Technique de moulage par injection

Guide clinique

FR

CONTENU

Matériaux pour la technique de moulage par injection p.04

- EXACLEAR
- G-ænial® Universal Injectable
- G-Premio BOND

Technique de moulage par injection p.06

USURE POSTÉRIEURE step by step

Technique de moulage par injection p.18

USURE ANTÉRIEURE step by step

Références p.30

Technique de moulage par injection

La technique de moulage par injection (IMT) est un nouveau procédé idéal pour traiter les situations cliniques présentant des exigences esthétiques difficiles, recréer des morphologies complexes, rétablir la dimension occlusale et traiter les cas d'usure dans les secteurs antérieurs et postérieurs avec une esthétique optimale.

Cette technique est également très utile car elle permet de copier la texture de la surface à partir du wax-up ce qui permet d'obtenir un sourire naturel avec une apparence plus vraie que nature tout en gagnant un temps précieux au fauteuil.

Deux matériaux sont essentiels à la réussite de la procédure : un silicone transparent et une résine composite injectable.
Le silicone transparent permet de contrôler chaque détail et empêche la formation d'une couche d'inhibition de l'oxygène, ce qui facilite le polissage final. Il permet également de contrôler l'injection tout en traitant simultanément plusieurs dents.
Un composite injectable bénéficiant d'une haute résistance à la flexion et à l'usure permettra de transposer un wax-up diagnostique en restaurations composites avec brillance et résistance élevée.

L'objectif de ce guide clinique est de présenter une technique simple et prévisible qui permet aux praticiens de créer des restaurations directes aussi esthétiques que les restaurations indirectes, mais plus rapidement et à moindre coût, tout en travaillant de manière peu invasive.

Technique de moulage par injection

EXACLEAR

Vinyl Polysiloxane transparent

EXACLEAR est un matériau silicone innovant et transparent qui répond aux besoins des cas esthétiques exigeants et facilite l'obtention de résultats exceptionnels. Sa transparence absolue le rend particulièrement efficace dans toutes les situations cliniques

EXACLEAR, utilisé avec un composite injectable tel que G-ænial Universal Injectable, permet aux praticiens de réaliser des restaurations aussi esthétiques que les facettes indirectes, mais de façon plus rapide, plus abordable et en utilisant des préparations moins invasives.

G-ænial Universal Injectable

Injecter, modeler et contourer en une seule fois

Les dernières innovations technologiques sur les charges et leur traitement nous ont permis de développer un matériau injectable nettement plus résistant que la plupart des matériaux composites en pâte conventionnels. C'est un nouveau paradigme... penser qu'un composite avec une consistance injectable est en réalité votre meilleure option !

Parce que G-ænial Universal Injectable ne s'affaisse pas, vous avez le contrôle total pour l'adapter, le modeler et le contourer lorsque vous l'injectez, pour des restaurations rapides et sans effort. Il s'adapte parfaitement au plancher de la cavité et vous permet de créer facilement des contours, des cuspides et même des parois proximales.

G-Premio BOND

Adhésif universel photopolymérisable en un seul flacon

Choisir l'adhésif approprié pour une indication donnée et s'assurer de suivre précisément les différentes étapes de la procédure n'est pas toujours facile. C'est pourquoi GC a développé G-Premio BOND, un adhésif universel en un seul flacon compatible avec tous les modes de mordançage qui peut être utilisé non seulement pour le collage direct, mais aussi pour les cas de réparation, le traitement de l'hypersensibilité et l'assemblage.
De plus, GC souhaite offrir cette facilité d'utilisation et cette polyvalence sans aucune incidence sur la qualité de l'adhésion. G-Premio BOND offre les avantages d'un matériau universel mais avec des performances exceptionnelles dans toutes les situations grâce à sa combinaison unique de monomères.

