FACETTE ET COMPOSITES AU SERVICE DE

AUTEURS

Marie CLÉMENT
Ancien AHU en prothèse, Faculté d'Odontologie de Lyon
Exercice libéral, Lyon

Lionel MARSLEN
Prothésiste dentaire
Meilleur Ouvrier de France

La réussite d'un traitement esthétique en dentisterie adhésive au niveau antérieur repose sur différents paramètres que sont la forme, l'état de surface et la couleur. Dans les situations antérieures unitaires, l'exigence est maximale. En ce qui concerne la couleur, la moindre différence de luminosité, de saturation ou de teinte peut être immédiatement perceptible par le patient.
Le relevé de couleur traditionnel avec des teintiers a fait ses preuves, mais reste subjectif et influencé par de nombreux paramètres (conditions lumineuses, âge de l'opérateur, fatigue visuelle). L'avènement des spectrophotomètres et colorimètres, en particulier de l'OptiShade (Smile Line), permet une évaluation objective et reproductible de la couleur selon le système CIELAB, améliorant, grâce au logiciel de conception numérique de céramique « Colorisse/Matisse », la communication avec le prothésiste et réduisant les essayages au fauteuil [1, 2].

PRÉSENTATION DU CAS CLINIQUE

Motif de consultation

Un jeune patient âgé de 27 ans consulte pour améliorer l'esthétique de son sourire. Il présente une dyschromie sur la dent 11 dépulpée et restaurée anciennement à l'aide de composite, associée à une dysharmonie dento-dentaire au niveau des dents 12 à 22 ***(figures 1 à 5)***.
Il est gêné par les diastèmes résiduels post-orthodontie entre les dents 12 à 22, mais aussi et surtout par la couleur et la forme de la dent 11. Il a déjà eu un éclaircissement interne et un éclaircissement externe unitaire, mais souhaite un résultat plus pérenne dans le temps en ce qui concerne la couleur.

Plan de traitement

Trois options thérapeutiques lui ont été présentées :
- réalisation d'une facette sur la dent 11 (mais ne répondant pas à sa problématique de diastèmes présents qu'il trouve inesthétiques) ;
- réalisation de 4 facettes en céramique sur les dents 12 à 22 (solution idéale en termes de résultat esthétique sur le long terme mais moins conservatrice que la suivante) ;
- réalisation d'une facette en céramique sur la dent 11 associée à des composites pour fermer les diastèmes.

Pour des raisons de conservation tissulaire et de coûts, le patient a retenu l'option 3.
Le défi est l'intégration de la facette au milieu de ces dents naturelles et des composites. Pour cela, la transmission de la couleur a été effectuée, après la réalisation des composites, à l'aide de l'OptiShade afin d'optimiser le résultat et d'éviter plusieurs essayages de la facette.

Protocole clinique en 3 séances

Séance 1

Elle a consisté en la réalisation de composites stratifiés sur les dents 12, 21 et 22. Pour cela, un champ opératoire a été mis en place au niveau des dents 13 à 23 à l'aide d'une digue NicTone ***(figure 6)***.
En termes de préparation, un simple microsablage à l'oxyde d'alumine à 50 microns est réalisé à l'aide de l'AquaCare. Puis le protocole adhésif est réalisé ***(figure 7)*** avant l'utilisation de composite fluide teinte dentine injecté dans une matrice Bioclear A103 permettant d'obtenir une forme naturelle au niveau de la zone de contact.
Après polissage des excès, et afin d'obtenir un résultat le plus esthétique possible, un maquillage a été réalisé avec un colorant bleu HRI pour reproduire l'opalescence et ensuite un peu de colorant blanc mélangé avec du composite flow UD2 pour reproduire la ligne incisale un peu plus opaque au niveau du bord libre au niveau des zones proximales traitées. Enfin, du composite teinte émail G-ænial Universal Injectable JE est injecté en surface afin d'assurer la stabilité des colorants et de l'état de surface sur le moyen terme ***(figure 8)***. La séance se termine à l'aide d'un polissage rigoureux du composite pour obtenir le résultat le plus naturel possible ***(figure 9)***.
À la fin de la séance, une photo du visage est réalisée en plus de l'empreinte optique afin de faire réaliser un wax-up idéal de la dent 11 au laboratoire ***(figures 10 et 11)***.

