

# CEREC : restaurer à la lumière du progrès

L'unité de prise d'empreintes innovante CEREC AC issue de la technologie CEREC définit la nouvelle référence en matière de précision en CFAO dentaire.

**D**otée d'une caméra innovante et du logiciel intuitif CEREC 3D, l'unité de prise d'empreintes CEREC AC (Acquisition Center) a remplacé le CEREC 3 et définitivement révolutionné l'empreinte optique au fauteuil. Elle fonctionne avec un dispositif optique de conception inédite : au lieu du rayonnement laser ou infrarouge classique, la nouvelle caméra CEREC Bluecam utilise la lumière bleue à courte longueur d'onde émise par des diodes puissantes. Chaque prise de vue déclenche une mesure séquentielle dont les données alimentent le modèle virtuel. La sensibilité à la lumière a été augmentée de manière à réduire le temps de capture de moitié. La caméra révèle ainsi les situations cliniques avec encore plus de précision. Enfin, le détecteur de mouvement ne déclenche automatiquement la caméra que si une parfaite netteté de l'image est assurée.

## Plus-value pour le praticien

La caméra CEREC Bluecam permet l'acquisition d'une séquence d'images destinée à illustrer une situation clinique exigeant par exemple la pose d'un bridge à 4 éléments. Ainsi, la gamme des indications réalisables avec le CEREC s'en trouve considérablement élargie : inlays/onlays, couronnes, facettes et bridges provisoires. Le tout nouveau logiciel CEREC Biogénérique (disponible en juin 2010) permettra de décoder les informations génétiques renfermées dans les dents de chaque patient et de reconstruire automatiquement en un clic l'occlusion naturelle et individuelle pour chaque cas clinique. Le logiciel biogénérique a réussi à décoder la formule relative à la construction génétique de la morphologie et de l'occlusion afin d'obtenir de précieuses informations pour la restauration. Dans le cas des inlays et onlays, le logiciel utilise la substance restante au niveau de la face occlusale d'une cavité. Pour les couronnes, en plus de la préparation, le praticien prend une empreinte de l'antagoniste ou d'une dent adjacente (ou d'une dent saine de son choix). Sur la base de la morphologie intacte, le logiciel construit la proposition de restauration individuelle selon

le principe de la nature. Enfin, du sur mesure et non plus du prêt-à-porter !! Une fois la restauration virtuelle dessinée, elle est usinée soit dans l'unité d'usinage CEREC 3 (entrée de gamme) ou CEREC MC XL (gros volume de production) ou au laboratoire intégré au cabinet.

Par ailleurs, une autre solution sera proposée au praticien prochainement. Grâce au système CEREC Connect\*, les données numériques liées à l'empreinte optique pourront être transmises directement à un laboratoire de son choix depuis le CEREC AC via un portail Web. Ceci chassera définitivement l'empreinte silicone au cabinet. Ces données serviront aussi à la confection centralisée d'une empreinte physique (modèle), si besoin est. Dans le cas des armatures de couronnes et de bridges, les laboratoires pourront confier à l'avenir la réalisation du modèle stéréolithographié au centre de production de Sirona, via le portail infiniDent. Ils fabriqueront dans le même temps l'armature eux-mêmes et n'auront plus qu'à finaliser la restauration dès réception du modèle avant de l'envoyer au praticien.

Associé au CEREC Connect, le système CEREC AC constituera la configuration minimale pour s'initier à la méthode CEREC, évolutive et modulable à volonté. En conséquence, tous les laboratoires inLab seront désormais à même d'accepter les commandes d'un cabinet travaillant sans empreintes et de réaliser des restaurations tout céramique en CFAO.