USURE POSTÉRIEURE

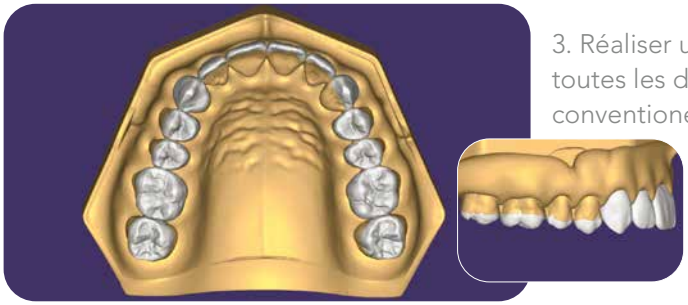
Technique de moulage par injection

1. Situation initiale du patient.
(Ce modèle en plastique simule un patient présentant une usure généralisée des dents).

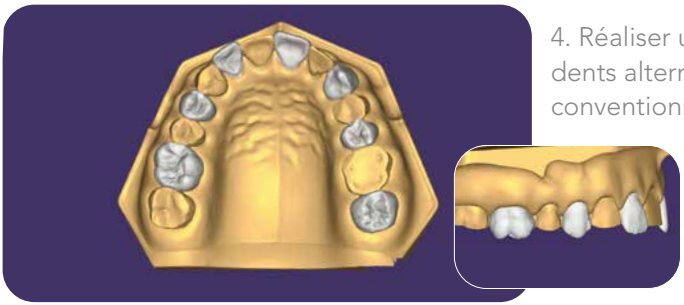
ÉTAPES NON CLINIQUES

I RÉALISATION DES WAX-UP

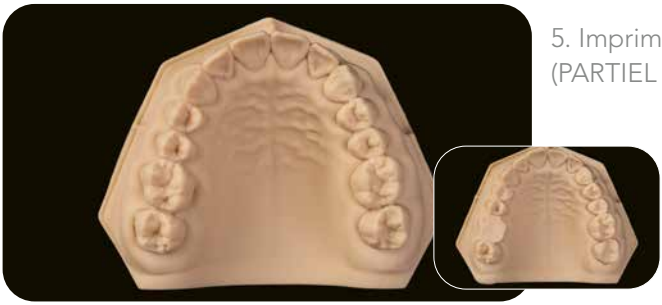
2. Prise d'empreinte du patient (numérique ou conventionelle).



3. Réaliser un wax-up COMPLET de toutes les dents (numérique ou conventionel).



4. Réaliser un wax-up PARTIEL avec dents alternées (numérique ou conventionnel)*.



5. Imprimer les modèles en 3D (PARTIEL et COMPLET).

6. Sceller les 2 modèles (PARTIEL et COMPLET) :

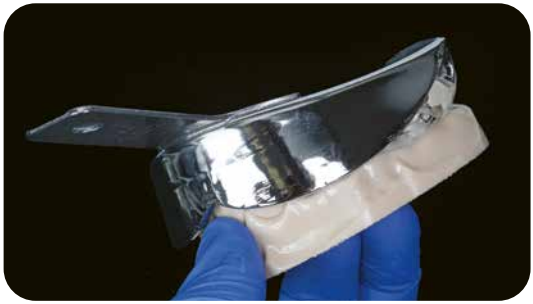
- Modèle imprimé en 3D : séparateur**
- Modèle en plâtre : hydratation à l'eau pendant 5 min.

**Si vous travaillez avec un wax-up conventionnel sur un modèle en plâtre, réalisez d'abord la clé TOTALE en silicone, puis retirez soigneusement la cire des dents en alternance. Ce n'est qu'alors que vous pourrez établir votre clé PARTIELLE en silicone (voir page 10)*

***L'application d'un séparateur n'est pas obligatoire et ne sera nécessaire que lorsque la résine du modèle imprimé en 3D n'est pas complètement polymérisée ce qui entraîne une réaction entre sa surface et le matériau vinyl polysiloxane. Dans le cas des modèles en plâtre, l'immersion dans l'eau pendant 5 minutes est obligatoire.*

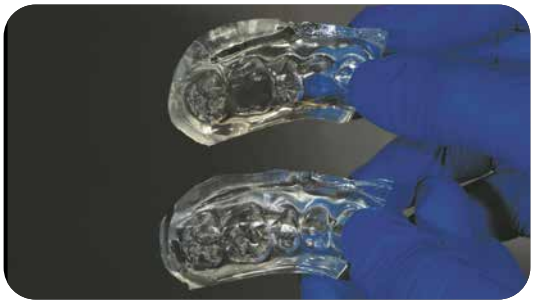
II RÉALISATION DE CLÉS EN SILICONE TRANSPARENT

7. Distribuer **EXACLEAR** dans un porte-empreinte non perforé (métallique ou transparent).
EN OPTION : appliquer **EXACLEAR** sur la face occlusale pour éviter les bulles.



