

## ORGANISATION

Le premier rendez-vous est primordial afin que le dialogue puisse s'installer sereinement entre le praticien et le patient. Suivez le bon déroulement avec le Dr J. Vermeulen pour une collaboration réussie.



► Page 10

## HOMÉOPATHIE

La prévalence du stress au cabinet dentaire représente 4 à 20 % de la population. L'homéopathie recèle de nombreux produits et recettes pour traiter ces troubles. Découvrons avec le Dr F. Boukhobza les produits utilisés et les dosages requis.



► Page 14

## INTERVIEW

30% des praticiens français exercent encore en solo. Et pourtant une assistante dentaire bien formée permet au praticien de se concentrer sur ses propres activités. Visite d'une école de formation pas comme les autres.



► Page 18

## DENTAL TRIBUNE

P1ÀP20

Édito du Dr Revise	P 1
Planète dentaire	P 2
Actus produits	P 4   16
Ergonomie du Dr D. Blanc	P 8
Organisation du Dr J. Vermeulen	P 10
Trucs et Astuces de l'académie du sourire	P 12
Homéopathie du Dr Florine Boukhobza	P 14
Interview	P 18

## IMPLANT TRIBUNE

P21ÀP32

Planète dentaire	P 21   22   30
Cas Clinique du Dr C. Subirà	P 23   24
Budget	P 25   26
Cas Clinique du Dr R. Negre	P 28   29   30
Actus produits	P 30

## CAD CAM TRIBUNE

P33ÀP44

Planète dentaire	P 33   36
Prothèse par le Dr J. L. Berruet	P 34   35
Innovations par le Dr N. R. Parmar	P 38
Industrie	P 40
Bonnes pratiques	P 42

## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Édition Française

Une publication de la Société Dental Tribune International Société de presse au capital de 116.350 Euros HRB : 19276

**DIRECTION :**  
Dental Tribune International  
320 rue Saint Honoré  
75001 Paris

**DIRECTEUR DE PUBLICATION :**  
Torsten OEMUS

**REDACTEUR EN CHEF :**  
Dr Laurence BURY  
l.bury@dental-tribune.com

**REDACTEUR SCIENTIFIQUE :**  
Dr Marc REVISE  
m.revise@dental-tribune.com

**JOURNALISTES SCIENTIFIQUES :**  
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

**SERVICE GÉNÉRAUX :**  
Esther WODARSKI  
e.wodarski@dental-tribune.com

**DEMANDE D'ABONNEMENT ET SERVICE DES LECTEURS :**  
Dental Tribune International  
320 rue Saint Honoré  
75001 Paris

abonnement@dental-tribune.com  
Abonnement annuel: 10 euros (10 numéros)  
Prix de vente au numéro: 1 euro

**IMPRIMERIE :**  
Dierichs Druck+Media GmbH  
Frankfurter Str. 168  
34121 Kassel - Allemagne

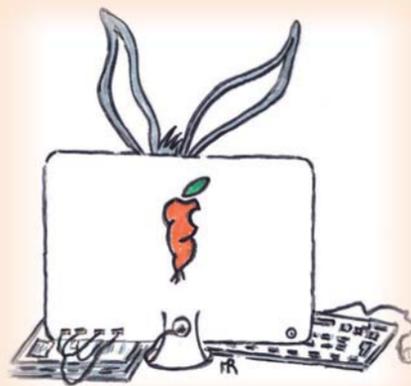
**DÉPOT LÉGAL :** JUILLET 2011  
ISSN : 2105-1364

Cette publication comporte trois cahiers.