Liens d'intérêts
Marie Clément déclare n'avoir aucun lien d'intérêt. Lionel Marslen est formateur Matisse.

STRATIFIÉS : L'OPTISHADE L'INTÉGRATION ESTHÉTIQUE

Figure 1
Situation initiale à l'échelle du visage.

Figure 2
Situation initiale à l'échelle du sourire.

Figures 3-5
Situation initiale à l'échelle intra-buccale, de face et de profil.

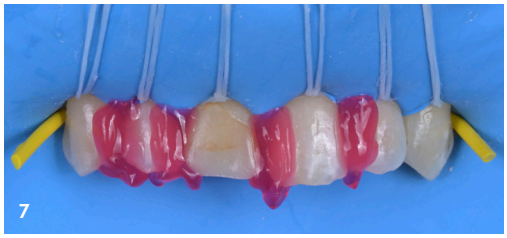


Figure 6
Mise en place du champ opératoire sur les dents 13 à 23.
Figure 7
Application d'acide orthophosphorique.

Figure 8
Injection de G-ænial Universal Injectable JE en surface grâce à la matrice Bioclear A103.
Figure 9
Résultat immédiat après réalisation des composites.

Figure 10
Photo du visage pour analyse des formes et réalisation du wax-up au laboratoire.
Figure 11
Zoom intra-buccal avec les lignes de référence du visage.

Séance 2

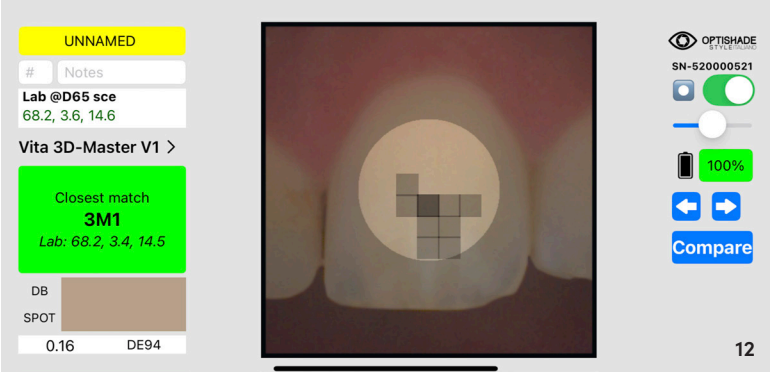
La séance de préparation commence par le relevé de couleur *via* l'OptiShade. Deux relevés sont réalisés sur la dent 21 ***(figure 12)*** pour mettre en évidence les coordonnées CIELAB (L*, a*, b*). Une comparaison est réalisée afin de déterminer les écarts ΔE pour valider les clichés.

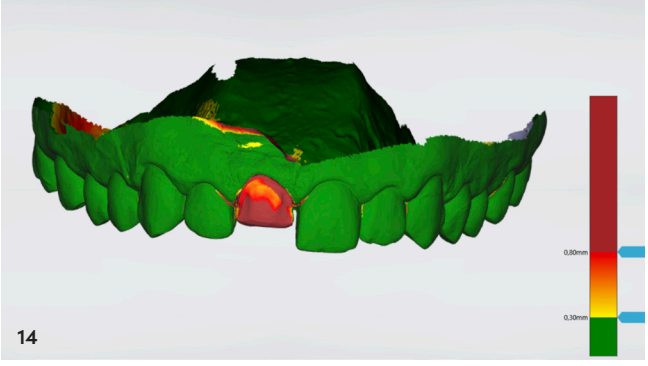
Le composite est déposé et la dent est préparée afin de laisser un minimum de 0,8 mm au laboratoire. Cela est contrôlé *via* le logiciel d'empreinte optique 3Shape, en comparant l'empreinte et le modèle du wax-up ***(figure 14)***.

Après préparation, un nouveau relevé de couleur *via* l'OptiShade est réalisé sur la dent préparée 11 pour transmettre la couleur du support ***(figure 15)***, avant la réalisation de l'empreinte optique et la mise en place de la facette provisoire en résine Bis-Acryl (Provitemp A1).