8. Prendre l'empreinte des deux modèles (COMPLÈTE et PARTIELLE).
Le temps de prise d'EXACLEAR hors bouche est de 7 minutes.

En option : les modèles peuvent être placés dans un pot sous pression pendant la prise afin d'éviter la formation de bulles.



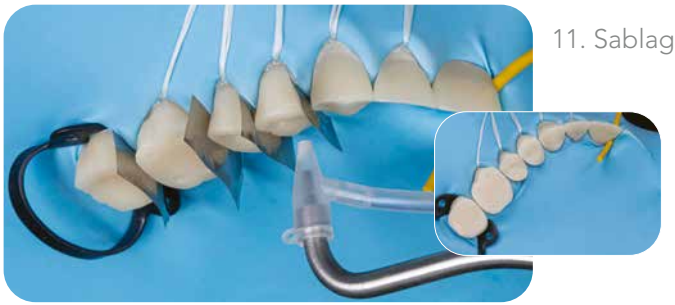
9. On obtient ainsi deux clés en silicone transparent (COMPLÈTE et PARTIELLE).
L'épaisseur minimale de la clé doit être de 3-4 mm pour éviter les distorsions.

ÉTAPES CLINIQUES

I PRÉPARATION DE LA DENT ET ISOLATION

La technique de moulage par injection est une technique sans préparation. Néanmoins et si nécessaire, les dents peuvent être légèrement préparées pour s'adapter à la nouvelle restauration prévue sur le wax-up.

10. Isoler la demi-arcade avec une digue en caoutchouc.

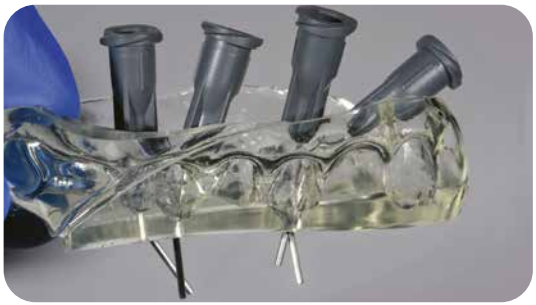


11. Sablage des dents 17 à 14.

II RÉALISATION DE LA 1ERE SÉRIE DE TABLE TOPS (FACETTES OCCLUSALES) AVEC LA TECHNIQUE D'INJECTION ALTERNÉE

12. Mordançage sélectif (émail uniquement) des dents 16 et 14 pendant 30 secondes.
Rincer et éliminer l'excès d'eau (sécher légèrement).

13. Appliquer G-Premio BOND sur les dents 16 et 14 pendant 10 sec.
Sécher pendant 5 secondes sous pression d'air maximale et photopolymériser 10 secondes.



14. Clé PARTIELLE : créer 2 perforations, de préférence sur les pointes des cuspides des dents 16 et 14.

Un trou servira à l'injection du composite et l'autre à l'évacuation de l'air.
A réaliser - de préférence - de l'intérieur vers l'extérieur de la clé.

15. Détail des deux trous.

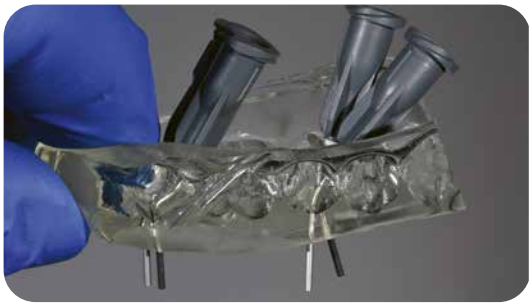
16. Injecter **G-ænial Universal Injectable** en utilisant la clé PARTIELLE en silicone. Injecter le composite pour la première dent jusqu'à ce que l'excédent sorte par le deuxième trou. Maintenir fermement et polymériser pendant 5 secondes.
Répétez le processus pour la deuxième dent.

