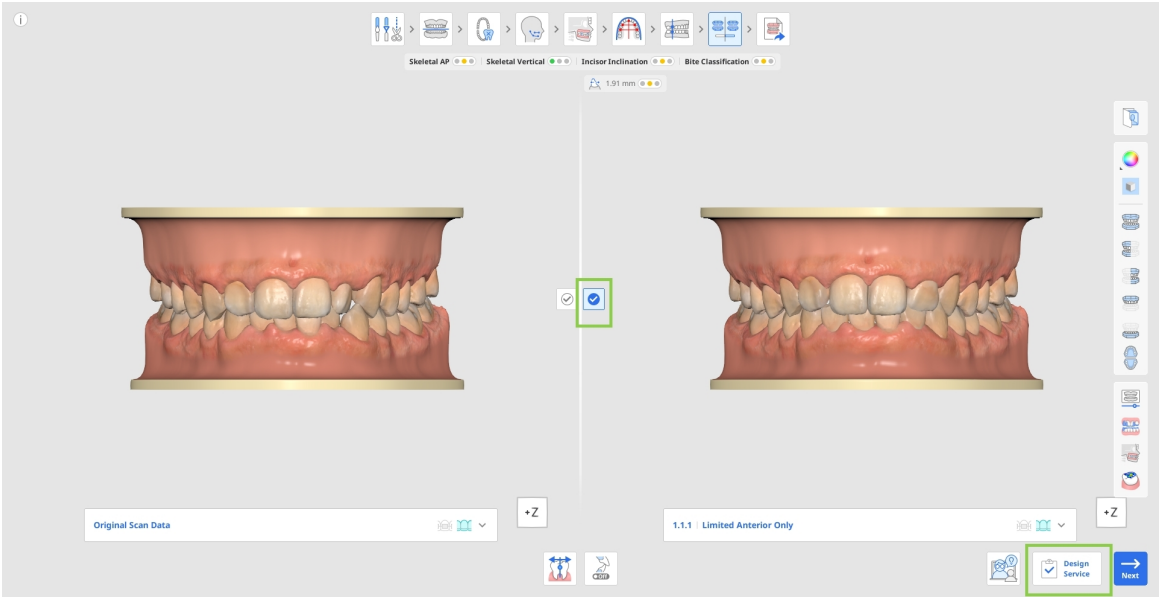


Annexe

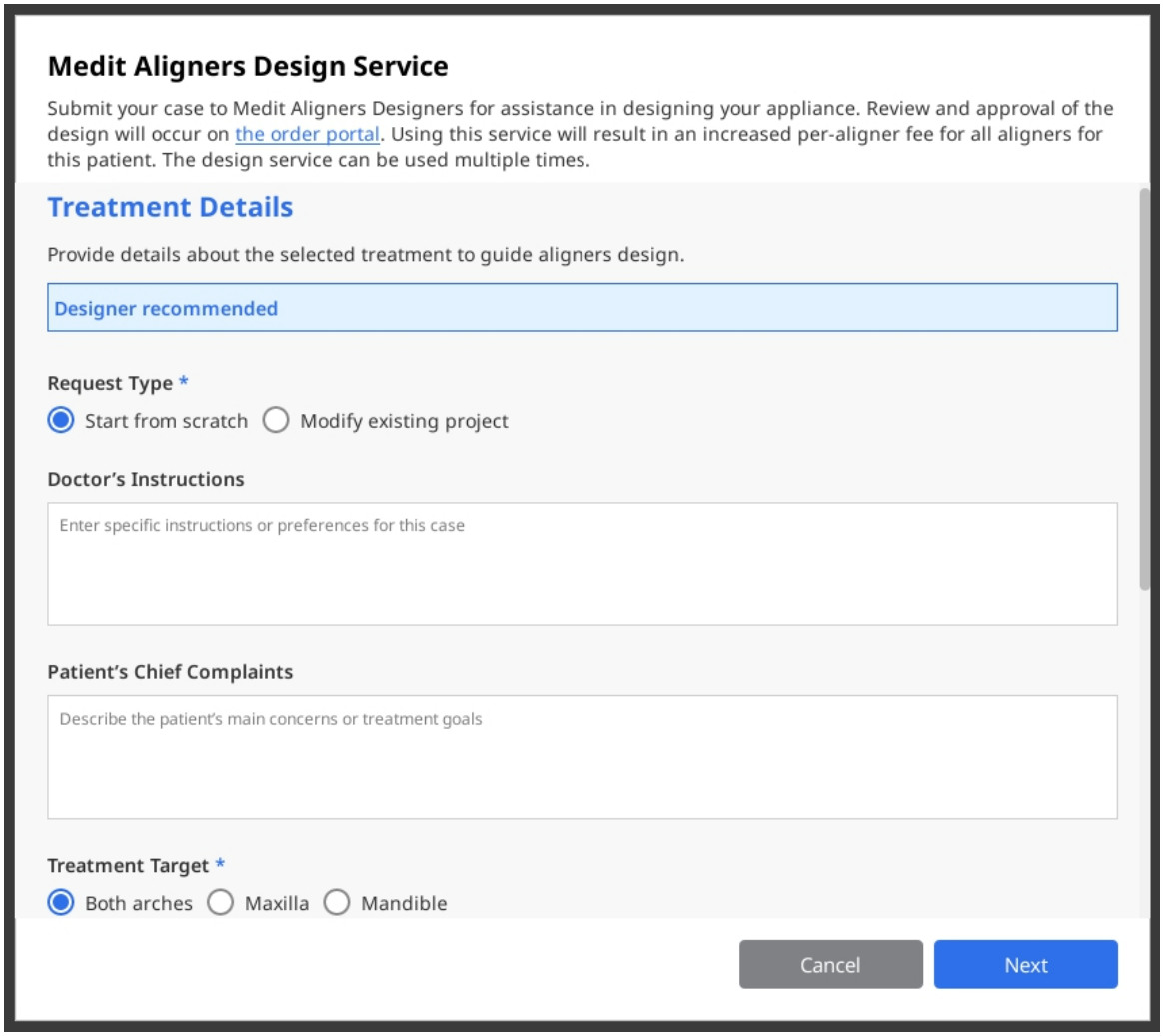
Service de conception Medit Aligners

Le service de conception Medit Aligner permet aux utilisateurs de demander à la fois la conception et la fabrication des aligneurs en une seule fois. Vous pouvez accéder à ce service en cliquant sur le bouton « Service de conception » dans le coin inférieur droit de l'étape « Prévisualisation de la simulation ».

