



TRUCS ET ASTUCES

Dans les cas de carie interproximale, il n'est pas rare que la dent lésée présente une paroi intacte malgré la lésion carieuse. L'académie du sourire® vous livre une astuce avec un anneau agrémenté de digue liquide. À suivre...



► PAGE 6

MES INDISPENSABLES

Dans la liste des outils très utiles dans nos cabinets, la micro-sableuse en fait partie. C'est une aide quotidienne dans la plupart de nos actes. L'Airsonic® de chez Hager & Werken avec sa cabine d'aspiration mobile à tout d'une grande. Essayez là



► PAGE 12

TALENTS

Échappant aux articles et ouvrages scientifiques directement liés à leur exercice, nos confrères-écrivains publient des livres inspirés par leur passion ou tout simplement leur plaisir de raconter des histoires. Évadez vous en cette rentrée littéraire.



► PAGE 14

DENTAL TRIBUNE

P1 À P16

Édito du Dr Revise	P 1
Planète dentaire	P 2 5 10
Actus produits	P 4 5 8
Trucs et Astuces de l'académie du sourire	P 6
Mes indispensables	P 12
Talents : Rentrée littéraire	P 14

IMPLANT TRIBUNE

P17 À P36

Actus produits	P 17 20
Planète dentaire	P 18 34
Bonnes pratiques	P 19
Cas clinique du Dr T. Lachkar	P 22 23 24
Cas Clinique des Drs J. Valette, F. Ramoule, A. Benoit	P 26 28
Cas Clinique des Drs G. Khoury et M. Revise	P 30
Cas Clinique du Dr R. Negre	P 32 33

CAD/CAM TRIBUNE

P37 À P48

Planète dentaire	P 37 38
Génération CEREC	P 40 41
Vu à l'IDS par les Dr O. Landwerlin et J. L. Berruet	P 42 43 44 46

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Édition Française

Dental Tribune édition française

Les articles provenant de Dental Tribune International, Allemagne, repris dans ce numéro sont protégés par les droits d'auteur de Dental Tribune International GmbH. Tous droits de reproduction réservés. La reproduction et la publication, dans quelle langue que ce soit et de quelque manière que ce soit, en tout ou en partie, est strictement interdite sans l'accord écrit de Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr 29, 04229 Leipzig, Allemagne. Dental Tribune est une marque commerciale de Dental Tribune International GmbH. Dental Tribune édition française est une publication de MMG SAS société de presse au capital de 10.000 Euros.

DIRECTION GENERALE :

Philippe C. Maters
MMG SAS
43 avenue Marceau, 75116 Paris
philippe.maters@m-m-g.fr

DIRECTEUR DE PUBLICATION :

Torsten OEMUS
RÉDACTEUR EN CHEF :
Dr Laurence BURY
l.bury@dental-tribune.com

REDACTEUR SCIENTIFIQUE :

Dr Marc REVISE
m.revise@dental-tribune.com

JOURNALISTES SCIENTIFIQUES :

Dr Adriana AGACHI
Dr Norbert BELLAÏCHE
Dr David BLANC
Dr Florine BOUKHOBZA
Dr Jacques VERMEULEN

PUBLICITÉ :

Laurence HOFMANN
l.hofmann@dental-tribune.com

MAQUETTE :

Matthias ABICHT
m.abicht@dental-tribune.com

CRÉATION GRAPHIQUE :

bloody-marie.com

DEMANDE D'ABONNEMENT ET SERVICE DES LECTEURS :

Dental Tribune édition française
43 avenue Marceau, 75116 Paris
abonnement@dental-tribune.com

IMPRIMERIE :

Dierichs Druck+Media GmbH
Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel - Allemagne

DÉPÔT LÉGAL : JUILLET 2011

ISSN : 2105-1364

ÉDITO

Ces bactéries à notre corps défendant...

Si comme nous le présente le Dr Michel Blique dans ce numéro, *tout commence et tout finit par le contrôle de plaque*, puisque le biofilm bactérien augmente le risque de péri-implantite, il serait injuste de considérer les bactéries comme systématiquement nuisibles à notre santé. Dans la revue Microbiome, des chercheurs néerlandais ont publié une étude qui révèle que 80 millions de bactéries s'échangent lors du « French kiss ».

Baiser de la mort ? Certainement pas puisqu'au contraire, ce serait une façon efficace de s'immuniser contre les micro-organismes. Une étude menée en Suède montre que si à la naissance, la cavité buccale est stérile, la microflore se développe dès les premières heures de vie extra-utérine et transforme la bouche en l'une des parties du corps humain les plus colonisées par des micro-organismes, la richesse et la diversité microbienne buccale augmentant significativement pendant les trois premières années de la vie. Richesse ? Absolument ! Une chance aussi quand on apprend que notre intestin serait « intelligent » d'après les travaux de M.D. Gershon,

qui présente le tube digestif comme un véritable deuxième cerveau doté de plus de 100 millions de neurones ainsi que le système de défense majeur de notre organisme avec les 100 000 milliards de bactéries qu'il héberge. Nous sommes des cellules, certes, mais nous abritons en notre sein 10 fois plus de bactéries qui peuplent nos tissus et nos organes, réalisant un écosystème quotidiennement menacé. Les bouleversements majeurs de notre société nous déstabilisent tant ils sont générateurs de stress et d'incertitudes, mais le Pr Simon Berenholz nous présente ces faits de société comme une analogie, presque une réplique à l'organisation des cellules biologiques dans ce qu'il nomme la *biosociologie ! L'homme social à son corps dépendant*. Alors, comme les lymphocytes tueurs de notre organisme, l'état détruit les professions libérales pour construire un nouveau modèle social appliqué à l'organisation de la médecine en expliquant que le système existant n'est plus compatible avec la politique de santé vou-



Dr Marc Revise
m.revise@dental-tribune.com

TRAITEMENT ENDO DONTIQU IMPLANT DENTAIRE
CIC ATIRIS ATION OS S
DENTAIRE INTEGRATIO NOSSE
ING IV INLAY CERAMIQ
INTEGRATIO NOSSE
O S S EU O NLA

Parce qu'une image vaut mille mots...



compatible avec tous les logiciels de gestion sur environnement Windows (pc et tablette)

Un large éventail de vidéos 3D

- Augmenter le taux d'acceptation
- Accompagner le patient dans le choix de son traitement
- Proposer une nouvelle approche patient interactive
- Appuyer vos discours avec des outils didactiques, animés, efficaces



NOUVEAUTÉ
Découvrez en ligne notre film produit explicatif en flashant ce code ou sur notre site internet.

B-EST Communication - COM-APView-1506-01-B



Nous contacter
Par mail : commercial@julie.fr
Par téléphone : 01.60.93.73.96/95
2, RUE DES VIEILLES VIGNES, 77183 CROISSY-BEAUBOURG - FRANCE
Tél. : +33 (0)1 60 93 73 70

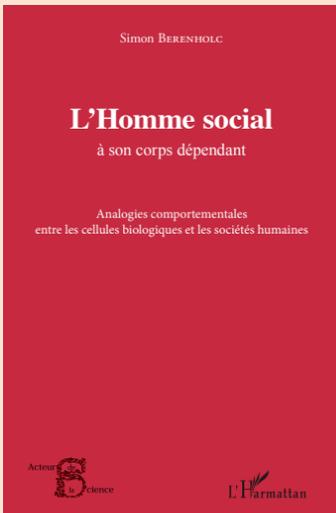


lue par le gouvernement. Donc baiser de la mort ! Baiser de Judas aussi quand on présente aux patients ce choix comme une avancée dans l'accès aux soins pour une meilleure équité. Ce nivellement par le bas conduira inévitablement à une médecine à deux vitesses où seules les classes aisées pourront choisir leurs praticiens et donc des soins de qualité en dehors des réseaux. Si nos patients jouaient tous aux échecs, ils sauraient que lorsque l'on offre sa Dame au Roi, c'est pour gagner la partie, cela aussi, s'appelle le *baiser de la mort* ! Dans le cas présent, la Dame est une Reine et s'appelle *Thépégée*...

Échec ou échec et mat ?
La partie n'est pas encore jouée...

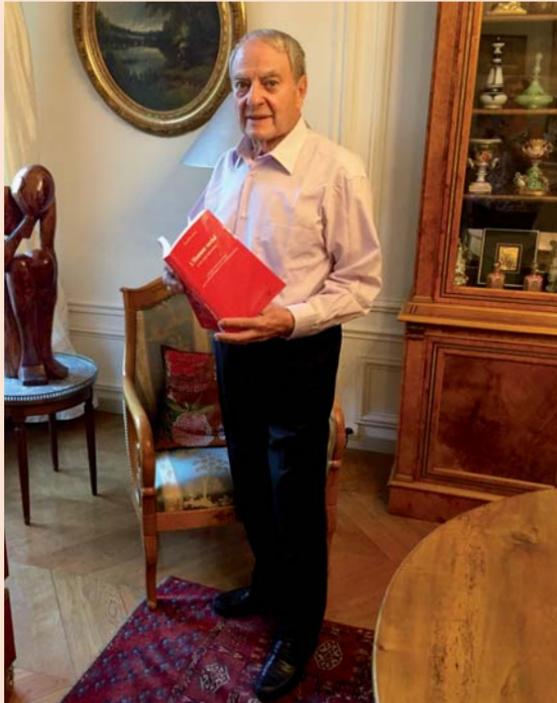
Nous vivons en société, nos cellules aussi...

Combien de générations d'étudiants ont suivi les cours de microbiologie du Pr Berenholc à la Faculté de Montrouge (Paris V) ? Qui pourrait avoir oublié les cours magistraux en amphithéâtre où ce



L'HOMME SOCIAL À SON CORPS DÉPENDANT

Analogies comportementales entre les cellules biologiques et les sociétés humaines
Ed. L'Harmattan · 15 mai 2015 · 320 pages



Simon Berenholc est né en 1928 – Dr en Chirurgie dentaire – diplômé d'immunologie de l'Institut Pasteur – Doctorat d'État ès Sciences – Pr de l'Université René Descartes Paris V – Officier de la Légion d'Honneur – Officier de l'Ordre des Palmes Académiques et Chevalier de l'Ordre National du Mérite – Ancien Président de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire – Président d'honneur du comité National odontologique d'Éthique

professeur arrivait sur l'estrade les bras encombrés d'une pile de fiches qui s'étaient aussitôt sur le bureau ? Comment ne pas avoir toujours en mémoire cet homme, plus proche du chercheur que du dentiste qui nous communiquait son enthousiasme et tentait de nous transmettre son savoir ? Oui, nous avons pour la plupart d'entre nous oublié jusqu'aux noms des multiples bactéries et autres protozoaires qui peuplent notre cavité buccale, mais nous gardons le souvenir d'un homme généreux, passionné qui aimait et respectait ses étudiants. Ce livre donne un éclairage particulier à ses recherches, liant de façon originale, sciences humaines et scien-

ces biologiques, car curieusement, l'individu et la cellule ont souvent des comportements fonctionnels comparables et la biosociologie montre que les organes biologiques et les organismes sociaux présentent des analogies. De plus, le comportement social de l'individu est également tributaire du corps biologique qui le sous-tend, il est de son corps dépendant. Dans cet ouvrage l'auteur explore à partir de la biosociologie, les multiples similitudes entre les organes biologiques et les organismes sociaux en ce qui concerne notamment la propriété, l'environnement, la violence et la douleur. À lire absolument !
DRM

REPLAY

Dimanche 28 juin sur TF1, l'émission Sept à Huit faisant suite à l'article Talents de Dental Tribune du mois de janvier 2015, nous redécou-

vrirons notre confrère Olivier Guedj sur scène, chez lui et au cabinet. Incursion intime au petit déjeuner où son épouse avoue qu'Olivier la fait



rire au quotidien. Un reportage initialement prévu fin janvier, déprogrammé pour laisser place à l'actualité dans les circonstances que l'on

connait. On regrettera quand même, encore et toujours la conclusion de la journaliste sur les « outils de torture » du dentiste (sic) !

Des produits français, biocompatibles sur les réseaux sociaux...

Le laboratoire Elsodent est heureux de vous faire découvrir son nouveau site internet, plus moderne et plus ergonomique qui permet une navigation plus simple. Elsodent, ce sont des produits fabriqués en France. Depuis 2013, leur gamme a évolué, et depuis septembre 2014, 95 % de leurs produits étaient déjà exempts de TEGDMA et 50 % exempts de BPA. Ils prévoient de proposer une gamme complète sans ces substances chimiques fin 2015.

www.elsodent.com et sur les réseaux sociaux : Facebook, Twitter, Google...



12^e Réunion annuelle ESCD - Cannes 2015 L'inscription est ouverte !

L'ESCD s'invite à Cannes du 8 au 10 octobre. Une trentaine de leaders européens de la dentisterie cosmétique y participeront. Les salles de projection du JW Marriott, à deux pas du

plaine aujourd'hui en plein essor. L'après-midi du jeudi 8 octobre permettra aux plus expérimentés de valider leur examen d'accréditation, une épreuve pédagogique pour tout



dentiste ou prothésiste souhaitant se spécialiser, ou améliorer ses compétences, en cosmétique – durant ces 2 jours : 16 séances de travaux pratiques – un podium consacré aux conférenciers internationaux renommés. Des conférences porteront sur l'implantologie des secteurs antérieurs. Le vendredi, une salle de lecture en Master Class sera dédiée à des dentistes européens leaders d'opinion et le samedi

mettra à l'honneur des intervenants prothésistes principalement italiens et français – Soirée de gala, dîners, tournoi de golf, dégustation de vins et le plaisir de se retrouver entre amis sous le thème « Stars and Smiles ».

Palais des festivals ont été choisies pour étudier des chefs d'œuvre de dentisterie. La 12^e édition de cet événement permettra, aux dentistes et prothésistes d'entrevoir les progrès technologiques et l'avenir de cette disci-

Merci de recycler !

Les 46 256 bagues et brackets reçus par Ortho Clean Erdam ont permis de verser 4625,60 € à l'AOI en 2014. Un grand merci à ceux qui ont participé à l'opération car pour chaque pièce, un don de 0,10 € est fait « en votre nom » et ce, jusqu'à un maximum de 5 000 € soit 50 000 pièces. Votre don est précieux pour aider l'AOI mais sachez qu'il permet aussi d'envoyer bagues et brackets dans les pays en développement où ils sont vendus aux praticiens pour le coût du recyclage. Pour participer en 2015 : envoyer vos bagues et brackets à : Ortho Clean, 5, Impasse Jeanne d'Arc Bassens 35565 Carbon Blanc – erdam@ortho-clean.com. Un justificatif fiscal vous sera adressé par l'AOI en mars 2016. ortho-clean.com





**MARQUEZ VOTRE CABINET
DE L'EMPREINTE DU FUTUR**



Avec la technologie
Carestream
DENTAL



**Ensemble, entrons dans l'ère du numérique :
votre scanner intra-oral sans frais* ni engagement.**

Accédez au scanner Carestream CS 3500, offrant simplicité
et précision, en nous confiant la réalisation de vos prothèses.

*Sous conditions. Nous consulter.

4 rue Jacques Cartier • 75018 PARIS • T. 01 53 25 03 80 • F. 01 42 80 03 43 • contact@protilab.com
facebook.com/protilab • twitter.com/protilab

N° VERT : 0 800 81 81 19

www.protilab.com

▷ Pala Lab Putty HERAEUS KULZER

A-silicone de laboratoire de haute précision

Pala Lab Putty est proposé en deux différentes duretés Shore A : Pala Lab Putty 65 et Pala Lab Putty 90 : les deux garantissent une

excellente reproduction des détails et une grande précision d'ajustage. Ce A-silicone de laboratoire de viscosité Putty a été spécialement conçu pour un travail précis et rapide. De mélange facile dans le ratio 1:1, il procure une excellente reproduction des détails et une grande précision d'ajustage. Applications : Clé pour la réalisation de prothèses hybrides, de provisoires, pour le montage de dents antérieures, la réalisation de barres, pour placer les dents sur un châssis métallique - Duplication de modèles - Création de modèles préparatoires avant réparation - Isolation de dents contre le plâtre. Bonne résistance au déchirement - Grande stabilité dimensionnelle - Résistant à la chaleur (par exemple dans un polymérisateur sous pression) - Peut être combiné avec un silicone basse viscosité (par exemple Flexitime Correct Flow) - Disponible en 2 duretés Shore A (65 & 90).

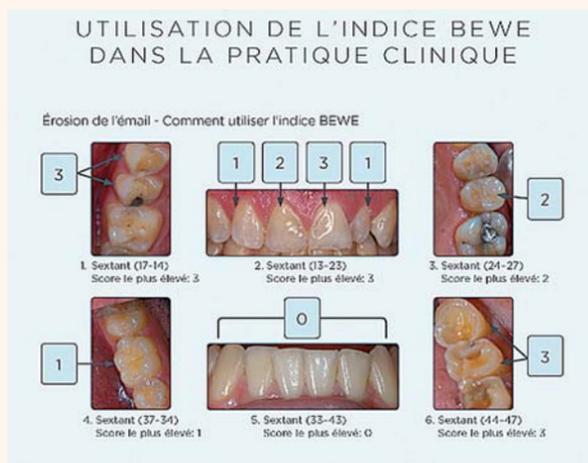


▷ BEWE Assist UNILEVER

Evaluation simplifiée de l'usure dentaire

Le traitement des complications associées à une usure dentaire avancée est long et les résultats ne sont pas toujours concluants. C'est pourquoi il est utile d'intervenir précocement pour en comprendre l'étiologie et tenter d'enrayer le processus. Unilever met à disposition BEWE Assist, un outil d'aide au diagnostic, créé en collaboration avec le professeur David Bartlett, expert en érosion dentaire qui avait introduit le système d'évaluation BEWE (Basic Erosive Wear Examination) dès 2008. Cet outil permet d'utiliser l'indice BEWE dans la pratique clinique afin d'évaluer plus facilement la sévérité de l'érosion et avoir une approche plus systématique pour gérer les facteurs de risque. La disponibilité de

BEWE Assist coïncide avec le lancement du nouveau système de soin REGENERATE Enamel Science (Dentifrice Expert et Sérums) destiné à renforcer la minéralisation naturelle de la salive humaine par un apport supplémentaire en calcium et phosphate. BEWE Assist peut être obtenu sur RegenerateNR5.com.



▷ Tetric EvoFlow Bulk Fill IVOCLAR VIVADENT

Une esthétique naturelle en zone postérieure.

Ce nouveau composite fluide vient compléter les indications du composite modelable Tetric EvoCeram Bulk Fill. Il est basé sur la chimie de la version modelable et s'applique comme fond de cavité bulk-fill pour les res-

taurations de Classes I et II. Il peut être polymérisé en couches jusqu'à 4 mm d'épaisseur avec des temps d'exposition courts. L'excellente affinité de surface et la consistance autonivellante font partie des avantages de ce matériau de substitution. Le photo-initia-



teur Ivocerin, le réducteur de stress de polymérisation et le retardateur de prise ont également été incorporés à Tetric EvoFlow Bulk Fill. Le retardateur de prise garantit un temps de travail plus long sous scialytique. La technologie Aessencio associée au photo-initiateur Ivocerin permet de polymériser des couches jusqu'à 4 mm. En même temps,

la translucidité proche de la dentine est conservée, ce qui permet de masquer efficacement les dyschromies dentinaires. La restauration est naturelle et esthétique. Ces 2 composites existent en teintes universelles IVA, IVB et IVW.

▷ Macro-Wedges POLYDENTIA

A vous les grands espaces

Un précieux temps de consultation perdu à gérer des situations cliniques particulières, comme de très grands espaces interdentaires ? Des difficultés pour combiner deux coins ? Fatigué de passer du temps sur les finitions parce que le coin n'était pas assez grand ? Les Macro-Wedges de Polydentia représentent la solution idéale pour gérer les grands espaces interdentaires : soins dentaires en gériatrie, les cas de parodontie, les espaces entre les dents naturelles et les prothèses sur implant. Les Macro-Wedges en bois sont déjà imprégnés de sulfate d'aluminium potassium, un agent connu pour son effet astringent et hémostatique, car souvent, dans le cas de grands espaces interdentaires, il est parfois impossible de positionner



une digue. Les Macro-Wedges de Polydentia peuvent grandement vous faciliter la vie : découvrez le nouvel assortiment complet de coins extralarges !

▷ Owandy-CR OWANDY

Le petit qui vous sera vite indispensable...

L'Owandy-CR est une nouvelle technologie de scanner E.R.L.M. Grâce à son design élégant et compact, ce dispositif médical moderne s'intégrera parfaitement au cabinet. Son encombrement est minimal et son positionnement horizontal : il s'agit d'un système particulièrement miniaturisé puisque son volume ne fait que 4490 cm³. La prise en main du dispositif est intuitive et immédiate : l'O-

wandy-CR est 100 % automatique. La détection des plaques, de leur sens d'insertion, de leur taille (0, 1, 2 et 3), leur lecture et effacement sont automatiques, tout comme l'activation et la mise en veille du système. Doté d'un nouveau concept de tête de lecture spécifique qui optimise la méthode de scan des plaques en améliorant son



rendement, l'Owandy-CR assure des clichés précis à des doses réduites, sans risque de sur-exposition. Enfin, les plaques s'utilisent avec une pochette cartonnée et une enveloppe hygiénique à usage unique garantissant l'asepsie de l'ensemble du dispositif. La plaque n'entrant jamais en contact ni avec le patient, ni même avec le praticien ou l'opérateur, sa durée de vie est optimisée.

▷ Profile Designer iphysio EUROTEKNIKA



Une fonction 2 en 1 pour une innovation universelle !

Euroteknika a conçu le Profile Designer iphysio : une pièce anatomique 2 en 1 permettant la cicatrisation des tissus mous et la réalisation de la prise d'empreinte pour évi-

ter la destruction de l'attache muqueuse. Ce capuchon est utilisable sur la plupart des marques d'implants grâce à des interfaces Esthetibase compatibles. Permet de réaliser avec une seule pièce : la cicatrisation physiologique des tissus mous et la prise d'empreinte numérique ou classique directement

sur ce capuchon. Cela limite les sollicitations des tissus mous et évite la destruction de l'attache muqueuse. En plus, le Profile Designer iphysio présente d'autres avantages : 3 formes avec 3 hauteurs chacune pour gérer le profil d'émergence des tissus mous, de la pose de l'implant à la restauration finale - un

profil concave selon le concept du « Platform Switching » - le Profile Designer iphysio se clipse sur une interface titane Esthetibase qui, grâce à un large choix de connexions compatibles, s'adapte sur la plupart des implants de grandes marques. Commercialisé depuis juillet 2015.

PLANÈTE DENTAIRE

Acheter une extension de garantie c'est possible !



Aujourd'hui, Bien Air propose à l'utilisateur final l'achat d'un complément optionnel de garantie d'une durée d'un an. Si l'on prend comme exemple une Turbine TORNADO garantie 2 ans ; l'achat du Plancare prolongera sa garantie d'une année ; la Turbine TORNADO sera donc garantie 3 ans. Plus besoin de joindre une facture, le Plancare est enregistré automatiquement ! Il suffit de vous rendre sur votre compte Club Bien-Air, et après avoir « gratté » le code d'extension de garantie sur votre Plancare, d'y inscrire code, référence, numéro de série et date d'achat à la rubrique : RegisterMyplanCare.com. Si vous ne possédez pas de compte Club Bien-Air, créez-le en quelques clics puis procédez de la même manière. C'est simple ! Pour plus d'informations : club-bienair.com

AIR COMPRIMÉ | ASPIRATION | IMAGERIE | ODONTOLOGIE CONSERVATRICE | HYGIÈNE

Nous les neutralisons tous. Avec notre large sélection entièrement virucide.



Face aux préparations entièrement virucides du système d'hygiène Dürr Dental, les virus malveillants, bactéries et champignons n'ont aucune chance. Dans le cadre de la préparation des instruments et de la désinfection des surfaces, 6 produits offrent une désinfection fiable contre tous les virus, bactéries et champignons enveloppés et non enveloppés, et ce tout en prenant soin du matériel. Des temps d'action rapides associés à de longues durées de conservation vous offrent toutes les garanties. **Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.duerrdental.com**

*Federal Health Bulletin - Health Research - Health Protection 1/2004, S. 62

Dispositif Médical de classe IIB CE 0124
Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant sur la notice. Produits non remboursés par les organismes de santé.

**DÜRR
DENTAL**

Pour devenir un de nos
testeurs contactez par
mail Dr Laurence BURY

[l.bury@
dental-tribune.com](mailto:l.bury@dental-tribune.com)



Utilisation d'un anneau modifié pour reproduire un point de contact

Dans les cas de carie interproximale, il n'est pas rare que la dent lésée présente une paroi intacte malgré la lésion carieuse. Le but de cette méthode est d'enregistrer cette paroi avant de procéder au débridement de la cavité.



Fig. 1: Radiographie pré-opératoire mettant en évidence la lésion carieuse.



Fig. 2: Situation pré-opératoire, la crête marginale mesiale est intacte et va servir de modèle la future restauration.



Fig. 3: Un anneau de type Garrison est préalablement sablé avant d'être utilisé.



Fig. 4: Après pose du champ opératoire, un coin de bois est inséré entre les 2 dents. De la digue liquide est mise en place en interproximal, un anneau, micro-sable, est inséré puis recouvert de nouveau par de la digue liquide. Le matériau est photo-polymérisé.



Fig. 5: Après désinsertion délicate de l'anneau, on peut voir que la digue liquide reproduit la forme de la face proximale.



Fig. 6: La cavité est soigneusement nettoyée.



Fig. 7: Une matrice métallique est entre les 2 dents et l'anneau est réinsérée. La restauration peut être exécutée.

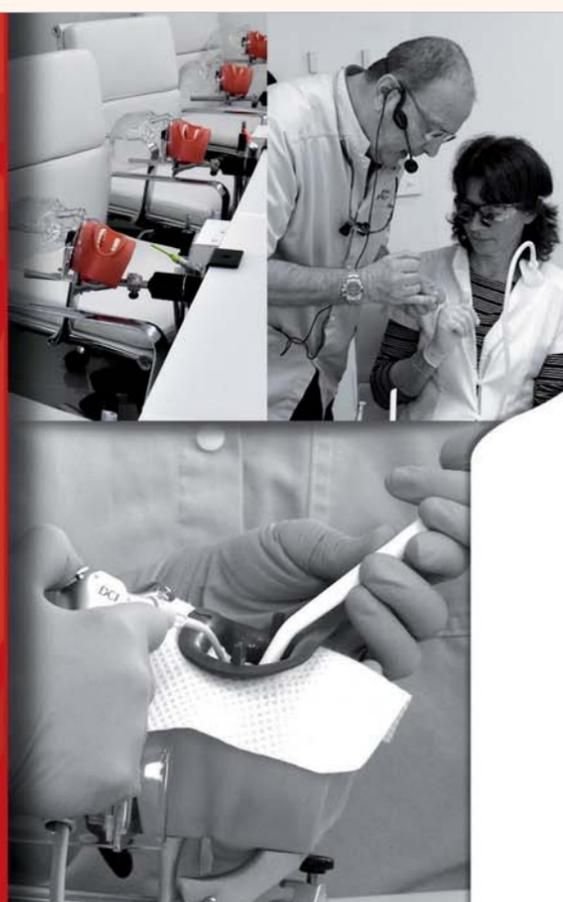


Fig. 8: La restauration reproduit fidèlement la forme initiale.

ACADEMIE
du sourire

> Perfectionnement
techniques avancées

10 jours
5 sessions



Octobre 2015 - juillet 2016

André-Jean FAUCHER - Jean-Christophe PARIS - Grégory CAMALEONTE
Jacques DEJOU - Olivier ETIENNE - Fabienne JORDAN - Stéphanie ORTET
Jean RICHELME - Christophe RIGNON-BRET - Gauthier WEISROCK

- Photographie numérique : cours et TP
- Approche psychologique de l'esthétique
- Perception visuelle
- Perception du visage et du sourire
- Eclaircissement : cours et démonstration fauteuil
- Micro-abrasion
- Champs opératoires : cours et TP
- Adhésion : cours et TD
- La couleur : cours et TP
- Approche esthétique globale : cours et TD
- Reconstitutions corono-radicaux : cours et TP
- Composites postérieurs : cours et TP
- Composites antérieurs : cours et TP
- Réhabilitation implantaire globale
- Le schéma ESTHÉTIQUE® : cours et TD
- Restaurations postérieures indirectes : cours et TP
- Facettes : cours et TP
- Couronnes céramo-céramiques
- CFAO ; Empreintes

Académie du Sourire - Béatrice Bretagne
9, avenue Malacrida - 13100 Aix en Provence - France
Tel : +33(0)6 10 37 86 88
beatricebretagne@academie-du-sourire.com
www.academie-du-sourire.com





LABOCAST[®]
L'ÉTHIQUE DE L'EXCELLENCE



Notre centre d'usinage CFAO en Allemagne



POUR PLUS D'INFORMATIONS

N'hésitez pas à nous
demander notre
brochure "Solutions
numériques".