17. Enlever soigneusement l'excès de composite à l'aide d'un bistouri pour chaque dent injectée.
Photopolymériser chaque côté pendant 20 secondes.

III RÉALISATION DE LA 2NDE SÉRIE DE TABLE TOPS (FACETTES OCCLUSALES) AVEC LA TECHNIQUE D'INJECTION ALTERNÉE

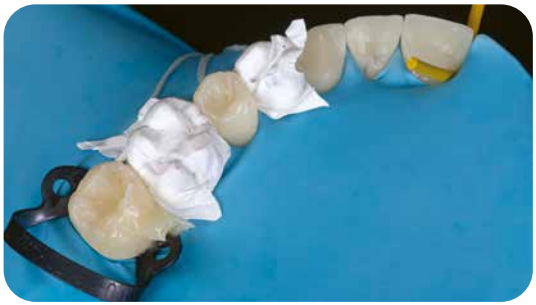
18. Mordançage sélectif (émail uniquement)
des dents 17 et 15 pendant 30 secondes.
Rincer et éliminer l'excès d'eau (sécher légèrement).

19. Appliquer G-Premio BOND sur les dents 17 et 15 pendant 10 sec.
Sécher pendant 5 sec. sous pression d'air maximale et photopolymériser 10 secondes.



20. Clé COMPLÈTE : créer 2 perforations, de préférence sur les pointes des cuspides des dents 17 et 15.
Un trou servira à l'injection du composite et l'autre à l'évacuation de l'air.
A réaliser - de préférence - de l'intérieur vers l'extérieur de la clé.

21. Injecter **G-ænial Universal Injectable** en utilisant la clé COMPLÈTE en silicone. Injecter le composite pour la première dent jusqu'à ce que l'excédent sorte par le deuxième trou. Maintenir fermement et polymériser pendant 5 secondes. Répéter le processus pour la deuxième dent.



22. Enlever soigneusement l'excès de composite à l'aide d'un bistouri pour chaque dent injectée. Photopolymériser chaque côté pendant 20 secondes.

23. Répéter la procédure sur l'autre moitié de l'arcade.

IV ÉTAPES DE FINITION

23. Retirer la digue en caoutchouc et l'excédent de composite restant avec un bistouri puis terminer avec les **New Metal Strips et Epitex**.

24. Ajuster l'occlusion

25. Polir avec le polissoir fin en caoutchouc gris EVE Diacomp TWIST.

26. Résultat final des restaurations postérieures.

USURE ANTÉRIEURE

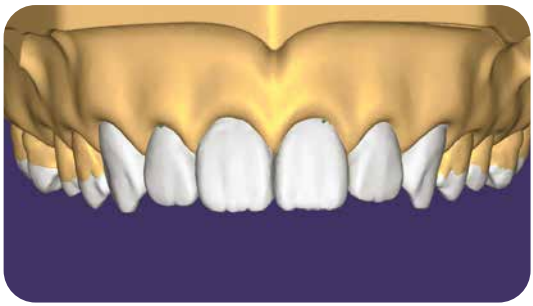
Technique de moulage par injection

1. Situation initiale du patient.

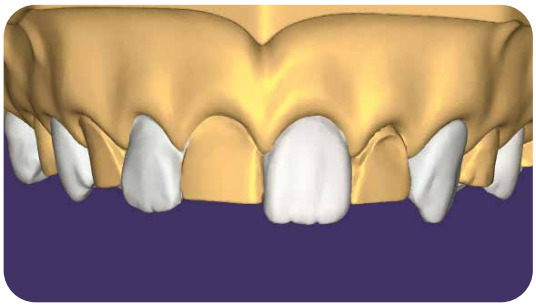
ÉTAPES NON CLINIQUES

I RÉALISATION DES WAX-UP

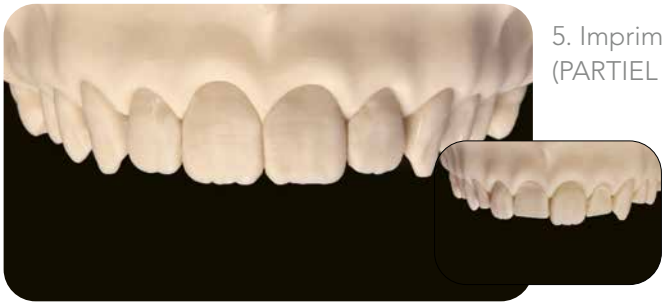
2. Prise d'empreinte du patient (numérique ou conventionelle).