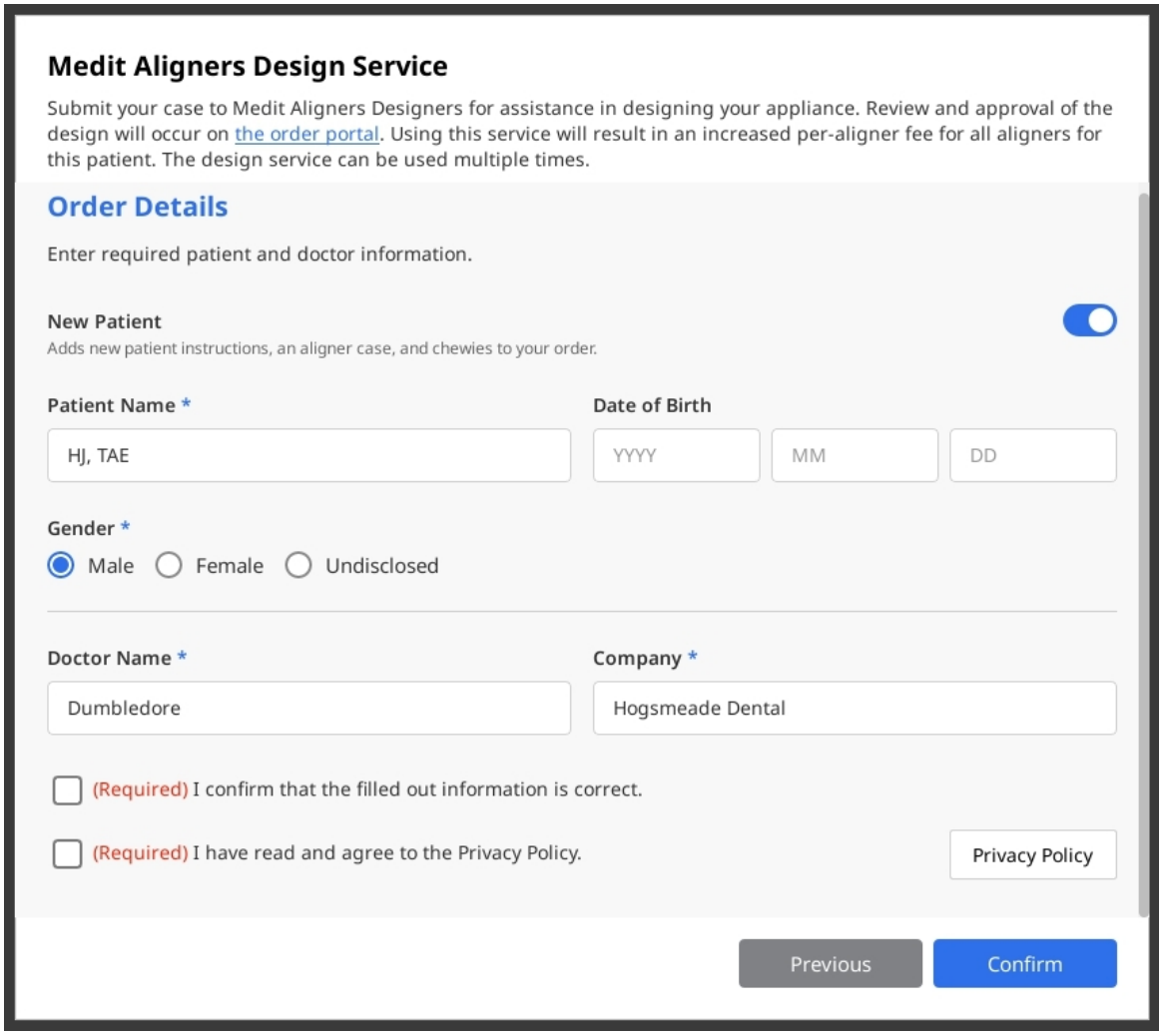
1. Sélectionnez la simulation de traitement souhaitée et cliquez sur « Service de conception ».



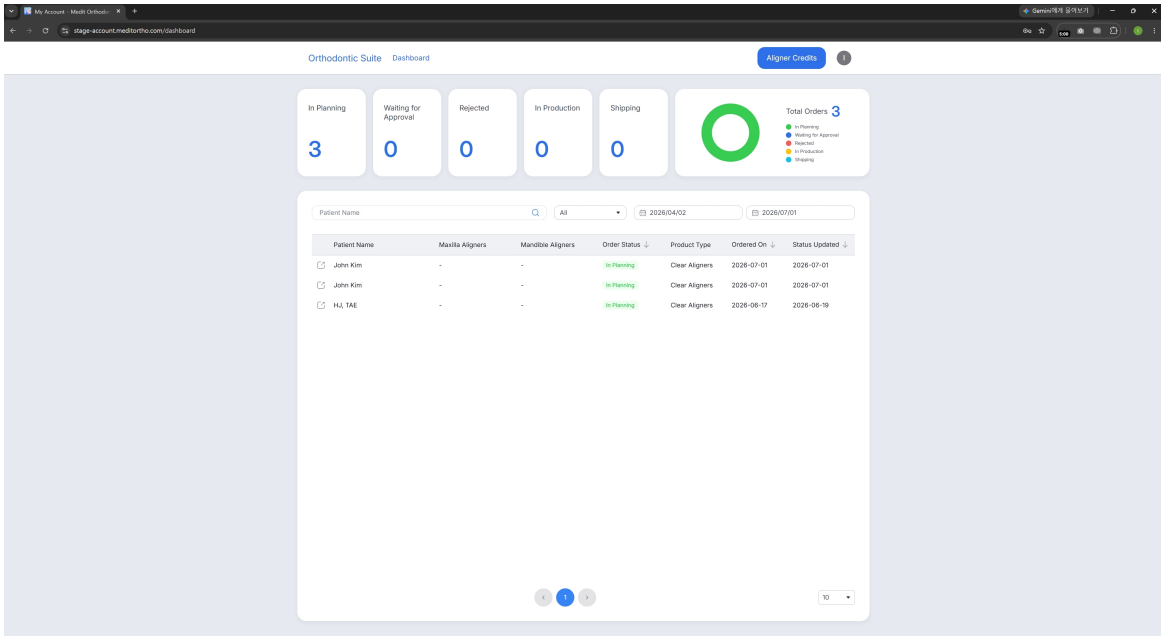
2. Fournissez les informations de traitement et de commande requises. Les champs obligatoires sont marqués d'un astérisque (*). Pour aider le concepteur à atteindre le résultat souhaité et à minimiser les demandes de modification, il est fortement recommandé de fournir des instructions détaillées du praticien ainsi que le motif de consultation du patient.