## ÉDITO

### Quoi d'neuf Doc ? Que des bugs Bunny !

Si la majorité des logiciels se sont adaptés à la CCAM, cela ne s'est pas fait sans douleur et a pénalisé les plus petites structures. Les caisses d'assurances maladie ont elles-mêmes reconnu que les télétransmissions ont subi des bugs inhérents à ces bouleversements informatiques. Quant aux feuilles « papier » communes aux médecins, elles ne sont toujours pas adaptées à notre exercice, n'offrant pas assez de lignes de soins. Notons qu'un ultime délai reporte au 31 octobre la codification obligatoire des actes en CCAM. Mais la série ne s'arrête pas là, puisque selon notre ministre de tutelle, il est urgent de passer au tiers payant généralisé, ce qui va inexorablement entraîner un nouveau cataclysme informatique et des bugs... Mais cette rentrée apporte aussi de bonnes nouvelles : suite de l'édito du mois de mai de cette année intitulé « 35 : 2 = 24 » : le gouvernement, qui n'en doutons pas, doit lire Dental Tribune, a corrigé sa copie. La loi sur le temps partiel ne s'applique plus aux cabinets dentaires. Nous pouvons donc conserver des emplois à 17 heures par semaine minimum, et de 8 heures mensuelles pour les personnels d'entretien. Cet accord ne concerne cependant pas les dentistes salariés. Et puisqu'il est question des assistantes dentaires, arrêtons nous un instant sur l'interview qui leur est consacré en page 8. C'est la moisson aussi pour nos confrères qui nous rapportent leurs articles : le Dr David Blanc en ergonomie ; le Dr Jacques Vermeulen qui nous donne un premier rendez-vous. Après le soleil de l'été, retrouvons un bon éclairage au cabinet grâce aux conseils de Christelle Carthonet et Anne Geffroy. Le Dr Florine Boukhobza nous calme par son écriture sereine et Ignatia amara. Redécouvrez l'implantation immédiate sur un cas clinique du Dr Carles Subirà et une étude intéressante sur le rapport coût-efficacité en implantologie par le Pr Mauro Labanca. Le Dr Régis Negre nous présente un traitement d'édentation totale très illustré. Enfin, CAD/CAM TRIBUNE nous transporte vers une dentisterie numéri-



que, réalité d'aujourd'hui pour de plus en plus de praticiens. Si la carotte est l'emblème du lapin, elle est aussi celui d'une récompense méritée : de nombreux patients satisfaits. Je vous souhaite une bonne lecture et une rentrée apaisée. What's Up Doc ? est aussi le titre d'une comédie hilarante de Peter Bogdanovich sortie en 1972 dont la traduction française était :



Dr Marc Revise

On s'fait la valise, Doc ?

notez la date

## Diabète, santé bucco-dentaire et nutrition

Inter- relations , innovations et interactions.

**Vendredi 14 novembre 2014**  
The Westin Grand, Frankfurt am Main  
09h00 - 17h00 (Traduction en direct)

### Speakers internationaux de renom américains et allemands

**William C. Hsu**  
Senior Director, Joslin Health Solutions  
International, Joslin Diabetes Center  
Assistant Professor of Medicine, Harvard Medical School

**Sören Jepsen**  
Director and Chairman of the Department of Periodontology, Operative and Preventive Dentistry at the University of Bonn, Germany  
President Elect of the European Federation of Periodontology (EFP)

**Steven E. Shoelson**  
Professor of Medicine, Harvard Medical School  
Helen and Morton Adler Chair, Associate Research Director, And Section Head, Pathophysiology and Molecular Pharmacology, Joslin Diabetes Center

**Edward S. Horton**  
Professor of Medicine, Harvard Medical School  
Senior Investigator, Joslin Diabetes Center

**Baptist Gallwitz**  
Associate Professor of Medicine, Tübingen University Medical School  
Associate Professor in the Department of Endocrinology, Diabetology, Nephrology & Clinical Chemistry  
Deputy Chief of the Department  
Vice President of the German Diabetes Association (DDG)  
Tübingen, Germany

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

**Thomas Kocher**  
Director of the Unit of Periodontics in the Dental School of Greifswald, Germany

### Comment participer

- premier arrivé premier servi, nombre de places limité
- inscrivez vous sur [www.jsdei-seminars.com](http://www.jsdei-seminars.com)

### Partenaires

Un symposium certifié CME et CDE

# Dental Tribune France visite GC Corporation à Tokyo

Rencontre en « live » de deux praticiennes qui ne se connaissent que par Internet.