Une fois ces éléments envoyés au laboratoire, le prothésiste, ici Lionel Marslen (Meilleur Ouvrier de France), peut obtenir, grâce au logiciel de laboratoire Matisse, un relevé de couleur très précis et les correspondances au niveau de la céramique à utiliser ***(figures 16, 17 et 18)***.

Une fois la facette réalisée (céramique pressée stratifiée), il est également possible de réaliser un essayage virtuel. En effet, le prothésiste a réalisé un modèle de la préparation avec la bonne couleur : il met en place la facette sur ce modèle avec un try-in et réalise lui-même un relevé OptiShade qu'il compare avec le relevé initial ***(figures 19, 20 et 21)***. Il peut ainsi effectuer immédiatement les modifications nécessaires, sans même réaliser un essayage en bouche.





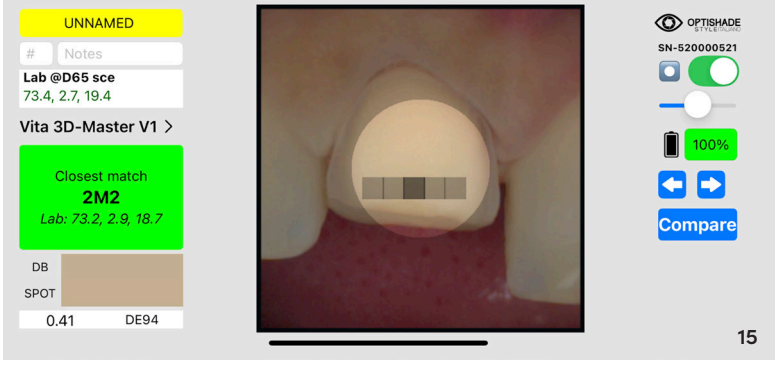


Figure 12
Relevé OptiShade initial sur la dent 21 (connecté à un smartphone).
Figure 13
Préparation dentaire pour la future facette.
Figure 14
Validation de l'épaisseur à l'aide du logiciel 3Shape.
Figure 15
Relevé OptiShade de la préparation.