- Excellente qualité
- "Made in Germany"
- Garantie 5 ans
- Gamme de matériaux innovants



DES PROCESSUS D'USINAGE FIABLES,
EN PARTENARIAT AVEC LES FABRICANTS SUIVANTS :



kuraray

LABOCAST | 46-56 rue des Orteaux | 75020 PARIS

e-mail : labocast@labocast.fr | Site institutionnel : www.labocast.org | Site patients : ww.labocast.com

N° Azur 0811 115 000



▷ Club Bien Air

BIEN AIR

Gagnez du temps pour vos réparations

Bien Air propose aux dentistes une solution express pour réparer un instrument en urgence ! En s'inscrivant sur le site du **Club Bien Air**, les praticiens pourront finaliser une ou plusieurs demandes de réparation en quelques clics. Si le dentiste a déjà un compte, il accède à son espace personnel dans lequel il peut gérer ses réparations et consulter l'historique de ces dernières. S'il s'inscrit pour la première fois, en quelques clics, de façon simple et intuitive, son espace sera créé puis dans la rubrique « demander une réparation » il n'aura qu'à inscrire la référence et le numéro de série de son instrument. Il bénéficiera également d'une remise de bienvenue de 100 €



pour la première réparation. Après acceptation du devis adressé par mail, la réparation est réalisée sous 48h environ. Simple et rapide, Le Club Bien Air assure aux dentistes un service sur-mesure de qualité. Sur son espace Club Bien Air, le dentiste a également la possibilité d'étendre à 12 mois supplémentaires la garantie de l'instrument qu'il vient d'acheter via le Club Bien Air.

Information sur : club-bienair.com

▷ FenderMate Temp

DIRECTA

Protection & matrices pour les restaurations temporaires

FenderMate Temp est une matrice en acier inoxydable placée sur un coin en plastic qui s'insère facilement dans l'espace inter-proximal avant la préparation. Elle protège la dent adjacente des dommages potentiels et minimise les risques de contamination par le sang



et la salive du sulcus. Après la préparation, FenderMate Temp peut être facilement courbée en suivant l'anatomie de la dent afin de faciliter une obturation précise tout en réduisant les risques de débordements d'une restauration temporaire. Lorsque la digue n'est pas utilisée il est préférable de sécuriser le FenderMate Temp avec un fil. Facile à mettre en place – Facile à courber – Obturations temporaires optimales – Protection & matrice en 1 – Protège la dent adjacente – Isole la poche gingivale et aide à tenir au sec la zone de travail – Évite les débordements. La nouvelle solution 2 en 1 pour des préparations faciles et sûres et pour les obturations des restaurations temporaires proximales. **FenderMate Temp Lila Universel** – FenderMate Temp Disponible en boîtes de 18 pièces.

▷ Cliniclave 45

MELAG FRANCE

Volume et rapidité de traitement pour des performances exemplaires.

Les dimensions compactes et l'intégration parfaite de tous les éléments ; unité d'osmose inverse, surpresseur, réservoirs/pression ; font de cet autoclave la pièce maîtresse d'un service de stérilisation efficient. **Cliniclave 45** est aussi



l'auxiliaire idéal de la stérilisation centrale pour le traitement flash ! Avec une charge maximale de 18 Cassettes DIN, 35 kg d'instrumentation ou encore 7kg de textiles, il offre une grande flexibilité. La Cuve de stérilisation extralarge associée aux supports pour cassettes et containers, spécifiquement conçus pour le Cliniclave 45, ouvre à l'utilisateur un champ d'application exceptionnellement large. Son chariot de transfert de dimensions compactes, indispensable à l'équipe en charge de l'asepsie, s'intègre parfaitement dans la majorité des salles de stérilisation. Doté de roues freinées d'un système de guidage avec ancrage, il se manipule sans difficulté pour s'amarrer précisément à l'autoclave. Le plateau muni de glissières téflon facilite le transfert rapide et sans risque des charges les plus lourdes.

▷ Temp-Off

DENTAL.COM

Comme son nom l'indique...

Temp-Off est un dissolvant pour tous les types de ciments provisoires à base d'oxyde de zinc, avec ou sans Eugénol. Il dissout une couche homogène jusqu'à 0,25 mm de l'ancien ciment

provisoire afin de laisser un intrados propre pour une nouvelle application. Il est destiné exclusivement à un usage externe et ne doit pas être utilisé en bouche. Gain de temps au fauteuil –

Moins d'odeur – Produit non nocif – Respecte les matériaux – Protocole d'utilisation très simple en 10 mn de trempage – Plus de perte de temps – Fini le risque de rupture – Finies les perforations de la résine – Finies les risques de blessures avec la sonde – Finie la saleté.

Astuce : très utile aussi pour nettoyer les instruments ou le plan de travail et l'unit souillés par du ciment provisoire.



▷ Julie View

JULIE SOFTWARE

Quelques précisions

Julie View est un outil qui permet aux praticiens de s'appuyer sur des outils didactiques, visuels et interactifs pour illustrer les plans de traitements proposés au patient pour augmenter le taux d'acceptation. Faciliter l'intégration du plan de traitement et proposer une nouvelle approche interactive avec le patient. Garder toute traçabilité des éléments montrés au patient dans son dossier (documents, images importées ou dans la bi-



bliothèque existante). Afin d'illustrer ce concept de manière dynamique et didactique, Julie propose un film de présentation sur YouTube et sur Julie View.

▷ AirFloss Ultra

PHILIPS SONICARE

Nouvel AirFloss Ultra, encore plus efficace, l'alternative au fil et aux brossettes !

Aujourd'hui, **Philips Sonicare** va encore plus loin en innovant avec le nouvel **AirFloss Ultra**. Basé sur l'émission d'un jet d'air et de microgouttelettes, le principe de fonctionnement demeure inchangé, mais, dans la nouvelle version, il dispose désormais de trois niveaux d'intensités en émettant au choix 1, 2 ou 3 jets. Cette fonction offre aux patients la possibilité de personnaliser le nettoyage de leurs espaces interproximaux. En plus de son sélecteur de jets, il dispose également d'une nouvelle canule dont l'extrémité, plus évasée, augmente la surface exposée aux jets pour une action anti-plaque



élargie vers le sillon gingivo-dentaire. Grâce à son triple jet, à sa nouvelle canule et à l'utilisation d'un bain de bouche pour la création des microgouttelettes, les études réalisées avec **AirFloss Ultra** ont montré qu'il permettait de retirer jusqu'à 99,9 % de la plaque interproximale dans les zones traitées. Cette action anti plaque se manifeste cliniquement par une réduction des indices de plaque, d'inflammation et de saignement : il a été constaté une réduction des saignements gingivaux chez 95 % des utilisateurs d'AirFloss, en moins d'une minute d'utilisation quotidienne.



Cassettes
MELAstore-Trays[®]



MELAtherm[®]IO



MELAtrace[®]



MELAprint[®]60

MELAG[®]
Expert en Hygiène

**CHAINE D'ASEPTIE
COMPLÈTE &
INTERCONNECTÉE**

MELAseal[®]200



MELAseal[®]pro



Containers
MELAstore-Box[®]



PREMIUM[®]Class



Équipements fabriqués suivant
normes et directives :

2006/42/CE (Directive Européenne)
EN 285 (Grands Stérilisateurs)
EN 13 060 (Petits Stérilisateurs)
EN 11607 - 2 (Thermosoudeuses)

DIN EN ISO 15883 (Appareils de Nettoyage & Désinfection)
93/42/CEE Classe IIa (Directive Européenne Produits Médicaux)

Henry Schein, une entreprise éco-reponsable.

Les équipements électriques de soins dentaires ne doivent pas être assimilés à des déchets banals, au risque d'être traités de manière non conforme à la réglementation et de nuire à l'environnement ! Depuis janvier 2014, le COMIDENT a confié à Récyllum les activités de collecte et traitement des équipements électriques du secteur dentaire, jusqu'alors assurées par Recydent. Depuis, 42 fabricants d'équipements mettant sur le marché 700 tonnes d'équipements par an ont adhéré à Récyllum. La filière est aujourd'hui opérationnelle et les premiers enlèvements ont démarré. **Henry Schein France** pour lequel la responsabilité environnementale est au centre des préoccupations, donne l'exemple. Adhérent de Récyllum, il fournit un service complet, respectueux de l'environnement et de la réglementation : vente, maintenance, remplacement puis reprise, dépollution et recyclage gratuits de l'ancien équipement. De plus, les équipements électriques professionnels se recyclent à plus de 75 % de leur poids permettant d'économiser les ressources naturelles et énergétiques.



Une nouvelle image de marque.

La Société a dévoilé cet été son nouveau logo conçu pour utiliser les composantes visuelles des anciennes marques Zimmer et Biomet. A cette occasion, David Dvorak, président directeur général de Zimmer Biomet, a déclaré : « la fusion de Zimmer et de Biomet est un accomplissement considérable. Nous serons heureux de commencer à travailler en tant que société intégrée, ce qui nous permettra de saisir de nouvelles opportunités dont bénéficieront les patients, les professionnels de la santé et les membres de notre personnel dans le monde entier ». Il a enfin ajouté : « chacune de nos sociétés est fière de son héritage. Tout comme le nom **Zimmer Biomet** combine l'excellente réputation

des marques des deux sociétés, le logo de la nouvelle Société associe le symbole ico-



nique de Zimmer aux composantes de l'identité de marque de Biomet...

Votre progrès. Notre promesse, un slogan qui souligne l'engagement de longue date de la Société visant à aider les gens à mieux profiter de leur vie...

Congrès de la société francophone de biomatériaux dentaires

PARIS 9-10 juillet 2015 Dr Adriana Agachi

Avec pour thème « **Les biomatériaux dentaires pour tous : acquis et perspectives** », le premier congrès francophone de biomatériaux dentaires a été dédié aux étudiants en

- 16 facultés dentaires représentées dont Genève, Bruxelles (ULB et UCL), Liège et Bournemouth
- conférences de ténors, avec Stéphane Simon, Gil Tirllet et David Gerdolle ;
- 9 ateliers pleins ;
- les résumés des communications (session du vendredi matin) seront publiés dans la revue Eur J Cells and Materials ;
- une session recherche avec 25 posters ; une partie d'entre eux ont postulé pour la bourse Michel Degrange d'un montant de 5 000 euros

Ce congrès scientifique riche en enseignements, a aussi été très convivial avec un dé-

jeuner champêtre et une soirée de gala sur un bateau sur la Seine avec 330 participants présents.

Avec ce congrès, Jean-Pierre ATTAL a initié de multiples projets :

- Un lancement d'une nouvelle revue par Espace ID : Biomatériaux Dentaires Cliniques (rédacteur en chef : Jean-Pierre Attal) avec une approche pédagogique originale ;
 - Des projets de la SFBD avec les étudiants en fin de cursus, les internes et les jeunes praticiens (recherche clinique, MOOC, réseaux Facebook thématiques) ;
 - Un master d'Ingénierie de la Santé et Biomatériaux à mutualiser avec les facultés françaises pour les étudiants qui veulent se former aux biomatériaux.
- www.sfdb.asso.fr



chirurgie-dentaire, et en particulier les étudiants de cinquième et sixième année, les internes, les autres étudiants de troisième cycle/jeunes praticiens ou membres hospitalo-universitaires, chercheurs ainsi que les praticiens libéraux de la SFBD.

L'objectif de ce congrès a été d'intégrer les approches scientifique, clinique et pédagogique des biomatériaux dentaires.

Un programme scientifique de haut niveau a été présenté à travers les conférences et débats cliniques, ateliers et enseignements dirigés, présentations de chercheurs, exposés de partenaires industriels sur leurs innovations, discussions critiques, et présentation de posters.

Une participation exceptionnelle : - 530 inscrits venant de 4 pays (France, Suisse, Belgique et Liban),

1^{er} Journée Franco/Belge de biomimétique

Approches contemporaines & Biomimétiques en dentisterie restauratrice – 30 mai 2015 Dr Adriana Agachi

5 sujets contemporains, 2 coaches Gil TIRLET (Fr) et Alain PERCEVAL(Be), 2 équipes de jeunes praticiens et 260 participants.

Cette journée sur la dentisterie restauratrice s'est déroulée de manière très dynamique avec cinq sujets contemporains présentés (au travers de situations cliniques). Abordés par une équipe de jeunes praticiens belges et une équipe de jeunes praticiens français, l'idée fut d'exposer deux éclairages, deux sensibilités différentes sur un même thème. A la fin de la journée un mini débat a eu lieu entre la salle et les intervenants de la journée.

Les sujets inscrits dans la lignée européenne de la dentisterie mini invasive :

- Les Restaurations Directes Postérieures
 - Equipe belge: Julian LEPRINCE (Thibaut Hollaert, Matthieu Gilli, Luc Randolph)

- Les Lésions Blanches De L'email
 - Anthony ATLAN & Maud DENIS (France)
- Les Matériaux Pulpaires
 - Hugo SETBON (Tara MC Mahon, Bilal Atifi, Anne Sophie Deroo) (Belgique)
- Les Restaurations Adhésives Céramiques Antérieures
 - Equipe belge: Julien MANDOUX (Julie Masnou, Séverin FELIX, Adélaïde CATALDO)
 - Equipe française: Marin POMPERSKI, Lucie JEANNE (Mathilde Jalladaud, Thibault Drouhet, Céline Herry, Mai Lan Tran)
- La Biomimétique Au Service De L'érosion-Usure
 - Gil TIRLET (France) & Alain PERCEVAL (Belgique)

Les conférences CIDAE sont un concept unique en Europe, consacré à la dentisterie adhésive et esthétique.

Nous attendons avec impatience le prochain rendez-vous CIDAE 11-12 décembre 2015 (Square Meeting, Palais de congrès de Bruxelles). Ce rendez-vous scientifique international attire de plus en plus de confrères de toute l'Europe (800 places), ce qui en fait un

rendez-vous incontournable pour les orateurs exceptionnels. Pour cette édition, le talentueux Alain Perceval a orchestré un programme d'exception avec des conférenciers connus aux quatre coins du monde : Drs Florin Cofar (Roumanie), Galip Gürel (Turquie), Paulo Kano (Brésil), Jordi P. Manauta (Mexique), Gianfranco Politano (Italie), Anna Sallat Gil Tirllet (France) et Eric Van Dooren (Belgique).



- Equipe française: Romain CHERON (Emilie Vialon, Solène Marniquet, Carole Caillon, Maxime Drossart)
- Les Restaurations Indirectes Postérieures
 - Equipe belge: Chloe HARDY (Magali Dewaele, Bertrand Lambert, Julian Leprince)
 - Equipe française: Maxime DROSSART (Marin Pomperski, Mathilde Jalladaud, Solène Marniquet, Romain Chéron, Gary Finelle)

GÉNÉRATION NUMÉRIQUE.

Optez pour la solution de CFAO adaptée à votre pratique, de la plus économique à la plus avancée. Remplacez vos prises d'empreintes physiques par nos caméras de prises d'empreintes optiques, et finalisez vos restaurations en cabinet en une seule séance, ou en échangeant instantanément avec votre laboratoire.

DÉCOUVREZ NOS 3 PACKS CEREC



Flashez-moi
Plus d'informations
sur les 3 packs

Cabinet	Laboratoire	Cabinet
 <p>Envoi</p> <p>Prise d'empreinte optique au cabinet</p>	 <p>Réception, fabrication et finalisation au laboratoire</p>	 <p>Livraison à votre cabinet de la restauration terminée</p>

Décapage, nettoyage et préparation

Le soufflage de sable sous pression en pratique dentaire est un « souffle » de plaisir pour les patients

Dr Hans H. Sellmann, Allemagne

Entre les mains d'un expert très habile, le sablage au jet est la méthode par excellence pour le nettoyage et le décapage de surfaces dentaires. Les prothésistes dentaires connaissent de longue date cette technique et il ne se trouve probablement aucun laboratoire dans notre monde actuel qui ne possède une sableuse au jet - que l'on utilise pour l'élimination des résidus de matériau de revêtement ou d'une couche superficielle poreuses et inhomogène.

Les chirurgiens dentistes ont toutefois l'habitude de travailler avec des méthodes plus subtiles et sur des éléments plus délicats. Si, dans le traitement des tissus mous, le sablage au jet n'a aucun effet, il existe cependant des matières plus dures sur lesquelles nous, cliniciens, devons travailler et c'est là qu'une mini-sableuse au jet offre une option de traitement adaptée à la pratique dentaire.

Je cherchais des moyens et méthodes pour garantir davantage la sécurité du scellement lors d'une restauration. Autrement dit, je cherchais à éviter tout descellement. Chaque praticien dentaire connaît bien la situation délicate où une couronne ou un tenon commence à dénoter une certaine mobilité. Un remplacement peut être très ennuyeux, non seulement en raison du coût du traitement mais aussi de l'insatisfaction du patient. Et si c'est ennuyeux pour une couronne isolée, ce l'est encore plus lorsqu'il s'agit de bridges et de piliers implantaires. Dans ces cas, la mini-sableuse au jet Airsonic révèle clairement sa puissance.

Pose de couronnes provisoires

Chaque praticien dentaire a sa propre technique mais en ce qui me concerne, je

commence par sceller temporairement mes couronnes, bridges et ancrages télescopiques afin d'assurer une « rétention souple ». Je pense être du bon côté de la barrière car j'ai lu récemment que le choix d'un scellement définitif immédiat, sans laisser à la couronne la possibilité de prendre naturellement sa place sous l'effet des charges masticatoires, risque fort de mener à des plaintes et des réclamations du patient en vue d'obtenir réparation.

J'ai découvert la mini-sableuse au jet Airsonic grâce à un prospectus de Hager & Werken, une entreprise de fournitures dentaires établie à Duisburg en Allemagne. Bien que l'on trouve des dispositifs similaires chez d'autres fabricants, cette sableuse Airsonic a l'avantage de son prix imbattable. Elle est proposée avec des adaptateurs permettant un raccord à toutes les unités. Ainsi, il m'a suffi de deux manipulations pour l'accoupler à ma turbine KaVo. Un raccordement en un clic, l'ajout d'une poudre pour sablage au jet, et le dispositif était prêt à faire son travail. Les résultats se sont avérés convaincants dès la première tentative. En quelques secondes seulement, l'intrados de la couronne qui devait être scellée était entièrement nettoyé.

Il reste à expliquer pourquoi le sablage au jet avec Airsonic de Hager & Werken accroît l'adhérence des ciments de scellement dentaires. C'est somme toute très simple, l'aspect rugueux que prend la surface pendant le sablage au jet mène à une surface globalement plus importante. Ces « monts et vallées » sont précisément ce dont on a besoin pour obtenir un interverrouillage mécanique qui est le principe fondamental du scellement, aucun processus chimique n'intervient dans ce cas.

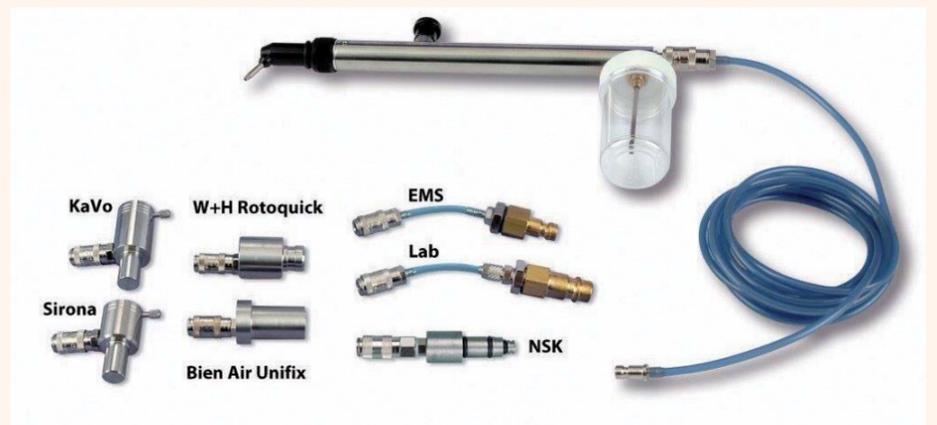


Fig. 1: Des composants tels que tuyau de raccordement, réservoir de poudre pour sablage au jet et adaptateurs de raccordement sont compris dans la livraison.

Jusqu'à ce jour, la mini-sableuse Airsonic m'a permis de préparer parfaitement de nombreuses couronnes, bridges et tenons dentaires en vue du scellement. Le traitement d'un jeune patient, un enfant nommé David, dont les molaires temporaires légèrement cariées nécessitaient une restauration, m'a donné l'occasion de découvrir un autre type d'application du dispositif. Sur les photographies, on peut voir distinctement que l'utilisation d'Airsonic a permis, en très peu de temps, d'obtenir une préparation idéale des dents pour une obturation des surfaces occlusales par un composite. Le traitement n'a été perturbé par aucun saignement du tissu gingival adjacent, qui est pourtant un phénomène fréquent au cours d'une procédure au jet de poudre. Naturellement, le sable doit bien aller quelque part et c'est pourquoi il est nécessaire de disposer d'un matériel efficace d'aspiration. Mais c'est une chose

dont on a de toute façon besoin si l'on travaille avec une turbine. La mini-sableuse Airsonic est livrée avec un adaptateur parfaitement conçu pour la raccorder rapidement au compresseur d'air des cabinets et laboratoires dentaires, et elle y trouve donc là aussi son utilité. La société Hager & Werken propose également une cabine d'aspiration mobile, Airsonic Absorbo Box, qui permet un travail rapide dans un environnement propre, exempt de résidus de matière abrasée, sans aucun besoin d'un système d'aspiration supplémentaire. Le filtre interchangeable absorbe les débris en toute fiabilité.

Depuis lors, il s'est avéré que la sableuse est un outil pratiquement indispensable dans notre pratique. Elle est non seulement rentable mais elle est également très fiable. La valve intégrée est l'élément qui distingue Airsonic de tous les autres dispositifs concurrents, ces derniers nécessitant tous une régulation de la pression dans le tuyau. Cette valve pneumatique préserve le tuyau et le maintient en excellent état beaucoup plus longtemps.

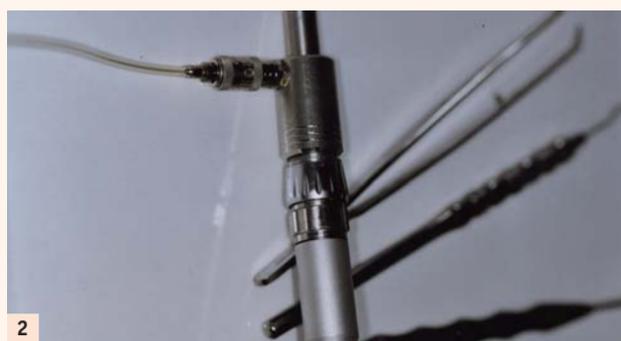


Fig. 2: Il existe un adaptateur pour le raccordement à chaque turbine (et pour le raccordement au compresseur d'air des laboratoires dentaires).

Fig. 3: La sableuse se tient aisément en main.

Fig. 4: Avant le scellement d'un tenon dentaire, la surface est abrasée avec la mini-sableuse Airsonic®.

Fig. 5: La couronne « libérée » est entièrement nettoyée avant le scellement.

Fig. 6: Carie initiale au niveau du sillon disto-palatin de la dent 55 (image miroir).

Fig. 7: Après le nettoyage au moyen de la mini-sableuse Airsonic (en présence d'une digue dentaire), une petite lésion a également été détectée dans le sillon central de la face occlusale.

Fig. 8: Obturation avec un matériau composite de couleur dent après l'application d'un adhésif. Grâce à l'abrasion de l'émail, un mordantage n'a pas été nécessaire.



Dr Hans H. Sellmann
DDS, MSC, PhD

exerce dans son cabinet privé
de Nortrup en Allemagne.
Il est possible de le contacter
via info@der-zahnmann.de.

Michaël est cool ce soir.



Gamme nouvel A-dec 300



Depuis 6 mois qu'il a ouvert son cabinet, son agenda est plein. Michaël a su rassurer, fidéliser ses patients et ainsi développer son activité. Grâce au système de traitement de l'eau ICX d' A-dec, dont il a parlé à ses patients, Michaël sait que l'hygiène essentielle au cabinet est assurée.

En choisissant un équipement A-dec 300, il a opté pour la fiabilité et la sécurité.

"A-dec, l'essentiel et rien d'autre"



Système de traitement de l'eau ICX

a dec[®]
reliablecreativesolutions[®]
BY EUROTEC^{dental}
superior care solutions

Consultez le site www.eurotec-dental.fr pour connaître votre concessionnaire régional A-dec

Passion de dents,

passion dehors



Pour Voltaire, « l'écriture est la peinture de la voix » ; certains de nos confrères seraient donc des peintres de la parole ? Échappant aux articles et ouvrages scientifiques directement liés à leur exercice, nos confrères-écrivains publient des livres inspirés par leur passion ou tout simplement leur plaisir de raconter des histoires, instruire ou divertir leurs futurs lecteurs. Il y a quelques années, Joe Bunni nous a émerveillés avec *IMPRESSIONNISTE DE L'OCÉAN* et +/- 5 mètres, deux volumes d'exception sur la beauté de la faune et la flore des mers du globe. Nous ne pouvons qu'espérer que ces volumes bientôt épuisés soient réédités rapidement. Plus récemment, en mai 2015, le Pr Simon Berenholtz publie un essai particulièrement original... Voici donc une sélection, très éclectique d'ouvrages récents ou plus anciens, dignes de rejoindre au plus vite votre « PAL » (pile à lire).

Les dentistes font leur rentrée littéraire

Par le Dr Marc Revise

L'Homme social à son corps dépendant, Analogies comportementales entre les cellules biologiques et les sociétés humaines

Cette analogie entre milieu biologique et milieu social rassure autant qu'il effraie... Notre déterminisme social serait-il à ce point sous la domination de notre organisation biologique ? Après tout, ne sommes-nous pas qu'un organisme constitué de cellules elles-mêmes organisées entre elles dont la finalité est la survie et la reproduction de l'espèce, donc d'elles-mêmes ? Cela veut dire aussi concurrence, lutte, vio-

lence, mort ! Quelle est alors notre liberté de pensée ? Une autre façon d'introspection, à savoir qui nous sommes vraiment, et du devenir de notre société. Un ouvrage d'une grande richesse, à la hauteur d'un Professeur en immunologie qui nous livre ici une analyse originale et passionnante de notre organisation sociale. Un livre qui révèle un homme de science, mais aussi un humaniste...

Simon BERENHOLC, (éd. L'Harmattan – mai 2015 – 320 pages)



De l'art dentaire à d'autres arts, Anecdotes biographiques

Si de nombreux confrères cités dans cet ouvrage ne sont plus de ce monde, on découvrira des praticiens ayant tous, comme il est d'usage dans cette rubrique, un don pour une activité en dehors de leur cabinet. Parmi les dentistes qui y sont présentés par ordre alphabétique, vous retrouverez des acteurs, écri-

vains, bonimenteurs, archéologues, photographes, pâtisseries, musiciens, sportifs, œnologues, néastes... et même le célèbre styliste Paulin qui dessina le ca-402 Peugeot et bien d'autres... De belles illustrations soutiennent avec humour ce bottin mondain !

Henri LAMENDIN, (éd. L'Harmattan – 2007 – 142 pages)

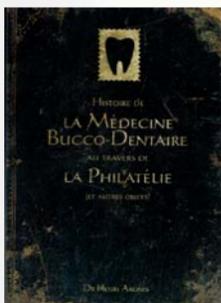


Histoire de la Médecine Bucco-Dentaire au travers de la Philatélie (et autres objets)

Cet ouvrage traite de la Médecine bucco-dentaire et sa relation avec la philatélie ; timbres et documents philatéliques principalement, mais aussi autres objets dentaires (instruments, médailles, jetons, publicités, gravures, cartes postales) : depuis la prévention jusqu'aux annonces de manifesta-

tions scientifiques, en passant par les savants qui par leurs recherches, ont apporté leur contribution à l'Art dentaire ou encore par les différents matériaux d'usage courant en dentisterie... L'auteur a été attiré par la philatélie après son diplôme, en 1960. C'est en assistant en 1983, au Congrès de la FDI à Tokyo, qu'il a acquis son tout premier timbre « dentaire ». Un site présente sa collection : timbreetdent.free.fr, regroupant de nombreux chapitres et illustrations. Un livre intelligent qui n'est pas destiné aux timbrés !

Henri ARONIS, (novembre 2014 : arohenri@gmail.com – 450 pages)



Docteur Pal omnidentiste, Les plus beaux « cas cliniques »

De nombreux articles ont couronné le succès mérité de ces bijoux littéraires. Il est naturel de comparer le style imagé et argotique de Patrick Allereau avec celui de Frédéric Dard : une verve énergique, excessive, mais jamais vulgaire, un humour au second ou troisième degré à la Coluche qui dis-sèque au scalpel affûté nos patients autant que ce dentiste râleur, sans empathie, souvent raciste et tout autant politiquement incorrect que sans éthique professionnelle. N'y voyez pas le début du commencement d'une comparaison avec son auteur, mais plutôt une caricature inspirée de notre exercice où chacun y retrouvera des extraits de vie professionnelle au cabinoche. Un recueil

de néologismes, de calembours et de contrepèteries dédiés à la profession – unique en son genre – pas une page sans rire ou sourire – la richesse du vocabulaire incite à des relectures truculentes. Un bonus sur Internet* : Le grand lexique « palodontologique » du Dr PAL est à votre disposition afin de mieux cerner la signification du jargon omnidentaire avec pas moins de 272 définitions. Le nouveau Docteur « je kill » !

