

incise 3shape Material File Manuel de formation

incise™ 3shape Material File



© 2011 – 2012 Renishaw plc. Tous droits réservés

Ce document ne peut en aucun cas être copié ou reproduit intégralement ou en partie, ou transféré sur un autre média ou langage par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation préalable écrite de Renishaw.

La publication d'informations contenues dans ce document n'implique en aucun cas une exemption des droits de brevets de Renishaw plc.

No. de pièce Renishaw : H-5711-8000-01-F

Première édition : août 2011

Révisé : octobre 2012

Avant de commencer

Limite de garantie

RENISHAW A FAIT TOUT SES EFFORTS POUR S'ASSURER QUE LE CONTENU DE CE DOCUMENT EST CORRECT À LA DATE DE PUBLICATION, MAIS N'OFFRE AUCUNE GARANTIE ET DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À SON CONTENU. RENISHAW EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, QUELLE QU'ELLE SOIT, POUR TOUTE INEXACTITUDE CONTENUE DANS CE DOCUMENT.

Marques de fabrique

RENISHAW et l'emblème de palpeur utilisé dans le logo RENISHAW sont des marques déposées de Renishaw Plc au Royaume Uni et dans d'autres pays. apply innovation, incise, inciseCAD, inciseCAM LaserPFM et tous les noms de marques et noms de produits utilisés dans ce document sont des marques de commerce, marques de service, marques de fabrique ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

3shape Dental System est une marque déposée de 3shape™, A/S, Holmens Kanal 7, 4. Sal, 1060 Copenhagen K, Danemark.

Tous les noms de marques et noms de produits utilisés dans ce document sont des marques de commerce, marques de service, marques de fabrique ou marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Contrat de licence d'utilisateur final du logiciel 3shape

Tous droits réservés par 3shape : le logiciel, y compris tous les titres et droits de propriété intellectuelle dans et sur le logiciel, appartient à 3shape. 3shape a octroyé au concédant une licence non exclusive de sous-concession aux utilisateurs finaux d'une licence par siège d'accès au logiciel.

Licence d'utilisateur final : l'utilisateur final détient le droit non exclusif d'installer et d'utiliser le logiciel sur un nombre d'ordinateurs égal au nombre de licences par sièges qui lui auront été concédées.

Limitation dans le temps : la licence par siège est sous-concédée à l'utilisateur final et est limitée dans le temps. Chaque licence est valable pour une durée d'un an à compter du jour de l'activation mais peut être prolongée d'une nouvelle période d'un an, chacune étant assujettie au paiement des droits de prolongation de licence annuels par l'utilisateur au concédant.

Introduction

incise products

Matériel	
Renishaw incise™ DS10	Machine de numérisation par contact pour l'analyse précise des formes de modèles dentaires variés. Également appelée scanner ou dispositif de numérisation.
Renishaw incise™ DM10	Fraiseuse pour l'usinage de prothèses dentaires à partir de blocs incise™ sélectionnés. Également appelée machine à fraiser.
Logiciel	
Renishaw inciseCAD™	Utilisée avec le scanner incise DS10 pour concevoir les prothèses avant de les envoyer à la fabrication. Également appelée CAO.
Renishaw inciseCAM™	Utilisée avec la fraiseuse incise DM10 pour gérer et positionner les données de conception CAO avant le fraisage. Également appelée FAO.
Prothèse	
Renishaw incise™ LaserPFM™	Prothèses cobalt-chrome en matériau non précieux, dont la fabrication centralisée utilise un procédé de fabrication DMLS exclusif. Également appelées prothèses CoCr.
Renishaw incise™ Zr100	Prothèses en dioxyde de zirconium, de fabrication locale ou centralisée à l'aide de la fraiseuse DM10. Également appelées prothèses ZrO ₂ , Y-TZP ou en zircone.
Renishaw incise™ PM100	Bridges et couronnes provisoires en polyméthylméthacrylate de fabrication centralisée. Également appelés prothèses PMMA ou prothèses provisoires PMMA.
Renishaw incise™ WX100	Prothèses de fabrication locale ou centralisée, pour la coulée à la cire perdue de métaux précieux ou semi-précieux. Également appelée cire calcinable.

Présentation du produit

À l'aide de 3shape Dental Designer avec le fichier matériel incise 3shape installé, vous serez en mesure de concevoir et de soumettre à la fabrication centralisée des prothèses générées par 3shape. Ceci vous permet de fabriquer les prothèses en laboratoire avec la « Renishaw incise DM10 ».