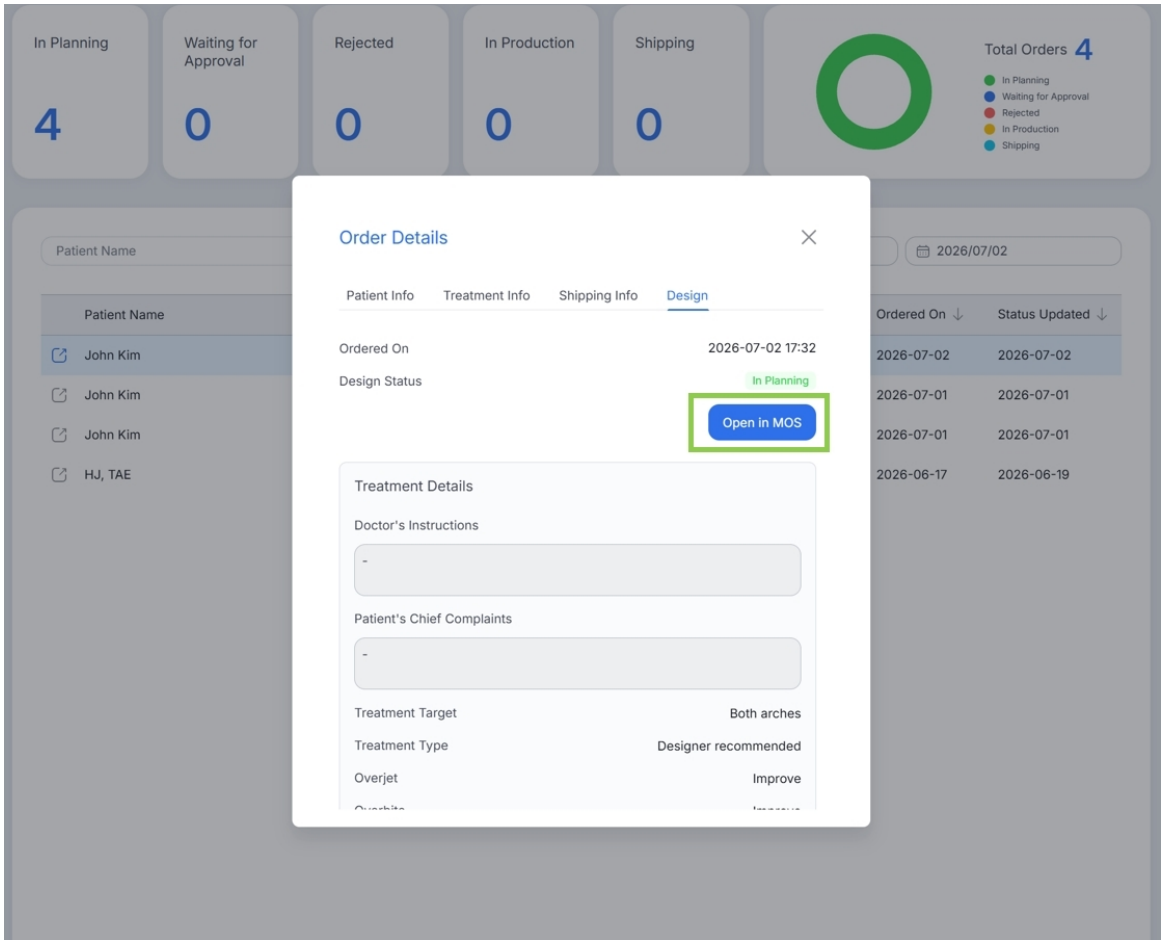
3. Cochez toutes les cases requises, puis cliquez sur « Confirmer » pour soumettre la commande.



4. La demande de planification, conception et fabrication est envoyée à l'atelier de fabrication pour traitement. Vous pouvez consulter les détails de votre commande et suivre son état d'avancement via le portail des commandes.