3. Réaliser un wax-up COMPLET de toutes les dents (numérique ou conventionel).



4. Réaliser un wax-up PARTIEL avec dents alternées (numérique ou conventionnel)*.



5. Imprimer les modèles en 3D (PARTIEL et COMPLET).

6. En option : préparer une clé en putty pour la technique de stratification (uniquement pour le modèle COMPLET).

7. Sceller les 2 modèles (PARTIEL et COMPLET) :

- Modèle imprimé en 3D : séparateur**
- Modèle en plâtre : hydratation à l'eau pendant 5 min.

**Si vous travaillez avec un wax-up conventionnel sur un modèle en plâtre, réalisez d'abord la clé COMPLÈTE en silicone, puis retirez soigneusement la cire des dents alternées Ce n'est qu'alors que vous pourrez établir votre clé PARTIELLE en silicone (voir page 22)*

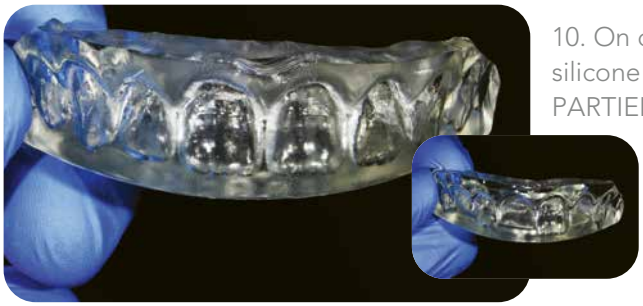
***L'application d'un séparateur n'est pas obligatoire et ne sera nécessaire que lorsque la résine du modèle imprimé en 3D n'est pas complètement polymérisée ce qui entraîne une réaction entre sa surface et le matériau vinyl polysiloxane. Dans le cas des modèles en plâtre, l'immersion dans l'eau pendant 5 minutes est obligatoire.*

II RÉALISATION DE CLÉS EN SILICONE TRANSPARENT

8. Distribuer **EXACLEAR** dans un porte-empreinte non perforé (métallique ou transparent).

EN OPTION : appliquer **EXACLEAR** sur la face labiale pour éviter les bulles.

9. Prendre l'empreinte des deux modèles (COMPLÈTE et PARTIELLE).
Le temps de prise d'EXACLEAR hors bouche est de 7 minutes.
En option : les modèles peuvent être placés dans un pot sous pression pendant la prise afin d'éviter la formation de bulles.



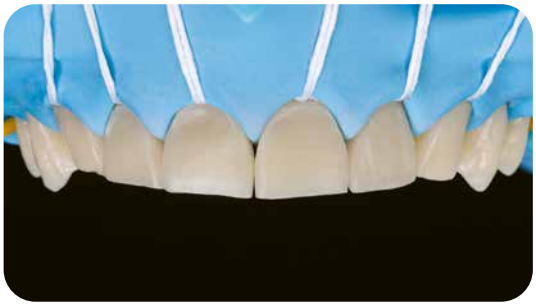
10. On obtient ainsi deux clés en silicone transparent (COMPLÈTE et PARTIELLE).

L'épaisseur minimale de la clé doit être de 3-4 mm pour éviter les distorsions.