IMPORTANT

Les prothèses conçues à l'aide du scanner et du logiciel CAO 3shape, envoyées à Renishaw pour fabrication centralisée, sont fabriquées par Renishaw conformément aux données de conception fournies par le client. Cette fabrication est conforme aux conditions essentielles en vigueur de la Directive sur les dispositifs médicaux (93/42/CEE) et exécutée dans le cadre d'un système de gestion de la qualité conforme aux normes BS EN ISO 13485:2003. Renishaw ne peut toutefois pas certifier la norme de conception et il incombe au client de s'assurer que ses techniciens de laboratoire sont suffisamment qualifiés et que les données de conception fournies sont acceptables du point de vue clinique et conformes aux directives mentionnées dans le présent document.

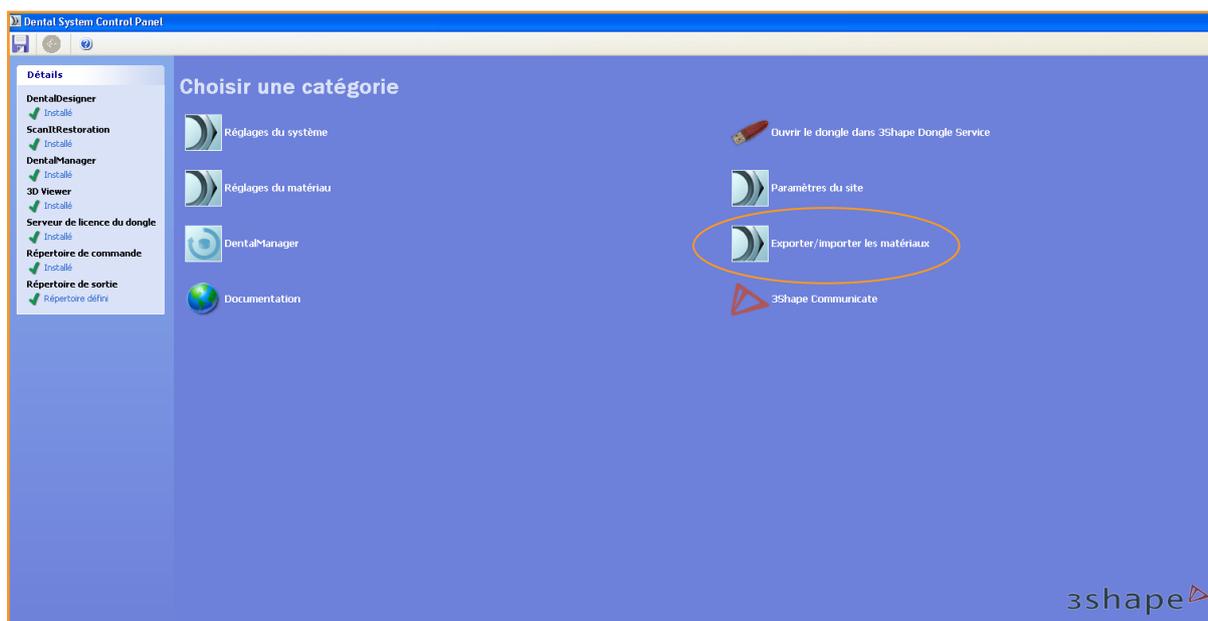
Installation du incise 3shape Material File

Remarques :

La compatibilité du 3shape Material File avec les versions 3shape Dental System 2009 et ultérieures est confirmée. Les captures d'écran figurant dans le manuel d'utilisation sont tirées de la version 2009. Si une Renishaw incise DM10 doit être installée, elle doit l'être par un technicien Renishaw qualifié.

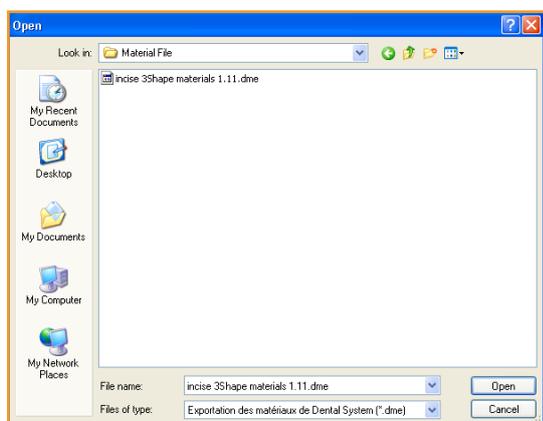
Avant de commencer, assurez-vous de disposer des éléments suivants :

- un système 3shape en état de fonctionnement,
 - la dernière version du 3shape Material File (CD-ROM).
1. Insérez votre CD-ROM et localisez le fichier « incise 3shape materials vx.x.dme ». Enregistrez-le dans un emplacement commode, comme votre bureau.
 2. Ouvrez le panneau de 3shape Dental System Control Panel (DSCP).
 3. Sélectionnez les documents à importer dans « Exporter/importer les matériaux ».



