

Nouveau depuis:

04.2011

CEREC 3D

Manuel utilisateur
Version logicielle 3.8X

Français

This product is covered by the following US patent: 7796811

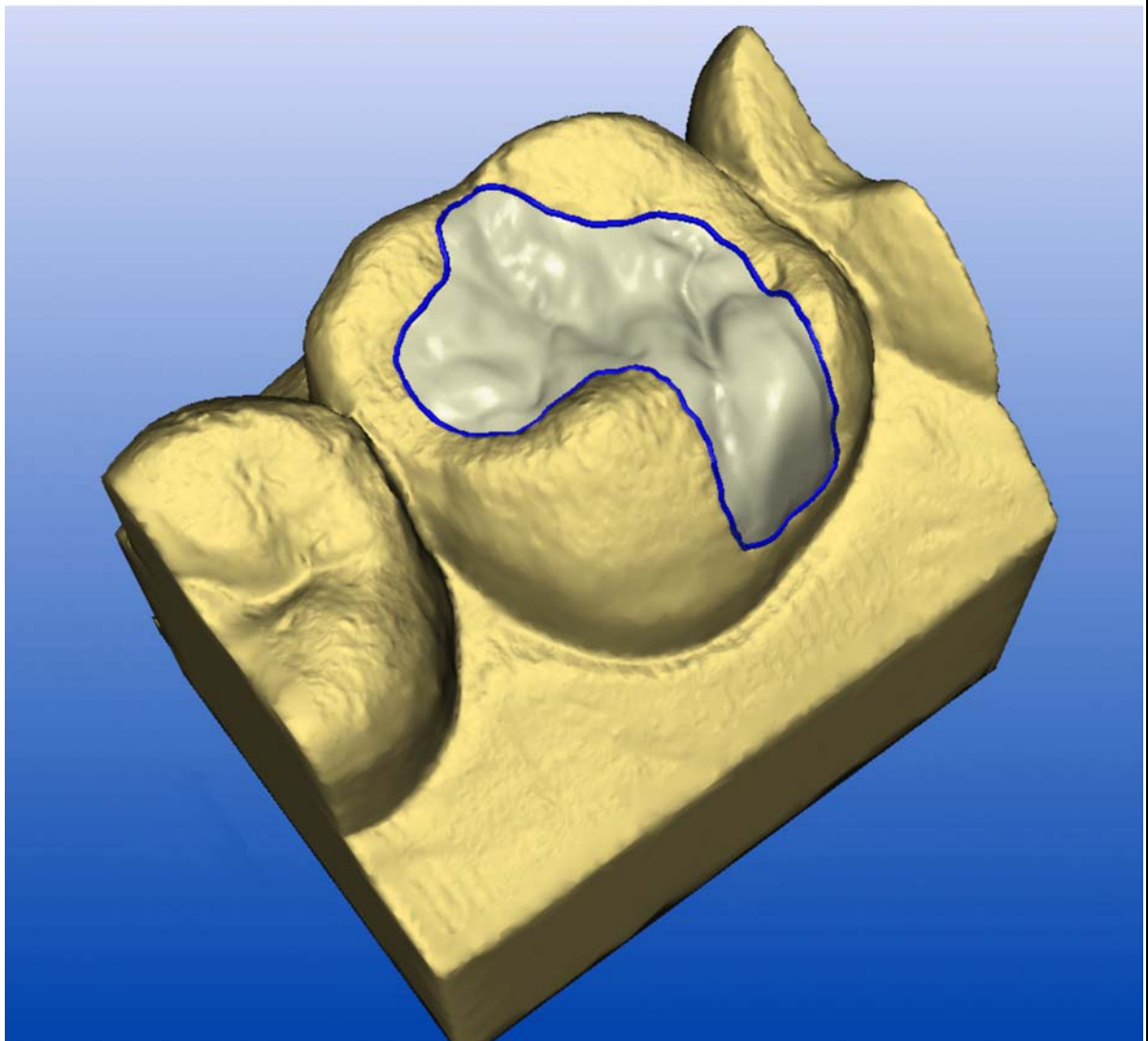


Table des matières

1	Introduction.....	12
1.1	Chère cliente, cher client,.....	12
1.2	Copyright et marques.....	12
1.3	Généralités.....	13
1.3.1	Logiciel CEREC 3D.....	13
1.3.2	Option Mode maître.....	13
1.4	Indications générales.....	13
1.4.1	Structure de la documentation.....	14
1.4.1.1	Conventions.....	15
1.4.1.2	Formats du manuel.....	15
2	Consignes de sécurité générales.....	16
3	Logiciel.....	17
3.1	CEREC Biogenerik.....	17
3.2	Installer le logiciel.....	17
3.3	Téléchargement du logiciel sur l'unité d'usinage.....	18
3.4	Désinstaller le logiciel.....	19
3.5	Protection contre la copie (clé électronique).....	19
3.5.1	Introduction.....	19
3.5.2	Clé électronique.....	19
3.5.3	Raccorder la clé électronique.....	20
3.5.4	Sans clé électronique.....	20
3.6	Démarrage du logiciel.....	20
4	Interface utilisateur du logiciel CEREC 3D.....	21
4.1	Barre d'icônes du logiciel CEREC 3D.....	21
4.2	Barre de menu du logiciel CEREC 3D.....	22
4.2.1	Menu Restauration en mode CEREC 3D.....	23
4.2.2	Menu Réglages en mode CEREC 3D.....	24
4.2.3	Menu Fenêtre en mode CEREC 3D.....	26
4.2.4	Menu "?" en mode CEREC 3D.....	26
4.3	Fenêtre de la boîte à outils.....	27
4.3.1	Introduction.....	27
4.3.2	Afficher/masquer les surfaces de contact.....	27

4.4	Nota - Aperçu 3D.....	27
5	Interface utilisateur en mode maître.....	28
5.1	Description de l'interface utilisateur.....	28
5.2	Barre d'icônes.....	29
5.3	Fenêtre View.....	30
5.3.1	Introduction.....	30
5.3.2	Vues standard.....	31
5.3.3	Outil Zoom.....	31
5.3.4	Afficher / masquer les dents adjacentes.....	32
5.3.5	Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact).....	32
5.3.6	Outil Cut.....	33
5.3.7	Afficher / masquer occlusion / articulation.....	33
5.3.8	Afficher / masquer antagoniste.....	35
5.3.8.1	Marquage de la distance.....	35
5.3.8.2	Antagoniste.....	35
5.3.8.3	Surface antagoniste.....	36
5.3.8.4	Sous-groupe Outils.....	37
5.4	Fenêtre Design.....	38
5.4.1	Outil d'édition (Edit).....	38
5.4.1.1	Editer ligne de construction.....	39
5.4.2	Outil Form.....	40
5.4.2.1	Modifier l'épaisseur de la couche à appliquer.....	40
5.4.3	Gouttes de cire (Drop).....	41
5.4.3.1	Modifier taille des gouttes de cire.....	41
5.4.3.2	Appliquer du matériau.....	42
5.4.3.3	Retirer du matériau.....	42
5.4.3.4	Lisser du matériau.....	42
5.4.4	Outil Echelle (Scale).....	42
5.4.5	Outil Surfaces de forme libre (Shape).....	44
5.4.5.1	Appliquer du matériau le long d'une ligne ouverte.....	45
5.4.5.2	Appliquer du matériau au sein d'une surface fermée.....	45
5.4.5.3	Lisser la surface.....	46
5.4.6	Outil de positionnement (Position).....	46
5.4.7	Outil de rotation (Rotate).....	47
5.5	Barre d'état.....	48
5.6	Fenêtre de construction.....	48
5.6.1	Fenêtre de construction (Viewer 3D).....	48

5.6.2	Echelle	49
5.6.3	Croix de coordonnées	49
5.7	Barre de menu	49
5.7.1	Menu Restauration.....	50
5.7.1.1	Créer une nouvelle restauration.....	51
5.7.1.2	Charger une restauration	52
5.7.1.3	Supprimer une restauration.....	53
5.7.1.4	Exporter les données de restauration ou de prise d'empreinte.....	53
5.7.1.5	Importer les données de restauration ou de prise d'empreinte.....	54
5.7.1.6	Gérer les données patient.....	55
5.7.1.7	Envoyer une restauration	56
5.7.2	Menu Construction.....	57
5.7.2.1	Changer	57
5.7.2.2	Quadrant	58
5.7.2.3	Outil de pré-positionnement.....	58
5.7.2.4	Centrer	59
5.7.2.5	Axe d'introduction.....	60
5.7.2.6	Corriger la prise d'empreinte.....	60
5.7.3	Menu Réglages.....	60
5.7.3.1	Paramètres.....	60
5.7.3.2	Instruments	64
5.7.3.3	Configuration.....	67
5.7.3.4	Calibrage.....	75
5.7.4	Menu Fenêtre.....	75
5.7.4.1	Options d'affichage	76
5.7.4.2	Catalogue d'images	76
5.7.4.3	Aperçu 3D	77
5.7.4.4	Curseur	77
5.7.4.5	Distance	77
5.7.5	Menu "?".....	78
5.7.5.1	Aide (Aide en ligne).....	78
5.7.5.2	Info Options.....	78
5.7.5.3	Info Softguard.....	79
5.7.5.4	A propos du programme	79
6	Empreinte optique	80
6.1	Prises d'empreintes avec la caméra CEREC Bluecam.....	80
6.1.1	Commande de la prise d'empreinte	80
6.1.2	Prise d'empreinte individuelle	81

6.1.3	Prises d'empreintes complémentaires	83
6.1.4	Prises d'empreinte angulaires	84
6.1.5	Prises d'empreintes complémentaires et prises d'empreintes angulaires	85
6.1.6	Prises d'empreinte pour l'assainissement du quadrant	85
6.1.7	Prises d'empreinte de dents d'extrémité	85
6.1.8	Prise d'empreinte de l'antagoniste	86
6.1.9	Prises d'empreinte de facettes	86
6.1.10	Prise d'empreinte de préparations de bridges.....	87
6.1.11	Enregistrer l'empreinte	87
6.2	Prises d'empreinte avec le scanner.....	88
6.2.1	Remarques générales.....	88
6.2.2	Procédé de balayage à 15°	88
6.2.3	Procédé de balayage à 45°	88
6.2.4	Procédé de balayage pour armature de couronnes.....	89
6.2.5	Procédé de balayage à 15° lors d'un assainissement de quadrant ..	90
6.2.6	Balayage des antagonistes	90
6.2.7	Balayer occlusion	91
6.3	Champs d'images.....	91
6.3.1	Champ d'images de la préparation	92
6.3.2	Champ d'images de l'occlusion	92
6.3.3	Champ d'images de l'empreinte buccale	92
6.3.4	Champ d'images des antagonistes	92
6.3.5	Champ d'images de l'articulation	92
6.4	Catalogue d'images.....	93
6.4.1	Remarques générales.....	93
6.4.2	Ouvrir le catalogue d'images.....	93
6.4.3	Structure du catalogue d'images.....	94
6.4.4	Redéfinir l'empreinte de référence	95
6.4.5	Zone active (uniquement en cas de scanner intégré)	95
6.4.6	Agrandir l'image	96
6.4.7	Modifier l'affectation	96
6.4.8	Au sein d'un champ d'image (inEos).....	96
6.4.9	Effacer des prises d'empreintes	96
6.4.10	Ouvrir la corbeille	96
6.4.11	Boîte de dialogue „Puzzle“ lors de la prise d'empreinte vue du dessus (inEos)	97
6.4.12	Balayage de rotation (inEos).....	97

6.4.13	Afficher l'image de hauteur	97
6.4.14	Fermer le catalogue d'images	97
6.5	Aperçu 3D	97
6.5.1	Remarques générales	97
6.5.2	Ouvrir l'aperçu 3D	97
6.5.3	Structure de l'aperçu 3D	98
6.5.4	Symbole pour empreinte de référence	99
6.5.5	Numérotation des prises d'empreintes	99
6.5.6	Dossier passif	99
6.5.7	Copier/déplacer des prises d'empreintes	99
6.5.8	Afficher la date et l'heure dans l'image intensité	100
6.5.9	Afficher l'image de hauteur	100
6.5.10	Fonction de zoom dans l'aperçu 3D	101
6.5.11	Effacer des prises d'empreintes	101
6.5.12	Ouvrir la corbeille	101
6.5.13	Fermer l'aperçu 3D	102
6.5.14	Rejeter les premières prises d'empreinte inappropriées	102
6.6	Calcul du modèle	103
6.6.1	Corrélation manuelle	104
6.6.2	Points de contact occlusaux	106
6.6.3	Contrôler le modèle	107
6.6.4	Remarques générales	107
7	Construction	108
7.1	Ajuster la préparation	108
7.2	Ajuster antagonistes	109
7.3	Définition du bord de la préparation	111
7.3.1	Remarques générales	111
7.3.2	Tracer le bord de la préparation	111
7.3.3	Indication du bord de la préparation en cas de préparations floues ..	112
7.4	Redéfinition de l'axe d'introduction	114
7.4.1	Préparation de l'axe d'introduction correct	114
7.4.2	Redéfinir l'axe d'introduction	115
7.5	Effacer et corriger les zones d'images des champs	116
7.5.1	Exemple 1 : Eliminer une tache de poudre	117
7.5.2	Exemple 2 : Effacer des zones d'image gênantes	117
8	Usinage	119

8.1	Aperçu avant usinage.....	119
8.1.1	Sélectionner l'unité d'usinage.....	119
8.1.2	Visualiser le bloc	120
8.1.3	Modifier le point de séparation	120
8.1.4	Positionnement de la restauration dans un bloc polychromatique....	121
8.2	Démarrer le processus d'usinage.....	121
8.3	Usinage rapide	124
9	Gérer/archiver les données	125
9.1	Enregistrer régulièrement.....	125
9.2	Connecter la base de données	125
9.3	Importation base de données.....	125
9.4	Exportation base de données.....	125
9.5	Fichiers de restaurations	126
9.6	Contrôle de cohérence	126
10	Types de restaurations et procédés de construction.....	127
10.1	Sélection du procédé de construction adéquat	127
10.2	Vue d'ensemble des catégories de restauration et des procédés de construction	128
10.3	Biogenerik	129
10.3.1	Introduction	129
10.3.2	Exemple de construction inlay MOD avec extension linguale sur la dent 27	130
10.3.2.1	Créer une nouvelle restauration	130
10.3.2.2	Prendre l'empreinte de la préparation	130
10.3.2.3	Afficher la représentation 3D.....	131
10.3.2.4	Masquer des zones d'image.....	132
10.3.2.5	Tracer le bord de la préparation	132
10.3.2.6	Traiter la restauration	133
10.3.2.7	Evaluer l'aperçu avant usinage	134
10.3.2.8	Usiner	134
10.3.3	Exemple de construction Inlay MOD avec prise d'empreinte de l'antagoniste sur la dent 16	135
10.3.3.1	Créer une nouvelle restauration	135
10.3.3.2	Prendre l'empreinte de la préparation	135
10.3.3.3	Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste.....	135
10.3.3.4	Afficher la représentation 3D.....	136

10.3.3.5	Masquer des zones d'image	136
10.3.3.6	Ajuster antagonistes.....	137
10.3.3.7	Tracer le bord de la préparation.....	137
10.3.3.8	Réaliser un contact proximal	138
10.3.3.9	Evaluer l'aperçu avant usinage	138
10.3.3.10	Usiner.....	139
10.3.4	Exemple de construction d'une couronne partielle avec empreinte d'antagoniste au niveau de la dent 17	139
10.3.4.1	Créer une nouvelle restauration.....	139
10.3.4.2	Prendre l'empreinte de la préparation.....	139
10.3.4.3	Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste.....	140
10.3.4.4	Afficher la représentation 3D.....	140
10.3.4.5	Masquer des zones d'image	140
10.3.4.6	Ajuster antagonistes.....	141
10.3.4.7	Tracer le bord de la préparation.....	141
10.3.4.8	Evaluer l'aperçu avant usinage	143
10.3.4.9	Usiner.....	143
10.3.5	Exemple de construction d'une couronne avec empreinte d'antagoniste au niveau de la dent 47	143
10.3.5.1	Créer une nouvelle restauration.....	143
10.3.5.2	Prendre l'empreinte de la préparation.....	144
10.3.5.3	Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste.....	144
10.3.5.4	Afficher la représentation 3D.....	144
10.3.5.5	Masquer des zones d'image	145
10.3.5.6	Ajuster antagonistes.....	145
10.3.5.7	Tracer le bord de la préparation.....	145
10.3.5.8	Réaliser la construction.....	146
10.3.5.9	Evaluer l'aperçu avant usinage	147
10.3.5.10	Usiner.....	147
10.3.6	Exemple de construction d'articulation (en mode maître uniquement)	148
10.3.6.1	Créer une nouvelle restauration.....	148
10.3.6.2	Prendre l'empreinte de la préparation.....	148
10.3.6.3	Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste.....	148
10.3.6.4	Réaliser la prise d'empreinte dynamique de l'occlusion.....	148
10.3.6.5	Masquer des zones d'image	148
10.3.6.6	Ajuster antagoniste	148
10.3.6.7	Tracer le bord de la préparation.....	149
10.3.6.8	Réaliser la construction.....	149
10.3.6.9	Evaluer l'aperçu avant usinage	149

10.3.6.10	Usiner	149
10.3.7	Bridges provisoires (uniquement en mode maître)	150
10.3.7.1	Créer une nouvelle restauration	150
10.3.7.2	Réalisation d'empreintes optiques.....	150
10.3.7.3	Ajuster la préparation	150
10.3.7.4	Ajuster antagonistes	150
10.3.7.5	Tracez les bords de la préparation et les lignes de base	150
10.3.7.6	Construction de bridges	151
10.3.7.7	Evaluer l'aperçu avant usinage	151
10.3.7.8	Usiner	152
10.4	Corrélation (en mode maître uniquement)	153
10.4.1	Remarques générales	153
10.4.2	Corrélation manuelle	154
10.4.3	Exemple de construction au niveau de la dent 16 avec une carie de sillon étendue et des caries proximales des deux côtés	155
10.4.3.1	Créer une nouvelle restauration	155
10.4.3.2	Prendre l'empreinte de l'occlusion.....	155
10.4.3.3	Prendre l'empreinte de la préparation	156
10.4.3.4	Masquer des zones d'image.....	157
10.4.3.5	Tracer le bord de la préparation	157
10.4.3.6	Adapter la ligne de copie	158
10.4.3.7	Traiter la restauration	158
10.4.3.8	Evaluer l'aperçu avant usinage	160
10.4.3.9	Usiner	160
10.4.4	Exemple de construction de couronne sur la dent 26	160
10.4.4.1	Créer une nouvelle restauration	160
10.4.4.2	Prendre l'empreinte de l'occlusion.....	160
10.4.4.3	Prendre l'empreinte de la préparation	161
10.4.4.4	Masquer des zones d'image.....	162
10.4.4.5	Tracer le bord de la préparation	162
10.4.4.6	Reprendre la ligne de copie	163
10.4.4.7	Traiter la restauration	163
10.4.4.8	Evaluer l'aperçu avant usinage	164
10.4.4.9	Usiner	165
10.5	Biogenerik Référence (en mode maître uniquement)	165
10.6	Assainissement du quadrant (en mode maître uniquement).....	166
10.6.1	Exemple de construction sur les dents 14 à 17	166
10.6.1.1	Préparation, séchage et poudrage	166

	10.6.1.2 Reprendre la dent 16	166
	10.6.1.3 Prises d'empreintes complémentaires	166
	10.6.1.4 Créer la restauration de la dent 16.....	167
	10.6.1.5 Créer la restauration de la dent 15.....	167
	10.6.1.6 Créer la restauration de la dent 14.....	168
	10.6.1.7 Créer la restauration de la dent 17.....	168
	10.6.1.8 Toutes les restaurations	169
11	Fixation adhésive de restaurations.....	170
12	Messages	171
	12.1 Informations	171
	12.2 Avertissements.....	171
	12.3 Messages d'erreur	171
	12.3.1 Messages de défaut auto-explicatifs.....	172
	12.3.2 Défauts à deux niveaux.....	172
	12.3.3 Défauts lors de la détermination ou de la gestion des lignes de construction	172
	12.3.4 Erreur lors du calcul de la restauration	173
	12.3.5 Erreur système.....	173
	12.3.6 Erreur d'allocation de mémoire	174
13	Liaison à la gestion du cabinet.....	175
	13.1 Interface de paramètres	175
	13.1.1 Données patient sous forme de liste de paramètres.....	175
	13.1.2 Interface de paramètres : CerPI.exe.....	175
	13.1.3 Créer ou présélectionner un patient.....	175
	13.2 Interface SLIDA.....	176
14	Conseils et astuces	177
	14.1 VITA CAD-Temp multiColor	177
	14.2 Screenshot (Capture d'écran)/Image TIF	177
	14.3 Importer les fichiers CEREC Connect dans le logiciel CEREC 3D	178
	14.4 Indications techniques.....	178
	14.4.1 Aucune prise d'empreinte n'est possible durant la lecture d'un film sur DVD	178
	14.4.2 Clé électronique	178
	14.4.3 Problèmes de communication avec l'unité d'usinage.....	179
	14.4.3.1 Exemples pour unité de prise d'empreinte CEREC 3 raccordée	179

14.4.3.2	Pour PC/Notebook	179
14.4.4	Pas de mise en veille pendant le processus d'usinage.....	181
14.4.5	Modifier la taille de la police	181
14.4.6	Economiseur d'écran.....	181
14.4.7	Gestionnaire de tâches	181
14.4.8	Qualité de la corrélation	181
14.5	Programme de maintenance	181
14.6	Questions fréquentes	182
14.6.1	Liaison à la base de données	182
14.6.2	Réduction de l'application	182
14.6.3	Prises d'empreintes floues	182
14.6.4	Logiciel supplémentaire sur le DVD CEREC 3D	182
	Glossaire	183
	Index.....	185

1 Introduction

1.1 Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat de votre logiciel CEREC 3D de Sirona.

Ce logiciel permet, en liaison avec CEREC 3 / CEREC MC XL, la fabrication assistée par ordinateur de restaurations dentaires, par exemple à partir d'un matériau céramique (**CE**ramic **RE**Construction) imitant l'aspect naturel des dents.

Une manipulation inadéquate et une utilisation non conforme à la destination de cet équipement peuvent être à l'origine de risques et de dommages. Nous vous prions donc de lire le présent manuel ainsi que la notice d'utilisation correspondante en entier et de l'observer scrupuleusement. Toujours la garder à portée de main.

Afin de maîtriser parfaitement le fonctionnement de l'appareil, exercez-vous sur le modèle à partir des exemples décrits.

Afin d'éviter tout risque de dommages matériels et corporels, veuillez également tenir compte des consignes de sécurité.

Afin de pouvoir bénéficier de la garantie, nous vous prions de compléter intégralement le document joint **Protocole d'installation/Passport de garantie** dès la réception de l'appareil et de l'envoyer au numéro de fax indiqué.

Votre équipe
CEREC 3D

1.2 Copyright et marques

Copyright

© Sirona Dental Systems GmbH 2010. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans le présent manuel peuvent être modifiées sans préavis particulier.

Le logiciel ainsi que la documentation correspondante sont protégés par des droits d'auteurs. Il doit donc être traité comme tout autre matériel protégé.

Hormis pour un usage personnel, toute personne qui transfère le contenu du présent manuel sur bande magnétique, disquette ou sur tout autre support sans l'autorisation écrite de la société Sirona Dental Systems GmbH commet un délit puni par la loi.

Marques

Microsoft® et Windows 7® sont des marques déposées.

Windows™ est une marque du groupe Microsoft Corporation.

Windows Vista™ est une marque du groupe Microsoft Corporation.

Toutes les autres marques sont la propriété de leur possesseur respectif.

Composants d'autres fabricants

Ce logiciel utilise des composants des fabricants indiqués ci-après :

Zlib :

© 1995-2002 Jean-loup Gailly, Mark Adler et Greg Roelofs

PaintLib :

© 1996-2000 Ulrich von Zadow

LibTiff :

© 1988-1997 Sam Leffler

© 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

LeadTools :

© 1991-2000 LEAD Technologies, Inc.

1.3 Généralités

Afin de prendre en compte les besoins des utilisateurs CEREC, qu'ils soient nouveaux ou expérimentés, le logiciel a été divisé en deux parties, à savoir le mode CEREC 3D et le "Mode Maître".

1.3.1 Logiciel CEREC 3D

Le logiciel CEREC 3D a été optimisé pour construire de manière simple et efficace des inlays, des onlays et des couronnes dans la zone des dents latérales à l'aide du procédé de construction "Biogénérique" avec ou sans antagoniste.

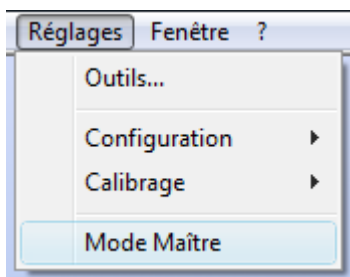
Le passage au "Mode Maître" n'est à recommander qu'à partir du moment où vous maîtrisez tous les procédés fondamentaux de la méthode CEREC 3D.

La description de ces fonctions figure au chapitre „Interface utilisateur du logiciel CEREC 3D" [→ 21].

1.3.2 Option Mode maître

Vous pouvez régler le "Mode Maître" en sélectionnant l'option de menu "Réglages" / "Mode Maître". Cela permet d'afficher toutes les fonctions du logiciel .

Vous trouverez la description de ces fonctions au chapitre „Interface utilisateur en mode maître".



1.4 Indications générales

PRUDENCE

Respecter impérativement les mises en garde !

Afin d'éviter tout dommage matériel et corporel, respecter les mises en garde et les consignes de sécurité. Ces passages sont repérés par les mentions AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE.


Lisez le présent document en entier et observez-le scrupuleusement. Gardez-le toujours à portée de main.


Langue de rédaction initiale de ce document : Allemand.

1.4.1 Structure de la documentation

Structure de la documentation

Signification des symboles et des polices utilisés dans le présent manuel :

 ATTENTION
Identifie des avertissements dont le non-respect entraîne un risque moyen de blessures corporelles.

 PRUDENCE
Identifie des consignes de sécurité dont le non-respect entraîne les dangers suivants : faible risque de blessures corporelles, risque de dommages matériels ou d'endommagements du produit.

REMARQUE
Aides Signale les informations supplémentaires, les indications et les conseils & astuces.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conditions nécessaires ➤ Etape de procédure <li style="padding-left: 20px;">ou <li style="padding-left: 20px;">➤ 1., 2., ... ↪ Résultat 	Vous invite à exécuter une tâche.
Voir chapitre „Structure de la documentation [→ 14]“	Indique une référence à un autre emplacement de texte.
• Enumération	Indique une énumération.
<i>"Ecriture entre guillemets"</i>	Indique des instructions/options de menu ou une citation.

1.4.1.1 Conventions

Exemple	Signification
Cliquer	Appuyer une fois et relâcher la touche de gauche de la souris ou la touche Trackball de gauche sur l'unité de prise d'empreinte (ou commande au pied).
Double-clic	Appuyer rapidement deux fois de suite et relâcher la touche de gauche de la souris ou la touche Trackball de gauche sur l'unité de prise d'empreinte (ou commande au pied).
Déplacer la souris dans une direction	Sur l'unité de prise d'empreinte : déplacer la boule de commande dans la direction correspondante.
Saisir un point	Appuyer sur la touche de gauche de la souris (sur la touche Trackball de gauche sur l'unité de prise d'empreinte) et la maintenir enfoncée.
En cas de prise d'empreinte avec caméra 3D : actionner la commande au pied	Même fonction que : action sur la touche Trackball de gauche sur l'unité de prise d'empreinte ou de la touche de gauche de la souris.
"Ctrl+N"	Sur le clavier : appuyer simultanément sur les touches Ctrl et N .

1.4.1.2 Formats du manuel

Le manuel de l'utilisateur au format html se trouve sur le DVD de programme fourni. Ce format axé écran convient bien pour la recherche de termes, dans l'index ou le sommaire, par exemple.

Vous pouvez appeler ce manuel via l'Aide (aide en ligne).

Le manuel de l'utilisateur au format pdf se trouve sur le DVD de programme fourni.

Ce format axé page convient parfaitement à l'impression des pages voulues.

2 Consignes de sécurité générales

Utiliser exclusivement des logiciels originaux

Utiliser exclusivement des logiciels originaux ou des logiciels autorisés par Sirona. Ne pas utiliser de composants logiciels manipulés et non autorisés pour la fabrication de restaurations.

Il est interdit d'installer des logiciels et des composants logiciels en utilisant des indications incorrectes.

Assurez-vous aussi que chaque composant installé bénéficie bien d'une homologation pour votre pays. Consultez à cet effet votre revendeur.

Contrôle des restaurations uniquement par un personnel formé

L'aptitude à l'emploi de chaque restauration créée à l'aide du présent logiciel doit être contrôlée par une personne formée (p. ex. un technicien dentaire ou un praticien).

Uniquement pour les Etats-Unis

ATTENTION : Selon la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu qu'à des médecins, des chirurgiens-dentistes et autres spécialistes habilités ou sur prescription de ces professionnels de la santé.

3 Logiciel

3.1 CEREC Biogenerik

Grâce à CEREC Biogenerik, il est pour la première fois possible de reconstruire de surfaces occlusales d'aspect naturel. A partir des caractéristiques d'une seule dent intacte du patient, le programme peut déduire l'aspect naturel d'autres dents. L'agencement biogénérique de la surface de mastication fonctionne pour toutes les restaurations de dents isolées et pour tous les bridges entièrement anatomiques.

Jusqu'à présent, toutes les approches pour l'agencement des occlusions par CAO se basent sur des bibliothèques ou des bases de données dentaires. Ces archives contiennent des jeux de données de différentes dents standard. Les programmes classiques de CAO/FAO utilisent ces bases de données dentaires lors de la construction d'une restauration en sélectionnant dans la base de données une dent adaptée à la situation clinique considérée. La proposition est ensuite usinée et adaptée manuellement. L'agencement biogénérique de la surface de mastication remplace dans le logiciel de données CEREC l'ancien procédé de construction "base de données dentaire". Il est possible de réaliser de manière entièrement automatique des couronnes, des inlays, des onlays, des facettes et des bridges entièrement anatomiques. La reconstruction peut se baser sur une dent intacte quelconque du patient provenant de la même catégorie (dent du bloc postérieur ou du bloc antérieur). Le travail fastidieux d'adaptation manuelle à la situation clinique, jusqu'alors nécessaire, est supprimé pour l'essentiel. Et grâce à un déroulement constant et largement automatisé, l'apprentissage et l'utilisation du nouveau logiciel sont plus rapides.

3.2 Installer le logiciel

REMARQUE

L'installation nécessite impérativement de disposer de droits d'administrateur

Pour l'installation du logiciel sur un PC, vous devez disposer de droits d'administrateur !

Effectuer l'installation

- ✓ L'ordinateur est démarré et tous les programmes sont fermés.
- 1. Insérez le DVD dans le lecteur de CD/DVD.
 - ↳ Le programme d'installation démarre automatiquement.
- 2. Dans le cas contraire, exécutez le fichier "*Setup.exe*" dans le répertoire principal du DVD.
- 3. Sélectionnez la langue de l'installation et cliquez sur le bouton "*OK*".
 - ↳ L'assistant d'installation démarre.
- 4. Cliquez sur le bouton "*Suite*".
 - ↳ Le contrat de licence apparaît.
- 5. Acceptez les clauses du contrat de licence en cliquant sur le bouton "*Oui*".
 - ↳ Le programme passe à l'étape d'installation.

Sélection de l'installation standard

1. Cliquez sur le bouton. "*Installation standard*".

REMARQUE

Installez DirectX

Si DirectX n'est pas installé sur votre ordinateur, son installation a lieu à ce moment. Acceptez le contrat de licence et décidez si vous souhaitez redémarrer votre ordinateur maintenant ou plus tard.

2. A la fin de l'installation, vous avez la possibilité de vous inscrire pour recevoir les dernières informations concernant les mises à jour de logiciels et/ou d'afficher le fichier "*Lisez-moi*". Ce fichier contient des informations actuelles sur le logiciel.
Veuillez cocher ou décocher la case correspondante.
3. Cliquez sur le bouton "*Terminer*".
4. Décidez si vous souhaitez redémarrer votre ordinateur maintenant ou plus tard et cliquez sur le bouton "*Terminer*".

Remarques relatives à cette version du logiciel

Cette version vous permet de charger une restauration créée avec une version antérieure du logiciel. Si cette restauration est sauvegardée avec la version la plus récente du logiciel, il est impossible de la charger avec une version moins récente du logiciel. La sauvegarde de la restauration a lieu :

- Lorsque vous sélectionnez "*Restauration*" / "*Enregistrer*".
- Lorsque vous sélectionnez "*Restauration*" / "*Enregistrer sous...*".
- Automatiquement lorsque vous confirmez le catalogue d'images à l'aide de l'icône "*Suite*".
- Automatiquement lorsque vous appuyez sur l'icône "*Usinage*".
- Automatiquement lors de la mise en place virtuelle ("*Construction*" / "*Quadrant...*".)

3.3 Téléchargement du logiciel sur l'unité d'usinage



PRUDENCE

Transfert du programme d'usinage

Au terme de l'installation du nouveau logiciel, il faut transférer le nouveau programme d'usinage dans l'unité d'usinage.

Unité d'usinage CEREC 3

- ✓ Le nouveau logiciel est installé sur l'ordinateur.
- Transférez le nouveau programme d'usinage sur l'unité d'usinage comme décrit dans la notice d'utilisation de l'unité d'usinage.

CEREC MC XL

Le nouveau programme d'usinage est automatiquement transféré sur l'unité d'usinage.

3.4 Désinstaller le logiciel

- ✓ Le programme est fermé.
- 1. Cliquez sur "Démarrer"/"Programmes"/"CEREC 3D"/"Désinstallation", pour désinstaller le logiciel.
 - ↳ Durant la désinstallation, le programme vous demande si vous voulez effacer les données patient ou les entrées dans la base de données d'enregistrement (entre autres, les données de calibrage).
- 2. Selon votre choix, cliquez sur le bouton "Oui" ou "Non".
 - ↳ Le logiciel est désinstallé.

3.5 Protection contre la copie (clé électronique)

3.5.1 Introduction

La possibilité d'usinage d'une restauration dépend de la clé électronique disponible et de l'identification de l'unité d'usinage utilisée.

3.5.2 Clé électronique

Clé électronique

Les clés électroniques suivantes sont disponibles :

- CEREC 3D (pour inlays, onlays, couronnes et facettes)
- AK x¹ (uniquement avec le logiciel inLab 3D)

AK = Activation Key (clé d'activation)

Les clés électroniques **AK x** disposent d'un compteur qui décrémente d'une unité à chaque usinage :

Synoptique des retraits d'unités

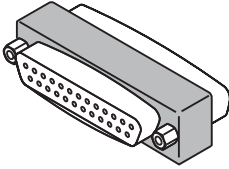
Restauration	Retrait de l'AK x
Inlay, onlay, inlay occlusal	1 unité par restauration
Couronne	1 unité par restauration
Facette	1 unité par restauration
Armature de couronne	1 unité par restauration
WaxUp, bridge corrélation	1 unité par usinage
Armature de bridge, bridge anatomique	1 unité pour chaque élément de bridge 1 unité pour chaque pilier de bridge
Partie secondaire	1 unité par restauration

1. x = nombre d'unités (pouvant encore être usinées avec cette clé d'activation).

3.5.3 Raccorder la clé électronique

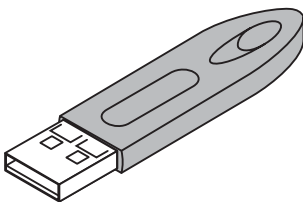
AKx

- ✓ L'ordinateur dispose d'une interface parallèle.
- 1. Monter la clé électronique sur l'interface parallèle du PC.
- 2. Vous pouvez ensuite monter plusieurs clés électroniques l'une sur l'autre ou brancher p. ex. une imprimante.



Clé électronique USB AK Unlimited inLab 3D ou AKx

- ✓ L'ordinateur dispose d'une interface USB libre.
- Branchez la clé électronique USB **AK Unlimited inLab 3D** ou **AKx** sur l'interface USB du PC.



3.5.4 Sans clé électronique

Sans clé électronique, il est possible d'examiner, de concevoir et d'enregistrer toutes les restaurations. Vous devez disposer d'une clé électronique pour pouvoir procéder à l'usinage.

3.6 Démarrage du logiciel

- ✓ Le logiciel CEREC 3D est installé. L'icône CEREC 3D se trouve sur le bureau.
- Démarrez le logiciel CEREC 3D en double-cliquant sur l'icône CEREC 3D.
ou
 - Cliquez sur "Démarrer" | "Programmes" | "CEREC 3D" | "CEREC 3D".

4 Interface utilisateur du logiciel CEREC 3D

4.1 Barre d'icônes du logiciel CEREC 3D

Description des symboles/icônes

Vous pouvez afficher ou masquer la barre d'icônes depuis l'option de menu "*Fenêtre*" / "*Barre d'icônes*".

Les fonctions inactives sont grisées.



- Créer une nouvelle restauration
- Exploration/prise d'empreinte dent préparée (préparation)
- Exploration/prise d'empreinte antagoniste/occlusion
- Avancer d'une étape de construction (suivant)
- Reculer d'une étape de construction (retour)
- Démarrer le processus d'usinage

Il est possible de saisir la barre d'icônes avec la souris et de la positionner librement sur l'écran. Elle peut être positionnée au bord à gauche, à droite, en haut ou en bas (comme d'ordinaire sous Windows). La commande "*Fenêtre*" / "*Réinitialiser*" ("*Ctrl+R*") permet de la ramener à sa position initiale (bord inférieur gauche de l'écran).

4.2 Barre de menu du logiciel CEREC 3D

La barre de menu au bord supérieur de la fenêtre permet d'appeler d'autres fonctions de programme qui ne sont pas accessibles à partir des barres d'outils.

Restauration Réglages Fenêtre ?

Menus disponibles en mode CEREC 3D :

- "Restauration"
- "Paramètres"
- "Fenêtre"
- "?"

REMARQUE

Alternatives à la barre de menu

Les fonctions des options de menu peuvent aussi, en partie, être appelées via des raccourcis clavier indiqués dans l'option de menu ou via les symboles/icônes correspondants dans la barre d'outils.

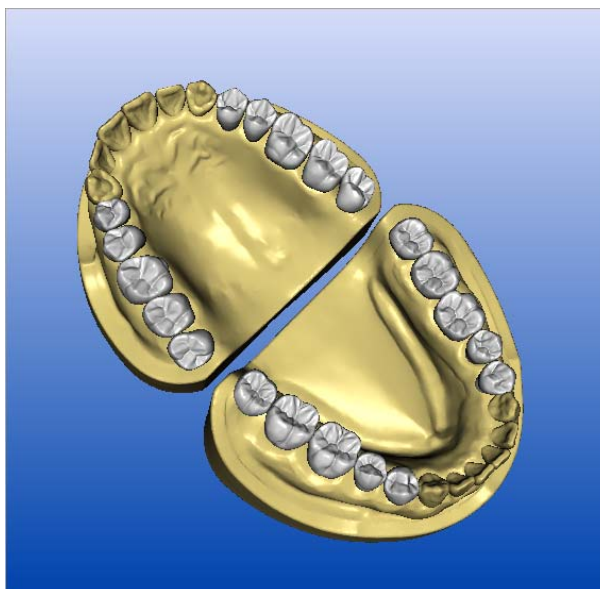
4.2.1 Menu Restauration en mode CEREC 3D



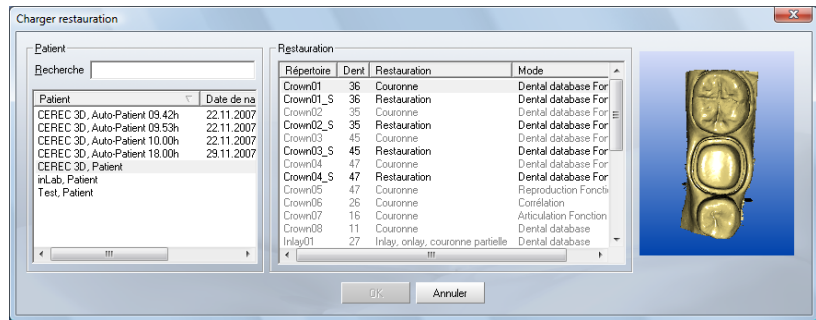
Menu Restauration en mode CEREC 3D

Ce menu permet ...

- d'ouvrir une fenêtre pour une nouvelle restauration
"Restauration" "Nouveau..." ou "Ctrl+N"



- de charger une restauration existante
"Restauration" "Charger..." ou "Ctrl+O"



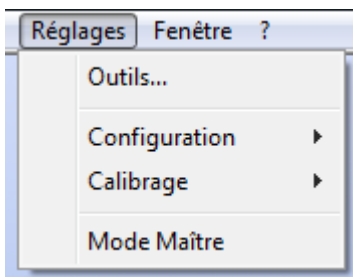
Charger restauration en mode CEREC 3D

Toutes les restaurations sont affichées dans la fenêtre de dialogue "Charger restauration" en mode CEREC 3D. Les prises d'empreintes réalisées en mode maître sont grisées et ne peuvent **pas** être chargées.

- d'enregistrer une restauration
"Restauration" "Enregistrer"... ou "Ctrl+S"
- d'enregistrer une restauration sous un nouveau nom ou l'affecter à un autre patient
"Restauration" "Enregistrer sous..."
- d'exporter une restauration
"Restauration" "Export..."
- d'envoyer les données de la restauration par courrier électronique
"Restauration" "Envoyer à..."
- d'ouvrir la restauration précédente ou
- de quitter l'application
"Restauration" "Quitter"

Vous trouverez une description détaillée de toutes les options du menu au chapitre „Menu Restauration“.

4.2.2 Menu Réglages en mode CEREC 3D



Le menu "Paramètres" permet d'adapter et de modifier les options de menu suivantes :

- "Instruments"
- "Configuration"
- "Calibrage"
- "Mode Maître"

instruments

Cette option de menu vous permet de changer les instruments d'usage usagés/défectueux. Pour ce faire, consultez le chapitre "Changement des instruments d'usage" de la notice d'utilisation de l'unité d'usage.

Configuration

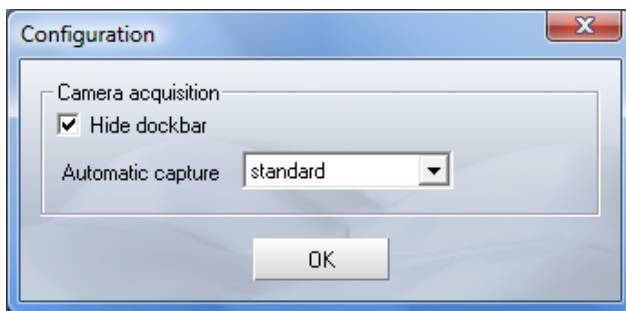
Cette option de menu permet de contrôler et de modifier les configurations réglées en usine.

- "Appareils"
- "Options"

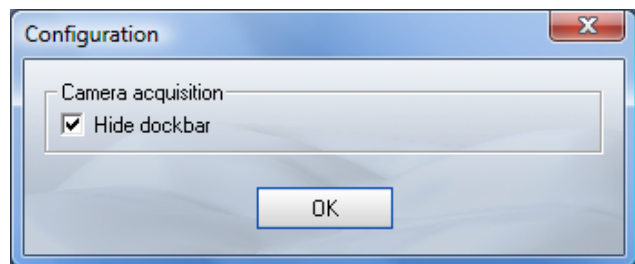
L'option de menu "Paramètres" / "Configuration" / "Appareils" permet d'afficher et de configurer toutes les unités d'usinage raccordées.

L'option de menu "Paramètres" / "Configuration" / "Options" permet de régler :

- Afficher/masquer la barre d'accrochage
- "Capture automatique" (uniquement avec CEREC Bluecam)



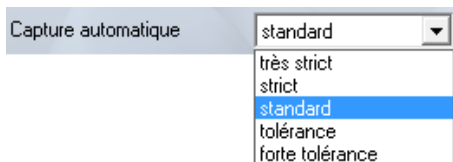
Avec CEREC Bluecam



Avec la caméra CEREC 3

La barre d'accrochage est masquée dans l'aperçu 3D. Si vous déplacez le pointeur de la souris dans la zone inférieure du champ d'image considéré, la barre d'accrochage s'affichera de manière dynamique.

Si vous cochez la case "Masquer la barre d'ancrage", la barre d'accrochage sera affichée en permanence.



Pour les prises d'empreinte utilisant la CEREC Bluecam, l'option "Capture automatique" permet de régler la sensibilité au tremblement de la procédure de prise d'empreinte automatique. Les possibilités de réglage suivantes sont disponibles :

- "très strict"
- "strict"
- "standard"
- "tolérance"
- "forte tolérance"

Calibrage

L'option de menu "Calibrage" permet...

- de calibrer la "Caméra 3D".

(voir chapitre "Calibrage de la Bluecam/caméra 3D" dans la notice d'utilisation de l'unité de prise d'empreinte).

REMARQUE

Calibrage de la Bluecam/caméra 3D

Pour le calibrage de la Bluecam/caméra 3D, le "Set de calibrage Bluecam" / "Set de calibrage 3D" est nécessaire.

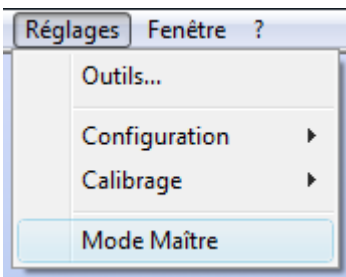
Le "Set de calibrage Bluecam" / "Set de calibrage 3D" **ne doit pas** être poudré.

- de calibrer "Unité d'usinage".

(voir chapitre "Calibrage de l'unité d'usinage" dans la notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

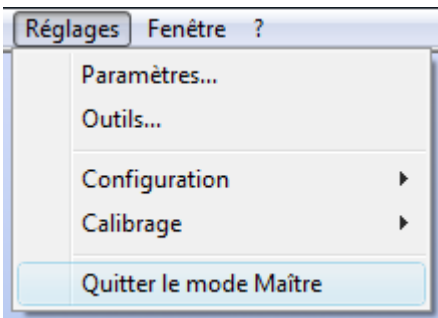
Mode Maître

Si vous sélectionnez l'option de menu "Paramètres" / "Mode Maître", toutes les fonctions du logiciel sont affichées.



Si vous sélectionnez l'option de menu "Paramètres" / "Quitter mode maître", l'état à la livraison (mode CEREC 3D) est alors rétabli.

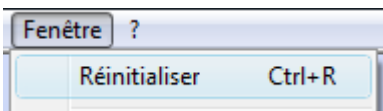
Vous trouverez une description détaillée de toutes les options du menu au chapitre „Menu Réglages“.



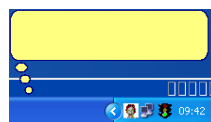
4.2.3 Menu Fenêtre en mode CEREC 3D

Pour la représentation des fenêtres/de la barre d'icônes à l'écran, vous pouvez appeler le réglage de base :

"Fenêtre" / "Réinitialiser" ou "Ctrl+R"

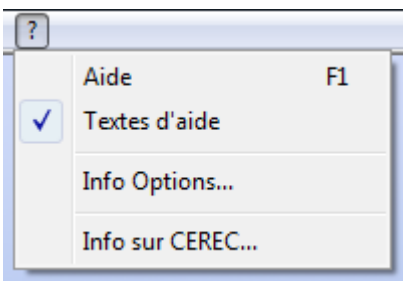


4.2.4 Menu "?" en mode CEREC 3D



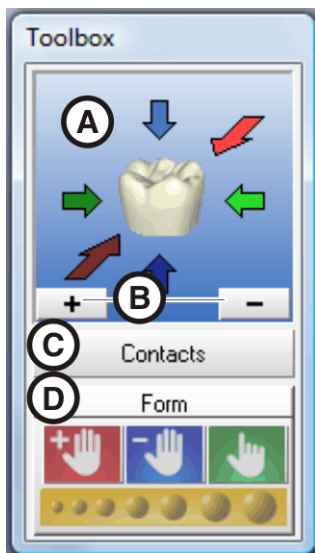
Si l'option de menu "Textes d'aide" est activée, l'étape de travail suivante est décrite dans une bulle de dialogue située dans la barre d'état.

Vous trouverez une description détaillée de toutes les options du menu au chapitre „Menu "?"“.