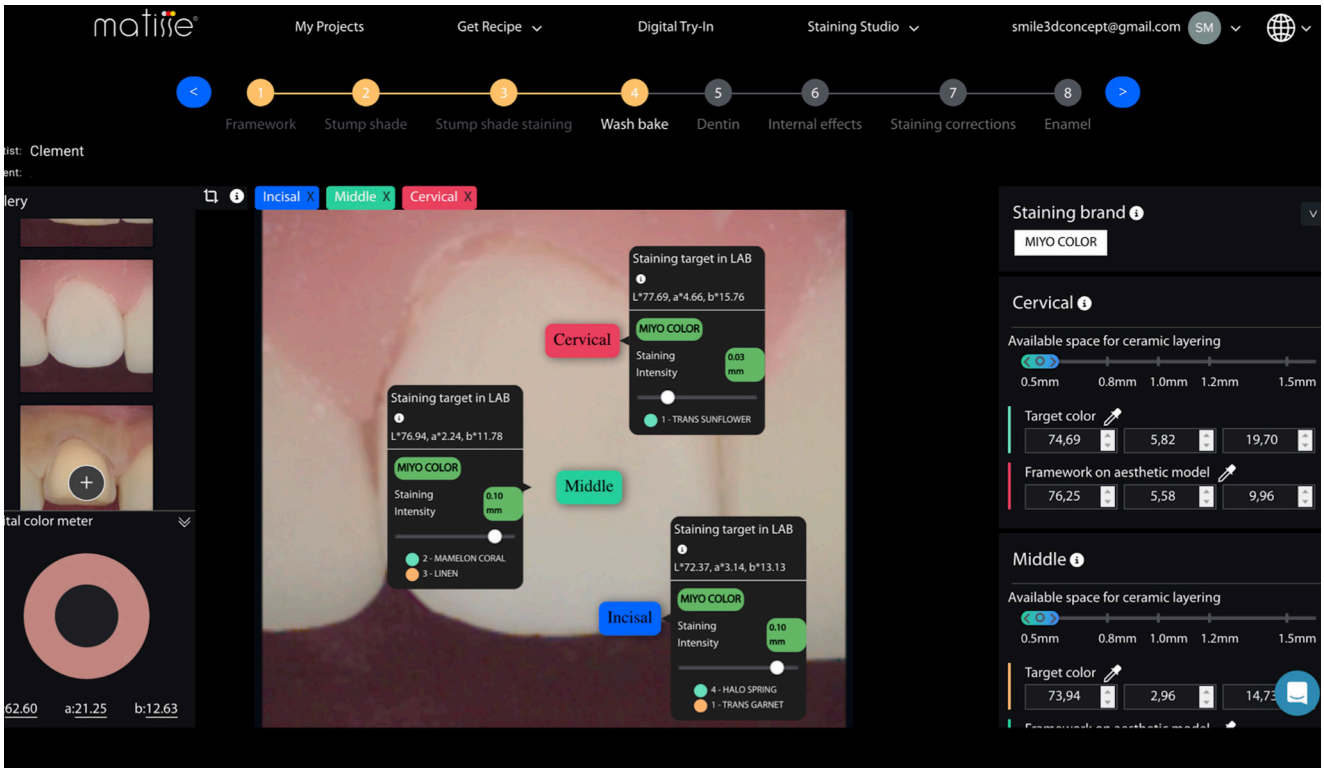


Figure 16
Recettes Colorisse/Matisse, ajustage chromatique de l'armature disilicate.

Figure 17
Recettes des 3 zones dentinaires.

