

Technique de prévisualisation : projet esthétique et guide de préparation dentaire



Dr Cyril GAILLARD
Xxxx

L'évolution des normes esthétiques détermine des changements majeurs dans le domaine dentaire. De plus en plus de patients sont à la recherche d'améliorations esthétiques de leur apparence grâce à des changements de couleur, de forme et de volume dentaire.

Ces patients reçoivent des informations de médias de masse tels que les journaux, les magazines de mode, la télévision. Les publicités créent souvent des attentes élevées. Il est obligatoire pour nous, dentiste, de comprendre ces attentes, d'être en mesure de les élaborer et de les intégrer dans le plan de traitement proposé.

La caractéristique de la prévisualisation va nous permettre d'évaluer de façon dynamique le plan de traitement et la préparation de l'émail sera plus prudente et minimalement invasive

Il est important d'interagir et d'échanger des idées avec le patient, afin qu'il puisse nous diriger vers le résultat qui est le plus satisfaisant pour lui. Un grand avantage de la technique numérique est la possibilité de modifier notre travail d'une manière relativement simple et rapide. Une fois que nous obtenons un résultat satisfaisant, nous pouvons soit l'enregistrer sur l'ordinateur ou imprimer une copie sur papier. Le technicien dentaire doit faire partie du processus, car il devra mémoriser toutes les informations qui nous seront utiles pour le wax-up.

Présentation de cas

Une jeune femme de 28 ans se présente au cabinet avec une demande esthétique.

Objectifs

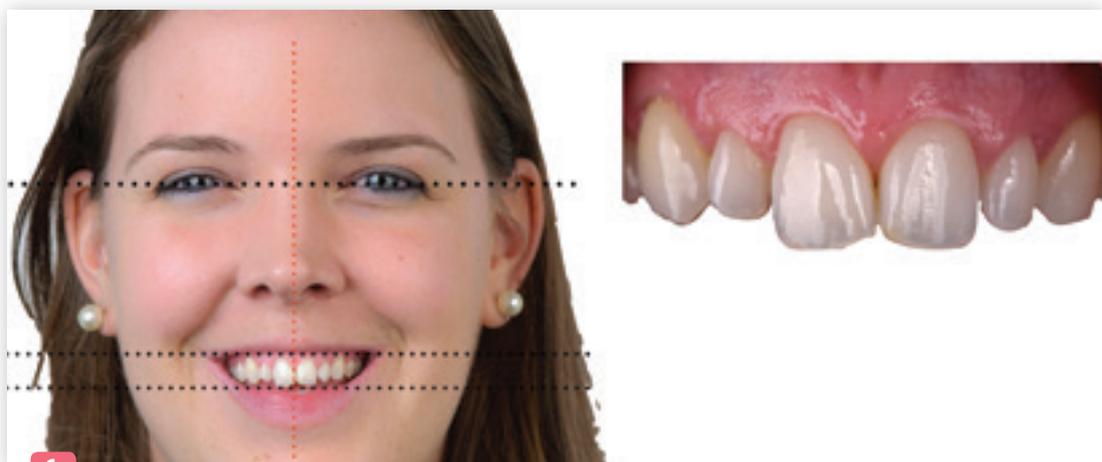
L'objectif est d'harmoniser son sourire en réhabilitation minimalement invasive. Après avoir discuté des options de restauration, nous optons pour le traitement le plus approprié avec 4 restaurations en facette céramique.

Pour éviter les fausses attentes, nous pouvons compter sur une technique qui, si méticuleusement appliquée, peut exactement montrer au patient que le résultat proposé ressemblera au résultat final.

Déroulement du traitement

1. Réalisation du diagnostic esthétique.
2. Transmission au laboratoire.
3. Création d'un wax-up sur les dents antérieures pour corriger l'esthétique.
4. Tester et valider la maquette esthétique (mock-up), réalisée à partir du wax-up.
5. Collage des facettes en disilicate de lithium.

La planification de la reconstruction



1 Fig. 1 : étude des proportions entre les yeux et le sourire.

Ce qui est important pour l'étude esthétique c'est la prise photographique. 2 photographies nous sont indispensables :

- le visage de la patiente avec un sourire large
- la photo intra buccale

Les photos sont insérées dans le logiciel power-point et keynote. Nous traçons :

- la ligne bipupillaire,
- la ligne bicommissurable,
- la ligne verticale du milieu de la face.

Nous réalisons un copier/coller de la ligne bipupillaire et bicommissurable et positionnons cette dernière au niveau des bords libres des incisives.



2



3



4



5



6

Fig. 2 : sur la vue intra buccale, nous reportons la ligne verticale du milieu de la face et les lignes bi pupillaire et bicommissurable.

Fig. 3 et 4 : nous évaluons la position de la lèvre inférieure lors du sourire. Cela va me permettre de déterminer la future longueur des incisives centrales.

Fig. 5 : nous reportons en intra buccal les éléments suivants :

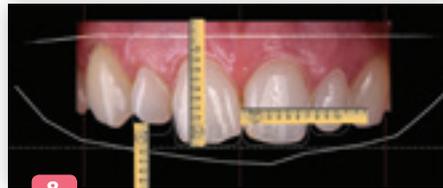
- position de la lèvre inférieure et supérieure,
- la ligne verticale du milieu de la face
- la ligne bi pupillaire

Fig. 6 : nous créons 4 rectangles simulant la longueur et la largeur des futures incisives centrales et latérales.



7

Fig. 7 : à l'intérieur de ces rectangles nous dessinons les futures incisives.