Souvenez vous, il y a trois ans, Dental Tribune dans son édition de septembre avait réalisé un focus spécial Japon suite à la plus grande catastrophe nucléaire jamais connue à Fukushima. Nous avons alors interviewé le Dr Yukari Ueki, Chirurgien dentiste à Tokyo qui nous avait relaté son vécu du « vendredi le plus étrange de son existence ». Aujourd'hui le Dr Bury rencontre sa consœur afin de partager ensemble la visite du groupe GC à Tokyo.

Le rendez-vous est pris au centre de recherche et développement où nous attend Me Rei Miyano qui sera notre guide lors de cette matinée de visite.

Après l'inclinaison traditionnelle du buste pour se saluer, nous procédons à l'étranger rituel des cartes de visite. C'est dans ce bâtiment tout

de verre, construit au printemps 2011, que nous déambulons, rencontrant au fur et à mesure tous les chercheurs qui par le jeu des transparences des lieux sont en contact permanent les uns avec les autres pour favoriser les échanges et les créations. Je suis surprise de trouver des produits prometteurs non encore commercialisés en France. Ma consœur les utilise déjà ! Gageons que nous ne devrions pas tarder à les recevoir dans nos cabinets.

Puis nous partons à l'autre bout de la ville pour visiter le centre de formation qui reçoit sur quatre étages tous les acteurs du monde du dentaire afin de partager leurs expériences, essayer tous les produits de chez GC et échanger sur les meilleurs protocoles avec des spécialistes présents pour nous renseigner, ils ont



même des unités ! Le Japon c'est le pays de l'électronique, alors régulièrement des formations et des travaux pratiques sur mannequins, avec des écrans devant chaque poste de travail, des caméras vidéo, des microscopes, permettent de suivre au plus près les recommandations

d'un conférencier renommé. Mais ce qui m'a le plus impressionné c'est un restaurant à l'entrée de ce bâtiment le « Kamulier » totalement dédié à la recherche pour les personnes âgées et leurs difficultés masticatoires. Dans un pays où l'espérance de vie est une des plus grandes au monde, la société GC consacre tout un pôle de recherche afin d'aider à la nutrition toute cette frange de population. Des cours de cuisine, des ustensiles au design approprié, des plats à emporter, et bien évidemment des outils pour l'hygiène dentaire totalement novateurs. Après vous avoir mis l'eau à la bouche, promis je vous ferais un reportage rien que là-dessus. Cette journée pleine de rencontres et d'échanges professionnels restera sans doute un point d'orgue de mon séjour au pays du soleil levant.

## Un nouveau directeur Ventes & Marketing pour 3M Unitek Orthodontie & 3M ESPE Dentaire :

Bruno NICOL a été nommé Directeur Ventes & Marketing de la division Soins Oral Professionnel au 1er mai 2014. Il succède ainsi à Sandrine HERZOG, promue Directeur Développement 3M ESPE Europe de l'Ouest. Diplômé de l'Ecole Centrale de Marseille, Bruno Nicol a réalisé l'ensemble de son parcours chez 3M France. En 1989, il entame sa carrière au sein de la division Solutions pour la Protection Individuelle où il occupe diverses fonctions marketing et ventes en France, en Europe et à l'International. En 2003, il rejoint l'organisation Six Sigma en tant que Black Belt. En 2005, il devient Compte Clé International pour le marché Grand Public. En 2008, Bruno Nicol est nommé Directeur du portefeuille masques anti-poussières pour la région



EMEA puis en 2011, Directeur de l'ensemble du portefeuille Solutions Respiratoires pour la région Europe de l'Ouest. En janvier 2013, Il prend la direction Ventes et Marketing de la division Protection et Hygiène Professionnelles, poste qu'il occupait jusqu'à présent.