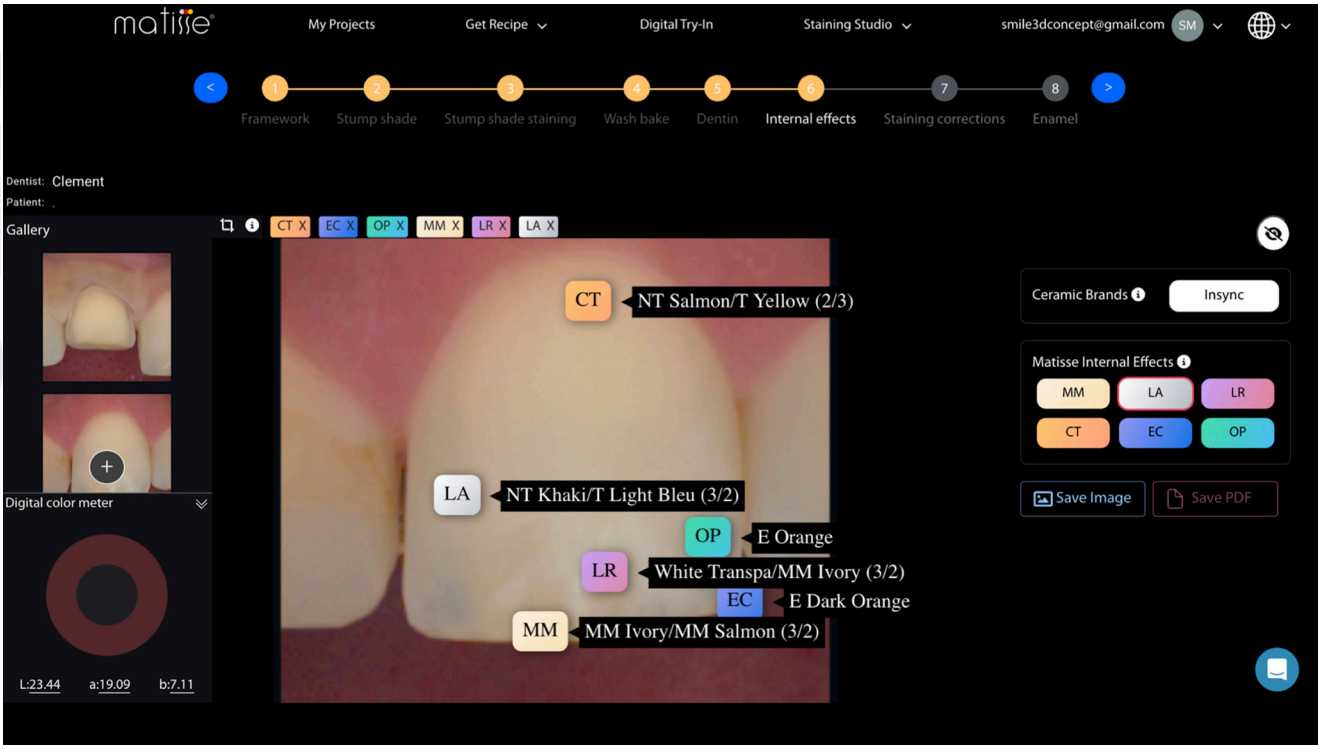


Figure 18
Recettes des caractérisations des surfaces amélaires.

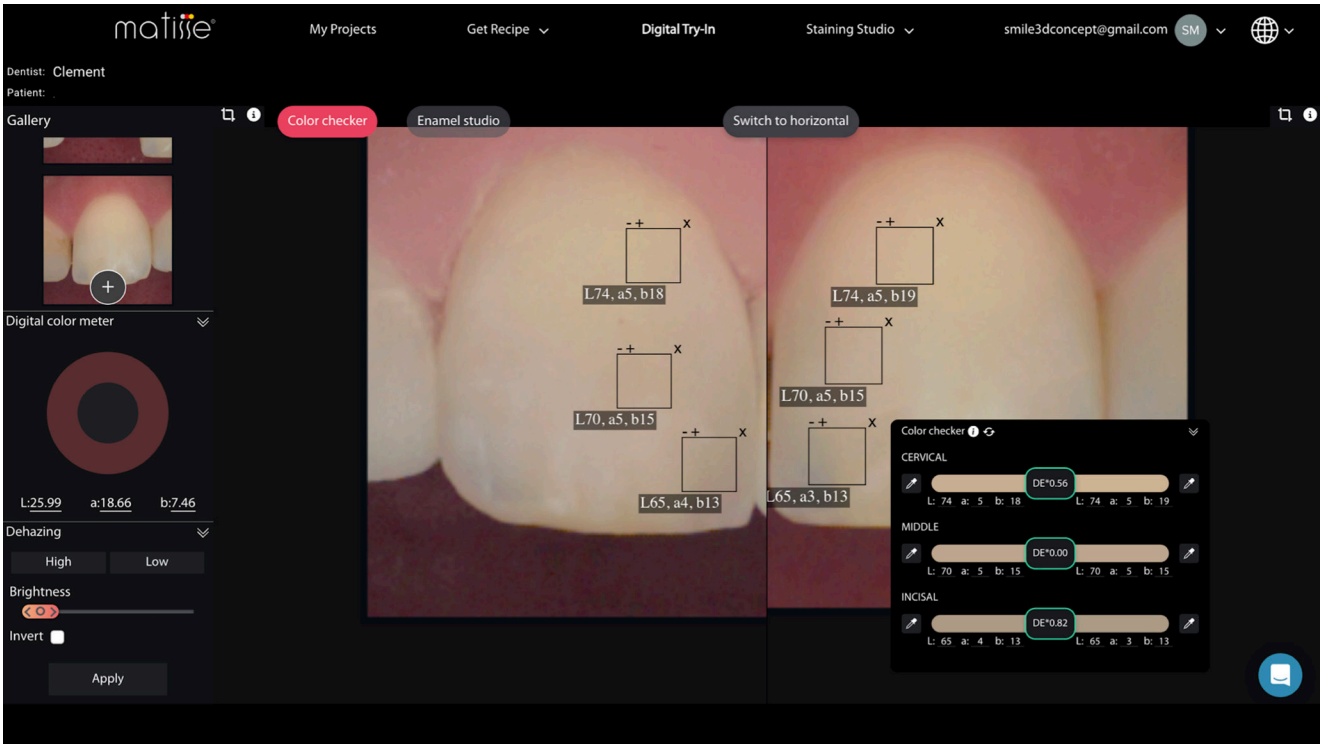


Figure 19
Contrôle avant livraison en digital try-in.