4.3 Fenêtre de la boîte à outils

4.3.1 Introduction



Vous pouvez saisir la fenêtre avec la souris au niveau du bandeau supérieur et la positionner librement sur l'écran. La commande "Fenêtre" / "Réinitialiser" ("Ctrl+R") permet de la ramener à sa position initiale (bord droit de l'écran).

- A : Vues standard
Description détaillée, voir „Vues standard“ [→ 31].
- B : Outil Zoom
Description détaillée, voir „Outil zoom“ [→ 31].
- C : Afficher/masquer les surfaces de contact ("*Contacts*")
Description détaillée, voir „Afficher/masquer les surfaces de contact“ [→ 27].
- D : Outil Form ("*Form*")
Description détaillée, voir „Outil Form“ [→ 40].

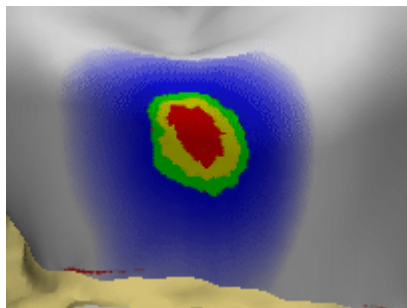
4.3.2 Afficher/masquer les surfaces de contact



Un clic sur le bouton "*Contacts*" permet d'afficher ou de masquer les surfaces de contact avec la dent adjacente et avec la dent antagoniste. Les dents adjacentes sont alors affichées ou masquées.

Lorsque les surfaces de contact sont affichées, il apparaît un schéma de couleur dont la signification est la suivante :

- **bleu** : Distance 0-1 mm
surface plus petite- distance plus grande
- **vert** : pénétration 0 - 50 µm
- **jaune** : pénétration 50 - 100 µm
- **rouge** : pénétration > 100 µm



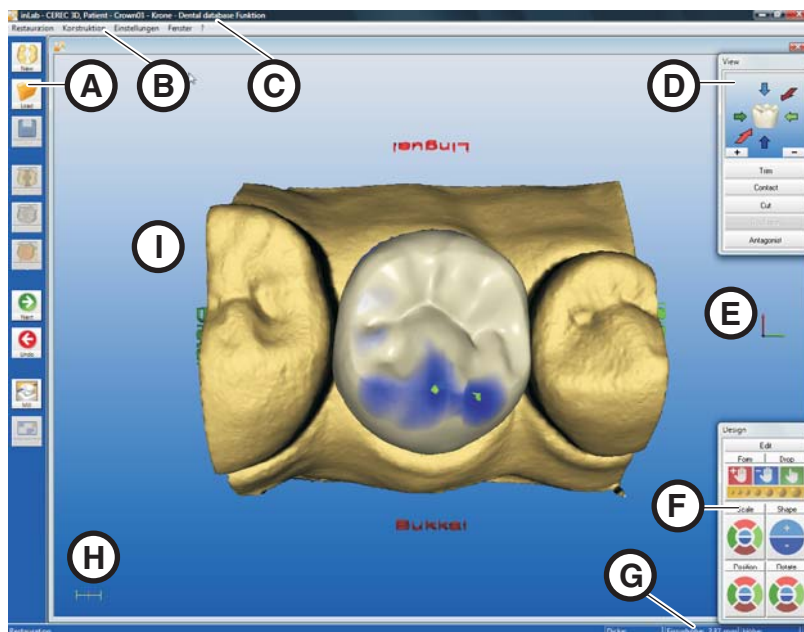
L'outil "*Form*" permet d'agencer les surface de contact comme vous le souhaitez.

4.4 Nota - Aperçu 3D

L'aperçu 3D en mode 3D n'affiche que les champs d'images "*préparation*" et "*antagoniste*". Il n'y a pas de champ d'image pour les prises d'empreintes occlusales.

5 Interface utilisateur en mode maître

5.1 Description de l'interface utilisateur



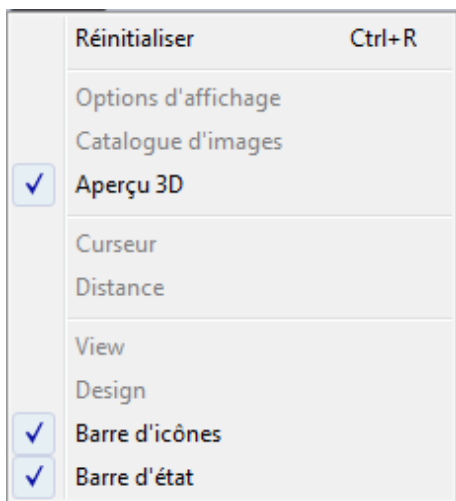
Menu principal

CEREC 3D met à votre disposition une interface utilisateur guidée par menus qui vous permettra de mesurer des préparations, de concevoir les restaurations voulues et de les usiner ensuite.

Les affichages à l'écran vous guident à travers les étapes de la conception et vous donnent toujours une vue d'ensemble de l'étape de programme en cours d'exécution.

Le menu principal se compose des éléments suivants :

- A : Barre d'icônes,
- B : Barre de menu,
- C : Titre de la fenêtre de programme,
- D : Fenêtre View,
- E : Croix de coordonnées,
- F : Fenêtre Design,
- G : Barre d'état,
- H : Echelle (1 mm)
- I : Fenêtre de construction (3D Viewer)



Vous pouvez afficher ou masquer les fenêtres/barres suivantes :

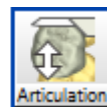
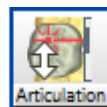
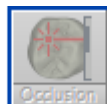
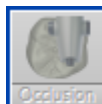
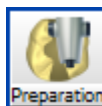
- "View"
- "Design"
- "Barre d'icônes"
- "Barre d'état"

5.2 Barre d'icônes

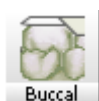
Vous pouvez afficher ou masquer la barre d'icônes via l'option de menu "Fenêtre" / "Barre d'icônes".

Les fonctions inactives sont grisées, p. ex. Occlusion dans l'exemple ci-dessous.

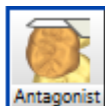
Description des symboles/icônes



- Créer une nouvelle restauration
- Charger une restauration
- Enregistrer restauration
- Exploration/prise d'empreinte dent préparée (préparation)
- Exploration/prise d'empreinte dent non préparée (occlusion)
- Exploration/prise d'empreinte dynamique d'occlusion (articulation)



- Enregistrer l'empreinte buccale



- Exploration/prise d'empreinte antagoniste/occlusion



- Avancer d'une étape de construction (suivant)



- Reculer d'une étape de construction (retour)



- Démarrer le processus d'usinage



- Envoyer la restauration à infiniDent

Il est possible de saisir la barre d'icônes avec la souris et de la positionner librement sur l'écran. Elle peut être positionnée au bord à gauche, à droite, en haut ou en bas (comme d'ordinaire sous Windows). La commande "*Fenêtre*" / "*Réinitialiser*" ("*Ctrl+R*") permet de la ramener à sa position initiale (bord inférieur gauche de l'écran).

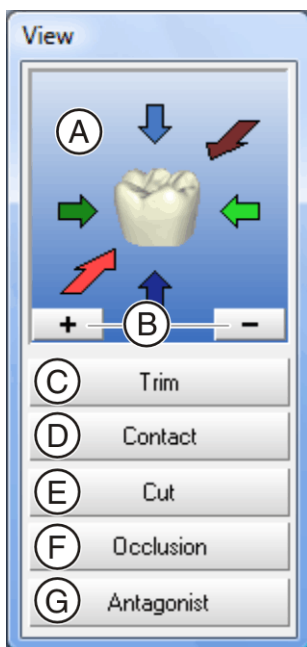
5.3 Fenêtre View

5.3.1 Introduction

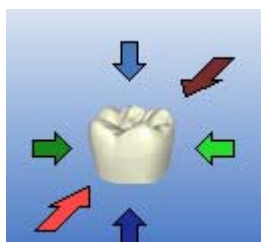
Vous pouvez afficher ou masquer cette fenêtre depuis l'option de menu "*Fenêtre*" / "*View*".

Les fenêtres inactives sont grisées.

Vous pouvez saisir la fenêtre avec la souris au niveau du bandeau supérieur et la positionner librement sur l'écran. La commande "*Fenêtre*" / "*Réinitialiser*" ("*Ctrl+R*") permet de la ramener à sa position initiale (bord droit de l'écran).



- A : Vues standard
- B : Outil Zoom
- C : Afficher/masquer les dents adjacentes (Trim)
- D : Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact)
- E : Outil Cut
- F : Affichage/masquage de l'occlusion/de l'articulation/du masque gingival
- G : Afficher / masquer l'antagoniste



5.3.2 Vues standard

Les objets affichés dans la fenêtre de construction peuvent être observés sous six angles différents en cliquant sur les flèches existantes :

- "Mésial"
- "Distal"
- "Vestibulaire" / "Labial"
- "Lingual"
- "Cervical"
- "Occlusal" / "Incisif"

Lorsque vous déplacez le pointeur de la souris sur l'une de ces flèches, le sens de la vue est indiqué.

Lorsque vous cliquez sur la flèche, l'objet tourne pour se placer sous l'angle considéré.

Pour les vues sous l'angle "Mésial", "Distal", "Vestibulaire" / "Labial" et "Lingual" il existe deux possibilités de représentation :

Simple clic	Double-clic
Vue oblique du dessus	Vue à 90°

Si vous avez modifié l'affichage des objets à l'aide de l'outil zoom, vous pouvez rétablir les paramètres par défaut en cliquant sur la dent dans la fenêtre View.

5.3.3 Outil Zoom



Les objets affichés dans la fenêtre de construction peuvent être agrandis ou réduits comme suit :

- pas à pas, en cliquant sur „+“ (agrandir) ou „-“ (réduire)

- en continu, en maintenant enfoncée la touche „+“ (agrandir) ou „-“ (réduire)
- en actionnant la touche du milieu de la souris et en déplaçant la souris :
 - souris vers l'avant – la vue 3D devient plus grande
 - souris vers l'arrière – la vue 3D devient plus petite
- en actionnant à la fois la touche du milieu de la souris et le touche Maj. et en déplaçant la souris :
 - souris vers l'avant – la vue 3D devient plus grande
 - souris vers l'arrière – la vue 3D devient plus petite

5.3.4 Afficher / masquer les dents adjacentes



Un clic sur le bouton "Trim" permet de masquer les dents adjacentes.

Si certaines parties des dents adjacentes sont gênantes lors de l'entrée du bord de préparation, il est possible de découper les parties gênantes. De plus, vous pouvez masquer des parties de l'image après l'enregistrement (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").

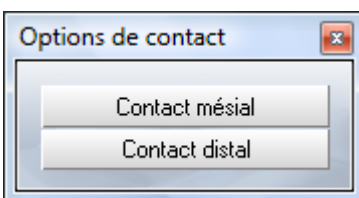
Un nouveau clic sur le bouton "Trim" permet d'afficher à nouveau les dents adjacentes.

REMARQUE

Affichage et masquage avec le bouton Trim

Si la préparation n'a pas été ajustée, le bouton "Trim" permet d'afficher ou de masquer l'ensemble de la préparation, p. ex. pour la préparation de la surface proximale de la restauration.

5.3.5 Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact)



Un clic sur le bouton "Contact" permet d'afficher/masquer le contact avec la dent adjacente.

Un clic sur le bouton "Contact" permet d'ouvrir le champ de dialogue "Options de contact"¹.

Un clic sur le bouton voulu permet de déclencher la détermination automatique du contact proximal correspondant.

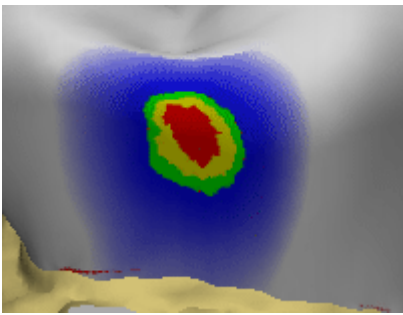
REMARQUE

Masquage des dents adjacentes

Pour mieux évaluer la surface de contact, vous pouvez masquer les dents adjacentes à l'aide du bouton "Trim".

Lorsque vous actionnez le bouton "Contact", un schéma de couleurs apparaît au niveau des surfaces de contact. La signification des couleurs est la suivante :

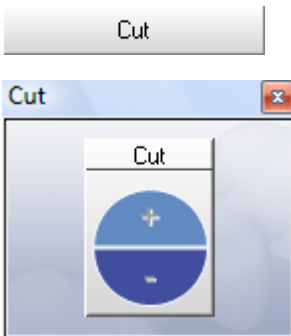
1. Cette option s'applique uniquement aux couronnes de dents postérieures (pas aux couronnes des dents frontales, facettes, etc.).



- **bleu** : Distance 0-1 mm
surface plus petite- distance plus grande
- **vert** : pénétration 0 - 50 µm
- **jaune** : pénétration 50 - 100 µm
- **rouge** : pénétration > 100 µm

Les outils Design "*Scale*", "*Shape*", "*Form*" ou "*Drop*" permettent d'agencer les surfaces de contact comme vous le souhaitez.

5.3.6 Outil Cut

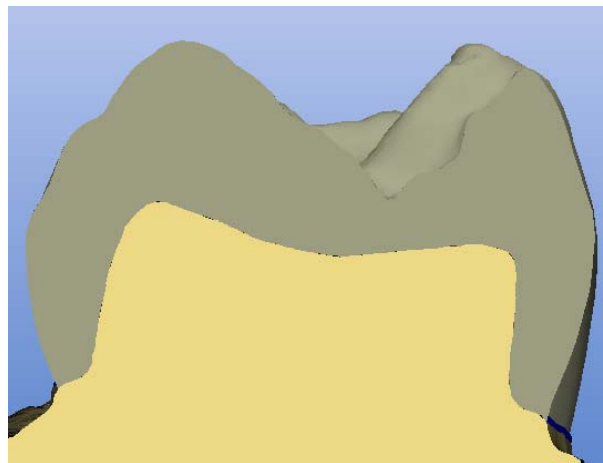


Vous pouvez ouvrir la fenêtre "*Cut*" à l'aide du bouton "*Cut*" ou "*Ctrl+C*".

Un clic sur l'outil "*Cut*" permet de tracer un plan de coupe à travers la restauration et la préparation. Le plan de coupe est parallèle au plan de l'écran. Le déplacement parallèle du plan de coupe peut s'effectuer de deux manières :

- pas à pas, en cliquant sur les demi-cercles Cut "+" ou "-"
- en continu, en maintenant enfoncé un demi-cercle

Pour des bridges, les coupes sont affichées dans la barre d'état.



Plan de coupe

Pour quitter l'outil de "*Cut*", cliquez sur la barre marquée "*Cut*".

Fermez la fenêtre "*Cut*" en cliquant sur x (Fermer) ou sur le bouton "*Cut*"



5.3.7 Afficher / masquer occlusion / articulation

Occlusion

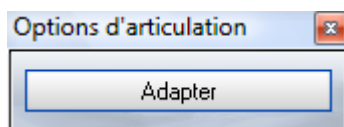
Lorsqu'il existe un champ d'images de l'occlusion, il est possible de l'afficher ou de le masquer à l'aide de ce bouton.

Articulation

Cette fonction est utilisable uniquement pour les éléments suivants :

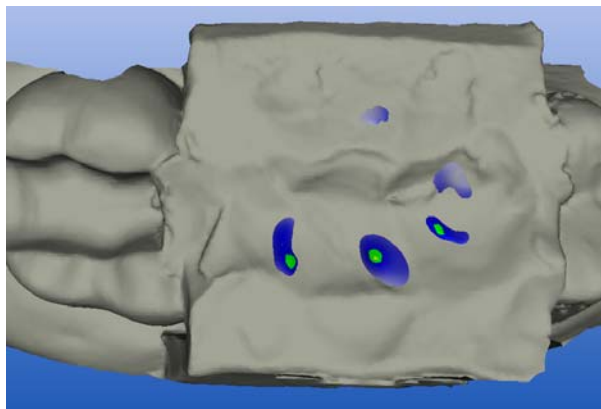
- "*Restauration*": "*Couronne*"
- "*Technique de construction*": "*Articulation*"





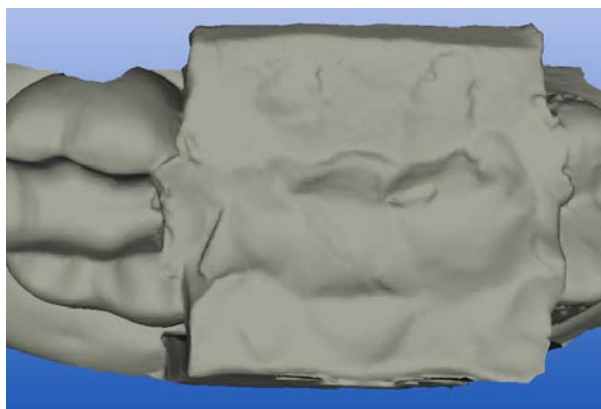
S'il existe une empreinte dynamique de l'occlusion (**FGP**, **F**unctionally **G**enerated **P**ath), il est possible de l'afficher ou de la masquer à l'aide de ce bouton.

Si vous cliquez sur le bouton "Articulation", le modèle 3D de l'empreinte dynamique de l'occlusion s'affiche et une boîte de dialogue avec le bouton "Adapter" s'ouvre.



Contact perturbateur FGP

L'actionnement du bouton "Adapter", permet d'usiner de manière virtuelle tous les contacts perturbateurs de la restauration qui "débordent" du FGP, de sorte qu'ils disparaissent.

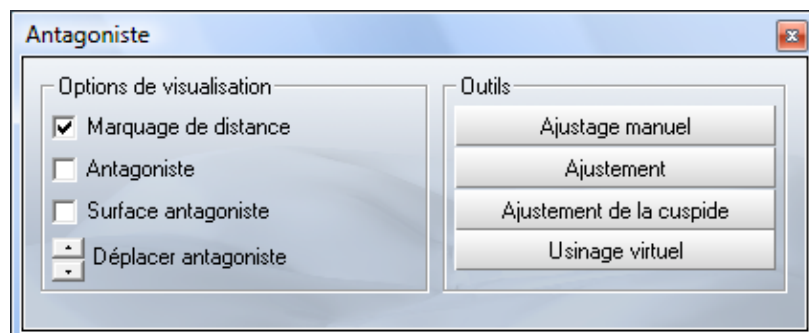


Contacts perturbateurs usinés

5.3.8 Afficher / masquer antagoniste

Antagonist

Un clic sur le bouton "Antagonist" permet d'afficher ou de masquer la fenêtre Antagoniste.

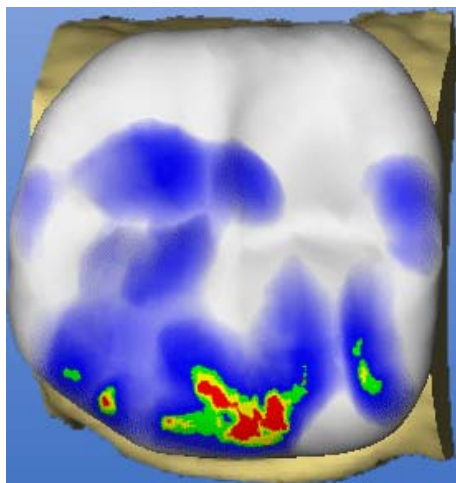


Fenêtre Antagoniste

Dans cette fenêtre, sous "Options de visualisation" vous pouvez activer ou de désactiver les éléments suivants :

- "Marquage de distance"
- "Antagonist"
- "Surface antagoniste"

5.3.8.1 Marquage de la distance



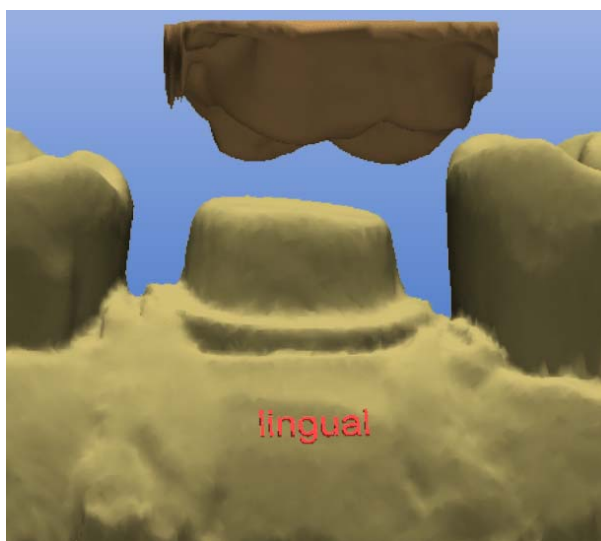
Lorsque "Marquage de distance" est activé, il apparaît sur la restauration un schéma de couleur dont la signification est la suivante :

- **bleu** : distance 0-1 mm
surface plus réduite – distance plus importante
- **vert** : pénétration 0 - 50 μm
- **jaune** : pénétration 50 - 100 μm
- **rouge** : pénétration > 100 μm

Les outils de design "Scale", "Shape", "Form" ou "Drop" permettent d'adapter la distance.

5.3.8.2 Antagoniste

Lorsque "Antagonist" est activé, la prise d'empreinte centrée de l'occlusion apparaît au-dessus de la restauration.



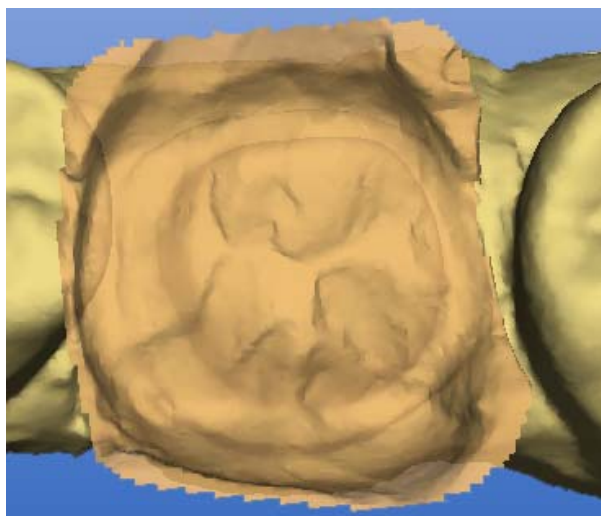
Antagoniste affiché

Un clic sur les boutons à côté de "*Déplacer antagoniste*" permet de faire monter ou descendre l'empreinte de l'occlusion. Le fait de soulever l'empreinte de l'occlusion permet d'avoir une meilleure vue sur la surface occlusale.

Vous pouvez examiner la restauration sous tous les angles et l'adapter à l'aide des outils "*Design*".

5.3.8.3 Surface antagoniste

Lorsque "*Surface antagoniste*" est activée, la surface de mastication de l'antagoniste/l'empreinte de l'occlusion devient visible au-dessus de la restauration.

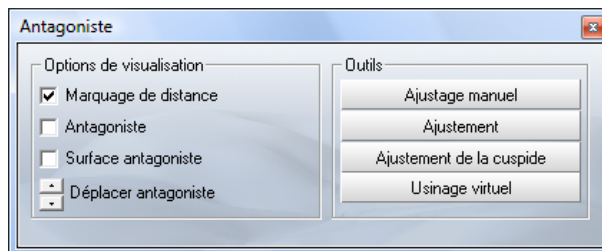


Surface antagoniste affichée

Un clic sur les boutons à côté de "*Déplacer antagoniste*" permet de faire monter ou descendre l'empreinte de l'occlusion. Le fait de soulever l'empreinte de l'occlusion permet d'avoir une meilleure vue sur la surface occlusale.

Vous pouvez examiner la restauration sous tous les angles et l'adapter à l'aide des outils "*Design*".

5.3.8.4 Sous-groupe Outils



Fenêtre Antagoniste

Le bouton "*Ajustage manuel*" de la boîte de dialogue "*Antagonist*" vous permet de masquer ultérieurement des zones d'image.

Pour des couronnes de dents postérieures avec antagoniste (procédé de construction "*Biogénérique*" ou "*Référence biogénérique*"), les boutons "*Ajustement*", "*Ajustement de la cuspide*" et "*Usinage virtuel*" ont la même fonction que dans le cas de la proposition automatique de couronne (voir "Options" au chapitre "Réglages"). Vous pouvez utiliser ces fonctions lorsque vous avez modifié la proposition de couronne avec les outils "*Design*" et que vous souhaitez déterminer les nouveaux contacts occlusaux.

Pour des inlays/onlays en procédé de construction "*Biogénérique*" avec antagoniste, vous pouvez régler automatiquement les contacts occlusaux à l'aide de ces boutons. Pour la proposition initiale d'inlay/onlay, les adaptations aux antagonistes sont automatiques.

Bouton Ajustement

Ce bouton permet d'adapter la restauration aux antagonistes de sorte à générer une situation de contact aussi stable que possible. Les contacts doivent présenter un volume de pénétration aussi faible que possible. La morphologie de la surface de mastication n'est pas modifiée.

Bouton Ajustement de la cuspide

Si la restauration comporte d'une pointe de cuspide, le bouton "*Ajustement de la cuspide*" est activé automatiquement. Ce bouton permet de réaliser automatiquement une adaptation des différentes cuspides de la restauration aux antagonistes correspondants. Les cuspides sont adaptées aux antagonistes de sorte à générer une situation de contact aussi stable que possible. La morphologie de la surface de mastication est alors modifiée.

Bouton Usinage virtuel

Ce bouton permet de réaliser un usinage virtuel des contacts occlusaux existants. Les contacts rouges sont supprimés jusqu'à l'épaisseur que vous avez réglée dans le dialogue de paramétrage sous "*Epaisseur de contact occlusale*".

Dans le cas de la construction d'inlays/onlays et de couronnes qui ne peuvent pas être adaptés automatiquement, nous recommandons d'adapter tout d'abord la restauration à la situation existante à l'aide des outils de "*Design*". Vous pouvez ensuite finaliser la situation de contact à l'aide des boutons suivants dans l'ordre :

1. "*Ajustement*"
2. "*Ajustement de la cuspide*"
3. "*Usinage virtuel*"

REMARQUE

Annuler l'étape d'adaptation

Pour les couronnes et les inlays, vous pouvez annuler la dernière étape d'adaptation ("*Ajustage manuel*", "*Ajustement*", "*Ajustement de la cuspidé*" et "*Usinage virtuel*") à l'aide de la flèche rouge Retour tant que le bouton correspondant est encore enfoncé.

5.4 Fenêtre Design

Vous pouvez afficher ou masquer cette fenêtre depuis l'option de menu "*Fenêtre*" "*Design*".

Les fonctions inactives sont représentées en gris, p. ex. "*Position*".

Vous pouvez saisir la fenêtre avec la souris au niveau du bandeau supérieur et la positionner librement sur l'écran.

Lorsque vous activez "*Fenêtre*" "*Réinitialiser*", la fenêtre retourne à sa position initiale (bord droit de l'écran).

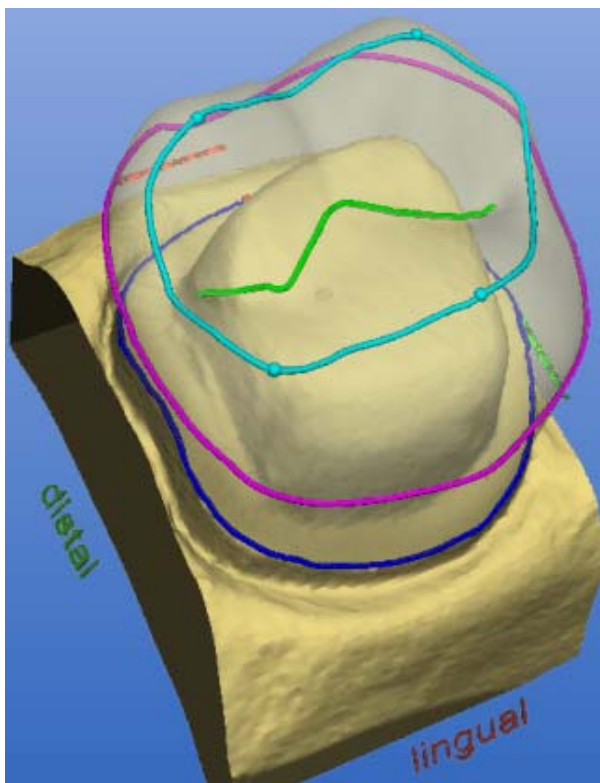
Ce paragraphe décrit les outils "*Design*" suivants :

- **A** : Outil d'édition (Edit)
- **B** : Outil Form
- **C** : Gouttes de cire (Drop)
- **D** : Outil Echelle (Scale)
- **E** : Outil Surfaces de forme libre (Shape)
- **F** : Outil de positionnement (Position)
- **G** : Outil de rotation (Rotate)



5.4.1 Outil d'édition (Edit)

Un clic sur l'outil "*Edit*" permet d'activer ou de désactiver la fonction Edition.



Fonction d'édition

La fonction d'édition peut être utilisée sur toutes les lignes de construction. Les lignes de construction sont automatiquement affichées et sont codées par des couleurs différentes.

Couleurs des lignes de construction

Ligne de construction	Couleur
Bord de préparation, ligne de base, ligne gingivale	bleu
Ligne de contact proximal	rose
Crête marginale, ligne labiolinguale	turquoise
Fissure, bord de coupe ou ligne de copie	vert

L'édition n'agit que dans le plan d'observation.

5.4.1.1 Editer ligne de construction

1. Cliquez sur le bouton "Edit".
2. Double-cliquez sur une ligne de construction pour placer le premier point de la ligne de correction.
3. Cliquez pour placer d'autres points de la ligne de correction.

REMARQUE

Effacer des clics

La touche de droite de la souris permet d'effacer le dernier clic.

- Terminer la ligne de correction :
Ligne fermée (p. ex. ligne de contact proximal de couronne)
Double-cliquez sur la ligne de construction
Ligne ouverte (p. ex. ligne de fissure)
Double-cliquez sur la nouvelle extrémité de ligne voulue.

REMARQUE

Annuler l'étape de modification

Avec l'icône "Retour", vous pouvez annuler la dernière modification du tracé de la ligne.

REMARQUE

Modifier la liaison au bord de la préparation

Si vous voulez modifier la liaison au bord de préparation (point rouge), saisissez le point avec la touche de gauche de la souris et déplacez-le le long du bord de la préparation.

5.4.2 Outil Form

Form

Un clic sur le bouton "Form" permet d'activer ou de désactiver l'outil "Form".



Appliquer du
matériau



Retirer du
matériau



Lisser du
matériau

Avec cette fonction, vous pouvez :

- Appliquer du matériau
- Retirer du matériau
- Lisser du matériau

Vous pouvez activer le mode désiré en cliquant sur le symbole correspondant.

REMARQUE

Autre solution

La barre d'espace vous permet également de passer d'une fonction à l'autre dans l'ordre suivant :

Appliquer > Retirer > Lisser > Appliquer...

5.4.2.1 Modifier l'épaisseur de la couche à appliquer

Par défaut, le diamètre de la couche à appliquer au démarrage de l'outil est de 1,35 mm.



Curseur de réglage

Le curseur de réglage vous permet de modifier l'épaisseur de la couche à appliquer.

REMARQUE

Autre solution

Vous pouvez également modifier cette épaisseur (surface orangée) en cliquant sur la restauration avec la touche de droite de la souris :

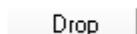
Pour augmenter l'épaisseur de la couche, déplacez la souris vers l'avant en maintenant la touche de droite de la souris enfoncée.

Pour réduire l'épaisseur de la couche, déplacez la souris vers l'arrière en maintenant la touche de droite de la souris enfoncée.

Les couches suivantes seront appliquées avec l'épaisseur sélectionnée. L'épaisseur est mémorisée jusqu'à nouvelle modification ou jusqu'à désactivation de l'outil Form.

Le rapport entre l'épaisseur du matériau et le rayon de la couche appliquée est de 1:70.

5.4.3 Gouttes de cire (Drop)



Un clic sur le bouton "Drop" permet d'activer ou de désactiver la fonction Gouttes de cire



Appliquer du
matériau



Retirer du
matériau



Lisser du
matériau

Avec cette fonction, vous pouvez :

- Appliquer du matériau
- Retirer du matériau
- Lisser du matériau

Vous pouvez activer le mode désiré en cliquant sur le symbole correspondant.

REMARQUE

Autre solution

La barre d'espacement vous permet également de passer d'une fonction à l'autre dans l'ordre suivant :

Appliquer > Retirer > Lisser > Appliquer...

5.4.3.1 Modifier taille des gouttes de cire

Par défaut, le diamètre des gouttes au démarrage de l'outil est de 1,08 mm.



Curseur de réglage

Le curseur de réglage vous permet de modifier la taille des gouttes.

REMARQUE

Autre solution

Vous pouvez modifier la taille des gouttes de cire en cliquant sur la restauration avec la touche de droite de la souris :

Pour augmenter la taille des gouttes de cire, déplacez la souris vers l'avant en maintenant la touche de droite de la souris enfoncée.

Pour réduire la taille des gouttes de cire, déplacez la souris vers l'arrière en maintenant la touche de droite de la souris enfoncée.

Les gouttes suivantes pourront être appliquées avec cette taille. L'épaisseur est mémorisée jusqu'à nouvelle modification ou jusqu'à désactivation de l'outil "Form".

Le rapport entre l'épaisseur du matériau et le rayon des gouttes est de 1:70.

5.4.3.2 Appliquer du matériau

Il est possible de procéder à l'application de deux manières :

- goutte par goutte, en cliquant sur l'endroit désiré de la restauration
- par série de gouttes de la couleur du matériau en maintenant la touche de gauche de la souris enfoncée et en déplaçant le curseur. La taille des gouttes est commandée par la vitesse de mouvement du curseur.



5.4.3.3 Retirer du matériau

Il est possible de procéder au retrait de deux manières :

- goutte par goutte, en cliquant sur l'endroit désiré de la restauration
- par série de gouttes de couleur orange en maintenant la touche de gauche de la souris enfoncée et en déplaçant le curseur. La taille des gouttes est commandée par la vitesse de mouvement du curseur.



5.4.3.4 Lisser du matériau

Lors du lissage, le curseur prend la forme d'une main avec laquelle vous pouvez lisser localement la surface en maintenant la touche gauche de la souris enfoncée.



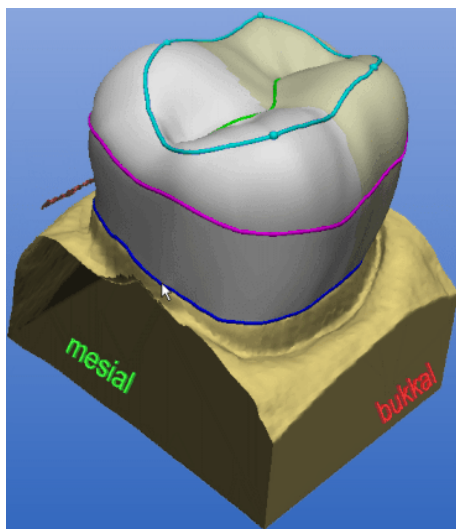
5.4.4 Outil Echelle (Scale)

Un clic sur l'outil "Scale" permet d'activer la fonction de mise à l'échelle. Cette fonction vous permet de déformer une zone sélectionnée.

Sélectionnez tout d'abord la zone à mettre à l'échelle en cliquant sur une ligne.



Sélectionner la zone à mettre à l'échelle



Zone à sélectionner	Cliquez sur ...
Moitié de restauration... lingual/vestibulaire/mésial/distal	Bord de la préparation... lingual/vestibulaire/mésial/distal
Zone entre bord de la préparation et crête marginale ... lingual/vestibulaire/mésial/distal	Ligne de contact proximal ... lingual/vestibulaire/mésial/distal
Zone au-dessus du contact proximal ... lingual/vestibulaire/mésial/distal	Crête marginale ... lingual/vestibulaire/mésial/distal
Zone occlusale	Ligne de fissure
Cuspide	Bille de couleur turquoise sur les crêtes marginales

REMARQUE

Sur les couronnes et les inlays

Lors de la sélection du bord de préparation, de la ligne de contact proximal et des crêtes marginales, l'actionnement de la barre d'espacement permet d'étendre la sélection à la deuxième moitié de la zone sélectionnée.

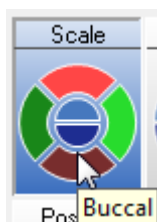
Un nouvel actionnement de la barre d'espacement permet de revenir à la sélection de la zone initiale.

REMARQUE

Pour les bridges

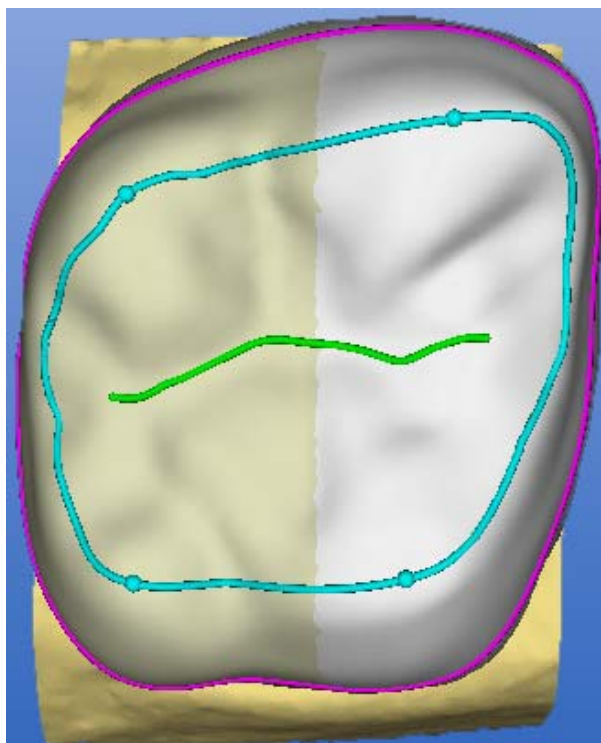
Vous pouvez sélectionner un élément d'un bridge par un double clic.

L'élément de bridge est sélectionné dans son intégralité. Appuyez sur la barre d'espacement pour sélectionner seulement la moitié de l'élément.



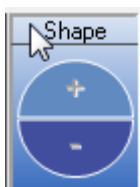
Une fois que vous avez sélectionné une zone, vous pouvez la modifier :

- étape par étape, en cliquant sur un segment du cercle (p. ex. vestibulaire)
- en continu, en maintenant enfoncé un segment du cercle (p. ex. vestibulaire)



Mise à l'échelle de la zone sélectionnée

Pour quitter l'outil de mise à l'échelle, cliquez sur le bandeau marqué "Scale".



5.4.5 Outil Surfaces de forme libre (Shape)

L'outil "Shape" permet de lisser les surfaces et d'appliquer ou de retirer du matériau :

- le long d'une ligne ouverte ou
- au sein d'une surface fermée

Pour quitter l'outil "Shape" il suffit de cliquer sur la barre marquée "Shape".

5.4.5.1 Appliquer du matériau le long d'une ligne ouverte



1. Commencez à dessiner une ligne en double-cliquant sur la restauration.
2. En cliquant, tracez la ligne voulue le long de laquelle vous voulez déposer ou retirer du matériau.

REMARQUE

Point de départ et point d'arrivée

Certains points isolés peuvent aussi se trouver sur la dent résiduelle, mais le point de départ et le point d'arrivée doivent se trouver sur la restauration.

3. Terminez votre ligne par un double-clic.
4. Vous pouvez faire monter (+) ou descendre (-) la ligne :
pas à pas, en cliquant sur les demi-cercles "Shape" „+" ou „-"
en continu, en maintenant enfoncés les demi-cercles "+" ou "-"

5.4.5.2 Appliquer du matériau au sein d'une surface fermée



1. Commencez à dessiner une ligne en double-cliquant sur la restauration.
2. En cliquant, tracez la surface voulue à l'intérieur de laquelle vous voulez déposer ou retirer du matériau.

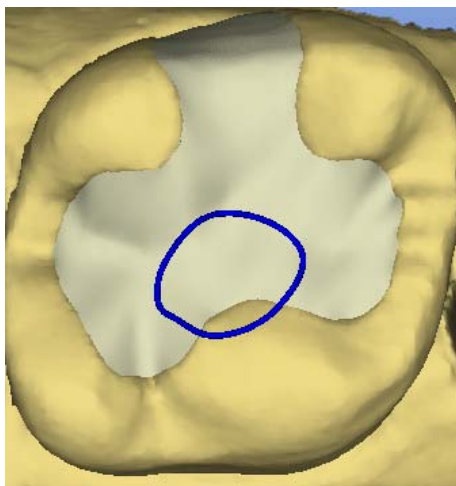
REMARQUE

Point de départ et point d'arrivée

Certains points isolés peuvent aussi se trouver sur la dent résiduelle, mais le point de départ et le point d'arrivée doivent se trouver sur la restauration.

3. Terminez la ligne par un double-clic sur le point de départ.
4. La zone au sein de la surface est activée, vous pouvez appliquer du matériau (+) ou en retirer (-) :
pas à pas, en cliquant sur les demi-cercles "Shape" „+" ou „-"
en continu, en maintenant enfoncés les demi-cercles "+" ou "-"

5.4.5.3 Lisser la surface



Avec l'outil "Shape" vous pouvez également lisser une surface préalablement définie.

1. Commencez à dessiner une ligne en double-cliquant sur la restauration.
2. En cliquant, tracez la surface voulue à l'intérieur de laquelle vous voulez effectuer le lissage.

REMARQUE

Point de départ et point d'arrivée

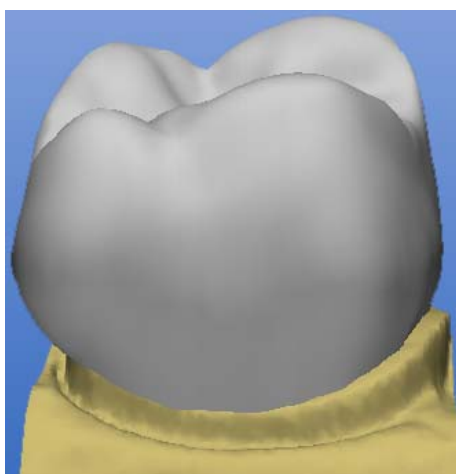
Certains points isolés peuvent aussi se trouver sur la dent résiduelle, mais le point de départ et le point d'arrivée doivent se trouver sur la restauration.

3. Terminez la ligne par un double-clic sur le point de départ.
 4. Activez le lissage à l'aide de la barre d'espacement.
- ↳ La zone au sein de la surface est lissée.

5.4.6 Outil de positionnement (Position)



Un clic sur l'outil "Position" permet d'activer la fonction de positionnement.



Cette fonction permet de décaler l'ensemble de la restauration (ou l'élément choisi) dans les sens suivants :

- mésio-distal
- buccal-lingual
- occlusal-cervical



Le positionnement de la restauration peut s'effectuer de deux manières :

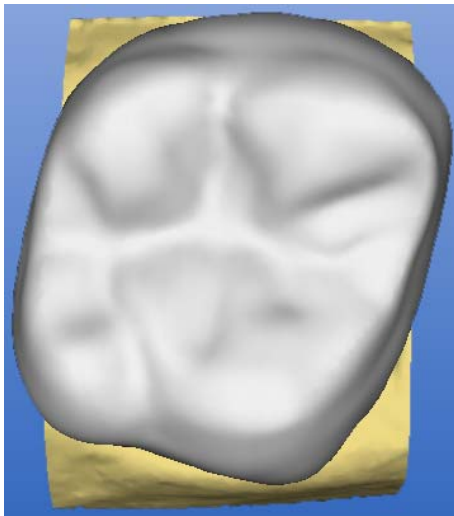
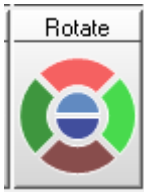
- pas à pas, en cliquant sur un segment du cercle
- en continu, en maintenant enfoncé un demi-cercle

Pour quitter l'outil de positionnement, cliquez sur le bandeau marqué "Position".

Lorsque vous quittez l'outil de positionnement, la liaison avec le bord de la préparation (ligne de base) est à nouveau rétabli.

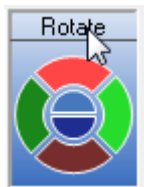
5.4.7 Outil de rotation (Rotate)

Un clic sur l'outil "Rotate" permet d'activer la fonction de rotation.



Cette fonction permet de faire tourner l'ensemble de la restauration (ou l'élément sélectionné) autour des axes suivants :

- méso-distal
- buccal-lingual
- occlusal-cervical



La rotation de la restauration peut s'effectuer de deux manières :

- pas à pas, en cliquant sur un segment du cercle
- en continu, en maintenant enfoncé un demi-cercle

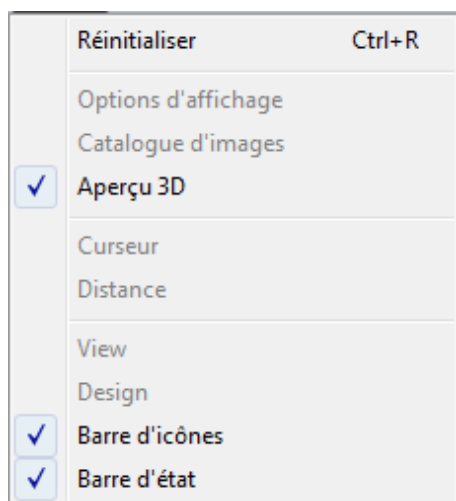
Pour quitter l'outil de rotation, cliquez sur le bandeau marqué Rotate.

Lorsque vous quittez l'outil de rotation, la liaison avec le bord de la préparation (ligne de base) est à nouveau rétabli.

5.5 Barre d'état



Barre d'état



REMARQUE

Afficher/masquer la barre d'état

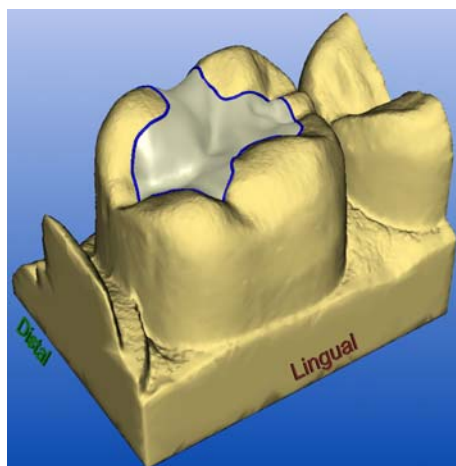
La barre d'état peut être affichée ou masquée avec l'option de menu "Fenêtre" "Barre d'état".

La barre d'état vous donne des informations actuelles sur :

- A : les étapes de travail à effectuer,
- B : l'activité de l'unité d'usinage,
- C : l'épaisseur de la céramique à l'endroit où se trouve le pointeur de la souris lorsque la restauration et la préparation sont affichées. Le champ devient rouge en cas de dépassement en valeur inférieure de l'épaisseur du matériau à l'endroit du pointeur de la souris.
- D : la hauteur de fissure minimale,
- E : la hauteur de la préparation/occlusion à l'endroit où se trouve le pointeur de la souris.

5.6 Fenêtre de construction

5.6.1 Fenêtre de construction (Viewer 3D)



CEREC 3D comprend une fenêtre principale (Viewer 3D) pour la visualisation et la construction d'une restauration en 3D.

Une fois que tous les champs d'images ont été enregistrés, le Viewer 3D s'ouvre. Le temps qui s'écoule jusqu'à l'affichage du Viewer dépend du nombre de champs d'images et du nombre de prises d'empreinte individuelles.

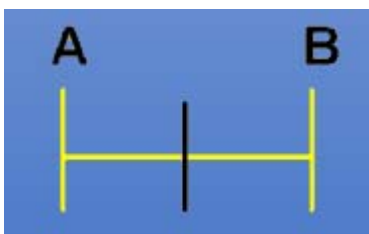
Dans la fenêtre de construction, vous pouvez effectuer les fonctions suivantes :

- visualiser les champs d'images de la préparation, de l'occlusion et des antagonistes et visualiser la restauration soit de manière isolée, soit dans n'importe quelle combinaison,
- redéfinir l'axe d'introduction,
- masquer une zone d'image en introduisant une ligne ouverte dans le sens mésial et distal,
- indiquer le bord de la préparation,
- voir immédiatement les résultats obtenus lors de l'utilisation d'un outil (p. ex. éditer, mettre à l'échelle...)
- évaluer la pièce à usiner dans la simulation d'usinage avant l'usinage proprement dit,

- faire tourner les objets à volonté. A cet effet, maintenez enfoncée la touche gauche de la souris et déplacez la souris dans le sens voulu.
- Pour faciliter l'orientation, le sens est indiqué (p. ex. mésial, lingual, ...).