Patrick ALLEREAU (éd. Opéra – 2010 – 290 pages)
*<http://www.omnidentiste.com> ; aussi Docteur Pal, chroniques z'et cas cliniques



Odontologie médico-légale et serial killers, La dent qui en savait trop

Deux confrères se sont associés comme Sherlock Holmes et Watson afin de traquer les tueurs en série ayant laissé leur empreinte dentaire, ADN ou salivaire sur la scène de crime. Le travail de recherche est abouti et nous livre des histoires réelles et pourtant très proches des thrillers les plus palpitants. Guy Georges occupe à lui seul un chapitre de 14 pages et nous fait frissonner d'effroi. La documentation est impressionnante et de nombreu-

ses photographies enrichissent les portraits et descriptions détaillées de ces criminels qui ont marqué l'actualité judiciaire et l'évolution des techniques de la police scientifique depuis le XIXe siècle. Mais ce que cet ouvrage ne dévoile pas : lequel des deux est le Dr Watson ?

Xavier RIAUD & Philippe BROUSSEAU, (éd. L'Harmattan – septembre 2014 – 312 pages)



VOUS PRENDREZ BIEN UN DES-SERT ?

Les réunions familiales sont toujours un moment magique, paraît-il. Les Labarre, en tout cas, ne sont pas près d'oublier celle-ci ! La famille s'est réunie dans un chalet pour fêter à la fois Noël et l'anniversaire de Louis, le patriarche. L'auteur nous révèle tour à tour leurs pensées et leurs désenchantements le temps du voyage jus-

qu'à l'arrivée au bout d'une route de montagne enneigée. La féerie de Noël n'est qu'une apparence, et les vieux démons, les secrets remontent à la surface, puis les cadavres sortent du placard dans les dernières pages, juste au moment de passer à table. Une histoire à la fois cruelle, acide et drôle. Après le succès de *Drôle de Karma!*, Sophie Henrionnet signe un roman choral, comme un album photos, où la vie n'est décidément pas un long fleuve tranquille...

Sophie HENRIONNET (éd. Daphnis et Chloé – juillet 2015 – 189 pages)



PARCE QUE VOS PATIENTS BOUGENT VITE, NOUS SCANNONS PLUS VITE



CS 8100SC 3 SECONDES SUFFISENT POUR NUMÉRISER UNE IMAGE CÉPHALOMÉTRIQUE DE HAUTE QUALITÉ

Le nouveau CS 8100SC permet d'obtenir des images panoramiques et des images céphalométriques de haute qualité avec un seul système rapide et ultracompact. Une numérisation plus rapide permet de réduire les doses et le risque de flou dû aux mouvements du patient tout en optimisant le confort pour le patient.

- **Numérisation en un temps record :**
vitesse de numérisation céphalo* parmi les plus rapides du marché
- **Logiciel exclusif de traçage automatique des structures anatomiques :**
traçage complet en 90 secondes**
- **Module CS Adapt :**
pour une netteté d'image impressionnante et un rendu personnalisable

LET'S REDEFINE EXPERTISE

Nos innovations en imagerie ne se limitent pas uniquement au CS 8100SC.
Vous souhaitez en savoir plus ? Rendez-vous sur notre site carestreamdental.fr



La révolution

EQUIA
FORTE



Le nouveau
verre
ionomère
haute densité...

EQUIA Forte
élève le
concept éprouvé
EQUIA au
niveau supérieur.



Indications : restauration permanente pour toutes les cavités de classe I et II, restaurations cervicales et faux moignons.

Dispositifs médicaux pour soins dentaires réservés aux professionnels de santé, non remboursés par la sécurité sociale.
Lire attentivement les instructions figurant dans la notice ou sur l'étiquetage avant toute utilisation. Classe : IIa.
Organisme certificateur : n°0086 - Distribués par GC France

IMPLANT TRIBUNE

The World's Implant Newspaper · Édition Française

AOÛT/SEPTEMBRE 2015 – VOL. 7, NO. 8+9

www.dental-tribune.fr

CAS CLINIQUE

L'odontologie prothétique est depuis plusieurs années dans sa mutation numérique. Le Dr T. Lachkar présente l'intérêt de la CFAO comme une réponse personnalisée pour chaque cas clinique en implantologie orale. Crown Ceram® au delà des frontières.



► PAGES 22 | 23 | 24

CAS CLINIQUE

Plus que jamais, l'émergence et l'aspect gingival est un but incontournable. Le pilier Bladelocking ATOLL Implant® offre les avantages d'une prothèse implantaire qui serait à la fois scellée au laboratoire et vissée en bouche. Découvrez le !



► PAGES 26 | 28

CAS CLINIQUE

OSTEO SAFE® est un instrument d'impaction précalibré qui se branche sur n'importe quel micromoteur. Il est destiné aux soulevés de sinus par voie crestale et à la condensation osseuse maxillaire. Illustration d'un cas clinique réalisé par le Dr. G. Khoury.



► PAGE 30

Foret VECTOdrill THOMMEN

Foret en acier inoxydable réutilisable

Thommen Medical nous propose de découvrir son nouveau foret en acier inoxydable spécial réutilisable. Thommen utilise pour



ce foret un alliage renforcé. Les tests menés en interne montrent

une durabilité de la coupe et une résistance à la corrosion bien plus élevées que d'autres forets habituellement utilisés. Système de forets efficace et économique dont la résistance à l'usure est décuplée – À usage multiple – En trois longueurs de forets (29 ; 34 et 40 mm) – En cinq diamètres (2 ; 2.8 ; 3.5 ; 4.3 et 5.3 mm) sauf longueur 40 mm jusqu'au diamètre 4.3 mm – Livraison non stérile.

PLANÈTE DENTAIRE

Origine France Garantie

Le laboratoire Crown Ceram a travaillé plusieurs mois à l'obtention du label Origine France Garantie qui certifie que les prothèses qui portent ce logo ont été intégralement fabriquées en France. Depuis

s'appuie sur 2 principes fondamentaux :
– la fabrication est réalisée en France
– 80% à 100% du prix de revient unitaire du produit, dans le do-

Origine France Garantie

Audité par

BUREAU VERITAS Certification



Liste des produits sur : ofg.bureauveritas.fr

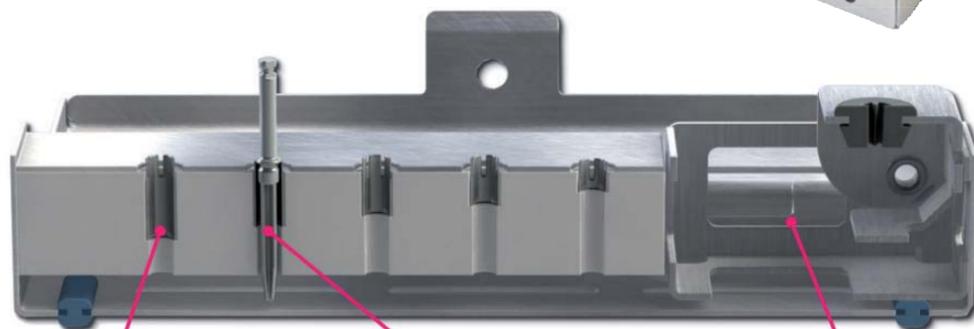
2010, le laboratoire a mobilisé ses énergies, sa créativité et ses investissements pour renforcer la gamme Crown Ceram de prothèses françaises haute technologie. Après une évaluation complète par Bureau Veritas, tous les critères de fabrication des prothèses ont été déclarés conformes à la labellisation Origine France Garantie qui

maine de la prothèse dentaire, doivent être acquis en France. Bien que la priorité soit donnée aux meilleurs matériaux du marché (Ivoclar, GC, Sagemax...), 80% du prix de revient de la prothèse Crown Ceram restent acquis en France, au profit notamment de compétences techniques de haute qualité.

Trousse de butées amovibles TBR

La trousse à avoir d'urgence !

Ergonomiques, les trousse de butées TBR M et 8 pans assurent un geste chirurgical sécurisé. Présentant un système de rangement intuitif par code couleur et des nouveaux forets dotés d'un système de clipsage, le choix et l'extraction des butées dans leur logement s'en trouvent simplifiés. Votre nouvelle trousse de butées sera le complément idéal de vos chirurgies implantaires.



Emplacement des butées
Ex. butée pour longueur 8 mm

Nouveau foret
Système de clipsage du foret dans la butée

Emplacement des forets et de
déclipsage des butées
Ouverture manuelle

EMS

L'AIR-FLOW® handy 3.0
→ PROPHYLAXIE PREMIUM
SOUS ET SUPRA-GINGIVAL

BYE
BYE
BIOFILM



POUDRE AIR-FLOW® PLUS

À base d'érythritol pour un traitement confortable, indolore¹ et efficace²

¹ 100% des personnes testées n'ont ressenti aucune douleur pendant le traitement – test de terrain EMS dans 15 cabinets dentaires, juillet-août 2012

² Test en laboratoire EMS, 3 bar, 5 mm



EMS-SWISSQUALITY.COM

AIR-FLOW® est une marque d'EMS Electro Medical Systems SA, Suisse

Dispositif Médical (DM) de classe IIa – Marquage CE 0124 – Organisme certificateur: DEKRA Certification GmbH – Fabricant EMS SA. DM pour soins dentaires, réservé au professionnel de santé, non remboursable par la sécurité sociale. Lisez attentivement les instructions figurant dans la notice ou sur l'étiquetage avant toute utilisation.

AF13 ed. 07/2015

Les Rencontres Cerec-Touch Saint-Malo

Dr Jacques Vermeulen

Le défi était osé que de réunir tous les utilisateurs de CEREC, de plus sur un site excentré: Saint-Malo, les 2 & 3 juillet 2015.

Le premier succès de cette manifestation fut que le pari a été largement gagné avec 450 participants soit un utilisateur sur 3 en France mais l'organisation quasi parfaite a su gérer cet afflux de Cerecquistes passionnés.

Le choix des conférenciers internationaux

et la tenue des ateliers ont été irréprochables, félicitations aux organisateurs.

Dans ces rencontres, pas de prise de tête, des échanges sans rétention d'information des formateurs, et ça, c'est vraiment appréciable.

Les participants ont pu découvrir la version Cerec 4.4, véritable révolution dans ce monde en mouvement permanent du CAD-CAM.



Credit photo: Cornes Christine

- Au chapitre des principales nouveautés :
- Le système devient ouvert avec l'export de fichier STL
- L'usinage de guide de chirurgie sur la MCXL
- Le lien avec Invisalign
- Un articulateur plus performant

La version 4.4 est annoncée disponible pour l'automne.

Optimisé et épuré en version mobile

Optimisé pour les smartphones et les tablettes, encore plus clair et séduisant, le site Internet de VITA Zahnfabrik a été mis en ligne contemporanément à l'IDS 2015. Les utilisateurs peuvent y naviguer plus facilement et y avoir accès en déplacement et trouver plus vite les informations voulues. Le site est désormais consultable sur tous les terminaux mobiles de manière conviviale. Le contenu s'affiche dans une nouvelle présentation et donne accès à l'entreprise, les produits et les systèmes de couleurs, les promotions, les manifestations, les stages et le centre de téléchargement dans lequel on retrouve des pu-

blications en plusieurs langues, des vidéos et des fichiers PDF pour une consultation di-

recte ou à télécharger. Présents sur Facebook, en matière de communication, VITA est très

proche de ses clients, avec actuellement plus de 300.000 amis. VITA est aussi présente sur

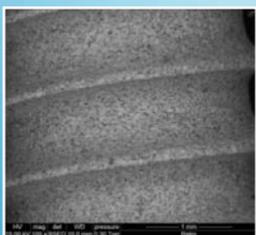
YouTube, Xing et Google+. Avec ses solutions d'avenir pour la prothèse dentaire, l'entreprise de Bad Säckingen est parfaitement armée pour l'avenir numérique de la dentisterie et en matière de communication. Adapter son site Internet au nouveau comportement des utilisateurs et internautes est une étape majeure pour proposer à ses clients et partenaires ses solutions sous la meilleure forme possible.



Puits de verrouillage toujours cingulaire

Col poli miroir

Surface sablée: rugosimétrie: 1,5µm



L'INNOVATION ATOLL

la fixation par Blade Locking

ATOLL
IMPLANT



Plus de 25 ans d'innovation...

 Fabriqué en Suisse

Voir la vidéo de présentation sur www.atoll-implant.fr



ATOLL IMPLANT
info@atoll-implant.fr
Tel: +33 5 61 12 41 43

Tout commence et finit par le contrôle de plaque

Le jeudi 6 novembre 2014 s'est déroulé en direct de l'hôpital de la Timone un symposium toujours disponible sur websymposiumdentaire.com. Le Dr Michel Blique nous synthétise sa prestation sur « la coopération, un préalable à l'acte chirurgical ». Ce qu'il faut retenir !

Après plus de trente années de mise en œuvre, l'implantologie s'interroge aujourd'hui davantage sur ses échecs à moyen et à long terme. Comme pour la maladie carieuse ou parodontale, il faut que soit assurés, contrôle de plaque efficace et suivi thérapeutique. L'absence d'exécution quotidienne de soins locaux adaptés augmente sensiblement le risque de péri-implantite. (Fig. 1)

Ces soins sont souvent complexes à réaliser et demandent apprentissage et accompagnement par le praticien. Mais celui-ci est souvent écartelé entre, le temps consacré à

vance » du patient. Etre observant, c'est passer de l'**universel** : « il faut utiliser des brossettes », au **particulier** : « je traite chaque jour, avec une brossette N°3, l'espace entre ma 1^{ère} et ma 2^{ème} molaire maxillaires gauches »

Cet engagement du patient à nos côtés, nos amis médecins diabétologues, pneumologues, rhumatologues le connaissent bien. Ils le développent grâce à l'Education Thérapeutique ou « E.T. ». Le patient ne doute pas de l'efficacité de ce que lui propose le médecin qui, lui même, ne doute pas que ses prescriptions seront suivies. Ensemble, ils bâtissent ainsi

outils du diagnostic deviennent ainsi les outils de la communication. Ils servent à créer du symptôme, donc de l'angoisse. (Fig. 3) C'est ainsi que se produit la prise de conscience de la maladie chronique que sont carie, parodontite, péri-implantite.

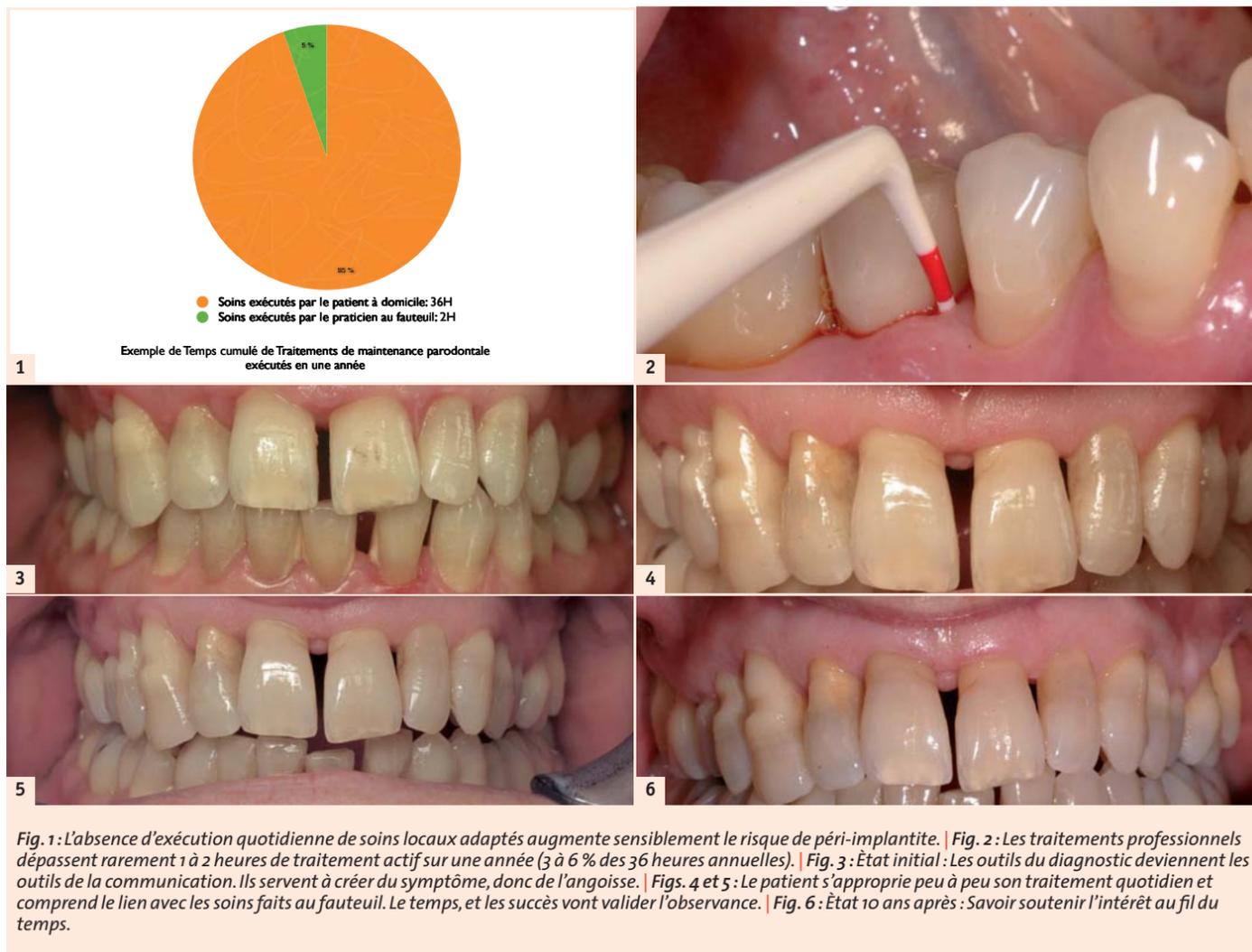
La deuxième étape importante est l'annonce du diagnostic, après laquelle rien ne sera plus comme avant pour le patient. Il découvre qu'il est malade et qu'il doit se traiter. Pour le chirurgien dentiste, la première proposition thérapeutique qui sera faite alors, est de s'attaquer à la cause, le biofilm bacté-

fauteuil. Le temps, et les succès vont valider l'observance. (Figs. 4, 5)

L'inobservance est souvent vécue par le soignant comme irrationnelle. C'est souvent le contraire pour le patient. « Ma brosse à dent ou ma copine ? », « Mes brossettes ou siroter une bière devant la télévision ? », faire le choix du succès à long terme ou du plaisir immédiat ? L'inobservance est parfois liée à la médiocre qualité de l'engagement du thérapeute, de l'information donnée, de la prescription. Il faut limiter nos instructions et les tâches à accomplir : trop d'infos tue l'info et décourage le patient. L'inobservance génère aussi des contre-attitudes médicales. La dramatisation : « vous allez perdre vos dents » est une menace, ce n'est plus de l'information. Le thérapeute peut aussi être tenté d'infantiliser son patient « on ne vous demande pourtant pas grand chose ! ». Mais la plus dangereuse pour les deux parties et la plus fréquente, c'est la résignation du praticien.

Il est donc important, pour les deux parties, de soutenir l'observance. Apprendre à complimenter son patient pour ce qui a pu être fait malgré tout, permet de prendre conscience que l'on peut reconnaître ses qualités... sans renoncer à pointer ses défauts. Ne pas hésiter à revoir les photos de début de traitement, pour mettre en évidence les progrès réalisés, même minimes. Savoir soutenir l'intérêt au fil du temps (Fig. 6), en soulignant les bénéfices de l'observance du traitement sous la forme de récompenses intermédiaires : ne plus saigner, ne plus souffrir, ne plus avoir mauvaise haleine, retrouver des dents lisses et brillantes, plus blanches, ne plus avoir de sensibilités au froid, etc. Inscrire tous ces progrès dans l'habitude : On fait facilement les choses qu'on a l'habitude de faire. Il faut amener le patient à associer les soins quotidiens à sa routine personnelle... Au lever- Au coucher... Après le petit déjeuner... Aux émissions de télévision qu'il aime : Après « Plus belle la vie » ! Ou qu'il n'aime pas : la pub après le 20 heures.

En quelques années, le chirurgien-dentiste est passé du « il faut brosser vos dents ! », à la nécessité d'associer des soins efficaces à domicile, réalisés par un patient engagé à ses côtés et observant. Comme en médecine pour les affections chroniques, l'Education Thérapeutique peut jouer un rôle déterminant pour obtenir des résultats immédiats et surtout à long terme.



l'éducation (difficile à faire honorer au juste prix), et celui consacré au traitement dentaire.

Ce dilemme inconfortable ne l'est plus si l'on parvient à raisonner sur le long terme.

En effet chaque seconde compte ! 10 secondes supplémentaires de brossette efficace chaque jour, c'est 1 heure de plus consacrée au maintien en santé à domicile à la fin de l'année (365 jours = 3 650 secondes). 10 minutes de brossage dentaire et interdentaire par jour, c'est 36 heures de soins locaux par an à domicile. Alors que les traitements professionnels dépassent rarement 1 à 2 heures de traitement actif sur une année (3 à 6 % des 36 heures annuelles). (Fig. 2)

Mais, qualité du geste, régularité quotidienne doivent être assurées au fil des ans par le patient. C'est ce qu'on appelle « l'obser-

rienne » qui va les conduire au succès.

Tout commence par le Diagnostic Educatif : le praticien pose, dès le 1^{er} RV, des questions ouvertes : Que veut le patient ? Qu'attend-il de nous ? Que sait-il déjà ? Qu'a-t-il besoin d'apprendre ? Est-il suffisamment adroit ? Comment l'aider à apprendre ?

Le praticien reformule les réponses pour être sûr d'avoir bien compris. Il est dans l'écoute « active ». Le patient doit avoir le sentiment d'être écouté et entendu avec bienveillance.

Les premiers examens cliniques permettent de partager notre premier diagnostic avec notre patient. Mais pour partager, il faut des éléments concrets : radiographies, chartings, moulages d'étude objectivant les lésions, et surtout, des PHOTOGRAPHIES. Les

rien. Il doit être contrôlé avec efficacité à domicile. Proposer au patient d'agir à travers un « brossage médicalisé », réduit son angoisse en le rendant acteur de la prise en charge.

Un des objectifs du 1^{er} rendez doit être donc de mettre en place des soins à la maison qui supporteront ceux qui vont être planifiés au cabinet ; en s'appuyant sur plusieurs règles simples :

Préférer une mise en place progressive : technique de brossage validée, puis contrôle de plaque interdentaire effectif, puis soins locaux spécifiques. La multiplicité des rendez-vous dans notre spécialité sont là un atout.

Donner confiance par les premiers succès qui modifient les symptômes et personnaliser les adaptations nécessaires. Le patient s'approprie peu à peu son traitement quotidien et comprend le lien avec les soins faits au



Dr Michel BLIQUE

- Diplômé de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Nancy
- Attaché Universitaire en Odontologie Pédiatrique à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Nancy
- Exercice libéral en France et à Luxembourg, limité à la dentisterie peu invasive et prophylactique et à la parodontie médicale
- michel.blique@online.fr



Toutes nos solutions
pour une même passion

 **28 ANNÉES**
D'INNOVATION

 **FORMATIONS**
& ÉVÉNEMENTS

 **CONTRAT**
DE SERVICES

 **57**
PAYS

Smiletranquility
GARANTIE

 **FABRICANT**
FRANÇAIS

 tbr-implants.com

CONGRÈS
ADF
2015

Du 24 au 28 novembre
Retrouvez-nous
sur le **STAND 3M51**

▷ Safe Implant Cleaner SCORPION

Un petit Clip bien pratique

Avec **Safe Implant Cleaner**, nettoyez les implants sans changer d'insert. Ce clip est

adaptable sur les Inserts **SCORPIONi**, eux-mêmes adaptables sur la plupart des détarteurs du marché, à savoir : EMS, Satelec, NSK, Sirona, Kavo, Mectron, qu'ils soient piézoélectriques, pneumatiques ou magnétostrictifs. L'embout en peek, polymère biocompatible, permet le nettoyage en douceur des implants et des restaurations. Il n'altère pas les surfaces fragiles. Stérilisable et réutilisable, l'insertion et le retrait se fait facilement grâce au « clipper ».



▷ Tyscor VS 2 DÜRR

Radial et génial !

Tyscor V 2, le premier système d'aspiration sec avec un compresseur centrifuge radial dans le domaine de la dentisterie, pose de nouveaux jalons en matière de performance et d'efficacité. Naturellement, « Deutsche Qualität » pour 100 % de fiabilité, son poids est divisé par deux, pour une efficacité augmentée de 35 % avec jusqu'à 50 % d'économies d'énergie. La variante sèche de Tyscor V 2 comprend le moteur d'aspiration et les composants électroniques. Le niveau de séparation peut être simplement intégré a posteriori. La structure modulaire, compacte, un poids de 11 kg et un boîtier en plastique moussé, insonorisant et à revêtement antibactérien, assurent une mise en service facile de Tyscor VS2. Enfin, avec



sa connexion au réseau intégrée en série, **Tyscor VS 2** est non seulement installé en plug & play, mais encore, il peut être tout simplement incorporé dans la surveillance numérique des systèmes d'alimentation du cabinet en utilisant le logiciel Tyscor Pulse.

▷ CS 9300 CARESTREAM DENTAL

La solution 3-en-1 à faible dose.

Conçue pour l'imagerie dentaire et l'ORL, cette solution est la combinaison d'une véritable imagerie panoramique, de la technologie de tomographie numérique à faisceau conique (CBCT) et du module céphalométrique en option permettant au **CS 9300** de rendre vos ser-

vices d'imagerie dentaire (et ORL) plus simples et plus abordables. Disposant de toute une gamme de champs d'examen et de résolutions, cette unité est idéale pour visualiser jusqu'aux plus petites structures, avec une résolution pouvant atteindre 90 µm. En proposant automatiquement la taille de champ et la résolution optimales pour chaque type d'examen, le système permet de limiter l'irradiation sur la zone d'intérêt anatomique, à une dose bien inférieure aux examens de tomographie numérique traditionnels, assurant une meilleure sécurité à vos patients. L'imagerie céphalométrique « One-Shot » capture les images en une fraction de seconde et réduit le risque de bougé-patient, donc d'une exposition supplémentaire !



Nouveau !

Le système d'éclaircissement professionnel le plus rapide

2 minutes au lieu de
6/8 heures par jour

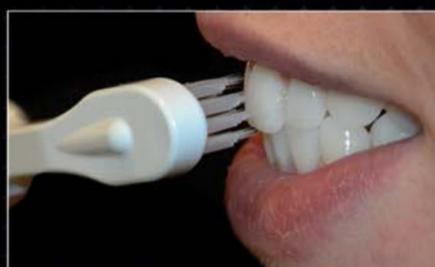
- Sans gouttières
- 15/20 jours de traitement
- Peroxyde d'hydrogène à 6 %
- Accélérateur breveté XS151™



ENA WHITE 2.0



La brosse à dents spéciale munie d'un dispenser contient le gel d'éclaircissement, d'une quantité suffisante pour un traitement d'environ 20 jours.



The fastest professional
home bleaching



Fabricant :
Micerium S.p.A.
Via Marconi, 83 - 16036 Avegno (GE) Italy
Tel. : +39 0185 7887 880
Fax : +39 0185 7887 970
hfo@micerium.it



Distibué par :
Bisico France
120, allée de la Coudoulette
13680 Lançon de Provence
svce.commercial@bisico.fr
www.bisico.fr

► N° Vert 0 800 247 420

Pilier implantaire sur mesure

Intérêts de la CFAO : une réponse personnalisée pour chaque cas clinique en implantologie orale



Fig. 1: Pilier anatomique titane-zircone - Laboratoire Crown Ceram.



Fig. 2: Scanner de table 3Shape.

Méthode traditionnelle

La multiplication et la complexification de l'offre, dans le domaine des éléments prothétiques en implantologie, en particulier pour les piliers implantaires (catalogues acastillages de plusieurs pages), peuvent contrarier le praticien dans un choix qui

Pilier sur mesure : méthode CFAO

Le pilier sur mesure créé par CFAO demeure la réponse à la fois la plus précise et la plus simple pour un résultat optimal. Le pilier est conçu individuellement de façon à garantir l'homothétie des épaisseurs des matériaux et donc la résistance de l'ensemble prothétique.

Les prothésistes ont alors une grande liberté en termes de design pour obtenir un pilier avec des profils d'émergence et des angulations parfaitement respectés. Il est ainsi « **designé** » et usiné spécifiquement pour chaque patient, au regard de toutes les contraintes cliniques.

Le titane s'est imposé en implantologie dentaire comme le matériau de référence pour ses propriétés mécaniques et sa totale biocompatibilité. Nous bénéficions de plus de 40 ans de recul clinique et expérimental sur l'implant lui-même et sur l'ensemble des éléments prothétiques s'y joignant, comme les piliers et les vis.



Fig. 3: Préparation du modèle avant numérisation.

L'odontologie prothétique est depuis plusieurs années dans sa mutation numérique. L'implantologie et la prothèse sur implant suivent tout naturellement ce même processus. Cette révolution a commencé par l'arrivée dans nos laboratoires des techniques de CFAO qui se sont progressivement substituées aux techniques artisanales. Le numérique permettant de réaliser des pièces prothétiques usinées (sur

résine, en céramique ou en métal) avec une précision et une fiabilité très nettement supérieures à la méthode conventionnelle.

