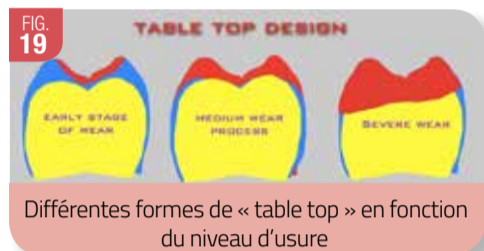


Les prémolaires sont reconstruites par addition d'une facette vestibulaire et d'un inlay occlusal afin de restituer le volume initial de la dent. Le gain biologique est très sensible notamment dans la région proximale et palatine. (19). Lorsque la sévérité des lésions est plus importante on procède à des pièces plus enveloppantes reposant toujours sur l'anatomie proximale existante mais où la face occlusale et vestibulaire ne font plus qu'une pièce unique au lieu d'un sandwich. (Fig. 14)

### Les 3 types de « Table top » (Fig. 19)

- Table top intra cuspidien
- Table top cuspidien
- Table top occluso vestibulaires : veneerlay



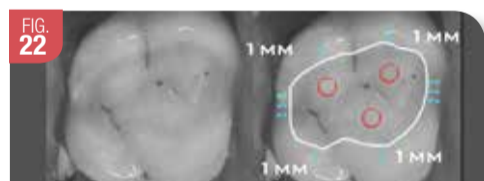
Différentes formes de « table top » en fonction du niveau d'usure



Fabrication des tables top et des facettes palatines à partir de bloc nanocéramique (LAVA Ultimate 3M ESPE) en raison d'un coefficient d'usure voisin de l'émail naturel.



Fabrication des facettes vestibulaires à l'aide de bloc de disilicate de lithium (emax CAD LT)



Vue du « sandwich » de restauration afin de recréer le volume perdu; la facette palatine est reconstruite à l'aide de nanocéramique (LAVA Ultimate 3M ESPE) et la facette vestibulaire à l'aide de disilicate de lithium. L'ensemble de ces solutions est issu de la technologie CAD CAM.

### Temporisation

Que ce soit dans un but cosmétique ou fonctionnel, l'étape de la temporisation doit être simple, rapide pour s'inscrire dans un protocole clinique prévisible et reproductible.

Le même matériel (clé en silicone et résine bis gma) sera utilisé pour la réalisation des provisoires. Le procédé est identique à celui réalisé lors du projet esthétique, la différence résultant au niveau de la situation dentaire (dent préparée avec de l'adhésif photopolymérisé mais sans mordantage préalable). **Ainsi les provisoires ne sont plus retirées après la prise mais finies directement en bouche.** Après ajustage des restaurations provisoires et contrôle de leur adaptation occlusofonctionnelle, les impacts statiques en OIM, et les trajets de propulsion et latéralité sont matérialisés en bouche à l'aide d'un papier marqueur sur les provisoires. Le volume disponible peut être alors quantifié à l'aide d'un compas d'épaisseur par lecture directe au niveau des zones d'occlusion

### Fabrication des restaurations (14)

La technologie CAD CAM et les différents blocs à disposition permettent aujourd'hui de remplir le cahier des charges de nos restaurations. Nous assistons aujourd'hui à une simplification des procédures de laboratoire avec une disparition de la stratification et un remplacement par un maquillage de surface sur les restaurations issues des blocs fraisés qui donne d'excellents résultats dans le secteur postérieur, et des résultats prometteurs dans le secteur antérieur. Aussi les restaurations voient leur résistance mécanique renforcée après collage et le risque de chipping sensiblement diminué. On peut ainsi combiner dans le cas de sandwich la combinaison de bloc nanocéramique (LAVA Ultimate 3M ESPE) dans les régions fonctionnelles pour préserver l'émail antagoniste et des blocs cosmétique en disilicate de lithium (emax CAD ivoclar vivadent) pour optimiser l'intégration esthétique (Fig. 20 à 22)

Les restaurations sont essayées dans un premier ; la précision d'adaptation puis l'intégration colorimétrique à l'aide de pâte d'essai (Vitique Veneer DMG, Variolink Veneer Ivoclar Vivadent, Enamel Hri Flow Dentin Mycerium). Les sandwiches (facettes vestibulaires et palatines) sont collés simultanément mais dent par dent. Les « tables top » sont collées également selon le procédé de la digue individuelle. (Fig. 23 à 29)