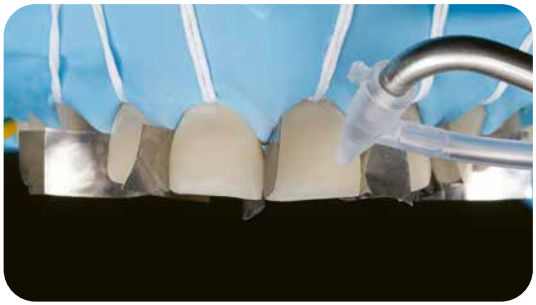
ÉTAPES CLINIQUES

I PRÉPARATION DE LA DENT ET ISOLATION

La technique de moulage par injection est une technique sans préparation. Néanmoins et si nécessaire, les dents peuvent être légèrement préparées pour s'adapter à la nouvelle restauration prévue sur le wax-up.

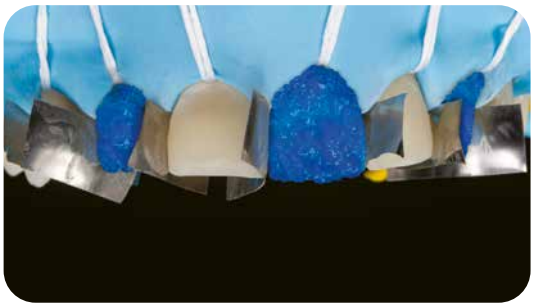


11. Isoler les dents 15 à 25 avec une digue en caoutchouc.

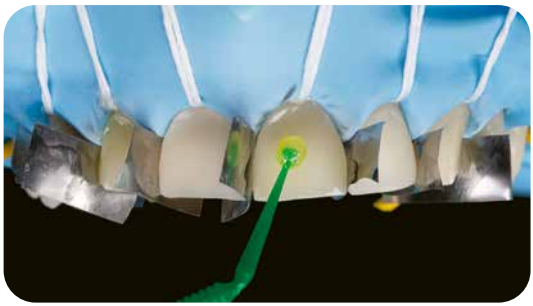


12. Sablage des dents 13 à 23.

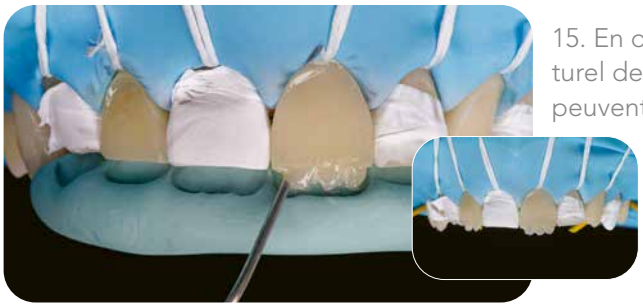
II RÉALISATION DE LA PREMIÈRE SÉRIE DE FACETTES AVEC LA TECHNIQUE D'INJECTION ALTERNÉE



13. Mordançage sélectif (émail uniquement) des dents 12, 21 et 23 pendant 30 secondes.
Rincer et éliminer l'excès d'eau (sécher légèrement).

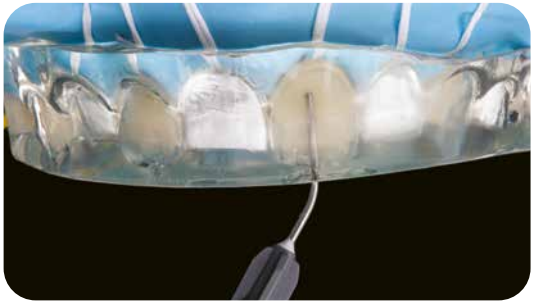


14. Appliquer **G-Premio BOND** sur les dents 12, 21 et 23 pendant 10 sec. Sécher pendant 5 sec. sous pression d'air maximale et photopolymériser 10 secondes.

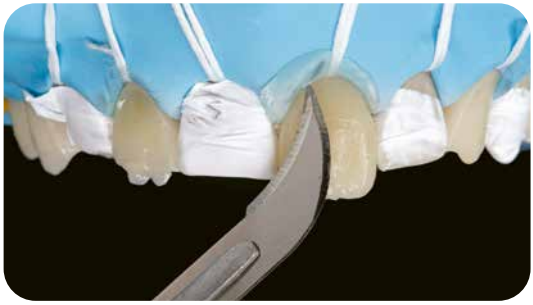


15. En option, pour un aspect plus naturel de la restauration, des mamelons peuvent être réalisés avec du G-ænial Universal Injectable opaque ou d'une pâte composite opaque à l'aide de la clé en putty. Ne pas oublier de photopolymériser.