En implantologie, cette révolution a commencé dans les années 90 grâce aux travaux de Matt Anderson qui réalisa des piliers anatomiques sur mesure issus du scannage mécanique d'une maquette en résine (Nobel Procera).

pourtant doit être approprié aux particularités cliniques de chaque cas.

S'il opte pour un pilier standard, même angulé, le prothésiste devra procéder à une réadaptation, impliquant des pertes importantes de précision. D'autre part, il sera difficile de respecter intégralement le profil d'émergence, puisqu'il ne peut être anticipé, l'embase du pilier n'étant pas modifiable.

même et sur l'ensemble des éléments prothétiques s'y joignant, comme les piliers et les vis. Aujourd'hui, il existe des piliers sur mesure en titane, mais aussi en zirconium et en biomatériaux titane-zirconium, qui peuvent dans certaines circonstances cliniques, améliorer l'esthétique des zones visibles, tout en respectant les impératifs de biocompatibilité et de biomécanique.

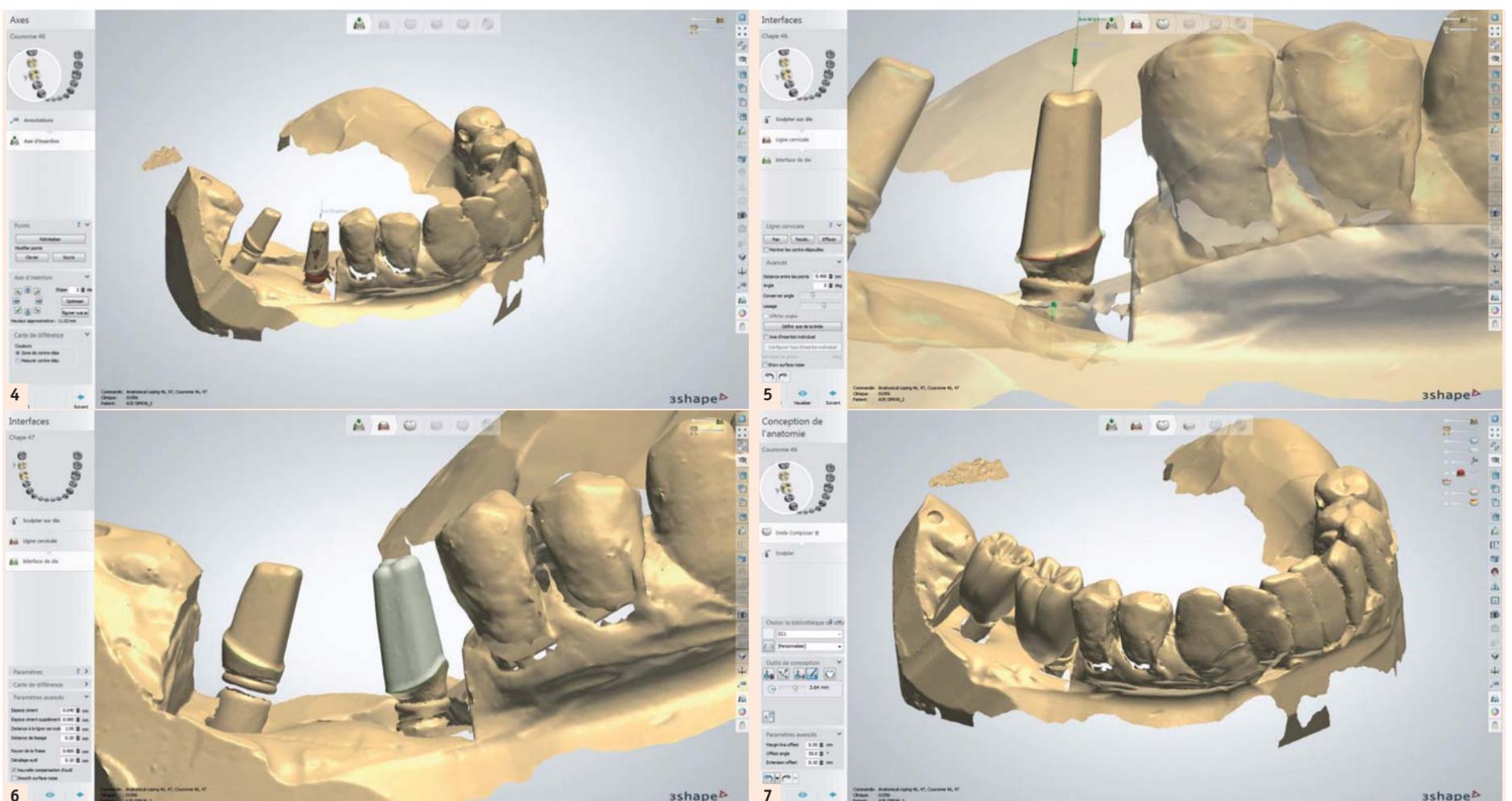


Fig. 4: Axe d'insertion. | Fig. 5: Modification des limites de la couronne. | Fig. 6: Applications des espaces ciments entre les piliers et les couronnes. | Fig. 7: Placement des couronnes.

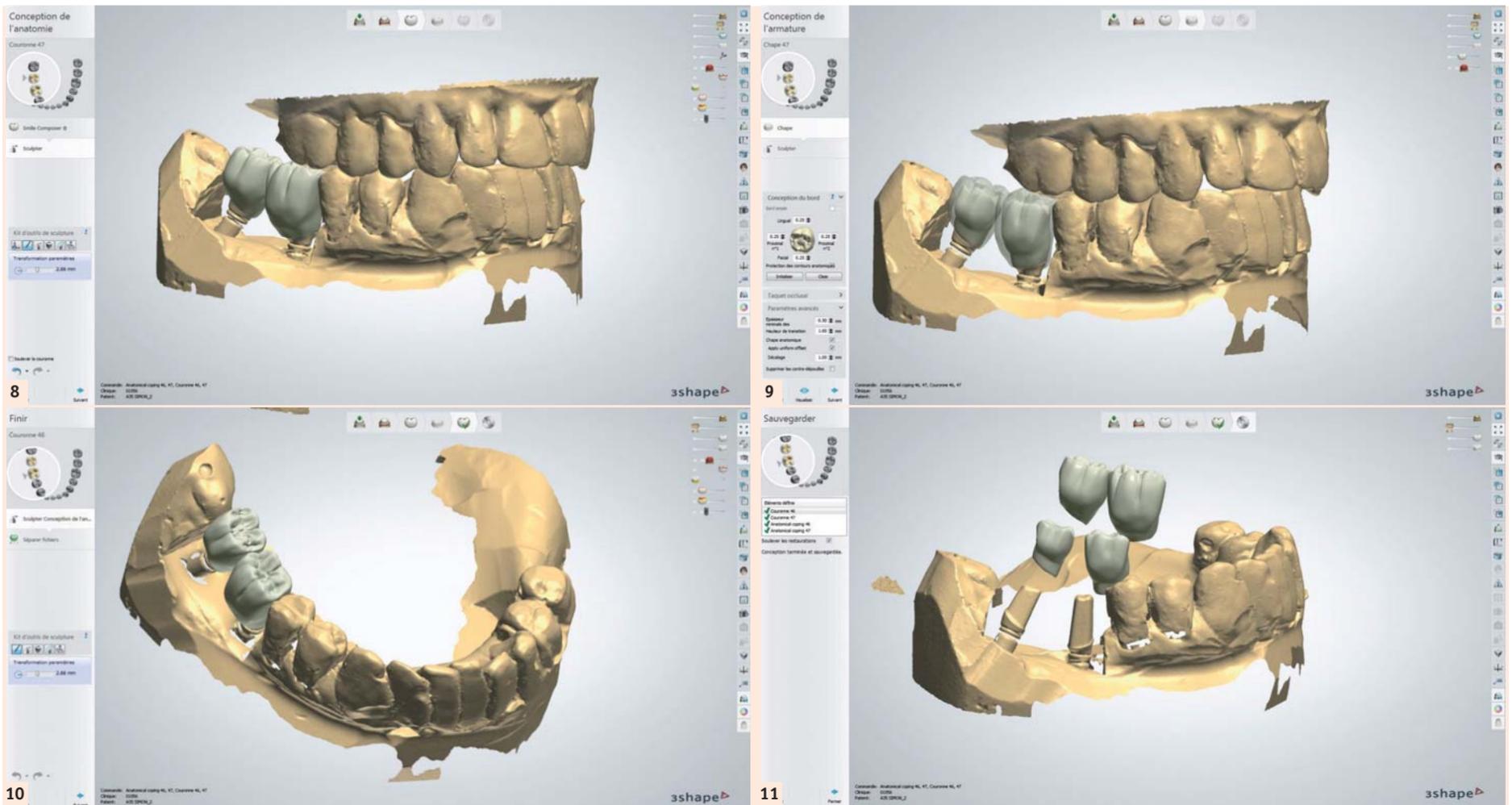


Fig. 8 : Conception de l'anatomie, réglage des latéralités. | Fig. 9 : Conception de l'armature. | Fig. 10 : Contrôle des épaisseurs minimum, et finition des anatomies. | Fig. 11 : Vue en éclaté de la restauration.

Cas clinique présenté. Edentement terminal 46 et 47

Il s'agit d'une situation très classique de deux implants postérieurs situés en 46 et 47, le patient préférant de loin la solution de prothèses fixées sur implant plutôt qu'une prothèse amovible type stellite.

L'option de prothèse scellée a été retenue pour optimiser l'intégration fonctionnelle et esthétique des tables occlusales.

Le cabinet n'étant pas équipé de système de prise d'empreinte optique ouvert (type Trios® de chez 3Shape), une empreinte conventionnelle est prise en technique porte empreinte ouvert avec matériau type silicone et transferts (commandés auprès de la société Bio-horizons). Deux piliers en titane et deux couronnes céramiques zircone/

e.max® sont commandés auprès du laboratoire Crown Ceram, situé en Alsace, près de Mulhouse.

Réalisation de la prothèse au Laboratoire Crown Ceram :

Traitement de l'empreinte

À son arrivée, l'empreinte est traitée de manière conventionnelle : les prothésistes réalisent des modèles en plâtre, élaborent le fractionnement, valident les rapports inter-maxillaires...

Puis, le modèle en plâtre est numérisé grâce aux scanners 3Shape : le modèle physique est transformé en modèle numérique. Si l'empreinte avait été envoyée via un système d'empreinte optique au laboratoire, directement par mail, cette étape de numérisation aurait été inutile.

Réalisation de la prothèse

Le modèle numérique est ensuite pris en charge par les prothésistes designers qui vont réaliser la conception des restaurations sur ordinateur. Piliers implantaires anatomiques, restaurations céramiques sans armatures e.max® ou VITA ENAMIC®, prothèses céramo-métalliques ou céramo-céramique zircone bénéficient tous de la précision et la qualité constantes de la CFAO. Grâce aux équipements de hautes technologies du laboratoire (CAO, 3 centres d'usinage 5 axes au sein même du laboratoire, imprimantes 3D), les prothésistes mettent à profit leurs connaissances techniques pour concevoir l'ensemble de la restauration dans le respect des préceptes anatomiques et morphologiques ainsi que dans le respect des impératifs donnés par les praticiens. En partant de la forme finale de la dent, il leur est ainsi possible de concevoir l'armature

ou le pilier implantaire sur mesure en garantissant une parfaite homothétie des matériaux, d'où une plus grande résistance et fiabilité de l'ensemble prothétique.

Deux fichiers informatiques sont créés, un pour l'usinage sur machines 5 axes des piliers ANA.® et des armatures en zircone et l'autre pour l'impression en 3D, en matériau calcifiable, de la morphologie de ce qui deviendra la couronne céramique réalisée en technologie dite de pressée.

Pose de la prothèse en bouche au cabinet

- Seconde séance :
- mise en place des deux piliers ANA. T (tout titane, usiné en CFAO).
 - Radio de contrôle et serrage à 25N.

Suite page 24 →

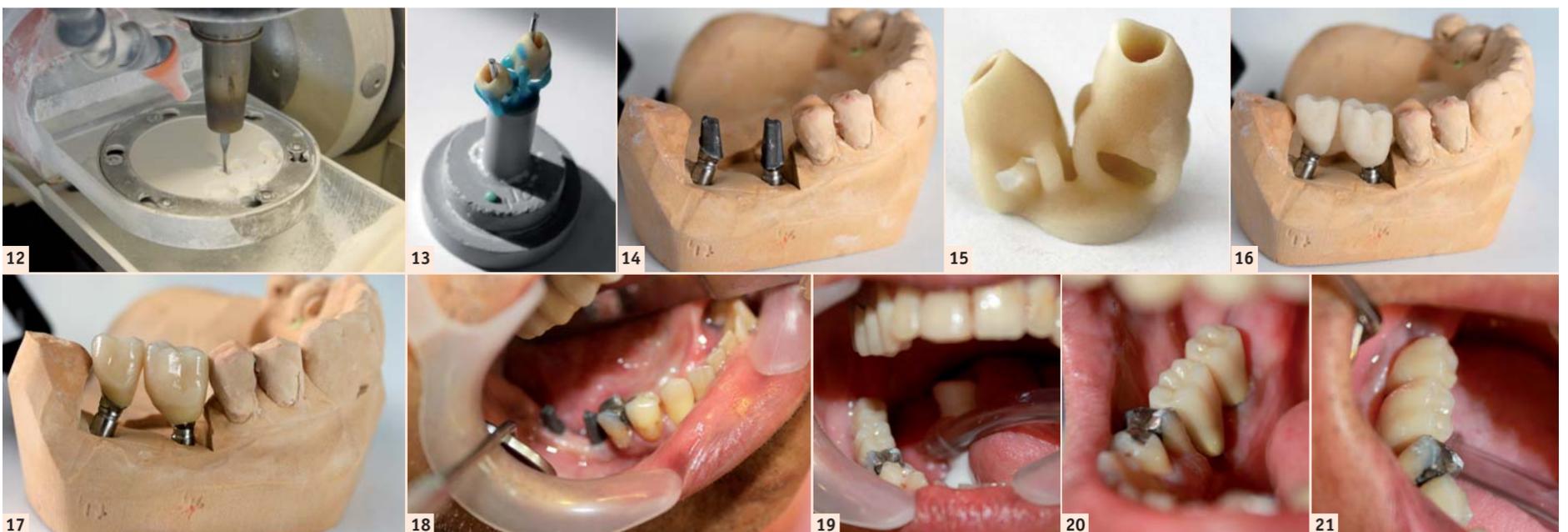
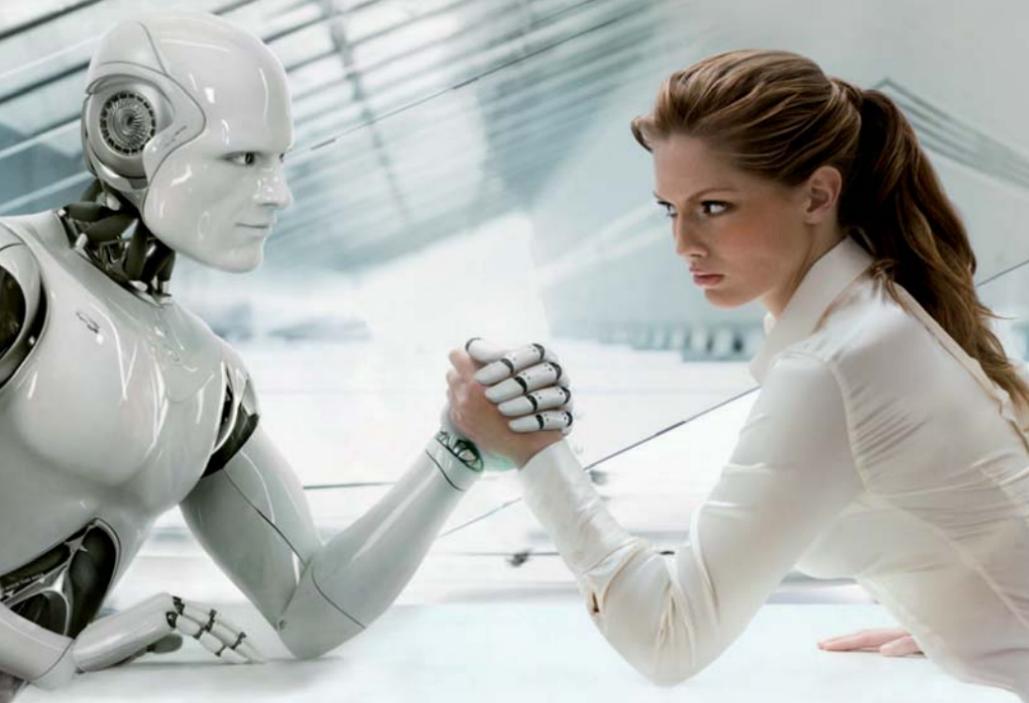


Fig. 12 : Usinage des armatures en zircone. | Fig. 13 : Montage sur coque pour injection de la céramique. | Fig. 14 : Piliers implantaires ANA. T sur modèle. | Fig. 15 : Couronnes céramo-céramique zircone avant personnalisation. | Fig. 16 : Piliers et couronnes avant personnalisation sur modèle. | Fig. 17 : Prothèses sur implant finalisées. | Fig. 18 : Piliers implantaires ANA. T en bouche. | Fig. 19 : Scellement des couronnes sur les piliers. | Fig. 20 : Prothèses en bouche. | Fig. 21 : Prothèses en bouche.



DIGITAL LIMITED - MANUAL UNLIMITED?

2. DIGITAL RESTORATIVE SYMPOSIUM

COLLOQUIUM DENTAL

Brescia, Italie

23 - 24 Octobre 2015

Formation au lac de Garde pour
les dentistes et les prothésistes dentaires

Conférenciers

Dr. Giuseppe Allais, Turin, Italie

Mdt. Willi Geller, Zurich, Suisse

Prof. Dr. Petra Guess, Freiburg, Allemagne

Mdt. Enrico Steger, Gais, Italie

Dr. Peter Gehrke, Ludwigshafen, Allemagne

Mdt. Carsten Fischer, Francfort, Allemagne

Dr. Carlo Poggio, Milan, Italie

Mdt. Roberto Bonfiglioli, Bologne, Italie

Dr. Sidney Kina, Maringa, Brésil

Mdt. August Bruguera, Barcelone, Espagne

Dr. Guido Fichera, Monza, Italie

Dr. Noboru Takahashi, Tokyo, Japon

Prof. Dr. Ariel Raigrodski, Kenmore, États-Unis

Prof. Dr. Carlo Marinello, Bâle, Suisse

Prof. Dr. Daniel Edelhoff, Munich, Allemagne

Dr. Leonello Biscaro, Andria, Italie

Mdt. Massimo Soattin, Padova, Italie

Mdt. Nasser Shademan, Kuala Lumpur, Malaisie

Mdt. Antonio Zollo, Caserta, Italie

Mdt. Nondas Vlachopoulos, Athènes, Grèce

Mdt. Domenico Cascione, Los Angeles, États Unis

Mdt. Luc & Patrick Rutten, Tessengerlo, Belgique

Mdt. Stefan Schunke, Forchheim, Allemagne

Inscription et plus d'infos sur www.colloquium.dental

Traduction simultanée de toutes les présentations en anglais, allemand et italien

Bénéficiez d'une de 50 places gratuites pour les lecteurs

* Appliqué après enregistrement

powered by



← Suite de la page 23

- Fermeture des piliers (boulettes de coton + composite).
- Essayage de la prothèse tout céramique (armature zircone).
- Contrôle de l'ajustage, des points de contact et de l'occlusion.
- Scellement des couronnes sur implant au ciment Verre Ionomère (de chez GC).

Un contrôle a été effectué une semaine plus tard. Le patient était totalement satisfait tant sur le plan esthétique que sur le plan de la fonction masticatrice.

Intérêts de la technique :

Pour ce cas, il a été possible d'utiliser des piliers sur mesure qui ont permis de compenser intégralement les angulations et les axes d'insertion des implants. Le pilier titane pour des angulations aussi fortes est le seul capable de permettre une réhabilitation prothétique satisfaisante. Le pilier biomatériaux titane-zircone n'a pas pu être proposé par le laboratoire.

Sans l'apport de la CFAO, le cas n'aurait certainement pas pu être exploitable sur le plan prothétique.

La conception sur mesure par CFAO des éléments prothétiques et des piliers respecte minutieusement l'anatomie des dents et a permis une adaptation extrêmement précise des couronnes sur leurs piliers.

Le profil d'émergence a pu grâce à cette technique être parfaitement respecté.

Il faut noter, au niveau de la conception des piliers sur mesure, que le positionnement des limites cervicales et les formes de contour transgingivales sont optimisés pour assurer un parfait soutien de la muqueuse péri-implantaire et une élimination aisée des excès de ciment, élément fondamental dans la prévention des péri-implantites.

De plus, la maintenance parodontale est facilitée : les brossettes se glissent aisément grâce à des espaces inter dentaires prédéterminés selon les recommandations du praticien.

L'utilisation de piliers et armatures usinés par CFAO permet de s'affranchir des problèmes liés à la métallurgie conventionnelle dans les laboratoires de prothèse.

Ainsi, grâce à la CFAO, la passivité des armatures supra-implantaires devient moins opérateur-dépendant : la prothèse sur implant peut enfin se démocratiser à l'ensemble de la profession nous offrant donc, à nous tous, la précision d'adaptation requise et nécessaire en prothèse implantaire.

Le point de vue du prothésiste (Laboratoire Crown Ceram)

La réhabilitation prothétique présentée nous permet de voir à quel point l'utilisation d'une technologie numérique offre à notre laboratoire la possibilité de répondre techniquement aux exigences des praticiens et d'être réactif à leurs requêtes. Au niveau implantaire, nous pouvons adapter notre restauration au relief muqueux, tant au niveau du placement du profil d'émergence que dans sa compressibilité envers les tissus.

Il en est de même pour l'anatomie prothétique, ou la gestion des paramètres d'occlusion, le volume de la table occlusale, les embrasures qui peuvent être gérés de manière très personnalisée, dans le respect de la demande des praticiens.

De plus, il est tout à fait possible de valider la conception avant même la réalisation. Nous pouvons faire parvenir aux praticiens une capture d'écran mettant en avant les éléments ainsi que les valeurs métriques. Nous sommes donc face à un formidable outil de communication, d'échanges, gommant tous problèmes de perception et d'interprétation, nous permettant ainsi de minimiser au maximum les sources d'erreurs.

Tout comme pour la conception numérique, nous utilisons une technologie de pointe afin de réaliser avec exactitude les restaurations. L'usinage, l'impression 3D, la céramisation haute pression, nous permettent de produire des restaurations liant précision, esthétique et fiabilité.

Conclusion

La CFAO et l'outil numérique au sens large ont révolutionné la discipline implantaire depuis le diagnostic jusqu'à la réalisation des prothèses.

L'établissement du projet prothétique global, intégrant virtuellement l'ensemble des paramètres anatomiques, prothétiques, esthétiques et fonctionnels, sont de nature à nous confirmer que l'ère numérique est un bienfait incontestable pour la triade patient-praticien-laboratoire de prothèse.

La simplicité du process CFAO génère en outre un gain de temps essentiel : pas de retouche, une insertion immédiate des couronnes, une occlusion souvent idéale pour toujours plus de précision.

Deux rendez-vous suffisent : un pour l'empreinte, l'autre pour la pose. Et possibilité de travailler à distance du laboratoire sans aucun stress.

L'utilisation d'un système d'empreinte optique aurait pu accélérer le délai entre les deux rendez-vous. Cela aurait pu permettre également une communication bien confortable, en direct, entre le praticien et le prothésiste dans une pareille situation, où le laboratoire de prothèse équipé de son centre d'usinage est basé à Mulhouse (Alsace) alors que le patient et praticien dans ce cas sont à Tel Aviv (Israël).

Bibliographie

- Antoun H, Cherrane P. Analyse de précision en chirurgie implantaire guidée. J. Parodontol. Implantol. Orale, 2008 ; 27 (1) : 33-49
- Grossmann Y, Pascuita M, Finger IM. A novel technique using a coded healing abutment for the fabrication of a CAD/CAM titanium abutment for an implant support restoration. J Prosthet Dent 2006 Mar; 95 (3) : 258-261
- LE Gall MG, Saadoun AP. Position et orientation des implants en pratique clinique. J. Parodontol. Implantol. Orale, 1997 ; 16 : 311-319
- Margossian P, Maille G, Koubi S, Loyer E, Sette A, Laborde G. Intérêt de la CFAO en implantologie Orale. Information dentaire n°29 sept 2014 : 48-57
- Missika P, Benhamou A., Kleinfinger I. Accéder à l'implantologie. Paris Edition CdP, 2003.
- SU H Lee E. Considerations of implant abutment and Crown contour ; critical contour ans subcritical contour. Int J Periodontics restaurative Dent 2010 Aug ; 30 (4) : 335-343



DOCTEUR THIERRY LACHKAR

- Diplômé d'Odontologie de l'Université en 1995
- Ex-attaché de consultation à la faculté Garancière Paris 7
- E-mail : drlachkar@yahoo.fr

SUNSTAR

 **GUIDOR**[®]
easy-graft[®]

Substituts osseux 100 % synthétiques

Manipulation facilitée

Granules adhérents entre eux

Modelage 3D du matériau

Durcissement in situ



SWISS MADE 

APEG0114

CE DQS 0297 Dispositif médical de classe III non remboursé par l'Assurance Maladie
AVANT UTILISATION, LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI.

Apport du Bladelocking ATOLL IMPLANT® en esthétique implantaire

Dr VALETTE J. Auch (32), Dr RAMOUL F. Calmont (31), Dr BENOIT A. Toulouse (31)

L'esthétique du sourire a beaucoup évolué. Le beau sourire qui montrait auparavant discrètement les dents est aujourd'hui plus exhibé en ce sens qu'il découvre largement le bord rouge. L'esthétique « rouge » est aujourd'hui une préoccupation implantaire nouvelle et forte. Plus que jamais, l'émergence et l'aspect gingival de type naturel sont, en esthétique implantaire, un but incontournable (Fig. 1).

Nous constatons que les techniques classiques de prothèse scellée ou de prothèse vissée présentent, vis à vis de l'émergence, deux conceptions contradictoires.

La prothèse scellée répond bien à ce besoin de pénétration sous-gingivale et au souhait de redonner, par le volume de la céramique, les rondeurs naturelles à la gencive vestibulaire tel qu'on les observe en présence des reliefs radiculaires naturels. En implantologie, la perte osseuse vestibulaire n'est pas toujours parfaitement compensée et ces reliefs sont le plus souvent déficients. C'est pourquoi, la pénétration sous-gingivale de la céramique est un facteur favorable à l'accroissement des volumes sous gingivaux, réalisant un sulcus généreux et ourlé complété de papilles amples. L'inconvénient de ce scellement réside dans son caractère définitif étant donné que la solution du ciment provisoire ne dure pas dans le temps. En outre, l'élimination des excès sous gingivaux est délicate et les dévissages des piliers sous couronne scellée sont réels.

La prothèse unitaire vissée répond quand à elle aux besoins de maintenance, liés aux nécessités de réparation ou de dépose. Cette maintenance, qui hélas nous incombe, nécessite une facilité de démontage qui ne peut être obtenue avec de la prothèse scellée. L'inconvénient de la prothèse vissée est aussi essentiellement lié aux puits d'émergence des vis qui ne sont pas toujours situés sur le cingulum, et qui présentent des diamètres trop larges, demandant des sacrifices esthétiques aux armatures. Enfin, la jonction entre la prothèse implantaire et le pilier réalise un plan de joint de colonisation bactérienne supplémentaire

sous gingival qui s'ajoute à l'espace implant pilier. Cette succession d'empilements est une source bactérienne supplémentaire non négligeable ainsi qu'un empilement d'étages vissés favorisant le dévissage.

Nous constatons ainsi que les avantages d'un système ne compensent pas leurs inconvénients et nous nous résolvons souvent à choisir entre deux maux.

Dans l'idéal nous souhaitons avoir, en prothèse implantaire, les avantages de ces deux techniques, sans en subir les inconvénients majeurs. Nous souhaiterions bénéficier de ce que l'on connaît en prothèse conventionnelle : La prothèse Bladelocking.

C'est ce qui nous intéresse dans la conception du pilier Bladelocking ATOLL Implant : sa possibilité d'allier les avantages de ces deux tableaux, c'est à dire une prothèse implantaire qui serait à la fois scellée au laboratoire et vissée en bouche.

Le premier intérêt du pilier ATOLL Implant est de présenter, un scellement direct au laboratoire de la prothèse sur le pilier quelle que soit son angulation. Ce scellement va donner à la prothèse les avantages morphologiques du profil d'émergence (Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4) qui sont habituellement ceux que l'on obtient en prothèse scellée. Le scellement sur le pilier est définitif et se fait au laboratoire au verre ionomère.

Le second avantage est de pouvoir unir sur l'implant la prothèse ainsi réalisée quelle que soit l'angulation du pilier sur l'implant. Pour ce faire, le pilier Bladelocking ATOLL Implant est verrouillé dans l'implant par un « spit ». Pour cela, il existe dans l'âme du pilier, une tige d'expansion qui fixe en bonne position le pilier dans l'implant par écartement de 4 pales de verrouillage (Fig. 4).

Ce principe de fonctionnement est le principe du « spit » autobloquant des pitons d'alpinisme. Ce système bannit les dévissages récurrents et supprime la vis d'union implant/pilier et les risques de fractures afférentes.