Les objets sont représentés de manière centrée. Vous pouvez modifier la position des objets avec la touche droite de la souris en la maintenant enfoncée.

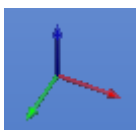
5.6.2 Echelle



L'échelle s'affiche dans l'angle inférieur gauche du Viewer 3D. La distance entre **A** et **B** correspond à 1 mm.

L'affichage de la graduation varie en fonction de l'agrandissement ou de la réduction de l'objet.

5.6.3 Croix de coordonnées



La croix de coordonnées vous indique dans quel sens l'objet est orienté sur l'écran. Les trois flèches indiquent les sens suivants :

- rouge : vestibulaire
- vert : mésial
- bleu : occlusal

5.7 Barre de menu

La barre de menu au bord supérieur de la fenêtre permet d'appeler d'autres fonctions de programme qui ne sont pas accessibles à partir des barres d'outils.

Restauration Construction Réglages Fenêtre ?

Il existe les menus suivants :

- "Restauration"
- "Construction"
- "Paramètres"
- "Fenêtre"
- "?"

REMARQUE

Alternatives à la barre de menu

Les fonctions des options de menu peuvent aussi, en partie, être appelées via des raccourcis clavier indiqués dans l'option de menu ou via les symboles/icônes correspondants dans la barre d'outils.

5.7.1 Menu Restauration

Nouveau...	Ctrl+N
Charger...	Ctrl+O
Supprimer...	
Enregistrer	Ctrl+S
Enregistrer sous...	
Export...	
Import...	
Gérer les données patient...	
Envoyer à...	
1 CEREC 3D, Patient	Crown02 (Couronne)
2 CEREC 3D, Patient	Crown01 (Couronne)
3 CEREC 3D, Patient	Crown08 (Couronne)
4 CEREC 3D, Patient	Crown07 (Couronne)
Quitter	

Menu Restauration

Ce menu permet ...

- d'ouvrir une fenêtre pour une nouvelle restauration
"Restauration" "Nouveau..." ou "Ctrl+N"
- de charger une restauration existante
"Restauration" "Charger..." ou "Ctrl+O"
- d'effacer une restauration
"Restauration" "Supprimer..."
- d'enregistrer une restauration
"Restauration" "Enregistrer"... ou "Ctrl+S"
- d'enregistrer une restauration sous un nouveau nom ou l'affecter à un autre patient
"Restauration" "Enregistrer sous..."
- d'exporter une restauration
"Restauration" "Export..."
- d'importer une restauration
"Restauration" "Import..."
- de gérer les données patient
"Restauration" "Gérer les données patient..."
- d'envoyer les données de la restauration par courrier électronique
"Restauration" "Envoyer à..."



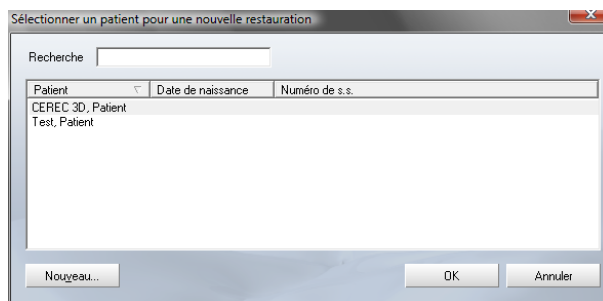
- d'ouvrir la restauration précédente ou
- de quitter l'application
"Restauration" / "Quitter"

5.7.1.1 Créer une nouvelle restauration

Sélectionner un patient existant



1. Sélectionnez *"Restauration" / "Nouveau..."* ou cliquez sur l'icône *"Nouveau"*.
↳ La boîte de dialogue *"Sélectionner un patient pour une nouvelle restauration"* s'affiche.



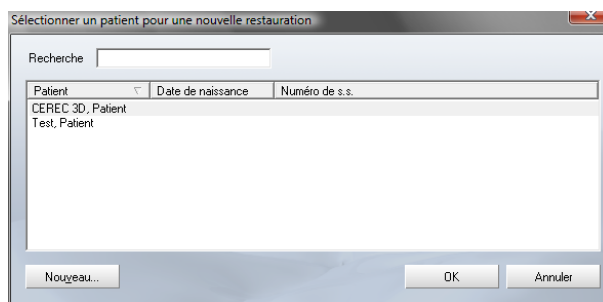
Sélectionner un patient pour une nouvelle restauration

2. Sélectionnez un patient et cliquez sur le bouton *"OK"*.
↳ La boîte de dialogue Nouveau apparaît.

Créer un nouveau patient

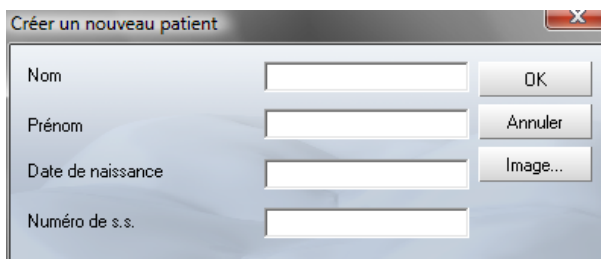


1. Sélectionnez *"Restauration" / "Nouveau..."* ou cliquez sur l'icône *"Nouveau"*.
↳ La boîte de dialogue *"Sélectionner un patient pour une nouvelle restauration"* s'affiche.



Sélectionner un patient pour une nouvelle restauration

2. Cliquez sur le bouton *"Nouveau"*.
↳ Un masque de saisie apparaît.



Créer un nouveau patient

3. Entrez "Nom", "Prénom", "Date de naissance" et/ou un "Numéro de s.s."

REMARQUE

Insérer une image

Le bouton "Image" permet d'attribuer une photo à chaque patient.

4. Cliquez sur le bouton "OK".

↳ La boîte de dialogue Nouveau apparaît.

Dans la structure des données, un patient est clairement identifié par l'une des deux entrées suivantes :

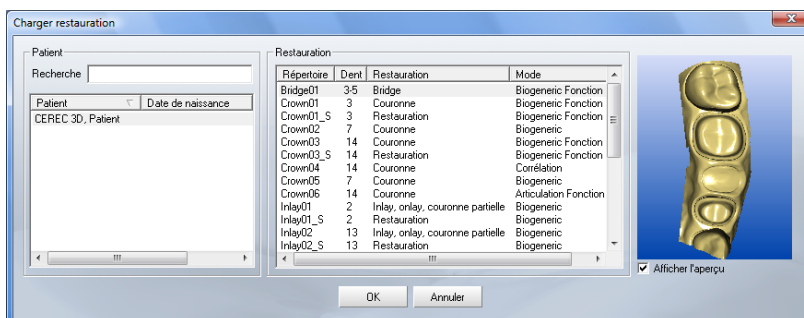
- "Nom", "Prénom", "Date de naissance"

ou

- "Numéro de s.s."

Si la base de données est connectée, "Nom", "Prénom", "Date de naissance" doivent être mentionnés ; l'indication du "Numéro de s.s." est optionnelle.

5.7.1.2 Charger une restauration



Charger une restauration

➤ Sélectionnez "Restauration" / "Charger..."

↳ La fenêtre de dialogue "Charger restauration" s'ouvre.

Pour que l'aperçu soit visible, la case "Afficher l'aperçu" doit être cochée.

L'aperçu affiche soit la prise d'empreinte de la préparation, soit le modèle 3D de la préparation, si le calcul de celui-ci a déjà été effectué.

Dans la fenêtre de dialogue "Charger restauration" du mode maître, toutes les restaurations sont affichées et peuvent aussi être chargées. En cas de chargement d'une restauration en mode CEREC 3D, le système passe automatiquement au mode CEREC 3D.

REMARQUE

Faire pivoter l'aperçu 3D

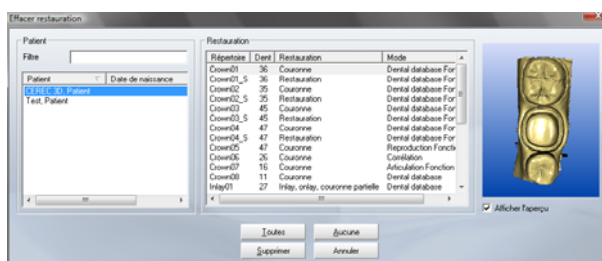
L'aperçu 3D peut être affiché et observé sous tous les angles par rotation de la souris (commande identique à la rotation du modèle dans le Viewer 3D).

REMARQUE

Armatures de bridge / Implants

Ce logiciel ne permet pas le chargement et l'importation d'armatures de bridge et de mésostructures d'implants.

5.7.1.3 Supprimer une restauration



Supprimer une restauration

1. Sélectionnez "Restauration" "Supprimer...".
 - ↳ La fenêtre de dialogue "Effacer restauration" s'ouvre.
2. Sélectionnez la restauration que vous souhaitez effacer.
3. Cliquez sur le bouton "Supprimer".
 - ↳ Le programme vous demande si vous souhaitez supprimer la restauration.
4. Pour confirmer, cliquez sur le bouton "Oui".
 - ↳ La restauration est effacée.

Pour que l'aperçu soit visible, la case "Afficher l'aperçu" doit être cochée.

L'aperçu affiche soit la prise d'empreinte de la préparation, soit le modèle 3D de la préparation, si le calcul de celui-ci a déjà été effectué.

REMARQUE

Faire pivoter l'aperçu 3D

L'aperçu 3D peut être affiché et observé sous tous les angles par rotation de la souris (commande identique à la rotation du modèle dans le Viewer 3D).

5.7.1.4 Exporter les données de restauration ou de prise d'empreinte

Si une restauration est ouverte, cette dernière peut être sauvegardée sous forme comprimée à n'importe quel endroit.

- ✓ Vous avez ouvert une restauration.
1. Sélectionnez "Restauration" "Export...".
 - ↳ A cet effet, une boîte de dialogue Windows standard s'ouvre.

2. Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez exporter la restauration.
 3. Donnez à la restauration un nom de votre choix.
 4. Cliquez sur le bouton "Enregistrer".
- ↳ La restauration est exportée.

Vous pouvez enregistrer la restauration sous un nom de votre choix au format ".cdt" ou ".idt" ! Si vous souhaitez exporter une restauration pour l'utiliser dans GALILEOS Implant, vous pouvez créer des données au format ".ssi" depuis l'aperçu avant usinage. La condition requise étant une clé électronique OpenSI.

L'envoi de données à infiniDent nécessite le format de fichiers spécial ".idt". Avec ce format, le volume des fichiers est nettement réduit, ce qui permet un transfert plus rapide.

5.7.1.5 Importer les données de restauration ou de prise d'empreinte

- ✓ Une restauration se trouve dans votre unité de prise d'empreinte.
1. Sélectionnez "Restauration" / "Import...".
 - ↳ Il apparaît une boîte de dialogue Windows standard permettant de chercher des restaurations CEREC CERECcomprimées dans tous les lecteurs (disques durs, lecteurs de disquettes et lecteurs de CD) de l'ordinateur
 2. Sélectionnez le dossier dans lequel se trouve la restauration.
 3. Sélectionnez le fichier de restauration.

REMARQUE

Types de fichier

Si le fichier sélectionné (*.cdt, *.sdt, *.idt ou *.dat) est une restauration CEREC, cette dernière s'ouvre. Dans le cas contraire, l'ouverture est refusée et un message d'erreur s'affiche. L'importation possible en d'autres formats spéciaux dépend du type de clé Softguard OPENxy branchée (par ex. OPEN 3Shape, format *.3si).

4. Cliquez sur le bouton "Ouvrir".
 - ↳ Une boîte de dialogue s'ouvre.
 5. Donnez un nom à la restauration.
 6. Cliquez sur le bouton "OK".
- ↳ La restauration est importée et ouverte.

REMARQUE

Faire pivoter l'aperçu 3D

L'aperçu 3D peut être affiché et observé sous tous les angles par rotation de la souris (commande identique à la rotation du modèle dans le Viewer 3D).

Le numéro de la dent, le type de restauration et le procédé de construction du fichier de restauration sélectionné s'affichent sous la fenêtre d'aperçu.

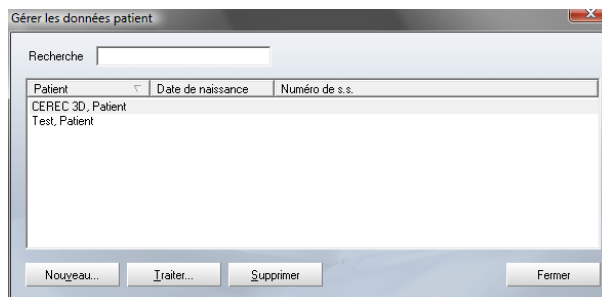
La vue miniature comprend également un aperçu de la prise d'empreinte de la préparation dans la liste de dossiers.

REMARQUE

Armatures de bridge et implants

Ce logiciel ne permet pas le chargement/l'importation et l'usinage d'armatures de bridge et d'implants.

5.7.1.6 Gérer les données patient



Gérer les données patient CEREC

- Sélectionnez "Restauration" > "Gérer les données patient...".
 - ↳ La fenêtre de dialogue "Gérer les données patient..." s'ouvre.

La fenêtre de dialogue "Gérer les données patient..." contient pour l'essentiel une liste de tous les patients.

Elle affiche non seulement le nom et le prénom, mais aussi la date de naissance et le numéro de fiche.

Vous pouvez trier les entrées en cliquant sur l'en-tête de la colonne.

Le champ d'entrée "Recherche" permet d'agencer la liste avec plus de clarté en entrant un nom, un prénom ou une première lettre.

Exemple

Si vous tapez la lettre "c" dans le champ d'entrée "Recherche", l'écran affiche une liste de tous les patients dont le nom ou le prénom ou le numéro de fiche contient un "c".

5.7.1.6.1 Créer un nouveau patient

En cas d'utilisation de la connexion à la base de données, il faut indiquer les éléments suivants : "Nom", "Prénom", "Date de naissance", l'indication du "Numéro de s.s." est facultatif.

1. Cliquez sur le bouton "Nouveau".
2. Entrez les éléments suivants : "Nom", "Prénom", "Date de naissance" et "Numéro de s.s.".

REMARQUE

Insérer une image

Le bouton "Image" permet d'attribuer une image (photo) à chaque patient.

3. Cliquez sur le bouton. "OK".
 - ↳ Le patient est enregistré dans la liste des patients.

Dans la structure des données, un patient est clairement identifié par l'une des deux entrées suivantes :

- "Nom", "Prénom", et "Date de naissance"

ou

- "Numéro de s.s."

5.7.1.6.2 Effacer les données patient

La gestion des données patient permet en outre de supprimer un patient.

REMARQUE

Restaurations affectées

Si des images CEREC ou des images vidéo sont encore affectées à un patient, le programme affiche un avertissement permettant d'interrompre le procédé d'effacement.

Si l'ordre d'effacement est confirmé, ces images sont alors perdues.

Les patients auxquels des images radiographiques sont affectées ne peuvent pas être effacés.

1. Cliquez sur le bouton "Supprimer".
2. Cliquez sur le bouton. "OK".

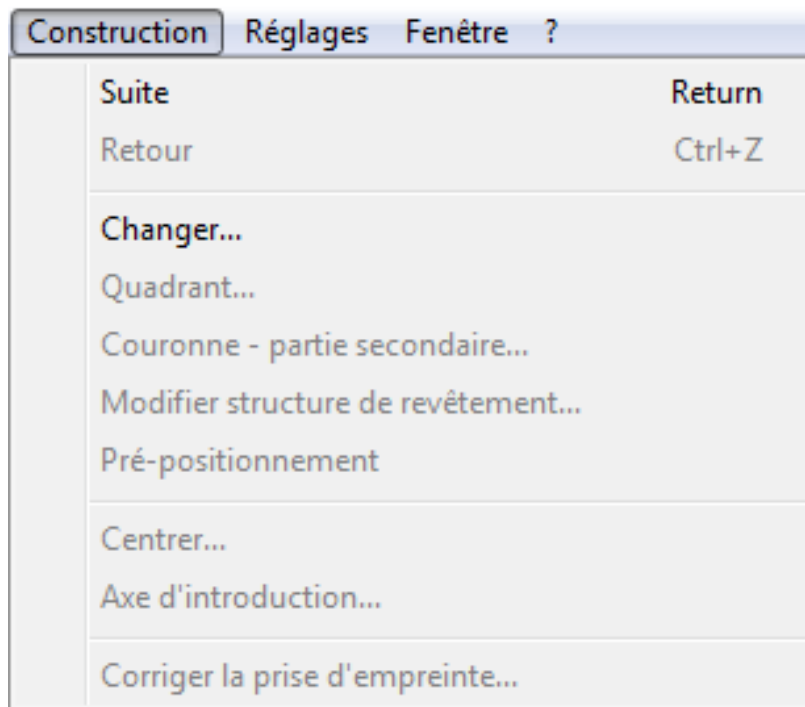
Les patients qui ont été entrés dans la base de données via l'interface SLIDA (voir „Interface SLIDA“ [→ 176]) peuvent être effacés, mais pas modifiés, car la gestion de leurs données s'effectue exclusivement hors de l'application CEREC 3D ; la base de données ne contient que des copies des données patient, pas les données originales.

En cas de sélection d'une nouvelle restauration (via la barre d'outils ou le menu Restauration), l'écran affiche tout d'abord une boîte de dialogue très similaire à la gestion des patients (voir „Créer une nouvelle restauration“ [→ 51]). Les données patient ne peuvent être ni modifiées, ni effacées.

5.7.1.7 Envoyer une restauration

Si vous avez installé une connexion Internet sur votre ordinateur, vous avez la possibilité d'envoyer des données par courrier électronique.

5.7.2 Menu Construction



Les étapes de construction pour la restauration d'une dent se déroulent dans un ordre bien défini.

Le menu "Construction" permet ...

- de passer à l'étape de construction suivante à exécuter "Construction" / "Suite" ou "Return"
- de retourner à la dernière étape de construction "Construction" / "Retour" ou "Ctrl+Z"
- de modifier le type de restauration, le procédé de construction, et/ou la dent de la restauration ouverte "Construction" / "Changer"
- de lancer l'exploitation virtuelle d'une nouvelle restauration et l'ouverture d'un second programme (pour l'assainissement de quadrants) "Construction" / "Quadrant..."
- de procéder manuellement, à l'aide de l'outil de pré-positionnement, à l'adaptation aux dents adjacentes et aux antagonistes "Construction" / "Pré-positionnement"
- de redéfinir le centre "Construction" / "Centrer..."
- de redéfinir l'"Axe d'introduction..."
- Corriger la prise d'empreinte...



5.7.2.1 Changer

L'option de menu "Changer" permet de modifier le type de restauration, le procédé de construction, et/ou la dent de la restauration ouverte.

5.7.2.2 Quadrant

REMARQUE

Assainissement du quadrant

Lors de l'assainissement de quadrants, il est impossible de passer à une dent de l'autre maxillaire.

Lors du passage à une dent de l'autre quadrant du même maxillaire, le modèle tourne automatiquement de 180° pour permettre une représentation correcte des orientations.

L'option de menu "*Quadrant...*" permet essentiellement d'exécuter automatiquement l'utilisation virtuelle et l'ouverture d'un deuxième programme.

Une fois cette option de menu sélectionnée, la boîte de dialogue s'ouvre immédiatement pour permettre la sélection de la dent, du type de restauration et du procédé de construction. Les données du patient sont reprises. Le système exécute ensuite l'exploitation virtuelle de la nouvelle restauration et le démarrage d'un deuxième programme CEREC 3D.

L'ancienne restauration dans son état initial se trouve dans le programme au premier plan ; elle peut être modifiée (usinée, p. ex.).

Le programme exploitant virtuellement la nouvelle restauration s'affiche à l'arrière-plan. Il est possible d'accéder à ce programme par la barre des tâches ou par commutation de tâches (**Alt+Tab**), p. ex. La boîte de dialogue de centrage ("*Centrer...*") s'ouvre dans ce programme.

REMARQUE

Régler l'axe d'introduction

Pensez à régler correctement l'axe d'introduction après avoir tracé le bord de la préparation ("*Construction*" / "*Axe d'introduction...*").

Consultez également l'exemple illustré au chapitre „Assainissement du quadrant (seulement en mode maître)" [→ 166].

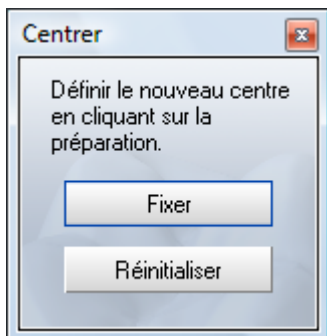
5.7.2.3 Outil de pré-positionnement

Cet outil est disponible directement après le calcul automatique de la proposition initiale d'une restauration de couronne ou de bridge entièrement anatomique pour les procédés de construction suivants :

- "*Biogénérique*",
- "*Référence biogénérique*",

Lorsque cet outil est activé, les adaptations automatiques aux dents adjacentes et aux antagonistes sont annulées. Vous pouvez maintenant adapter manuellement la restauration à l'aide des outils de la fenêtre "*Design*".

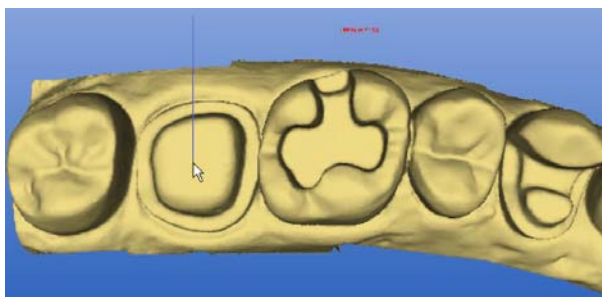
5.7.2.4 Centrer



L'option de menu "Centrer..." permet d'ouvrir la fenêtre "Centrer". Dans cette fenêtre, vous pouvez définir comme centre la préparation avec laquelle vous voulez continuer à travailler. Cette fonction est particulièrement précieuse dans le cadre de l'assainissement de quadrants.

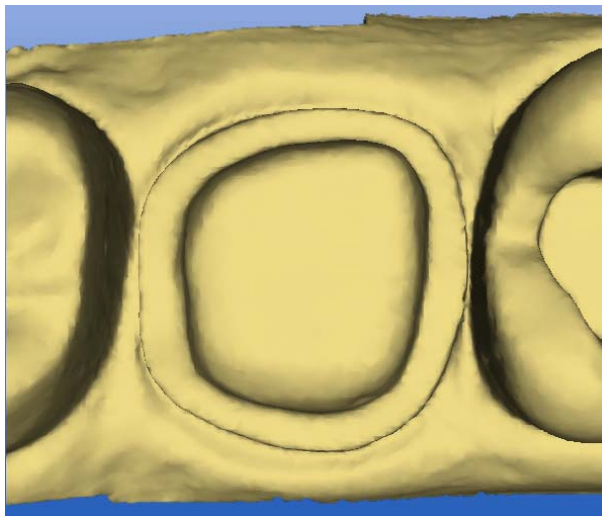
Définir le centre

1. Sélectionnez "Construction" / "Centrer...".
2. Cliquez sur le centre de la préparation à traiter.



Définir un nouveau centre

3. Cliquez sur le bouton. "Fixer".

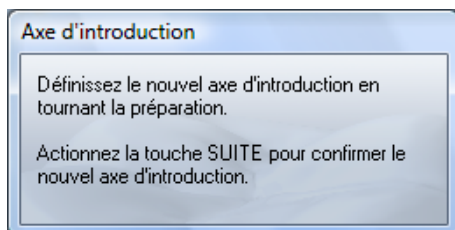


Définir un nouveau centre

Si vous voulez définir une autre préparation comme centre :

1. Sélectionnez "Construction" / "Centrer...".
2. Cliquez sur le bouton. "Réinitialiser".
3. Cliquez sur le centre de la préparation à traiter.
4. Cliquez sur le bouton. "Fixer".

5.7.2.5 Axe d'introduction

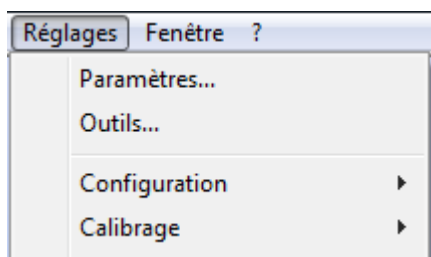


Cette fonction vous permet de redéfinir l'alignement de la préparation (mésial - distal, buccal - lingual) ainsi que le sens d'usinage (voir „Redéfinition de l'axe d'introduction“ [→ 114]).

5.7.2.6 Corriger la prise d'empreinte

Cette fonction permet d'éliminer des artefacts et de découper des informations de bordure gênantes, p. ex. en cas de prises d'empreinte provenant des champs d'images des antagonistes ou de l'occlusion (voir „Effacer et corriger les zones d'images des champs“ [→ 116]).

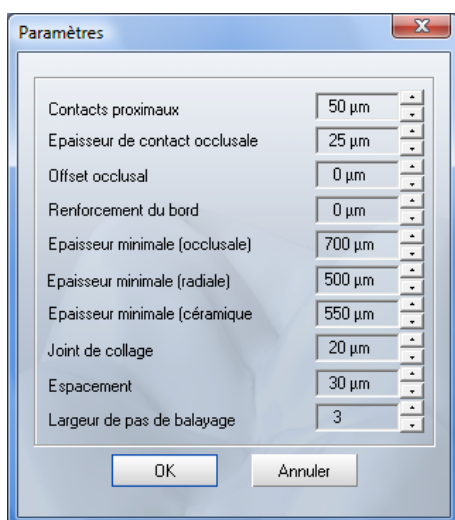
5.7.3 Menu Réglages



Le menu "Paramètres" permet d'adapter et de modifier les options de menu suivantes :

- "Paramètres..."
- "Instruments"
- "Configuration"
- "Calibrage"

5.7.3.1 Paramètres



Avant l'exécution d'une restauration, certains réglages sont nécessaires pour le processus d'usinage/de construction.

Il est possible d'effectuer les réglages de l'ensemble des paramètres via l'option de menu "Paramètres"/"Paramètres..."

Les valeurs de paramètres modifiées sont enregistrées avec la restauration. En cas de chargement d'une restauration, les paramètres correspondants sont automatiquement chargés et utilisés.

REMARQUE

Réglages usine

L'appareil a été réglé de manière optimale durant son contrôle final en usine.

Vous pouvez contrôler les paramètres suivants et les modifier en cas de besoin :

- "Contacts proximaux"
- "Epaisseur de contact occlusale"
- "Offset occlusal"
- "Renforcement du bord"
- "Epaisseur minimale (occlusale)"
- "Epaisseur minimale (radiale)"
- "Epaisseur minimale (céramique cosmétique)"

- "Joint de collage"
- "Espacement"
- "Largeur de pas de balayage"

5.7.3.1.1 Contacts proximaux

Le logiciel CEREC 3D détermine automatiquement les contacts proximaux.

REMARQUE

Pas de contact avec la dent adjacente

Si la dent voisine est à une distance supérieure à 1 mm (p. ex. dent voisine préparée), aucun contact n'est réalisé.

Le réglage du paramètre "*Contacts proximaux*" influe sur les restaurations de type Couronne, Inlay et Onlay.

Si vous êtes d'avis que les contacts proposés par le logiciel sont régulièrement trop forts ou trop faibles, vous pouvez modifier le réglage à votre convenance dans le menu "*Réglages*" "*Paramètres...*".

Si vous réglez une valeur plus élevée dans la fenêtre de saisie "*Contacts proximaux*", une quantité supérieure de matériau sera déposée au niveau des points de contact.

Il est possible de faire varier l'épaisseur des points de contact par incréments de 25 µm entre -200 µm et 200 µm.

REMARQUE

Modification prise en compte après un nouveau calcul

Ce réglage agit uniquement sur des propositions de lignes. Une modification de ce réglage n'est effective qu'après un nouveau calcul de la proposition.

REMARQUE

Propositions insuffisantes des points de contact

Le logiciel détermine les points de contact proximaux en analysant vos données de mesure. Une mauvaise qualité des données de mesure peut aboutir à des propositions insuffisantes en termes de points de contact.

Le réglage du paramètre "*Contacts proximaux*" n'a aucune influence sur la construction d'armatures de couronne et de bridge.

5.7.3.1.2 Epaisseur de contact occlusale

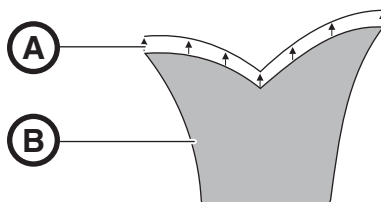
Ce paramètre permet de régler l'épaisseur du contact à réaliser en fonction de l'"*Usinage virtuel*".

Il est possible de faire varier l'épaisseur des points de contact par incréments de 25 µm entre -200 µm et 200 µm.

5.7.3.1.3 Offset occlusal

Si vous constatez que toutes vos restaurations présentent une quantité trop faible ou trop élevée de matériau dans le sens occlusal, ce paramètre vous permet de compenser cette différence.

Le décalage occlusal peut être modifié par incréments de 25 µm entre -500 µm et 500 µm.



Augmenter le décalage occlusal (représentation exagérée)

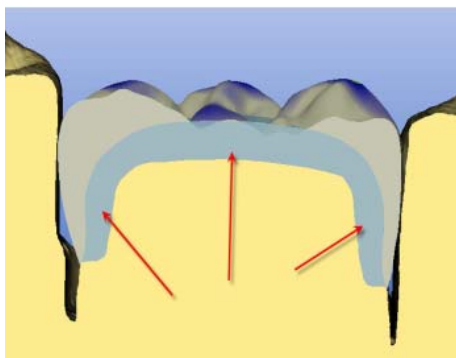
A	Décalage z
B	Restauration

REMARQUE

Effet uniquement visible lors de l'usinage

Le réglage n'influe que lors de l'usinage de la restauration. Son effet n'est pas visible sur la prévisualisation d'usinage.

5.7.3.1.4 Epaisseur minimale



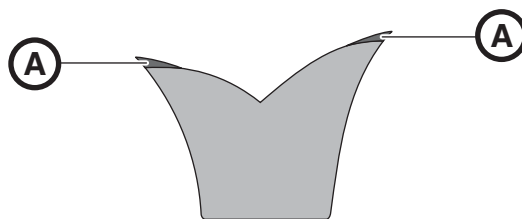
Ces paramètres permettent de régler l'épaisseur de matériau minimale. Cette dernière est déjà visible pendant la construction si vous avez coché sous "Fenêtre" / "Options d'affichage" la case "Afficher l'épaisseur de matériau minimale".

Les paramètres "Epaisseur minimale (occlusale)" et "Epaisseur minimale (radiale)" ont une incidence sur l'épaisseur minimale **uniquement pour les facettes, les inlays, les onlays et les couronnes**. Les valeurs occlusales et radiales peuvent être différentes.

5.7.3.1.5 Renforcement du bord

Avant l'usinage d'inlays, le bord de la restauration est augmenté de la valeur de l'épaisseur réglée.

Le "Renforcement du bord" peut être modifié par incréments de 25 µm entre 0 µm et 200 µm.

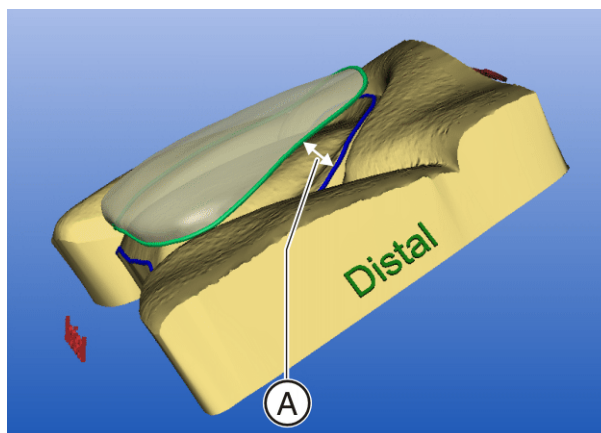


Renforcement du bord A (représentation exagérée)

5.7.3.1.6 Epaisseur de la facette

Ce paramètre permet de régler l'épaisseur de facette initial (A) lors de restaurations de facettes avec les procédés de construction suivants :

- "Biogénérique"
- "Référence biogénérique"



Epaisseur de la facette

L' "Epaisseur minimale (céramique cosmétique)" peut être modifiée par incréments de 100 µm entre 0 µm et 2000 µm.

Pour une épaisseur minimale inférieure à 500 µm, il s'agit de facettes minces („Thin Veneers“). Le seul matériau disponible est ici „e.max CAD“.

5.7.3.1.7 Joint de collage

Si vous constatez que toutes vos restaurations Inlay sont systématiquement trop grandes, vous pouvez y remédier en modifiant le joint de collage.

Si vous indiquez une valeur plus élevée dans la fenêtre de saisie "Joint de collage", le joint de collage est augmenté en conséquence. Il est possible de faire varier la taille du joint de collage par incréments de 10 µm entre 0 et 150 µm.

REMARQUE

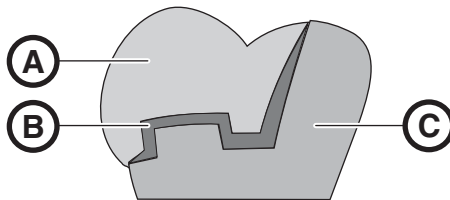
Le réglage influe sur le calcul de la restauration.

Réglage recommandé :

Caméra 3D, surfaces poudrées	0 µm (état à la livraison)
Caméra 3D, modèle de base CAM sans poudre	50 µm
Scanner, modèle de base CAM avec poudre	50 µm
Scanner, modèle de base CAM sans poudre	80 µm

5.7.3.1.8 Espacement

L'application vous permet de créer la place nécessaire pour la fixation adhésive de la couronne ou de l'inlay dans la fenêtre de saisie Espacement.



Espacement (représentation exagérée)

A	Restauration
B	Espacement
C	Dent résiduelle

Plus vous augmentez ce paramètre, plus l'espace est important. Le réglage peut être modifié par incréments de 10 µm entre -100 µm et 100 µm.

REMARQUE

Le réglage influe sur le calcul de la restauration.

Réglage recommandé :

avec poudre	0 µm (état à la livraison)
Modèle en plâtre sans poudre (inlay, couronne)	30 µm

5.7.3.1.9 Largeur de pas de balayage

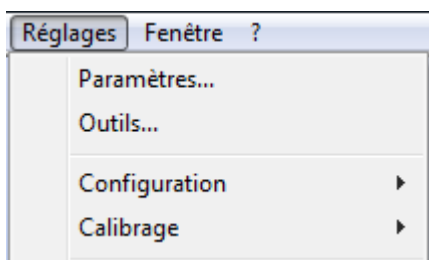
Uniquement en cas de scanner intégré

Si vous utilisez le scanner laser (option) pour réaliser l'empreinte optique, vous pouvez régler la résolution via "*Largeur de pas de balayage*".

Il est possible de choisir la résolution entre 3 et 5. Plus la valeur réglée pour le pas de balayage est faible, plus le balayage dure longtemps, mais plus le jeu de données de l'empreinte optique est précis.

5.7.3.2 Instruments

Voir chapitre "Changement des instruments d'usage" dans la notice d'utilisation de l'unité d'usage.

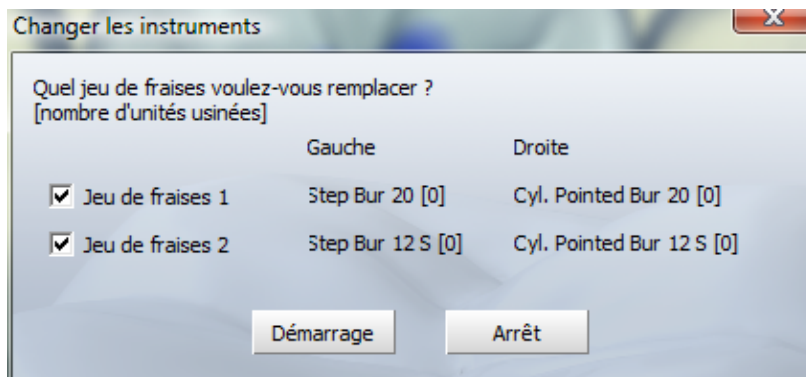


1. Appelez l'option de menu "Réglages" / "Instruments".

REMARQUE

Plusieurs unités d'usinage raccordées

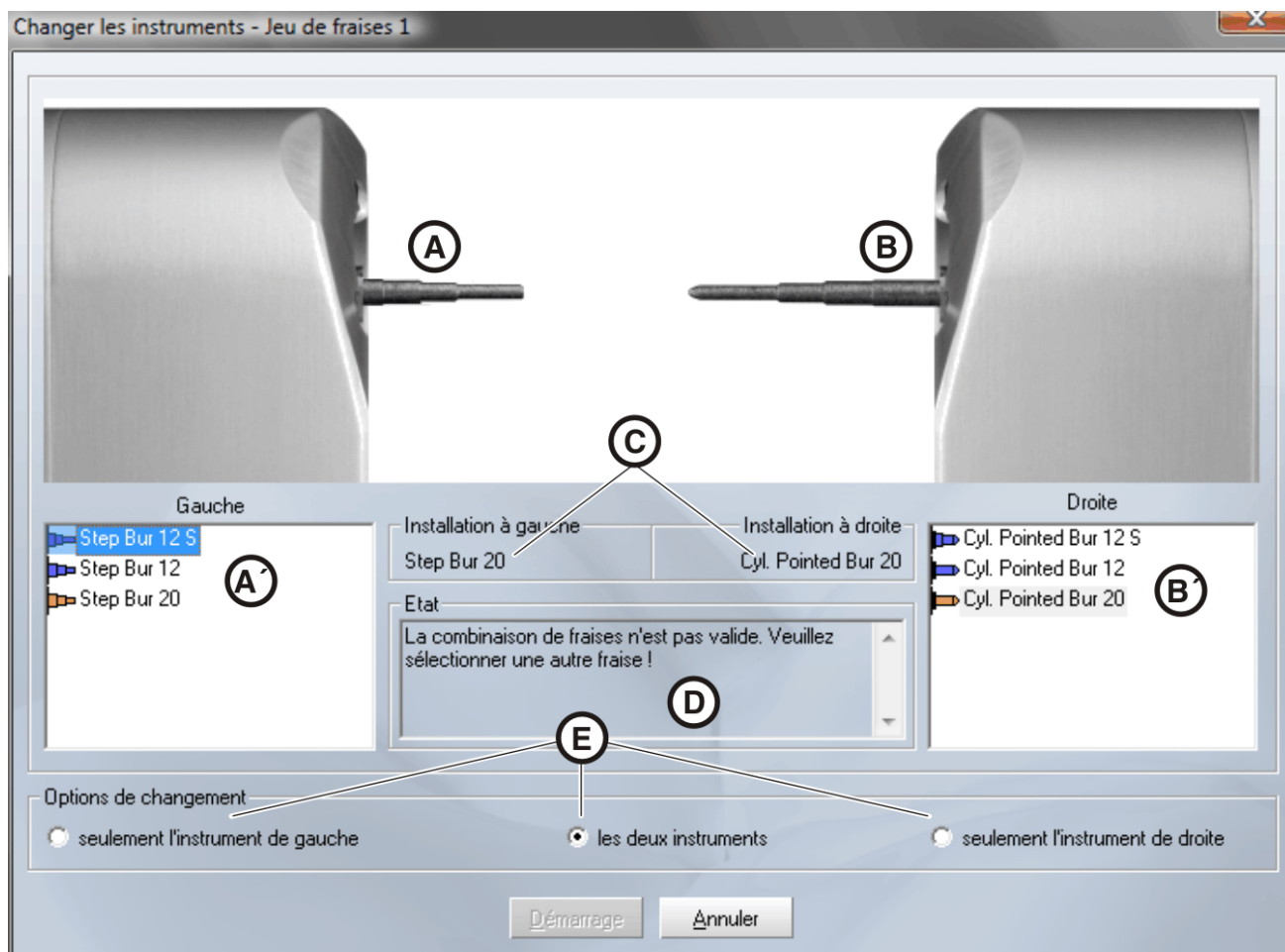
Si plusieurs unités d'usinage sont raccordées, une boîte de dialogue s'affiche qui vous permet de sélectionner l'unité d'usinage voulue. Vous devez valider votre choix en cliquant sur "OK".



Sélectionner le kit d'usinage

2. Si le kit d'usinage 2 (en option) est intégré sur le modèle CEREC MC XL, une boîte de dialogue s'ouvre, vous permettant de sélectionner le kit d'usinage dans lequel vous pouvez choisir un instrument d'usinage pour le changement.
 - ↳ Les moteurs se déplacent en position de changement des instruments d'usinage.
La boîte de dialogue "Changer les instruments" s'ouvre.
3. Sélectionnez l'instrument/les instruments que vous souhaitez changer et cliquez sur "Démarrage".

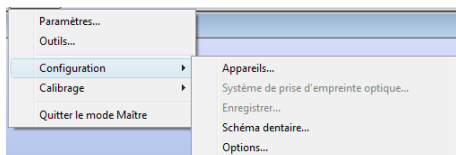
Description de la boîte de dialogue "Changer les instruments"



Changer les instruments

- **A, B** – les instruments d'usinage sélectionnés dans les listes **A', B'** sont affichés ici.
- **A', B'** – sélectionnez ici les instruments d'usinage que vous souhaitez utiliser.
Le dernier outil d'usinage utilisé est pré-sélectionné.
- **C** – les derniers outils d'usinage utilisés sont affichés ici. Cet affichage reste inchangé même si vous cliquez dans **A', B'** sur d'autres instruments d'usinage.
- **D** – le programme affiche ici ce que vous devez faire ensuite.
- **E** – sélectionnez ici si vous voulez remplacer l'instrument de gauche ou celui de droite ou bien les deux.
- **"Démarrage"** – Exécute le changement d'outil d'usinage.
- **"Annuler"** – L'opération est arrêtée

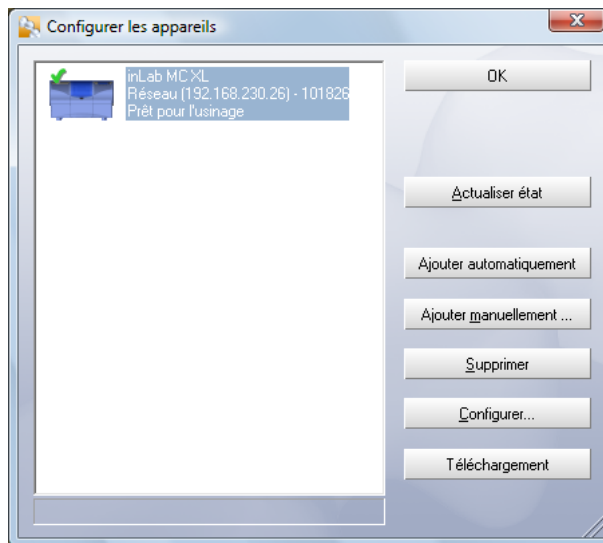
5.7.3.3 Configuration



Cette option de menu permet de contrôler et de modifier les configurations réglées en usine.

- "Appareils"
- "Système de prise d'empreinte optique"
- "Enregistrer"
- "Schéma dentaire"
- "Options"

5.7.3.3.1 Appareils



Configurer les appareils CEREC

L'option de menu "Réglages" / "Configuration" / "Appareils" permet d'afficher et de configurer tous les appareils raccordés (unités d'usinage/inEos). Il est possible de gérer plusieurs unités d'usinage et un appareil inEos.

Une coche verte sur l'appareil signale la disponibilité active, p. ex. qu'il est possible de sélectionner cette unité pour réaliser l'usinage.

Une croix rouge indique qu'il n'est pas possible de sélectionner cet appareil, p. ex. parce que cette unité est en cours d'usinage ou que les données de calibrage ne sont pas valables.

Un point d'exclamation jaune indique que le programme actuel d'usinage doit être chargé sur l'unité d'usinage (voir notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

5.7.3.3.1.1 Actualiser

Le bouton "Actualiser état" permet d'actualiser l'état et de vérifier p. ex. si une unité a entre-temps fini l'usinage.

5.7.3.3.1.2 Ajouter automatiquement

La fonction "Ajouter automatiquement" reconnaît tous les appareils raccordés à l'ordinateur (unités d'usinage/inEos). Lorsqu'un nouvel appareil est détecté, une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez entrer le nom de l'appareil détecté s'ouvre.

5.7.3.3.1.3 Ajouter manuellement

Les appareils qui ne peuvent pas fonctionner à la vitesse maximale de 115200 Baud doivent être ajoutés manuellement. Cela ne devrait être nécessaire que pour des câbles de raccordement longs ou en cas d'utilisation de certains modules radio (p. ex. Futaba, 19200 Baud). Le bouton "*Ajouter manuellement*" vous permet d'ajouter ces appareils et d'indiquer les éléments avec de la boîte de dialogue qui s'affiche :

- Description
- Interface
- Baud (vitesse de transmission)

5.7.3.3.1.4 Retirer

Le bouton "*Supprimer*" permet de retirer un appareil raccordé dans la boîte de dialogue de configuration principale. Les données de calibrage ne seront pas effacées. Lorsque l'appareil sera à nouveau ajouté, les données de calibrage correspondantes seront rechargées et utilisées.

5.7.3.3.1.5 Configurer (CEREC 3)

Configuration des appareils CEREC

Le bouton "*Configurer*" permet de modifier ultérieurement le nom et les réglages de la connexion ainsi que de configurer divers paramètres.

- "*inLab tête motrice*"
- "*Grand réservoir d'eau*"
- "*Scanner*"

5.7.3.3.1.5.1 Scanner



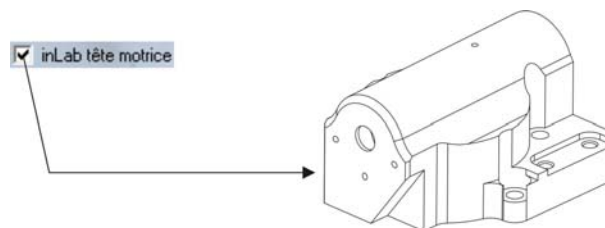
Pour l'unité d'usinage CEREC 3 avec scanner intégré, la case "*Scanner*" doit être cochée.

Mise à niveau (CEREC 3)

En cas de montage ultérieur du scanner (option, n° de référence 58 33 707), le technicien doit activer la case "*Scanner*".

5.7.3.3.1.5.2 Tête motrice inLab

Si la tête motrice présente l'aspect de la figure, la case "inLab tête motrice" doit être cochée.

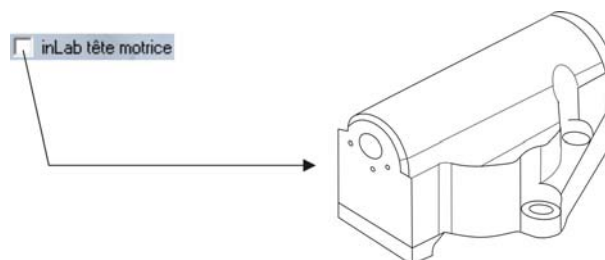


Avec tête motrice inLab (case cochée)

Mise à niveau

En cas de montage ultérieur de la tête motrice inLab (option) dans l'unité d'usinage, votre technicien de service doit activer la case "inLab tête motrice".

Si la tête motrice présente l'aspect de la figure, la case "inLab tête motrice" **ne doit pas** être cochée.



Sans tête motrice inLab (case NON cochée)

5.7.3.3.1.5.3 Grand réservoir d'eau

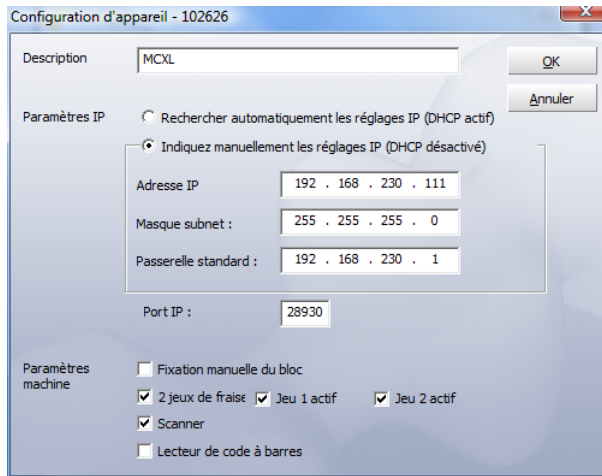
Grand réservoir d'eau

Lorsque le bidon de 25 litres (option, N° de référence 60 56 217) est raccordé et que la case est cochée, le programme vous rappelle ultérieurement de changer l'eau.