Un navigateur s'ouvre.

4. Localisez et sélectionnez le incise 3shape Material File.



5. Vérifiez que toutes les cases sont cochées, puis cliquez sur « Importation » puis sur « OK » pour confirmer.



6. Quittez le Dental System Control Panel et veillez à cliquer sur « Oui » pour enregistrer les modifications.



Votre ordinateur est maintenant prêt à concevoir des prothèses et à les envoyer à la fabrication centralisée incise.

IMPORTANT

Toutes les données, les restaurations autorisées et les types de matériaux qui conviennent à l'usage sont configurés dans le incise 3shape Material File.

Créer une prothèse

Ces paramètres sont spécifiques au système de conception 3shape Dental Designer. Le incise 3shape Material File sera préconfiguré aux valeurs par défaut pour les paramètres suivants qui, dans la plupart des cas, n'exigeront aucun ajustement. Toute modification éventuellement effectuée ne doit en aucun cas enfreindre les directives ci-dessous :

Paramètres de conception de chape

Paramètre	Directive
Ignorer contre-dépouilles oui / non ?	Il est essentiel d'activer cette option pour qu'une prothèse s'adapte correctement. Sélectionnez « Oui ».
Compensation tête d'outil oui / non ?	La compensation tête d'outil doit être activée pour les structures en zircone, cire, prothèses provisoires PMMA. Elle est désactivée automatiquement pour les prothèses Laser PFM™ en CoCr.
Espace ciment (voir page 10)	L'espace ciment au niveau de la limite cervicale ne doit pas être réduit à moins de 0,000 mm (zéro)
Espace ciment extra (voir page 10)	Pour les chapes, l'espace ciment extra ne doit pas être paramétré en dessous de 0,055 mm. Pour les bridges, la taille de l'espace de scellement doit être compatible avec l'étendue du bridge (voir le tableau de la page 8).
Distance à ligne cervicale (voir page 10)	La distance recommandée pour la plupart des chapes est de 0,5 mm. Elle peut être réduite à 0,1 mm lorsque les parois de la préparation sont très abruptes et avec une réduction très limitée. Les chapes sur les piliers sur implants doivent utiliser une distance de 0,1 mm.
Raccordement (voir page 10)	La valeur n'est pas critique et 0,2 mm sera idéal dans la plupart des cas.
Rayon outil	Le rayon outil est la taille efficace de la fraise utilisée. Sa valeur doit être paramétrée à 0,440 mm pour la zircone. Cette valeur doit être paramétrée à 0,555 mm pour la cire et la PMMA. Cette valeur est fixe à 0,000 mm (zéro) pour les prothèses Laser PFM™ en CoCr.
Décalage outil	Le décalage outil définit la distance depuis la limite cervicale où l'on utilise la compensation de forage. Cette valeur ne doit pas être réduite en dessous de 0,5 mm. Il faut savoir qu'en augmentant cette valeur, vous augmentez le risque que des angles aigus bloquent sur la prothèse, exigeant un meulage manuel.
Décalage de la ligne cervicale (voir page 10)	Le décalage de la ligne cervicale par défaut est de 0,15 mm. Diminuer la valeur de ce paramètre entraînerait la création d'une chape trop fine pour la fabrication, au niveau de la limite cervicale. Il est possible d'utiliser des valeurs plus importantes.
Angle d'émergence n°1 (see page 10.)	L' angle d'émergence n°1 par défaut est de 65° ; il ne faut pas utiliser d'angles plus importants.
Décalage étendu (voir page 10)	Le décalage étendu par défaut est de 0,1 mm ; il ne faut pas utiliser de valeurs inférieures.

Géométrie de l'élément de liaison (taille des axes principal et secondaire, en principe elliptique)	La géométrie de l'élément de liaison doit éviter toutes les zones aiguës, pointe ou repli, et, chaque fois que c'est possible, l'épaisseur doit être amincie dans le sens d'insertion (généralement vertical).
Zone de l'élément de liaison	La zone de l'élément de liaison ne doit pas être inférieure à 6 mm ² .
Épaisseur de paroi (voir page 10)	L'épaisseur minimum de la chape ne doit pas être inférieure à 0,5 mm.

Matériaux pris en charge

Fabrication incise centralisée	Zircone, CoCr*, cire et prothèses provisoires PMMA
Fabrication incise en laboratoire à l'aide de la Renishaw incise DM10	Zircone et cire

* disponible en Europe uniquement

Teintes de zircone prises en charge

Seules les teintes portant à côté la mention « (incise) » sont disponibles pour les prothèses en zircone, par ex., A1(incise), A2 (incise), etc. Les teintes A1 (incise), A2 (incise), A3 (incise), A3.5 (incise), B1 (incise), B2 (incise), B3 (incise), B4 (incise), C1 (incise), C2 (incise), D2 (incise), D3 (incise) et D4 (incise) sont disponibles pour les prothèses provisoires PMMA.