1
Fig. 1: Esthétique naturelle.

Le pilier Bladelocking ATOLL Implant réalise ainsi l'union démontable au grès des maintenances de la prothèse sur implant. Son scellement à la prothèse lui assure l'absence de joint néfaste entre la prothèse et le pilier et un profil d'émergence libre de tout risque de sur-contour par excès de ciment sous gingival. L'attache épithéliale suit ainsi la céramique jusqu'à l'interface implant pilier, ce qui favorise l'absence de stagnation au niveau conjonctif des impuretés sulculaires et le maintien d'une hygiène du feston. Son caractère déverrouillable permet toutes les formes de maintenance et l'accès au joint cervical de l'implant.

La position de l'implant dans le site osseux est souvent variable dans le sens apico-coronnaire, vestibulo-palatin, ou dans le sens méso-distal. L'axe implantaire est très souvent divergent de l'axe prothétique. Grâce à ses possibilités de correction sur 360° en rotation et de 12°, 20°, 30° en angulation, la totalité des récupérations angulaires est permise par le pilier. Cette qualité permet au puits de vissage, d'émerger toujours au niveau du cingulum quelle que soit la correction qu'il convient de faire. Ce puits de vissage présente un diamètre 0,9 mm.

Pour obtenir un profil d'émergence d'aspect naturel, cela suppose trois conditions : une maîtrise du positionnement de l'implant dans l'os, une récupération angulaire par le pilier qui soit satisfaisante et une

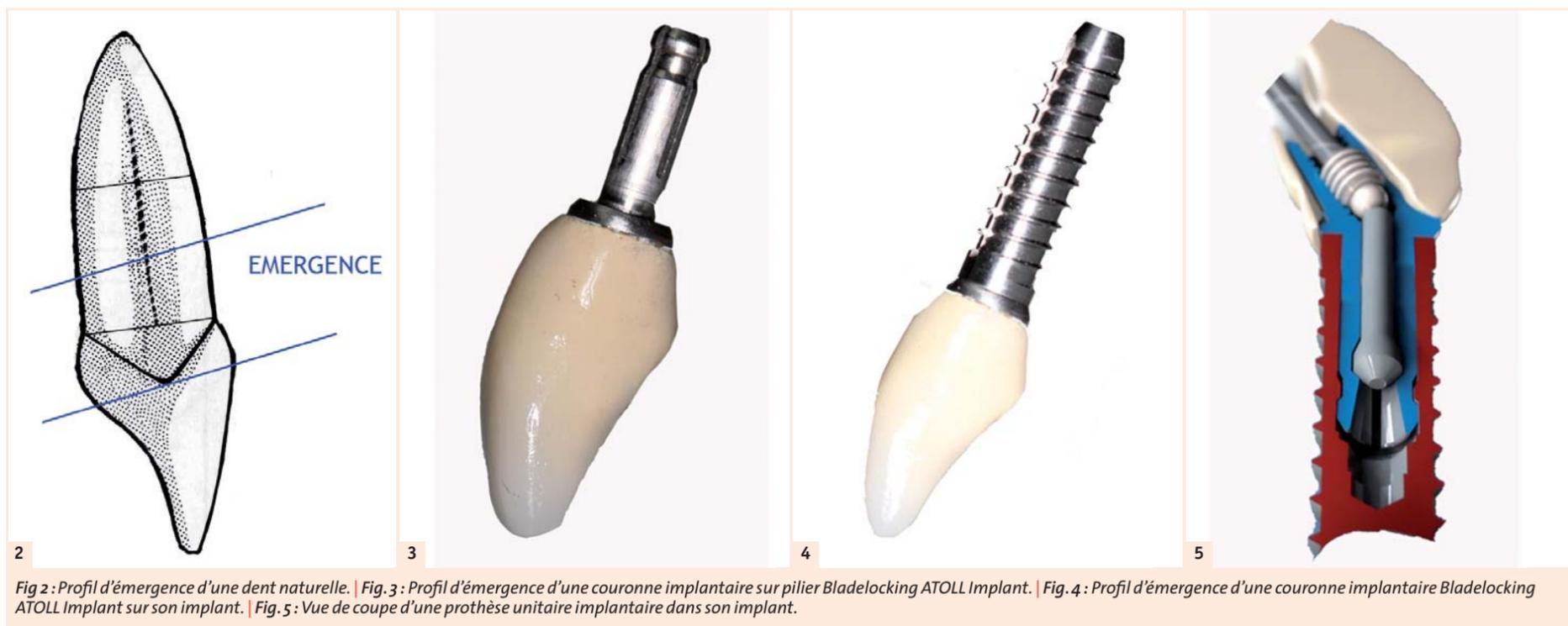
stabilité de la gencive sur le niveau d'émergence. Pour dépasser la simple réalisation fonctionnelle de la prothèse et obtenir un résultat esthétique maximal, le pilier implantaire doit apporter son aide par une action déterminante sur la cicatrisation et la restitution morphologique du sulcus. C'est ce que nous avons appelé « la régénération sulculaire guidée ».

C'est la prolongation radulaire de la couronne sur le pilier qui va donner l'expansion et le contrôle morphologique nécessaire à la cicatrisation guidée du sulcus (Fig. 6-7). Le profil d'émergence de la prothèse optimisera alors l'intégration esthétique, la céramique sous gingivale apportera alors le volume manquant.

Le profil d'émergence déterminé selon une anatomie naturelle peut ainsi être réalisé. On constate lors de l'insertion que le blanchiment témoigne de l'expansion de la gencive (Fig. 9).

Cette expansion ne traduit pas un caractère iatrogène qui s'observe lors d'une compression par défaut d'adaptation cervical des prothèses mais représente ce qui est observé sur tous les phénomènes expansifs utilisés en chirurgie esthétique pour favoriser la croissance tissulaire. Dans les quelques minutes qui suivent la pose de la couronne implantaire, la gencive retrouve sa couleur rose (Fig. 10).

Suite page 28 →



2
Fig. 2: Profil d'émergence d'une dent naturelle. | 3
Fig. 3: Profil d'émergence d'une couronne implantaire sur pilier Bladelocking ATOLL Implant. | 4
Fig. 4: Profil d'émergence d'une couronne implantaire Bladelocking ATOLL Implant sur son implant. | 5
Fig. 5: Vue de coupe d'une prothèse unitaire implantaire dans son implant.

aria



5^{ÈMES} RENCONTRES INTERNATIONALES CAD-CAM DENTAIRE

CITÉ INTERNATIONALE - LYON

DU JEUDI 1^{ER} AU SAMEDI 3 OCTOBRE 2015

Inscrivez-vous en ligne dès maintenant

www.aria-cadcam.net

Parmi nos conférenciers

Dr. Ramona BUSER
Evaluation des systèmes d'empreintes optiques intraorales.

Dr. Gérard DUMINIL
Ergonomie de l'empreinte optique au cabinet dentaire.

M. Julien HANSS et Dr. Thomas SASTRE
Impacts de la numérisation : Du quotidien du laboratoire aux nouvelles perspectives offertes à la clinique.

Dr. Amandine PARA
Apport de la 3D en omnipratique : intégration du cone-beam dans les disciplines de l'omnipraticien.

Drs. Andrea et Alessandro AGNINI
La révolution digitale dans le dentaire : la courbe d'apprentissage.

Dr. Sébastien FELENC
L'occlusion au sein de la boucle numérique : les nouveaux outils repoussent les frontières de la cfao.

Dr. Matthieu FABRIS
Panorama des différents moyens de production des piliers implantaires individualisés.

Dr. Benjamin POMES
Utilisation de la CFAO dans la préparation et la bonne conduite des chirurgies maxillofaciales. Adaptation des lambeaux pédiculés à l'aide de guides associée à l'implantologie intraorale.

Dr. Thomas FORTIN
Greffon allogénique par tunnelisation : apport de l'imprimante 3D.

Session Digital Dentistry Prof. Giuseppe LUONGO
Présentation de la "Société de Dentisterie Digitale" (DDS). L'avenir de la dentisterie sera digital : le flux digital intégral...

Session Digital Dentistry Prof. Carlo MANGANO et Dr. Francesco MANGANO
Des guides de régénération osseuse personnalisés construits entièrement par CAD-CAM.

Des travaux pratiques

Planification des greffes implantaires avec imprimante 3D

La CFAO indirecte pour les nuls
Comment utiliser un scan ?

Speed planning
« la chirurgie guidée pour les nuls »

Une grande exposition avec les plus importants fournisseurs actuels

3D KREAFORM - 3D PRO - 3D SOLUTIONS - ALKOM DIGITAL - ANTHOGRYR - ARSEUS LAB - BEGO - BIOTECH DENTAL - BLUEDIS - BREDENT - CAP NUMERIQUE - CARESTREAM DENTAL - CC DENTAIRE - CENDRES+METAUX - CONCEPT LASER - DATRON - DENT ALL GROUP - DENTAL MONITORING - DENTAURUM - DENTSPLY France / DENTSPLY IMPLANTS - EUROMAX-MONACO - EUROTEKNIKA - GC France - GLOBAL D - GOZCAM - HENRY SCHEIN - HERAEUS KULZER France - IMES ICORE - IVOCLAR-VIVADENT - KAVO DENTAL - KREOS - MECANUMERIC - MEDIDENT ITALIA - NICHROMINOX - NOBEL BIOCARE - NOBIL METAL - PIRAH DENTAL - PLANMECA - PRODENTHESE - PX France - SESCOI INTERNATIONAL - SOCIETE DES CENDRES - STRAUMANN - TECHNODIGIT - VITA ZAHNFABRIK - ZIMMER / ZFX DENTAL - ZIRCONETECH - ZIRKONZAHN

Tarifs : 110 €
la journée (jeudi ou vendredi)

210 €
la totalité du congrès (jeudi, vendredi et samedi matin)

Etudiants :
Offert pour les moins de 30 ans et avec justificatif

Ces tarifs comprennent l'accès aux conférences, à l'exposition, les pauses et les déjeuners du jeudi et du vendredi.

Informations aria cad-cam

Tél. 33 (0)4 79 60 66 67

ariacadcam@grands-evenements.com



← Suite de la page 26

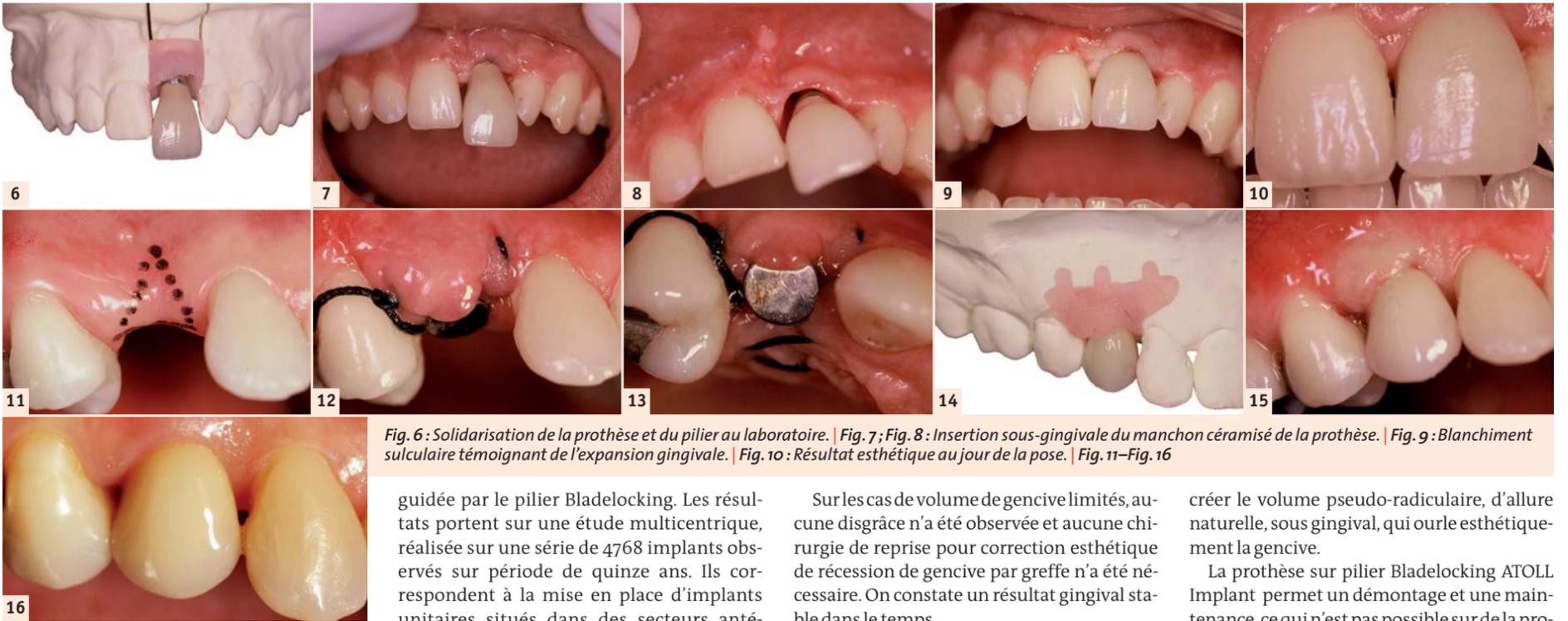


Fig. 6 : Solidarisation de la prothèse et du pilier au laboratoire. | Fig. 7 ; Fig. 8 : Insertion sous-gingivale du manchon céramisé de la prothèse. | Fig. 9 : Blanchiment sulculaire témoignant de l'expansion gingivale. | Fig. 10 : Résultat esthétique au jour de la pose. | Fig. 11-Fig. 16

guidée par le pilier Bladelocking. Les résultats portent sur une étude multicentrique, réalisée sur une série de 4768 implants observés sur période de quinze ans. Ils correspondent à la mise en place d'implants unitaires situés dans des secteurs antérieurs.

Sur les 4768 implants observés sur la période on a pu constater sur l'ensemble une prédictibilité du résultat esthétique et son maintien à l'état d'origine. Nous avons constaté que la morphologie du feston est excellente lorsque le manchon muqueux primaire est généreux et permet de créer une pénétration sous-gingivale de la céramique.

Sur les cas de volume de gencive limités, aucune disgrâce n'a été observée et aucune chirurgie de reprise pour correction esthétique de récession de gencive par greffe n'a été nécessaire. On constate un résultat gingival stable dans le temps.

Les gencives fines, de l'ordre de 1mm, se sont révélées délicates à traiter, le feston n'ayant pas la possibilité d'être généreux et la pénétration sous-gingivale pseudo-radulaire étant faible. Cependant, les résultats esthétiques ont été supérieurs à ceux observés sur les résultats de prothèses implantaire dont l'ajustage aurait été juxta-gingival. Ces cas n'ont pas eu besoin de reprise du traitement esthétique par greffe de tissus mous.

Sur ces 4768 prothèses implantaire unitaires antérieures, nous avons retenu 87% d'implants n'ayant fait l'objet que d'un simple regard lors du contrôle pendant la période. On doit noter que 12,5% des prothèses ont présentés un déverrouillage accidentel sans conséquence, dans les 12 mois suivant la mise en place définitive des prothèses. Ces déverrouillages étaient tous le fait de traumatisme occlusaux passés inaperçu lors de la pose, soit en latéralité, soit en protrusion. Toutes ces anomalies occlusales ont été corrigées par simple coronoplastie. Ces déverrouillages ont alors disparu. La possibilité de mouvement en rotation du pilier Bladelocking ATOLL Implant sur 360° a ainsi joué un rôle favorable de fusible vis à vis de ces traumatismes occlusaux, provoquant un dévissage de la vis d'expansion du système, et par conséquent une légère rotation des prothèses unitaires. Cette caractéristique essentielle du pilier joue de ce fait un rôle important dans la protection de l'accastillage et permet d'éviter une désostéointégration le temps que ces traumatismes occlusaux soient dépistés.

7 fistules gingivales ont été rapportées au niveau du joint implant pilier, elles ont été corrigées par la dépose des prothèses, leur nettoyage et le lavage local de la gencive à la Chlorhexidine. Les 7 prothèses ont chacune été remplacées après nettoyage. Dans ces cas, aucun dommage gingival ultérieur n'a été observé. Ces défauts correspondaient probablement à une absence de maintenance. Dans tous ces cas l'épaisseur gingivale était supérieure à 3mm. Nous ne pouvons en tirer d'autres conclusions.

27 désostéointégrations ont été rapportées elles correspondent à des désostéointégrations tardives, pour lesquelles nous n'avons pas de raison particulière évoquée, elles sont probablement secondaires à une malocclusion passée inaperçue.

Sur cette série de 4768 prothèses Bladelocking ATOLL Implant, les résultats esthétiques sont stables et satisfaisants (Fig. 11, Fig. 12 ; Fig. 13 ; Fig. 14 ; Fig. 15 ; Fig. 16). Ces résultats sont rapportés au fait que la prothèse Bladelocking supprime un étage encombré classiquement par la vis d'assemblage, et qu'elle permet de

créer le volume pseudo-radulaire, d'allure naturelle, sous gingival, qui ourle esthétiquement la gencive.

La prothèse sur pilier Bladelocking ATOLL Implant permet un démontage et une maintenance, ce qui n'est pas possible sur de la prothèse implantaire scellée. La maintenance est facile, le démontage rapide. Sur la période, 19 céramiques ont présenté des fêlures. Elles ont nécessité une dépose par simple déverrouillage. Une fois démontées elles ont été corrigées par recuisson au laboratoire.

L'ensemble de ces avantages de la prothèse sur pilier Bladelocking sont liés au fait que la prothèse et le pilier soient ajustés et assemblés de façon définitive au laboratoire ce que les piliers conventionnels ne permettent pas de manière systématique.

Conclusion

En implantologie, l'esthétique pourrait se résumer au bon traitement du profil d'émergence gingival de la prothèse. Contrairement à l'esthétique en prothèse conventionnelle, ici, elle ne réside pas uniquement dans la réussite morphologique de la dent. En effet, le soutien gingival est essentiel en implantologie, dans un contexte où nous notons régulièrement une perte osseuse vestibulaire. La réussite d'un traitement implantaire esthétique se révèle donc dans la bonne gestion des tissus mous et par conséquent, du profil d'émergence de la couronne implantaire. L'émergence implantaire est donc le fait du traitement prothétique de la jonction implant-prothèse dans laquelle le pilier implantaire est l'élément déterminant.

La prothèse sur pilier Bladelocking représente une avancée technique en prothèse implantaire par le fait que le pilier et la prothèse soient une seule et même pièce clinique associant les avantages des piliers démontables et des piliers scellés. Ainsi, le verrouillage de la prothèse Bladelocking est associé à l'apport esthétique sous-gingival. Cette prothèse présente l'intérêt biologique de pouvoir réaliser le temps de guidage cicatriciel et de régénération du sulcus gingival.

Le Bladelocking ATOLL Implant est de ce fait particulièrement indiqué en prothèse unitaire esthétique, qui représente des cas pour lesquels il ne suffit pas de réaliser une belle céramique, mais pour lesquels un réel sentiment d'émergence muqueux naturel doit être obtenu. Nous avons mis en évidence la pérennité du feston gingival, après remodelage sulculaire et guidage de la cicatrisation muqueuse.

La zone esthétique correspond au traitement sous-gingival de deux entités cliniques : la jonction implant/pilier puis implant/prothèse. C'est elle qui donnera toute sa qualité aux papilles et au feston gingival et qui peut être considérée comme le support du charme dans le sourire.

Etude rétrospective sur 4768 implants :

Cet article rapporte nos conclusions dans l'emploi de la technique de reconstruction sur pilier Bladelocking ATOLL Implant dans des secteurs esthétiques. Cette technique pose les bases de la régénération sulculaire

Save the date >>

Joslin Diabetes Center
Principal Investigator of the National Health System. Instituto de Investigación Sanitaria, La Paz (IdiPAZ) University Hospital, Madrid

David Vicent López
Principal Investigator of the National Health System. Instituto de Investigación Sanitaria, La Paz (IdiPAZ) University Hospital, Madrid

William C. Hsu
Vice President, International Programs Joslin Innovation, Joslin Diabetes Center Assistant Professor of Medicine, Harvard Medical School

Robert J. Genco
Distinguished Professor of Oral Biology and Microbiology Vice Provost, University at Buffalo Office of Science, Technology Transfer, and Economic Outreach (STOR)

SUNSTAR
General Incorporated Foundation Sunstar Foundation

Diabetes, Oral Health & Nutrition:
Inter-relationships, Innovations & Interaction

Friday, November 6th 2015
Barcelo Sants Hotel
Barcelona, Spain 09h00-17h30

Esteemed international speakers from the USA and Spain :

Carlos Mendieta
Professor of Periodontology and Head Periodontics Unit, Director Master in Periodontology and Oral Implantology, Director Master in Clinical Implantology and Oral Prosthodontics Faculty of Odontology, University of Barcelona

David Vicent López
Principal Investigator of the National Health System. Instituto de Investigación Sanitaria, La Paz (IdiPAZ) University Hospital, Madrid

William C. Hsu
Vice President, International Programs Joslin Innovation, Joslin Diabetes Center Assistant Professor of Medicine, Harvard Medical School

Robert J. Genco
Distinguished Professor of Oral Biology and Microbiology Vice Provost, University at Buffalo Office of Science, Technology Transfer, and Economic Outreach (STOR)

C. Ronald Kahn
Mary K. Iacocca Professor of Medicine, Harvard Medical School Chief Academic Officer, Joslin Diabetes Center

George L. King
Professor of Medicine, Harvard Medical School Senior Vice President and Chief Scientific Officer, Director of Research, Joslin Diabetes Center

Mariano Sanz
Professor and Chair of Periodontology Faculty of Odontology, University Complutense, Madrid

Eduard Montanya
Professor of Endocrinology, University of Barcelona, Bellvitge-IDIBELL University Hospital CIBER Of Diabetes and Associated Metabolic Diseases (CIBERDEM), Barcelona, Spain

How to apply
First-come, first-served basis, limited registration only
Register online on www.jsdei-seminars.com

SUNSTAR

fdi

sipa

ciberdem

Partners :

A certified CME and CDE Symposium

OWANDY·CR

LE PLUS PETIT SCANNER
DE PLAQUES INTRA-ORALES DU MARCHÉ.



Visuels non contractuels - B-EST Communication - AP-280x400_Ow-CR_FR_07/15

Qui a dit qu'il fallait être GRAND pour être performant ?



Design, élégant & compact



Sensibilité optimisée



Dispositif 100 % automatique



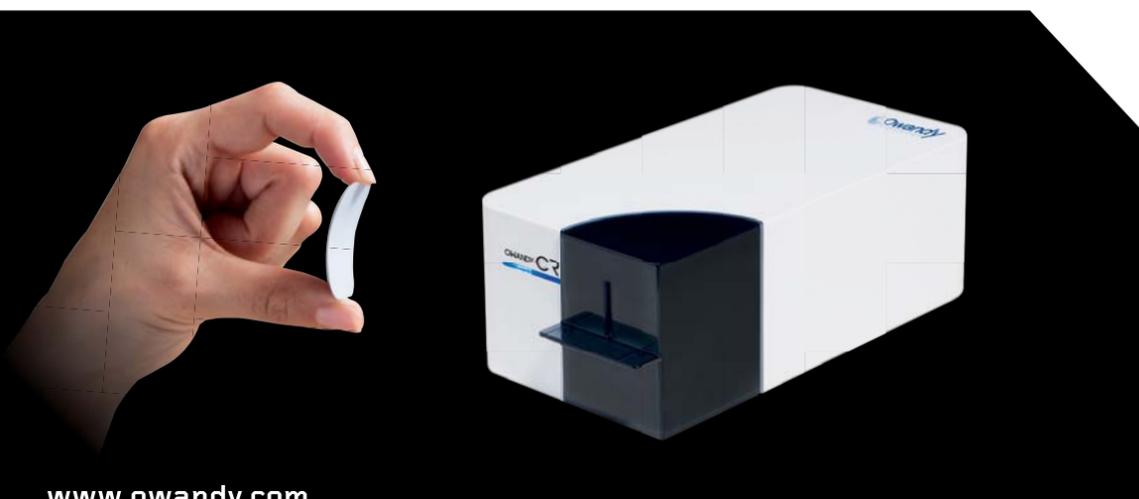
Adapté à toutes vos pratiques

Dispositif médical de classe IIa / CE0051. Veuillez lire attentivement les instructions figurant dans la notice d'utilisation. Produit non remboursé par les organismes de santé.

**Owandy**
RADIOLOGY

Owandy Radiology
2, rue des Vieilles Vignes 77183 Croissy-Beaubourg - FRANCE
Tél. 01 64 11 18 18 - Email : info@owandy.com

www.owandy.com



Osteo Safe® : Procédé automatique de soulevé crestal sous-sinusien.

Par les docteurs Georges Khoury & Marc Revise

La pose d'implants au maxillaire est souvent confrontée dans les sites molaires à une insuffisance osseuse liée à la pneumatisation physiologique des sinus maxillaires. L'augmentation sous-sinusienne est fréquente, associée ou non à l'apport de biomatériaux.

Nous aborderons dans ce cas clinique l'utilisation d'un nouveau dispositif automatisé : Osteo Safe (Anthogyr). Il s'agit d'une instrumentation permettant un soulevé axial par l'intermédiaire d'une pièce à main motorisée, associée à des inserts d'impaction droits ou en baïonnettes (Fig. 1).

Le patient traité est âgé de 56 ans. Il présente une hypercholestérolémie traitée par statines ainsi qu'une allergie aux pénicillines.

Le site de traitement en secteur 2 (Fig. 2) présente à l'examen radiologique (Fig. 3) une dent de sagesse incluse, ankylosée avec un processus de résorption de sa structure.

Aucune symptomatologie n'est observée et aucune communication avec le milieu buccal n'existe. Son émergence intra sinusienne pourrait être potentiellement à risque lors d'un comblement extensif par voie latérale. Du fait de l'approche crestale et de l'augmentation limitée et localisée à l'apex des implants, sa conservation est décidée.

Le cone beam montre une hauteur osseuse mesurée en sites de 26 et de 27 de 6 mm (Figs. 4, 5)

Une prémédication conventionnelle est prescrite (Antibiothérapie+ Corticothérapie flash+ Antalgique niveau 1+ Bain de bouche)



Photo de G à D : Dr Revise & Dr Khoury

Un lambeau de pleine épaisseur est récliné (Fig. 6).

Les sites des molaires sont indexés et les ostéotomes mécanisés de diamètres croissants sont utilisés afin d'obtenir l'élargissement des sites et la fracture du plancher sinusien (Figs. 7, 8, 9).

Un biomatériau est utilisé afin d'obtenir le soulèvement de la membrane par condensation (Figs. 10, 11).

Les ostéotomies ne doivent pas pénétrer dans la cavité sinusienne, soit dans ce cas ne doivent pas excéder 5 mm d'insertion. Cette dimension correspond aux 6 millimètres initiaux mesurés moins 1 mm de sécurité.

Le volume de matériau inséré dépend du gain à obtenir, soit dans ce cas précis pour un gain de 4 mm, de l'ordre de 0,5 cc par site implantaire.

Les implants de dimensions 4,6/10 mm sont insérés dans les sites 26 et de 27, en maintenant le saignement au contact de l'implant (Figs. 12, 13). A noter l'hydrophilie de la surface implantaire.

Les suites opératoires sont modérées et la douleur est contenue par les antalgiques de niveau 1 (Paracétamol), les symptômes ayant cédé en 48h.



1
Fig. 1 : Trousse Osteo Safe.

Les contrôles radiologiques d'intégration à quatre mois, montrent un volume osseux stabilisé aux apex des implants (Figs. 14, 15).

Le patient est ensuite reçu pour la prise d'empreinte. Deux transferts courts Pop-in et un porte-empreinte à « ciel fermé » ont été utilisés, dans un objectif de deux couronnes non solidarisées. Une radiographie rétroalvéolaire de contrôle est effectuée bien qu'il n'y ait pas de doute sur le bon positionnement des transferts.

Deux moignons en Titane anatomiques (CFAO-Simeda) sont commandés, avec une préparation homothétique juxtagingivale (Fig. 16). Le laboratoire de prothèse, Christophe Gigandet, réalise deux couronnes unitaires céramo-métalliques en armature non précieux (Fig. 19).

Les piliers sont posés en bouche, et s'adaptent avec un strict respect du contour gingival (Fig. 17).

Un contrôle radiographique est effectué validant la bonne adaptation des structures (Fig. 18). Les points de contact et l'occlusion sont contrôlés. Après obturation des puits d'accès à la vis des piliers, les couronnes sont scellées avec un ciment verre-ionomère (GC FujiCEM 2). Les limites juxtagingivales permettent un nettoyage facile et complet des excès de ciment.

Conclusion

La procédure mécanisée de l'Osteo Safe permet un meilleur contrôle de la puissance des impacts dans ces indications de soulevé crestal sous-sinusien. Grâce à ce système, la courbe d'apprentissage est plus simple à acquérir, du fait de la régularité des impacts, à puissance constante (non opérateur-dépendant).