Mise à niveau

En cas de montage ultérieur du bidon de 25 litres, votre technicien de service doit activer la case "Grand réservoir d'eau".

5.7.3.3.1.6 Configurer (CEREC MC XL)



Configurer les appareils (CEREC MC XL)

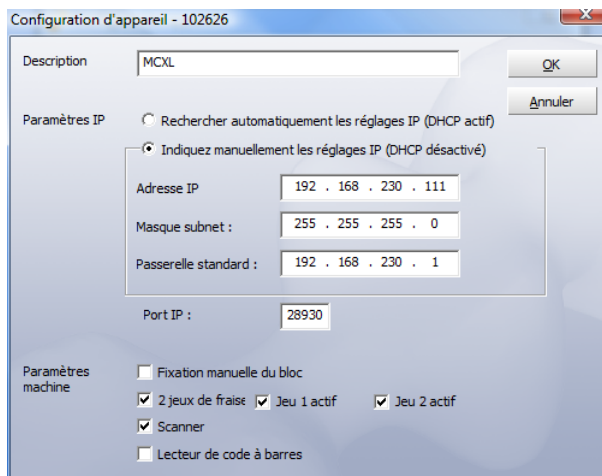
Le bouton "Configurer" permet de modifier différents paramètres a posteriori.

Fixation manuelle du bloc

Si vous utilisez le serre-bloc manuel, l'option "Fixation manuelle du bloc" doit être cochée.

Désactivation d'un kit d'usinage (uniquement pour unités d'usinage à 4 moteurs)

Il peut arriver qu'il soit nécessaire de désactiver un kit d'usinage, p. ex. tant qu'une pince de serrage défectueuse n'a pas encore pu être remplacée ou si un moteur d'usinage est défectueux ou ne peut pas être calibré.



Dans les cas, vous pouvez désactiver séparément les kits 1 et 2 dans la boîte de dialogue "Configuration d'appareil". Un kit désactivé est purement et simplement ignoré lors de l'usinage, du calibrage, etc.

REMARQUE

Risque de collision !

La restauration risque d'être endommagée si les instruments d'usinage présents dans le kit d'usinage désactivé sont plus longs que ceux qui se trouvent dans le kit actif.

- Veillez à ce que les instruments d'usinage montés dans le kit d'usinage désactivé ne soient pas plus longs que ceux qui se trouvent dans le kit actif.

Scanner

Lecteur de code à barres

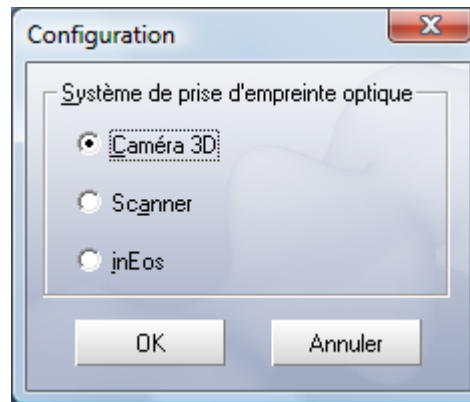
Scanner

Si vous utilisez le scanner interne, l'option "Scanner" doit être cochée.

Lecteur de code barres

Si le lecteur de code barres est utilisé, la case correspondante doit être cochée. Pour lire un code à barres, le lecteur de code barres est toujours utilisé lorsque le scanner est activé en sus. Dans ce cas, la fonction de balayage peut tout de même être utilisée.

5.7.3.3.2 Système de prise d'empreinte optique

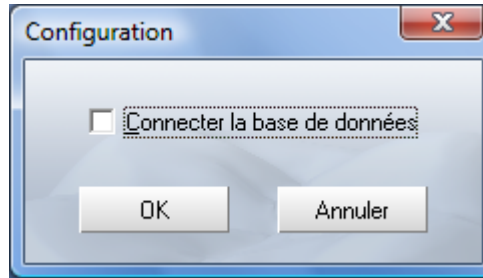


Configuration du système de prise d'empreinte optique

L'option de menu "Réglages" > "Configuration" > "Système de prise d'empreinte optique" permet de sélectionner les éléments suivants :

- "Caméra 3D"
- "Scanner"
- "inEos"

5.7.3.3.3 Enregistrer



Enregistrer la configuration

Par le biais de l'option de menu "Réglages" > "Configuration" > "Enregistrer", vous pouvez :

- "Connecter la base de données"

Une base de données SIRONA existante sera utilisée pour les données patient et les images.

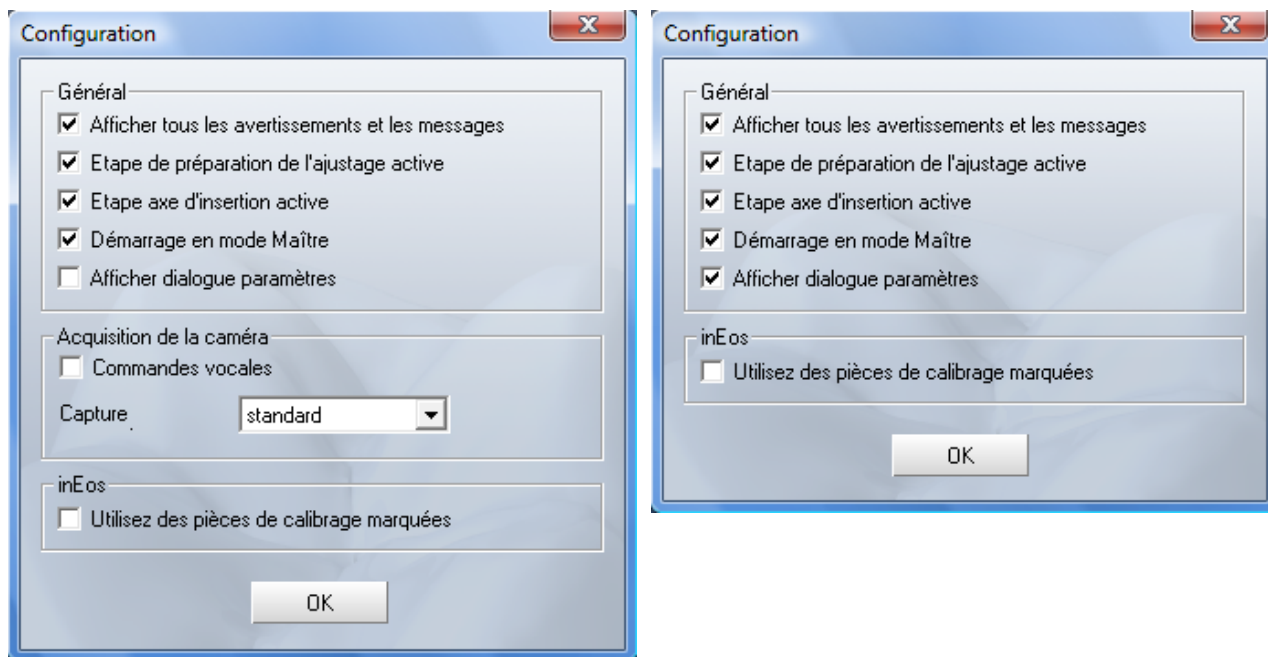
5.7.3.3.4 Schéma dentaire



Configuration du schéma dentaire

L'option de menu "Réglages" > "Configuration" > "Schéma dentaire" permet de sélectionner le schéma dentaire US ou international.

5.7.3.3.5 Optionen



Avec CEREC Bluecam

Avec la caméra CEREC 3

Dans la boîte de dialogue de configuration "Options", il existe plusieurs groupes dans lesquels vous pouvez sélectionner ou désélectionner différentes fonctions :

- Général
- Acquisition de la caméra (uniquement avec CEREC Bluecam)
- inEos

Généralités

Dans le groupe "Général", vous pouvez sélectionner ou désélectionner les options suivantes :

- "Afficher tous les avertissements et les messages"
- "Etape de préparation de l'ajustage active"
- "Etape axe d'insertion active"
- "Démarrage en mode Maître"
- "Afficher dialogue paramètres"

Acquisition de la caméra

Dans le groupe "Acquisition de la caméra", vous pouvez paramétrer les options suivantes pour les prises d'empreinte avec la CEREC Bluecam :

- "Capture automatique"

inEos

Dans le groupe inEos, vous pouvez sélectionner ou désélectionner les options suivantes :

- "Utilisez des pièces de calibrage marquées"

5.7.3.3.5.1 Afficher tous les avertissements et messages

Afficher tous les avertissements et les messages

Si vous avez masqué certains avertissements (case "*Ne plus afficher cet avertissement.*" cochée), vous pouvez les afficher à nouveau en cochant la case "*Afficher tous les avertissements et les messages.*"

5.7.3.3.5.2 Etape d'ajustage de la préparation active

Etape de préparation de l'ajustage active

Lorsque la case "*Etape de préparation de l'ajustage active*" est cochée, il est possible de supprimer des zones d'image avant d'indiquer la bordure de la préparation (voir „Ajuster la préparation [→ 108]").

Lorsque la case "*Etape de préparation de l'ajustage active*" n'est pas cochée, cette étape est ignorée et il est possible de poursuivre en effectuant l'ajustage de l'antagoniste (le cas échéant) ou en indiquant le bord de la préparation.

5.7.3.3.5.3 Etape axe d'introduction active

Etape axe d'insertion active

Lorsque cette case est cochée, vous êtes invité à régler l'axe d'introduction après avoir tracé du bord de la préparation.

5.7.3.3.5.4 Démarrage en mode maître

Démarrage en mode Maître

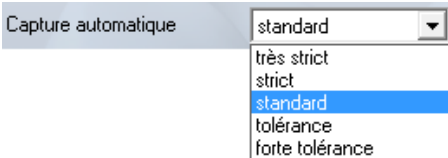
Si cette case est cochée, CEREC 3D démarrera la prochaine fois en "*Mode Maître.*"

5.7.3.3.5.5 Afficher le dialogue des paramètres

Afficher dialogue paramètres

Lorsque cette option est activée, le dialogue des paramètres s'affiche après chaque restauration permettant ainsi un contrôle des paramètres.

5.7.3.3.5.6 Prises d'empreinte automatiques (uniquement avec CEREC Bluecam)



Pour les prises d'empreinte utilisant la CEREC Bluecam, l'option "*Capture automatique*" permet de régler la sensibilité au tremblement de la procédure de prise d'empreinte automatique. Les possibilités de réglage suivantes sont disponibles :

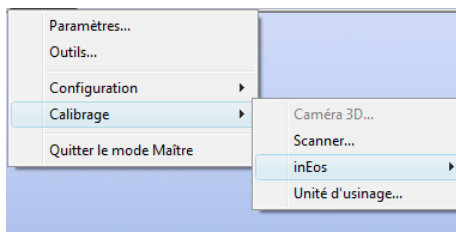
- "*très strict*"
- "*strict*"
- "*standard*"
- "*tolérance*"
- "*forte tolérance*"

5.7.3.3.5.7 Utiliser des pièces de calibrage marquées

Utilisez des pièces de calibrage marquées

Cochez cette case si vous utilisez une pièce de calibrage marquée en bleu **B** et un cylindre de calibrage marqué en bleu. Procédez ensuite à un calibrage inEos complet (voir notice d'utilisation inEos).

5.7.3.4 Calibrage



L'option de menu "Calibrage" vous permet...

- de calibrer la "Caméra 3D".

La caméra 3D doit être sélectionnée comme système de prise d'empreinte (voir chapitre "Calibrage de la Bluecam/caméra 3D" dans la notice d'utilisation pour l'unité de prise d'empreinte).

REMARQUE

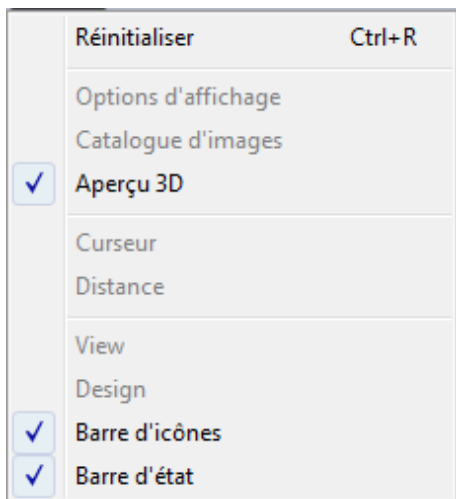
Calibrage de la Bluecam/caméra 3D

Pour le calibrage de la Bluecam/caméra 3D, le "Set de calibrage Bluecam" / "Set de calibrage 3D" est nécessaire.

Le "Set de calibrage Bluecam" / "Set de calibrage 3D" ne doit **pas être** poudré.

- de calibrer le "Scanner" (voir chapitre "Calibrer le scanner" dans la notice d'utilisation de l'unité d'usinage).
- de calibrer l'appareil "inEos" (voir chapitre "Calibrage" dans la notice d'utilisation inEos Blue).
- de calibrer l'"Unité d'usinage" (voir chapitre "Calibrage de l'unité d'usinage" dans la notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

5.7.4 Menu Fenêtre



Le menu "Fenêtre" vous permet de régler l'agencement des différentes fenêtres de visualisation sur l'écran ainsi que d'actualiser le contenu de l'écran.

Pour la représentation des fenêtres/de la barre d'icônes à l'écran, vous pouvez appeler le réglage de base :

"Fenêtre" / "Réinitialiser" ou "Ctrl+R"

Pour l'évaluation et le traitement, vous disposez des vues ou des fenêtres suivantes :

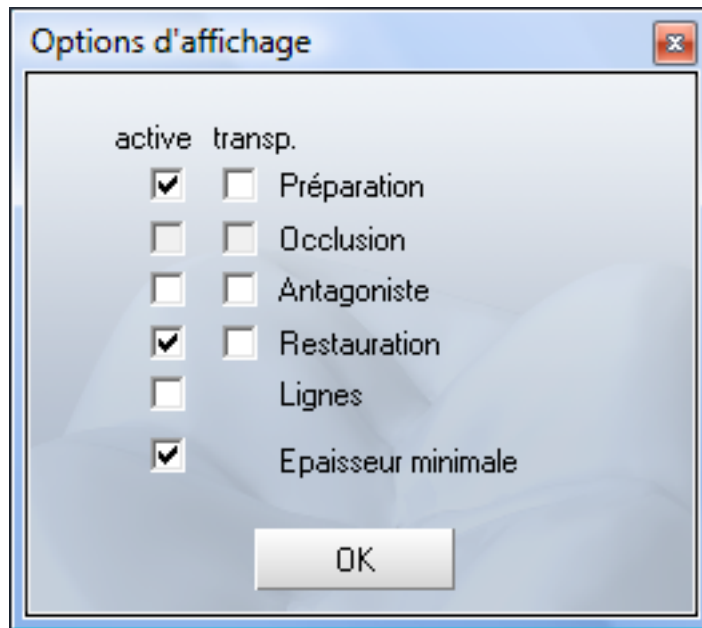
- "Options d'affichage"
- "Catalogue d'images"
- "Aperçu 3D"
- "Curseur"
- "Distance"
- "View"
- "Design"
- "Barre d'icônes"
- "Barre d'état"

REMARQUE

Fenêtres affichées

Les fenêtres/barres affichées sont cochées au niveau de l'option du menu.

5.7.4.1 Options d'affichage

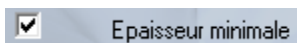


La fenêtre "Options d'affichage" présente l'état actuel de l'affichage en 3D, cet état pouvant être modifié de manière individuelle.

- Case cochée sous "active" – Objet visible
- Case cochée sous "transp." – l'objet est représenté en transparence

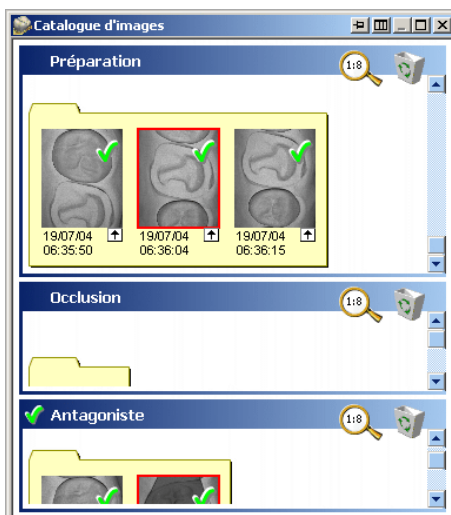
Si une case apparaît en gris, cette option n'est alors pas disponible dans l'état considéré (procédé de construction, étape de construction, matériel graphique).

5.7.4.1.1 Epaisseur minimale



Lorsque cette case est cochée, le système affiche une géométrie avec l'épaisseur minimale réglée dans la boîte de dialogue Paramètres (voir Epaisseur minimale [→ 62]).

5.7.4.2 Catalogue d'images



En sélectionnant "Fenêtre" / "Catalogue d'images" vous pouvez afficher/masquer le "Catalogue d'images".

Dans la fenêtre "Catalogue d'images", vous pouvez gérer les champs d'images de la préparation, de l'occlusion et des antagonistes (voir "Catalogue d'images [→ 93]").

5.7.4.3 Aperçu 3D

"Fenêtre" "Aperçu 3D" permet d'afficher ou de masquer l'aperçu 3D.

Dans la fenêtre "Aperçu 3D", les champs d'image de la préparation, de l'occlusion/articulation et des antagonistes sont représentés en 3D (voir "Aperçu 3D" [→ 97]).

Cette fonction n'est disponible que dans le cas de prises d'empreintes à l'aide de la caméra Bluecam/3D.

L'aperçu 3D est uniquement utilisable pour des prises d'empreintes avec in-Eos Blue.

5.7.4.4 Curseur



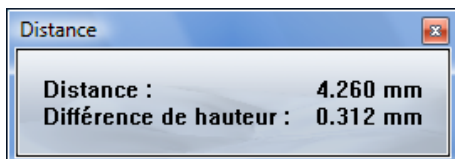
La fenêtre "Curseur" affiche sous forme de valeur absolue la position actuelle du curseur (pointe de la flèche) dans la fenêtre active. Le point neutre de la position du curseur absolue se trouve dans une position distale et linguale (ou buccale) par rapport au modèle.

La première ligne indique la valeur x, y au niveau de la position du curseur.

La deuxième ligne indique la hauteur au niveau de la position du curseur.

Vous pouvez saisir la fenêtre "Curseur" avec la souris au niveau du bandeau supérieur et la positionner à volonté sur l'écran.

5.7.4.5 Distance



Lorsque vous sélectionnez la fonction "Fenêtre" "Distance", l'écran affiche la fenêtre "Distance".

✓ La fenêtre "Distance" s'ouvre.

1. Avec le bouton gauche de la souris, cliquez sur le point de départ voulu du trajet à mesurer.
2. Déplacez la souris sur le point d'extrémité voulu.
3. Cliquez avec le bouton gauche de la souris pour définir le point d'extrémité.

Modifier la position de la ligne bleue :

1. Tout en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, déplacez le crayon rouge à l'extrémité de la ligne bleue
2. et relâchez-le à l'endroit voulu.

La première ligne indique la distance tridimensionnelle entre le point de départ et le point d'extrémité de la ligne bleue.

La deuxième ligne indique la différence de hauteur entre le point de départ et le point d'extrémité de la ligne bleue.

Vous pouvez sélectionner la fenêtre Distance avec la souris au niveau du bandeau supérieur et la positionner librement sur l'écran.

5.7.5 Menu "?"

Aide	F1
Info Options...	
Info Softguard...	
Info sur CEREC...	

Le menu "?" permet

- d'appeler l'aide (aide en ligne)
"??" "Aide" ou touche de fonction "F1"
- de demander des informations sur la restauration ouverte
"??" "Info Options..."
- d'appeler une information sur la clé électronique raccordée (clé d'activation)
"??" "Info Softguard..."
- d'appeler une information sur la version actuelle du programme
"??" "Info sur CEREC..."

5.7.5.1 Aide (Aide en ligne)

L'aide en ligne vous donne des instructions sur les étapes de travail à effectuer.

Pour démarrer l'aide, sélectionnez l'option de menu "??" "Aide" ou "F1".

L'écran affiche une boîte de dialogue avec une sélection de sujets d'aide que vous pouvez sélectionner et faire afficher.

5.7.5.2 Info Options

La fenêtre "Options" vous donne des informations sur la restauration ouverte.

5.7.5.3 Info Softguard

La fenêtre "Softguard" contient les informations concernant la clé électronique d'activation raccordée (Softguard).

REMARQUE

Plusieurs unités d'usinage raccordées

Si plusieurs unités d'usinage sont raccordées, une boîte de dialogue s'affiche qui vous permet de sélectionner l'unité d'usinage voulue. Vous devez valider votre choix en cliquant sur "OK".

REMARQUE

Unité d'usinage non activée

Si l'unité d'usinage n'est pas activée/branchée ou si le logiciel actuel n'est pas pris en charge (Téléchargement), le message suivant s'affiche "Unité d'usinage non prête". Le nom de l'unité d'usinage qui apparaît dans le champ "Description" est celui indiqué lors de la déclaration.

Identification 0	=	Unité d'usinage CEREC 3 / <i>Scan</i> (n° de série < 5000)
Identification 1	=	Unité d'usinage inLab (n° de série >/= 5000)
Identification 2	=	Unité d'usinage CEREC 3 / <i>Scan</i> (n° de série >/= 5000)
Identification ??	=	unité d'usinage introuvable (vérifiez la connexion de l'unité d'usinage et les réglages de communication)
Identification 32	=	CEREC MC XL
Identification 48	=	inLab MC XL

5.7.5.4 A propos du programme

La fenêtre "Info sur CEREC..." vous donne des informations sur la restauration ouverte.

Si vous avez installé un accès à Internet, vous pouvez accéder directement à notre page Internet en cliquant sur le lien "Homepage".

6 Empreinte optique

Il est possible de réaliser une "Empreinte optique" avec la caméra CEREC Bluecam, avec la caméra CEREC 3D ou avec le scanner.

Les prises d'empreinte réalisées avec inEos/inEos Blue sont décrites dans le manuel d'utilisation correspondant.

6.1 Prises d'empreintes avec la caméra CEREC Bluecam

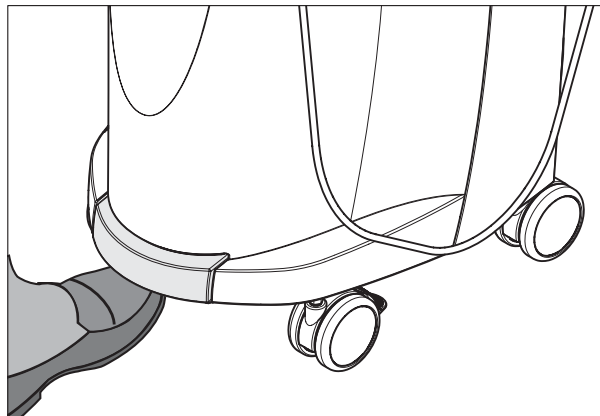
6.1.1 Commande de la prise d'empreinte

La commande de prise d'empreinte de la Bluecam fonctionne comme suit :

Commande de prise d'empreinte manuelle

✓ Une fenêtre pour une nouvelle restauration est ouverte.

1. Amenez le curseur sur l'icône Enregistrer (p. ex. "Enregistrer préparation").



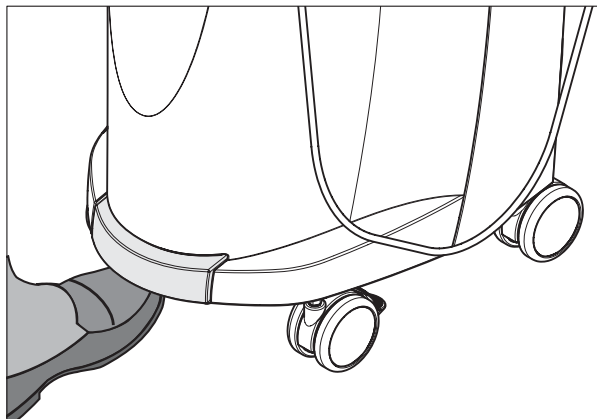
2. Actionnez la **commande au pied vers le haut et maintenez-la enfoncée**.
 - ↳ Une image vidéo live apparaît avec une croix verte.
3. Relâcher la pédale.
 - ↳ La prise d'empreinte est automatiquement transférée dans l'aperçu 3D (p.ex. champ d'images Préparation).
4. Il suffit de répéter les étapes 1-3 pour effectuer des prises d'empreintes supplémentaires.
5. Le fait de déplacer le curseur sur une autre icône de prise d'empreinte (p. ex. "Enregistrer occlusion" ou "Enregistrer antagoniste") et de répéter les étapes 2 - 4 permet de réaliser des prises d'empreintes supplémentaires dans les modèle Occlusion ou Antagoniste
6. Pour quitter le processus de prise d'empreinte, cliquez sur l'icône "Suite".



Commande de prise d'empreinte automatique

✓ Une fenêtre pour une nouvelle restauration est ouverte.

1. Amenez le curseur sur l'icône Enregistrer (p. ex. "Enregistrer préparation").



2. Actionnez **brèvement** la commande au pied vers le haut.
 - ↳ Dès qu'une prise d'empreinte nette est possible, des images sont automatiquement générées et transmises dans l'aperçu 3D.
3. Actionnez **brèvement** la commande au pied vers le haut.
 - ↳ La prise d'empreinte est terminée.
4. Le fait de déplacer le curseur sur une autre icône de prise d'empreinte (p. ex. "Enregistrer occlusion" ou "Enregistrer antagoniste") et de répéter les étapes 2 - 3 permet de réaliser des prises d'empreintes supplémentaires dans les modèle Occlusion ou Antagoniste
5. Pour quitter le processus de prise d'empreinte, cliquez sur l'icône "Suite".



Passage de la commande de prise d'empreinte automatique à la prise d'empreinte manuelle

Le fait d'actionner la **commande au pied vers le haut** et de la **maintenir enfoncée** pendant la prise d'empreinte automatique permet de retourner à la commande de prise d'empreinte manuelle.

6.1.2 Prise d'empreinte individuelle

Empreinte de référence

Pour des restaurations de dents isolées, une prise d'empreinte individuelle suffit généralement. Elle doit être réalisée dans le sens occlusal (axe d'introduction). Elle est appelée empreinte de référence.

Une fois que vous avez sélectionné une dent et le procédé de construction, l'icône "Enregistrer préparation" est activée dans la barre d'icônes. Le curseur vient se positionner sur cette icône.



PRUDENCE

Manipulation de la caméra 3D

Utilisez impérativement le support de caméra pour des prises d'empreintes intraorales.

La caméra 3D est un instrument opto-électronique ultraprécis devant être manipulé avec précaution. Tout traitement incorrect (chocs, chutes) provoque la défaillance de la caméra 3D.

N'appuyez pas la tête de la caméra (prisme) sur une dent.

Support de caméra

L'utilisation du support de caméra permet de réaliser des prises d'empreinte parfaitement nettes. Le support de caméra permet d'éviter d'endommager le prisme et de toucher la dent préparée.

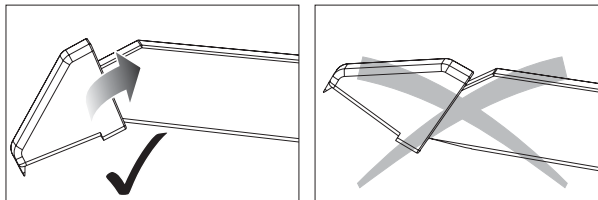
PRUDENCE

Utiliser le support de caméra

Désinfectez le support de la caméra en l'essuyant ou en le vaporisant avant utilisation. Destiné à un usage unique.

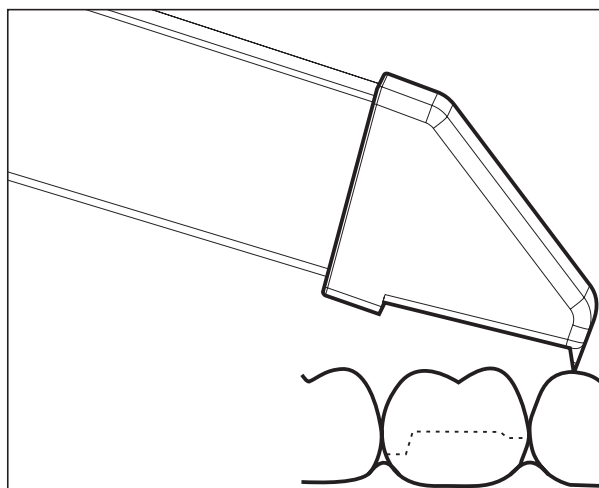
Préparation de la prise d'empreinte

1. Emmanchez le support de caméra sur la caméra comme indiqué sur la figure.



Emmanchez le support de caméra

2. Positionnez la caméra au-dessus de la préparation poudrée.



Posez le support de la caméra 3D sur un point d'appui

3. Appuyez la caméra à l'aide de la partie avant du support de caméra sur une dent afin de pouvoir la tenir sans bouger pendant la phase de mesure.

REMARQUE

Poudre sur la surface du prisme

Si le prisme entre en contact avec des surfaces poudrées, de la poudre reste généralement collée sur la surface du prisme, ce qui provoque des taches sombres sur l'image.

Pour retirer les traces de poudre du prisme, utilisez un chiffon doux.

Réaliser la prise d'empreinte

- > Réalisez la prise d'empreinte comme décrit au point „Commande de la prise d'empreinte“ [→ 80].

Terminer la prise d'empreinte

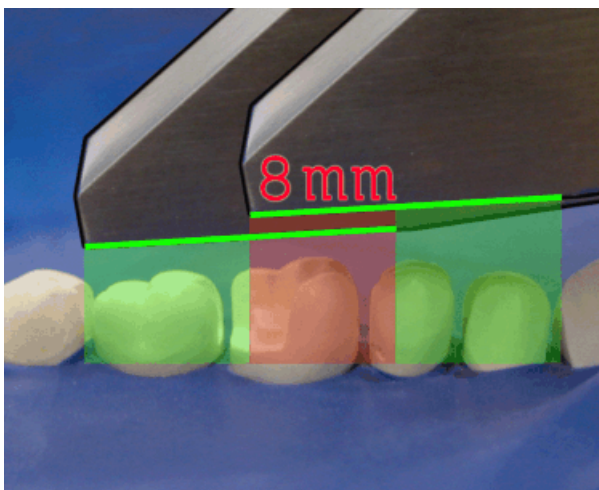
- > Pour quitter le processus de prise d'empreinte, cliquez sur l'icône "Suite".



6.1.3 Prises d'empreintes complémentaires

Prise d'empreinte avec dents adjacentes

Si les dents adjacentes doivent être représentées au complet, il est possible d'étendre le champ d'images par des prises d'empreinte complémentaires de ces dents. La zone de chevauchement de deux prises d'empreinte voisines doit être de l'ordre de 8mm.



Zone de chevauchement 8 mm

- ✓ Vous avez réalisé les empreintes de référence comme décrit au chapitre "Prise d'empreinte individuelle" dans les paragraphes "Préparation de la prise d'empreinte" et „Réalisation de la prise d'empreinte“.

REMARQUE

Axe d'introduction

L'empreinte de référence définit au départ l'axe d'introduction, qui peut être modifié ultérieurement en cas de besoin.

1. Cliquez brièvement pour enregistrer l'empreinte de référence.
2. Répétez les étapes du point "Réalisation de la prise d'empreinte", chapitre "Prise d'empreinte individuelle" pour le voisin mésial.
3. Cliquez brièvement pour enregistrer la dent adjacente mésiale.
4. Répétez les étapes du point "Réalisation de la prise d'empreinte", chapitre "Prise d'empreinte individuelle" pour la dent adjacente distale.
5. Cliquez brièvement pour enregistrer la dent adjacente distale.
6. Pour quitter le processus de prise d'empreinte, cliquez sur l'icône "Suite".



6.1.4 Prises d'empreinte angulaires

REMARQUE

Axe d'introduction

L'empreinte de référence définit au départ l'axe d'introduction, qui peut être modifié ultérieurement en cas de besoin (voir „Redéfinition de l'axe d'introduction“ [→ 114]).

Enregistrements angulaires supplémentaires

Il est possible de réaliser des prises d'empreintes angulaires supplémentaires pour la préparation. Elles peuvent être utilisées pour enregistrer des zones qui sont masquées sur l'empreinte de référence ou pour enregistrer des parois verticales sous des angles plus favorables.

⚠ PRUDENCE

Contre-dépouilles approximatives

Si les contre-dépouilles sont effectuées de manière approximative, l'inlay ne pourra pas être posé.

L'angle de basculement maximal pour la réalisation d'une prise d'empreinte supplémentaire de la même zone est de 20°.

6.1.5 Prises d'empreintes complémentaires et prises d'empreintes angulaires

REMARQUE

Axe d'introduction

L'empreinte de référence définit au départ l'axe d'introduction, qui peut être modifié ultérieurement en cas de besoin (voir „Redéfinition de l'axe d'introduction“ [→ 114]).

Prises d'empreintes complémentaires et prises d'empreintes angulaires supplémentaires

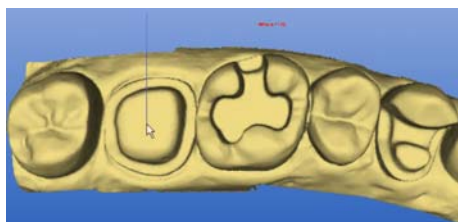
Outre l'empreinte de référence, il est possible de réaliser en plus des prises d'empreintes complémentaires et des prises d'empreintes angulaires supplémentaires.

6.1.6 Prises d'empreinte pour l'assainissement du quadrant

REMARQUE

Axe d'introduction

L'empreinte de référence définit au départ l'axe d'introduction, qui peut être modifié ultérieurement en cas de besoin (voir „Redéfinition de l'axe d'introduction“ [→ 114]).



Lors de l'assainissement du quadrant, il est utile de procéder à la prise d'empreinte des dents préparées ainsi que d'une dent adjacente non préparée. Cela peut être effectué au moyen de plusieurs prises d'empreinte complémentaires.

6.1.7 Prises d'empreinte de dents d'extrémité

Dent d'extrémité au bord distal

Dans le cas du traitement de dents d'extrémité, la dent extrême doit se trouver au bord distal du champ d'images.

6.1.8 Prise d'empreinte de l'antagoniste

Enregistrement direct l'antagoniste

Poudrez l'antagoniste et procédez directement à la prise d'empreinte. Les deux prises d'empreinte peuvent être enregistrées ensemble par une empreinte buccale (voir „Champ d'images de l'empreinte buccale [→ 92]”).

Autre solution : Enregistrement centré de l'occlusion

L'empreinte de l'occlusion permet de voir la relation interocclusale entre la dent préparée et l'antagoniste sur la mâchoire opposée.



Enregistrement centré de l'occlusion

1. Déposez le matériau de prise d'empreinte sur la préparation.
2. Demandez au patient de serrer les dents (sans mouvement fonctionnel).
3. Après le durcissement, travaillez le matériau de prise d'empreinte de sorte que les surfaces proximales mésiales et distales soient visibles.
4. Enregistrez l'antagoniste.



REMARQUE

Champ d'images de l'antagoniste

Le champ d'images des antagonistes doit coïncider dans la zone mésiale et distale avec le champ d'images de la préparation.

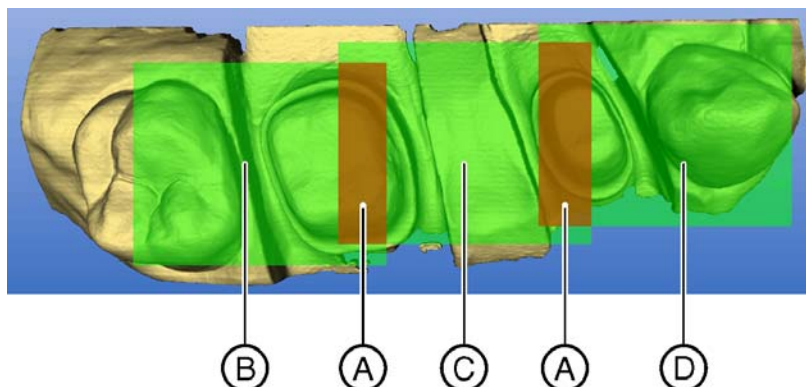
5. Supprimez les informations de bordure gênantes avec *"Construction"/ "Corriger la prise d'empreinte..."* (voir „Corriger l'orientation de bridges”).
6. Pour quitter le processus de prise d'empreinte, cliquez sur l'icône *"Suite"*.



6.1.9 Prises d'empreinte de facettes

Le logiciel V3.80 ou version supérieure ne fait pas de distinction entre la prise d'empreinte du bloc antérieur d'autres prises d'empreintes. Continuez la prise d'empreinte de la préparation en direction occlusale/incisive.

6.1.10 Prise d'empreinte de préparations de bridges



A	Zone de chevauchement	C	2. prise d'empreinte
B	1. prise d'empreinte	D	3. prise d'empreinte

Pour fabriquer des armatures de bridges (jusqu'à 3 éléments), vous avez la possibilité d'enregistrer la situation dentaire avec la caméra CEREC Bluecam. Veillez à ce que la substance dentaire soit clairement visible dans la zone de chevauchement des prises d'empreintes (surfaces **A**). Commencez à l'extrémité distale et passez la caméra au-dessus de la préparation en sens mésial.

La description de la construction d'armatures de bridges est basée sur l'exemple présent au chapitre „Construction d'une armature de bridge“.

6.1.11 Enregistrer l'empreinte

Préparer l'empreinte

- ✓ Selon les cas, il peut être nécessaire de dégager légèrement l'empreinte pour que la plage de profondeur de champ de la caméra CEREC Bluecam soit suffisante.
- Déposez un agent matifiant sur la zone à scanner pour éviter les réflexions. Utilisez pour ce faire CEREC Optispray.

Enregistrer l'empreinte

1. Cliquez sur l'icône "préparation" pour lancer l'enregistrement.
2. Déplacez le curseur sur le bord gauche du catalogue d'images "préparation".
3. Cliquez sur l'icône „Changer de vue“.
4. Démarrez l'acquisition.
5. Le modèle est affiché sur deux faces dans l'aperçu 3D. En jaune, vous voyez l'aperçu du modèle, et en vert l'aperçu de l'empreinte elle-même.
6. Après avoir sélectionné la zone voulue, cliquez sur l'icône "Suite" pour lancer le calcul du modèle.



Il est possible de combiner des enregistrements d'une empreinte et des prises d'empreintes intraorales et de corrélérer le maxillaire et la mandibule par le biais d'une empreinte buccale intraorale.

6.2 Prises d'empreinte avec le scanner

(Uniquement en cas de scanner intégré)

6.2.1 Remarques générales

REMARQUE

Prises d'empreintes complémentaires et prises d'empreintes angulaires

L'utilisation du scanner exclut la possibilité de réaliser des prises d'empreintes complémentaires et des prises d'empreintes angulaires.

Le scanner ne permet pas la prise d'empreinte de parties secondaires avec le scanbody.

La préparation des modèles à scanner est décrite dans la notice d'utilisation de l'unité d'usinage.

L'exploration du modèle s'effectue depuis plusieurs directions. Après l'exploration, plusieurs prises d'empreinte individuelles apparaissent dans le catalogue d'images.

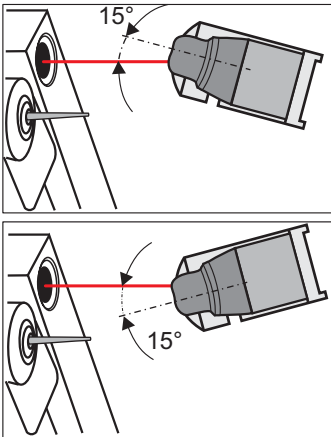
Les empreintes de référence ne peuvent pas être modifiées par un double clic.

Une fois le type de restauration et le porte-modèle sélectionnés, le logiciel décide du procédé de balayage à utiliser.

6.2.2 Procédé de balayage à 15°

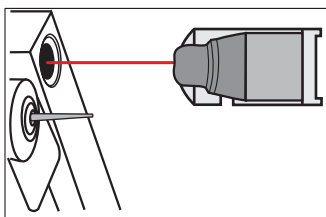
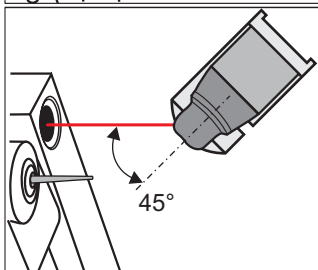
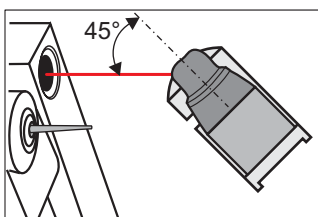
Ce procédé de balayage est utilisé pour le préparation d'inlays et de couronnes. Il consiste en deux balayages :

- un sous un angle de +15°
- un sous un angle de -15°



6.2.3 Procédé de balayage à 45°

Ce procédé de balayage est utilisé pour les préparations de facettes ainsi que les préparations de couronnes et de bridges fixées sur un porte-modèle pour armature de bridge. Il consiste en trois balayages :



- un sous un angle de 45°
- un sous un angle de -45°

- un sous un angle de 0° (vue occlusale)

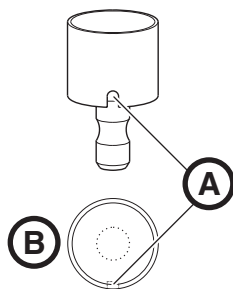
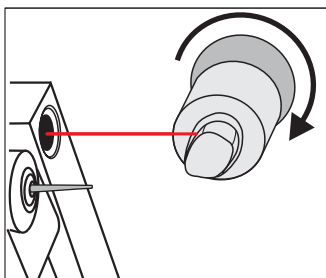
6.2.4 Procédé de balayage pour armature de couronnes

Ce procédé de balayage est utilisé pour les préparations de couronnes fixées sur un porte-modèle pour armature de couronnes. Il consiste en un balayage.

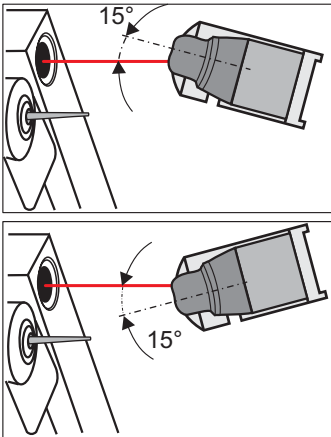
REMARQUE

Affichage de l'affectation

Si vous montez le modèle dans le support de telle sorte que le côté mésial **B** se trouve à gauche de la rainure **A**, l'affectation mésial/distal sera représentée correctement dans le logiciel.



6.2.5 Procédé de balayage à 15° lors d'un assainissement de quadrant



REMARQUE

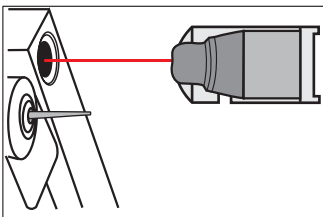
Inlay dans le cas d'un assainissement de quadrant

S'il faut également réaliser un inlay dans le cadre d'un assainissement de quadrant, sélectionnez en premier le type de restauration Inlay dans la boîte de dialogue Nouveau et commencer par cette restauration. Le balayage du modèle de quadrant est alors effectué sous un angle de 15° :

- un balayage : + 15°
- un balayage : - 15°

6.2.6 Balayage des antagonistes

Ce procédé consiste en un balayage sous l'angle occlusal (0°).



! PRUDENCE

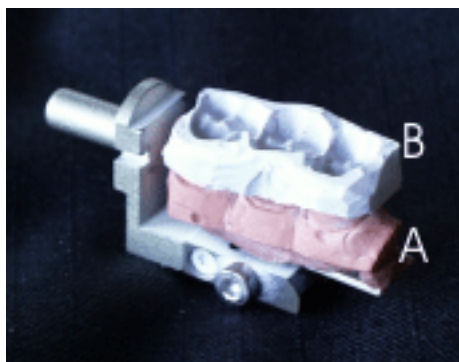
La position du modèle ne doit pas changer

Prenez garde à ce que le modèle ne soit pas déplacé entre le balayage des antagonistes et celui de la préparation.

REMARQUE

Zones d'images

Ces deux champs d'images n'ont pas besoin de posséder des zones concordantes (dents adjacentes).



Modèle de préparation avec enregistrement de l'occlusion

1. Mettez le modèle de préparation A et l'enregistrement de l'occlusion B en place dans l'unité d'usage. L'enregistrement de l'occlusion peut couvrir l'ensemble de la longueur du modèle.
2. Balayez le modèle A avec l'enregistrement de l'occlusion B en tant qu'antagoniste.



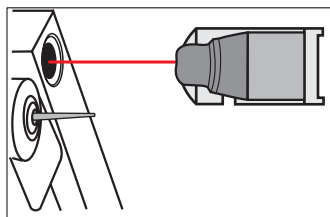


3. Retirez ensuite l'enregistrement B du modèle A sans sortir le modèle de l'unité d'usinage.
4. Déclencher le balayage du modèle en tant que préparation.

6.2.7 Balayer occlusion

Ce procédé consiste en un balayage sous l'angle occlusal (0°).

Le champ d'images de l'occlusion doit coïncider dans la zone mésiale et distale avec le champ d'images de la préparation (voir aussi „Remarques générales concernant l'empreinte optique“).



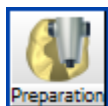
1. Introduisez le modèle d'occlusion dans l'unité d'usinage.
2. Balayez l'occlusion.
3. Retirez ensuite le modèle de l'unité d'usinage.
4. Introduisez le modèle de préparation dans l'unité d'usinage.
5. Déclencher le balayage du modèle en tant que préparation.



6.3 Champs d'images

Un champ d'images peut être composé d'un ou de plusieurs enregistrements.

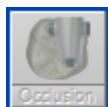
On distingue les types de champs d'images suivants :



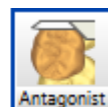
- Champ d'images de la préparation



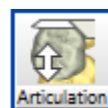
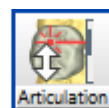
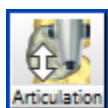
- Champ d'images de l'empreinte buccale



- Champ d'images de l'occlusion



- Champ d'images de l'antagoniste



- Champ d'images de l'articulation

REMARQUE

Temps d'attente

L'utilisation d'un nombre très élevé d'empreintes (> 50) peut entraîner des temps d'attente importants lors du calcul du modèle 3D. Les fichiers deviennent très volumineux.

Il est recommandé de procéder comme suit : Limitez-vous au nombre d'empreintes strictement nécessaire.

6.3.1 Champ d'images de la préparation

Le champ d'images de la préparation peut contenir des enregistrements de la dent préparée (ou des dents préparées).

La prise d'empreinte angulaires est également recommandée dans ce cas.

6.3.2 Champ d'images de l'occlusion

Le champ d'images de l'occlusion peut contenir des prises d'empreinte d'une occlusion préexistante ou du wax-up d'une occlusion.

Le champ d'images de l'occlusion doit coïncider dans la zone mésiale et distale avec le champ d'images de la préparation.

Même si vous n'utilisez pas le procédé de construction "*Corrélation*", il est possible de procéder à une prise d'empreinte occlusale à titre d'aide pour la construction. Pendant la construction, cette prise d'empreinte peut être affichée comme référence.

Dans le procédé de construction "*Référence biogénérique*", les prises d'empreintes de la reproduction doivent figurer dans le champ d'images de l'occlusion.

6.3.3 Champ d'images de l'empreinte buccale

Ces prises d'empreinte ne sont possibles que si vous avez opéré la sélection suivante dans la boîte de dialogue Nouveau : "*Technique d'enregistrement de l'occlusion*" > "*Balayage vestibulaire*".

Une prise d'empreinte dont 50 % de l'image représente la mandibule et les 50 % restants le maxillaire, est suffisante dans la plupart des cas. Afin de réussir l'enregistrement, veillez à ce que les informations d'image de la préparation et de l'antagoniste présentent des parties vestibulaires suffisantes.

6.3.4 Champ d'images des antagonistes

Le champ d'images des antagonistes peut contenir des empreintes d'un enregistrement centré de l'occlusion ou de la mâchoire opposée.

Le champ d'image des antagonistes doit coïncider dans les zones mésiale et distale avec le champ d'image de la préparation.