16. Clé PARTIELLE en silicone : créer un trou d'accès dans la clé en silicone au niveau du bord incisif des dents 12, 21 et 23.
A réaliser - de préférence - de l'intérieur vers l'extérieur de la clé.

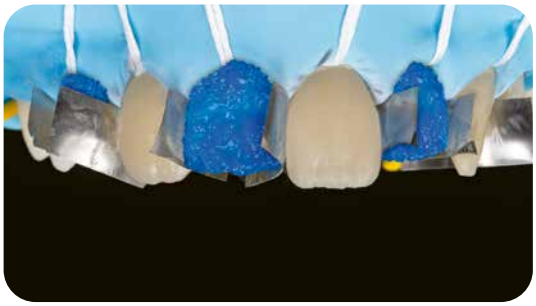


17. Injecter **G-ænial Universal Injectable** en utilisant la clé PARTIELLE en silicone. Injecter dans la première dent jusqu'à ce qu'il remplisse complètement le moule de la dent. Maintenir fermement et polymériser pendant 5 sec. Répéter le processus pour la deuxième et la troisième dent.

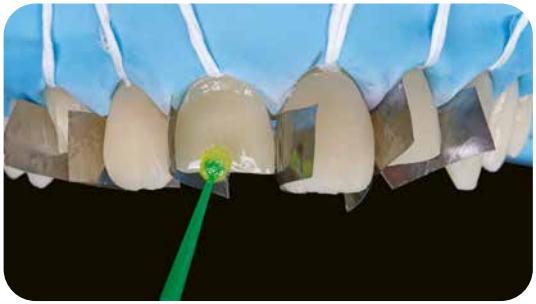


18. Eliminer soigneusement - pour chaque dent injectée - l'excès de composite à l'aide d'un bistouri. Photopolymériser chaque côté pendant 20 secondes.

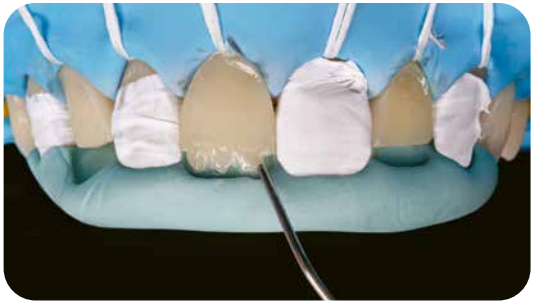
III RÉALISATION DE LA SECONDE SÉRIE DE FACETTES AVEC LA TECHNIQUE D'INJECTION ALTERNÉE



19. Mordançage sélectif (émail uniquement) des dents 13, 11 et 22 pendant 30 secondes.
Rincer et éliminer l'excès d'eau (sécher légèrement).

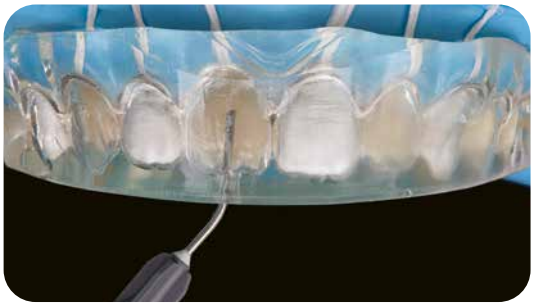


20. Appliquer **G-Premio BOND** sur les dents 13, 11 et 22 pendant 10 sec. Sécher pendant 5 sec. sous pression d'air maximale et photopolymériser 10 secondes.

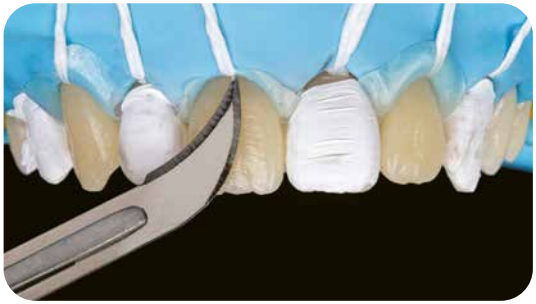


21. En option, pour un aspect plus naturel de la restauration, des mamelons peuvent être réalisés avec du **G-ænial Universal Injectable** opaque ou d'une pâte composite opaque à l'aide de la clé en putty. Ne pas oublier de photopolymériser.