EMEA puis en 2011, Directeur de l'ensemble du portefeuille Solutions Respiratoires pour la région Europe de l'Ouest. En janvier 2013, Il prend la direction Ventes et Marketing de la division Protection et Hygiène Professionnelles, poste qu'il occupait jusqu'à présent.

## Une couronne pour la reine des animaux

Développée à l'origine pour traiter l'être humain, la technologie CAO/FAO CEREC a été utilisée pour la première fois chez une lionne d'un zoo danois, et ce avec succès. Une lionne du Reer Park Safari d'Ebeltoft a vu sa canine abîmée réparée grâce au système CAO/FAO CEREC.

L'opération de Naomi, une lionne africaine âgée de douze ans, a représenté des défis pour l'équipe médicale : en effet, les lions adultes ne pouvant pas être anesthésiés plus de deux à trois heures, le traitement devait donc être terminé dans ce délai. Étant donné que l'extraction d'une grande dent est compliquée et que les canines des lions ont une fonction cruciale dans le processus de la mastication, il a été décidé de pratiquer un traitement de la racine et de couronner la pointe de la canine. Grâce à la méthode CEREC, le traitement a pu être pratiqué en intégralité en une seule intervention et avec succès. « Les anesthésies sont très stressantes pour les animaux sauvages. Pour le traitement de la racine, cela était cependant inévitable, nous voulions en effet éviter que Naomi ne subisse une deuxième procédure pour l'insertion de la cou-

ronne », explique Jens Ruhnau, vétérinaire qui a supervisé l'opération. Naomi s'est remise rapidement et sans complications de l'opération.

Le traitement de la canine d'un grand félin montre que la technologie CEREC est universelle. « Le fait que la technologie CEREC présente l'avantage évident de réaliser en un seul traitement l'empreinte numérique et la restauration de la dent n'est pas inintéressante même pour l'être humain », a déclaré Birgit Möller, directrice de la gestion des produits CEREC chez Sirona. Au vu du succès de l'intervention, tous les participants étaient visiblement soulagés.



La simulation de la couronne. (Photo : Niels Dencker et Jannich Hegelund)

## L'alliance pour un Futur Sans Carie et Colgate s'unissent pour lancer une campagne de santé publique en France

Paris le 20 juin 2014 – L'Alliance pour un Futur Sans Carie (ACFF), qui réunit des experts en chirurgie dentaire et santé publique, et Colgate, leader mondial dans le domaine des soins bucco-dentaires, ont décidé d'unir leurs forces pour lutter contre la carie dentaire en France. En effet selon une étude récente (mars 2014), plus de



9 français sur 10 souffrent ou ont souffert de caries dentaires. Les deux partenaires ont lancé cet été un programme de sensibilisation qui se poursuivra jusqu'à la fin de l'année. Cette campagne se développera sur Internet et à la télévision afin de montrer que les caries peuvent être évitées avec des astuces faciles.

## ADF 2014 c'est le réalisme clinique

Le programme du Congrès ADF 2014, du 25 au 29 novembre, autour d'un sujet fédérateur : « la bouche, l'expression de notre santé », propose une formation continue variée, en lien avec notre quotidien, nos préoccupations et les dernières avancées scientifiques. Rencontres avec, Points sur, démonstrations en direct sur patients, séances interactives, conférences, ateliers de travaux pratiques ou de dissection... pas moins de 128 séances. Vous pourrez aussi profiter de 26 conférences internationales, en langue anglaise, ouvertes à nos consœurs et confrères étrangers désireux de nous rejoindre autour de thèmes sans frontières, de 9 parcours de DPC et d'un carrefour interprofes-

sionnel destiné à tous les membres de la profession avec un programme enrichi pour les assistantes dentaires. Il ne vous reste plus qu'à construire votre programme de formation continue dans l'Avant-programme du Congrès. Et ne manquez pas l'Exposition, organisée conjointement avec le Comident, qui ouvrira ses portes le mercredi 26 novembre à partir de 9 heures : 22 000 m<sup>2</sup> et 4 niveaux du Palais des Congrès, vous proposent de faire le tour de tous les produits, matériels, instruments et services utiles. [www.adf.asso.fr](http://www.adf.asso.fr). Inscrivez-vous en ligne c'est facile, rapide et économique : une réduction de 30 euros sur votre inscription vous est proposée.