Différence de volume entre la dent restaurée et non restaurée



Collage simultané de la facette palatine et vestibulaire



Mise en place d'une « table top » à l'aide d'un instrument disposant d'un embout mousse qui évite la fracture de la pièce lors de la pression axiale. (Optra Sculpt ivoclar vivadent)



Vue finale des restaurations collées; noter l'excellente intégration parodontale. (Céramiste Hilal Kuday ISTANBUL)



Vue palatine des facettes en LAVA ultimate (3M). L'anatomie nouvelle permet une intégration fonctionnelle optimale



Vue postérieure des « tables top » après collage; notez le mimétisme des blocs en nanocéramique



Intégration globale des restaurations dans l'expression dynamique du patient.

### Conclusion

Les facettes en céramique ou plutôt les restaurations adhésives en céramique sont aujourd'hui l'outil moderne de la reconstruction de l'organe dentaire (15) en raison de plusieurs avantages indéniables:

- biologiques (préservation tissulaire maximale),
  - biomécaniques (restitution de la biomimétique de la dent originelle),
  - esthétique (pouvoir mimétique de la céramique collée).
- Les facettes qu'elles soient en céramique, en nanocéramique, en composite, à visée cosmétique ou fonctionnelle ne sont que l'expression d'un projet esquissé au départ du traitement dont le rôle est primordial. En effet c'est bien au stade de son élaboration que tout le traitement va se jouer. Une fois celui-ci validé esthétiquement et fonctionnellement il sera utilisé précieusement comme un GPS afin d'être converti en traitement final.

### Remerciements

L'auteur souhaiterait associer le groupe Style italiano dont l'objectif est de développer sans cesse des techniques accessibles, reproductibles et donc réalisables par le plus grand nombre. Un remerciement particulier à Hilal Kuday pour son implication et son talent dans la réalisation au laboratoire de ce cas clinique.

### Bibliographie

1. P. Margossian G. Laborde S. Koubi, Communication des données esthétiques faciales au laboratoire: le système Ditramax, RéalClin 2010. Vol 21, n°3:pp.41-51
2. P. Margossian G. Laborde S. Koubi G. Couderc P. Mariani, Use of the Ditramax System to Communicate Aesthetic Specifications to the Laboratory, Eur journal of esth dent Volume 6 n°2 Summer 2011

Toute la bibliographie est à retrouver sur [www.aonews-lemag.fr](http://www.aonews-lemag.fr)

Grégory CAMALÉONTE

## Reproduire le naturel jour après jour avec les résines composites dans le secteur antérieur

Grégory Camaléonte  
Marseille

Les résines composites (RC) sont incontournables dans la pratique quotidienne du

chirurgien-dentiste.

La réussite des restaurations en RC repose sur le respect de critères fondamentaux :

- respect de la biologie avec en premier lieu, le diagnostic pulpaire soigneusement établi

et surtout pas négligé lorsqu'on colle sur vivant,  
- pérennité des reconstructions,  
- rétablissement de la fonction et de l'esthétique

Avant toute intervention, le praticien doit observer l'environnement de la dent à reconstruire à savoir les dents adjacentes, l'état du parodonte, l'occlusion, les combinaisons chromatiques, les lignes de contour, de transition ainsi que les états de surface qui seront à reproduire.



L'observation du bord incisal d'une incisive centrale met en évidence la présence d'une zone opalescente « encadrée » par les mamelons dentinaires et une extrémité caractérisée par son aspect blanc.



L'observation de l'organe dentaire à restaurer et de son environnement doit s'effectuer en réalisant des clichés photographiques dans le cadre d'un protocole simple et reproductible qui permettra d'analyser la structure interne de la dent et d'établir une cartographie colorimétrique avant de commencer le traitement. On réalise 3 photos :

- sourire pré opératoire qui mettra en évidence un problème
- vue intra orale avec écarteurs, contrasteur et échantillon de teintier
- vue intra orale avec écarteurs, contrasteur et filtre polarisant afin d'éliminer les reflets spéculaires de l'émail et révéler la structure dentinaire



FIG. 4  
Protocole photo pré opératoire mettant en évidence la restauration défectueuse sur la 11

D'autres méthodes de relevé de la couleur existent telles que le dépôt d'échantillons de RC photopolymérisées à la surface de la dent ou la réalisation de clichés calibrés à l'aide d'une charte de gris.