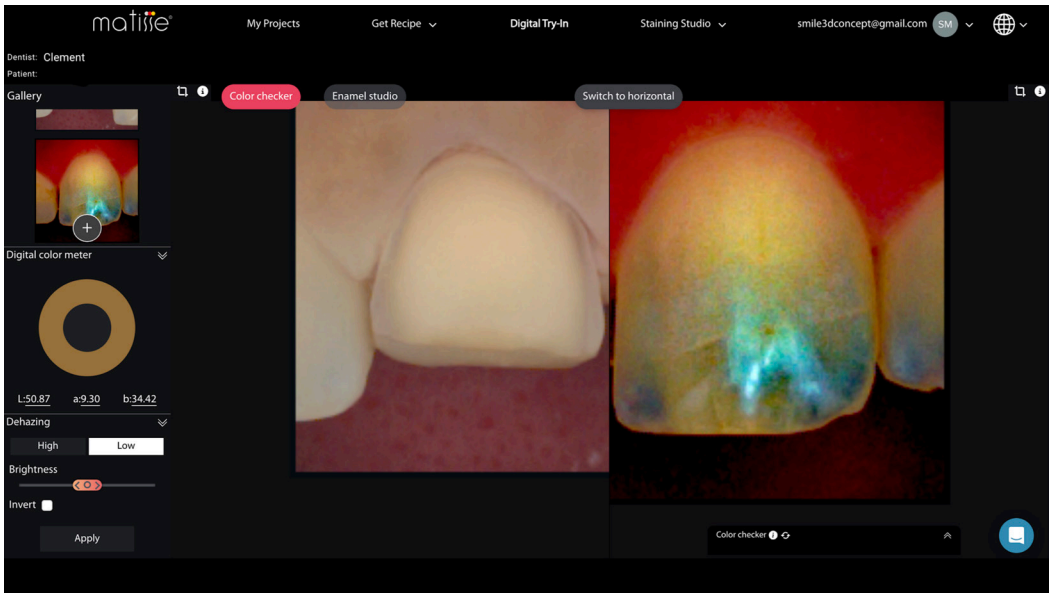


Figure 20
Augmentation chromatique pour une meilleure lecture des structures internes.

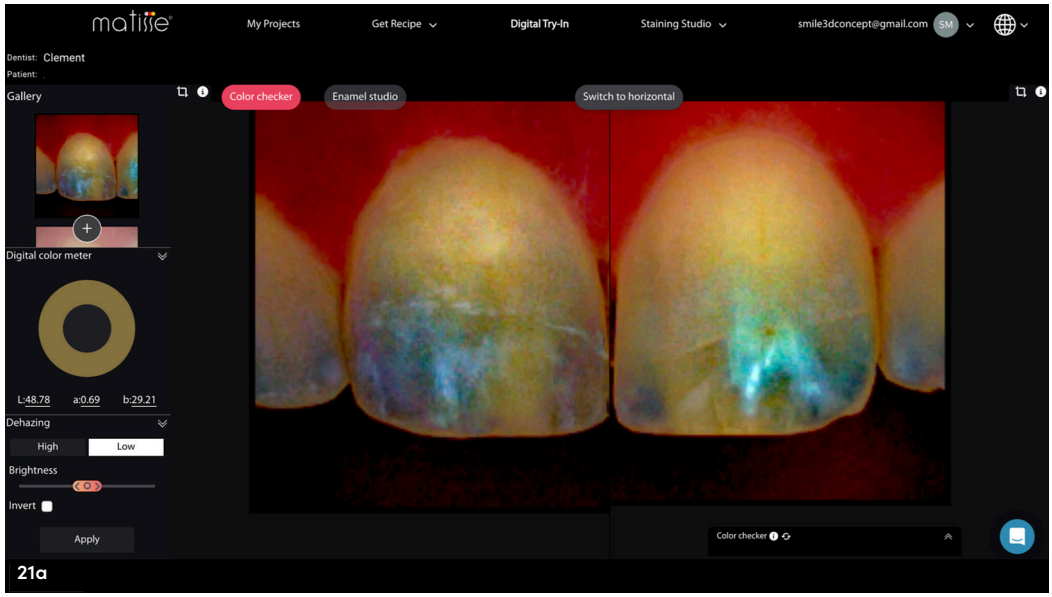


Figure 21
Contrôle et validation avec augmentation chromatique du digital try-in.