6.3.5 Champ d'images de l'articulation

Dans le champ d'image de l'articulation, il est possible de réaliser des enregistrements d'une empreinte dynamique de l'occlusion (technique FGP). Ces prises d'empreinte ne sont possibles que si vous avez opéré la sélection suivante dans la boîte de dialogue Nouveau :

- "Restauration": "Couronne"
- "Technique de construction": "Articulation"

6.4 Catalogue d'images

6.4.1 Remarques générales

REMARQUE

Le catalogue d'images n'est utilisable qu'avec des prises d'empreintes réalisées avec le scanner ou avec inEos.

Si vous travaillez avec inEos Blue ou CEREC AC, allez au chapitre "Aperçu 3D [→ 97]".

Dans l'état de traitement "*Empreinte optique*"¹ vous pouvez exécuter les actions suivantes :

- affecter un groupe d'images à la zone active (voir „Zone active“)
- définir une autre image comme empreinte optique de référence (voir „Redéfinir l'empreinte de référence“ [→ 95])
- affecter une image à un autre champ d'images (voir „Modifier l'affectation“ [→ 96])
- Déplacer les prises d'empreinte entre la zone active et la zone passive
- effacer des prises d'empreintes (voir „Effacer des prise d'empreinte“ [→ 96])



REMARQUE

Annuler l'étape de travail

Si la restauration se trouve dans un autre état de traitement avancé, vous pouvez actionner l'icône "*Retour*" autant de fois que nécessaire pour accéder à l'état de traitement "*Empreinte optique*". Pour ce faire, vous devez effacer la restauration (si nécessaire).



PRUDENCE

Prises d'empreinte avec le scanner

Pour les prises d'empreinte qui ont été réalisées avec le scanner (en option), il n'est pas possible de redéfinir l'empreinte de référence.

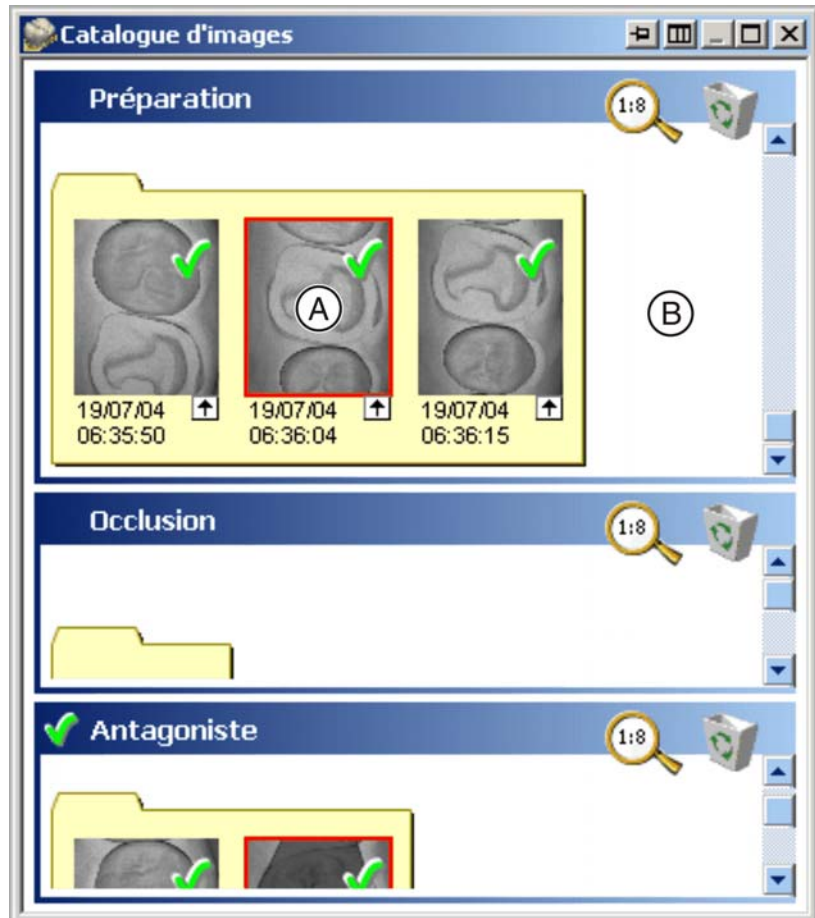
6.4.2 Ouvrir le catalogue d'images

Le catalogue d'images s'ouvre automatiquement lorsqu'une prise d'empreinte doit ou peut être faite.

Vous pouvez ouvrir manuellement le catalogue d'images via le menu "*Fenêtre*" / "*Catalogue d'images*".

1. visible dans la barre d'état (en bas à gauche).

6.4.3 Structure du catalogue d'images



Catalogue d'images

Les trois champs d'images sont représentés simultanément dans le catalogue d'images. Pour obtenir une représentation maximale d'un champ d'images, cliquez deux fois sur la ligne d'en-tête de celui-ci. Les deux autres champs d'images restent visibles.

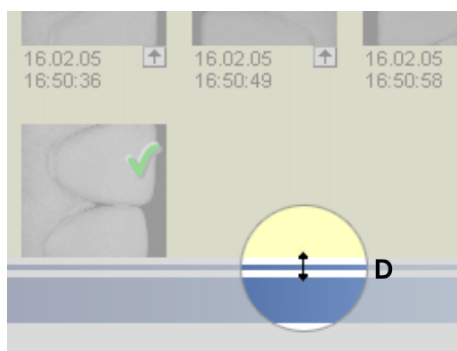
Chaque champ d'images comprend deux zones :

- une zone active **A**
- une zone passive **B**

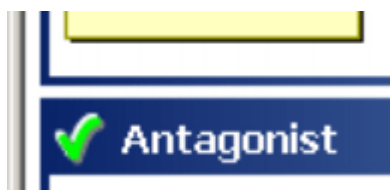
Le bouton **C** permet de passer, dans le catalogue d'images, d'une subdivision horizontale à une subdivision verticale et inversement.

En cas de prises d'empreintes multiples, les fenêtres partielles de la zone d'image considérée sont automatiquement agrandies.





E



Vous pouvez modifier manuellement la zone d'image considérée en déplaçant le curseur vers l'avant ou vers l'arrière dans la zone **D** tout en maintenant la touche de gauche de la souris enfoncée.

Le bouton **E** permet de bloquer la position optimale. A l'état bloqué, la taille du champ d'image actuel n'augmente pas parallèlement à l'augmentation du nombre de prise d'empreintes.

Lorsque des images dans la zone active peuvent être juxtaposées à d'autres images, elles sont alors marquées d'un signe de validation vert.

Les images qui ne peuvent pas être juxtaposées sont cochées en rouge.

Les modèles créés avec succès au sein d'une zone d'image sont cochés en vert.

Cette icône vous permet de régler l'agrandissement de la représentation dans le catalogue d'images.

Chaque empreinte est affichée sous une taille réduite (prévisualisation) dans le catalogue d'images.

Vous pouvez sélectionner la taille de la prévisualisation en différents niveaux compris entre 1:10 et 1:2.

La première prise d'empreinte d'un champ d'images est appelée empreinte de référence ; elle est représentée avec un encadrement rouge. Elle doit être réalisée dans le sens occlusal (axe d'introduction).

6.4.4 Redéfinir l'empreinte de référence

Pour définir une autre image comme empreinte de référence, vous devez double-cliquer sur l'image voulue.

6.4.5 Zone active (uniquement en cas de scanner intégré)

Chaque nouvelle pression sur une icône de balayage¹ fait disparaître un champ d'image existant de la zone active (qui n'est cependant pas supprimé). Le dernier groupe d'images ayant été balayé se trouve dans la zone active. Vous pouvez ramener dans la zone active un champ d'images se trouvant à l'extérieur de la zone active en maintenant la touche gauche de votre souris enfoncée.

1. Toutes les images ayant été générées au cours d'un seul balayage. Elles ont toutes été horodatées identiquement.

PRUDENCE

Valider le catalogue d'images avec "Suite"

Un seul groupe d'images peut se trouver dans la zone active lorsque vous validez un catalogue d'images à l'aide de l'icône "Suite".

6.4.6 Agrandir l'image

Si vous pointez sur une image avec le pointeur de la souris, l'image est représentée en taille originale.

6.4.7 Modifier l'affectation

REMARQUE

inEos

Seuls les balayages de rotation et les prises d'empreinte supplémentaires peuvent être déplacés d'un champ d'images à un autre. Ils sont toujours placés dans la zone passive.

1. Tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, faites glisser l'image que vous voulez déplacer dans "l'autre" champ d'image.
2. Relâchez le bouton gauche de la souris.
↳ L'image est affectée à un "autre" champ d'image.
3. Pour activer ensuite l'image, faites glisser la prise d'empreinte sur l'icône "Nouveau groupe".



6.4.8 Au sein d'un champ d'image (inEos)

REMARQUE

Déplacer des images

Seuls des balayages de rotation et des prises d'empreintes complémentaires peuvent être déplacés au sein d'un champ d'images entre la zone active, la zone passive et la corbeille.

6.4.9 Effacer des prises d'empreintes

Vous pouvez tirer une prise d'empreinte inutilisable sur cette icône afin de ne plus continuer à l'utiliser.

1. Tout en maintenant enfoncée la touche droite de la souris, tirez l'image que vous voulez effacer sur le symbole de la corbeille à papier.
2. Relâchez la touche de gauche de la souris.
↳ La prise d'empreinte est effacée.



6.4.10 Ouvrir la corbeille

1. Cliquez sur la corbeille.
↳ La corbeille s'ouvre, et toutes les prises d'empreintes qu'elle contient apparaissent.
2. Si nécessaire, redéplacez la prise d'empreinte voulue dans la zone passive.



6.4.11 Boîte de dialogue „Puzzle“ lors de la prise d'empreinte vue du dessus (inEos)

1. Double-cliquez sur une vue du dessus
2. Si nécessaire, tirez la prise d'empreinte manuellement au bon endroit.

Pour placer les empreintes au bon endroit, voir notice d'utilisation inEos.

La boîte de dialogue „Puzzle“ dispose de sa propre corbeille

6.4.12 Balayage de rotation (inEos)

Un double-clic sur un balayage de rotation permet de basculer l'affichage entre vue globale et vue individuelle..

6.4.13 Afficher l'image de hauteur

Cliquez avec la touche de droite de la souris sur l'empreinte en taille réduite dans le catalogue d'images. L'image de hauteur est affichée. Pour quitter l'image de hauteur, cliquez à nouveau avec la touche droite de la souris sur l'image de hauteur.

6.4.14 Fermer le catalogue d'images

Le catalogue d'images se ferme automatiquement lorsque vous cliquez sur l'icône "Suite" et que vous avez pu créer avec succès un modèle 3D à partir de toutes les prises d'empreintes actives.

Vous pouvez fermer manuellement le catalogue d'images via le menu "Fenêtre" / "Catalogue d'images".



6.5 Aperçu 3D

6.5.1 Remarques générales

L'aperçu 3D est uniquement utilisable pour des empreintes réalisées avec CEREC AC ou pour la représentation d'empreintes réalisées avec inEos Blue. Si vous travaillez avec un inEos ou avec le scanner, allez au chapitre "Catalogue d'images".

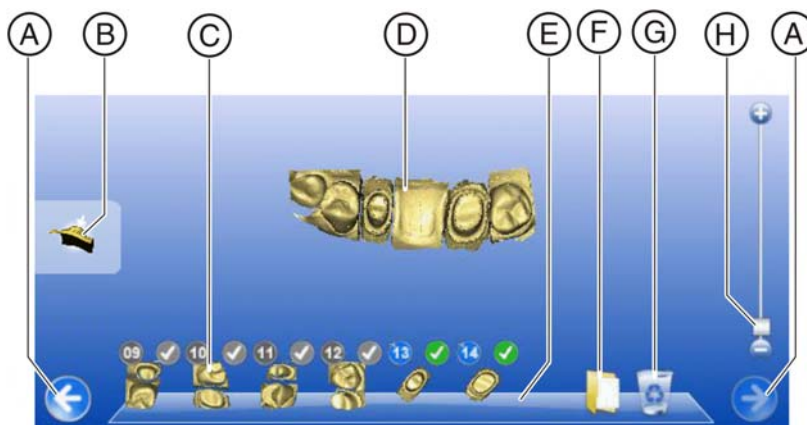
De manière standard, les données sont représentées dans l'aperçu 3D dans le sens occlusal. Vous pouvez choisir le sens d'observation du modèle 3D dans la fenêtre d'aperçu 3D à l'aide de la souris (cliquer avec la touche de gauche, maintenir enfoncé puis déplacer).

6.5.2 Ouvrir l'aperçu 3D

L'aperçu 3D s'ouvre automatiquement lorsqu'une prise d'empreinte doit ou peut être faite.

Vous pouvez ouvrir manuellement l'aperçu 3D via le menu "Fenêtre" / "Aperçu 3D".

6.5.3 Structure de l'aperçu 3D



Structure de l'aperçu 3D

A	Flèches de défilement	E	Barre d'accrochage
B	Changer de vue	F	Dossier passif
C	Images miniature	G	Corbeille
D	Représentation 3D globale, zone active	H	Fonction zoom, apparaît uniquement lorsque le pointeur de la souris est déplacé au niveau du bord droit de la fenêtre.

Dans l'aperçu 3D, les prises d'empreinte sont représentées dans les trois champs d'images suivants :

- Préparation
- occlusion/articulation/buccal (le cas échéant)
- antagoniste (le cas échéant)

La structure dans chaque champ d'image est identique.



Lorsque des empreintes dans la zone active peuvent être juxtaposées à d'autres empreintes, les images miniatures sont alors identifiées par une coche verte.



Les images miniatures qui ne peuvent pas être juxtaposées sont identifiées par une croix rouge.

La fenêtre de l'aperçu 3D et les sous-fenêtres des différents champs d'image de l'aperçu 3D peuvent toutes être réduites à la taille minimale, agrandies à la taille maximale ou restaurées à la taille standard. Vous pouvez cliquer sur les pictogrammes suivants sur le bord supérieur droit de chaque fenêtre :



- Réduire à la taille minimale



- Agrandir à la taille maximale



- Restaurer

6.5.4 Symbole pour empreinte de référence



L'empreinte de référence est identifiées par un cercle vert avec un point blanc.

Pour sélectionner une autre image comme empreinte de référence, vous devez double-cliquer sur l'image miniature voulue. Vous voyez que le cercle vert avec un point blanc est alors adapté.

6.5.5 Numérotation des prises d'empreintes



Chaque image miniature est dotée d'un numéro blanc (basé sur la date d'enregistrement) dans un cercle bleu. Toutes les prises d'empreintes/images miniatures sont numérotées selon ce principe dans chaque champ d'images.

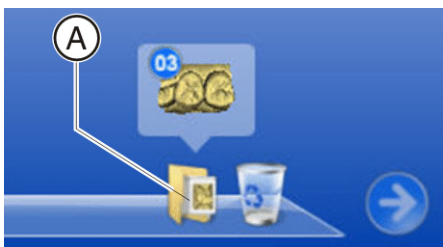


Selon la taille de la fenêtre, s'il y a plusieurs images miniatures au niveau de la barre d'accrochage, les flèches de défilement **B** de droite et de gauche sont actives dans le champ d'image correspondant pour permettre d'y naviguer.



Le fait de passer avec le pointeur de la souris sur une image miniature provoque une mise en relief de la partie correspondante de la représentation 3D globale. Cette partie est représentée en blanc.

6.5.6 Dossier passif



Des prises d'empreintes qui pourraient être utilisées ultérieurement peuvent être tirées de la barre d'accrochage vers le dossier passif **A** et enregistrées dans ce dernier. Les prises d'empreinte dans ce dossier sont enregistrées et non pas effacées.

Lorsque vous cliquez sur l'icône du dossier, le contenu de ce dernier avec toutes les empreintes qui s'y trouvent s'affiche vers le haut. Depuis là, vous pouvez déplacer à nouveau les prises d'empreinte dans la zone active de l'aperçu 3D. La prise d'empreinte fait l'objet d'une nouvelle corrélation.

6.5.7 Copier/déplacer des prises d'empreintes

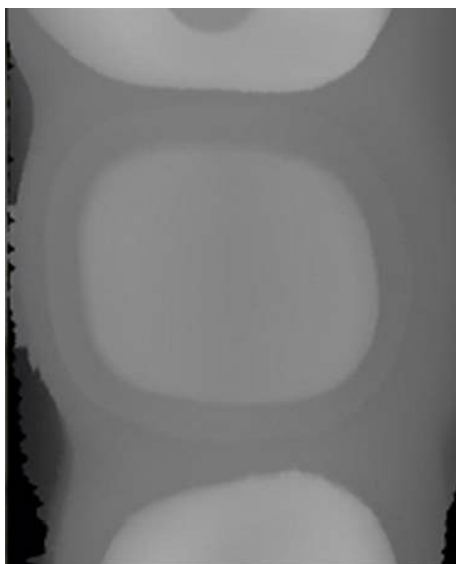
Lorsque vous tirez une prise d'empreinte ou une image miniature d'un champ d'images dans un autre champ d'images, un petit menu contextuel apparaît dès que vous relâchez la touche de la souris. Dans ce menu, vous pouvez choisir entre copier ou déplacer la prise d'empreinte.

6.5.8 Afficher la date et l'heure dans l'image intensité



Lorsque vous passez avec le pointeur de la souris sur une image miniature dans la barre d'accrochage et que vous maintenez le pointeur pendant au moins 2 secondes, il apparaît à gauche l'image d'intensité dans laquelle l'heure et la date de la prise d'empreinte sont affichées en caractères rouges..

6.5.9 Afficher l'image de hauteur



Lorsque vous passez avec le pointeur de la souris sur une image miniature dans la barre d'accrochage et que vous cliquez avec la touche de droite de la souris, l'image de hauteur apparaît. Pour quitter l'image de hauteur, cliquez à nouveau avec la touche droite de la souris sur l'image miniature.

6.5.10 Fonction de zoom dans l'aperçu 3D



Lorsque vous passez avec le pointeur de la souris dans la zone de droite du champ d'images considéré, il apparaît un curseur permettant de modifier la taille des images miniatures.

6.5.11 Effacer des prises d'empreintes



Vous pouvez tirer une prise d'empreinte inutilisable sur cette icône afin de ne plus continuer à l'utiliser.

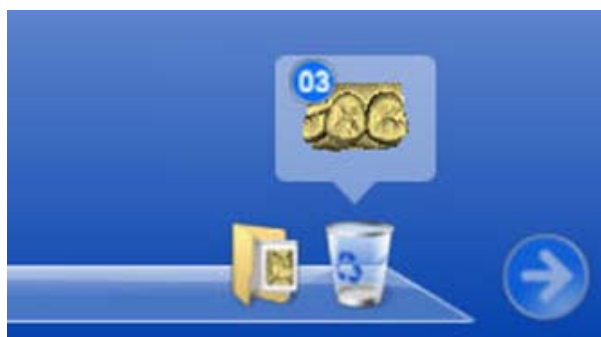
1. Tout en maintenant enfoncée la touche de gauche de la souris, tirez l'image miniature que vous voulez effacer sur l'icône de la corbeille
 2. Relâchez la touche de gauche de la souris.
- ↳ La prise d'empreinte est effacée.

Si vous souhaitez réutiliser une prise d'empreinte effacée, cliquez avec la touche de gauche de la souris sur l'icône de la corbeille (voir aussi "Ouvrir la corbeille [→ 101]").

Des prises d'empreintes qui ont été déplacées dans la corbeille sont automatiquement effacées lors de l'actionnement du bouton "Suite" après la réalisation de l'empreinte optique.

Conseil : Une autre solution consiste à déplacer le pointeur de la souris sur l'icône de prise d'empreinte (p. ex. "préparation"). Un clic droit permet alors d'effacer la dernière prise d'empreinte réalisée.

6.5.12 Ouvrir la corbeille



Corbeille ouverte

Lorsque vous cliquez sur l'icône de la corbeille, le contenu de cette dernière avec toutes les empreintes qui s'y trouvent s'affiche vers le haut. Depuis là, vous pouvez déplacer à nouveau les prises d'empreinte dans la zone active de l'aperçu 3D. La prise d'empreinte fait l'objet d'une nouvelle corrélation.

6.5.13 Fermer l'aperçu 3D

Fermer l'aperçu 3D



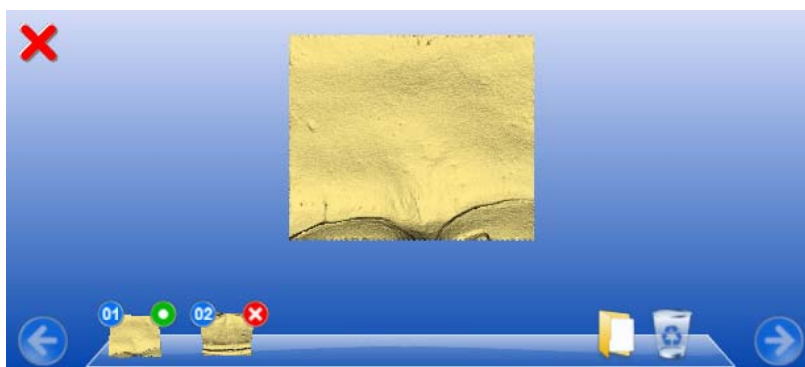
L' "Aperçu 3D" se ferme automatiquement lorsque vous cliquez sur l'icône "Suite" et que vous avez pu créer avec succès un modèle 3D à partir de toutes les prises d'empreintes actives.

Vous pouvez fermer manuellement l' "Aperçu 3D" via le menu "Fenêtre" "Aperçu 3D".

6.5.14 Rejeter les premières prises d'empreinte inappropriées

Si les premières empreintes sont inadaptées, par ex. à cause de l'empreinte d'un tampon d'ouate ou d'une digue, elles sont automatiquement rejetées lorsqu'une paire d'images appropriée est trouvée ultérieurement.

Ceci permet de poursuivre rapidement le travail, malgré des images inadaptées au début des prises d'empreinte automatiques. L'exemple suivant illustre cette procédure :



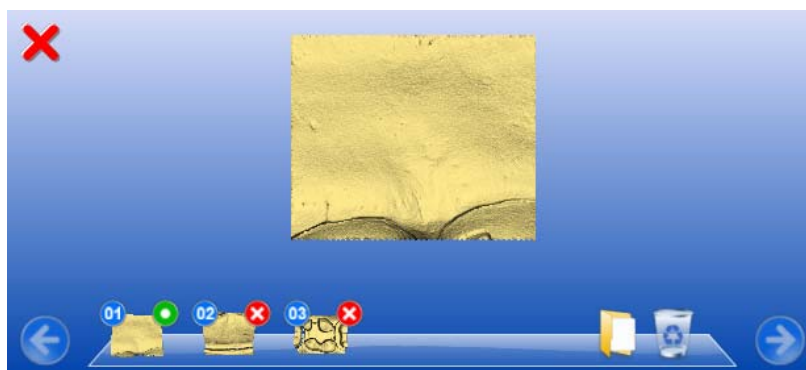
1. et 2ème prise d'empreinte

1. prise d'empreinte :

- digue,
- inappropriée,
- point vert,
- forme le modèle

2. prise d'empreinte :

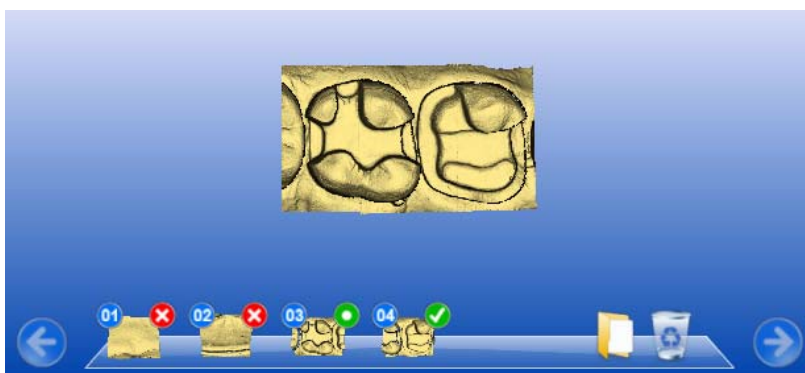
- tampon de cellulose,
- inappropriée,
- ne peut pas être enregistrée,
- croix rouge



3. prise d'empreinte

3. prise d'empreinte :

- dent 17,
- en ordre,
- ne peut pas être enregistrée,
- croix rouge.



4. prise d'empreinte

4. prise d'empreinte :

- dent 16,
- en ordre,
- cadre avec la 3ème prise d'empreinte

Les deux premières empreintes sont éliminées (croix rouge), la 3ème devient la prise d'empreinte de référence. La 3ème et la 4ème prises d'empreinte forment le modèle.

6.6 Calcul du modèle

REMARQUE

Ce chapitre s'applique uniquement aux prises d'empreintes réalisées avec un appareil inEos Blue ou avec le CEREC AC.

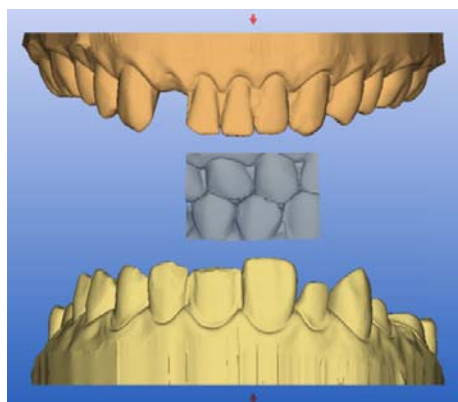
Une fois que vous avez réalisé les enregistrements de la préparation, de l'empreinte vestibulaire et de l'antagoniste, vous pouvez calculer le modèle 3D.

Pour ce faire, cliquez sur le bouton "Suite".

6.6.1 Corrélation manuelle

Dans cette étape, vous voyez les modèles de la préparation, de l'antagoniste et de l'empreinte vestibulaire. L'empreinte vestibulaire est placée au milieu, entre la préparation et l'antagoniste.

Tourner la préparation et l'antagoniste

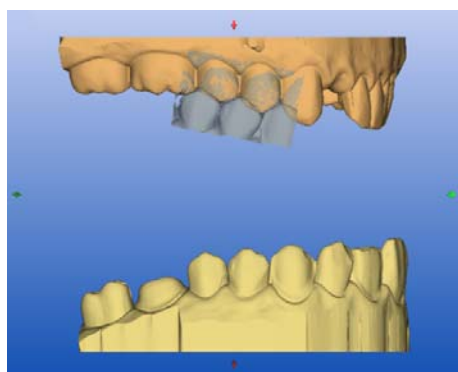
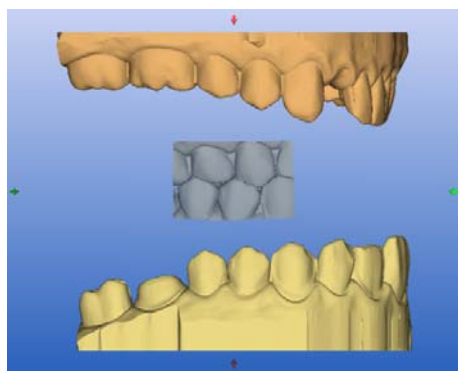


- Cliquez avec le bouton gauche de la souris dans la zone bleue et maintenez le bouton enfoncé.
 - ↳ Vous pouvez faire tourner la préparation et l'antagoniste simultanément autour de l'axe vertical.
- Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur la préparation ou sur l'antagoniste et maintenez le bouton enfoncé.
 - ↳ Vous pouvez faire tourner les maxillaires individuellement.

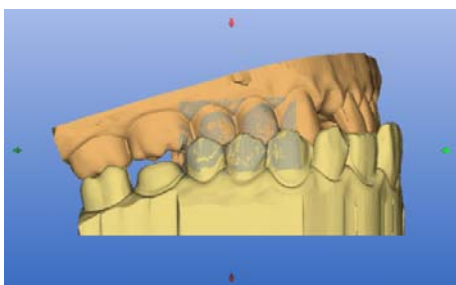
REMARQUE

Le maxilla préparé est toujours affiché en bas, même si les préparations se trouvent dans le maxillaire supérieur.

Enregistrer l'empreinte vestibulaire avec la préparation et l'antagoniste



1. Faites tourner les deux modèles de manière à voir les zones de chevauchement entre l'empreinte vestibulaire et la préparation et entre l'empreinte vestibulaire et l'antagoniste. Voir "Tourner la préparation et l'antagoniste" [→ 104].
2. Déplacez l'empreinte vestibulaire sur la zone correspondante de l'antagoniste à l'aide de la souris (par glisser-déposer).
 - ↳ L'empreinte vestibulaire s'enregistre automatiquement sur la préparation. Le succès de l'enregistrement est signalé par un motif "léopard". Si l'enregistrement n'a pas réussi, le modèle se secoue et l'empreinte vestibulaire retourne à sa position initiale. Dans ce cas, vous devez répéter la procédure (glisser-déposer) afin de trouver une meilleure surface de corrélation.
3. Cliquez à nouveau sur l'empreinte vestibulaire et déplacez-la sur la surface correspondante de la préparation (par glisser-déposer).
 - ↳ Le succès de l'enregistrement est signalé par un motif "léopard". Si l'enregistrement n'a pas réussi, le modèle se secoue et l'empreinte vestibulaire retourne à sa position initiale. Dans ce cas, vous devez répéter la procédure (glisser-déposer) afin de trouver une meilleure surface de corrélation.



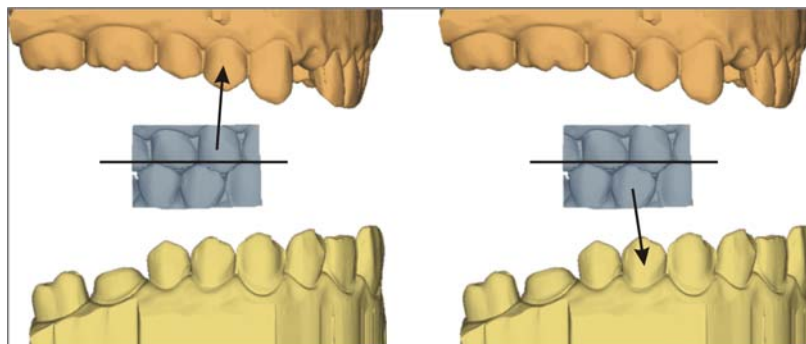
Vous pouvez indifféremment faire glisser l'empreinte vestibulaire d'abord sur la préparation ou d'abord sur l'antagoniste.

Tourner l'empreinte vestibulaire

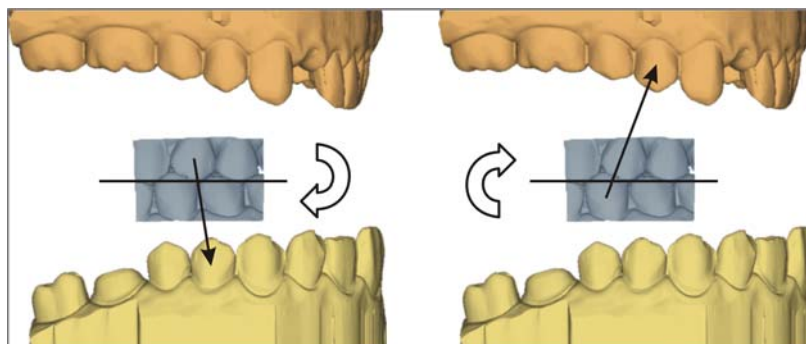
Dans certains cas, il peut arriver que l'empreinte vestibulaire soit représentée à l'envers par rapport à la préparation et l'antagoniste. Dans ce cas, procédez de la manière suivante :

- Cliquez sur la partie supérieure de l'empreinte vestibulaire et déplacez celle-ci sur le modèle inférieur.
 - ↳ L'empreinte vestibulaire se tourne automatiquement et vous pouvez l'enregistrer sur le maxillaire par glisser-déposer.

Vous obtiendrez le même résultat en cliquant sur la partie inférieure de l'empreinte vestibulaire et en faisant glisser celle-ci sur le modèle supérieur.



L'empreinte vestibulaire est représentée dans le bon sens. L'enregistrement est possible sans rotation.

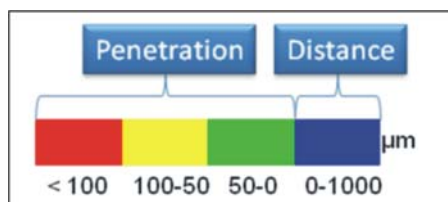


L'empreinte vestibulaire est représentée dans le mauvais sens. Lorsque vous démarrez l'enregistrement, le logiciel détecte l'inversion et tourne l'empreinte dans le bon sens.

6.6.2 Points de contact occlusaux

Le bouton "*Commuter contacts*" permet de contrôler les points de contact occlusaux des maxillaires.

Le schéma de couleurs utilisé est le même que pour l'affichage des contacts avec les dents adjacentes ou l'antagoniste.



- bleu : distance 0-1 mm
- vert : pénétration 0 - 50 µm
- jaune : pénétration 50 - 100 µm
- rouge : pénétration > 100 µm



La fonction "*Ajustement*" permet de réarticuler les modèles manuellement.

REMARQUE

Ne lancez "*Ajustement*" que lorsque le modèle s'étend sur les 4 quadrants et que tous les points d'appui sont compris dans le modèle.

6.6.3 Contrôler le modèle

A l'étape "Contrôler le/les modèle(s)", vous pouvez contrôler le modèle calculé.

1. Pour le contrôle, masquez successivement l'empreinte buccale et l'ant-agoniste.
2. Décidez si vous souhaitez tracer vous-même les limites de la préparation.

REMARQUE

Ne pas tracer vous-même les limites de la préparation

Si vous ne souhaitez pas tracer les limites de la préparation, vous pouvez envoyer le modèle à votre laboratoire.

➤ Cliquez sur le bouton "Connect".

↳ Vous êtes connectés au portail CEREC Connect. Vous pouvez sauter le reste du chapitre.

6.6.4 Remarques générales

Vous pouvez définir le bord de la préparation dans le Viewer dans la représentation tridimensionnelle (3D) de la préparation.

REMARQUE

Pas de déplacement pendant le traçage

Etant donné qu'un clic avec la touche de droite de la souris annule le dernier "clic dessin", il est impossible de déplacer le modèle 3D (y compris avec la touche droite de la souris) pendant le traçage.

Une rotation de la représentation en 3D de la préparation est possible pendant l'indication du bord de la préparation.

Le bord de la préparation doit toujours constituer une ligne fermée.

Le bord de la préparation peut être édité après indication de la dernière ligne.

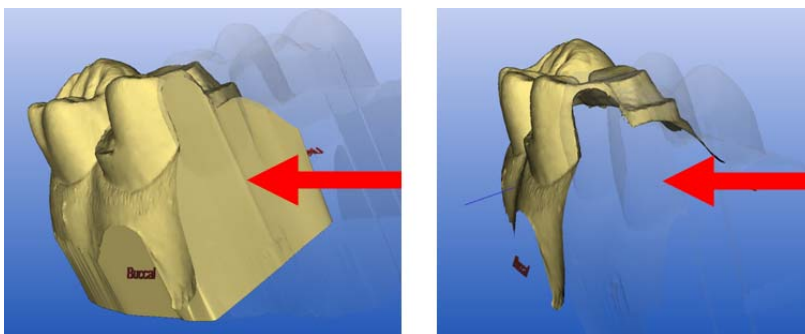
Définition du bord de la préparation pour des bridges

1. Après avoir défini le bord de la préparation sur le premier pilier, cliquez sur l'icône "Suite".
2. Procédez de même jusqu'à ce que les bords de la préparation de tous les piliers soient tracés.

7 Construction

7.1 Ajuster la préparation

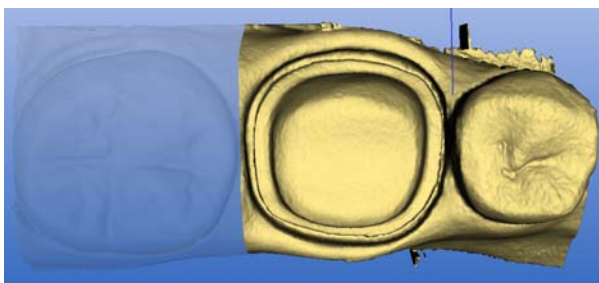
Une fois que le modèle 3D de la préparation est affiché dans le Viewer et avant d'indiquer le bord de la préparation, vous pouvez masquer des zones d'image de la préparation, p. ex. le contour mésial et distal.



Si le modèle 3D est ajusté pendant cette étape de construction, les surfaces latérales ainsi que le plancher sont ensuite représentés de manière fermée (figure de gauche). La commande clavier "Ctrl+B" permet de représenter le modèle sans surfaces latérales et sans plancher (figure de droite). Si vous le souhaitez, vous pouvez alors observer et traiter le bord de la préparation en vue cervicale.

Masquer des zones d'image

1. Amenez le modèle dans une position dans laquelle vous pouvez voir toutes les zones que vous souhaitez ajuster. Pendant le traçage de la ligne, le modèle ne peut pas être tourné.
2. Double-cliquez à l'endroit où vous souhaitez placer le point de départ de la ligne d'ajustage.



Contour distal masqué

3. Cliquez pour placer d'autres points de la ligne, p.ex. dans la zone interdentaire.
4. Double-cliquez à l'endroit où vous souhaitez arrêter la ligne. Veillez à ce que la fin de la ligne ne coupe aucune zone du modèle que vous souhaitez conserver.
 - ↳ La petite zone d'image figurant le long de la ligne est masquée.

Trim

REMARQUE

Passage d'une zone d'image à l'autre

S'il ne s'agit pas de la bonne zone d'image, vous pouvez passer à l'autre zone d'image en double-cliquant sur la zone masquée.

5. Pour quitter ce processus, cliquez sur l'icône "Suite".

Un clic sur le bouton "Trim" permet de masquer ou d'afficher ensemble toutes les zones d'images.

REMARQUE

Afficher / masquer la préparation

Si la préparation n'a pas été ajustée, le bouton "Trim" permet d'afficher ou de masquer l'ensemble de la préparation, p. ex. pour la préparation de la surface proximale de la restauration.

7.2 Ajuster antagonistes

Cette étape de construction est utilisable pour la suite lorsqu'il existe une empreinte optique de l'antagoniste.

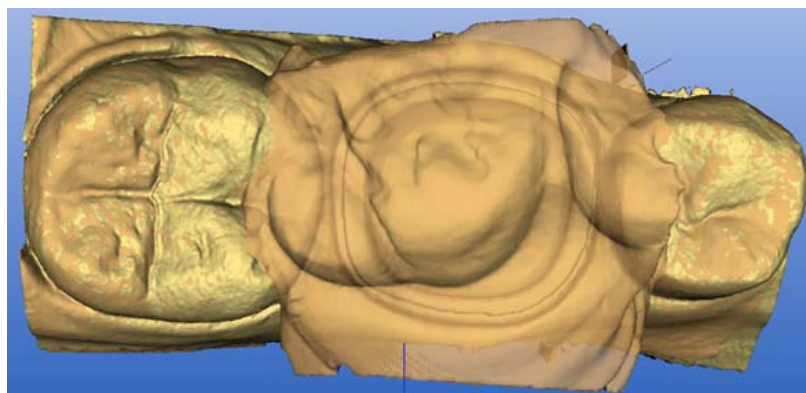
"Restauration"	"Technique de construction"
"Couronne"	<ul style="list-style-type: none"> • "Biogénérique" • "Référence biogénérique" • "Articulation"
"Inlay, onlay, couronne partielle"	<ul style="list-style-type: none"> • "Biogénérique"

Après avoir ajusté la préparation, vous pouvez masquer des zones d'image de l'antagoniste.

Le bon ajustage de l'antagoniste est d'une importance capitale pour améliorer les résultats d'ajustement.

Cette étape de construction est automatiquement sautée lorsqu'il n'existe pas d'empreinte optique de l'antagoniste.

Masquer des zones d'image



Antagoniste transparent

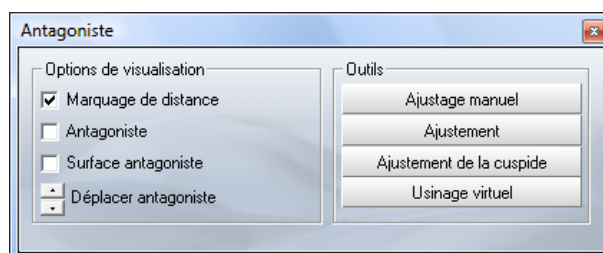
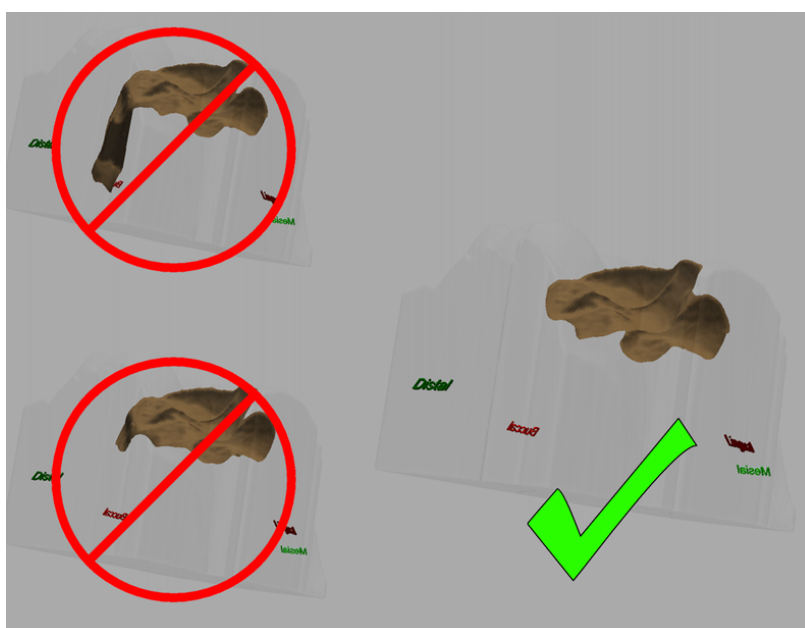
Dans cette étape de construction, l'antagoniste est représenté de manière légèrement transparente et la préparation est affichée dans le même temps. Vous pouvez ainsi reconnaître plus facilement le meilleur endroit pour découper l'antagoniste.

Tracez une ligne fermée (p. ex. tout autour de l'empreinte de l'antagoniste/de l'enregistrement de l'occlusion) :

1. Positionnez le point de départ par un double-clic.
2. Cliquez pour placer d'autres points.
3. Terminez votre ligne par un double-clic.

La surface à l'extérieur de la ligne est masquée.

Il est important de supprimer les zones qui ne doivent pas toucher l'occlusion de la nouvelle restauration.



Le bouton "Ajustage manuel" de la boîte de dialogue "Antagoniste" vous permet de masquer ultérieurement des zones d'image.

7.3 Définition du bord de la préparation

7.3.1 Remarques générales

REMARQUE

Modifier l'axe d'introduction et des zones d'image

APRES avoir indiqué le bord de la préparation, vous pouvez si nécessaire redéfinir l'axe d'introduction ou effacer et corriger des zones d'images (voir Redéfinir l'axe d'introduction [→ 115] et Effacer et corriger les zones d'images des champs d'images [→ 116]).

Vous pouvez définir le bord de la préparation dans le Viewer dans la représentation tridimensionnelle (3D) de la préparation.

REMARQUE

Pas de déplacement pendant le traçage

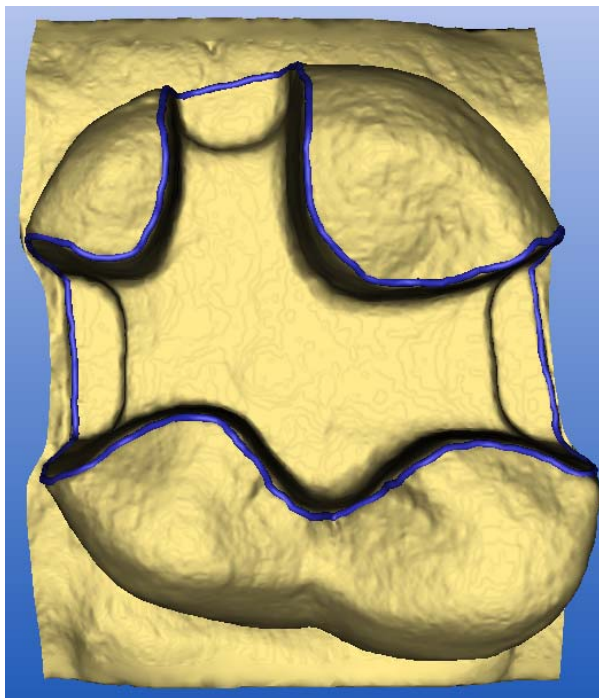
Etant donné qu'un clic avec la touche de droite de la souris annule le dernier "clic dessin", il est impossible de déplacer le modèle 3D (y compris avec la touche droite de la souris) pendant le traçage.

Une rotation de la représentation en 3D de la préparation est possible pendant l'indication du bord de la préparation.

Le bord de la préparation doit toujours constituer une ligne fermée.

Le bord de la préparation peut être édité après indication de la dernière ligne.

7.3.2 Tracer le bord de la préparation



Tracer le bord de la préparation

1. Démarrez la définition par un double-clic à un endroit quelconque du bord de la préparation.
2. Déplacez le curseur le long du bord de la préparation.

REMARQUE

Détection automatique d'arêtes

Pour déclencher la détection automatique d'arêtes, cliquez sur le côté surélevé à proximité de l'arête. Une correction automatique intervient lors du positionnement du point suivant.

3. Poursuivez le procédé jusqu'à ce que vous soyez à nouveau arrivé au point de départ.
4. Terminez la définition par un double-clic sur le point de départ.

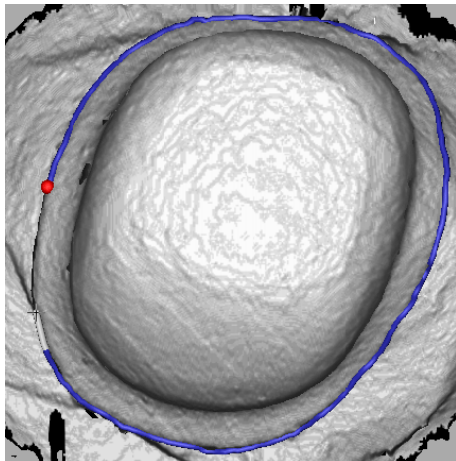
7.3.3 Indication du bord de la préparation en cas de préparations floues

L'actionnement de la **barre d'espacement** au cours de la définition du bord de préparation vous permet de passer au procédé d'interpolation (fonction Spline) et vous pouvez, en cliquant avec la souris, placer des points isolés.

REMARQUE

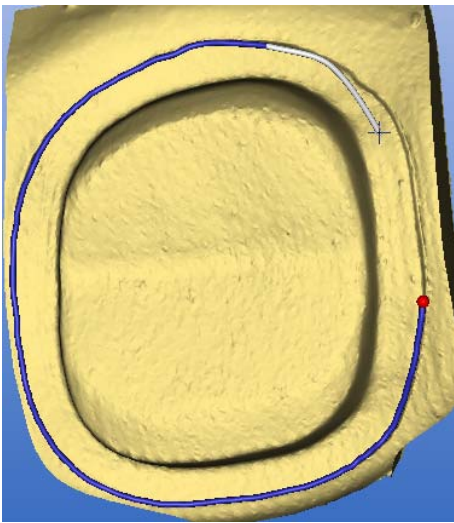
Placer les points proches les uns des autres

Placez les points exactement sur l'arête et proches les uns des autres.



Lorsque la prise d'empreinte est réalisée avec une caméra CEREC 3D ou avec InEos*, le système passe sur image intensité

*Il n'est pas commuté sur Image intensité lorsqu'il s'agit de prises d'empreinte inEos comportant une rotation ou lorsque les prises d'empreintes ont été réalisées avec le scanner.



Le modèle normal est toujours affiché sur les prises d'empreintes CEREC Bluecam. Actionnez à nouveau la barre d'espace si vous souhaitez voir l'image Intensité lorsque le cas n'est pas clair. Au troisième actionnement de la barre d'espace, le programme repasse au procédé de détection d'arêtes.