Espace ciment pour les bridges

	Minimum	Normal	Maximum
Sur dent	0,055 mm	0,075 mm	0,095 mm
Sur pilier	0,055 mm	0,055 mm	0,075 mm

Espace ciment pour les bridges

Les bridges à pilier unique et les bridges en porte-à-faux suivent les règles définies ci-dessus. L'espace de scellement pour les bridges à piliers multiples est le suivant.

Nombre d'éléments	Minimum	Normal	Maximum
3	0,075 mm	0,095 mm	0,115 mm
4	0,100 mm	0,100 mm	0,125 mm
5	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
6 - 16	0,150 mm	0,150 mm	0,150 mm

Remarque :

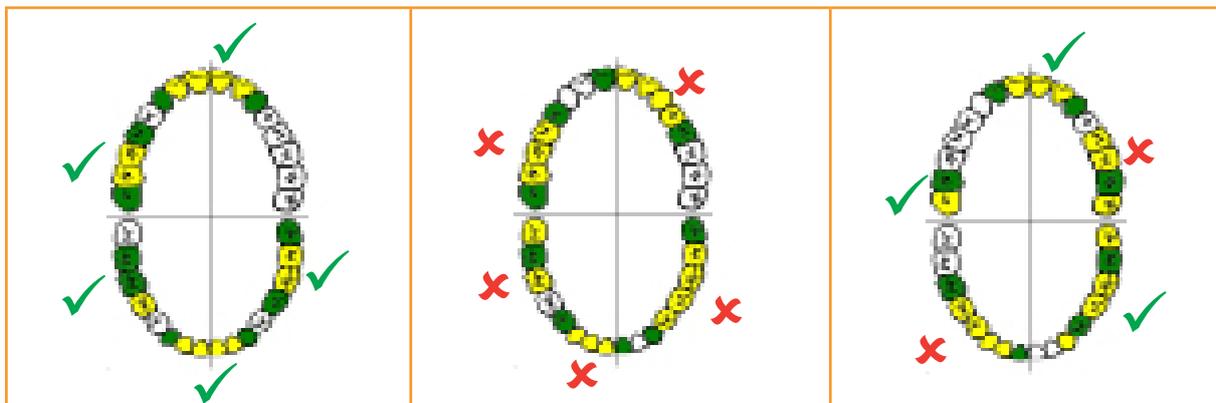
Pour les bridges, la distance à la limite cervicale reste déterminée par le type du support, c'est-à-dire 0,100 pour les chapes sur pilier et 0,500 pour les chapes sur dent.

Configuration du bridge (sur dent ou sur piliers)

Portée maximale des bridges (nombre total d'éléments)	Zircone 8 éléments, 16 éléments pour tous les autres matériaux
Nombre maximum d'éléments intermédiaires entre les piliers	4 entre les dents UR3 à UL3 ou LR3 à LL3*, 2 partout ailleurs
Nombre maximum d'éléments intermédiaires en porte-à-faux sur le même pilier	1

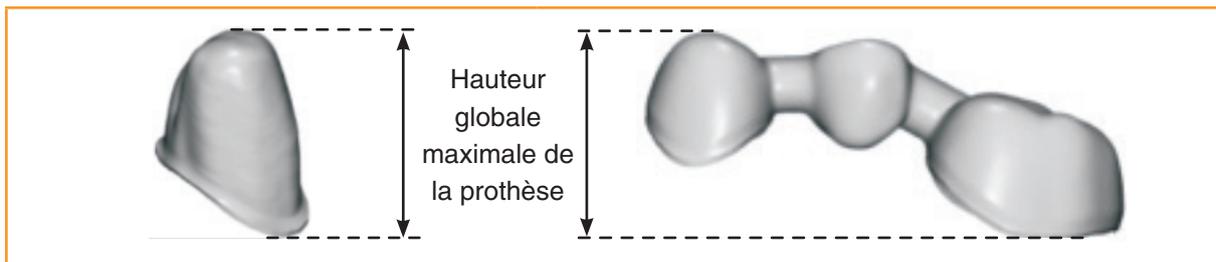
* Numéros de dents selon la numérotation Palmer. L'équivalent dans le système de numérotation de la FDI (Fédération dentaire internationale) est 13 à 23, 33 à 43 ou, selon le système de numérotation universel, 6 à 11, 22 à 27.

Voici quelques exemples de configurations de bridge acceptables et inacceptables.