Séance 3

La séance de collage commence par la dépose de la facette provisoire et l'essayage de la facette définitive avec une pâte try-in HRI UD1 (de la couleur préconisée par le prothésiste et validée par l'OptiShade au laboratoire sur modèle colorisé). L'essayage étant concluant, le collage peut être réalisé selon le protocole suivant :

• **Préparation dentaire :**

- mise en place du champ opératoire (digue NicTone fine) unitaire ***(figure 22)*** ;
- microsablage (Aquacare, oxyde d'alumine 50 microns) ;
- mordançage à l'acide orthophosphorique puis rinçage et séchage ***(figure 23)*** ;
- adhésif (All Bond 2).

• **Préparation de la facette :**

- mordançage à l'acide fluorhydrique 20 secondes ;
- rinçage long puis séchage ;
- application du silane (Porcelain Primer – Bisico), attente 1 minute puis séchage ;
- application d'adhésif au dernier moment (pour augmenter la mouillabilité car collage avec composite réchauffé dans cette situation).

• **Collage : composite réchauffé teinte dentine HRI UD1.**

Un contrôle est réalisé à 3 semaines afin de vérifier l'occlusion et de valider la couleur après réhydratation. Une photo en lumière polarisée permet de mettre en évidence un résultat colorimétrique satisfaisant ***(figure 24)***. Un relevé OptiShade est aussi réalisé et peut être comparé avec le relevé initial. Cela apporte encore plus de précision au prothésiste en vue d'une amélioration et d'une recherche constante du meilleur résultat possible ***(figure 25)***.

Le patient est ravi de son nouveau sourire qu'il trouve très naturel ! Le sourire retrouve en effet harmonie et symétrie, et l'intégration esthétique de cette dent 11 est jugée satisfaisante à l'échelle intrabuccale ***(figures 26 à 28)***, mais aussi à l'échelle de son sourire ***(figures 29 à 31)*** et de son visage ***(figure 32)***.

Figure 22
Mise en place de la digue unitaire (digue fine).

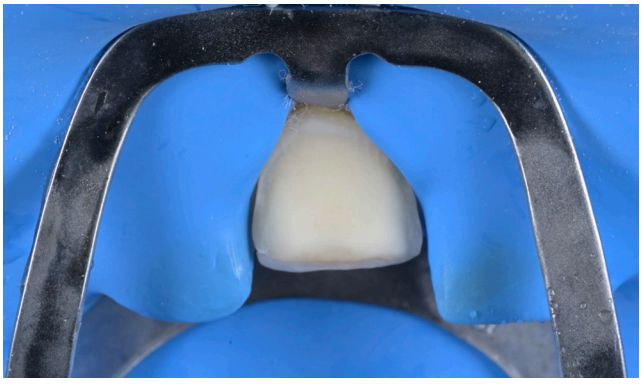


Figure 23
Résultat après rinçage et séchage de l'acide orthophosphorique.

Figure 24
Photo polarisée du résultat final.