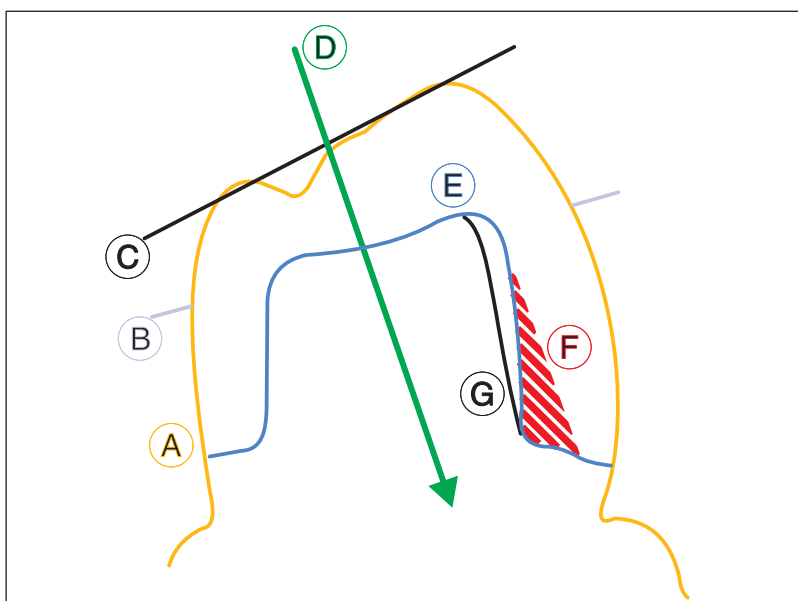
7.4 Redéfinition de l'axe d'introduction

L'activation de l'option "Etape axe d'insertion active" sous "Réglages" / "Configuration" / "Options", déclenche l'activation automatique de l'outil "Axe d'introduction".

- lorsque le bord de la préparation peut être édité,
- avant que la construction ne soit proposée.

7.4.1 Préparation de l'axe d'introduction correct

CEREC Biogenerik reçoit ses informations de la surface de mastication occlusale et de la ligne de contact proximal des dents adjacentes. Un processus de prise d'empreinte permet de saisir les informations nécessaires sur la base de l'axe d'introduction sélectionné par l'utilisateur : Le logiciel part du principe que les deux plans sont perpendiculaires à l'axe d'introduction. Si la préparation est telle que l'axe d'introduction génère des contre-dépouilles perpendiculairement à la surface de mastication occlusale, il est nécessaire de modifier l'axe d'introduction. Les différences entre la surface enregistrée et l'occlusion proprement dite ont un effet négatif sur la quantité d'informations disponible pour l'algorithme biogénérique, ce qui peut influencer sur la qualité de la proposition.



A	Contour de la dent	E	Préparation
B	Ligne de contact proximal	F	Contre-dépouille
C	Surface de mastication occlusale	G	Ligne de préparation buccale alternative
D	Axe d'introduction		

(A) montre le contour original de la dent à restaurer.

Pour pouvoir fournir des informations pour l'algorithme biogénérique, l'axe d'introduction (D) doit être orienté perpendiculairement à la ligne de contact proximal (B) et à la surface de mastication occlusale (C).

Des contre-dépouilles (F) peuvent apparaître si l'axe n'est pas idéalement orienté pour la préparation (E). (G) présente une ligne de préparation buccale possible qui optimise l'angle d'introduction et qui permettrait d'obtenir un résultat optimal avec CEREC Biogenerik.

7.4.2 Redéfinir l'axe d'introduction

Axe d'introduction

Définissez le nouvel axe d'introduction en tournant la préparation.

Actionnez la touche SUITE pour confirmer le nouvel axe d'introduction.

L'option "Etape axe d'insertion active" est activée.

1. Après avoir indiqué le bord de la préparation, cliquez sur l'icône "Suite".
 - ↳ La fenêtre "Axe d'introduction" s'ouvre.
Les zones situées au sein du bord de la préparation qui affichent une contre-dépouille dans le sens de vue sont marquées en jaune.
2. Modifiez la position de la préparation de sorte à faire disparaître autant que possible toutes les marques jaunes. Si c'est impossible (en cas de moignons divergents, par exemple), veillez à ce que tous les bords de préparation soient totalement visibles dans le sens de vue et que les contre-dépouilles marquées en jaune soient aussi éloignées que possible du bord de la préparation.
3. Modifiez la position de la préparation de façon à ce que la direction d'introduction soit perpendiculairement à la surface occlusale pour obtenir un résultat optimal dans la construction biogénérique.
4. Ensuite, faites pivoter le modèle de préparation de manière à ce que les désignations des axes (mésial<->distal et lingual<->vestibulaire) soient correctement inscrites sur le modèle. Pour cela, tournez la préparation en vue occlusale en la prenant au niveau du bord droit ou gauche de l'écran et en déplaçant le pointeur de la souris le long du bord de l'écran.

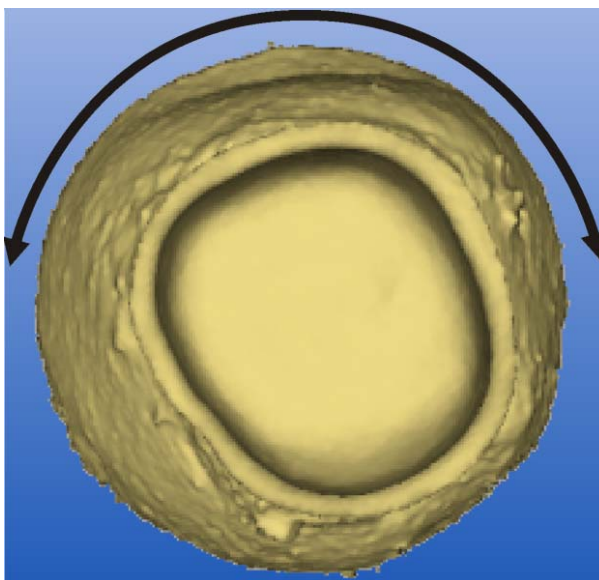
REMARQUE

Armatures de bridge

Pour les armatures de bridges, au moins l'indication "lingual<->vestibulaire" doit être correcte.

5. Cliquez sur l'icône "Suite".
 - ↳ Le système de coordonnées de référence est modifié pour toutes les étapes de la construction.





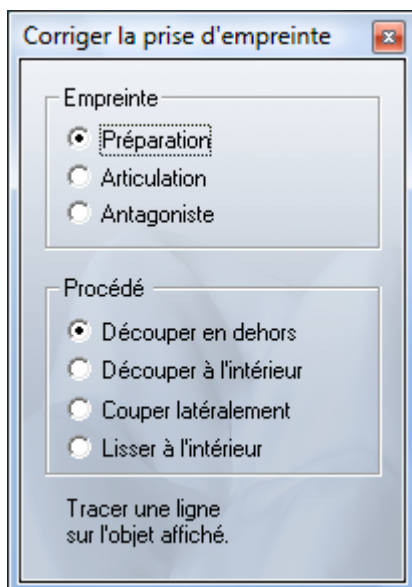
Rotation sans effet

REMARQUE

Rotation lors du balayage avec le porte-modèle pour armature de couronne

Lors du balayage avec le porte-modèle pour armature de couronne, une rotation dans l'axe occluso-cervical n'a aucun effet.

7.5 Effacer et corriger les zones d'images des champs



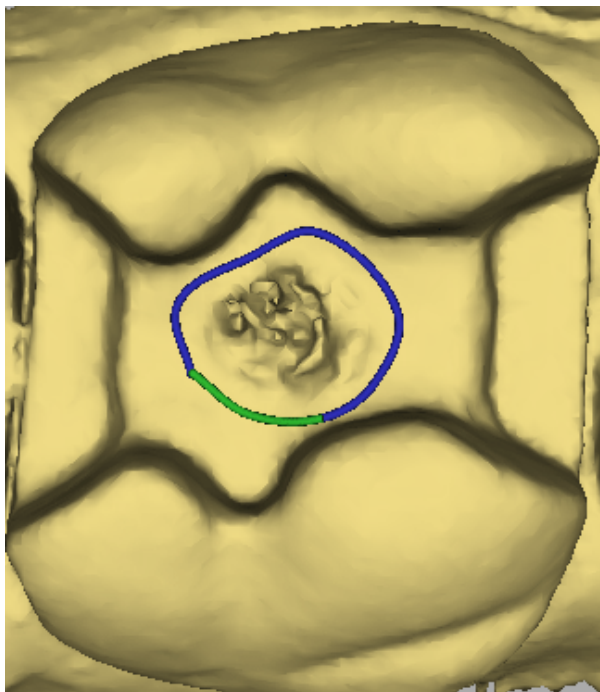
Avant de définir le bord de la préparation, vous pouvez effacer et corriger des zones d'images de tous les champs d'images (préparation, occlusion, antagoniste).

1. Sélectionnez "Construction" "Corriger la prise d'empreinte...".
 ↳ La fenêtre "Corriger la prise d'empreinte..." s'ouvre.
2. Sélectionnez le type de champ d'image ("Empreinte") et "Procédé".

Vous pouvez sélectionner les options suivantes pour le procédé :

- découper à l'intérieur/à l'extérieur d'une ligne fermée,
- découper sur le côté d'une ligne fermée ou
- lisser à l'intérieur d'une ligne fermée.

7.5.1 Exemple 1 : Eliminer une tache de poudre



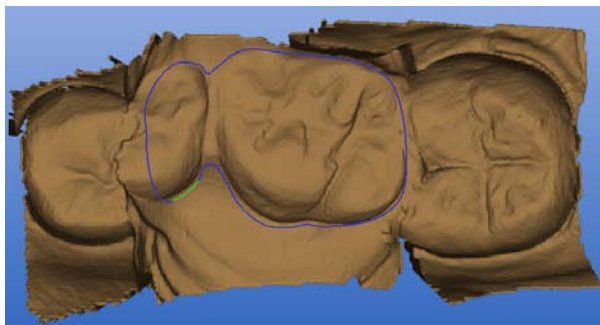
Tracez une ligne fermée

1. Pour corriger une tache de poudre sur une surface plane, sélectionnez sous "*Empreinte*" le type de champ d'image correspondant.
 2. Dans "*Procédé*", cliquez sur "*Lisser à l'intérieur*".
 3. Tracez une ligne fermée.
- ↳ La surface est lissée.

Tracez une ligne fermée

1. Positionnez le point de départ par un double-clic.
2. Cliquez pour placer d'autres points.
3. Terminez votre ligne par un double-clic.

7.5.2 Exemple 2 : Effacer des zones d'image gênantes



Tracez une ligne fermée

1. Pour effacer des zones gênantes de l'enregistrement de l'occlusion dans le champ d'images de l'antagoniste, sélectionnez sous "*Empreinte*" le type de champ d'images "*Antagonist*".

2. Dans "*Procédé*", cliquez sur "*Découper en dehors*".
 3. Tracez une ligne fermée (p. ex. tout autour de l'empreinte de l'antagoniste/de l'enregistrement de l'occlusion).
- ↪ La surface à l'extérieur de la ligne est effacée.

Tracez une ligne fermée

1. Positionnez le point de départ par un double-clic.
2. Cliquez pour placer d'autres points.
3. Terminez votre ligne par un double-clic.

8 Usinage

8.1 Aperçu avant usinage



Une fois que la construction de la restauration est terminée, vous pouvez activer l'aperçu avant usinage en cliquant sur l'icône "Suite".

La restauration est affichée dans le Viewer telle qu'elle sera usinée à l'aide de l'unité d'usinage.

Les outils de formage "Form", "Drop" et "Shape" sont également utilisables dans l'aperçu avant usinage.

Si vous cliquez une deuxième fois sur l'icône "Retour" au sein d'un outil, les modifications effectuées pour cet outil sont annulées.

Si vous cliquez une deuxième fois sur l'icône "Retour", vous quittez l'aperçu avant usinage et revenez au mode construction.

PRUDENCE

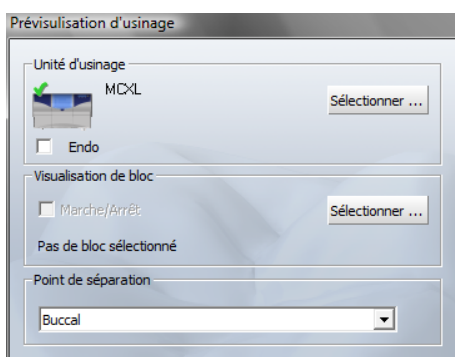
Modifications

Les modifications que vous avez réalisées en mode aperçu avant l'usinage avec les outils "Form", "Drop" et "Shape" sont alors perdues.

Vous pouvez sélectionner et modifier les éléments suivants :

- Sélectionner l'unité d'usinage
- Visualiser le bloc
- Modifier le point de séparation
- "Support de frittage"

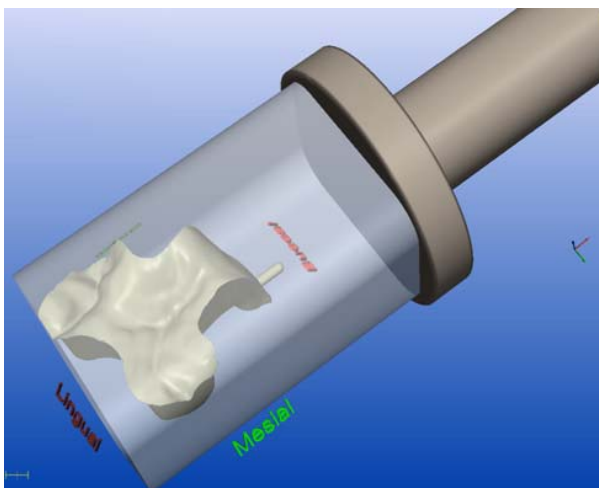
8.1.1 Sélectionner l'unité d'usinage



Vous pouvez régler les éléments suivants :

- Sélectionner l'unité d'usinage avec laquelle vous souhaitez usiner la restauration (bouton "Sélectionner"):
 - MC XL
 - CEREC 3
 - inLab
- Le programme montre automatiquement l'aperçu avant usinage selon les instruments d'usinage que vous avez sélectionné pour l'unité d'usinage considérée.
- Le mode endo est automatiquement activé pour des couronnes dans la zone des dents antérieures et pour des facettes.
- Vous pouvez activer le mode endo pour tous les types de restaurations (case à cocher "Endo").
- En cas d'utilisation d'une unité d'usinage MC XL avec 4 moteurs, vous pouvez choisir le kit d'usinage pour lequel vous souhaitez calculer et afficher la simulation du plancher.

8.1.2 Visualiser le bloc



Vous pouvez afficher tous les blocs dans l'aperçu avant usinage.

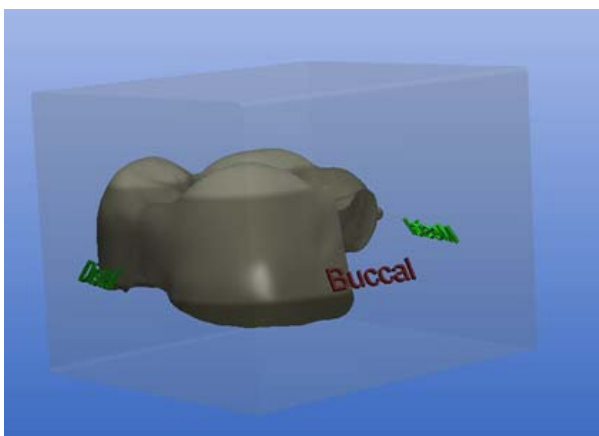
Vous pouvez régler les éléments suivants :

- Activer l'option "*Visualisation de bloc*".
- Rechercher le bloc avec lequel vous souhaitez réaliser l'usinage (bouton "*Sélectionner*").

Vous pouvez en outre choisir d'afficher ou non le support de bloc.

Lorsque vous sélectionnez "*Afficher le support de bloc*", la restauration s'affiche dans le bloc sans le support de bloc.

Afficher le support de bloc



8.1.3 Modifier le point de séparation

"*Usinage optimisé*" est réglé de manière standard comme point de séparation. Vous pouvez également sélectionner un autre point de séparation dans la liste déroulante.

Les points de séparation suivants sont proposés de manière standard pour les types de restaurations indiqués.

Type de restauration	"Usinage optimisé"	Autre possibilité
Inlay/onlay/couronne partielle	Si une extension est disponible, ceci s'applique à l'extension. Sinon l'ordre de priorité est le suivant : lingual/buccal/distal/mésial	mésial/distal/buccal/lingual
Couronne	lingual	mésial/distal/buccal/lingual
Facette	Distal (1er ou 3ème quadrant), Mésial (2ème ou 4ème quadrant),	mésial/distal/cervical/incisal

8.1.4 Positionnement de la restauration dans un bloc polychromatique

A l'aide de l'outil "*Position*", vous pouvez déplacer la restauration dans toutes les directions au sein du bloc jusqu'à ce qu'elle arrive à l'une des limites du bloc. Un signal acoustique et un bloc rouge en délimitent les contours. Lorsque la restauration est usinée sur une unité d'usinage MC XL, vous pouvez en outre tourner la restauration autour de l'axe du porte-bloc en utilisant les boutons rouges de l'outil "*Rotate*". Conseil : Si vous voulez p. ex. tourner une dent antérieure autour de l'axe mésial-distal, sélectionnez préalablement "*Mésial*" ou "*Distal*" comme point de rupture dans la boîte de dialogue "*Prévisulisation d'usinage*".

Un clic sur l'icône "*Usinage*" génère l'usinage de la restauration dans cette position à partir du bloc. En cas de restaurations usinées sur une unité d'usinage inLab, une rotation n'est pas prise en compte. La restauration est usinée avec l'orientation initiale.

Blocs RealLife™

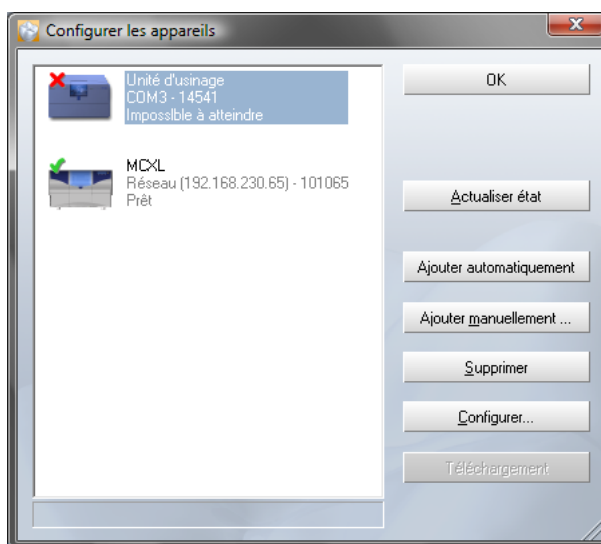
Dans la proposition initiale, les dents antérieures sont placées de sorte que la courbure de la surface labiale coïncide le plus possible avec celle du cœur de dentine. Vous pouvez régler la position de la restauration en la déplaçant et en la tournant.

Les blocs RealLife™ bénéficient des mêmes possibilités de positionnement que les blocs simplement stratifiés. De plus, la restauration peut pivoter autour de l'axe de la dent à l'aide du bouton bleu de l'outil "*Rotate*".

Utilisez les outils "*Form*", "*Drop*" et "*Shape*", avant de fixer la position de la restauration dans le bloc. Dès que la représentation du bloc est désactivée, tous les réglages d'alignement dans le bloc sont perdus. En conséquence prenez bien soin que la représentation du bloc reste activée lorsque vous lancez l'opération d'usinage avec l'icône "*Usinage*". Le point de séparation ne peut plus être sélectionné librement et est proximal / labial selon la rotation de la restauration.

8.2 Démarrer le processus d'usinage

Une fois que la construction est terminée et que vous avez examiné la restauration dans l'aperçu avant usinage, vous pouvez démarrer l'usinage de la restauration.



Sélectionner l'unité d'usinage

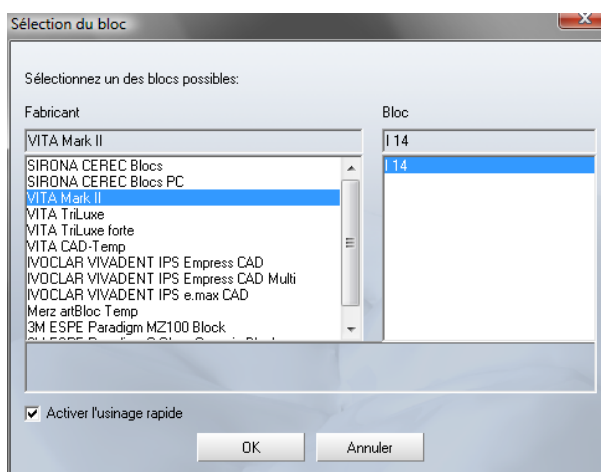
REMARQUE

Sélectionner l'unité d'usinage

Si plusieurs unités d'usinage sont raccordées, un clic sur l'icône "Usinage" fait apparaître une boîte de dialogue dans laquelle vous devez sélectionner l'unité d'usinage voulue et confirmer votre choix en cliquant sur "OK".



➤ Cliquez sur l'icône "Usinage".



REMARQUE

Sélection du bloc

Lorsque vous sélectionnez un bloc trop petit, un message d'avertissement apparaît.

1. Sélectionnez un bloc et confirmez en cliquant sur "OK".
2. Attendez que la broche/l'axe de la pièce à usiner se trouve en position neutre.

 **PRUDENCE**

porte de la chambre d'usinage

La porte de la chambre d'usinage doit être fermée.

3. Ouvrir la porte de la chambre d'usinage.

 **ATTENTION**

Risque de blessures au niveau des instruments d'usinage !

Lorsque vous mettez la main dans la chambre d'usinage, vous risquez de vous blesser au niveau des instruments d'usinage.

Veiller à ne pas heurter les instruments d'usinage avec la main.

4. Placez un bloc céramique de taille et de couleur adéquates dans la broche/l'axe de la pièce à usiner (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

 **PRUDENCE**

Message d'erreur au cours du contact !

Vous devez toujours introduire le bloc en céramique que vous avez sélectionné dans la boîte de dialogue "*Sélection du bloc*", sinon un message d'erreur s'affiche pendant la procédure de contact.

5. Fermez la porte de la chambre d'usinage et démarrez le processus d'usinage (cliquez sur "*Démarrer*").

 **PRUDENCE**

Ne pas activer la mise en veille

La mise en veille du PC ne doit pas être activée durant le processus d'usinage.

Les instruments sont automatiquement mesurés et l'usinage démarre.

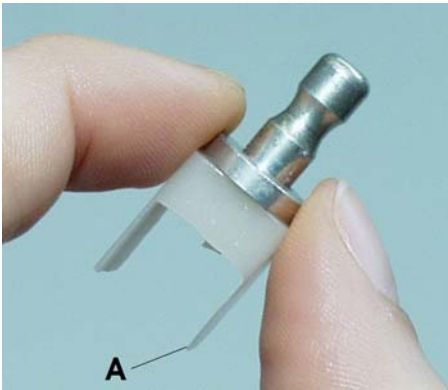
Le temps de traitement restant est affiché en permanence.

Le nombre de restaurations usinées est indiqué afin de permettre une estimation de la durée de vie restante des instruments d'usinage.

 **PRUDENCE**

Arrêter le processus d'usinage

L'actionnement du bouton "*Arrêt*" permet d'interrompre le processus d'usinage à tout moment.



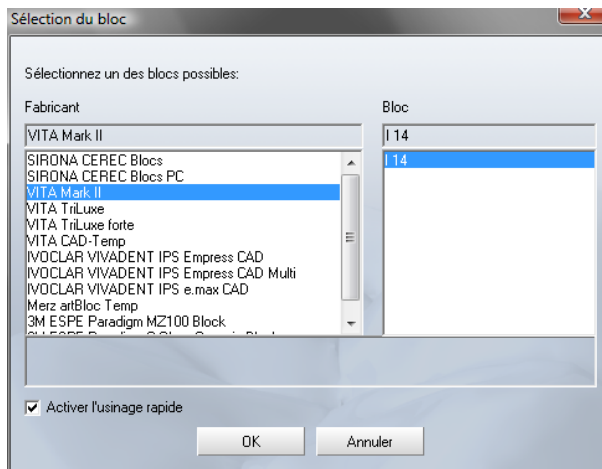
⚠ ATTENTION

Risque de blessures au niveau du reste du bloc en céramique !

Le reste du bloc en céramique peut présenter des arêtes vives (p. ex. **A**) susceptibles de provoquer des blessures si vous ne prenez pas de précautions pour le retirer.

Saisir systématiquement le reste du bloc en céramique par le support métallique.

8.3 Usinage rapide



Sélection du bloc

⚠ PRUDENCE

Perte de qualité !

L'usinage rapide peut avoir un effet négatif sur la qualité de la restauration !

Le procédé d'usinage peut être accéléré sur demande pour certains matériaux. Vous pouvez à cet effet cocher la case correspondante dans la boîte de dialogue de sélection du bloc.

Ce mode est plus rapide, mais la surface du corps de remplissage usiné est plus rugueuse.

9 Gérer/archiver les données

9.1 Enregistrer régulièrement

Pour créer une archive de toutes les restaurations usinées, les données doivent être régulièrement enregistrées.

Sous "*Réglages*" / "*Configuration*" / "*Enregistrer*", vous pouvez activer et désactiver l'option "*Connecter la base de données*" (voir "Enregistrer au chapitre Configuration" [→ 72]).

9.2 Connecter la base de données

Si une base de données SIRONA est installée sur le système, la sélection de cette option permet de l'utiliser pour l'archivage et la gestion des patients. Lorsque la base de données est connectée, l'application connaît tous les patients de la base de données. Vous devez entrer les nouveaux noms de patients dans la base de données. L'enregistrement et le chargement de restaurations doivent également s'effectuer via la base de données.

Si vous utilisez l'option "Connecter la base de données", toutes les restaurations CEREC sont stockées dans un sous-répertoire "*CEREC*" dans le répertoire Pdata de la base de données. Ce répertoire se trouve habituellement sur un serveur accessible depuis tous les PC raccordés sur le réseau.

Les images CEREC se voient attribuer l'identification **VC** dans la base de données SIRONA.

9.3 Importation base de données

Lorsque l'option "Connecter la base de données" est activée, tous les patients et toutes les restaurations stockées localement sont transférés (importés) dans la base de données SIRONA. La réussite de l'importation de la base de données est ensuite signalée.

Les patients (et leurs restaurations) qui ne sont identifiés que par un numéro de fiche dans la structure locale de données ne peuvent pas être importés dans la base de données SIRONA. Ceci est signalé lors de l'importation dans la base de données.

9.4 Exportation base de données

Lors de la désactivation de l'option "Connecter la base de données", une boîte de dialogue apparaît dans laquelle vous pouvez choisir si les restaurations CEREC présentes dans la base de données doivent être copiées (exportées) dans la structure locale de données.

Les informations sur les patients sont systématiquement transmises puisqu'un répertoire de patients est créé dans la structure de données pour chaque patient de la base de données. Une barre de défilement vous informe de l'avancement de la procédure d'exportation de la base de données.

La réussite de l'exportation de la base de données est ensuite signalée.

9.5 Fichiers de restaurations

Le répertoire "*Programmes*" "*CEREC*" "*Data*" (en cas d'installation du programme dans "*Programmes*" "*CEREC*") contient un sous-répertoire par patient dénommé selon le nom du patient. Chaque répertoire de patient contient un ou plusieurs répertoires dans lesquels se trouvent les différents fichiers de restauration.

Si vous utilisez l'option de connexion à la base de données, le répertoire "*PDATA*" (créé lors de l'installation de la base de données SIRONA) renferme un sous-répertoire "*CEREC*". Comme un numéro univoque est affecté à chaque patient dans la base de données, ce ne sont pas des noms de patients qui figurent sous "*CEREC*", mais des répertoires numérotés (p. ex. "P_000001"). Ils contiennent les répertoires dentaires et les fichiers de restauration.

9.6 Contrôle de cohérence

Lorsque la base de données est connectée, un contrôle de cohérence est réalisé lors du démarrage de CEREC l'application 3D. Le système contrôle la base de données pour rechercher des entrées d'images de versions 3D CEREC antérieures. Si la base de données contient des entrées anciennes, ces dernières sont alors actualisées. L'avancement de l'opération est indiqué par une barre de défilement.

Lorsque la liste des restaurations d'un patient est affichée en vue de son chargement ou de son effacement, les fichiers de restauration défectueux sont détectés et le système propose de les effacer.

Ce mécanisme est toujours actif, que la base de données soit connectée ou non.

10 Types de restaurations et procédés de construction

10.1 Sélection du procédé de construction adéquat

Biogénérique (Inlay, facette, couronne, bridge)

Sélectionnez ce procédé de construction pour obtenir une proposition entièrement anatomique calculée à partir des dents adjacentes au moyen du procédé breveté de construction biogénérique.

A ce sujet, consultez également les informations sous „Biogenerik [→ 129]“.

Référence biogénérique (Inlay, facette, couronne, bridge)

Sélectionnez ce procédé de construction pour obtenir une proposition entièrement anatomique calculée à partir d'une dent de votre choix au moyen du procédé breveté de construction biogénérique.

A ce sujet, consultez également les informations sous „Biogenerik Référence (en mode maître uniquement) [→ 165]“.

Corrélation (Inlay, facette, couronne, bridge)

Sélectionnez ce procédé de construction pour transférer des parties de la surface de mastication existantes dans une restauration et pour compléter le reste avec le procédé breveté de construction biogénérique.

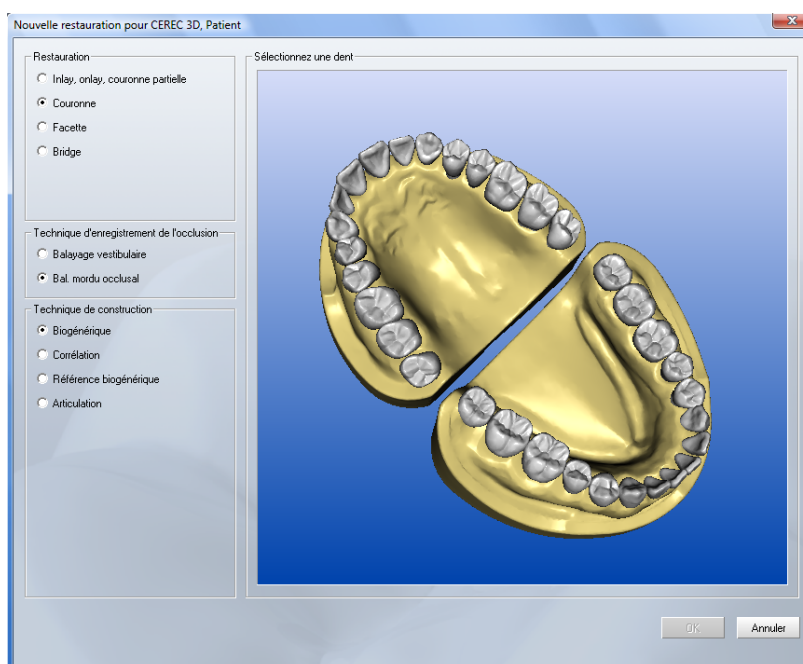
A ce sujet, consultez également les informations sous „Corrélation (en mode maître uniquement) [→ 153]“.

Articulation

Utilisez ce procédé de construction lorsque vous souhaitez prendre en compte les informations relatives à un mordu dynamique.

A ce sujet, consultez également les informations sous „Exemple de construction d'articulation (en mode maître uniquement) [→ 148]“.

10.2 Vue d'ensemble des catégories de restauration et des procédés de construction



Boîte de dialogue Nouveau

Dans la boîte de dialogue Nouveau, vous pouvez sélectionner les points suivants et les valider en cliquant sur "OK":

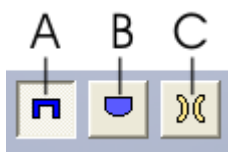
- "Restauration"
 - "Inlay, onlay, couronne partielle"
 - "Couronne"
 - "Facette"
 - "Bridge"

REMARQUE

Bord de la préparation trop haut

Si le bord de la préparation de la couronne se trouve (partiellement) à une hauteur telle qu'elle dépasse la ligne de contact proximal de la proposition de couronne, le système passe automatiquement du mode Couronne au mode Inlay.

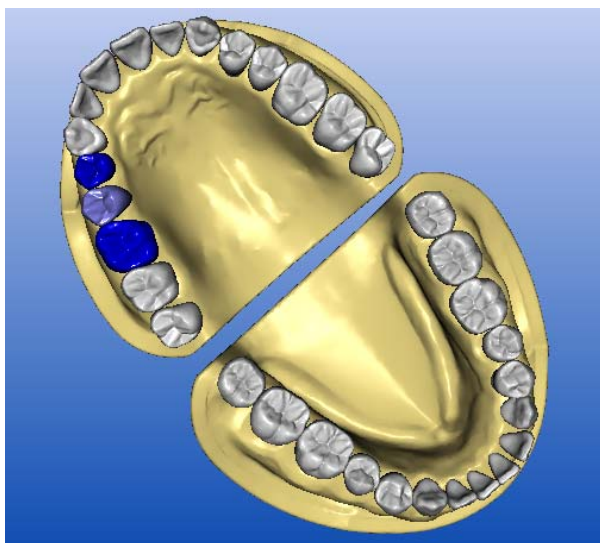
- "Technique de construction"
 - "Biogénérique"
 - "Corrélation"
 - "Référence biogénérique"
 - "Articulation"



- Élément
 - A : Couronne, représentée en bleu foncé sur le schéma dentaire
 - B : Élément intermédiaire, représenté en bleu clair sur le schéma dentaire
 - C : Fermeture d'un intervalle (manquant), représenté en marron sur le schéma dentaire

Les dents pouvant être sélectionnées sont représentées en blanc dans le schéma dentaire et les dents ne pouvant être sélectionnées (dites inactives) sont représentées en jaune.

Si vous sélectionnez "Bridge" comme restauration, le groupe de boutons "Élément" devient visible. Vous pouvez y marquer un élément (p. ex. A : Couronne) et ensuite sélectionner une dent. Pour marquer un autre élément, cliquez sur le bouton désiré (p. ex. B : élément intermédiaire).



Éléments de bridge sélectionnés

Vous pouvez désactiver une dent sélectionnée en cliquant avec la touche de droite de la souris sur cette dent.

Le bouton "OK" est validé lorsque :

- dans le schéma dentaire, une seule rangée de boutons contigus est enfoncée,
et
- au moins l'une des dents de cette rangée est marquée en tant que couronne.

10.3 Biogenerik

10.3.1 Introduction

Le procédé de construction "Biogénérique" / "Individual" analyse les dents adjacentes et utilise ces informations pour calculer la proposition de restauration. Plus les informations sont nombreuses, plus le calcul est précis. L'em-

preinte occlusale / incisive complète d'au moins une dent adjacente est nécessaire. Pour les dents antérieures et les canines, une prise d'empreinte de la surface labiale est également nécessaire.

Sur les prémolaires et des molaires, le contour distal est principalement pris en compte dans le calcul et pour les dents antérieures, le contour mésial.

REMARQUE

Lorsque la majorité des zones adjacentes présentent déjà des restaurations ou sont préparées, le calcul est fortement limité ou inopérant. Dans ce cas, le système génère aussi une proposition qui toutefois correspond à une dent moyenne dont l'adaptation au reste de la dentition n'est pas optimale. En l'absence de contour approprié, il convient de sélectionner la forme de dent préférée ("adult", "youth", "lepto", "athlet", "pykno" ou "asia") ou le procédé de construction "Référence biogénérique".

10.3.2 Exemple de construction inlay MOD avec extension linguale sur la dent 27

MOD = Mésio-Occluso-Distal

10.3.2.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
- 1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :
- 2. Cliquez sur ... "OK".



Zone	Valeur
Dent	27
Effectuez également la sélection suivante en mode maître :	
"Restauration"	"Inlay, onlay, couronne partielle"
"Technique de construction"	"Biogénérique"

10.3.2.2 Prendre l'empreinte de la préparation

1. Au terme de la préparation et du séchage, poudrez le champ de travail.
2. Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).
3. Le logiciel CEREC 3D permet d'effectuer plusieurs prises d'empreinte sous des angles légèrement décalés.
 - ↳ Le logiciel CEREC 3D regroupe toutes les prises d'empreinte en un tout, de manière à ce que toutes les zones de la préparation soient enregistrées. La première prise d'empreinte, représentée comme empreinte de référence, est entourée d'une bordure rouge.

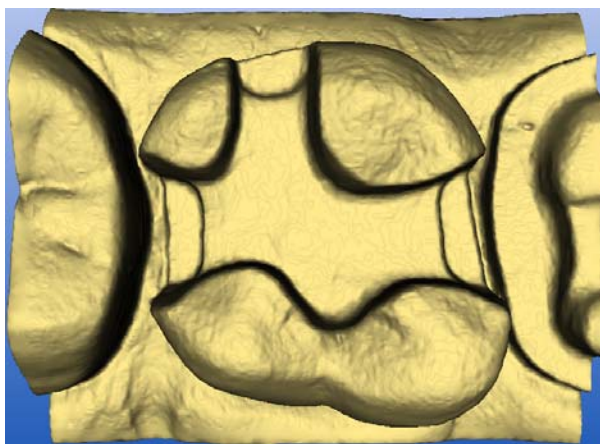
 **PRUDENCE**

Adaptation de la restauration

Si des zones légèrement en retrait devaient être également représentées, l'unité d'usinage travaillera ultérieurement avec une précision telle que la restauration risque de coincer légèrement lors de l'adaptation.

- ✓ Toutes les empreintes nécessaires sont disponibles.
- Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.2.3 Afficher la représentation 3D

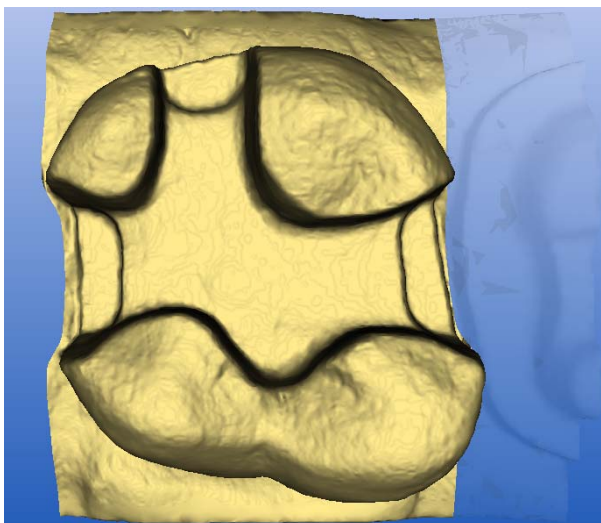


Affichage de la représentation 3D

Vous pouvez faire pivoter la préparation à volonté en maintenant la touche gauche de la souris enfoncée et en déplaçant la souris dans la direction souhaitée.

Vous pouvez également utiliser les flèches dans la fenêtre "View" pour visualiser la préparation dans la direction souhaitée (voir „Vues standard“ [→ 31]).

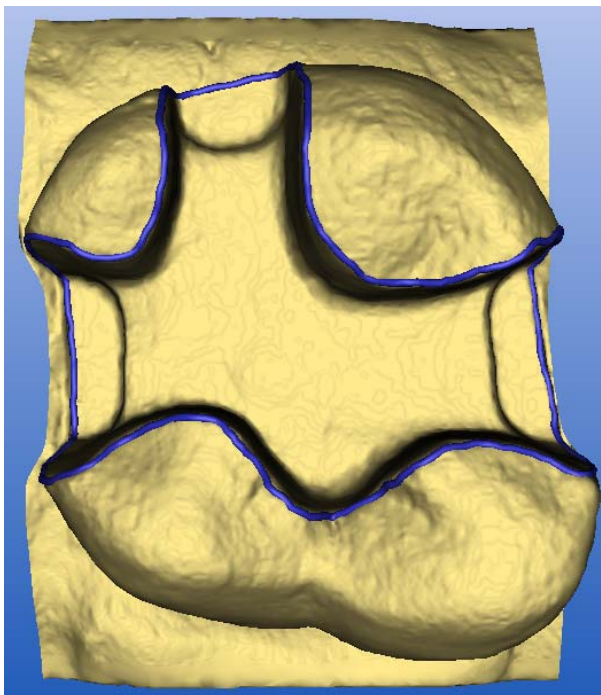
10.3.2.4 Masquer des zones d'image



Tracer la ligne d'ajustage

1. Découpez le contour distal et le contour mésial en traçant pour chacun une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.2.5 Tracer le bord de la préparation



Tracer et contrôler le bord de la préparation

1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

REMARQUE

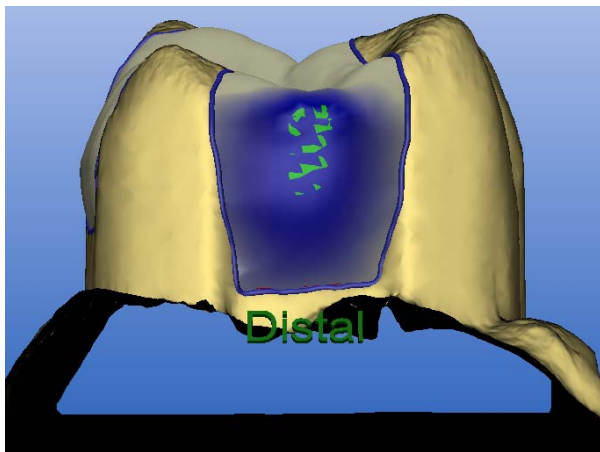
Editer directement le bord de la préparation

Si besoin est, le bord de la préparation peut être modifié immédiatement après avoir été tracé (voir Outil d'édition (Edit)).

2. Cliquez sur l'icône "Suite".
 - ↳ Un menu s'affiche dans lequel vous pouvez choisir le type de forme de la dent.
3. Sélectionnez "Individual" pour le calcul biogénérique à partir des dents adjacentes.
ou
 - S'il n'y a pas de dent adjacente adaptée, sélectionnez une forme de dent préférentielle : "adult", "youth", "lepto", "athlet", "pykno" ou "asia".
4. Confirmez la sélection avec le bouton "OK".
 - ↳ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite.

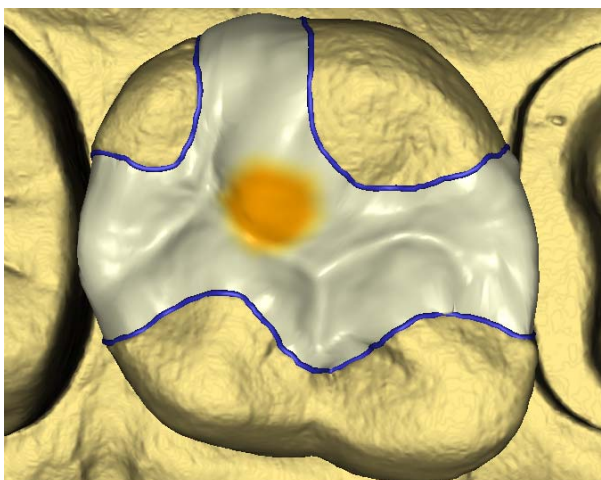
10.3.2.6 Traiter la restauration

1. Évaluez la restauration sous tous les angles.
2. Masquez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton "Trim" au terme de la réalisation de l'empreinte optique.
3. Si nécessaire, cliquez sur le bouton "Edit". Vous pouvez modifier les lignes de construction à volonté (voir „Outil d'édition (Edit)").
4. Affichez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton "Contact" (voir "Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact)" [→ 32]).
5. Si nécessaire, adaptez les surfaces de contact avec l'outil "Form" (voir „Outil Form" [→ 40]).



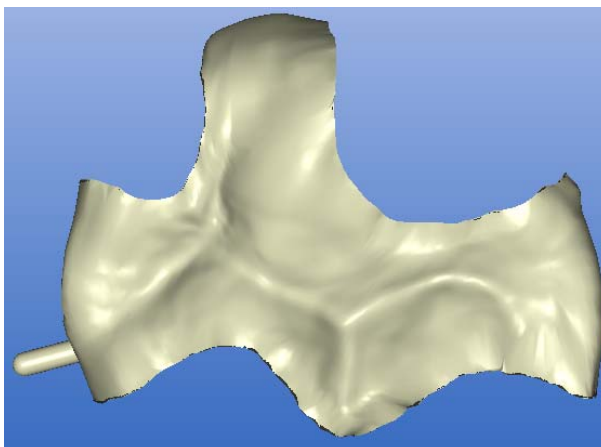
Modifier les surfaces de contact

6. Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône "Suite".
L'outil "Form" vous permet d'appliquer et de lisser du matériau supplémentaire. Les éléments de la surface occlusale, des surfaces proximales ou des situations des bordures peuvent être modifiés à volonté.



Appliquer et lisser du matériau

10.3.2.7 Evaluer l'aperçu avant usinage



Aperçu avant usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir "Aperçu avant usinage [→ 119]").

1. Évaluez la restauration.
2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.

10.3.2.8 Usiner



1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône "Usinage" (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

10.3.3 Exemple de construction Inlay MOD avec prise d'em- preinte de l'antagoniste sur la dent 16

MOD = Mésio-Occluso-Distal

10.3.3.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
- 1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :
- 2. Cliquez sur ... "OK".



Zone	Valeur
Dent	16
Effectuez également la sélection suivante en mode maître :	
"Restauration"	"Inlay, onlay, couronne partielle"
"Technique de construction"	"Biogénérique"

10.3.3.2 Prendre l'empreinte de la préparation

1. Au terme de la préparation et du séchage, poudrez le champ de travail.
2. Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).
3. Le logiciel CEREC 3D permet d'effectuer plusieurs prises d'empreinte sous des angles légèrement décalés.
 - ↳ Le logiciel CEREC 3D regroupe toutes les prises d'empreinte en un tout, de manière à ce que toutes les zones de la préparation soient enregistrées. La première prise d'empreinte, représentée comme empreinte de référence, est entourée d'une bordure rouge.

PRUDENCE

Adaptation de la restauration

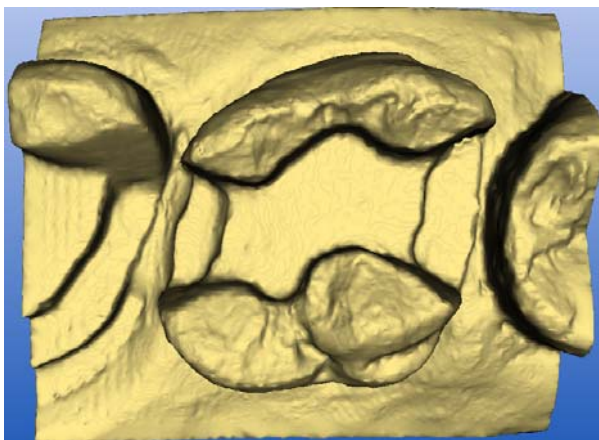
Si des zones légèrement en retrait devaient être également représentées, l'unité d'usinage travaillera ultérieurement avec une précision telle que la restauration risque de coincer légèrement lors de l'adaptation.

- ✓ Toutes les empreintes nécessaires sont disponibles.
- Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.3.3 Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste

1. Réalisez une ou plusieurs prises d'empreinte de l'antagoniste/de l'enregistrement de l'occlusion.
2. Une fois que toutes les empreintes nécessaires sont présentes, cliquez sur l'icône Suite. "Suite".

10.3.3.4 Afficher la représentation 3D

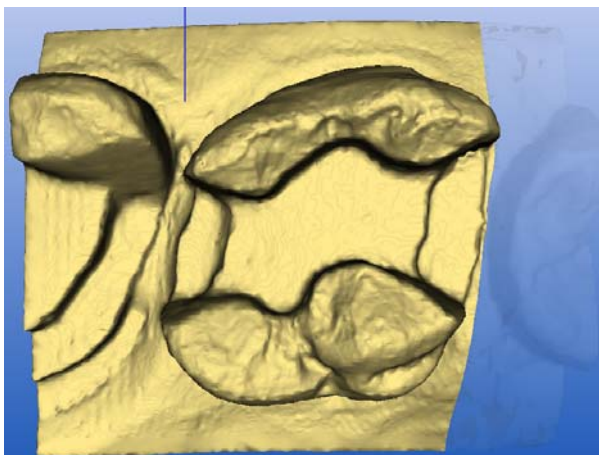


Affichage de la représentation 3D

Vous pouvez faire pivoter la préparation à volonté en maintenant la touche gauche de la souris enfoncée et en déplaçant la souris dans la direction souhaitée.

Vous pouvez également utiliser les flèches dans la fenêtre "View" pour visualiser la préparation dans la direction souhaitée (voir „Vues standard“ [→ 31]).