## Intégrer la CFAO au cabinet sans changer ses habitudes

Complété par une unité d'usinage et le nouveau logiciel CEREC 3D ainsi que par la plateforme CEREC Connect, le système CEREC AC définit la nouvelle référence en dentisterie restauratrice. Son extrême convivialité assure au dentiste un travail rapide et cohérent. Sa technologie avancée ouvre par ailleurs de nouvelles perspectives liées à une collaboration efficace avec les laboratoires. Le CEREC : une technologie enfin ouverte à tous ! ♦

\* Solution CEREC Connect disponible courant 2010 en France

Fig. 1 : lumière bleue, détecteur de mouvement et grande profondeur de champ garantissent un cliché d'une netteté absolue.

Fig. 2 : la caméra CEREC Bluecam saisit directement en bouche les données de la préparation et de l'antagoniste.

Fig. 3 : unité d'usinage CEREC MC XL



- a. Nous avons le « tout-en-un » si les trois éléments sont réunis en un même lieu. Il est possible de multiplier l'un des composants en fonction des demandes reçues par le cabinet ou le laboratoire. Ces systèmes sont en général petits (Cercom), moyens (Cerec ou Bien air) ou grands (Lava, Everest).
- b. Nous avons aussi les systèmes déportés ou le scanner (avec ou sans CAO) se trouve dans le laboratoire (rarement dans les cabinets dentaires) et ou l'unité de fabrication se trouve dans des grands centres de fabrication (Straumann, Procera...).

Récemment, certains laboratoires se sont spécialisés vis-à-vis de leurs collègues en leur assurant la conception CAO et l'usinage, laissant au prothésiste demandeur la caractérisation et la finition de la pièce prothétique (M. Bousquet dans ma région). Cette configuration limite la charge d'investissement pour les petits laboratoires qui souhaiteraient

utiliser la CFAO et introduire la zircone dans le panel de leurs matériaux.

Mais pour en savoir plus sur certains systèmes, pour ne plus avoir peur de les utiliser, je vous encourage à lire ce qui suit, des articles écrits, pour vous, par nos collègues qui ont très souvent recours à la CFAO dentaire. ♦

## Bibliographie

1. Attal, J. and G. Tirllet, La CFAO, ce qui change pour le praticien. *Réalité Clinique*, 2009. 20(4): p. 215-218.
2. Duret, F., La CFAO dentaire trente ans après. *Profession Chirurgien-dentiste*, 2003. 02(2): p. 5-9.
3. Duret, F., B. Duret, and B. Pelissier, CFAO, le Temps des démonstrations. *Information dentaire*, 2007. 29: p. 1663-1668.
4. Duret, F., B. Duret, and B. Pelissier, CFAO, Histoire vécue : le Temps des pionniers. *Information dentaire*, 2007. 29: p. 1659-1663.
5. Duret, F., [www.francois-duret.com](http://www.francois-duret.com). 2010.
6. Perelmuter S. et Coll. La prothèse céramo-céramique par CFAO, *Collection Réussir*, Ed. Quintessence International, I, pp122, 2009.

# BIOPIK®

## LE CHOIX DE L'ESSENTIEL

Pose TAU implant



Compaction - os D3 - D4

Pose THETA implant



Friction - os D1 - D2

IMPLANTS SANS METAL.  
EMERGENCES TAILLABLES EN BOUCHE.

Pour commander : <http://www.imi-iso.com>

THETA & TAU IMPACTE Diamètre : 4,8 mm 10,5 /12 /15 mm endo osseux	Piezo-chirurgie ou	Micro-moteur	ou Boutons moletés
<u>Etape N°1</u>	Insert N°1	Fraise de profondeur IMI/1 : et(ou) IMI/2 :	Fraise de profondeur IMI/1 : et(ou) IMI/2 :
<u>Etape N°2</u>	Fraise terminale CYL ou		
Insertion endo-osseuse S : 10,5 mm M : 12 mm L : 15 mm			
<u>Etape N°3</u>	Mise en place		
<u>Etape N°4</u>	Impactage doux Maillet + ostéo tomes		
<u>Etape N°5</u>	Sutures si nécessaire		
<u>Etape N°6</u>	Contrôle Rx		
<u>Etape N°7</u> Après totale cicatrisation	Gingivectomie Et/ou Phase prothétique		