8

Fig. 8 : les rectangles sont ensuite supprimés. Il ne reste que la simulation du futur sourire. A l'aide d'une règle digitale, nous pouvons mesurer les modifications à apporter en longueur et largeur sur toutes les dents concernées.



9

Fig. 9 : les mesures de l'étude virtuelle sur l'ordinateur sont transférées au laboratoire de prothèse. Le technicien réalise un wax-up sur modèle en plâtre dur tiré d'une empreinte en silicone

Enfin, une clef en silicone de la cire est faite au laboratoire.



10

Fig. 10 : après avoir confectionné le wax up, nous réalisons sur celui-ci des clefs en silicone qui nous serviront pour le contrôle des préparations, la réalisation du mock up, la réalisation des provisoires. La clef est mise en bouche avec du composite pour provisoire. Préalablement, l'émail des faces vestibulaires des dents peut-être mordancé pour améliorer la rétention.

La clef en silicone englobe deux dents de part et d'autre des futures dents préparées et est perforée au niveau postérieur afin de vérifier l'enfoncement lors de son positionnement en bouche. Du composite pour provisoire (type Provitemp, Bisico) est injecté dans la clef, puis cette dernière est mise en bouche sur les dents non préparées. La clef est ensuite retirée, les excès éliminés à l'aide d'une fraise Arkansas.



11

Fig. 11 : mock up en bouche pour validation par le patient.

Il est encore possible d'apporter des modifications au projet esthétique.

Le MOCK UP est un artifice provisoire en composite issu d'une cire de diagnostic. Positionné, il sert de projet esthétique et de guide de préparation dentaire pour facettes céramiques. Pour rendre la maquette en bouche (mock up) plus naturelle, nous utilisons des colorants (type Tetric Color Ivoclar Vivadent) en augmentant la saturation à l'aide de colorants.

Cette maquette peut être portée par le patient pendant quelques jours. Nous nous assurons comme cela que le projet esthétique est adapté à ce dernier, à sa personnalité, à son souhait de changements. Pour que le mock up tienne dans le temps, il peut être nécessaire de mordancer légèrement les dents supports.

Fabrication du mock up

Les dents sont nettoyées avec une brosse rotative et une pâte prophylactique, séchées et maintenues à sec avec un spray d'air. Dans le même temps, le matériau de type résine composite est injecté dans l'empreinte en silicone et pressée sur les dents du patient. Avant de retirer l'empreinte en silicone, il est important d'attendre le durcissement complet du matériau composite. Habituellement, la maquette ne présente aucune déformation ou vide, dans la grande majorité des cas, aucune correction sont nécessaire. Le matériau, après l'enlèvement de la couche superficielle non entièrement polymérisé en raison de la présence d'oxygène, semble lisse et reproduit tous les détails les plus fins de la cire de macro et micro-texture. Il est important d'enlever les excès palatins.

Les nouvelles photos sont prises et immédiatement communiquées au patient. Il est très important de prendre des photos à une distance sociale, encadrant l'ensemble du visage. Si le champ de vision est trop petit, l'attention est attirée sur les petits détails au lieu de l'ensemble du résultat esthétique. La maquette peut être laissée sur les dents

>>>

Technique de prévisualisation : projet esthétique et guide de préparation dentaire (suite)

du patient pour une semaine ou deux, pour donner la possibilité de faire l'essai « le résultat final. Il sera possible de montrer le nouveau sourire à des amis, collègues et membres de la famille, afin d'obtenir des commentaires et des avis. Après cette période d'essai, le patient sera en mesure de décider s'il convient de poursuivre le traitement définitif.



Fig. 12 : les fraises boules diamantées sont utilisées pour réaliser les rainures servant de repère de profondeur pour la réduction d'épaisseur vestibulaire.

La rainure médiane est plus importante que la rainure cervicale.

Les préparations dentaires vont se faire sur la maquette puis en bouche. L'objectif est de réaliser des préparations homothétiques en fonction du volume des futures restaurations. Les épaisseurs de préparations sont de 0,5 mm en cervical, 0,7 mm en médian et 1,5 mm pour le bord incisif. Des rainures vestibulaires sont réalisées sur la maquette à l'aide d'une fraise boule. Cela permet des repères de profondeur pour la réduction d'épaisseur amélaire.



Fig. 13 : une ligne graphite est tracée dans les rainures afin de ne pas sur-préparer les dents.

Un trait de crayon mine graphite est ensuite tracé dans les rainures puis nous préparons les dents avec une fraise congé jusqu'à disparition de ces traits. Les finitions consistent en la séparation des dents avec un disque très fin pour améliorer la prise d'empreinte et faciliter le travail du laboratoire lors de la préparation des dies. Si des zones de dentine ont été exposées lors des préparations, nous procédons au scellement de ces zones avec un adhésif dentinaire. ●



Fig. 14 : préparation dentaire terminée. Clef en silicone pour valider si nous avons préparé suffisamment les dents. À ce stade des maquettes, nous pouvons alors ajuster la position des bords libres pour atteindre un résultat optimal.

Fig. 15 : polissage final.

Fig. 16 : empreinte.

Fig. 17 : collage sous digue.

Fig. 18 : vues finales des restaurations. Le résultat est une reproduction du projet esthétique. L'impact sur le sourire, et donc sur l'expression du visage de la patiente, est immédiat.

Conclusion

Les restaurations dentaires doivent s'intégrer de manière biologique, fonctionnelle et esthétique. La réalisation des maquettes nous permet de tester ces trois paramètres avant d'entreprendre un traitement irréversible. Elles permettent d'optimiser nos préparations afin d'avoir des tailles à minima et de conserver un maximum d'émail pour un collage plus efficace.