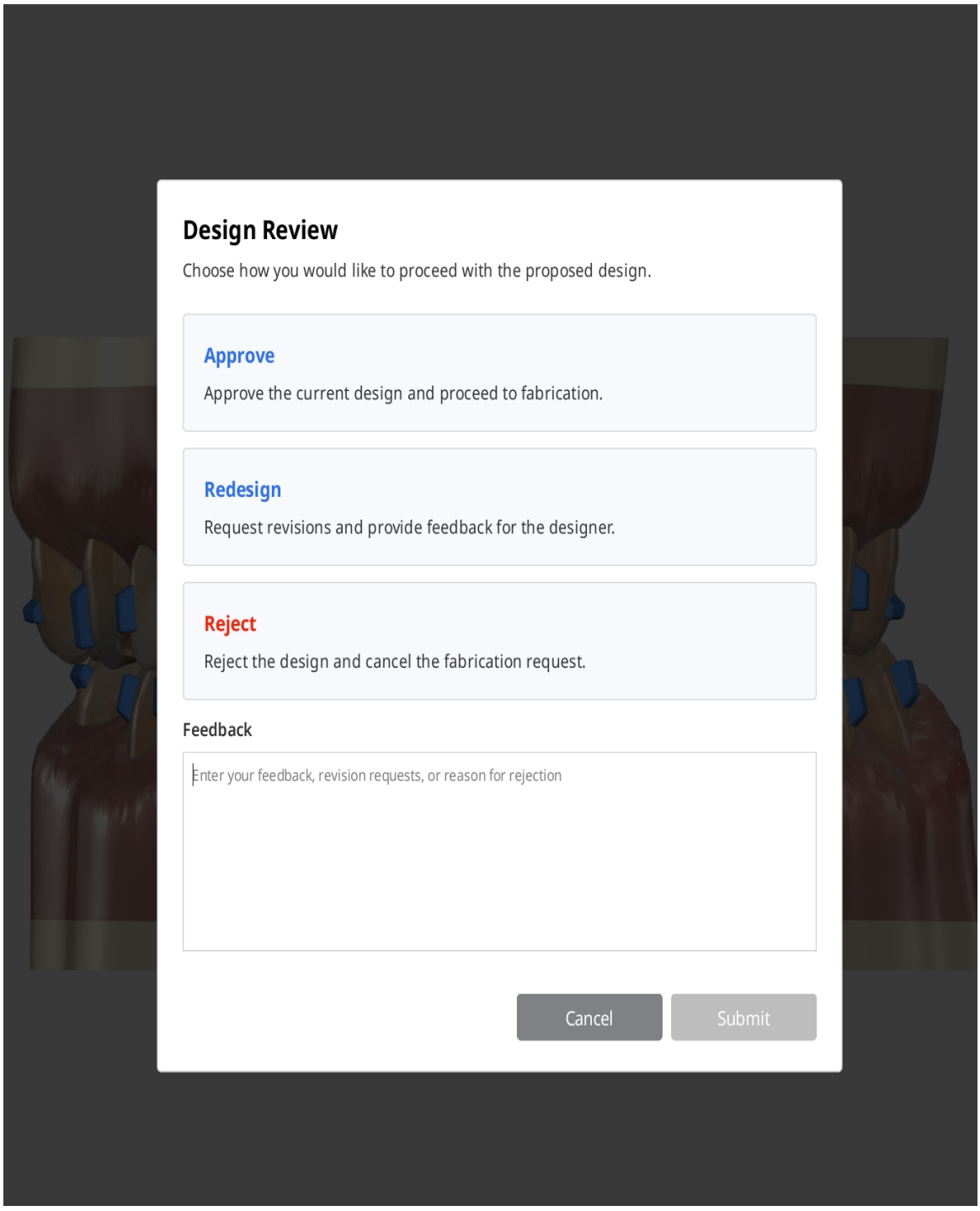


5. Une fois la planification du traitement terminée, vous recevrez une notification par e-mail.
6. Ouvrez le cas depuis le portail de commande et lancez Medit Orthodontic Suite pour examiner les résultats de la planification. Examinez le résultat du traitement, la séquence de séquençage ainsi que les autres détails de planification et de conception.



7. Après examen, choisissez l'une des actions suivantes : approuver, reconcevoir, rejeter. Lorsque vous demandez une reconception ou que vous rejetez une conception, fournissez toujours des commentaires pour aider le concepteur à apporter les modifications requises.

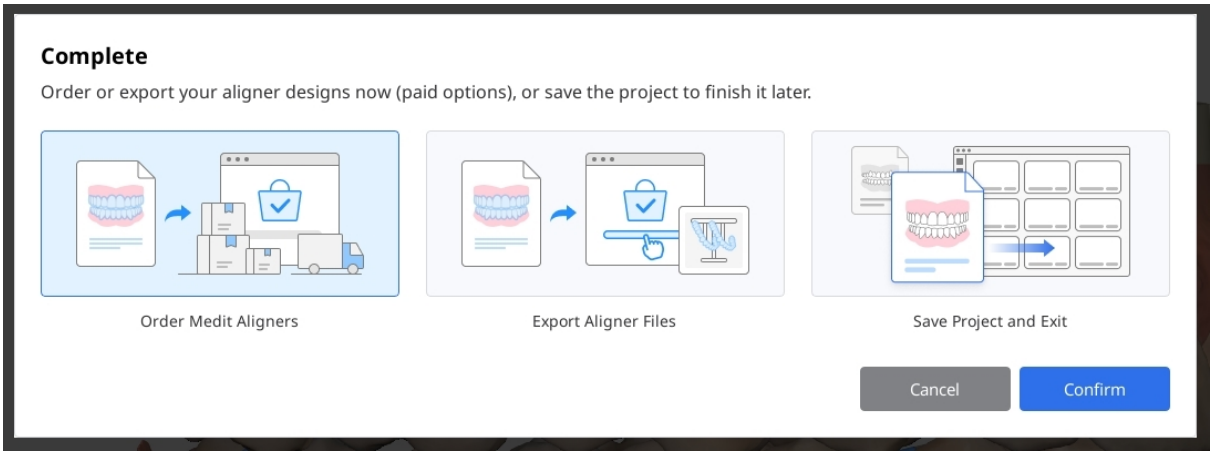
Remarque : Le rejet de la conception annule à la fois la demande de conception et la commande de fabrication associée.



8. Une fois la conception approuvée, la fabrication des aligneurs démarre automatiquement. La progression de la production et de la livraison peut être suivie via le portail de commande.

Commande et exportation des aligneurs

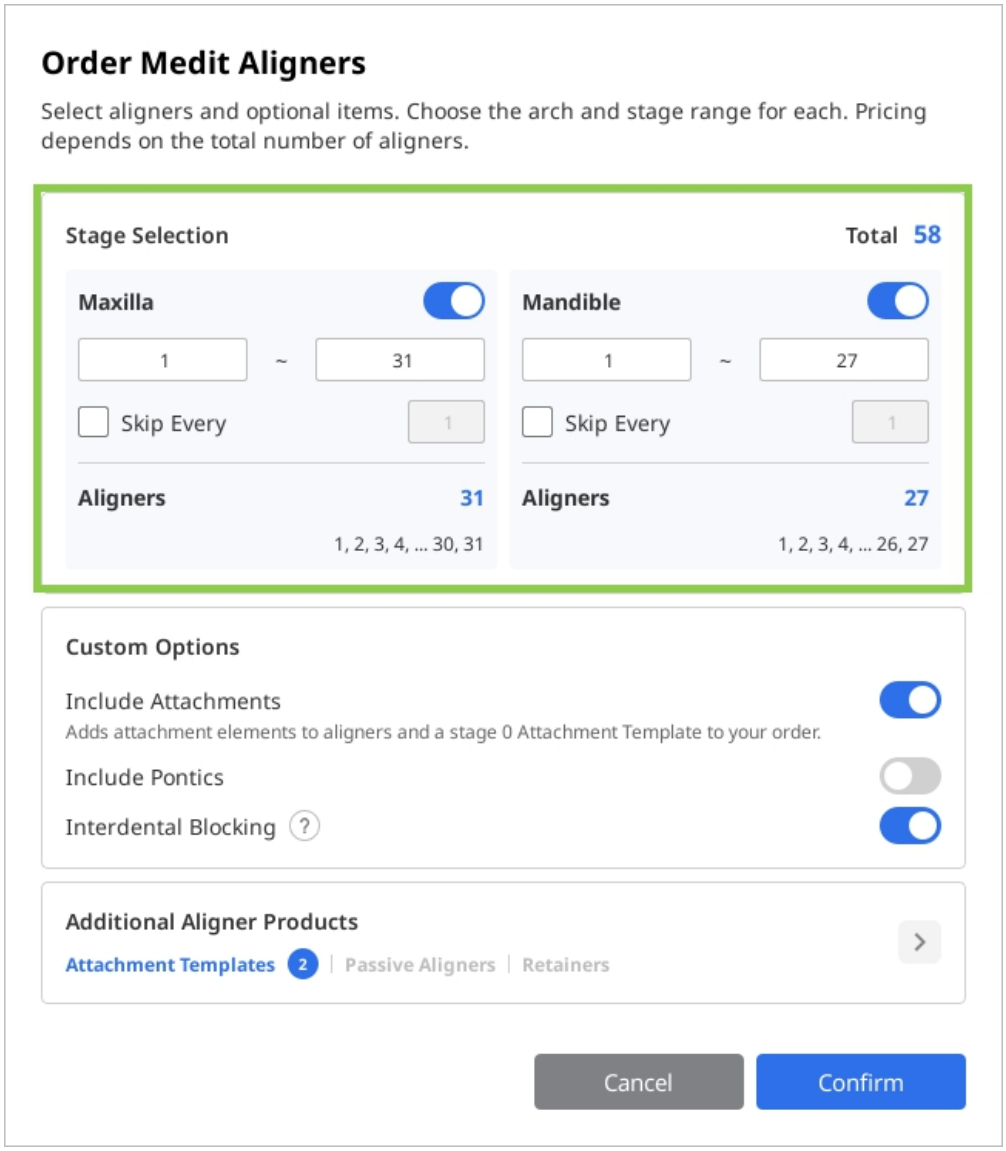
Lorsque les utilisateurs cliquent sur « Terminer » à la fin du flux de travail des aligneurs, ils peuvent choisir parmi trois options : commander des aligneurs Medit Aligners, exporter les fichiers d'aligneurs pour une production en interne, ou enregistrer le projet en cours sans effectuer d'autre action. Les deux premières options sont des fonctionnalités payantes. Les informations tarifaires sont disponibles dans le Centre d'aide Medit.