 Pilier  Élément intermédiaire

Hauteur de prothèse



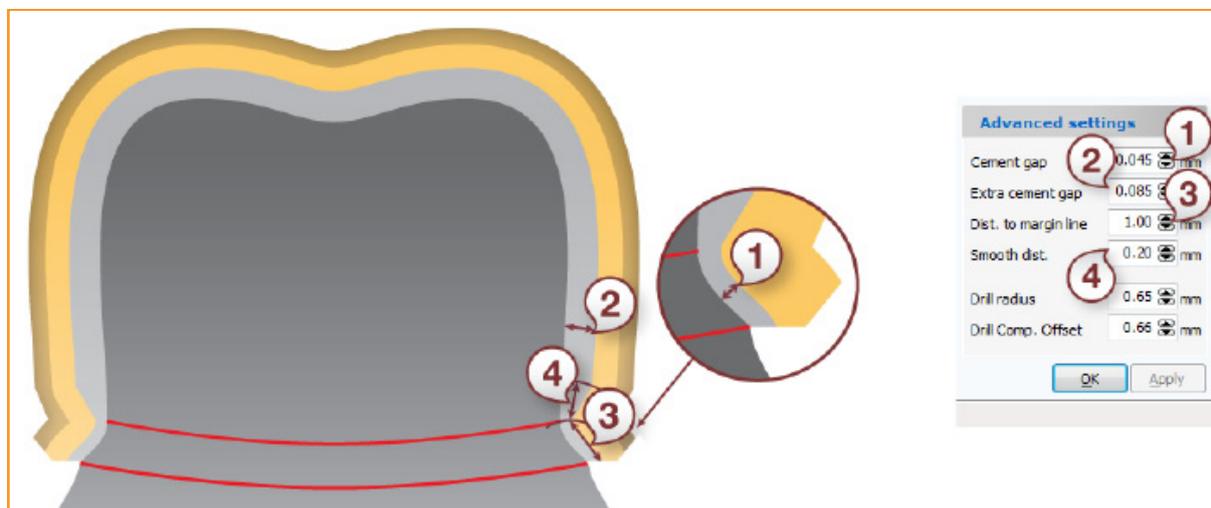
Material	Central manufacture	In-lab manufacture
Zirconia	19,7 mm	15,8 mm
PMMA	19,7 mm	Non disponible
Wax	15,8 mm	15,8 mm
CoCr	Aucune limite de hauteur	Non disponible

Taille de l'élément de liaison

La taille des éléments de liaison doit se baser sur une résistance nominale de 900 MPa pour la zircone et le CoCr et de 96 MPa pour les prothèses provisoires PPMA. La résistance nominale est inférieure à la résistance à la flexion du matériau (1200 MPa pour la zircone et le CoCr, 117 MPa pour les prothèses provisoires PPMA) afin d'autoriser une marge de sécurité. Si l'on utilise des valeurs inférieures, on peut s'exposer à ne pas pouvoir fabriquer la prothèse ou à fabriquer une prothèse incapable de supporter les forces existantes in vivo.

Définition des paramètres 3shape

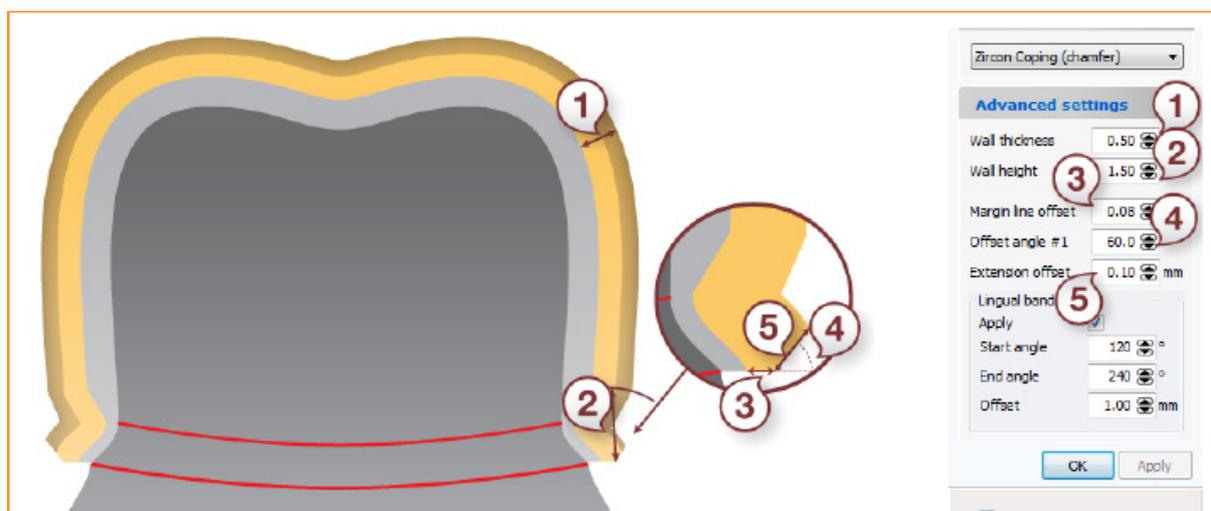
Paramètres d'interface du die



Traductions

1. Cement gap = Espace ciment	2. Extra cement gap = Espace ciment extra
3. Dist. to margin line = Distance à ligne cervicale	4. Smooth dist. = Raccordement