FIG. 5  
Le dépôt d'échantillons de RC photopolymérisées à la surface de la dent est une autre méthode de relevé de la couleur.

Le relevé de la couleur permettra de relever les dimensions de la couleur que sont la luminosité, la chromaticité, les teintes intensives, les opalescents et les caractérisations.

L'observation de la forme est aussi primordiale et plusieurs paramètres sont à prendre en compte :

- la forme de contour qui délimite la largeur réelle de la dent
- les lignes de transition délimitant la largeur apparente de la dent



FIG. 6  
Matérialisation de la ligne de contour et des lignes de transition

Les états de surface avec la macrogéographie et la microgéographie.



FIG. 7  
La reproduction des états de surface a conditionné l'intégration réussie de la restauration en RC sur la 21

Prise de conscience de la 3ème dimension de l'organe dentaire qui va donner son volume, observé en vue incisale.

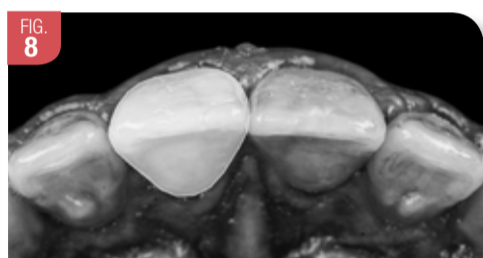


FIG. 8  
La vue incisale nous informe sur le volume à reproduire

Une fois les relevés de forme et de couleur effectués, la confection de la restauration peut commencer avec la pose du champ opératoire, préalable obligatoire en dentisterie adhésive.



FIG. 9  
La mise en place de la digue facilite l'accès visuel et empêche la présence de fluide qui nuirait à la restauration

L'étape suivante est la préparation de la dent qui devra permettre non seulement un soutien de la RC mais aussi aider à l'intégration esthétique de la restauration. Elle consiste en une mise à plat des faces proximales et palatine/linguale et la réalisation d'un chanfrein vestibulaire lorsque nous sommes en présence d'une zone d'émail soutenu par de la dentine. La préparation devra être soigneusement polie par la suite.



FIG. 10  
La préparation de la dent consiste en un chanfrein vestibulaire et une mise à plat palatine et proximale

La procédure d'adhésion succède à la préparation de la dent. Le sablage est la première étape et sera suivi par l'utilisation soit :

- d'un système dit MR3 : mordantage total, rinçage, séchage, primer en plusieurs

couches et adhésif  
- d'un système dit universel : mordantage sélectif de l'émail, adhésif universel



FIG. 11C  
Sablage, mordantage sélectif de l'émail, application d'un adhésif universel

Vient ensuite l'étape de stratification à proprement parler et devant ce challenge, 2 méthodes peuvent être utilisées :

- la méthode classique décrite par Vanini qui consiste en une superposition de couches de dentine de saturation décroissante
- la méthode simplifiée décrite par l'équipe de Style Italiano qui s'appuie sur la variation de la saturation causée par la modification de l'épaisseur d'un composite dentine.

Dans les 2 méthodes, la face palatine, les faces proximales et l'émail vestibulaire sont des étapes communes.

Voyons à travers un cas clinique, la réalisation d'une restauration en RC avec la méthode simplifiée. (Thuillier)



FIG. 1C  
Protocole photographique pré opératoire montrant la restauration défectueuse sur la 11.



FIG. 2  
Après mise en place du champ opératoire, l'ancienne restauration est déposée, la dent est préparée et la procédure de collage effectuée.



FIG. 3  
Après construction de la face palatine et des faces proximales, le composite dentine est déposé et les excès sont éliminés à l'aide de l'instrument LM Arte Misura (Pred) afin d'aménager un espace libre de 0,5mm pour le composite émail vestibulaire.