22. Clé COMPLÈTE en silicone : créer un trou d'accès dans la clé en silicone au niveau du bord incisif des dents 13, 11 et 22.
A réaliser - de préférence - de l'intérieur vers l'extérieur de la clé.



23. Injecter G-ænial Universal Injectable en utilisant la clé COMPLÈTE en silicone. Injecter dans la première dent jusqu'à ce qu'il remplisse complètement le moule de la dent. Maintenir fermement et polymériser pendant 5 sec. Répéter le processus pour la deuxième et la troisième dent.



24. Enlever soigneusement - pour chaque dent injectée - l'excès de composite à l'aide d'un bistouri. Photopolymériser chaque côté pendant 20 secondes.

IV ÉTAPES DE FINITION

25. Retirer la digue en caoutchouc et l'excédent de composite restant avec un bistouri puis terminer avec les **New Metal Strips** et **EPITEX**.

26. Ajuster l'occlusion.

27. Polir avec le polissoir fin en caoutchouc gris EVE Diacomp TWIST.

28. Résultat final.

CONTENU & RÉFÉRENCES

GC EXACLEAR Injection Moulding Kit
1x EXACLEAR cartridge
+ 3x G-ænial Universal Injectable (A1, A2 & A3)
Art. nr.: 10003753

GC EXACLEAR Refill
EXACLEAR cartridges 2x 48ml (51g)
+ 6x mixing tip II L (Blue)
Art. nr.: 10001483

G-ænial Universal Injectable
16 teintes
Art. nrs. between: 10006896 & 10006911

A1 art. 10003705 | A2 art. 10003706 | A3 art. 10003707 | A3.5 art. 10003708 | A4 art. 10003709

B1 art. 10003710 | B2 art. 10003711 | CV art. 10003712 | CVD art. 10003712

AO1 art. 10003714 | AO2 art. 10003715 | AO3 art. 10003716 | JE art. 10003717 | AE art. 10003718 | XBW art. 10003703 | BW art. 10003704

GC G-Premio BOND, Tri Pack (3x5ml)
Code article 10001458

GC G-Premio BOND, Recharge 5ml
Code article 10001461

GC EPITEX
Starter Kit, support distributeur de chaque granulométrie
Code article 10000117

New Metal Strips
GC Metal Strips, Assorti (toutes granulométries)
12 pièces
Code article 10000096

EVE Composite Polisher
Rose - DIACOMP plus TWIST DT-DCP14m
Gris - DIACOMP plus TWIST DT-DCP14f

EVE n'est pas une marque déposée de GC.

GC Europe Campus
meeting & education centre

GC a toujours massivement investi dans la formation et l'éducation des praticiens et des prothésistes dentaires. Les laboratoires du Campus GC Europe peuvent accueillir jusqu'à 60 participants en même temps dans des installations modernes et de pointe.
Les visiteurs sont toujours accueillis dans un cadre confortable et authentique, adapté aux objectifs spécifiques de la formation. L'expérience est complétée par une équipe spécialisée de formateurs et d'experts invités, tous disposés à fournir les compétences nécessaires, des conseils et des astuces utiles à leur pratique.

GC s'efforce d'offrir des cours de la plus haute qualité dans un cadre agréable afin de créer une expérience d'apprentissage positive et précieuse pour tous ses clients. L'entreprise souhaite ainsi rester fidèle à sa philosophie "Semui" - de vrais produits fabriqués pour le bien d'autrui et non pour leur propre intérêt - dans le but ultime de satisfaire ses clients et de contribuer à une société saine et durable.

GC EUROPE N.V.
Researchpark,
Interleuvenlaan 33,
B-3001 Leuven
Tél. +32.16.74.10.00
info.gce@gc.dental - https://www.gc.dental/europe

Smile for the World
Since 1921
100 years of Quality in Dental