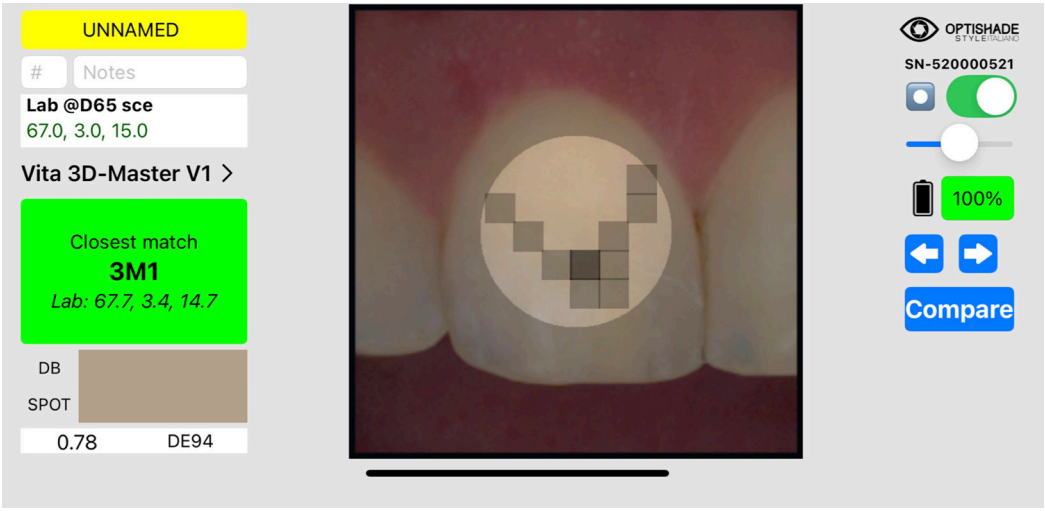


Figure 25
Relevé OptiShade final.

Figures 26-28
Situation finale intra-buccale, de face et de profil.

Figure 29-31
Situation finale à l'échelle du sourire, de face et de profil.

Figure 32
Situation finale à l'échelle du visage.

DISCUSSION

Les relevés de couleur *via* spectrophotomètres ou colorimètres apportent une objectivation dans le choix des teintes, en réduisant la part de subjectivité liée à la perception humaine. Plusieurs études récentes confirment que la précision et la reproductibilité de ces mesures surpassent celles des méthodes visuelles [3]. De plus, d'après une étude récente, le colorimètre a démontré une plus grande précision que le spectrophotomètre et que la méthode de sélection visuelle de la couleur [4].

Dans ce cas, l'OptiShade a présenté plusieurs avantages :

- objectivité : mesure standardisée, indépendante des conditions lumineuses ;
- précision : détection de différences chromatiques imperceptibles à l'œil nu ($\Delta E < 1$) ;
- communication simple : données numériques précises transmises au prothésiste immédiatement après relevé ;
- gain de temps : réduction du nombre d'essayages cliniques ;
- utilisation directe possible du logiciel de conception numérique de céramique « Colorisse/Matisse » ;
- résultat précis et prédictible pour le patient : meilleure intégration esthétique, satisfaction accrue du patient et moins de stress pour le praticien et pour le prothésiste [5].

L'association facette céramique et composites stratifiés a permis ici de conjuguer durabilité et réversibilité, en optimisant l'équilibre esthétique global du sourire.

CONCLUSION

Dans le cadre d'une réhabilitation unitaire par facette céramique, l'utilisation de l'OptiShade constitue un outil précieux pour atteindre une intégration esthétique optimale. En apportant une objectivité et une reproductibilité dans la prise de teinte, il améliore la communication clinicien-prothésiste et contribue à la prédictibilité du résultat final, répondant ainsi aux attentes esthétiques élevées des patients. L'approche combinée facette et composites stratifiés, optimisée par la spectrophotométrie, constitue ainsi pour ce patient une stratégie fiable pour réhabiliter le sourire de manière biomimétique et conservatrice.

BIBLIOGRAPHIE

1. Anh Duong Dang, Donald M. Belles, Maria D. Gonzalez, Ruth A. Aponte-Wesson, Rade D. Paravina. Repeatability of different mobile phone applications for color measurement in dentistry. J Prosthodont 2024;33(9):908-917.

2. Pereira SM, et al. Comparison of visual and instrumental shade selection methods in dentistry: a systematic review. J Esthet Restor Dent 2021;33(5):703-713.

3. Llena C, et al. Instrumental vs visual tooth color determination methods: a clinical comparison. Clin Oral Investig 2023;27(2):567-574.

4. Kutkut N, Jordi M, Almalki A, Conejo J, Anadioti E, Blatz M. Comparison of the accuracy and reliability of instrumental shade selection devices and visual shade selection: an in vitro study. J Esthet Restor Dent 2025;37(2):477-484.

5. Marie Clément, Lionel Marslen. Le challenge de l'incisive centrale – Optimisation du résultat. L'Information Dentaire 2023;34:32-35.