# Prot & Lab présente

## Le Pack Implanto



**149€**

### Forfait tout inclus

Pilier implantaire Denteo (Générique Premium)

- + Préparation du Pilier
- + CCM scellée.

### Choix

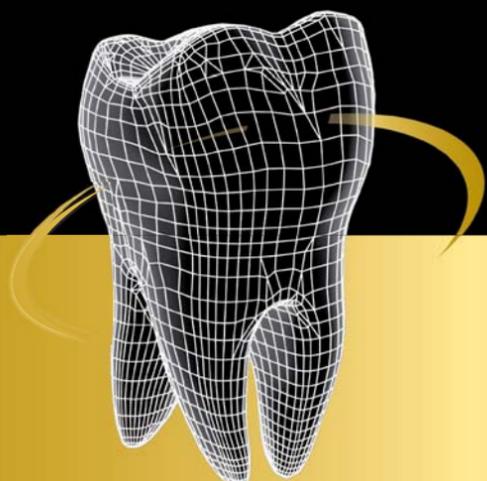
Tous types de piliers disponibles (Nobel, Zimmer, Straumann, Astra Tech, Tekka, ...).

### Simplicité

Nous choisissons pour vous le pilier adéquat.

### Gain de temps

Inutile de commander vos piliers, ils sont déjà en stock chez nous !



Pour plus d'informations ou recevoir votre kit de démarrage :

 **N°Vert 0 800 81 81 19**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

4 rue Jacques Cartier • 75018 PARIS • T. 01 53 25 03 80 • F. 01 42 80 03 43 • [contact@protilab.com](mailto:contact@protilab.com)

## ▷ SonicLine & PiezoLine KOMET

### Komet pour le Sonic ou l'ultra-sonique...

En effet, peu importe, que vous travailliez plutôt avec des inserts soniques ou ultra-soniques : Komet fait en sorte que vous trouviez toujours le bon insert en prophylaxie. Avec SonicLine pour le sonique et PiezoLine pour l'ultra-sonique, Komet met à votre disposition deux systèmes complets pour servir de référence en matière de précision et d'efficacité : pour le détartrage, les traitements parodontaux ou la prophylaxie implantaire qui exigent des formes et des matériaux adaptés.

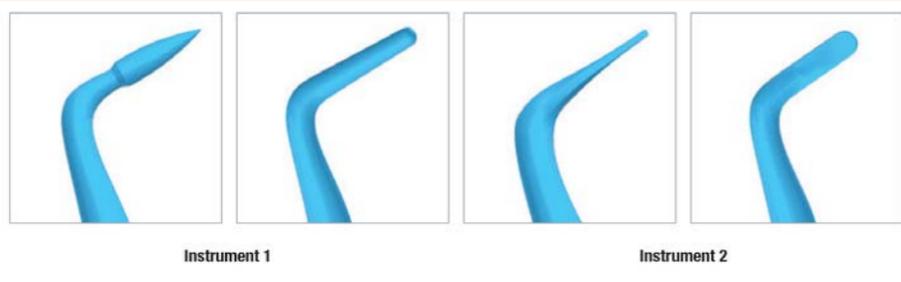


## ▷ Blue PolyShapes POLYDENTIA

### Légers et transparents ils ne collent pas !

Les Blue PolyShapes de Polydentia sont des instruments de placement et de modelage des composites, en matière plastique de haute

qualité. Le kit contient deux instruments à double extrémité. Les différents embouts sont conçus pour permettre un meilleur contrôle de la pose et du tracé d'une restauration postérieure directe en forme finale. De plus, ils sont indiqués pour créer des points de



contact parfaits, maintenant fermement la bande de la matrice contre la dent adjacente. Autoclavables et thermodésinfectables, ils résistent aux procédés de stérilisation les plus récents. Transparents, ils transmettent la lumière et optimisent la polymérisation. Coloris

bleu, pour un contraste chromatique avec la dent et les matériaux de restauration. Design ergonomique : légers, flexibles, ils évitent la fatigue manuelle. Enfin, réalisés dans des matériaux de qualité supérieure, les composites n'adhèrent pas aux Blue PolyShapes !