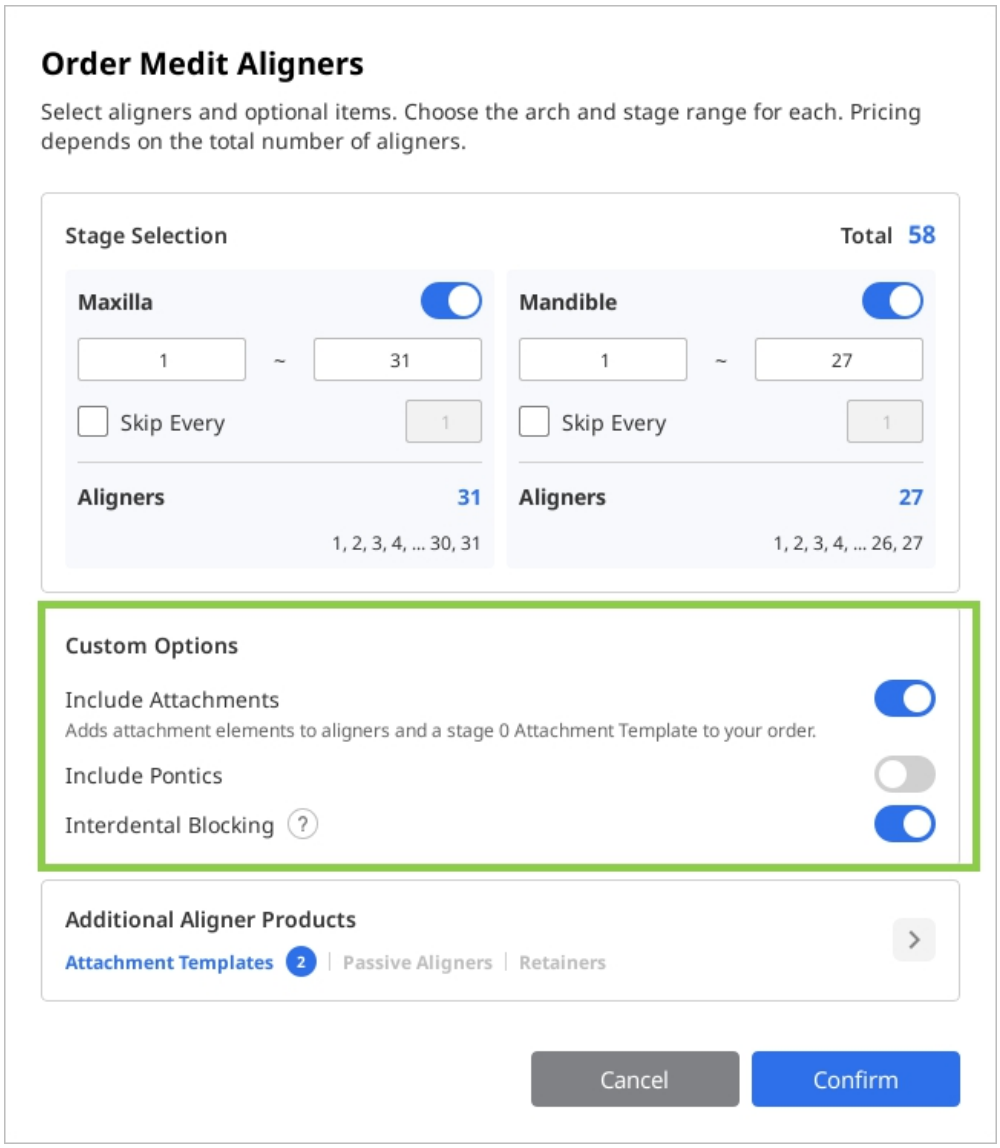
Commande d'aligneurs Medit Aligners

Choisissez cette option pour commander la fabrication d'aligneurs sur la base de votre plan de traitement et de votre séquençage approuvés.