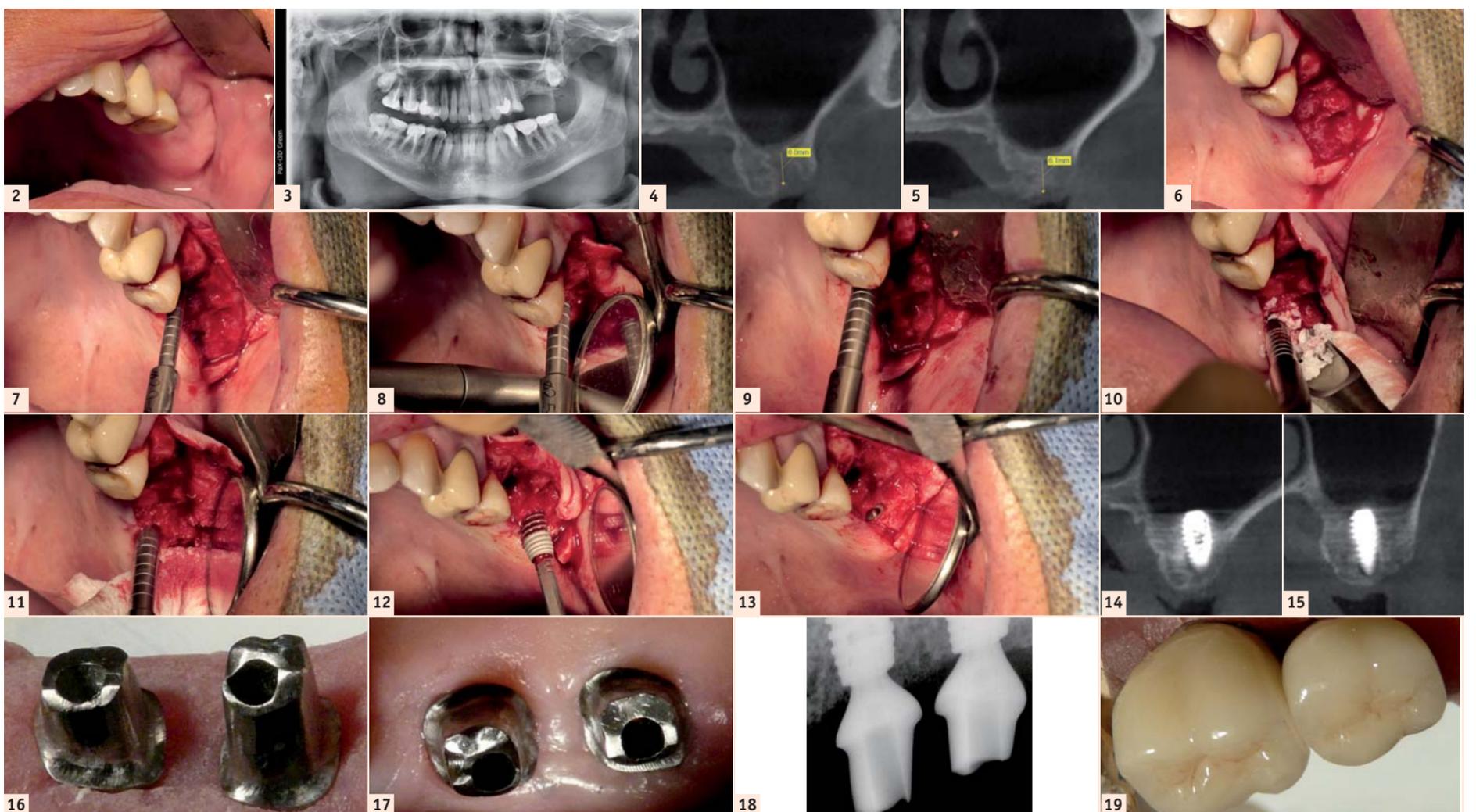


Fig. 2 : Vue clinique préopératoire. | Fig. 3 : Panoramique préopératoire. | Figs. 4-5 : Hauteur sous-sinusienne préopératoire en 26-27. | Fig. 6 : Vue lambeau ouvert. | Fig. 7 : 1^{er} insert Osteo Safe (diamètre 2.0-2.8 mm). | Fig. 8 : 2^{ème} insert Osteo Safe (diamètre 2.5-3.3 mm). | Fig. 9 : 3^{ème} insert (diamètre 3.0-3.9 mm). | Fig. 10 : Comblement biomatériau. | Fig. 11 : Soulèvement de la membrane par condensation. | Fig. 12 : Pose de l'implant. | Fig. 13 : Implant en place. | Figs. 14-15 : Volume osseux stable à l'apex de l'implant en 26-27. | Fig. 16 : Piliers personnalisés Simeda. | Fig. 17 : Piliers sur-mesure en bouche. | Fig. 18 : Contrôle radiographique des piliers sur-mesure. | Fig. 19 : Couronnes céramo-métalliques.

PLANMECA FIT™

La solution CAD CAM ouverte

- Prise d'empreinte optique intégrée ergonomiquement au fauteuil
- Logiciel de conception intuitif et précis
- Unité d'usinage rapide produisant des restaurations à l'état de surface exceptionnel



www.planmeca.fr



Planmeca France 13 rue Marie Curie, 44230 Saint-Sébastien-sur-Loire
tél 02 51 83 64 68, fax 02 51 83 64 69, mél : planmeca.france@planmeca.fr

Venez nous rencontrer à

THE
POWER OF
DIGITAL DENTISTRY
CONFERENCE

OCTOBER 15-17, 2015
GAYLORD TEXAN RESORT

La zircone : 12 ans de recul clinique : ma certitude...

Au travers 4 cas cliniques, je souhaiterais vous faire partager mon expérience de 12 ans avec ce matériau devenu de nos jours incontournable.

Aujourd'hui, beaucoup d'études cliniques montrent comment éviter la résorption osseuse autour de l'implant dans le temps mais très peu s'intéressent au tissu parodontal.

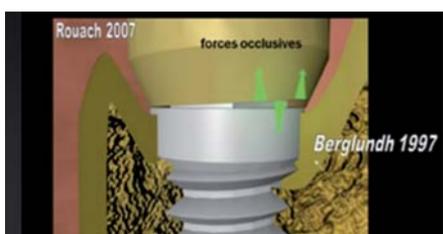
Bien entendu nous partirons avant toutes choses du postulat que l'implant est en bonne position sur l'arcade dentaire et là je vous renverrai vers 3 études à mon sens primordiales :

- L'étude d'ARAJO et LINDHE en 2009 sur l'importance de la hauteur et de l'épaisseur du mur osseux vestibulaire
- La conférence de consensus de VITZNAU en 1997 sur la distance minimum à respecter entre deux implants ou entre un implant et une dent
- L'étude de la position apico-coronaire de PALMER en 2002.

Aussi à la question du maintien du parodonte autour de l'implant, il convient d'amener plusieurs réponses.

La première réponse concerne le type d'implant utilisé. **En effet, un implant tissue level, un seul temps chirurgical (type Z1) apporte toujours une plus grande stabilité des tissus mous péri-implantaires et par voie de conséquence des tissus durs sous-jacents.**

Nous savons d'après BERGLUNDH en 1997 et ROUACH en 2007 que les intrusions, les micro hiatus et les micro mouvements entre le pilier et l'implant quand celui-ci est un juxta osseux agressent les tissus mous environnants. Cette agression est la conséquence de la percolation bactérienne à cette jonction entraînant une résorption osseuse irrémédiable autour de l'implant.

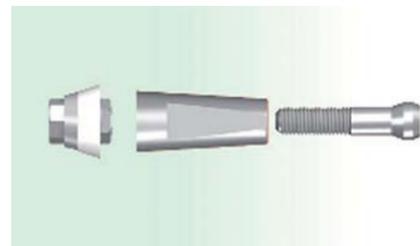


A ce sujet le cône morse n'est qu'un artifice pour palier ce problème. En effet une étude de 2015 de RANIERI R, FERREIRA A et COLL démontre que l'étanchéité pilier implant cône morse, tant souligné ces dernières années par beaucoup de système implantaire, n'est que toute relative.

La deuxième réponse vient de propriétés du matériau en lui-même. RIMONDINI en 2002 a démontré que la zircone diminuait drastiquement la colonisation bactérienne du col de l'implant et que la biocompatibilité était optimisée par rapport au titane.

Les deux premiers cas que je présente ont été traités en 2002 avec des implants cylindriques bone level en 2 temps chirurgicaux. A l'époque nous avions à disposition que ce type d'implant la pratique, la littérature et les résultats cliniques obtenus dans le temps m'ont poussé à n'utiliser aujourd'hui quasi exclusivement que des implants tissue level un seul temps chirurgical avec bague zircone (Type Z1).

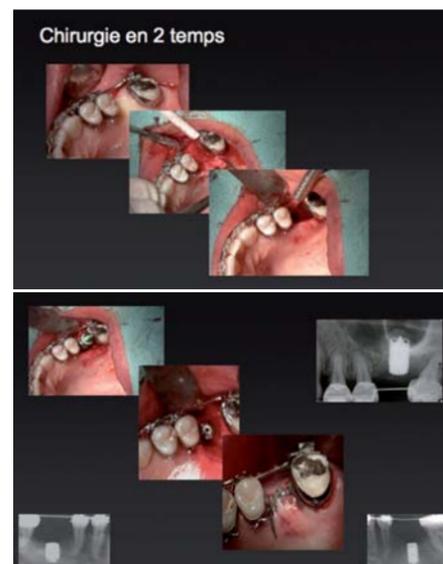
Au départ les débuts de la zircone en dentisterie m'avaient amené à essayer les piliers MCB avec comme caractéristique la bague zircone.



1^{er} Cas clinique



Dans ce premier cas, la patiente souffrait d'une parodontite généralisée. Après assainissement parodontal et traitement orthodontique, les espaces ont reçu des implants cylindriques juxta osseux.

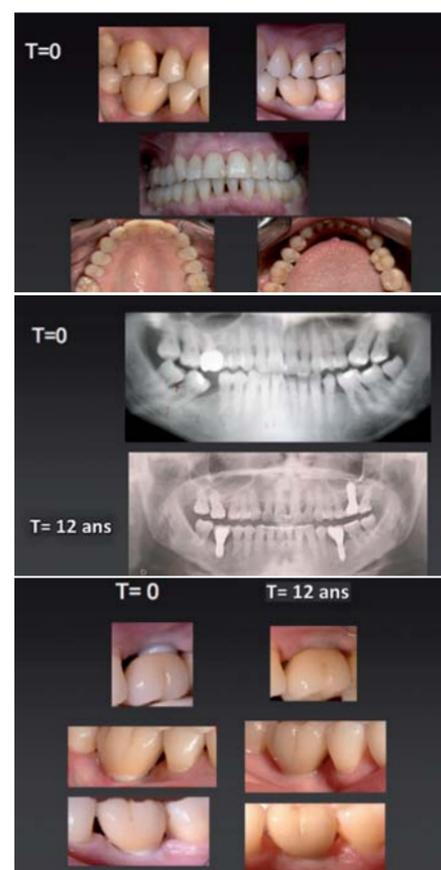


Quatre mois après, une empreinte a été prise. Le technicien de laboratoire a alors réalisé trois couronnes PROCERA usinées en zircone sur des piliers standardisés MCB.



Outre le fait que l'acte implantaire n'a nécessité que trois rendez-vous au cabinet (un rendez-vous de chirurgie, un rendez-vous d'empreinte et un rendez-

vous de pose), on peut noter sur les radios et les images une parfaite stabilité des tissus péri-implantaires au bout de 12 ans avec une remontée des tissus mous le long de la bague zircone comme l'avait montré BENHAMOU en 1994.



2^{ème} Cas clinique



Dans le deuxième cas, ce patient a été traité pour une agénésie de la dent 22. L'implant était dans ce cas aussi, un implant cylindrique juxta osseux et un pilier MCB.

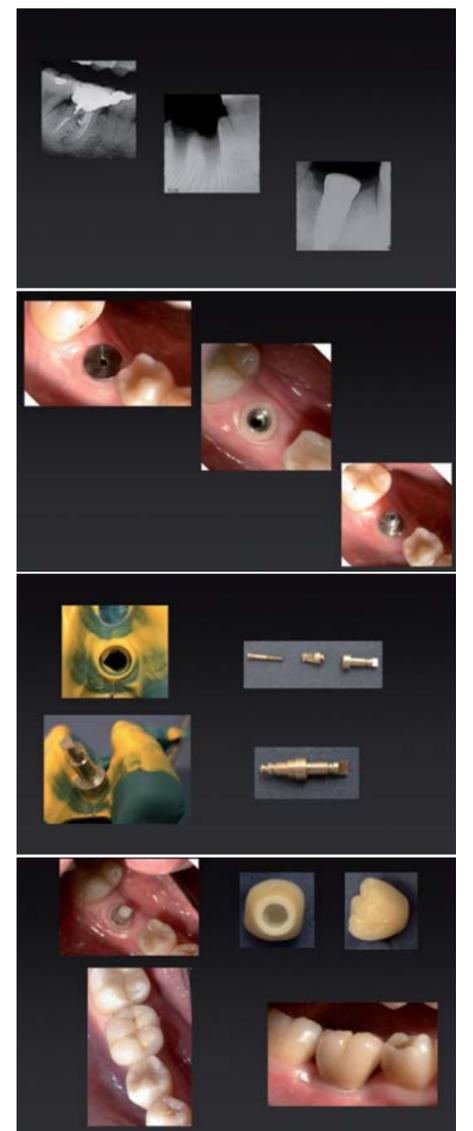
Dans ce cas, la bague zircone a été retouchée par le technicien de laboratoire afin d'empêcher le contour gingival.

Le contour de la couronne définitive zircone DIADEM avec une chape zircone colorée (A3) donne un résultat esthétique sans appel avec une reformation complète des papilles au bout de 12 ans comme en témoignent les photos.

3^{ème} Cas clinique

Dans le troisième cas, cette patiente a été traitée avec un implant Z1 en 2004 pour le remplacement de la dent 46 avulsée 3 mois auparavant.

On peut noter sur les photos la parfaite intégration gingivale autour de la bague zircone et la simplicité du protocole de la prise



d'empreinte type Pop-in sur ce type d'implant juxta gingival.



Après 10 ans de fonction, le profil d'émergence de la bague conjuguée à celui de la couronne, le tout en zircone, a permis un repositionnement coronaire de la gencive marginale et une reconstruction spontanée des papilles et une stabilité dans le temps.

4^{ème} Cas clinique

Dans ce cas, le patient avait été traité pour une fracture d'un pilier de bridge (17) en





2004. Une Caldwell Luc a été réalisé après avulsion de la dent et 5 mois plus tard 3 implants Z1 ont été mis en place

La technique d'empreinte est toujours la technique classique Pop-In. Le technicien de laboratoire a réalisé une chape PROCERA sur piliers standards et l'on peut noter un parfait ajustage de l'infrastructure sur le modèle et en bouche.



Après 10 ans de fonction, bien que les espaces inter dentaires aient été exagérés au départ, on ne peut que constater encore une fois le repositionnement coronaire de la gencive marginale et une reconstruction spontanée de papilles.

En conclusion, après 12 ans de recul clinique, je dirais que la simplicité du protocole de mise en place et d'empreinte de ces implants associée aux caractéristiques de la zircone garantit un résultat reproductible, fiable et esthétique supérieur aux autres systèmes implantaires tout titane.



Aujourd'hui les reconstructions full zircone complètes peuvent sans aucun complexe être considérées comme le gold standard compte tenu des évolutions de la recherche sur le zircon et notamment la zircone Prettau.

today

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Édition Française

Conférence

Quoi de neuf en pathologie salivaire ?
Mise au point sur les dernières connaissances.

» page 10 & 11

Conférence

En imagerie un problème...
mise à jour de vos connaissances.

Indications de...

■ ATLANTA & CHICAGO, États-Unis... étroite collaboration avec le centre de prévention et de contrôle des maladies de l'Organisation mondiale de la Santé, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), l'Association dentaire américaine (ADA) a publié des informations destinées aux professionnels dentaires relatives au virus Ebola, actuellement épidémique en Afrique de l'Ouest. Entre autres recommandations, l'ADA fournit des conseils sur le traitement des patients qui sont récemment revenus des régions touchées par le virus.

Apparue en mars 2014 en Guinée, l'épidémie de fièvre hémorragique Ebola s'étend de manière préoccupante. En raison des flux de voyageurs, il est possible que la propagation du virus atteigne les pays européens et les États-Unis. L'OMS prévient que les premières personnes touchées hors d'Afrique sont des personnes qui ont voyagé dans ces régions. Elle recommande que les personnes qui ont voyagé dans ces régions soient surveillées de près.

DENTAL TRIBUNE

se plie en 4 pour vous offrir

chaque jour du congrès de l'ADF, retrouvez :

- Une sélection des articles scientifiques des conférences
- Des événements
- Les nouveautés produits

ATTRAPEZ-LE avant d'ENTRER au palais...

Chirurgie Tribune

Esthétique Tribune

GÉNÉRATIONS CEREC
Trente ans déjà et de nombreuses évolutions plus tard le CEREC poursuit sa révolution numérique est nécessaire. Retrouvez le Dr L. Vermeulen chaque mois et suivez ses balbutiements dans la maîtrise de la « machine »

FOCUS SILVER
D'ici à 2040, la population des plus de 65 ans va augmenter de 68 %. Les « silver » aux tempes argentées touchent de nombreux secteurs qui doivent s'adapter pour aider ces seniors à traverser les étapes du vieillissement.

Le virus se transmet par le contact direct des fluides corporels infectés, à savoir dans le cas des praticiens dentistes: le sang, la salive et la sueur. Il ne se propage ni dans l'air ni dans l'eau.

L'épidémie d'Ebola de 2014 est la plus importante répertoriée à ce jour et touche plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest, notamment la Guinée, le Libéria, le Nigeria et Sierra Leone. Son apparition a été officiellement reconnue en mars cette année. Selon les estimations de l'Organisation mondiale de la Santé, elle a causé la mort de plus de 11 000 personnes.



Dr. Régis NÈGRE

- Docteur en chirurgie dentaire. Clermont-Ferrand
- Diplôme universitaire d'implantologie orale et maxillo-faciale. Paris XII
- 8/10 Rue Planard 12000 RODEZ

Arago 149 : une dent humaine vieille de 560.000 ans

Le jeudi 23 juillet 2015, c'est sur le site archéologique de Tautavel, dans la grotte de la Caune de l'Arago, près de Perpignan (Pyrénées-Orientales), qu'une incisive centrale inférieure a été mise au jour lors de fouilles. Ce serait le 149^e reste humain découvert sur ce site parmi des milliers de vestiges qui datent de 80 000 à 550 000 ans. Le crâne du célèbre homme de Tautavel exhumé par Henry de Lumley dans les années 70 avait été daté de 450 000 ans. Cela repousse donc la présence humaine dans cette grotte de 100 000 ans... Les découvreurs racontent : « on était sur un petit monticule de terre où il y avait plein d'ossements assez fragiles, donc il fallait être assez minutieux dans la fouille, on utilisait des petits outils de dentiste, voire des tiges en bois, et j'ai repéré dedans un petit bout d'émail qui dépassait que j'ai commencé à dégager, et la dent m'est quasiment tombée dans la main.

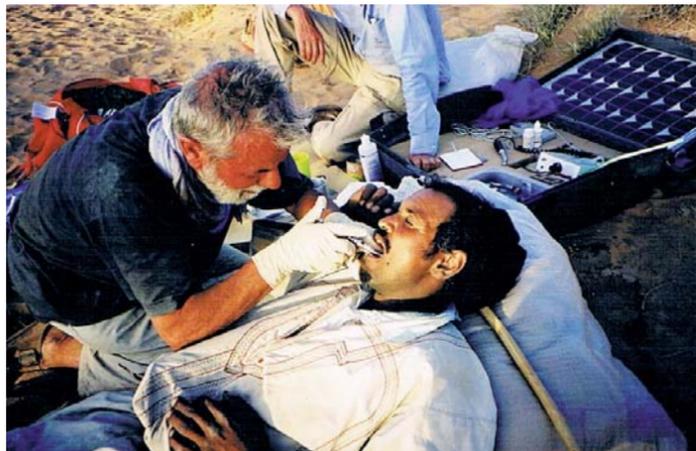


© Denis Dainat, EPCC-CERP Tautavel

On l'a dégagée assez facilement. Dès le lendemain, le laboratoire avait la confirmation que c'était bien une dent humaine, et c'était impressionnant... » À cette période, précise Mme Marie Antoinette de Lumley, paléoanthropologue, l'homme ne connaissait pas le feu et mastiquait très longuement, ce qui explique l'usure importante de cette dent. Le plus vieux Français aurait donc près de 560 000 ans, comme le plus vieil Allemand représenté par la mandibule de Mauer, découverte en 1907 en Allemagne et datée d'environ 600 000 ans. Émouvant et fascinant pour les jeunes bénévoles chargés des fouilles, découverte exceptionnelle : « cette dent permettra aux chercheurs, via l'étude des caractères internes par imagerie 3D, de mieux caractériser la morphologie des premiers Européens », précise-t-on à Tautavel. DRM

Un réel progrès en dentisterie même si cela ne permet pas encore de réaliser des traitements implantaires...

Léo Ha Vinh et Élise Bailleul, 22 ans l'un et l'autre, ont convaincu Marcel Bailleul, 70 ans, le grand-père d'Élise, de leur confier son invention géniale. Il s'agit d'une valise autonome fonctionnant à l'énergie solaire et contenant l'ensemble des appareils nécessaires aux dentistes susceptibles d'œuvrer loin de tout point d'eau et d'électricité. La valise **Solar Smile** – il en existe déjà une douzaine d'exemplaires – peut apporter un progrès sanitaire considérable dans les pays les plus démunis en offre de soins dentaires. C'est au



cours de l'émission à Europe1, « Les 30 Glorieux » le 20 juillet 2015, qu'Élise s'est fait connaître du grand public. En Afrique, il y a un dentiste pour 150 000 habitants et près de 600 millions de personnes vivent sans réseau électrique. Les dentistes se concentrent dans les zones urbaines et les populations doivent souvent parcourir de longues distances pour se faire soigner. Enfin les coûts de ces prestations

Sahara

sont très élevés et ne sont pas adaptés au revenu moyen de la population. « **Solar Smile** » a un objectif simple : fournir aux dentistes engagés dans l'humanitaire une



Pérou
(Photos : avec l'autorisation de Léo Ha Vinh)

Qualité

garantir à nos patients les dernières innovations médicales dans un environnement moderne et sécurisant (centre lillois certifié ISO 9001:2008).

Satisfaction

proposer une offre de soins conforme aux attentes de nos patients (93% de nos patients nous recommandent selon une enquête réalisée en janvier 2015 par EFG).

Formation

inciter nos collaborateurs à développer leurs compétences en se formant aux pratiques cliniques les plus performantes.

Dentifree recrute.
Rejoignez le réseau N°1 des centres dentaires indépendants en France (*).
dentifree.com/recrutement

(*) Présent à Avignon, Belfort, Bordeaux, Lille, Marseille, Nantes, Toulouse et Versailles.

valise dentaire autonome qui leur permettra de soigner les patients dans les endroits les plus reculés, démunis de toute électricité. Un panneau solaire assez puissant permet le bon fonctionnement des appareils dentaires présents dans la valise. Si aucune alimentation en courant n'est nécessaire, il suffit que le temps soit ensoleillé ! La citation d'Élise Bailleul, cofondatrice de la valise dentaire solaire « **Solar Smile** » : « J'aime mieux avoir des remords que des regrets (Oscar Wilde) ». DRM



Arsenal thérapeutique Global D

twinkon[®] 4
In-Kone[®] UNIVERSAL
In-Kone[®] PRIMO
Implant 3.0
EVL[®] K
EVL[®] S

CONGRÈS
ADF
2015
Stand 3L06

twinkon[®] 4

“Petit par la taille, grand par l’intelligence...”
Symposium ADF Global D - Jeudi 26 novembre à 18h
Salle 342A - Infos : Globald.com



Global D

Partenaire de vos chirurgies

Global D - ZI de Sacuny - BP 82 - 118 avenue Marcel Mérieux - 69530 Brignais - Tél. +33(0)4 78 56 97 00 - Fax +33(0)4 78 56 01 63 - www.globald.com

Les implants In-Kone UNIVERSAL, In-Kone PRIMO, Implant 3.0, EVLS, EVLK et twinKon 4 sont des dispositifs médicaux et à ce titre, sont porteur du marquage CE, conformément à la directive 93/42/CEE.

OSTEO SAFE®

LE 1^{er} OSTÉOTOME
AUTOMATIQUE !



L'ostéotomie en toute sécurité



→ **OSTEO SAFE®** instrument d'impaction automatique pré-calibré qui se branche directement sur un micro-moteur.



→ **Simple et précis**, OSTEO SAFE® assure un geste maîtrisé et reproductible de l'impaction pour le soulèvement de sinus par voie crestale et la condensation osseuse.



→ **Atraumatique**, OSTEO SAFE® offre plus de confort et de sécurité pour le patient.

www.anthogyr.fr

Dispositifs médicaux à destination des professionnels de la médecine dentaire – Non remboursés par la Sécurité Sociale. Classe IIb. CE0459. LNE/G-MED. Fabricant : Anthogyr. Lire attentivement les instructions figurant dans les notices et manuels d'utilisation.

Anthogyr
PRIME MOVER IN IMPLANTOLOGY

CAD/CAM TRIBUNE

The World's Dental CAD/CAM Newspaper • Édition Française

AOÛT/SEPTEMBRE 2015 – VOL. 7, NO. 8+9

www.dental-tribune.fr

PLANÈTE DENTAIRE

La dentisterie numérique régit de plus en plus le quotidien des cabinets et des laboratoires dentaires. Ce développement s'intensifie à vitesse grand V. Ne ratez pas le train de l'évolution !



► Pages 37 | 38

GENERATIONS CEREC

Les Drs J.Vermeulen et D. Himy, explorent en progression douce les possibilités du CEREC. Ce mois-ci nous les retrouvons dans la réalisation et la conception de leurs premiers inlays. Suivez les pas à pas : ils vous aplanissent le parcours.



► Pages 40 | 41

VU À L'IDS

Empreintes optiques et CFAO. Comment s'y retrouver parmi l'ensemble des technologies proposées ? Les Dr O. Landwerlin et J.L.Berruet ont déambulé dans les allées de l'IDS pour vous tenir au plus près des nouveautés.



► Pages 42 | 43 | 44 | 46

L'R du numérique

En effet, « R-évolution numérique » sera le thème phare du Congrès de l'ADF cette année. Une place centrale sera donc accordée aux technologies numériques tant dans le programme scientifique qu'au sein de l'exposition. Pour illustrer ce mouvement vers le numérique, toutes les conférences proposées seront interactives privilégiant l'échange entre congressistes et conférenciers.

L'espace « Cabinet dentaire du futur »

Face au succès rencontré en 2014 par le Cabinet du futur, le Comité d'organisation a décidé de le rééditer en 2015. Avec un masque Oculus Rift, les visiteurs seront invités à pénétrer dans un véritable complexe dentaire de près de 200 m². Ce futur n'est pas si loin ; il existe peut-être déjà.

L'espace « Prix de l'Innovation »

Le Prix de l'Innovation de l'ADF récompense les avancées technologiques les plus pertinentes. Celles-ci sont sélectionnées dans le but d'optimiser l'acte du chirurgien-dentiste et d'améliorer la sécurité et la qualité des soins des patients. L'expérience de 2014 sera renouvelée avec la présentation des 10 produits nominés sur un espace d'exposition situé au niveau 1. L'ensemble des professionnels sera invité à se rendre sur cet espace afin de voir les produits et de voter pour celui qui illustre le mieux la créativité de leur métier.

L'espace « Développement Durable »

Après 3 années consacrées à la réduction de l'impact environnemental dans l'exercice médical, l'ADF fait évoluer son engagement dans le développement durable autour de thématiques sociales. L'idée centrale est d'aider les chirurgiens-dentistes et leurs équipes à se sentir bien dans leur travail et dans leurs cabinets dentaires et ce, au bénéfice des patients.

Les praticiens pourront venir contrôler en moins de 10 minutes leur vue et leur audition afin de savoir s'il leur est conseillé de consulter ou non un spécialiste.

Un programme scientifique renouvelé, innovant et interactif

Le Congrès organise son programme en 8 thématiques :

- Actualiser ou changer ses pratiques
- Apprentissage par situation clinique
- Conseils et astuces à appliquer au cabinet
- Quoi de neuf, docteur ?
- Comprendre, appliquer et savoir faire
- Séance controversée
- Nouveautés et innovations technologiques
- Expertise en médecine bucco-dentaire

7 formats pédagogiques de formation sont proposés : conférences, démonstrations télévisées en direct sur patient, ateliers de travaux pratiques, ateliers de démonstration, ateliers de dissection, dont trois nouveautés :

Les Ateliers de démonstrations conçus pour permettre aux praticiens d'observer de plus près les gestes des intervenants, par petits groupes, autour de quatre tables de travail (tables de matériel, matériaux et protocoles). Démonstrations qui sont suivies d'un échange.