FIG. 4  
3 ans plus tard, l'intégration de la restauration en RC est satisfaisante.

L'étape ultime des restaurations en RC du secteur antérieur consiste à dégrossir, finir et polir. Il s'agit d'un moment primordial pour obtenir un résultat esthétique satisfaisant en conférant au composite un état de surface le plus proche possible de celui observé sur une dent naturelle en termes de contour, lignes de transition, macro et microgéographie. De plus, cela va permettre de garantir à la restauration sa pérennité dans le temps.



FIG. 5  
Dégrossissage à la fraise gros grain sur contre angle à faible vitesse (15000 tour/min)



FIG. 6  
Dessiner les lignes de transition sur la restauration et sur la dent facilite leur positionnement lors des finitions

FIG. 7



Brillantage à l'aide d'une meulette en feutrine

FIG. 8



Après finition et brillantage, les restaurations s'intègrent de façon satisfaisante

Un avantage important des restaurations en RC est la possibilité aisée de ré-intervenir si besoin lors des rdv de maintenance ou si des défauts apparaissent sans avoir besoin de refaire la restauration entièrement.

### Conclusion

L'utilisation des composites est d'un usage quotidien et les résultats pourront varier grandement d'un cas à l'autre ou d'un praticien à l'autre.

La réussite des restaurations en RC du secteur antérieur repose sur une méthodologie et une chronologie précises et à respecter : du diagnostic pulpaire, en passant par l'observation attentive, la mise en place du champ opératoire, la préparation, la procédure d'adhésion, la stratification et les finitions et le polissage, chaque étape devra être effectuée consciencieusement si on désire confectionner des restaurations hautement esthétique en étant peu invasif et surtout de façon reproductible.

### Bibliographie :

1. -Vanini L, Mangani F. Determination and communication of color using the five dimensions colors of teeth. *Pract Proced Aesthet Dent* 2001; 13(1): 19-26
2. -Devoto W, Saracinelli M, Manauta J. Composite in Everyday Practice: How to Choose the Right Material and Simplify Application Techniques in the Anterior Teeth. *EJED* vol 5. Number 1. Spring 2010.

Toute la bibliographie est à retrouver sur [www.aonews-lemag.fr](http://www.aonews-lemag.fr)



GROUPE

Airel Quetin

POUR UN ÉQUIPEMENT DENTAIRE ADAPTÉ

Le PACIFIC,

la nouvelle vision du confort, une nouvelle façon de travailler.

CONGRÈS ADF 2017  
STAND 2L03



## LE FAUTEUIL MONOCOQUE

Le fauteuil monocoque Pacific propose, pour vous, une ergonomie de travail optimale, et pour vos patients, un confort inégalé...  
...Et il existe aussi en version ambidextre.



Plus d'informations sur [www.airel-quetin.com](http://www.airel-quetin.com)

Airel Quetin - 917, Rue Marcel Paul - 94500 Champigny-sur-Marne  
Tél : 01 48 82 22 22 • [choisirfrancais@airel.com](mailto:choisirfrancais@airel.com)  
Dispositif médical : Classe IIa - Organisme notifié : SNCH (0499) -  
Fabricant : Airel, France / Mai 2017  
Pour toute information complémentaire, se référer à la notice d'utilisation



## Restaurations Esthétiques des dents postérieures: Approche Moderne

Adrien Lavenant  
Aix en Provence

### Introduction aux principes de Biomimétisme

La Biomimétique implique la reproduction ou la copie d'un modèle ou d'une référence. En ce qui concerne notre discipline la référence indiscutable est la dent naturelle intacte. Solidité et rigidité ne sont pas toujours synonymes de qualité dans la reconstitution des dents, il suffit pour s'en convaincre d'observer le nombre de fêlures et fractures que l'on observe lors de la dépose d'anciens amalgames (Fig. 1,2).

La souplesse est une qualité essentielle qui permet à une structure d'absorber l'énergie d'une force. La dentine est l'élément clé, mais elle a besoin d'être recouverte de sa coquille d'email pour que la dent absorbe l'énergie d'un choc. La dent naturelle est un équilibre entre rigidité, solidité et résilience.