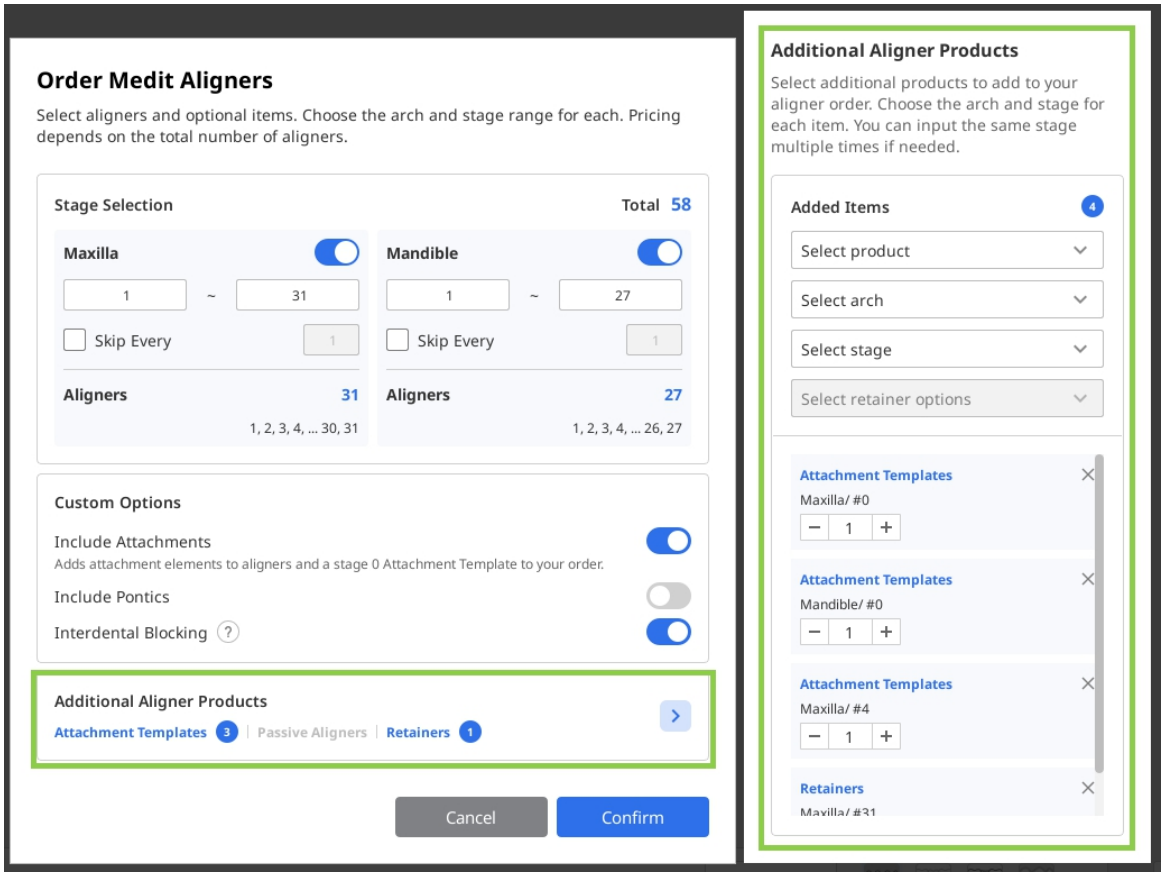
1. Commencez par sélectionner les séquences pour lesquelles vous souhaitez les aligneurs. Vous pouvez activer ou désactiver chaque arcade à l'aide du bouton bascule. Saisissez les numéros de la première et de la dernière séquence à inclure dans la commande. Si nécessaire, activez « Ignorer chaque » et saisissez l'intervalle pour fabriquer les aligneurs à intervalles réguliers. Vérifiez le nombre total d'aligneurs indiqué ci-dessous. Notez que le tarif est déterminé par ce nombre.



2. Configurez ensuite les options personnalisées. Vous pouvez choisir d'inclure ou d'exclure les pontiques et les attaches dans les aligneurs fabriqués.