Paramètres de chape



Traductions

1. Wall thickness = Epaisseur de paroi	2. Wall height = Hauteur de paroi
3. Margin line offset = Décalage de la ligne cervicale	4. Offset angle #1 = Angle d'émergence n°1
5. Extension offset = Décalage étendu	

Procédure de conception

IMPORTANT

Il n'est pas recommandé d'utiliser des valeurs autres que celles indiquées, car il pourrait être impossible de fabriquer une prothèse, ou la prothèse fabriquée ne serait pas conforme aux conditions réglementaires.

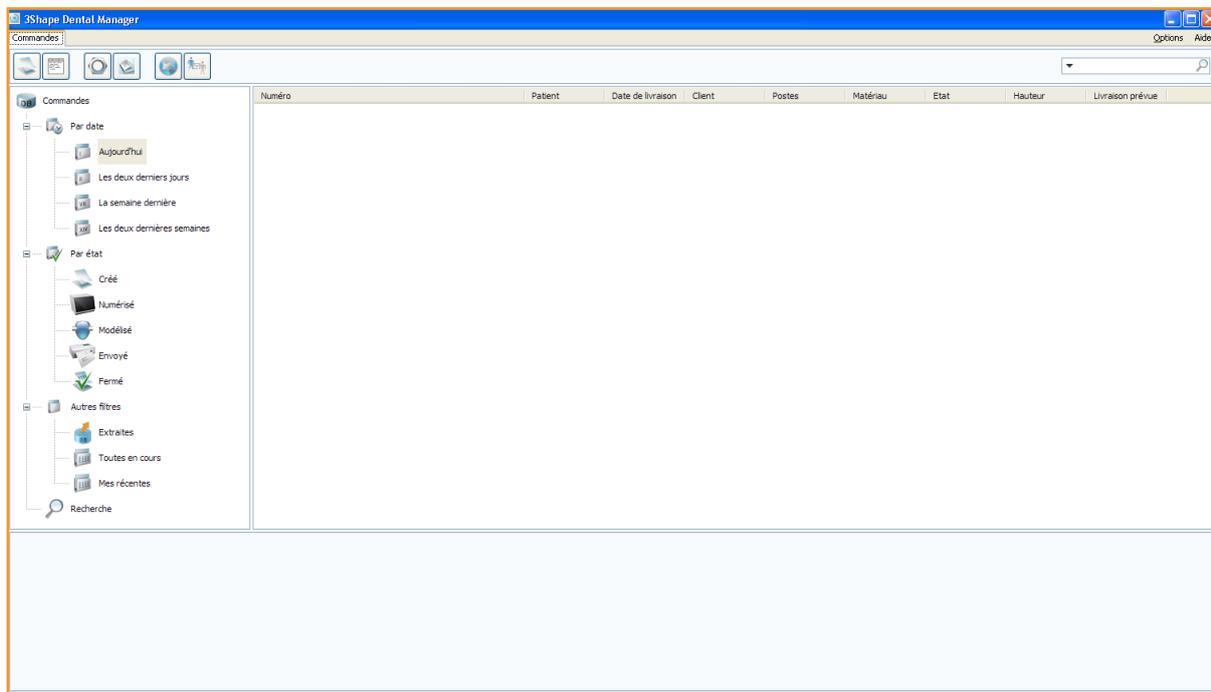
IMPORTANT

Ne changez pas les paramètres de fabrication minimum définis dans les paramètres de matériau du panneau de configuration.

Remarque :

Les instructions ci-dessous sont un guide pour la préparation d'une prothèse en vue de sa fabrication à l'aide de la Renishaw incise DM10 ou en fabrication centralisée. Elles ne couvrent pas l'utilisation du logiciel de conception de prothèse dentaire 3shape. Ces informations se trouvent dans la documentation de l'utilisateur propriétaire d'un appareil 3shape.