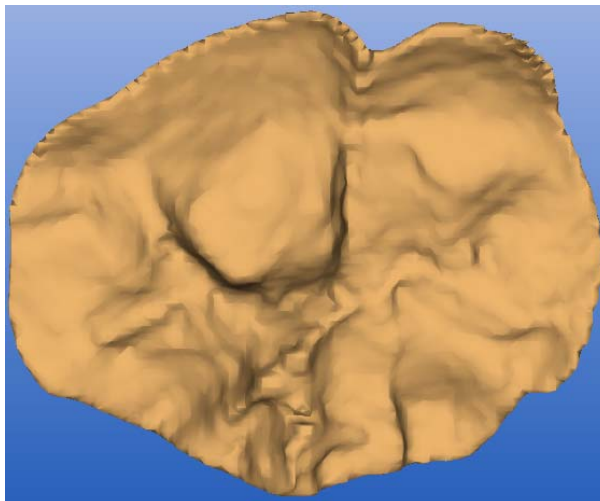
10.3.3.5 Masquer des zones d'image



Tracer la ligne d'ajustage

1. Découpez le contour distal et le contour mésial en traçant pour chacun une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

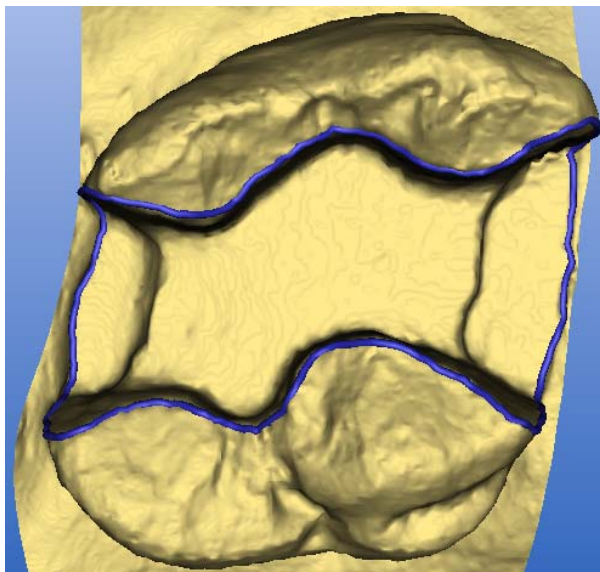
10.3.3.6 Ajuster antagonistes



Ajuster antagonistes

1. Ajustez l'antagoniste (voir „Ajuster antagonistes“ [→ 109]).
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.3.7 Tracer le bord de la préparation



Tracer et contrôler le bord de la préparation

1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

REMARQUE

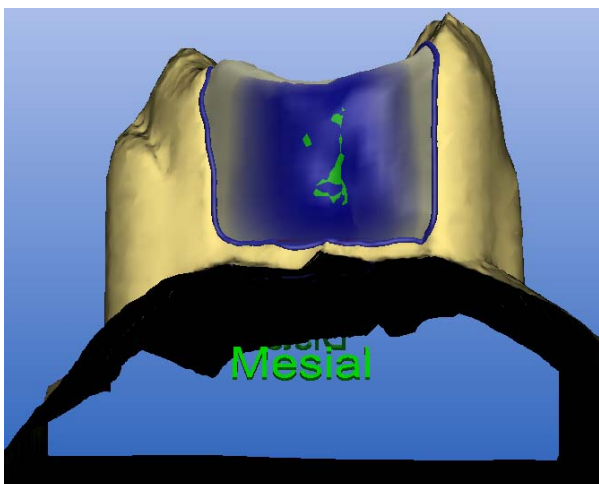
Editer directement le bord de la préparation

Si besoin est, le bord de la préparation peut être modifié immédiatement après avoir été tracé (voir Outil d'édition (Edit)).

2. Cliquez sur l'icône "Suite".

- ↳ Un menu s'affiche dans lequel vous pouvez choisir le type de forme de la dent.
- 3. Sélectionnez *"Individual"* pour le calcul biogénérique à partir des dents adjacentes.
ou
 - S'il n'y a pas de dent adjacente adaptée, sélectionnez une forme de dent préférentielle : *"adult"*, *"youth"*, *"lepto"*, *"athlet"*, *"pykno"* ou *"asia"*.
- 4. Confirmez la sélection avec le bouton *"OK"*.
- ↳ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite.

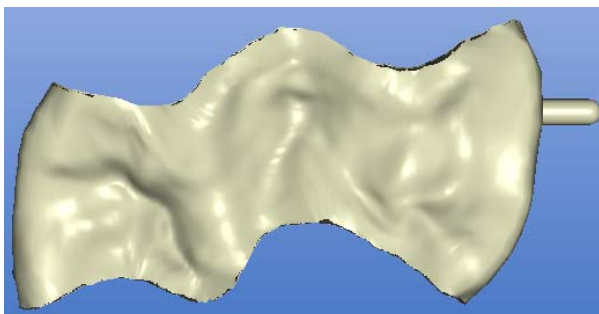
10.3.3.8 Réaliser un contact proximal



Modifier les surfaces de contact

1. Affichez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton *"Contact"* (voir *"Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact)"* [→ 32]).
2. En cas de présence de zones de pénétration rouges, vous pouvez les éliminer à l'aide des *"Design"* (voir *"Fenêtre Design"* [→ 38]).
3. Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône *"Suite"*.

10.3.3.9 Evaluer l'aperçu avant usinage



Aperçu avant usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir *"Aperçu avant usinage"* [→ 119]).

1. Évaluez la restauration.

2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.

10.3.3.10 Usiner



1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône "Usinage" (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

10.3.4 Exemple de construction d'une couronne partielle avec empreinte d'antagoniste au niveau de la dent 17

10.3.4.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :
 2. Cliquez sur ... "OK".



Zone	Valeur
Dent	17
Effectuez également la sélection suivante en mode maître :	
"Restauration"	"Inlay, onlay, couronne partielle"
"Technique de construction"	"Biogénérique"

10.3.4.2 Prendre l'empreinte de la préparation

1. Au terme de la préparation et du séchage, poudrez le champ de travail.
2. Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).
3. Le logiciel CEREC 3D permet d'effectuer plusieurs prises d'empreinte sous des angles légèrement décalés.
 - ↳ Le logiciel CEREC 3D regroupe toutes les prises d'empreinte en un tout, de manière à ce que toutes les zones de la préparation soient enregistrées. La première prise d'empreinte, représentée comme empreinte de référence, est entourée d'une bordure rouge.



PRUDENCE

Adaptation de la restauration

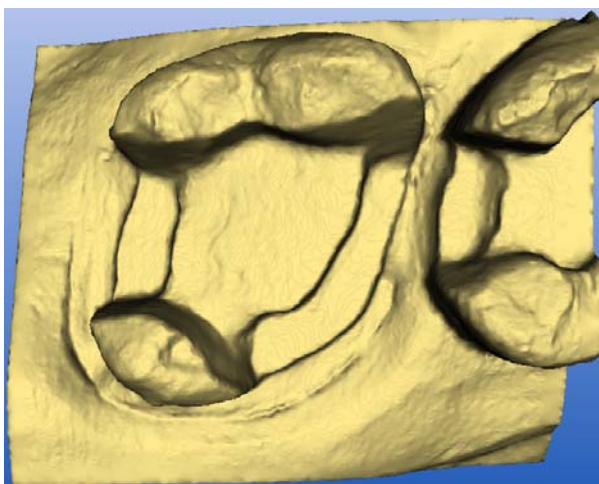
Si des zones légèrement en retrait devaient être également représentées, l'unité d'usinage travaillera ultérieurement avec une précision telle que la restauration risque de coincer légèrement lors de l'adaptation.

- ✓ Toutes les empreintes nécessaires sont disponibles.
- > Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.4.3 Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste

1. Réalisez une ou plusieurs prises d'empreinte de l'antagoniste/de l'enregistrement de l'occlusion.
2. Une fois que toutes les empreintes nécessaires sont présentes, cliquez sur l'icône Suite. "Suite".

10.3.4.4 Afficher la représentation 3D

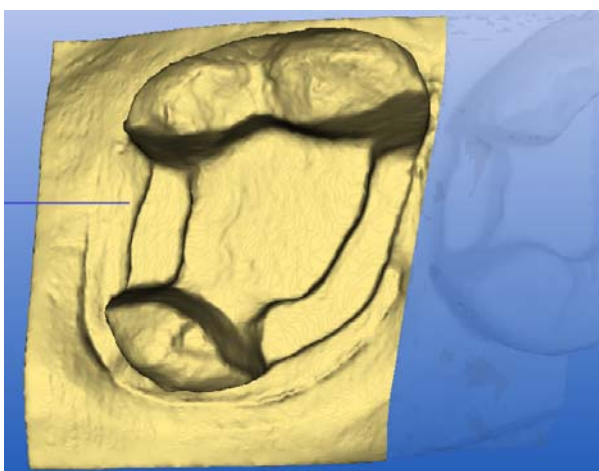


Affichage de la représentation 3D

Vous pouvez faire pivoter la préparation à volonté en maintenant la touche gauche de la souris enfoncée et en déplaçant la souris dans la direction souhaitée.

Vous pouvez également utiliser les flèches dans la fenêtre "View" pour visualiser la préparation dans la direction souhaitée (voir „Vues standard“ [→ 31]).

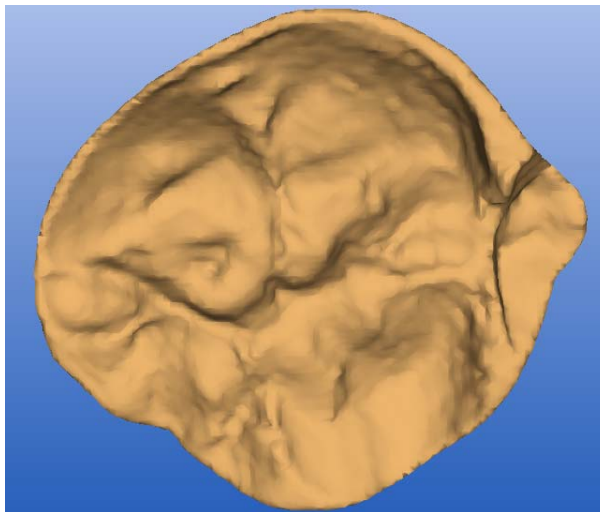
10.3.4.5 Masquer des zones d'image



Tracer la ligne d'ajustage

1. Découpez le contour mésial en traçant une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

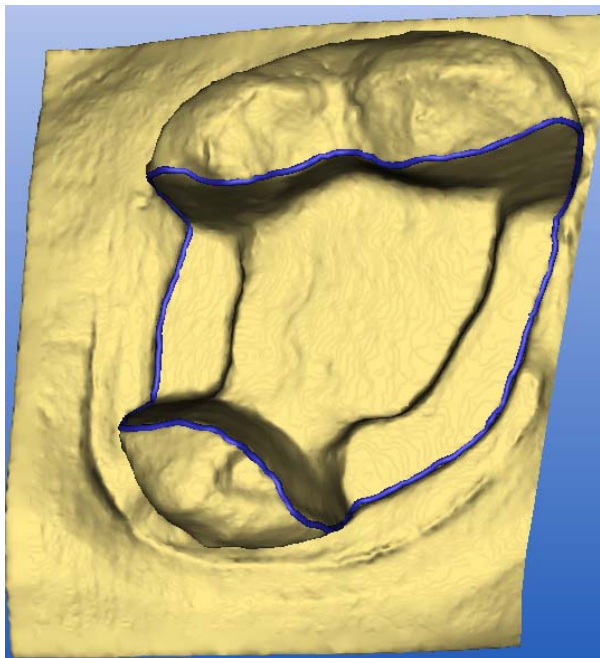
10.3.4.6 Ajuster antagonistes



Ajuster antagonistes

1. Ajustez l'antagoniste (voir „Ajuster antagonistes“ [→ 109]).
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.4.7 Tracer le bord de la préparation



Tracer et contrôler le bord de la préparation

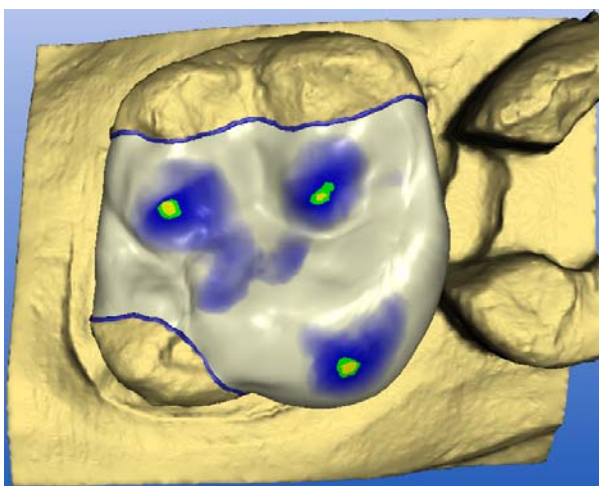
1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

REMARQUE

Editer directement le bord de la préparation

Si besoin est, le bord de la préparation peut être modifié immédiatement après avoir été tracé (voir Outil d'édition (Edit)).

2. Cliquez sur l'icône "Suite".
 - ↳ Un menu s'affiche dans lequel vous pouvez choisir le type de forme de la dent.
3. Sélectionnez "Individual" pour le calcul biogénérique à partir des dents adjacentes.
ou
 - > S'il n'y a pas de dent adjacente adaptée, sélectionnez une forme de dent préférentielle : "adult", "youth", "lepto", "athlet", "pykno" ou "asia".
4. Confirmez la sélection avec le bouton "OK".
 - ↳ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite.

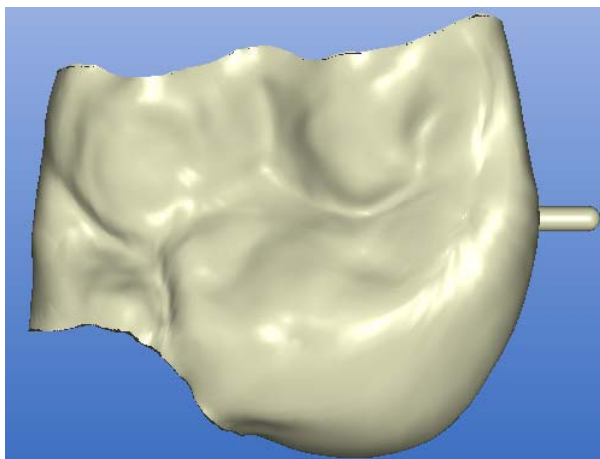


Restauration

Zones de pénétration

1. En cas de présence de zones de pénétration rouges, vous pouvez les éliminer à l'aide des outils "Design".
2. Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.4.8 Evaluer l'aperçu avant usinage



Simulation d'usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir "Aperçu avant usinage [→ 119]").

1. Évaluez la restauration.
2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.

10.3.4.9 Usiner



1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône "Usinage" (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

10.3.5 Exemple de construction d'une couronne avec empreinte d'antagoniste au niveau de la dent 47

10.3.5.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :
 2. Cliquez sur ... "OK".



Zone	Valeur
Dent	47
Effectuez également la sélection suivante en mode maître :	
"Restauration"	"Couronne"
"Technique de construction"	"Biogénérique"

10.3.5.2 Prendre l'empreinte de la préparation

1. Au terme de la préparation et du séchage, poudrez le champ de travail.
2. Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).
3. Le logiciel CEREC 3D permet d'effectuer plusieurs prises d'empreinte sous des angles légèrement décalés.
 - ↳ Le logiciel CEREC 3D regroupe toutes les prises d'empreinte en un tout, de manière à ce que toutes les zones de la préparation soient enregistrées. La première prise d'empreinte, représentée comme empreinte de référence, est entourée d'une bordure rouge.

PRUDENCE

Adaptation de la restauration

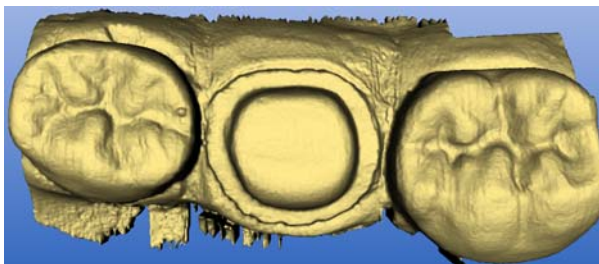
Si des zones légèrement en retrait devaient être également représentées, l'unité d'usinage travaillera ultérieurement avec une précision telle que la restauration risque de coincer légèrement lors de l'adaptation.

- ✓ Toutes les empreintes nécessaires sont disponibles.
- Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.5.3 Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste

1. Réalisez une ou plusieurs prises d'empreinte de l'antagoniste/de l'enregistrement de l'occlusion.
2. Une fois que toutes les empreintes nécessaires sont présentes, cliquez sur l'icône Suite. "Suite".

10.3.5.4 Afficher la représentation 3D

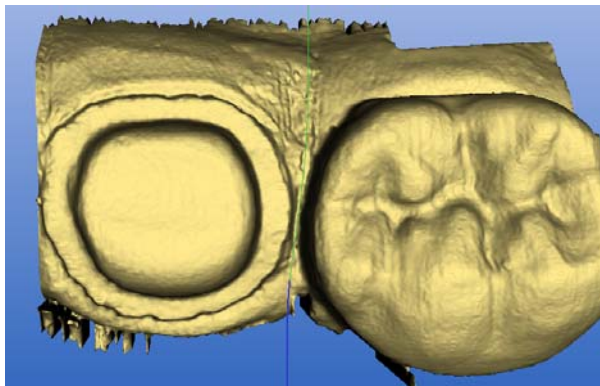


Affichage de la représentation 3D

Vous pouvez faire pivoter la préparation à volonté en maintenant la touche gauche de la souris enfoncée et en déplaçant la souris dans la direction souhaitée.

Vous pouvez également utiliser les flèches dans la fenêtre "View" pour visualiser la préparation dans la direction souhaitée (voir „Vues standard“ [→ 31]).

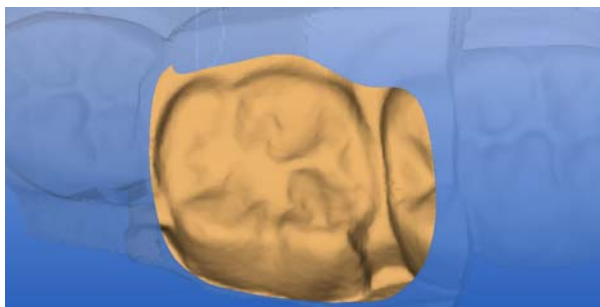
10.3.5.5 Masquer des zones d'image



Tracer la ligne d'ajustage

1. Découpez le contour distal et le contour mésial en traçant pour chacun une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

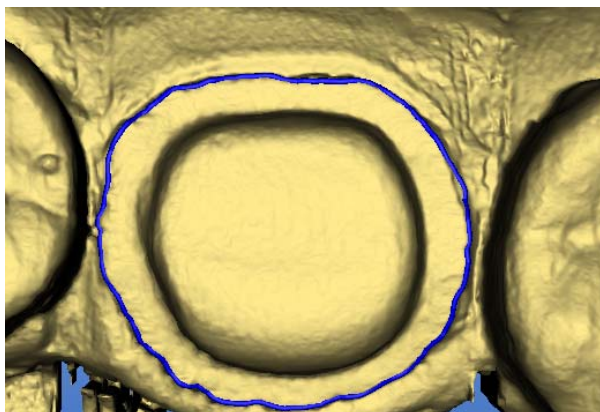
10.3.5.6 Ajuster antagonistes



Ajuster antagonistes

1. Ajustez l'antagoniste (voir „Ajuster antagonistes“ [→ 109]).
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.5.7 Tracer le bord de la préparation



Bord de la préparation

1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

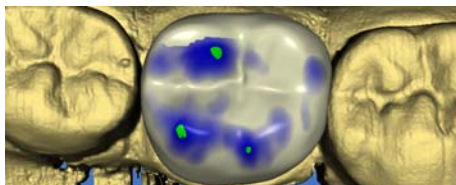
REMARQUE

Editer directement le bord de la préparation

Si besoin est, le bord de la préparation peut être modifié immédiatement après avoir été tracé (voir Outil d'édition (Edit)).

2. Cliquez sur l'icône *"Suite"*.
 - ↳ Un menu s'affiche dans lequel vous pouvez choisir le type de forme de la dent.
3. Sélectionnez *"Individual"* pour le calcul biogénérique à partir des dents adjacentes.
ou
 - S'il n'y a pas de dent adjacente adaptée, sélectionnez une forme de dent préférentielle : *"adult"*, *"youth"*, *"lepto"*, *"athlet"*, *"pykno"* ou *"asia"*.
4. Confirmez la sélection avec le bouton *"OK"*.
 - ↳ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite.

10.3.5.8 Réaliser la construction



- ✓ Une proposition biogénérique est calculée automatiquement. Cette opération peut prendre plusieurs minutes en fonction du matériel.
1. Les outils *"Position"* et *"Rotate"* permettent d'orienter la restauration si nécessaire.
 2. Les outils *"Design"*, *"Scale"*, *"Edit"*, *"Shape"*, *"Form"* et *"Drop"* permettent de procéder à des modifications pour adapter la restauration de manière optimale à son environnement.
 3. Le bouton *"Antagonist"* permet d'afficher la fenêtre *"Antagonist"* (voir "Afficher / masquer antagoniste [→ 35]") et l'outil *"Design"* permet d'adapter la surface de mastication à l'antagoniste.
 4. Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône *"Suite"*.

10.3.5.9 Evaluer l'aperçu avant usinage



Simulation d'usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir "Aperçu avant usinage [→ 119]").

1. Évaluez la restauration.
2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.

10.3.5.10 Usiner

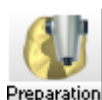


1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône "Usinage" (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

10.3.6 Exemple de construction d'articulation (en mode maître uniquement)

10.3.6.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
- 1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :
- 2. Cliquez sur ... "OK".



Zone	Valeur
"Restauration"	"Couronne"
"Technique de construction"	"Articulation"
Dent	??

10.3.6.2 Prendre l'empreinte de la préparation



- Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).

10.3.6.3 Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste



- Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (empreinte statique).

10.3.6.4 Réaliser la prise d'empreinte dynamique de l'occlusion



1. Prendre l'empreinte dynamique de l'occlusion (FGP, Functionally Generated Path).
 2. Une fois que toutes les empreintes nécessaires sont présentes, cliquez sur l'icône "Suite".
- ↳ Le programme calcule la représentation 3D de la préparation. Elle est ensuite affichée dans le Viewer 3D.

10.3.6.5 Masquer des zones d'image

1. Découpez le contour distal et le contour mésial en traçant pour chacun une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.6.6 Ajuster antagoniste

1. Découpez les zones qui n'appartiennent pas à l'occlusion de la dent antagoniste.
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.3.6.7 Tracer le bord de la préparation

1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

REMARQUE

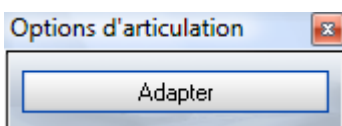
Editer directement le bord de la préparation

Si besoin est, le bord de la préparation peut être modifié immédiatement après avoir été tracé (voir Outil d'édition (Edit)).

2. Cliquez sur l'icône *"Suite"*.
 - ↳ Un menu s'affiche dans lequel vous pouvez choisir le type de forme de la dent.
3. Sélectionnez *"Individual"* pour le calcul biogénérique à partir des dents adjacentes.
 - ou
 - S'il n'y a pas de dent adjacente adaptée, sélectionnez une forme de dent préférentielle : *"adult"*, *"youth"*, *"lepto"*, *"athlet"*, *"pykno"* ou *"asia"*.
4. Confirmez la sélection avec le bouton *"OK"*.
 - ↳ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite.

10.3.6.8 Réaliser la construction

- ✓ Une proposition biogénérique est calculée automatiquement. Cette opération peut prendre plusieurs minutes en fonction du matériel.
1. Vous pouvez maintenant modifier la couronne à l'aide de tous les outils disponibles (*"Scale"*, *"Edit"*, *"Shape"*, *"Form"*, *"Drop"*, ...) et l'adapter à la dent.
 2. Si vous cliquez sur le bouton *"Articulation"*, le modèle 3D de l'empreinte dynamique de l'occlusion s'affiche et une boîte de dialogue comportant le bouton *"Adapter"* s'ouvre.
 3. Si vous cliquez sur le bouton *"Adapter"*, tous les contacts perturbateurs de la restauration qui "débordent" du FGP sont usinés de manière virtuelle, de sorte qu'ils disparaissent.
 4. Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône *"Suite"*.



10.3.6.9 Evaluer l'aperçu avant usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir "Aperçu avant usinage [→ 119]").

1. Évaluez la restauration.
2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.

10.3.6.10 Usiner

1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône *"Usinage"* (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).



10.3.7 Bridges provisoires (uniquement en mode maître)

10.3.7.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
- 1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :
- 2. Cliquez sur ... "OK".



Zone	Valeur
"Restauration"	"Bridge"
"Technique de construction"	"Biogénérique" ou "Référence biogénérique"
Elément	

10.3.7.2 Réalisation d'empreintes optiques

- Réalisez les empreintes optiques souhaitées de la préparation et de l'antagoniste (le cas échéant).

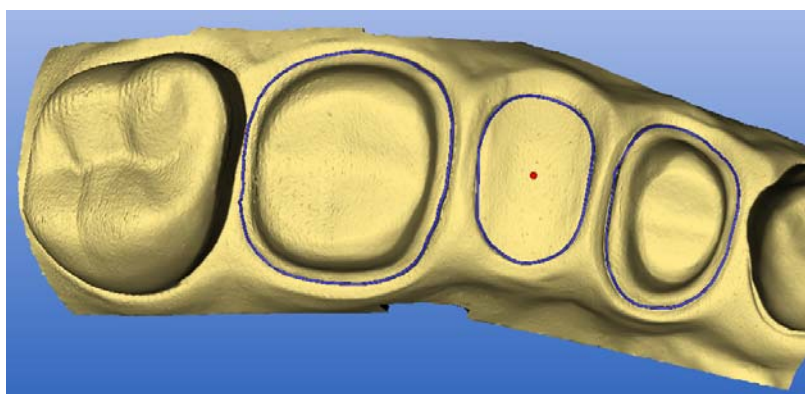
10.3.7.3 Ajuster la préparation

Ajustez la préparation (le cas échéant).

10.3.7.4 Ajuster antagonistes

Ajustez l'antagoniste (le cas échéant).

10.3.7.5 Tracez les bords de la préparation et les lignes de base



1. Tracez le bord de la préparation de la première couronne en commençant par le côté distal.
2. Entrez la ligne de base d'un élément intermédiaire.
3. Tracez le bord de la préparation de la deuxième couronne.

Une fois la dernière ligne entrée, il est possible d'éditer toutes les lignes. De plus un point rouge apparaît dans chaque ligne de base. Ce point peut être déplacé comme vous le souhaitez sur le modèle et définit la position bucco-linguale de la proposition initiale ultérieure pour l'élément intermédiaire.

En cas de lignes de base pour une "forme de coeur décalée", il conviendrait de déplacer légèrement ce point rouge dans le sens lingual.

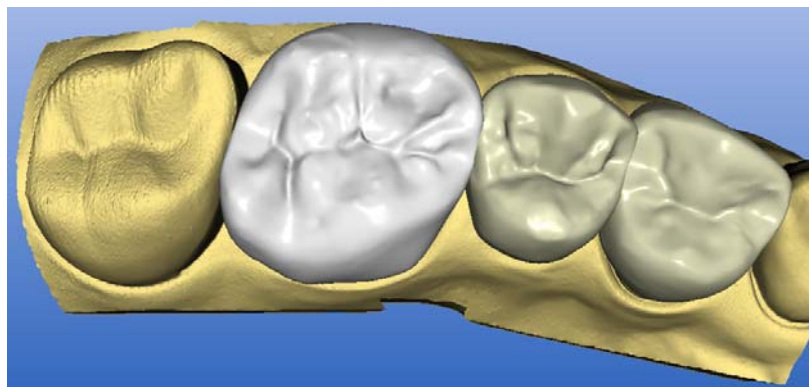
10.3.7.6 Construction de bridges

Vous pouvez corriger l'axe d'introduction en cas de besoin.

Axe d'introduction

Définissez le nouvel axe d'introduction en tournant la préparation.

Actionnez la touche **SUITE** pour confirmer le nouvel axe d'introduction.



Chaque élément de bridge est alors proposé individuellement à partir du côté distal.

REMARQUE

Aligner tout d'abord les éléments

Il est préférable, dans un premier temps, d'aligner grossièrement tous les éléments en taille et en position. Ce n'est que lorsque tous les éléments sont en place que le travail de précision peut commencer.

Tous les outils de modification de la proposition sont déjà disponibles. Si vous avez réalisé la prise d'empreinte d'un antagoniste, il est également possible d'ajuster automatiquement l'occlusion (comme pour une couronne individuelle anatomique).

A ce stade, l'allure de la couronne n'a pas besoin d'être définitive. Elle peut être à tout moment corrigée juste avant l'aperçu avant usinage. Pour ce faire, il suffit de double-cliquer sur une couronne non sélectionnée pour pouvoir ensuite l'adapter.

Après chaque clic sur la flèche verte "*Suite*"; un élément supplémentaire du bridge apparaît.

10.3.7.7 Evaluer l'aperçu avant usinage

Si vous êtes satisfait de la construction du bridge, vous pouvez passer à l'aide de la flèche "*Suite*" verte à l'aperçu avant usinage où les outils de forme "*Form*", "*Drop*" et "*Shape*" sont à votre disposition pour les derniers ajustements.

 **PRUDENCE**

Pas de connecteurs entre les couronnes

L'utilisateur est responsable de la tenue du bridge ! AUCUN connecteur n'est placé entre les couronnes !

Si vous utilisez l'outil "Cut", les coupes sont affichées dans la barre d'état. Vous pouvez ainsi contrôler l'épaisseur des surfaces de liaison.

Vous pouvez visualiser les bridges dans le bloc dans le cadre de l'aperçu avant usinage.

10.3.7.8 Usiner

Les matériaux suivants sont disponibles pour les restaurations de bridges :

- VITA CAD-Temp monoColor CT-40
- VITA CAD-Temp monoColor CT-55
- VITA CAD-Temp multiColor CTM-40
- Merz artBloc Temp 40 mm
- Ivoclar Telio CAD

Tenez compte des recommandations suivantes pour le traitement de ces matériaux.

Unité d'usinage CEREC MC XL

Instrument d'usinage	Matériau	Vitesse d'usinage
Step Bur 12 S et Cyl. Pointed Bur 12 S	VITA CAD-Temp monoColor CT-40	Usinage rapide
Step Bur 12 S et Cyl. Pointed Bur 12 S	VITA CAD-Temp monoColor CT-55	Usinage rapide
Step Bur 12 S et Cyl. Pointed Bur 12 S	Merz artBloc Temp	Usinage rapide
Step Bur 20 et Cyl. Pointed Bur 20	VITA CAD-Temp multiColor CTM-40	Usinage normal

Unité d'usinage CEREC 3

Instrument d'usinage	Matériau	Vitesse d'usinage
Cone Bur 14 et Cylinder Pointed Bur	VITA CAD-Temp monoColor CT-40	Usinage normal
Cone Bur 14 et Cylinder Pointed Bur	VITA CAD-Temp multiColor CTM-40	Usinage normal
Cone Bur 14 et Cylinder Pointed Bur	Merz artBloc Temp	Usinage normal

10.4 Corrélation (en mode maître uniquement)

10.4.1 Remarques générales

Prises d'empreinte de la préparation et de l'occlusion

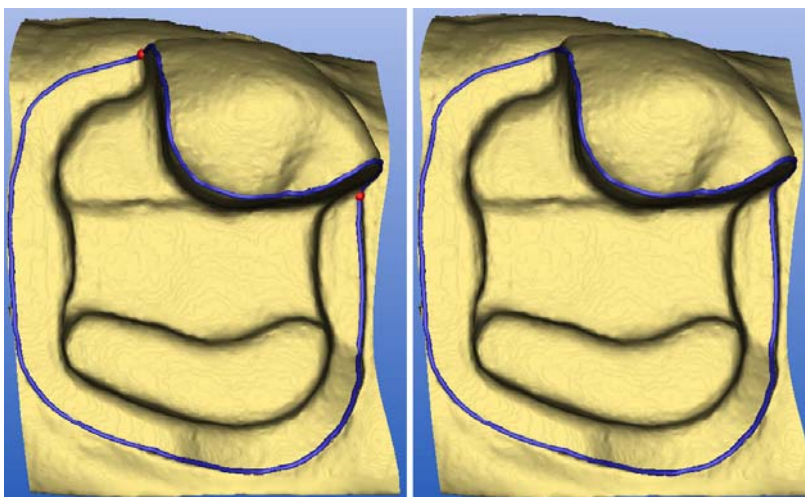
- Les dents à traiter doivent non seulement être **centrées sur l'image** dans l'axe mésio-distal, mais également dans l'axe bucco-lingual.
- Règles supplémentaires pour les empreintes optiques composées de plusieurs images : Les prises d'empreinte de la préparation et de l'occlusion doivent couvrir **une zone de taille pratiquement identique**.
- Pour chaque prise d'empreinte, se limiter au nombre d'images strictement nécessaire. La précision de la prise d'empreinte globale ne peut être accrue que si toutes les prises d'empreinte supplémentaires présentent une netteté optimale (images non bougées). Les prises d'empreinte supplémentaires floues diminuent la qualité de la prise d'empreinte globale et peuvent entraver une corrélation ultérieure.
- Eviter de couvrir entièrement ou partiellement la dent adjacente distale ou mésiale avec une protection en caoutchouc ou avec d'autres objets.
- Dans la mesure du possible, maintenir à l'écart la langue et les rouleaux de coton.
- Dans les situations d'extrémité, l'extrémité est toujours distale. La dent à traiter (dite dent préparée) ne doit pas être enregistrée de façon à se trouver sur le bord mésial de l'image. La position mésiale est toujours celle d'une partie de la dent adjacente.

Définition du bord de la préparation pour Inlay, onlay, couronne partielle

Si vous placez des limites de segment pour *"Inlay, onlay, couronne partielle"* dans le cadre du procédé de construction *"Corrélation"* (**et uniquement dans ce procédé de construction !**) lors du tracé du bord de la préparation ¹ et que vous les déplacez ensuite en cas de besoin, le logiciel en tient compte (figure de gauche).

Si vous ne placez pas de limites de segment, le logiciel détecte alors automatiquement les limites du segment (comme jusqu'à présent dans la version 3.0x) (figure de droite).

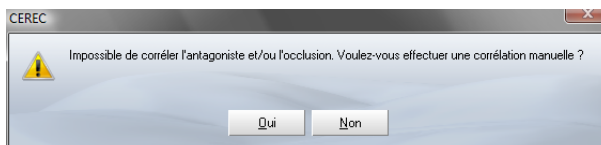
1. Petites billes rouges au niveau des transitions entre la zone du plancher et la zone de bordure (double-clic).



Définition du bord de la préparation

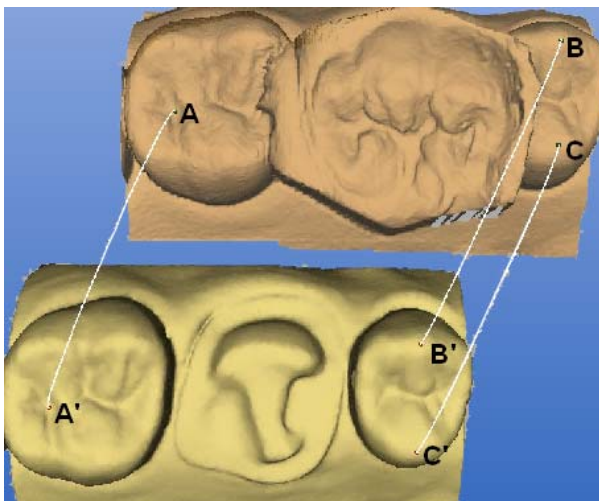
10.4.2 Corrélation manuelle

Si les modèles de la préparation, de l'occlusion et de l'antagoniste ne peuvent pas être corrélés l'un par rapport à l'autre, le message suivant apparaît.



Corrélation manuelle

Si vous souhaitez effectuer la corrélation manuelle, cliquez sur le bouton Oui.



Marquez ensuite sur les deux modèles au moins 3 points correspondants (A – A', B – B', C – C').

Ces points doivent couvrir un triangle aussi grand que possible (ABC ou A'B'C').

REMARQUE

Paires de points univoques

Le fait de multiplier les points n'améliore pas le résultat ! Pour une corrélation optimale des modèles, le logiciel n'a besoin que de trois paires de points univoques.

1. Double-cliquez sur un endroit marquant (par ex. **A**) sur un modèle pour placer un point de couleur.
2. Double-cliquez ensuite sur l'endroit correspondant sur l'autre modèle (par ex. **A'**).

REMARQUE

Déplacer des points

Les points de couleur peuvent être déplacés en cliquant et en tirant dessus.

3. Positionnez les points de référence B – B' et C – C' comme décrit au point 1 – 2.
4. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.3 Exemple de construction au niveau de la dent 16 avec une carie de sillon étendue et des caries proximales des deux côtés

10.4.3.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
1. Dans la boîte de dialogue "Nouveau", sélectionnez les indications suivantes.
 2. Cliquez sur ... "OK".

Zone	Valeur
"Restauration"	"Inlay, onlay, couronne partielle"
"Technique de construction"	"Corrélation"
Dent	16

10.4.3.2 Prendre l'empreinte de l'occlusion

REMARQUE

Observer les indications

Lors de la prise d'empreinte, l'occlusion de la dent à traiter doit se trouver au centre de l'image. Observer les indications du point „Remarques générales concernant l'empreinte optique“.

Cet exemple illustre une surface de mastication superficiellement atteinte et reconstruite de manière rapide et provisoire ; la situation de contact a été contrôlée.

Il faut procéder de cette manière pour obtenir une "prise d'empreinte d'occlusion" idéale pour la corrélation ultérieure.

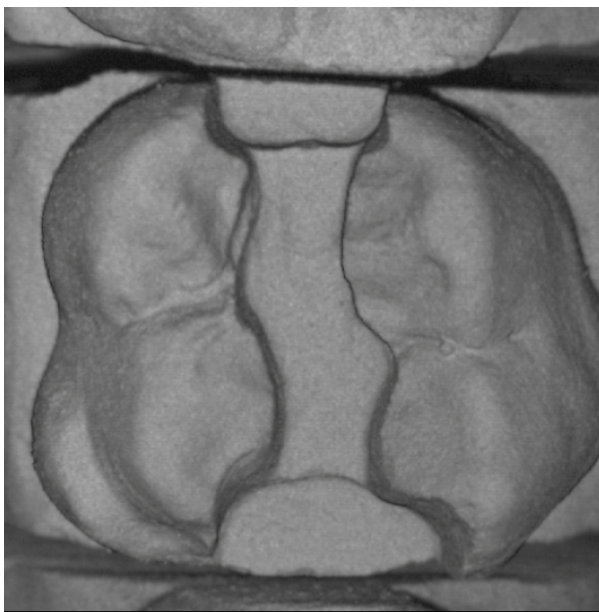
1. Amenez la flèche du curseur sur l'icône "Enregistrer occlusion".
2. Sortez la caméra 3D de son support et positionnez-la au-dessus de la zone de travail poudrée.
3. Prendre l'empreinte de l'occlusion.

10.4.3.3 Prendre l'empreinte de la préparation

Préparation

1. Procédez à la préparation et au séchage.
2. Poudrez la zone de travail.

Réalisation



Champ d'images de la préparation

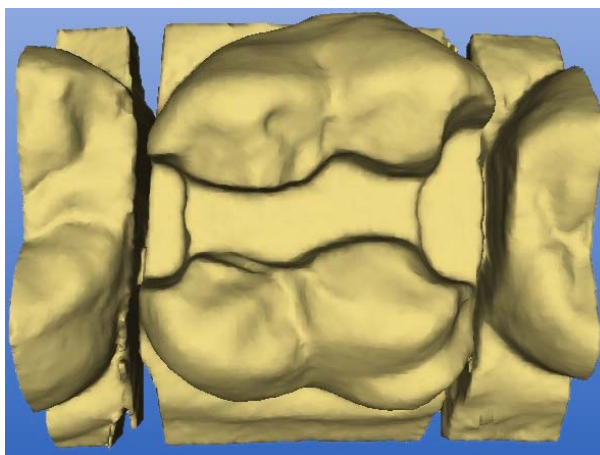
1. Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).

REMARQUE

Observer les indications

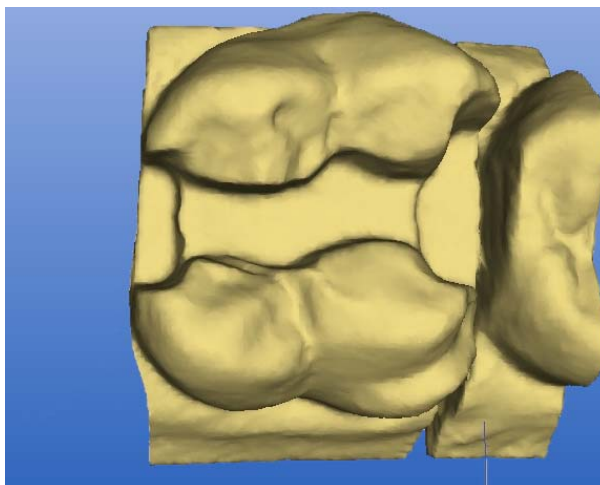
Lors de la prise d'empreinte, la dent préparée doit se trouver au centre de l'image. Observer les indications du point „Remarques générales concernant l'empreinte optique“ [→ 153].

2. Une fois que toutes les empreintes nécessaires sont présentes, cliquez sur l'icône "Suite".



Affichage de la représentation 3D

10.4.3.4 Masquer des zones d'image



Tracer la ligne d'ajustage

1. Découpez le contour distal et le contour mésial en traçant pour chacun une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.3.5 Tracer le bord de la préparation

1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

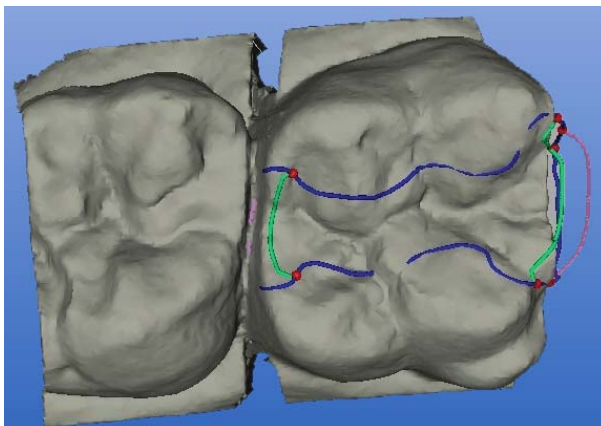
REMARQUE

Editer directement le bord de la préparation

Il est possible de modifier le bord de la préparation directement son traçage.

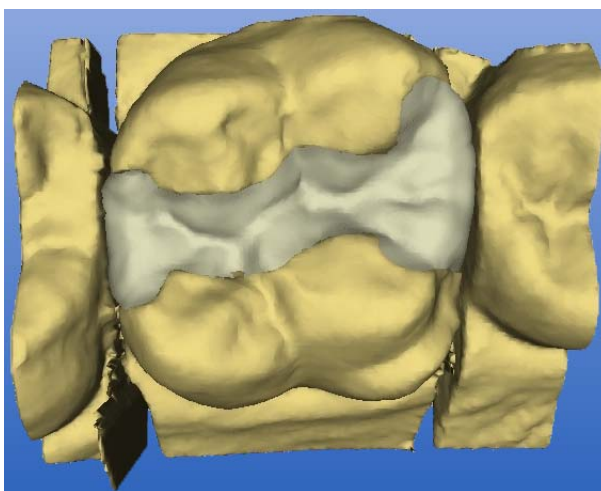
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.3.6 Adapter la ligne de copie



Proposition de la ligne de copie

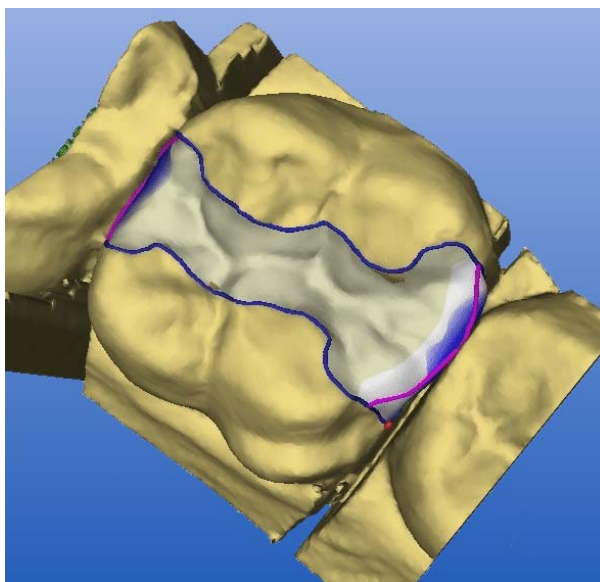
- ✓ Le programme propose une ligne de copie (ligne verte). Les points d'extrémité sont représentés sous forme de points rouges.
- 1. Si nécessaire, déplacez les points d'extrémité rouges sur le bord de la préparation.
- 2. Si nécessaire, modifiez la ligne de copie avec l'outil "Design" "Edit" (voir "Editer ligne de construction" [→ 39]).
- 3. Au terme de l'adaptation de la ligne de copie, cliquez sur l'icône "Suite".
- ↪ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite. Toutes les zones situées à l'extérieur de la ligne de copie sont créées par la construction biogénérique.



Restauration

10.4.3.7 Traiter la restauration

1. Évaluez la restauration sous tous les angles.
2. Masquez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton "Trim".
3. Affichez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton "Contact" (voir "Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact)" [→ 32]).
4. Si nécessaire, adaptez les surfaces de contact avec les outils "Design".



Etirer les surfaces de contact

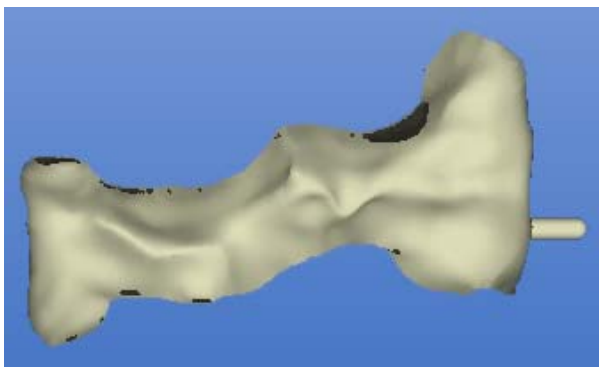
Si la surface de contact est insuffisante, vous avez la possibilité d'étirer l'intégralité de la surface proximale à l'aide de l'outil "Scale" (voir „Outil de mise à l'échelle (Scale)").



Si le contact est trop rapproché, vous pouvez le corriger à l'aide de l'outil "Form" (voir „Outil Form" [→ 40]).

➤ Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.3.8 Evaluer l'aperçu avant usinage



Simulation d'usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir "Aperçu avant usinage [→ 119]").

1. Évaluez la restauration.
2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.

10.4.3.9 Usiner



1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône "Usinage" (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

10.4.4 Exemple de construction de couronne sur la dent 26

10.4.4.1 Créer une nouvelle restauration

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
1. Dans la boîte de dialogue "Nouveau", sélectionnez les indications suivantes.
 2. Cliquez sur ... "OK".

Zone	Valeur
"Restauration"	"Couronne"
"Technique de construction"	"Corrélation"
Dent	26

10.4.4.2 Prendre l'empreinte de l'occlusion

REMARQUE

Observer les indications

Lors de la prise d'empreinte, l'occlusion de la dent à traiter doit se trouver au centre de l'image. Observer les indications du point „Remarques générales concernant l'empreinte optique“.



1. Reconstituez de manière provisoire la surface de mastication et vérifiez la situation de contact.
2. Amenez la flèche du curseur sur l'icône "Enregistrer occlusion".
3. Sortez la caméra 3D de son support et positionnez-la au-dessus de la zone de travail poudrée.
4. Prendre l'empreinte de l'occlusion.

10.4.4.3 Prendre l'empreinte de la préparation



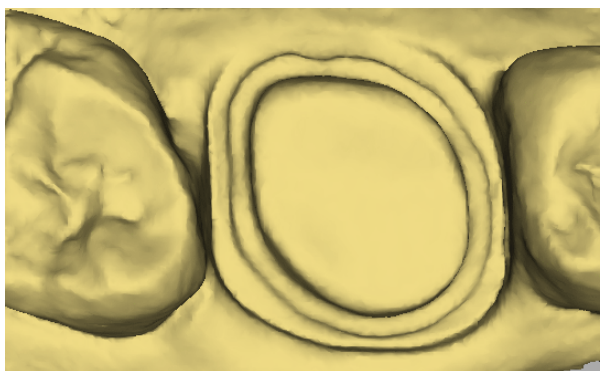
1. Réaliser la prise d'empreinte de l'antagoniste (voir „Empreinte optique“).