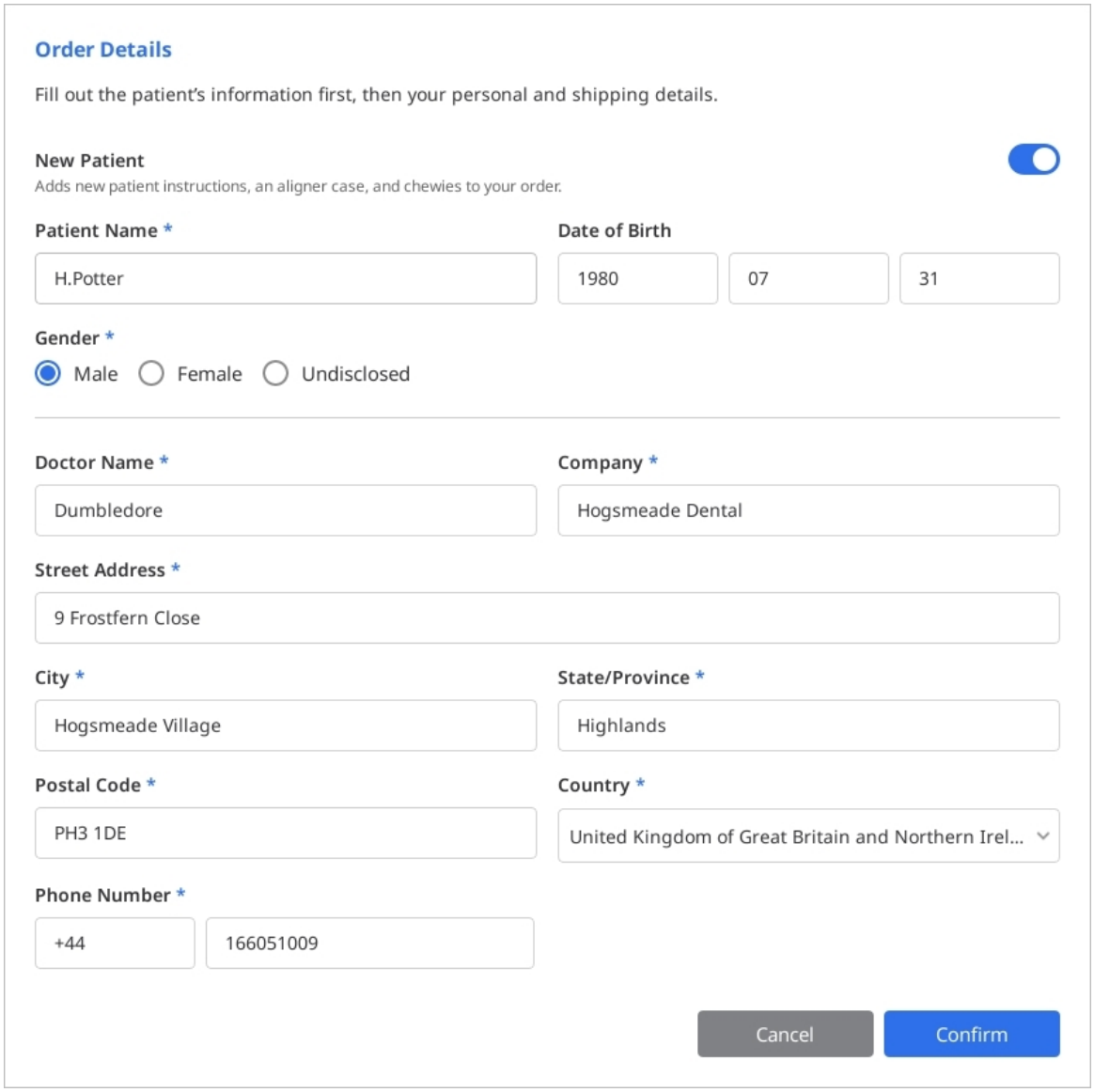


3. Ouvrez le panneau Produits d'aligneurs supplémentaires et sélectionnez le produit, l'arcade et les séquences pour lesquels vous souhaitez en ajouter. Tous les éléments ajoutés apparaîtront dans la liste des éléments ajoutés, où ils peuvent être supprimés si nécessaire.

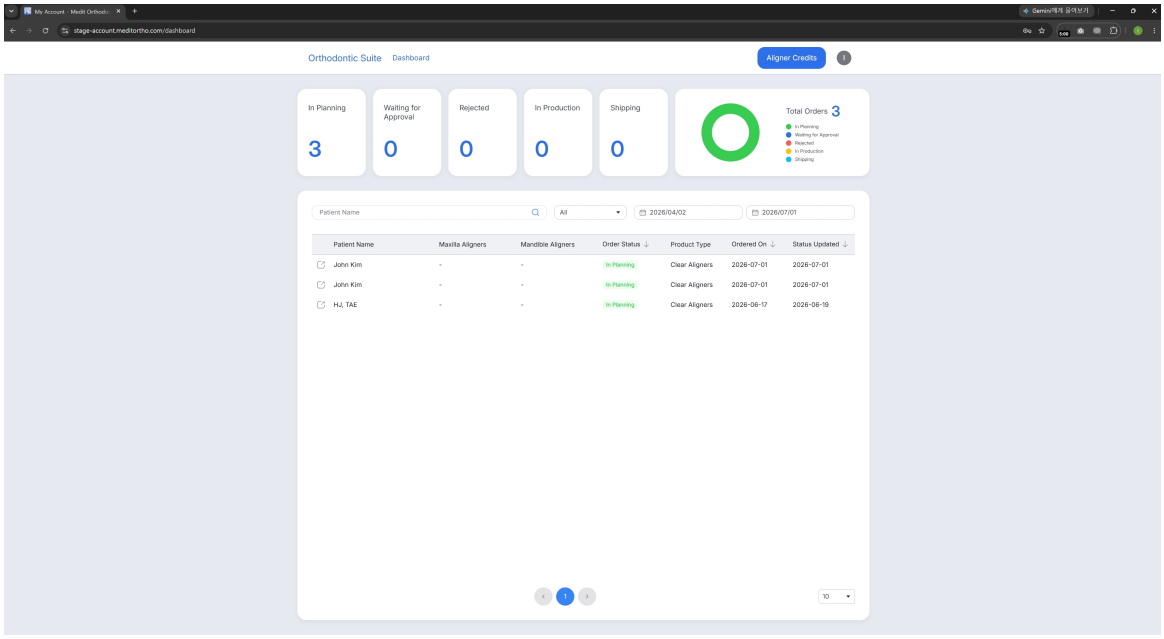


4. Vérifiez vos sélections, puis cliquez sur « Confirmer ».

5. Dans la fenêtre de dialogue suivante, renseignez les informations relatives au patient et au praticien requises pour passer la commande.
   Si cette commande concerne un nouveau patient, activez le bouton bascule correspondant pour inclure l'étui pour aligneurs, les chewies et les instructions avec la commande.



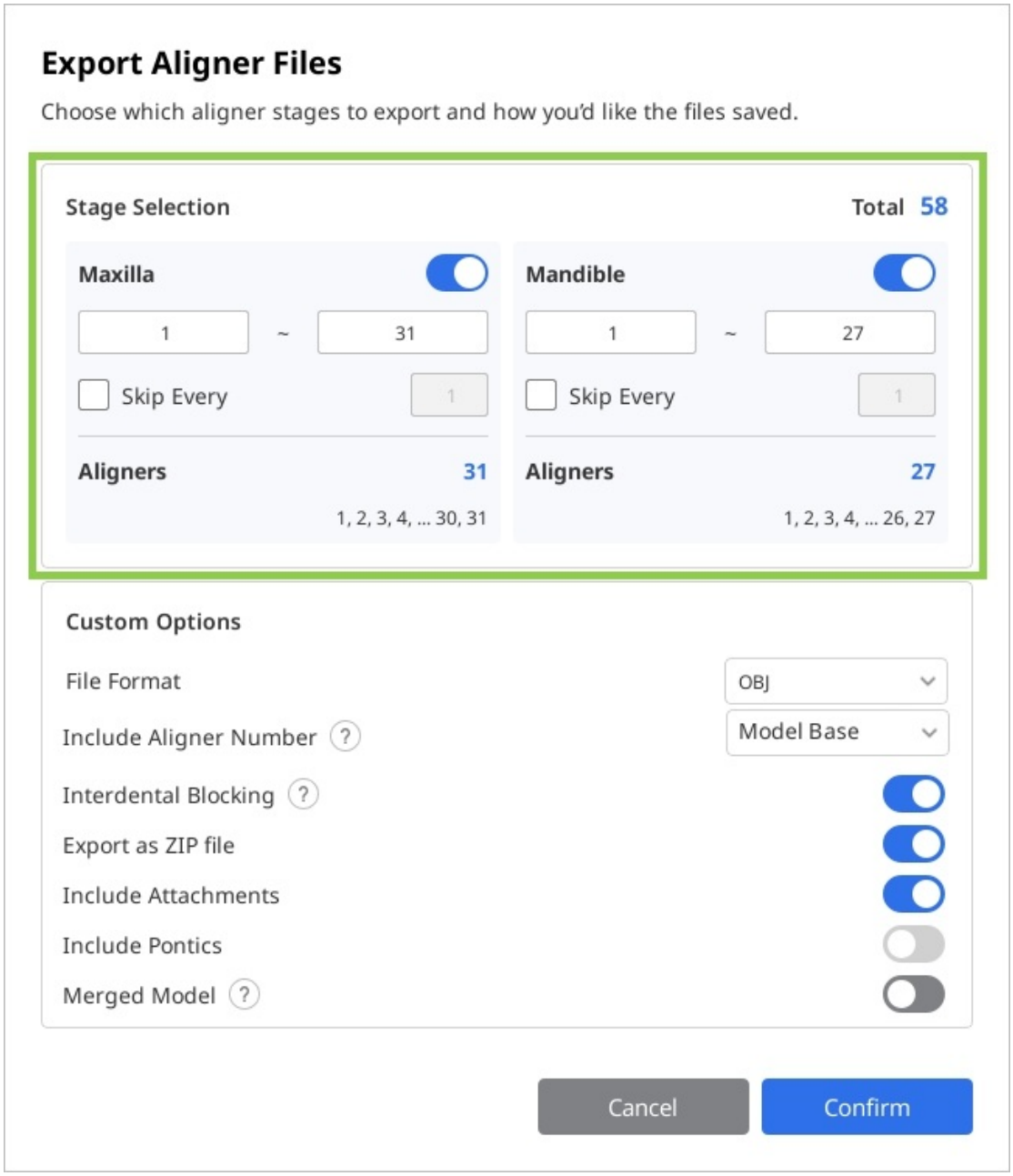
6. Une fois votre commande passée, vous pouvez suivre son statut dans le portail de commande. Accédez-y depuis le menu de l'application > Portail de commande, ou en visitant le site Medit Ortho à l'adresse **https://www.meditortho.com.**