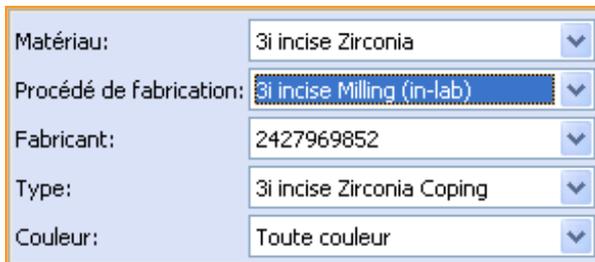
1. Ouvrez le logiciel 3shape Dental Manager.



2. Créez une nouvelle commande et sélectionnez soit « Anatomie » soit « Armature » pour une couronne ou une chape.

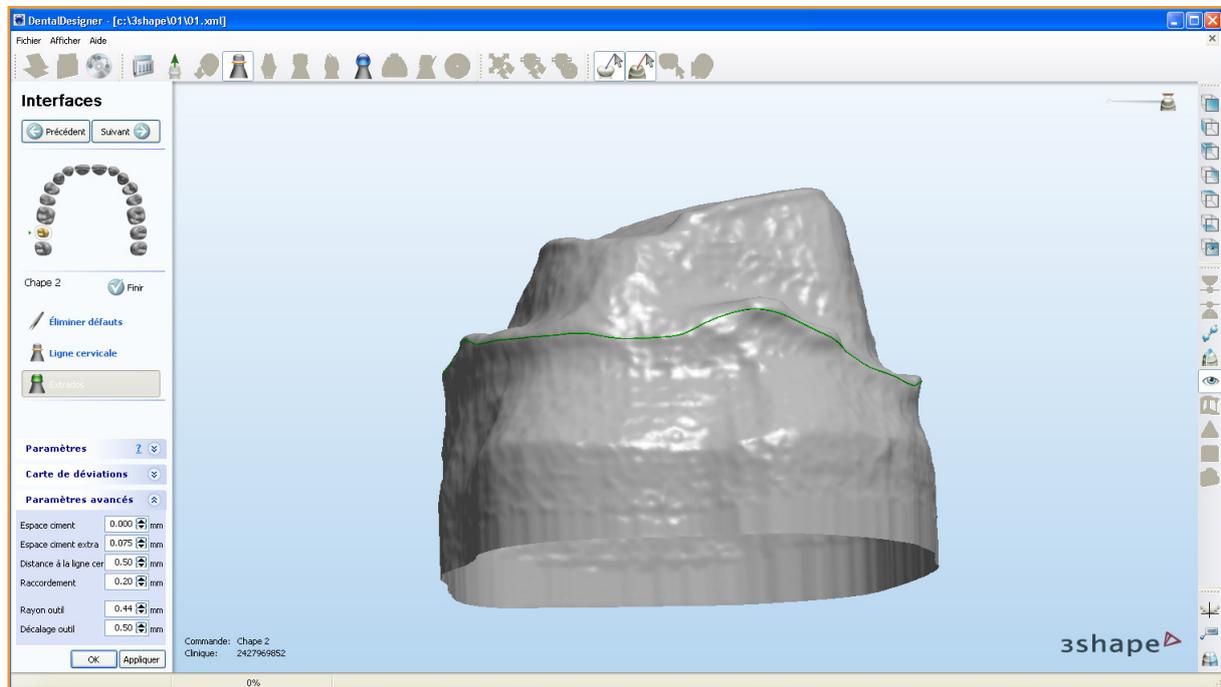


3. Cliquez sur le signe plus (+) vert ; une boîte de dialogue s'affichera. Vous verrez d'autres configurations incise prédéfinies dans les menus déroulants.



4. Utilisez le programme Dental Manager normalement pour créer votre prothèse et cliquez sur « Suivant » lorsque vous avez terminé.
5. Numérisez le cas en suivant la procédure 3shape.
6. Dental Designer s'ouvrira et devra être utilisé conformément à la documentation 3shape.