REMARQUE

Observer les indications

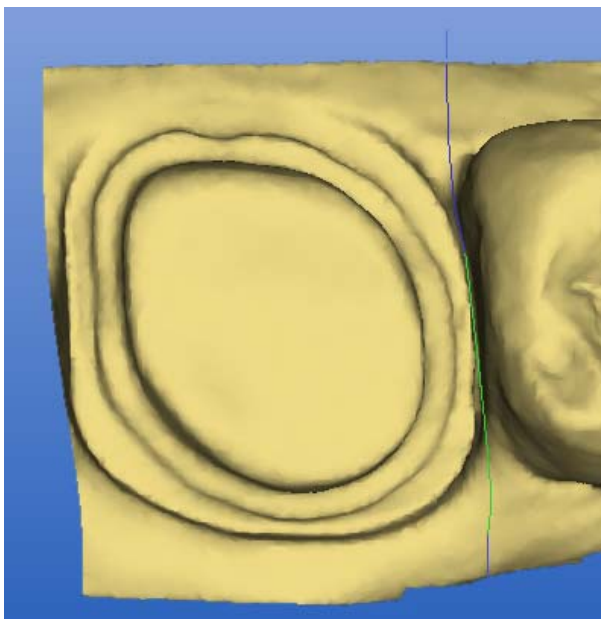
Lors de la prise d'empreinte, la dent préparée doit se trouver au centre de l'image. Observer les indications du point „Remarques générales concernant l'empreinte optique“ [→ 153].

2. Une fois que toutes les empreintes nécessaires sont présentes, cliquez sur l'icône "Suite".



Affichage de la représentation 3D

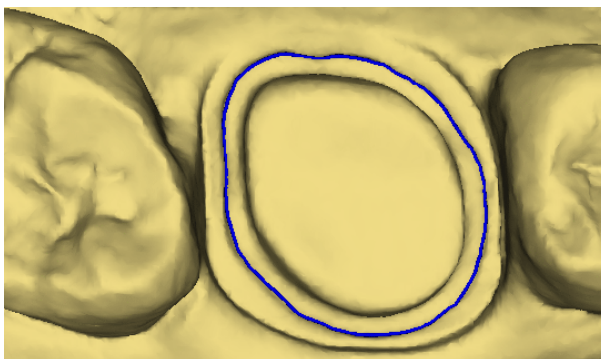
10.4.4.4 Masquer des zones d'image



Tracer la ligne d'ajustage

1. Découpez le contour distal et le contour mésial en traçant pour chacun une ligne ouverte (voir "Ajuster la préparation [→ 108]").
2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.4.5 Tracer le bord de la préparation



Tracer et contrôler le bord de la préparation

1. Définissez le bord de la préparation (voir „Tracer le bord de la préparation“ [→ 111]) et contrôlez-le en faisant tourner la préparation.

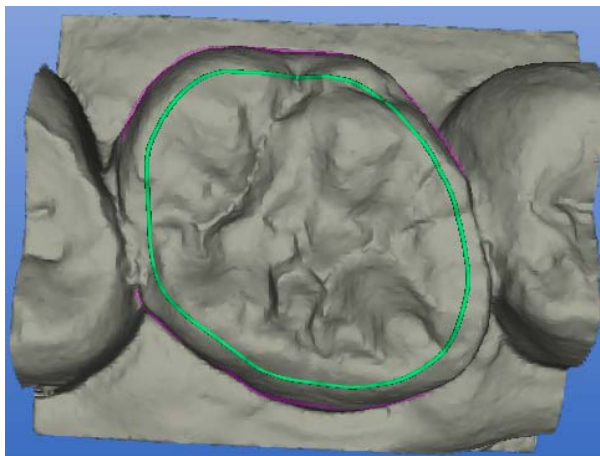
REMARQUE

Editer directement le bord de la préparation

Il est possible de modifier le bord de la préparation directement son traçage.

2. Cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.4.6 Reprendre la ligne de copie



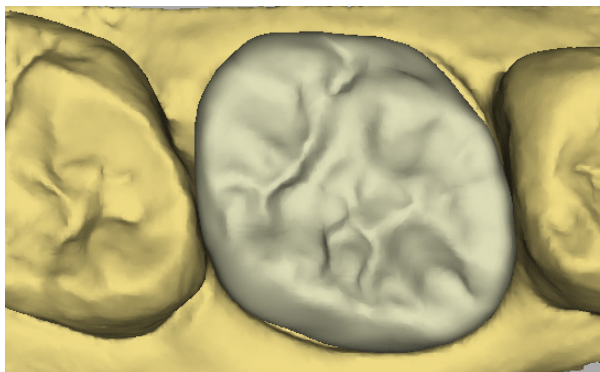
Proposition de la ligne de copie

Le programme propose une ligne de copie (ligne verte) que vous pouvez reprendre.

REMARQUE

Le cas échéant, la ligne de copie peut être élargie jusqu'à la gencive. Toutes les zones situées à l'extérieur de la ligne de copie sont complétées par la construction biogénérique. Ceci est particulièrement utile p. ex. pour les fractures de cuspidés. Dans ce cas, la fracture est exclue de la ligne de copie et sa position complétée par le logiciel.

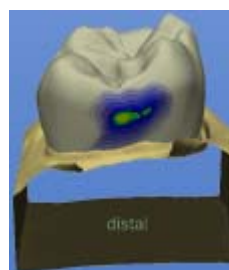
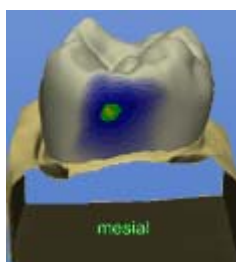
- Cliquez sur l'icône "Suite".
- ↪ Le programme calcule la restauration et l'affiche ensuite.



Restauration

10.4.4.7 Traiter la restauration

1. Évaluez la restauration sous tous les angles.
2. Masquez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton "Trim".
3. Affichez les dents adjacentes en cliquant sur le bouton "Contact" (voir "Afficher/masquer le contact avec la dent adjacente (Contact)" [→ 32]).
4. Si nécessaire, adaptez les surfaces de contact avec les outils "Design".

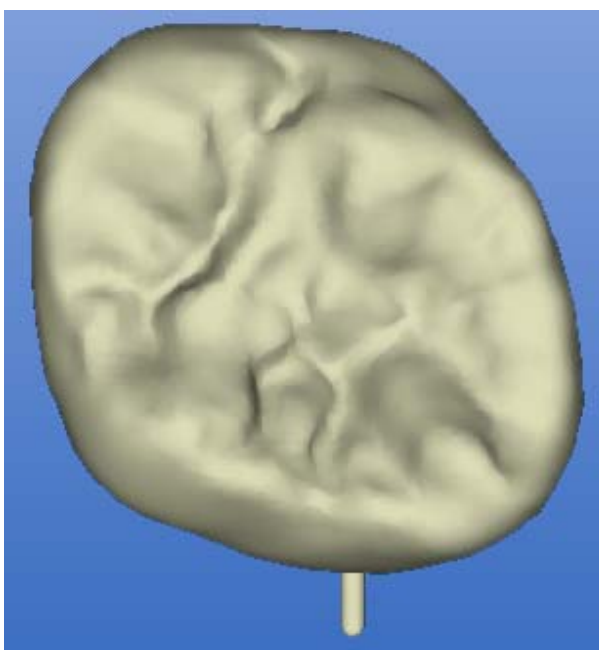


Si la surface de contact est insuffisante, vous avez la possibilité d'étirer l'intégralité de la surface proximale à l'aide de l'outil "Scale" (voir „Outil de mise à l'échelle (Scale)").

Si le contact est trop rapproché, vous pouvez le corriger à l'aide de l'outil "Form" (voir „Outil Form" [→ 40]).

➤ Une fois que la construction est terminée, cliquez sur l'icône "Suite".

10.4.4.8 Evaluer l'aperçu avant usinage



Simulation d'usinage

La restauration terminée est représentée dans l'aperçu avant usinage (voir "Aperçu avant usinage [→ 119]").

1. Évaluez la restauration.
2. Sélectionnez le mode d'usinage souhaité.
3. Positionnez le point de séparation sur un côté plat, bombé vers l'extérieur.



10.4.4.9 Usiner

1. Si vous êtes satisfait de la restauration, cliquez sur l'icône "*Usinage*" (voir „Usinage“ [→ 119]).
2. Démarrez le processus d'usinage (voir aussi notice d'utilisation de l'unité d'usinage).

10.5 Biogenerik Référence (en mode maître unique-ment)

Sélectionnez ce procédé de construction pour obtenir une proposition entièrement anatomique calculée au moyen du procédé breveté de Biogenerik à partir d'une dent de référence définie par vos soins. Vous devez prendre séparément l'empreinte de cette dent de référence dans le champ d'images "*occlusion*".

Ce procédé est applicable pour des inlays, onlays, couronnes partielles, couronnes et bridges.

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez le procédé de construction "*Référence biogénérique*". La technique du mordu "*Balayage vestibulaire*" n'est pas disponible ici.
 2. Prenez des empreintes de la préparation comme d'habitude.
 3. Procéder à une prise d'empreinte d'une dent de référence dans le champ d'images "*occlusion*". La dent doit être entièrement enregistrée en direction occlusale.
 4. Après le calcul du modèle, vous pouvez ajuster le modèle et définir la ligne de préparation et l'axe d'introduction.
 5. Le programme vous demande ensuite d'indiquer la position de la dent que vous souhaitez utiliser comme référence. Confirmez votre choix dans le modèle dentaire avec "*OK*".
 6. Si vous avez choisi la dent controlatérale comme référence, vous pouvez choisir de réaliser la restauration par inversion spéculaire (miroir) de la dent controlatérale ou par calcul biogénérique.
 7. La prise d'empreinte de la dent de référence est ensuite représentée en gris. Double-cliquez sur le centre de la surface occlusale ou sur le milieu de l'arête incisale pour les dents antérieures.
 - ↳ Le programme calcule une proposition biogénérique.
 8. Vous pouvez ensuite adapter cette proposition à l'aide des outils habituels et l'usiner.

10.6 Assainissement du quadrant (en mode maître uniquement)

10.6.1 Exemple de construction sur les dents 14 à 17

10.6.1.1 Préparation, séchage et poudrage



Poudrer le champ de travail

Au terme de la préparation et du séchage, poudrez le champ de travail.

10.6.1.2 Reprendre la dent 16

- ✓ Vous avez sélectionné un patient dans la base de données ou créé un nouveau patient.
- 1. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les indications suivantes :

REMARQUE

Commencer le cas échéant par l'inlay

S'il faut également réaliser un inlay, il est alors nécessaire de commencer par cette restauration.

- 2. Cliquez sur "OK".
- ↳ La flèche du curseur se place automatiquement sur l'icône "Enregistrer préparation".

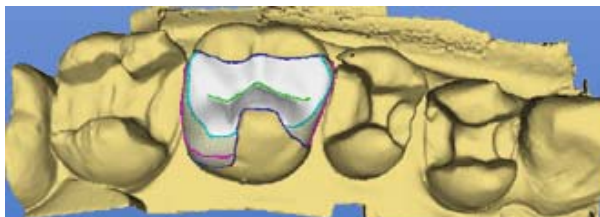
Zone	Valeur
"Restauration"	"Inlay, onlay, couronne partielle"
"Technique de construction"	"Biogénérique"
Dent	16

- Réalisez une prise d'empreinte optique de la cavité centrale de la dent 16.

10.6.1.3 Prises d'empreintes complémentaires

- 1. Enregistrer la dent adjacente mésiale (dent 15, puis dent 14).
- 2. Enregistrer la dent adjacente distale (dent 17).

10.6.1.4 Créer la restauration de la dent 16



Restauration de la dent 16

1. Définissez la dent 16 comme étant le centre (voir „Centrer“ au point „Construction“ [→ 59]).
2. Créez une restauration.
3. Enregistrez la restauration.
4. Sélectionnez "Construction" / "Quadrant..." (voir „Quadrant“ sous "Construction" [→ 58]).
 - ↳ La boîte de dialogue Nouveau est ouverte. Les données du patient sont reprises.
5. Dans la boîte de dialogue Nouveau, sélectionnez les points suivants et validez-les en cliquant sur "OK".
 - ↳ L'utilisation virtuelle et le démarrage d'un deuxième programme 3D CEREC.
L'ancienne restauration se trouve à l'état original dans le programme au premier plan.



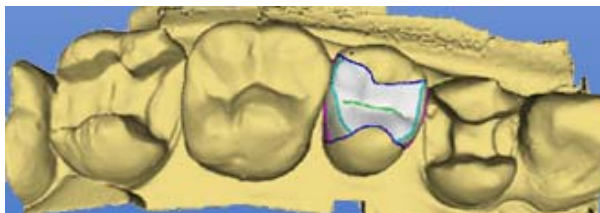
PRUDENCE

Limitations

Une fois l'exploitation virtuelle effectuée, vous ne pourrez **plus** réaliser les opérations suivantes : utiliser l'icône "Retour" pour retourner à l'étape de travail "Empreinte optique", supprimer ou ajouter des images ou encore modifier l'image de référence !

6. Usinez la restauration.

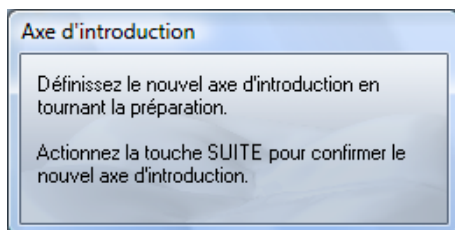
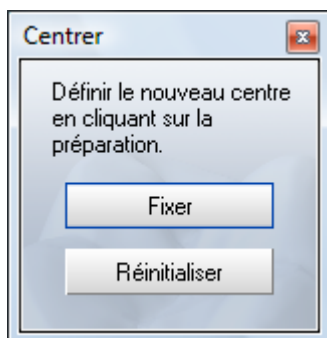
10.6.1.5 Créer la restauration de la dent 15



Dent 16 posée virtuellement, Restauration dent 15

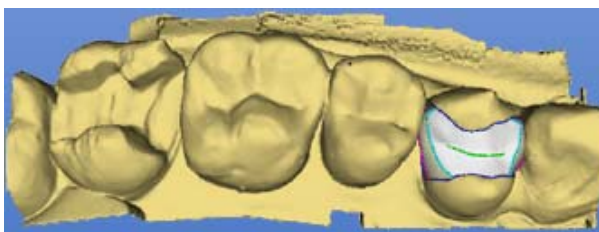
Le programme exploitant virtuellement la nouvelle restauration s'affiche à l'arrière-plan. Vous pouvez faire passer le programme à l'avant-plan à l'aide de la barre de tâches ou de la commutation de tâches (**Alt+Tab**).

La construction finie (dent 16) apparaît en tant que dent dans la nouvelle représentation.



1. Cliquez sur la préparation à traiter (dent 15).
2. Cliquez sur le bouton. "Fixer".
3. Ajustez le modèle.
4. Cliquez sur l'icône "Suite".
5. Tracez le bord de la préparation.
6. Sélectionnez l'option de menu "Construction"/"Axe d'introduction".
7. Définissez l'axe d'introduction pour la dent 15 (voir „Redéfinition de l'axe d'introduction" [→ 114]).
8. Cliquez sur l'icône "Suite".
9. Créez une restauration (voir exemples de construction dans les paragraphes précédents).
10. Enregistrez la restauration.
11. Sélectionnez "Construction"/"Quadrant..." (voir „Quadrant" sous "Construction" [→ 58]).
 - ↳ Le système exécute ensuite l'exploitation virtuelle de la nouvelle restauration et le démarrage d'un autre programme CEREC 3D.
12. Usinez la restauration.

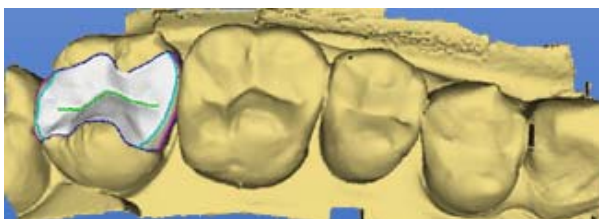
10.6.1.6 Créer la restauration de la dent 14



Dents 16 et 15 posées virtuellement, Restauration dent 14

1. Réaliser la restauration de la dent 14 de manière analogue à celles réalisées pour les dents 16 et 15.
2. Enregistrez la restauration.
3. Usinez la restauration.

10.6.1.7 Créer la restauration de la dent 17



Dents 16, 15 et 14 posées virtuellement, Restauration dent 17

1. Réaliser la restauration de la dent 17 de manière analogue à celles réalisées pour les dents 16 et 15.
2. Enregistrez la restauration.
3. Usinez la restauration.

10.6.1.8 Toutes les restaurations



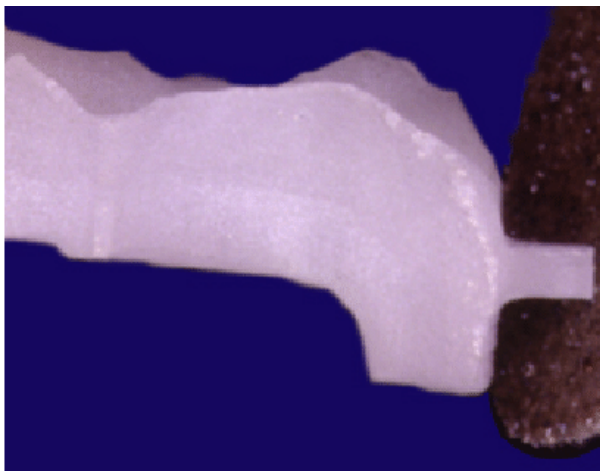
Inlays collés et traités

1. Polissez les surfaces proximales.
2. Collez les inlays.
3. Réalisez l'usinage et le polissage.

11 Fixation adhésive de restaurations

Préparation

Avant de mettre en place la restauration, meulez le tenon restant au terme du processus d'usinage.



Retirer le tenon

Fixation conformément aux règles générales de la technique adhésive

Vous pouvez fixer les restaurations selon les règles généralement admises de la technique adhésive.

Respectez les instructions du fabricant du matériau adhésif.

12 Messages

On distingue trois types de messages.

- Informations
- Avertissements
- Messages d'erreur

12.1 Informations



Description

Ces messages servent à vous demander d'effectuer une manipulation ou à vous indiquer qu'une action donnée n'est actuellement pas possible.

Exemple

Exemple : le système signale qu'une fraise doit être changée ou que l'unité d'usinage est occupée.

12.2 Avertissements



Description

Ce type de message est également utilisé pour indiquer des manipulations importantes ou des problèmes.

12.3 Messages d'erreur



Description

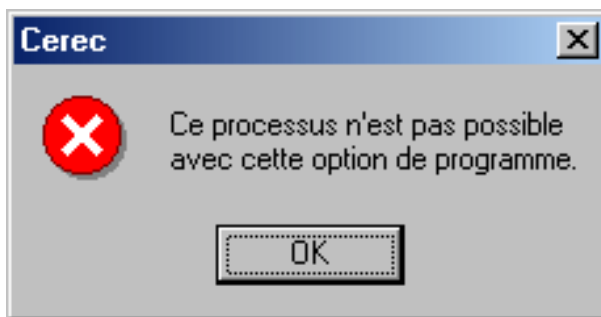
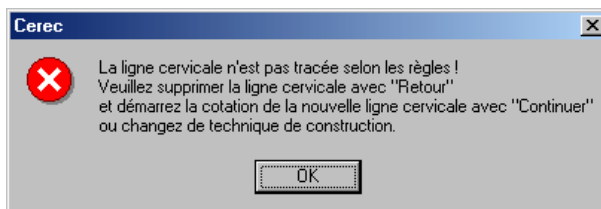
Un message de défaut signifie qu'une action n'a pas pu être exécutée. Le programme et les données sont, en général, dans le même état qu'avant l'action.

Différentes variantes

Les messages de défaut peuvent se présenter de différentes manières. Il existe les variantes suivantes :

- Messages de défaut auto-explicatifs
- Autres types de défauts (défauts à deux niveaux)
 - Défauts lors de la détermination ou de la gestion des lignes de construction
 - Erreur lors du calcul de la restauration
 - Erreur système
 - Erreur d'allocation de mémoire

12.3.1 Messages de défaut auto-explicatifs



Messages de défaut auto-explicatifs

Ce type de message de défaut est systématiquement utilisé lorsque la cause de l'erreur survenue est parfaitement claire. Suivant les possibilités, vous obtenez une information détaillée sur les actions nécessaires.

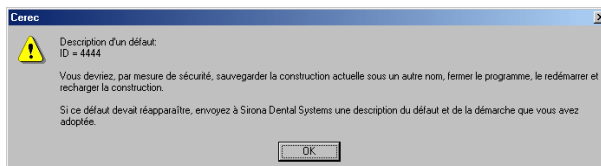
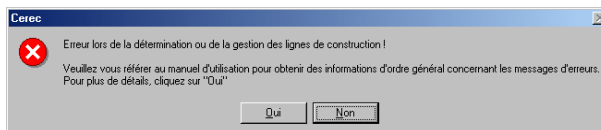
12.3.2 Défauts à deux niveaux

D'autres messages de défaut interviennent en deux temps. Le système affiche tout d'abord le défaut fondamental.

Vous pouvez ensuite demander l'affichage de détails supplémentaires. En cas d'apparition répétée de tels messages de défaut lors d'une construction, il convient d'envoyer à Sirona Dental Systems la construction accompagnée d'une description de la procédure utilisée.

A l'exception de l'erreur d'allocation de mémoire, vous pouvez normalement valider le message de défaut qui vient de s'afficher et continuer à travailler.

12.3.3 Défauts lors de la détermination ou de la gestion des lignes de construction



Défauts à deux niveaux

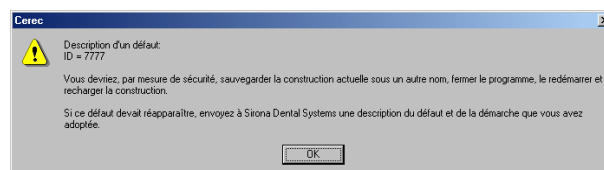
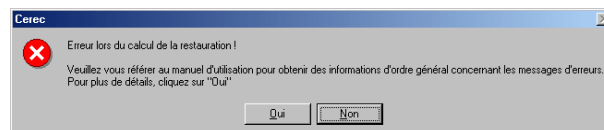
Ce type de défaut apparaît de manière typique lorsque les lignes de construction sont inadaptées. Il peut aussi s'agir d'une erreur du programme.

Si vous cliquez sur Oui, le système affiche une boîte de dialogue avec des détails et des indications supplémentaires.

La description du défaut, c'est-à-dire l'ID, sert à l'assistance technique ou à l'équipe de développement pour analyser et éliminer le problème.

Normalement, vous pouvez continuer à travailler avec les données de restauration après avoir validé le message de défaut. A titre de sécurité, vous pouvez faire une copie et travailler avec cette copie. Vous êtes ainsi certain de disposer encore de l'empreinte originale en cas de problèmes.

12.3.4 Erreur lors du calcul de la restauration



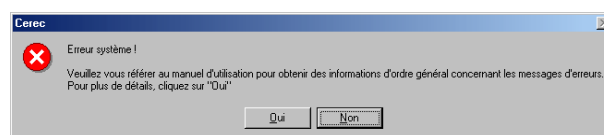
Erreur lors du calcul de la restauration

Ce défaut peut survenir lorsqu'il faut usiner la restauration. Dans ce cas, il n'est pas possible de procéder au calcul de l'objet à usiner avec les lignes de construction existantes.

Dans ce cas aussi, vous pouvez normalement continuer à travailler avec les données de restauration après avoir validé le message de défaut. A titre de sécurité, vous pouvez également travailler ici avec une copie.

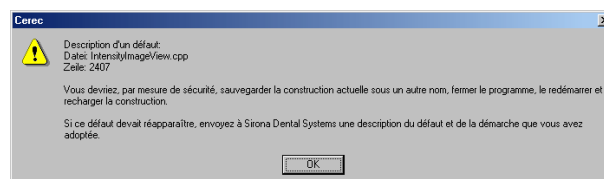
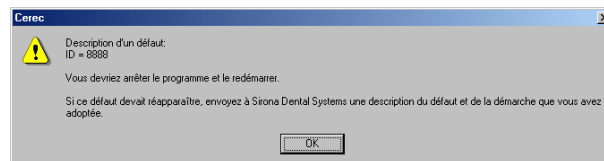
Contrôlez et corrigez, si nécessaire, toutes les lignes de construction.

12.3.5 Erreur système



Erreur système

Une erreur dans le programme peut entraîner une erreur système.

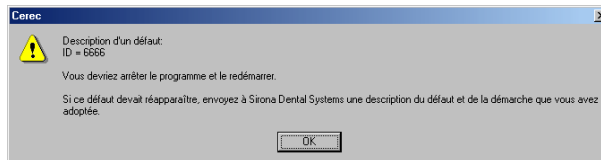
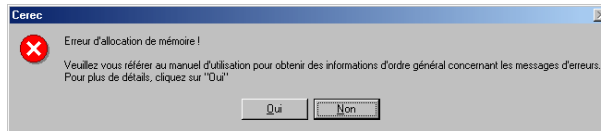


Informations détaillées

Une information détaillée peut se présenter sous deux formes.

Même dans le cas de ces messages d'erreur, vous pouvez continuer à travailler avec les données de construction éventuellement existantes, mais en utilisant systématiquement une copie pour des raisons de sécurité.

12.3.6 Erreur d'allocation de mémoire



Erreur d'allocation de mémoire

L'apparition de l'erreur d'allocation de mémoire signifie que le programme ou le système d'exploitation sont dans un état critique.

1. Quittez le programme.
2. Enregistrez les éventuelles données de construction existantes sous un autre nom.
3. Si ce défaut devait réapparaître, quittez tous les programmes en cours et redémarrez le système d'exploitation.

13 Liaison à la gestion du cabinet

REMARQUE

Indication des données patient

En cas de liaison à un programme de gestion du cabinet, il convient de saisir les données du patient dans le programme de gestion du cabinet et de les modifier en cas de besoin.

13.1 Interface de paramètres

13.1.1 Données patient sous forme de liste de paramètres

Il est possible de configurer certains programmes de gestion de cabinets dentaires de sorte que les données des patients puissent être transmises sous forme d'une liste de paramètres.

13.1.2 Interface de paramètres : CerPI.exe

Cette interface de paramètres vous permet de réaliser de manière simple les tâches suivantes :

- créer de nouveaux patients dans la structure de données
 - avec base de données connectée
 - sans base de données connectée
- présélectionner des patients existants dans les boîtes de dialogue suivantes
 - "Charger restauration"
 - "Effacer restauration"
 - "Sélectionner un patient pour une nouvelle restauration"

13.1.3 Créer ou présélectionner un patient

Appelez le programme **CerPI.exe** en indiquant les données suivantes :

- **CerPI.exe**
- Signe moins (-)
- **Numéro de s.s.** ;
- **Prénom** ;
- **Nom de famille** ;
- **Date de naissance** ;

La **date de naissance** doit être indiquée conformément à la convention de saisie nationale réglée dans Windows : au format **JJ.MM.AAAA** (p. ex. : 27.03.1964) ou **MM/JJ/AAAA** p. ex. : 03/27/1964).



PRUDENCE

Indication des données

Après le **numéro de s.s.**, le **prénom**, le **nom de famille** et la **date de naissance**, vous **DEVEZ** taper un "point virgule" (;).

Exemple

CerPI.exe -0815;prénom;nom de famille;15.11.2000;

Résultat

Liaison à la base de données

avec base de données connectée	sans base de données connectée
Le patient est inscrit dans la base de données SIRONA.	Le patient est créé dans la structure locale de données.

13.2 Interface SLIDA

REMARQUE

L'interface SLIDA n'est disponible que pour les appareils avec système d'exploitation 32 bits (à noter qu'elle n'est pas disponible pour les utilisateurs de inEos Blue).

Uniquement avec base de données connectée

Si la base de données est connectée, il est possible d'envoyer des données patient à CEREC via l'interface SLIDA.

Modifier les données patient via l'interface SLIDA

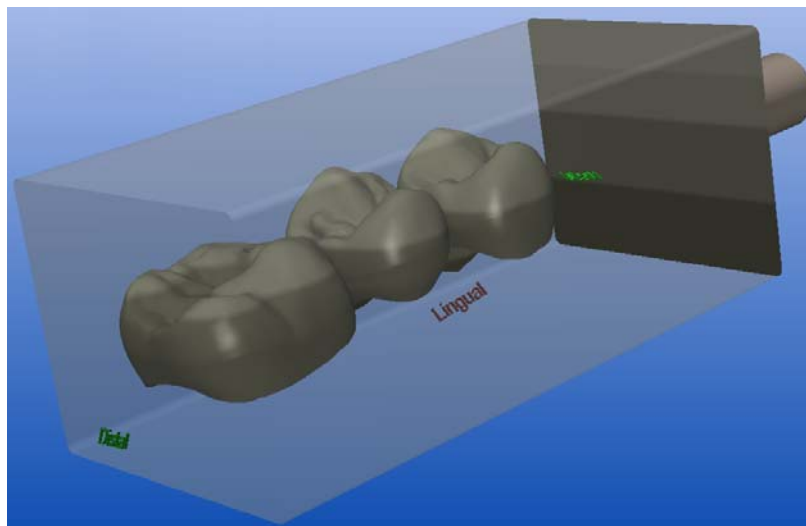
Vous pouvez créer de nouveaux patients, modifier des données patient et activer des patients. Le mailslot pour l'interface SLIDA est créé lors de l'installation de la base de données.

Ne pas modifier les données patient dans CEREC

Les patients qui ont été entrés dans la base de données SIRONA via l'interface SLIDA peuvent être effacés dans l'application CEREC 3D, mais pas modifiés, car la base de données SIRONA ne contient que des copies et pas les données originales.

14 Conseils et astuces

14.1 VITA CAD-Temp multiColor



Pour réaliser une restauration "Bridge" selon le procédé de construction "Biogénérique" vous pouvez utiliser le bloc VITA CAD-Temp multiColor. Les instruments d'usinage suivants sont nécessaires :

- "Step Bur 20"
- "Cyl. Pointed Bur 20"

14.2 Screenshot (Capture d'écran)/Image TIF

L'application SIROCAM convient parfaitement pour exporter les images TIF de préparation de restaurations ou pour la transmission de ces images à un programme graphique en vue de leur traitement ultérieur.

Générer une capture d'écran

Les lignes de construction n'étant pas représentées sur les images TIF de préparations, il peut être nécessaire de générer une capture d'écran :

REMARQUE

Touche Impr. sur l'unité de prise d'empreinte

Au lieu d'appuyer sur la touche **Impr.** de l'unité de prise d'empreinte CEREC, appuyez simultanément sur les touches suivantes.



✓ Le contenu souhaité est visible à l'écran.

1. Appuyez sur la touche "Impr écran".
2. Ouvrez le programme graphique de votre choix (p. ex. Paint).

- Sélectionnez-y *"Edition" / "Insérer"*.

14.3 Importer les fichiers CEREC Connect dans le logiciel CEREC 3D

REMARQUE

Logiciel CEREC Connect

Vous ne pouvez importer dans le logiciel CEREC 3D que des données issues du logiciel CEREC Connect pour lesquelles vous avez confirmé la validité du modèle 3D.

- ✓ Le logiciel CEREC Connect est démarré.
 - ✓ La validité du modèle 3D est confirmée.
1. Sauvegardez la restauration dans CEREC Connect en sélectionnant *"Restauration" / "Enregistrer sous..."*.
 2. Quittez le logiciel CEREC Connect en sélectionnant *"Restauration" / "Quitter"*.
 3. Démarrez le logiciel CEREC 3D.
 4. Chargez la restauration sauvegardée préalablement avec CEREC Connect en sélectionnant *"Restauration" / "Charger..."*.
 5. Après avoir chargé la restauration, sélectionnez *"Construction" / "Changer..."*.
 6. Choisissez un dossier patient ou créez un nouveau dossier patient.
 7. Sélectionnez dans la boîte de dialogue du type de restauration (*"Restauration"*), *"Technique de construction"* et le numéro de la dent.
 8. Confirmez en cliquant sur *"OK"*.
 9. Poursuivez en sélectionnant *"Restauration" / "Enregistrer sous..."*.
 10. Saisissez un nouveau nom et confirmez avec *"OK"*.
 11. Vous pouvez poursuivre le processus de construction comme à l'accoutumée.

14.4 Indications techniques

14.4.1 Aucune prise d'empreinte n'est possible durant la lecture d'un film sur DVD

Durant la lecture d'un film sur DVD, il n'est pas possible de réaliser de prises d'empreintes (caméra 3D ou SIROCAM). Avant la réalisation d'une nouvelle prise d'empreinte, le logiciel de lecture de DVD doit être mis à l'arrêt.

Le déclenchement d'une prise d'empreinte pendant la lecture d'un DVD provoque des erreurs graphiques. Dans ce cas, quittez à la fois l'application CEREC 3D (ou SIROCAM) et le logiciel de lecture de DVD et redémarrez l'application CEREC 3D (ou SIROCAM).

14.4.2 Clé électronique

Le raccordement d'un appareil supplémentaire (imprimante, lecteur externe) sur la clé électronique Clé électronique peut nuire à son bon fonctionnement.

1. Débrancher l'appareil concerné.

2. Dans le BIOS Setup du PC, contrôlez que l'interface parallèle est réglée sur EPP. Pour ce faire, consultez le manuel de la carte mère.

L'unité de prise d'empreinte est correctement réglée en usine !

14.4.3 Problèmes de communication avec l'unité d'usage

Lorsque la communication ne peut pas être établie avec l'unité d'usage, contrôlez l'interface et la vitesse de transmission avec l'option de menu "Réglages" "Configuration" "Appareils" "Configurer".

Des conditions radio défavorables peuvent entraîner des problèmes de communication avec l'unité d'usage. Débranchez le module radio de l'unité d'usage (débrancher la fiche), rebranchez-le et refaites un essai.

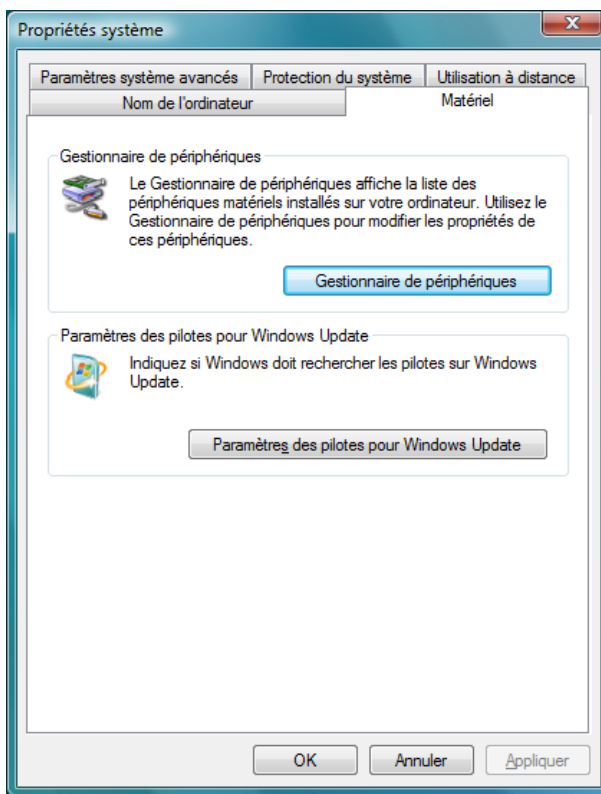
14.4.3.1 Exemples pour unité de prise d'empreinte CEREC 3 raccordée

Liaison par câble	Interface = COM2	Vitesse de transmission = 115200
Liaison par câble long	Interface = COM2	Vitesse de transmission = 19200
Liaison radio UE	Interface = COM1	Vitesse de transmission = 115200
Liaison radio USA (Höft&Wessel)	Interface = COM1	Vitesse de transmission = 115200
Liaison radio USA (Futaba)	Interface = COM1	Vitesse de transmission = 19200
Liaison radio Japon (Futaba)	Interface = COM1	Vitesse de transmission = 19200

14.4.3.2 Pour PC/Notebook

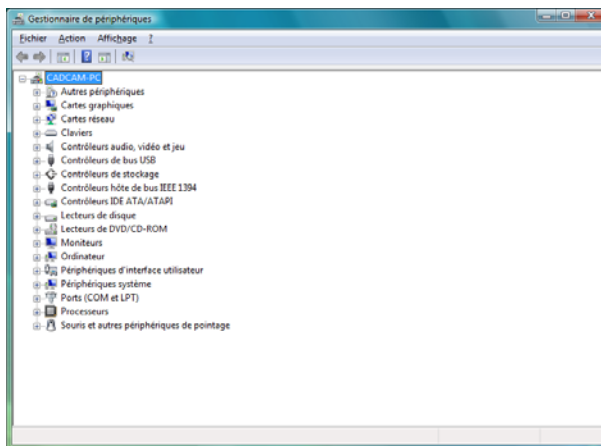
Contrôlez le "Port de communication" (interface).

1. Sélectionnez "Démarrer" "Paramètres" "Panneau de configuration".



Caractéristiques système

2. Double-cliquez sur "Système".
3. Dans "Propriétés système", sélectionnez l'onglet "Matériel" et cliquez sur "Gestionnaire de périphériques".



Gestionnaire de périphériques

4. Double-cliquez sur "Ports (COM et LPT)". Vous voyez ici quel "Port de communication" est disponible (p. ex. COM1, COM2).
5. Réglez l'interface indiquée ici avec l'option de menu "Paramètres" / "Configuration" / "Appareils" / "Configurer" (voir "Appareils" sous "Configuration").

14.4.4 Pas de mise en veille pendant le processus d'usinage

PRUDENCE

Processus d'usinage

La mise en veille du PC ne doit pas être activée durant le processus d'usinage.

14.4.5 Modifier la taille de la police

Si le texte n'est pas entièrement visible dans une boîte de dialogue donnée, la fenêtre est réglée sur *"Propriétés de Affichage"/"Grandes polices"*. Il suffit de cliquer avec la touche de droite sur l'arrière-plan pour passer à *"Propriétés de Affichage"/"Apparence"/"Taille de la police" : "Normal"*.

14.4.6 Economiseur d'écran

L'activation de l'économiseur d'écran peut provoquer des erreurs de représentation. Dans ce cas, désactivez l'économiseur d'écran.

14.4.7 Gestionnaire de tâches

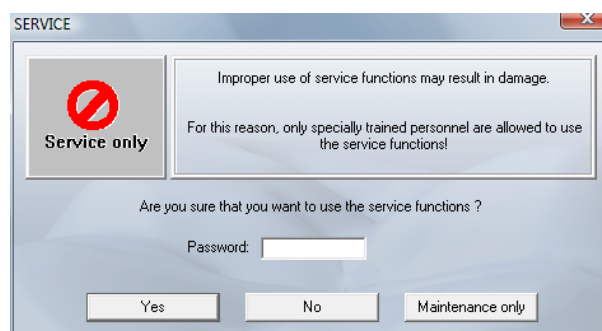
L'activation du gestionnaire de tâches (Ctrl+Alt+Suppr) peut provoquer des erreurs de représentation. Dans ce cas, fermez le programme CEREC 3D et redémarrez-le.

14.4.8 Qualité de la corrélation

Vous pouvez contrôler la qualité de la corrélation en faisant apparaître la prise d'empreinte de l'occlusion (*"Fenêtre"/"Options d'affichage"*). En cas de zones d'images identiques, les surfaces de préparation et d'occlusion alternent sous forme d'un motif "tacheté".

14.5 Programme de maintenance

- ✓ Le programme CEREC 3D est installé.
- Lancez le programme de maintenance dans le groupe de programmes CEREC en cliquant sur *"Démarrer"/"Programmes"/"CEREC"/"Service"*.



Boîte de dialogue Maintenance

PRUDENCE

Fonctions SAV

Seuls des techniciens de maintenance agréés CEREC sont habilités à utiliser les fonctions de maintenance.

Seul le personnel spécialisé autorisé a accès à cette zone de SAV au moyen d'un mot de passe réservé à la maintenance.

- Confirmez le mot de passe pour la maintenance à l'aide du bouton Oui.
- Le bouton "Non" permet de quitter le programme de maintenance.
- Le bouton "Maintenance only" Vous pouvez aussi procéder au changement de l'eau d'usinage **sans** mot de passe pour la maintenance (voir également la notice d'utilisation pour l'unité d'usinage).

14.6 Questions fréquentes

14.6.1 Liaison à la base de données

L'indication de numéro de dent des entrées CEREC (identification "VC") n'est pas convertie dans S(V)IDEXIS en cas d'utilisation du schéma dentaire USA.

14.6.2 Réduction de l'application

Durant l'usinage, il n'est pas possible de réduire l'application CEREC 3D.

14.6.3 Prises d'empreintes floues

Les prises d'empreintes floues sont reconnaissables à la présence d'ondulations (préparation ou occlusion). De même, des taches claires ou sombres sur l'image de hauteur (préparation ou occlusion) sont des indices d'une prise d'empreinte floue.

Une prise d'empreinte floue peut également entraîner un résultat d'usinage défectueux (trous dans la restauration). La caméra 3D doit être maintenue de façon immobile jusqu'au "clic" audible.

14.6.4 Logiciel supplémentaire sur le DVD CEREC 3D

- En plus du logiciel CEREC 3D, le programme Freeware "Zoomer" est également installé dans le groupe de programmes CEREC. Ce programme comprend une fonction de loupe servant d'aide au dessin. Un clic avec la touche droite de la souris dans la fenêtre de loupe permet de réaliser divers réglages.
- Dans le répertoire "Misc/CSA" se trouve un programme qui permet de participer au projet de documentation CEREC de la "Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde" (DGCZ) et de "International Society of Computerized Dentistry" (ISCD).

Pour de plus amples informations, veuillez contacter la société AG Keramik :

Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V.

Agence :

Postfach 100117

76255 Ettlingen

E-mail : info@ag-keramik.de

Internet : <http://www.ag-keramik.de>

Glossaire

Aperçu 3D

Une fois l'empreinte optique déclenchée, les données de mesure sont représentées en 3D.

Axe d'introduction

Le sens de vue de la caméra / du scanner (occlusal) doit coïncider avec l'axe d'introduction de la restauration.

Barre d'icônes

Symboles (icônes) permettant d'appeler des fonctions importantes du programme.

Catalogue d'images

Fenêtre pour la gestion des champs d'images (préparation, occlusion et antagoniste)

Champs d'images

Une ou plusieurs prises d'empreinte de la préparation, de l'occlusion ou de l'empreinte des antagonistes.

Clé électronique

Fiche qui se monte sur l'interface parallèle ou sur l'interface USB de l'ordinateur et qui valide différentes options d'usage.

Edit

Outil (bouton) pour l'activation/désactivation de la fonction d'édition qui permet de modifier les lignes de la construction.

Empreinte de référence

La première prise d'empreinte qui définit au départ l'axe d'introduction.

Image intensité

Fenêtre permettant de tracer de manière plus précise les segments cervicaux du bord de la préparation aux points épigingivaux. L'image d'intensité peut être activée à l'aide de la barre d'espacement durant l'introduction du bord de la préparation.

Prise d'empreinte de l'occlusion

Prise d'empreinte d'une occlusion existante ou du wax-up d'une occlusion.

Prise d'empreinte individuelle

Prise d'empreinte unique devant être réalisée dans le sens occlusal (axe d'introduction).

Prises d'empreinte angulaires

Prises d'empreintes supplémentaires de la même zone sous un angle d'inclinaison maximal de 20°.

Prises d'empreintes complémentaires

Plusieurs prises d'empreinte qui illustrent le contour mésial et le contour distal.

Trim

Outil (bouton) permettant l'affichage/le masquage de zones préalablement définies.

Viewer 3D

Fenêtre principale

Index

Numerics

3D-Viewer, 28

A

Afficher l'image de hauteur, 97

Afficher/masquer les dents adjacentes

Trim, 32

Aide, 78, 78

Ajustement, 37

Ajustement de la cuspidé, 37

Antagoniste, 35

Afficher/masquer, 35

Ajustage, 109

Balayage, 90

Outils, 37

Aperçu 3D, 77

Effacer des prises d'empreintes, 101

Structure, 98

Aperçu avant usinage, 119

Archiver les données, 125

artefacts, 60

Articulation, 33

Axe d'introduction, 114

Redéfinition, 115

B

Balayage de rotation, 97

Barre de menu, 22, 49

Barre d'état, 48

barre d'icônes, 29

Barre d'icônes, 21

Bluecam

Commande de la prise d'empreinte, 80

C

Calibrage, 75

Catalogue d'images, 76, 93

Agrandir l'image, 96

Effacer les prises d'empreinte, 96

Fermer, 97

Modifier l'affectation, 96

Ouvrir, 93

Structure, 94

Zone active, 95

Champ d'images, 91

Occlusion, 33

Clé électronique, 19, 178

Configuration, 67

Connecter la base de données, 125

Construction, 57, 108

Axe d'introduction, 60

Centrer, 59

Changer, 57

Quadrant, 58

Contact, 32

Contact avec la dent adjacente

Contact avec la dent adjacente, 32

Contrôle de cohérence, 126

Corbeille, 96, 102

Curseur, 77

Curseur de réglage, 40, 41

Cut, 33

D**Design**

- Drop, 41
- Edit, 38
- Form, 40
- Scale, 42

Distance, 77**du logiciel**

- Désinstallation, 19

E**Echelle, 49****Effacer des prises d'empreintes, 101****Effacer les prises d'empreinte, 96****Empreinte de référence, 81****Enregistrement de modèles, 104****Enregistrements angulaires, 84****Exportation base de données, 125****F****Fenêtre, 75**

- Catalogue d'images, 76
- Curseur, 77
- Distance, 77

Fenêtre Design, 38**Fenêtre View, 30****Fichiers de restauration, 126****Fonction d'édition, 38****G****Gérer les données patient, 55**

- Effacer, 56
- Nouveau, 55

Gouttes de cire (Drop), 41**I****Importation base de données, 125****Interface SLIDA, 56****Interface utilisateur, 28****L****Largeur du pas de balayage, 64****Ligne de construction, 39****Lignes de construction**

- Couleurs, 39

Logiciel

- Installation, 17

logicielle

- Version, 18

M**Manuel**

- Format html, 15
- Format pdf, 15

Marquage de la distance, 35**Mode CEREC 3D, 13****Mode maître, 13, 74****O****Occlusion, 33**

- Balayage, 91

Options d'affichage, 76**Outil de mise à l'échelle (Scale), 42****Outil Form, 40****P****Position, 46****Prise d'empreinte, 82**

- Antagoniste, 86
- Assanissement de quadrants, 85
- Dents d'extrémité, 85
- Facette, 86

Prise d'empreinte individuelle, 81**Prises d'empreintes complémentaires, 83****Procédé de balayage, 88****Processus d'usinage, 121**

R

Redéfinir l'empreinte de référence, 95

Réglages, 24, 60

Calibrage, 25

Configuration, 25

Instruments, 24, 65

Mode maître, 26

Paramètres, 60

Repère de coordonnées, 49

restauration

Charger, 23, 50

Enregistrer, 24, 50

Envoyer à, 24, 50

Nouvelle, 23, 50

Restauration, 23, 50

Charger, 52

Enregistrer sous, 24, 50

Envoyer à, 56

Exporter, 24, 50, 53

Gérer les données patient, 50, 55

Importer, 50, 54

Quitter, 24, 51

Supprimer, 50, 53

Rotate, 47

S

Schéma des couleurs, 106

Shape, 44

Softguard, 79

Support de caméra, 82

Surface antagoniste, 36

T

Tête motrice inLab, 69

Tourner

Empreinte vestibulaire, 105

Préparation et antagoniste, 104

Tracer le bord de la préparation, 112

U

Usinage virtuel, 37

V

Viewer 3D, 48

Vues standard, 31

Z

Zones d'image

Effacer, 116

Masquer, 108

Zoom, 31

Sous réserve de modifications dues au progrès technique.

© Sirona Dental Systems GmbH 2003-2011
D 3344.208.05.14.03 04.2011

Sprache: français
A.-Nr.: 114 099

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

No. de cde. **59 56 466 D 3344**