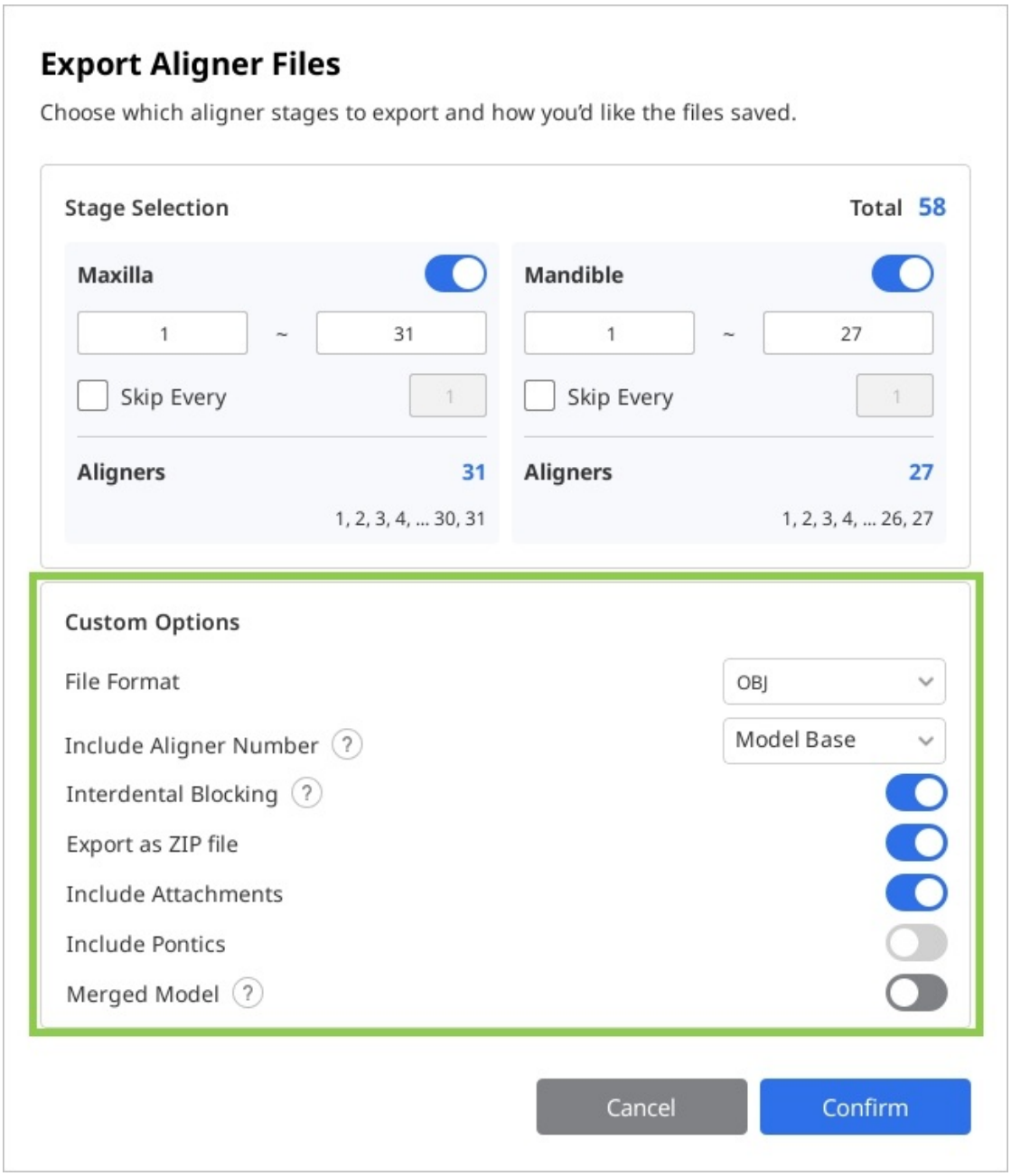
Exportation pour production en interne

Choisissez cette option pour exporter les fichiers d'aligneurs en vue d'une production en interne.

1. Commencez par sélectionner les séquences pour lesquelles vous souhaitez les aligneurs. Vous pouvez activer ou désactiver chaque arcade à l'aide du bouton bascule. Saisissez les numéros de première et de dernière séquence à inclure dans l'exportation. Si nécessaire, activez « Ignorer chaque » et saisissez l'intervalle pour exporter les fichiers d'aligneurs à intervalles réguliers. Vérifiez le nombre total d'aligneurs indiqué ci-dessous. Notez que le tarif est déterminé par ce nombre.



2. Ajustez ensuite les options d'exportation disponibles pour les fichiers d'aligneurs finaux selon vos préférences.



3. Vérifiez vos sélections, puis cliquez sur « Confirmer ».
4. Une fois l'opération terminée, les fichiers exportés seront disponibles dans le cas Medit Link.

Progressive Orthodontics USA
135 Columbia #101, Aliso Viejo
California 92656, United Sates

Developed by **Medit Corp.**

Contact for Product Support
Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Powered by Document360