7. Définissez le sens d'insertion et créez la limite cervicale

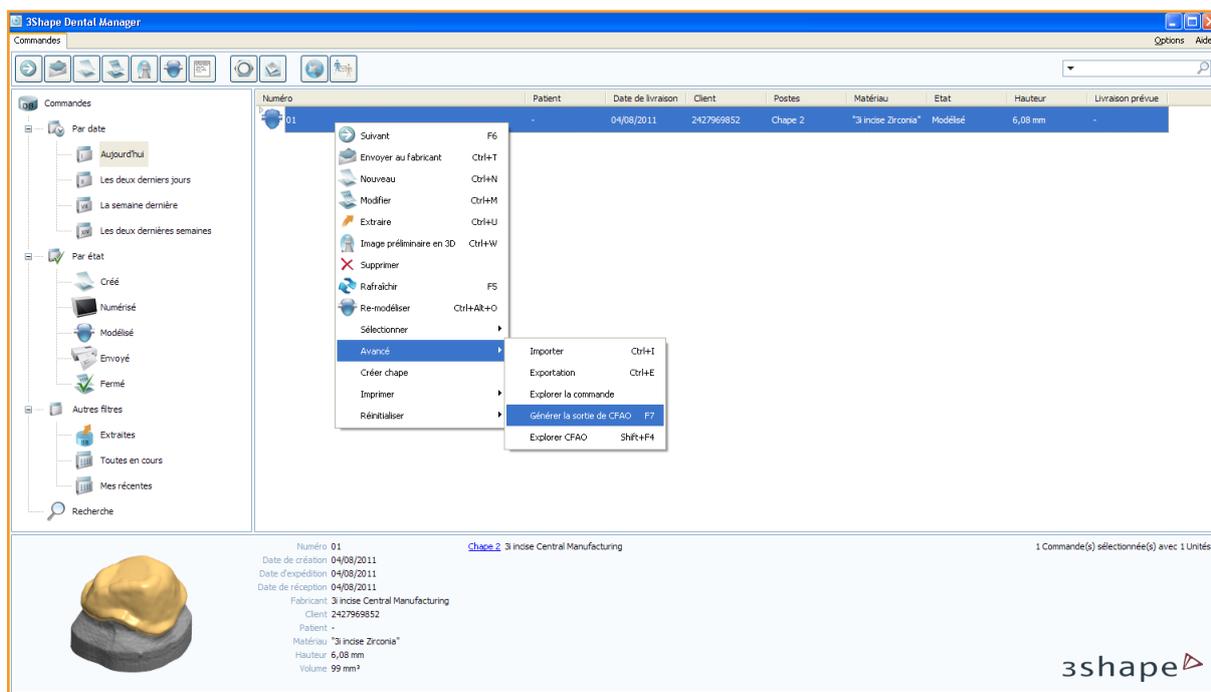


8. Dans la phase impliquant l'interface avec le die, vous verrez de nouveaux paramètres incise prédéfinis dans les paramètres et les cases des paramètres détaillés. Il est recommandé de ne pas modifier ces derniers.

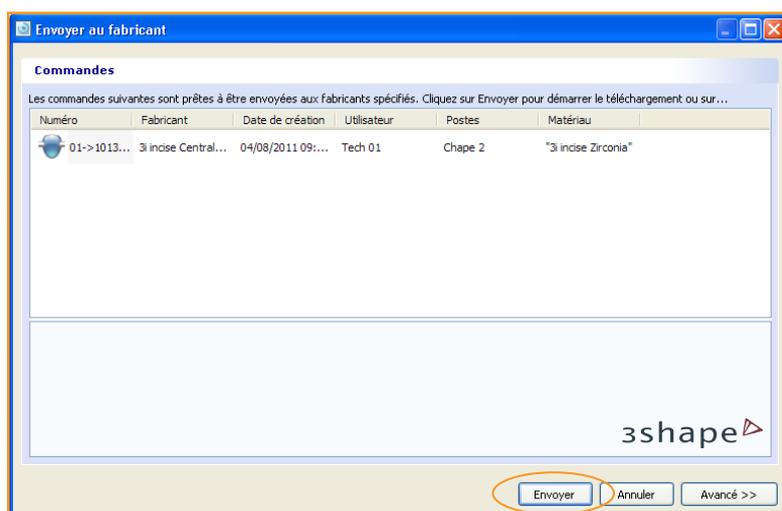


9. Cliquez sur « Appliquer ».
10. Cliquez sur « Suivant » et continuez par le recouvrement de la chape.
11. Continuez à créer la prothèse normalement selon la documentation 3shape.

12. Une fois la conception de la prothèse terminée, vous pouvez l'envoyer à la fabrication.
- Si une Renishaw incise DM10 est connectée et si vous souhaitez soumettre une prothèse, cliquez du bouton droit de la souris sur le numéro de dossier, allez sur « Avancé » puis sur « Générer la sortie de CFAO ».



- Si la prothèse doit être envoyée à la fabrication centralisée, fermez simplement Dental Designer et une boîte de dialogue « Envoyer au fabricant » s'affichera.



Sélectionnez le numéro de dossier et cliquez sur « Envoyer ».

Cette page a été laissée vierge
intentionnellement

Renishaw S.A.S.
15 rue Albert Einstein
Champs sur Marne
77447 Marne la Vallée
Cedex 2
France

T +33 1 64 61 84 84
F +33 1 64 61 65 26
E france@renishaw.com
www.renishaw.fr

RENISHAW. 
apply Innovation™

**Pour connaître nos points
de contacts dans le monde,
consultez notre site web:
www.renishaw.fr/contact**



H - 5711 - 8001 - 01