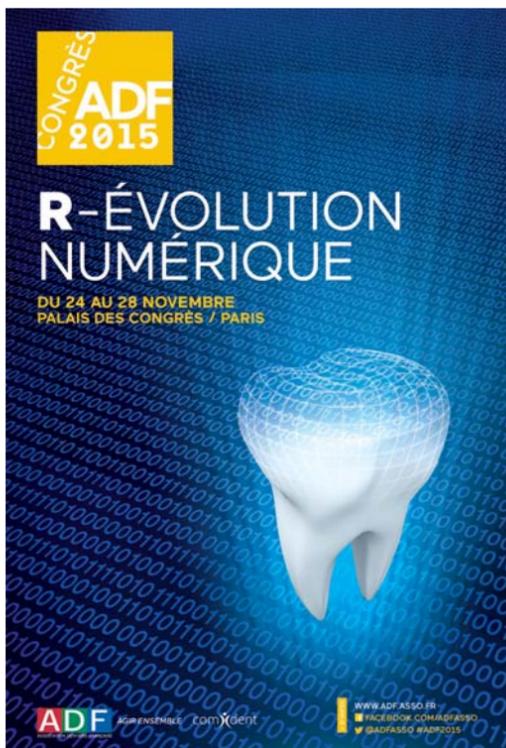
- Les Ateliers Urgence médicale au cabinet dentaire. Deux formations en demi-journée sont proposées pour acquérir les connaissances nécessaires à l'identification d'une urgence à caractère médical et à sa prise en charge seul ou en équipe, en attendant l'arrivée de l'équipe médicale : Formation aux soins d'urgence axée sur les simulateurs haute fidélité avec l'intervention des pompiers de Paris
- Formation aux bons gestes à adopter en cas d'urgence au cabinet avec l'intervention de la Société française de médecine d'urgence.

– Les WebTV pour suivre une intervention en direct d'un cabinet dentaire en France et à l'étranger, présentation du plateau technique et de l'environnement chirurgical d'un praticien avec une technique spécifique. Mise en avant d'une équipe, d'une technique nouvelle, novatrice

Toutes les conférences se dérouleront sous un mode interactif avec possibilité pour les participants de poser leurs questions par SMS. Un modérateur sera présent pour chaque séance à côté du responsable scientifique et pourra solliciter le conférencier à tout moment.

La désormais traditionnelle Séance phare, programmée le vendredi matin, sera bien évidemment axée sur le thème des nouvelles technologies numériques appliquées à la médecine

Suite page 38 →



Le numérique constitue-t-il une R-évolution pour la qualité et la sécurité des actes, pour la relation patient/praticien ? Va-t-il inspirer une nouvelle organisation des soins dentaires ? Toutes ces questions et bien d'autres seront abordées lors de ce Congrès 2015. Et une conférence phare, le vendredi 27 novembre de 9h à 12h, animée par Jamy, présentateur de l'émission « C'est pas sorcier » en facilitera la compréhension.

Un journaliste de « C'dans l'air » animera le plateau du studio TV « C'est ma santé » avec des sportifs de haut niveau du monde du rugby et de la voile. Des sujets d'actualité feront débat sur l'économie, le juridique, la politique, le social, et évidemment sur des thèmes scientifiques et déontologiques, tous les jours de 12h à 13h.

De nouveaux espaces, mais aussi ceux que nous aimons retrouver chaque année seront au service des praticiens.

L'espace « Innover à l'ADF »

Ce nouvel espace s'ouvrira au niveau 1, dans la salle Passy, pour permettre aux exposants de communiquer sur leur innovation de l'année 2015 (produits ou services).



Parce qu'une image vaut mille mots...



compatible avec tous les logiciels de gestion sur environnement Windows (pc et tablette)

Un large éventail de vidéos 3D

- Augmenter le taux d'acceptation
- Accompagner le patient dans le choix de son traitement
- Proposer une nouvelle approche patient interactive
- Appuyer vos discours avec des outils didactiques, animés, efficaces



NOUVEAUTÉ
Découvrez en ligne notre film produit explicatif en flashant ce code ou sur notre site internet.

B-EST Communication - COM-APView-1506-01-B



Nous contacter
Par mail : commercial@julie.fr
Par téléphone : 01.60.93.73.96/95

2, RUE DES VIEILLES VIGNES, 77183 CROISSY-BEAUBOURG - FRANCE
Tél. : +33 (0)1 60 93 73 70



← Suite de la page 37

bucco-dentaire. Elles s'articuleront autour de 4 thématiques :

L'empreinte optique et la chaîne de fabrication assistée par ordinateur.

La radiologie 3D et chirurgie guidée par ordinateur.

L'état de la recherche, les tests salivaires et les cellules souches (expert JC. Farges, Lyon).

La santé connectée.

Enfin, pour la première fois au Congrès de l'ADF, l'Atelier **Handi capable** ou comment vivre le handicap du patient. Ouvert en continu, cet atelier permettra au praticien, mis en situation, de mieux comprendre le ressenti de patients handicapés selon les différentes formes de déficience. Atelier de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h, du mercredi au vendredi, dans une salle divisée en 4 parties en fonction des handicaps (mal voyant/mal entendant/muet/en fauteuil).

Les nouveautés du programme 2015 :

Un calendrier optimisé

Une seule et même date pour l'exposition et les séances de formation continue qui se dérouleront du mardi 24 novembre à 13 heures jusqu'au samedi 28 novembre à 14 heures.

Deux créneaux horaires par jour pour le programme scientifique :

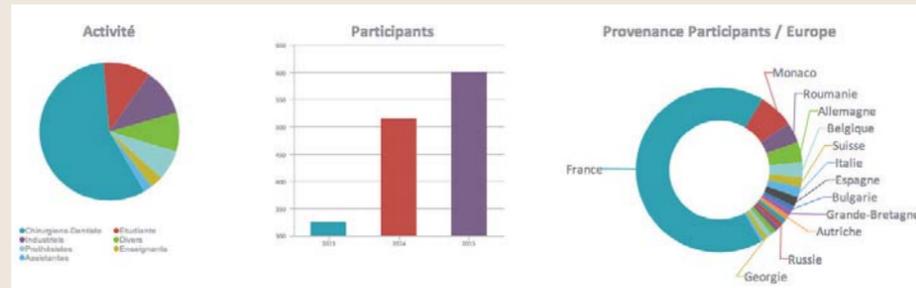
- mardi 14 h/17 h
- mercredi jeudi vendredi 9 h/12 h et 14 h/17 h
- samedi 9 h/12 h

La Principauté vous attend...

La 5^{ème} édition d'IMAGINA Dental, congrès dentaire des technologies digitales et esthétiques se déroulera du jeudi 7 au samedi 9 avril 2016 au Grimaldi Forum en Principauté

de Monaco. Imagina 2015, ce fut plus de 600 congressistes de 37 nationalités. Si avec 57 % de dentistes, la profession est la plus représentée, n'oublions pas les autres membres de

la famille du secteur d'activité avec les assistantes, les prothésistes, les industriels, et les enseignants et étudiants qui témoignent une fois de plus de leur intérêt pour cette manifestation hors du commun. Avec une progression de 20 % de la participation entre 2014 et 2015, il est plus que certain que l'édition 2016 verra de nouveaux records en termes de participation. Prenez date. imaginadental.org



Que s'écoule le flux numérique...

Le numérique commence à envahir les cabinets avec l'usinage sur place, la prise d'empreinte intra buccale, l'impression de modèles de pièces osseuses, l'implantologie guidée,

la reproduction de l'appareil manducateur, et ce n'est que le début, car le cabinet du futur verra disparaître les pâtes à empreinte, le technicien de laboratoire ne travaillera plus ni

le plâtre, ni la cire, la coulée de métal fera place à l'usinage ou l'impression 3D, et dans notre profession comme dans beaucoup d'autres, l'infor-

matique apportera gain de productivité, de précision, de reproductibilité... de performance. Lors de ces cinquièmes rencontres **aria**, à la Cité Internationale, à Lyon, les 1ers, 2, et 3 octobre 2015, vous découvrirez les derniers progrès, et les toutes nouvelles technologies au travers d'une exposition passionnante et de conférenciers très pointus et de toutes origines. Comme le dit Maxime JAISON, Président du comité aria : « *le numérique est comme un fleuve: il ne reculera jamais.* »



ANGELUS • ANGELUS

Angelus une gamme complète de tenons en fibre de verre

Tenons intra- radiculaires , parallèles et coniques



15 ANS DE QUALITÉ, RÉSISTANCE ET DE LEADERSHIP !



KaVo ESTETICA® E70/E80 Vision

Votre Vision à portée de mains.

- **Ecran tactile** avec un nouveau concept de contrôle entièrement remanié
- **Fonction d'hygiène** avec des programmes automatiques de nettoyage
- **Une communication patient moderne** avec la caméra intra-orale et les nouveaux écrans KaVo HD haute résolution
- **Logiciel unique CONEXIO** pour un accès direct aux fichiers patients à tout moment
- **Concept innovant de fauteuil suspendu** avec de nouveaux accoudoirs et une capacité de charge max. 180kgs

L'expérience de votre vision.

Demandez votre brochure par mail à l'adresse:
marketing.france@kavo.com
ou au 01 69 67 71 14



KaVo. Dental Excellence.

Dispositif médical classe IIb/CE0124/Dekra certification GmbH
Nous vous invitons à lire attentivement les instructions d'utilisation.
Toutes les informations indispensables pour un bon usage de ce dispositif figurent dans les résumés caractéristiques des produits disponibles sur le site : www.kavo.fr
Produit non remboursé par les organismes d'Assurance Maladie
Fabricant : KaVo Dental GmbH - Distribution : KaVo Dental SAS, 77185 Lognes

KaVo Dental S.A.S · FR 77185 Lognes · Tél 0825 825 099 · Fax 01 64 68 93 14 · www.kavo.fr

« Calmer l'impatience et Assouvir vos pulsions... Cerecquistes! »

Lors du dernier numéro de DENTAL TRIBUNE N° juin/juillet 2015, beaucoup d'entre vous ont dû être frustrés de ne pouvoir utiliser et produire des éléments prothétiques avec votre usineuse CEREC MC ou MCXL.

Nous vous comprenons et avons été comme vous « Impatients », mais cette étape était indispensable pour acquérir les bases. L'empreinte optique et le système CONNECT, c'est le nouveau lien entre votre cabinet et le laboratoire.

Pour l'épisode 2, nous vous proposons de commencer à utiliser votre usineuse pour concevoir et réaliser des inlays.

Petit rappel : CEREC c'est l'acronyme de, **Chaiside Economical Restorations of Esthetic Ceramic**.

L'inlay c'est le « cœur de métier » du CEREC, c'est là où il y a le plus de recul et la meilleure rentabilité.

Mais attention une maladie vous guette : La **CERECmania** elle est contractée par les **CERECqueBOUTISTES**. (Ceux qui veulent tout faire avec le CEREC)

Sélection des cas cliniques :

Pour cette progression « douce » nous vous suggérons de choisir des inlays 1 et 2 faces maximum. Les secteurs prémolaires et molaires seront votre terrain d'entraînement. Les dents concernées devront être sur une arcade avec un alignement correct et un antagoniste en occlusion, avec des points de contacts que vous contrôlerez avant préparation. Nous vous soumettons une petite check-list décisionnaire, ci-dessous :

Sélection cas cliniques	correct	incorrect
Alignement arcade	✓	
Antagoniste	✓	
Points de contact proximaux	✓	
Contacts occlusaux	✓	
Rapport inter arcade	✓	

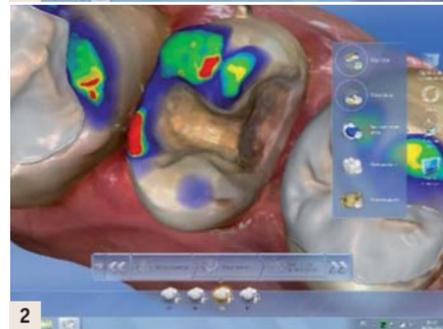
Si les 5 critères sont corrects, lancez-vous sans hésitations !

Avec un peu de pratique vous pourrez vous contenter de 3 critères corrects en deçà utilisez le workflow Connect et votre laboratoire, car la modélisation sera complexe et chronophage. Rappelez-vous que nous sommes dans une progression « Douce », alors jouez la sécurité... !

Préparation et prise d'empreinte :

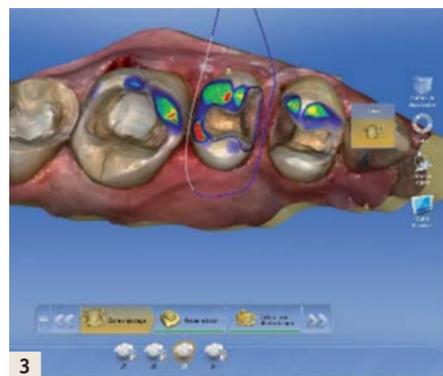
Rien ne change par rapport aux conseils que nous vous avons donnés lors de la précédente édition. Toutefois quelques rappels pour la préparation de la cavité. Rappelez-vous nous sommes dans la philosophie d'une dentisterie minimale invasive, où la meilleure adhésion sera obtenue sur l'email, mais il faut toutefois une épaisseur de matériaux minimale pour obtenir une résistante mécanique. En occlusal vous ménagerez 2 mm. Comme vous allez réaliser des inlays 1 ou 2 faces maximum cela sera facile. Vous pouvez être de dépouille pour l'insertion de la pièce mais le composite de collage peut compenser certaines contre dépouilles

Quelques suggestions de préparation.



Nous sommes certains que vous allez mettre un temps record pour la prise d'empreinte. Pour un inlay occlusal, vous mettrez 1 minute (arcade+antagoniste+rapport inter arcade).

Bravo, pour les progrès.



Nous allons introduire un nouvel outil très utile : l'outil coupe.

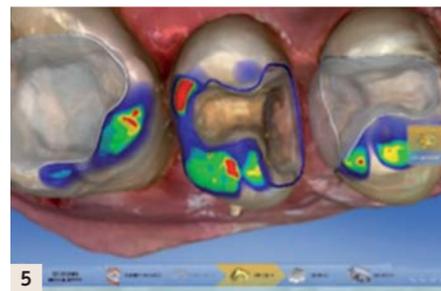
Nous en avons déjà parlé dans l'édition 1, essayons de l'utiliser avec plus de finesse. Pour un inlay occlusal peu importe mais pour un inlay qui touche les faces proximales cet outil est primordial.



Il va vous permettre de visualiser la face proximale, et de tracer le contour de votre préparation avec une grande précision. Vous devrez orienter également vos empreintes, cette opération va vous faire gagner un temps précieux pour trouver l'axe d'insertion.

Vous comprenez, une fois de plus la difficulté des techniciens de laboratoire à interpréter nos limites de taille.

Il vous reste à vérifier l'axe d'insertion, « moins il y a de jaune mieux c'est ».



Le Design/modélisation:

- Recalage du mordu : positionnez le haut et le bas parallèle au mordu. Attrapez le haut du mordu et le positionner sur l'empreinte maxillaire. Attrapez le tout par le bas et recalez le bas.
- Définir l'axe de l'empreinte. A cette étape, vérifiez que vous n'avez pas fait d'erreur sur le numéro de dent. Essayez d'être le plus fidèle possible à la situation en bouche.
- Tracer la limite (Fig. 6) : Utilisez l'outil manuel. A cette étape n'hésitez pas à vérifier votre limite en bouche si vous avez un doute. L'option couleur du modèle peut vous aider à préciser la limite (voir outils d'analyse : onglet couleur du modèle).



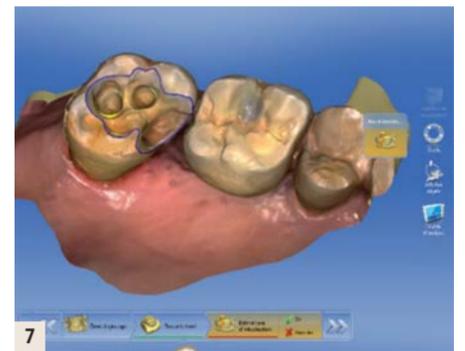
- Définir l'axe d'introduction puis lancez le calcul de la proposition Cerec (Figs. 7 et 8) : les parties jaunes matérialisent les contre-dépouilles de la préparation. L'axe d'introduction doit tenir compte de l'axe de la dent à restaurer. Le logiciel comblera automatiquement les contre-dépouilles. Dans le cas d'une restauration adhésive le composite de collage viendra combler les manques. On gardera toujours en tête l'adage « minimalement invasif ».
- Design : La restauration obtenue est souvent un peu grossière. Afin de ne pas perdre trop de temps à cette étape, suivez le protocole qui s'affiche lorsque vous cliquez droit (Fig. 9). Chaque outil peut être calibré à l'aide de l'onglet Taille.

- 1) Vérifiez l'axe de la restauration (Fig. 10) : outil Déplacer

- 2) Modélez la forme de chaque face (Figs. 11 et 12), à l'aide de Shape Anatomique. C'est à cette étape qu'il nous faut gérer le point de contact inter-dentaire. Un point de contact efficace apparaît vert avec un peu de jaune en son centre.

- 3) Modélez les cuspidés (Figs. 13 et 14) avec Shape Circulaire

- 4) Vérifiez l'épaisseur de la restauration, lorsqu'une zone est trop fine, le logiciel la fait apparaître sous forme d'une bulle bleu-ciel.



Puis vérifiez l'épaisseur de la restauration, lorsqu'une zone est trop fine, le logiciel la fait apparaître sous forme d'une bulle bleu-ciel.

- 4) Faites apparaître les points de contact de la restauration et du modèle (Fig. 15).

5) Ouvrir l'outil Form

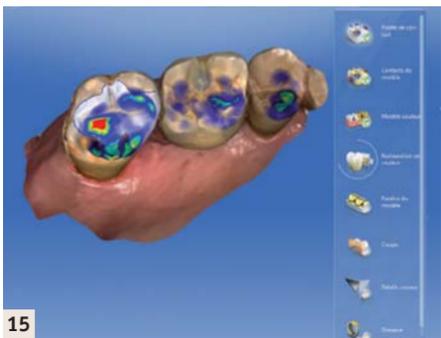
Accentuez les sillons et les déplacez en suivant l'anatomie de la dent. Cet outil doit être calibré avant d'être actionné (Figs. 16 et 17).



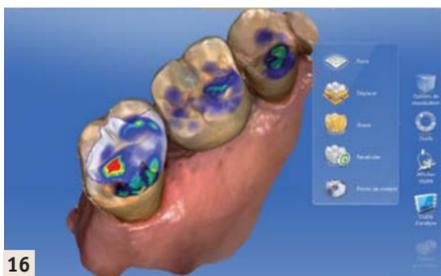


6) Afficher objets

Retirez le model pour ne garder que la restauration et affichez l'antagoniste. Observez l'occlusion. La zone rouge signifie que la restauration est en sur occlusion dans cette zone. Utilisez ici l'outil shape circulaire pour corriger (Figs. 18 et 19).



7) Faites disparaître les points de contact sur la restauration et contrôlez le design (Figs. 20 et 21).



Le choix des matériaux :

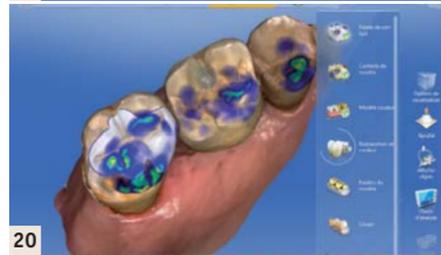
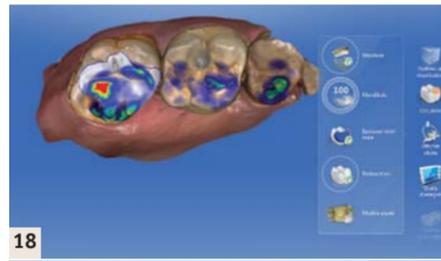
Nous avons volontairement limité notre choix à 2 produits:

- VITA ENAMIC
- IVOCLAR EMPRESS

Dans les faits et pour une bonne gestion, nous vous conseillons de vous limiter à 1 produit, selon votre sensibilité, car il est très difficile de les différencier, mis à part le prix qui peut être un critère.

Le maquillage/Glaçage:

- Récupérez l'inlay, marquez l'attache avec un crayon de papier bien taillé. A l'aide du kit OptraFine, retirez l'attache (à la loupe si possible), polissez la restauration et retirez la couche d'inhibition du matériau (Figs. 22 à 25).
- Rincez et séchez, puis placez un OptraStick



dans l'intrados pour manipuler l'inlay pendant le maquillage. Utilisez le maquillage avec parcimonie. « Plutôt moins que plus ».



La trousse de maquillant utilisée est Optiglaze GC color. (Fig. 26)

- 1) Faces périphériques
Maquillez toujours les faces proximales/ vestibulaires/palatines en premier. Portez une attention particulière aux faces visibles au sourire du patient (vestibulaire, mesial).
- 2) Sillons
Repassés les sillons avec un colorant adapté à la teinte de la dent. Ne passez pas trop de temps sur des sillons occlusaux d'une molaire du haut !
- 3) Face occlusale
Utiliser un maquillant transparent pour faire briller les endroit mats restant. Profitez-



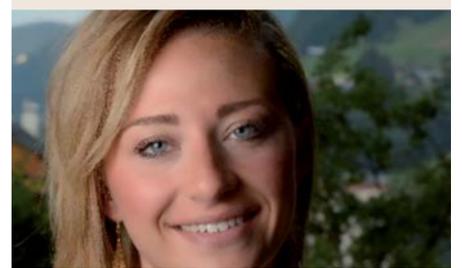
en pour affiner les sillons, en éliminant les excès diffus. Ne repassez pas dans les sillons à cette étape, vous les effacerez !!!



4) Photopolymérisez /Adaptez votre temps au type de lampe. Cette information est donnée dans le mode d'emploi de la trousse de maquillant utilisé.



Le point de vue de l'assistante dentaire :



L'arrivée du Cerec au sein du cabinet m'a fait évoluer en tant qu'assistante. La délégation du maquillage des restaurations de type inlay/onlay et couronne me permet de m'investir davantage dans le domaine de l'art dentaire. Lorsque le praticien avec lequel je travaille m'a confié cette tâche, j'ai tout de suite été intéressée et me suis sentie valorisée face à cette responsabilité. Enfin, observer le résultat de mon travail en bouche m'apporte au quotidien, pleine satisfaction.
Roxanne.

L'essayage/ Collage:

- « Le collage ce n'est pas du bricolage »
 - Pour ce faire, utiliser un protocole éprouvé et surtout mettez la digue (même si on vous dit que c'est inutile...) J'ai 30 ans de collage et des milliers d'éléments toujours en bouche, mes produits sont:
 - Pour la préparation des inlays céramiques :
 - Porcelain etch Ultradent + silane Ultradent ou
 - Monobond Etch&Primer Ivoclar Vivadent
 - Pour le collage :
 - Digue+crampons
 - Tubulicid Red Label Dental therapeutics
 - Total Etch Ivoclar Vivadent
 - Syntac Primer Ivoclar Vivadent
 - Syntac Adhesif Ivoclar vivadent
 - Héliobond Ivoclar Vivadent
 - Variolink ou Variolink esthetic LC Ivoclar Vivadent
- Il faut 20' par collage.

Contrôle occlusion:

Classique



Dr Jacques VERMEULEN
DDS, MSc, PhD

- Docteur en Chirurgie Dentaire
 - Diplômé de la faculté de chirurgie dentaire de Nice
 - Diplôme Universitaire d'Implantologie Orale
 - Diplôme Universitaire d'Urgence Médicale en cabinet dentaire
 - Diplôme Universitaire d'Implantologie Basale
- drvermeulen@wanadoo.fr



- Docteur en Chirurgie-Dentaire
- Diplômée de la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg
- Certificat de Synthèse Clinique et thérapeutique
- Maîtrise de Sciences Biologiques et médicales

Empreinte optique et CFAO dentaire à l'IDS 2015

Auteurs _ Dr Olivier Landwerlin & Dr Jean-Luc Berruet, France

L'IDS 2015 a tenu ses promesses avec de belles avancées technologiques en CFAO dentaire. Sur 343 stands présentant du matériel CAD/CAM, on trouvait une vingtaine de scanner intra-oraux (IOS). Les caméras étaient présentées soit sous leur propre marque, soit sous des marques existantes pour proposer de multiples combinaisons de chaînes numériques différentes (« workflow »/scanners intra-oraux/logiciel de conception 3D/usineuses). Mais aussi, et c'est nouveau, des prototypes innovants du marché asiatique étaient présents notamment coréen, taïwanais, chinois. Enfin, on a vu des grandes marques comme Dental Wings ou GC se lancer à leur tour dans la compétition des scanners intra-oraux.

L'empreinte optico-électronique, semble être rentrée cette année dans une phase de maturité avec des systèmes plus performants, plus

plants, avec prise en compte des zones de contre-dépouille, lors de l'usinage selon un axe d'insertion donné.

Dentium un fabricant coréen d'implants, a lancé son scanner rainbow™ iOS, un scanner de 200 grammes sur chariot, fonctionnant sans poudrage mais en monochrome avec une sortie des données en open STL. La commercialisation est prévue pour août 2015.

Le nouveau scanner intra-oral présenté par Dental Wings très maniable et ergonomique, avec une intéressante fonction « kinnect » (commande du démarrage et de la validation de l'empreinte numérique, sans contact avec le clavier ou la souris ce qui est un bénéfice en terme d'aseptie). Sa particularité ? Son système d'acquisition numérique appelé « 3D Multi-scan Imaging » (dont le procédé avait été présenté en 2013 par la société Steinblicher) qui

ble par import du fichier STL dans le logiciel Co-DiagnostiX™. Le scanner intra-oral Dental Wings serait commercialisé à partir de la fin de l'année 2015 aux alentours de 20 000 €.

La société japonaise GC qui se lance elle aussi sur le marché des scanners intra-oraux, a présenté son scanner Aadvia IOS fonctionnant sur kart ou fixé sur l'unité sans poudrage. C'est un des plus petits disponibles actuellement sur le marché. Un modèle similaire a été présenté il y a deux ans à l'IDS par la société Atron et a été racheté par GC. Il fonctionne en noir et blanc et sans poudrage, à l'aide de deux caméras fixées dans sa tête. Une plateforme internet de travail et de travail avec le laboratoire Aadvia Connect, va être lancée pour la gestion numérique des cas de prothèse et d'implantologie. L'envoi du fichier d'empreinte se fait très simplement à partir de l'écran tactile.

Shinning 3D®, une société chinoise spécialisée dans les systèmes de mesure 3D industriels, a lancé son scanner intra-oral. Disponible vers le milieu de l'année, il sera connectable en USB et produira des fichiers « open STL ». Le logiciel Exocad® est conseillé pour la phase de CAO.

Dental AEGIS, une société coréenne propose une solution CAD/CAM complète : Dental AEGIS System avec scanner AEGIS PO, logiciel de design AEGIS VR et une volumineuse usineuse six axes. Ce scanner intra-oral nécessite un poudrage et fonctionne par clichés successifs superposables.

La marque d'implant israélienne ADIN Dental Implant Systems lancera commercialement en 2016 son propre scanner intra-oral, présenté cette année en prototype.

Les améliorations de scanners existants

Le Trios® 3Shape a évolué vers plus d'ergonomie et de maniabilité. Le manche est démontable, la tête est beaucoup plus étroite pour passer dans les zones difficiles d'accès. Le scanner présente une vitesse d'acquisition ultra rapide, augmentée de 40 % en plus par rapport à la version de 2013. Le rendu des couleurs est tout à fait réaliste. Le Trios est pour l'instant le seul à proposer la prise de teinte en temps réel et la photo HD intégrée à la caméra, un atout pour les traitements esthétiques.

Lava™ 3M™ TDS. Peu d'évolution pour le successeur du Lava™ COS cette année, si ce n'est la

profondeur de champ qui passe à 0-17 mm, ce qui signifie qu'un scan au contact des surfaces devient possible. Le True Definition ne se dispense pas d'un poudrage des surfaces lors du scan. Le scanner intra-oral est proposé en kart à 17 000 TTC ce qui est en fait un des moins chers du marché, par contre, les fichiers sont uniquement exportables via le « cloud » de 3M. Pour ce service de stockage et de transfert à distance, il faudra déboursier 250 € en plus par mois qui s'ajoutent au leasing de la machine...

L'iTero™ 3 a été présenté en avant première à l'IDS 2015 sous le nom d'iTero Element. Avec un scannage en full motion, pour l'instant en monochrome, qui passerait à la couleur en octobre dans sa version commerciale définitive. Il sera distribué également en Europe et équipé de deux logiciels différents, selon la pratique clinique : une version « Restorative » et une version « Orthodontic » qui donnera accès aux gouttières Invisalign. Pour 28 800 € TTC iTero 3 comporte les deux versions « Restorative » et « Orthodontic », avec une sortie en format open STL pour l'usinage en cabinet avec une usineuse E4D, donc sans passer par le circuit habituel d'Align Technologies (Costarica pour le « nettoyage » du fichier, Leipzig, Allemagne, pour l'usinage des modèles...). Le tarif fait donc de l'iTero une alternative intéressante pour cet automne en raison du rapport quantité-qualité-prix, car si on le compare avec le Trios, certes plus rapide et disponible dès aujourd'hui, ce dernier coûte 48 900 € TTC et ne permet pas d'accéder à Invisalign. En terme de précision, iTero garanti la précision jusqu'à 14 éléments sur piliers dentaires.

Le CEREC Omnicam est en option en version CEREC AF (Acquisition Flexible), connectable à un ordinateur portable ou de bureau. Un manche fixé sur l'unité permet de poser la caméra au fauteuil. Le logiciel CEREC est alors dupliqué sur tablette Apple ou Android en « mirroring », ce qui permet d'avoir un moniteur sur un bureau et une tablette que l'on peut également fixer sur l'unité. On peut alors commander tactilement le démarrage et le lancement et l'arrêt du scan. Côté usinage, la toute dernière usineuse MCX5 qui traite les disques standards (Ø 98,5 mm, épaisseur jusqu'à 30 mm) ainsi que les blocs pour un grand nombre d'indications y compris la prothèse amovible, est disponible uniquement pour les laboratoires. En revanche l'export de l'empreinte numérique en STL est dés-



Fig. 1 : Quatre nouveaux scanners intra-oraux présentés à l'IDS 2015.

fiables mais aussi plus ergonomiques. Le scanner intra-oral va être progressivement intégré sur les unités pour rendre son utilisation plus aisée, plus rapide à mettre en place et avec moins d'encombrement. Planmeca a été le premier à proposer cette option dès 2011, suivi cette année par Sirona, 3Shape ou encore GC.

L'acquisition des données est beaucoup plus fluide sur les derniers modèles présentés. Alors qu'on avait précédemment la sensation de devoir patienter pendant l'acquisition des données, les scanners les plus performants comme le Trios 3Shape ou l'Omnicam de Sirona, sont désormais capables de scanner une arcade complète en quelques dizaines de secondes, en suivant la vitesse de déplacement de la main.

Quelles sont les nouveaux scanners intra-oraux ?

Plusieurs nouveaux scanners ont fait leur apparition chez différentes sociétés.

KaVo a présenté son « workflow » complet avec un scanner intra-oral, le logiciel KaVo MultiCAD et l'usineuse KaVo ARCTICA CAD/CAM, CAO, usinage avec un logiciel de CAO et une fraiseuse performante cinq axes pour cabinet dentaire, en reprenant à son compte le scanner Lythos d'Ormco utilisé jusqu'à présent pour l'orthodontie.

L'usineuse ARCTICA cinq axes de KaVo est prévue pour fonctionner en « chairside » avec les scanners ouverts du marché. Les cinq axes garantissent l'usinage correct des facettes avec retour palatin et des prothèses plurales sur im-

comprend 10 micro caméras situées dans sa tête en arc, qui permettent de saisir simultanément sous plusieurs angles et sans erreurs, des zones habituellement difficiles d'accès comme les espaces proximaux ou les faces distales des dernières molaires.

Il est à noter que ce scanner nécessite un poudrage préalable des surfaces. Dental Wings propose donc désormais une suite complète pour équiper le cabinet dentaire : le scanner intra-oral DWIO, le logiciel Dental Wings, et l'usineuse Opera System Premium qui accueille désormais trois plots pour un usinage à la chaîne. La planification implantaire est réalisa-



Fig. 2 : Ergonomie avec le PlanScan de Planmeca : le scanner intra-oral et la tablette numérique sont fixés sur l'unité. | Fig. 3 : Scanner intra-oral KaVo. Acquisition numérique sans poudrage et en monochrome.



Fig. 4 : Usineuse ARTICA de KaVo. | Fig. 5 : Scanner intra-oral rainbow™ iOS de Dentium. Acquisition numérique sans poudrage et en monochrome. | Fig. 6 : Technologie « kinnect » sur système d'empreinte numérique Dental Wings : reconnaissance de signes manuels sans contact. | Fig. 7 : Scanner intra-oral de GC et son écran tactile.



Fig. 8 : Scanner intra-oral taiwanais Dental AEGIS PO acquisition par clichés successifs avec poudrage. | Fig. 9 : Prototype de scanner intra-oral ADIN. Lancement prévu pour 2016. | Fig. 10 : iTero Element, la 3^e génération d'iTero.

ormais possible à partir d'un logiciel version « inLab » considérablement amélioré au niveau de ses possibilités. Au cabinet, une fonction usinage extra-fin de la nouvelle fraiseuse CEREC MC XL Premium Package à quatre moteurs, pour obtenir des sillons occlusaux plus marqués ou des surfaces plus lisses, peut être activée à partir du logiciel version 4.4 de l'Omnicam. En fonction du type d'usineuse et du type de licence logicielle choisi, l'Omnicam est commercialisé à 75, 95 ou 107 000 €.

La Carestream 3500, fonctionne toujours par clichés successifs mais avec un scannage plus fluide et automatisé, lorsque la caméra est située à la bonne distance, ce qui permet une acquisition plus rapide. Le scanner intra-oral seul est proposé à 23 000 €. Pour ceux qui ne souhaitent pas usiner au cabinet, une offre spéciale en partenariat avec le laboratoire Protilab, permet d'externaliser l'ensemble de sa production moyennant un prêt de la machine.

Le Condor Scan. Les futurs acquéreurs ayant précommandé le Condor Scan au prix de lancement de 15 000 € devront encore patienter quelques mois avant livraison. La version présentée cette année à l'IDS étant encore une version prototype, certes plus performante qu'en 2013, mais correspondant à peu de chose près à la version présentée en France à l'ADF 2014. Les améliorations sur cette version ont été essentiellement au niveau ergonomique pour permettre une meilleure maniabilité, une section triangulaire à bord arrondi de la sonde, un poids volontairement augmentée à un peu plus d'une centaine de grammes, pour contre-carrer les vibrations de la main lors du scannage. La profondeur de champ varie de 7 à 21 mm. La forme de la tête a été repensée avec l'éviction des deux ailettes présentes sur le prototype d'origine, pour permettre une meilleure bascule vestibulaire et linguale lors du scannage. Le Condor Scan se positionne sur une technologie novatrice basée sur l'acquisition numérique stéréoscopique, permettant de répondre point par point aux 4 critères de base suivants d'un scanner de numérisation intra-orale :

- « Powder free », sans poudre.
- « Real colors in real time », couleurs réelles en temps réel.
- Maniable, facile à utiliser.
- « Open STL », ouverture totale des fichiers.

Le Condor Scan (AABAM, REMEDENT MFI) sera distribué par Biotech en France et à l'inter-

national, normalement d'ici la fin de l'année 2015 à 19 990 €.

Densys3D, la société israélienne est toujours à la recherche d'un distributeur en Europe pour son système d'empreinte optique MiA3d™, toujours avec poudrage, et décline désormais son scanner intra-oral en une version kart et une version USB. Cette caméra de moins de 200 grammes équipée d'un système complexe de lentilles et de LEDs, utilise la technologie d'imagerie « multi frame » à 25 sets de données parseconde. Le fichier d'export est en open STL.

La couleur en série ou en option ?

La couleur n'est pas obligatoire pour réaliser des empreintes numériques précises mais elle rend de grands services pour la lecture des limites ou la simulation du cas, et permet le réalisme et donc l'adhésion du patient au plan de traitement.

Les caméras de 3Shape, Sirona Carestream, Condor Scan et maintenant Planmeca, sont passées à la couleur. Si celles-ci se généralisent sur la plupart des scanners intra-oraux, les scanners monochromes n'ont pas encore totalement disparu, soit parce qu'ils exigent l'utilisation de poudre (Lava True Definition, Dental Wings IOS, Appolo DL...), soit parce que le fabricant conserve sa proposition commerciale en entrée de gamme (version monochrome du Trios chez 3Shape par exemple). Il faut aussi savoir que l'acquisition numérique en couleur exige un développement beaucoup plus important de la part des fabricants.

Le marché des aligneurs s'ouvre à l'empreinte optique.

La fabrication d'aligneurs invisibles, dont le principal système Invisalign d'Align Technologies, était à l'origine rattaché au scanner intra-oral de la même société (iTero), vient de s'ouvrir à d'autres caméras. Sirona et 3M ont récemment conclu un accord avec Align Technologies. Des systèmes concurrents comme DentoSmile chez Biotech ou Orthocaps, fournissent des solutions d'alignement par gouttières invisibles, permettant d'intégrer les scans d'arcades complètes en fichiers ouverts (STL) dans la planification du traitement.

Automatiser la CAO

La phase de conception à l'écran peut paraître fastidieuse. Elle peut être déléguée au prothésiste pour des reconstitutions complexes plurales, mais pour les cas simples comme les couronnes unitaires ou onlays, elle ne prend

quelques minutes en suivant pas à pas à l'écran les étapes de conception. Automatiser la reconstitution informatique en minimisant les interventions de l'opérateur est un gain de temps. Le scannage des arcades complètes permet d'optimiser les reconstitutions, en faisant

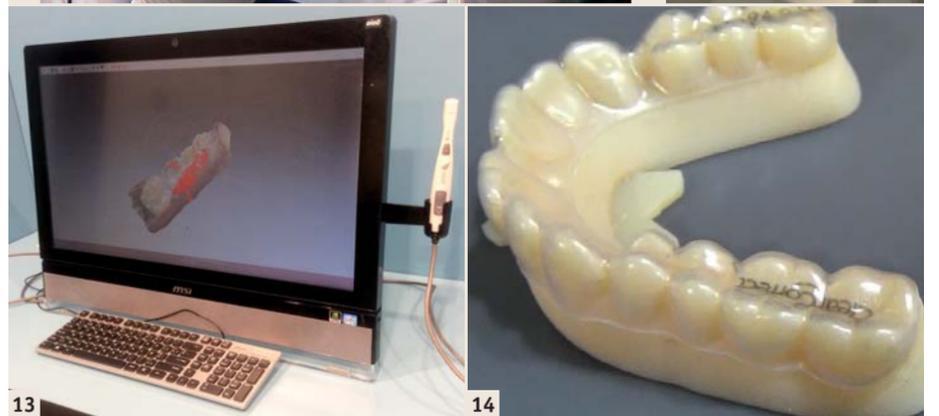


Fig. 11 : Nouvelle caméra Trios 3Shape, plus fine, plus maniable, plus rapide... | Fig. 12 : CEREC AF (Acquisition flexible), la caméra est indépendante du kart et connectée à un ordinateur ou à une tablette numérique. | Fig. 13 : Le Condor Scan version 2015. Ultimes optimisations de la caméra de présérie avant commercialisation. La position du bouton de démarrage et l'ergonomie ont été repensées pour une manipulation vaisée en « prise stylo ». | Fig. 14 : Gouttière Invisalign sur modèle par impression 3D, disponible à partir d'un scan d'arcade complète avec l'Omnicam.

ENDO POWER

avec des innovations signées COLTENE!



1 HyFlex™ EDM

- Une résistance à la rupture jusqu'à **700%** supérieure
- Surface plus solide
- Réduction du nombre de limes nécessaires pour la réussite du traitement

2 CanalPro™ Syringe Fill Station

- Une seule main est nécessaire
- Design ingénieux

3 GuttaFlow® bioseal

- Soutient activement la régénération des tissus dans le canal radulaire
- Excellentes propriétés d'écoulement

COLTENE

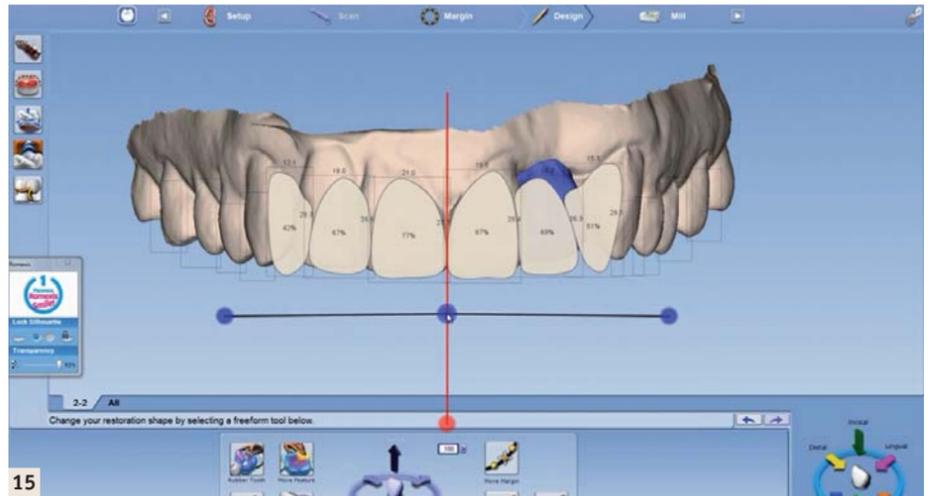


Fig. 15 : Planification du sourire et empreinte optique avec Planmeca Romexis Smile Design (image Planmeca).

appel à de nouveaux algorithmes basés sur l'analyse des dents existantes.

Avec la fonction « Biojaw », une nouveauté de la version 4.4 du logiciel CEREC présenté à l'IDS 2015, nous sommes dans une forme plus évoluée de reconstruction, que la reconstitution informatique par biogénérique ou par bases de données. Ici, toute la zone scannée de l'arcade du patient (donc la forme de la dent controlatérale) est utilisée comme base pour la restauration. Cela signifie que le système enregistre toutes les dents existantes dans la mâchoire supérieure et inférieure, afin de développer une proposition qui est optimisée au maximum, par rapport aux dents existantes du patient. La reconstruction finale est également caractérisée par une anatomie naturelle, tant au niveau de la face occlusale que des contours. La première proposition permet d'éviter les retouches au niveau de la conception, puisque celle-ci est déjà complètement optimisée.

Stratégie de scannage : plus vite et sans artefact.

Un gros effort a été fait de la part de plusieurs fabricants, pour que l'utilisateur ne soit pas perdu lors du scan. On scanne toujours du distal vers le mésial, en commençant par les faces occlusales. Avec certaines caméras, le scannage se fait au contact des dents (PlanScan®, Lythos, KaVo...) pour d'autres (Omniscam, 3Shape, GC, Dental Wings, Lava TD...), il convient de maintenir la caméra à une certaine distance des dents de l'ordre d'un cm, afin que l'acquisition puisse se faire correctement. On est guidé à l'écran par

certain symboles ou codes de couleurs, pour se maintenir à une distance correcte.

Sur la plupart des systèmes, la bascule du modèle se fait automatiquement à l'écran par la présence d'un gyroscope dans la caméra, qui permet de présenter à l'écran à l'utilisateur, la zone qu'il est en train de scanner. Pour un scan d'arcade complète, c'est cette technologie qui permet, lors du passage en milieu d'arcade, de poursuivre en sens inverse, le scannage de l'hémi-arcade symétrique.

Sur l'Omniscam, les zones présentant des défauts de saisie sont indiquées par des flèches et devront être scannées à nouveau, ainsi que les zones présentant des contre-dépouilles, qu'il faudra retoucher.

Pour le scannage d'arcade complète, particulièrement indispensable en orthodontie, un protocole de scannage validé par Invisalign, permet de guider l'utilisateur dans le sens de scannage et dans les faces à numériser (occlusales puis linguales/palatines et enfin, vestibulaires). Enfin, une autre innovation, la mise en occlusion est automatisée sur le 3Shape dès le scan vestibulaire, ce qui évite toute incertitude de corrélation des modèles numériques. Toujours chez 3Shape, la prise de teinte est désormais incluse au cours du scannage, ainsi qu'une photo HD intrabuccale, qui sera transmise au prothésiste par le module 3Shape Communicate™.

L'élimination des artefacts en raison de la numérisation involontaire de la langue, des joues, des lèvres ou encore du miroir ou du doigt de l'opérateur, sont un souci récurrent en empreinte optique. Les logiciels de scannage ont généralement des fonctions d'élimination automatique lors du scannage.

Les artefacts peuvent être éliminés à l'écran dès la fin du scan par des outils « gommes » et une nouvelle saisie permet de « remplir » à l'écran la zone effacée. Sur le PlanScan la fonction Iris™, incluse dans le logiciel, permet l'ajustage du champ de vue pendant la capture. Mais en général le rescannage est beaucoup moins contraignant que par le



Fig. 16 : Système 4D Jaw Motion de Planmeca. L'enregistrement dynamique de l'occlusion couplé avec un scan CBCT, permet une visualisation en temps réel des mouvements de la mandibule et de l'articulation temporo-mandibulaire (image Planmeca).

// **CONFIANCE**
MADE BY ZEISS



Bienvenue dans le monde de l'infiniment petit.

La visibilité est la clé de l'amélioration de la qualité de traitement. ZEISS offre deux solutions innovantes pour entrer dans le monde de l'infiniment petit. OPMI® PROergo vise cet objectif grâce à son fonctionnement électronique et sa maniabilité.

OPMI® pico est adapté pour tous les traitements dentaires et peut être connecté à votre réseau Ethernet pour sauvegarder photos et vidéos. Ces deux microscopes sont équipés des optiques ZEISS. Grâce à nos microscopes "Made in Germany"*, découvrez le monde de l'infiniment petit.

Vision Equipment Technology

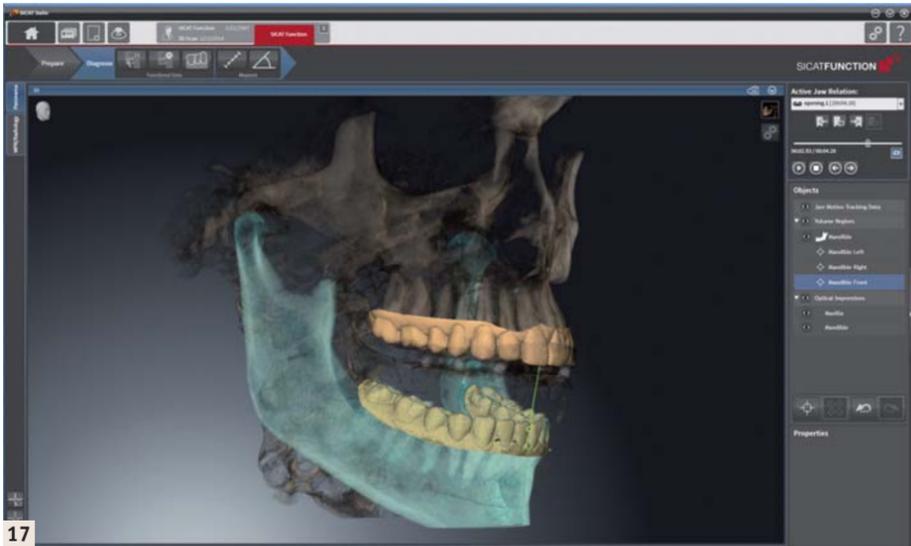
Château de Larringes
74500 LARRINGES
Tél : 04 50 73 50 13
Fax : 04 50 73 50 31
Mail : infos@v-e-t.fr



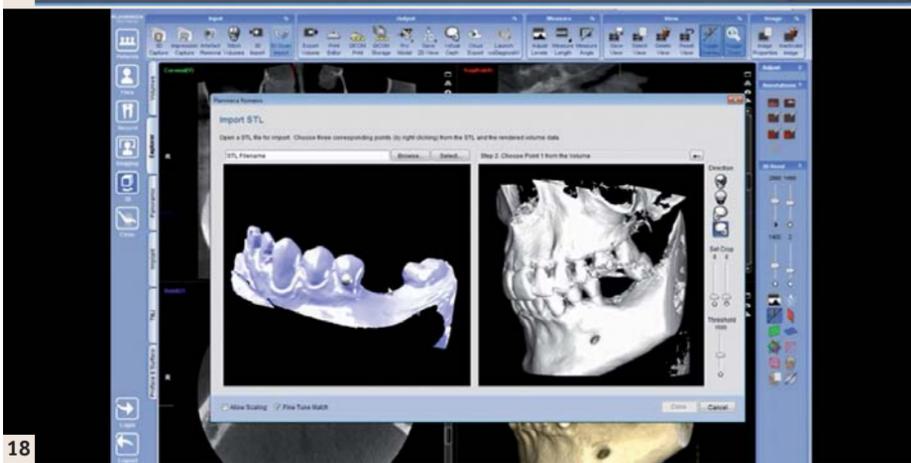
We make it visible.

* Fabriqué en Allemagne

Ce document présente le microscope chirurgical OPMI pico (Classe I), destiné à améliorer la visualisation per-opératoire lors d'une chirurgie ou lors d'une consultation. Fabriqué par : Carl Zeiss Meditec AG – Distribué par : Vision Equipment Technology. Nous vous invitons avant toute utilisation à lire attentivement et dans leur totalité les instructions figurant dans le guide utilisateur remis au professionnel de santé. Ce document présente le OPMI PROergo (Classe I) microscope destiné à améliorer la visualisation per-opératoire lors d'une chirurgie. Fabriqué par Carl Zeiss Meditec AG- Distribué par : Vision Equipment Technology. Nous vous invitons avant toute utilisation à lire attentivement et dans leur totalité les instructions figurant dans le guide utilisateur remis au professionnel de santé. Réf : CZMF_Com 07 14_009



17



18

Fig. 17 : Système Jaw Motion Tracker (SICAT JMT+) de Sirona, intégrant l'empreinte numérique arcades complètes maxillaires et mandibulaires réalisée avec Omnicam (image Sirona). | Fig. 18 : « Matching » des fichiers STL et CBCT (image Planmeca).

moins contraignant que par le passé, en raison de la rapidité de mise en œuvre et de la vitesse de scannage. Globalement, les scanners de 2015 sont plus fiables et fournissent des images 3D directement exploitables, et c'est une forme de maturité technologique à laquelle nous assistons, même si certains fabricants sont encore frileux pour « valider » officiellement la précision de numérisation, pour une reconstruction à partir d'un scan d'arcade complète.

La composition du sourire assistée par ordinateur

Créer des résultats prévisibles, est la clé du succès lors d'un traitement esthétique. Ceci est possible en effectuant un diagnostic esthétique complet, à partir de logiciels intégrant des propositions esthétiques répondant aux normes esthétiques reconnues. Lors d'une reconstitution antérieure, la planification du sourire assistée par ordinateur fait désormais partie de l'étape de CAO.

Les logiciels gérant la prise d'empreinte optique (Planmeca Romexis® Smile Design, Smile Composer™ chez 3Shape ou Smile Design chez Sirona), intègrent une fonction de planification du sourire. On peut faire appel à des logiciels tiers comme Aesthetic Digital Smile Design, Digital Smile System, Smile Designer Pro, qui ont une passerelle permettant d'exporter le fichier 2D en STL, afin qu'il puisse être inclus dans le logiciel de CAO.

La « quatrième dimension » l'enregistrement dynamique de l'occlusion

Lors de la précédente édition de l'IDS nous avons pu voir les articulateurs virtuels équipés des machines CEREC, pour une simulation des mouvements dynamiques, avec la version 4 du logiciel. Après la 3D, on annonçait déjà la 4D, l'analyse des mouvements mandibulaires réels du patient dans le temps. C'est chose faite cette année. Le système 4D Jaw Motion de

Planmeca ou son équivalent chez Sirona : le Jaw Motion Tracker (SICAT JMT+) compatible avec Galileos, se fixe sur les arcades en occlusion lors d'un scan CBCT. Le logiciel reconnaît les petites formes extra-orales du dispositif, ce qui permet de mesurer et d'enregistrer le trajet d'un ou plusieurs points d'intérêt dans une image 3D. Pour l'analyse de l'occlusion, les modèles dentaires numériques peuvent être alignés sur une image CBCT. Ces systèmes sont appelés à être utilisés pour le diagnostic des troubles temporo-mandibulaires (TTM), l'analyse des mouvements mandibulaires, la programmation de l'articulateur virtuel, ainsi que la planification préopératoire et la vérification postopératoire du traitement.

Empreinte optique et implants, le « matching » des fichiers.

Le mélange des fichiers en provenance de différentes sources d'acquisition, permet de confectionner un patient virtuel adapté au traitement à effectuer. La possibilité de fusionner les fichiers d'un cone beam (format DICOM) et d'une empreinte numérique, particulièrement utiles lors de la planification implantaire, a été présentée en 2011 sur le logiciel Gallileos. En 2013, avec le système ProMax® de Planmeca, apparaissent les systèmes 3 en 1 permettant également de joindre un scan facial. 3Shape initialement fabricant de système CAD/CAM lance son système d'imagerie cone beam X1 4-in-1 CBCT, à dose réduite et sans fixation de la tête du patient.

La plupart des logiciels gérant la CAO à partir d'empreinte optique sont équipés de modules supplémentaires qui référencent la majorité des implants et piliers implantaires présents sur le marché. Les « scans bodies » ou corps de scannage existent pour chaque marque et permettent d'être vissés sur l'implant lors de l'empreinte optique, et reconnu par le logiciel qui en déduira l'axe et la position de l'implant par rapport aux tissus mous et aux dents adjacentes et antagonistes, en vue de l'usinage des pièces prothétiques d'usage. La planification implantaire se fait alors en quelques clics, à partir des images CBCT et de l'empreinte optique.

Le praticien ou le prothésiste ont accès aux données fusionnées (CBCT, scan facial, empreinte optique) dans le logiciel, pour permettre le positionnement d'une reconstitution wax-up virtuelle, et définir l'axe implantaire correspondant. Un guide chirurgical par usinage ou impression 3D peut alors être réalisé à partir de ces données. Les piliers personnalisés sont usinés et préparés pour le jour de la chirurgie en même temps que la prothèse provisoire sur implants.

Une nouveauté : Lasermill de Dental Wings, l'usinage par soustraction laser

On connaissait l'usinage par fraisage, ou le prototypage rapide par fusion laser, on peut désormais parler d'usinage par soustraction laser. L'usineuse Lasermill de Dental Wings présentée en prototype est une nouvelle possibilité d'usinage extrêmement prometteuse et qui risque de perturber très sérieusement le marché de l'usinage dentaire, si ses performances sont à la hauteur des espoirs qu'elle suscite. Ses atouts ? sa précision améliorée, par rapport aux systèmes d'usinage à fraise, et l'absence de pression exercée sur les éléments « usinés », permettra entre autre, de réaliser des éléments extrêmement fins, sans risque de fracture, avec une rentabilité élevée, notamment pour l'usinage de facettes puisqu'on pourra en réaliser 4 dans un plot, ce qui actuellement est impossible avec les usineuses par fraisage.

Conclusion

Parmi les systèmes présentés les années précédentes, on a pu voir pour la plupart, une nette amélioration au niveau des performances de scannage et les attentes des utilisateurs notamment en termes d'ergonomie, semblent avoir été entendues. L'empreinte complète semble maîtrisée par les systèmes les plus performants des grandes sociétés (Sirona, 3Shape, Align Technologies...), ce qui est un atout pour la gestion des cas de prothèses amovibles ou d'orthodontie. La multiplication de nouveaux systèmes montre un réel engouement des fabricants pour l'empreinte numérique, même si parmi les nouveaux scanners présentés, aucun n'a fait preuve d'une technologie de scannage réellement nouvelle. La seule réelle innovation en prise d'empreinte numérique vient peut-être de la société Medentic qui a présenté le iTray, un prototype de porte-empreinte numérique qui se présente comme un volumineux porte empreinte en plastique, recouvrant les arcades. Aucun détail quant à son fonctionnement et la technologie utilisée n'a pas encore été divulguée, mais l'empreinte numérique pourra se faire en un clic. Il semble qu'on doit encore parler de pur prototype qui ouvre peut-être la voie, dans un futur proche, à une nouvelle façon d'envisager l'empreinte numérique...



Dr Olivier Landwerlin

est un praticien libéral exerçant à Cannes, diplômé de l'UFR d'odontologie de Nice. Il est l'auteur du livre « L'empreinte optique intra-buccale et ses applications au cabinet dentaire » (Éditions universitaires européennes), et webmaster du site internet Dentisfuturis.com depuis 2003. Il s'est intéressé, depuis le début de son exercice, aux moyens et technologies innovantes du monde numérique, permettant d'optimiser le travail dans une pratique quotidienne, en particulier la CFAO dentaire.



Dr Jean-Luc Berruet

est docteur d'état en chirurgie dentaire, diplômé de la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg, université Louis Pasteur. Il est en exercice libéral à Saint-Dié des Vosges. Dr Berruet est expert international en prise d'empreinte optique intra-buccale pour Straumann France, training manager au sein de la société CAD*X, Alpha Testeur sur Condor Scan pour la société AABAM Agréé Invisalign



19



20

Fig. 19 : Planification implantaire dans 3Shape 3D Studio. | Fig. 20 : Lasermill de Dental Wings : l'usinage laser par procédé soustractif.



30 WATTS

LA PUISSANCE POUR FAIRE PLUS.

Grâce à sa technologie **SteadyTorque™** exclusive, la turbine Tornado fournit une puissance à laquelle il est difficile de résister. Habituez-vous à faire plus en moins de temps.

S W I S S  M A D E

NOUVELLE
TURBINE
TORNADO



JUSQU'À 3 ANS DE GARANTIE

www.bienair-tornado.com

CONGRÈS
ADF
2015

R-ÉVOLUTION NUMÉRIQUE

DU 24 AU 28 NOVEMBRE
PALAIS DES CONGRÈS / PARIS

UNE OPÉRATION QUI SOIGNE LES CHIRURGIENS-DENTISTES.

Vous êtes chirurgien-dentiste, jusqu'au 15 octobre parrainez un confrère* par internet.
Vous et votre filleul bénéficierez du remboursement de 20 % de vos forfaits.

* Un confrère qui n'est pas venu au Congrès de l'ADF depuis cinq ans. Voir conditions sur www.adf.asso.fr.

ADF
ASSOCIATION DENTAIRE FRANÇAISE

AGIR ENSEMBLE

comxident

+ D'INFOS

WWW.ADF.ASSO.FR

[FACEBOOK.COM/ADFASSO](https://www.facebook.com/ADFASSO)

[@ADFASSO](https://twitter.com/ADFASSO) #ADF2015