## ▷ One Shape New Generation MICRO-MEGA

### Vous connaissez, One Shape...

Découvrez aujourd'hui, One Shape New Generation, l'instrument unique en rotation continue pour les mises en forme canalaire endodontiques. Un seul instrument pour la mise en forme et donc une seule référence à gérer en stock. Gain de temps grâce à l'instrumentation stérile et maîtrise des risques infectieux grâce à un instrument à usage unique. Le pas variable évite l'effet de vissage et limite les risques de rupture par accumulation de fatigue sur la lime. Instrument en rotation continue : la face décalée et l'allongement du pas (comme la séquence Revo-S) permet d'augmenter le volume disponible pour la remontée des débris (une extrusion apicale des débris en réciprocity est plus importante qu'en rotation continue). Bonne aptitude à négocier les courbures grâce à la progression en douceur. En conclusion, une ergonomie qui donne un maximum de confort, de sécurité, d'efficacité et de simplicité au praticien.



gonomie qui donne un maximum de confort, de sécurité, d'efficacité et de simplicité au praticien.

## ▷ Flexitime & Dynamix Speed HERAEUS KULZER

### Les avis du Dental Advisor pour les TOP product awards 2014

The Dental Advisor a désigné les « TOP products » de l'année 2014 (publiés annuellement depuis 1977), parmi plusieurs centaines de produits examinés et notés par l'équipe de rédaction, ainsi que 250 praticiens consultants en exercice aux USA. Dynamix speed a été désignée comme étant la meilleure machine de mélange par The Dental Advisor. Elle est récompensée pour ses trois options de vitesse, sa compatibilité avec d'autres marques de matériaux d'empreinte. Dans ce dispositif bien étudié, les cartouches et la vitesse du mélangeur sont parfaitement harmonisées, et tous les avantages du mélange automatique de matériaux d'empreinte sont réunis. Flexitime Fast & Scan a été récompensé comme étant un matériau innovant. Ce A-Silicone à prise très rapide est particulièrement indiqué pour les empreintes de 1 à 3 éléments. Il est doté d'un temps de travail à la carte (de 0:30 à 1:30 minute) adaptable à chaque situation clinique, et d'un temps de prise en bouche de seulement 2:00 minutes. En plus de sa



fidélité et de sa précision, les empreintes obtenues sont directement scannables.

## ▷ Futurabond M+ VOCO



### N'en perdez pas une goutte !

Futurabond M+ est un multi-talent parmi les adhésifs. Adhésif universel mono-composant en flacon, avec un + en contenu, un + en fidélité et un + en savoir-faire. Le successeur du Futurabond M,



qui est utilisé avec succès depuis plus de cinquans dans les cabinets dentaires, offre à l'utilisateur des solutions flexibles pour toute situation de bonding. La technique de mordantage peut être librement choisie et utilisée selon l'indication ou bien selon les préférences personnelles du praticien : mordantage total, mordantage sélectif ou automordantage. Grâce à une nouvelle technologie de monomère, le surmordantage de la dentine est exclu, évitant ainsi des sensibilités post-opératoires.

Futurabond M+ est également hyper flexible au niveau de son spectre d'indications, il offre également une adhésion sûre aux divers matériaux comme le métal, le dioxyde de zirconium, l'oxyde d'aluminium et la céramique à la silice sans primer supplémentaire. En combinaison avec Futurabond

M+, DCA, l'activateur pour le durcissement dual, l'adhésif universel est compatible avec tous les composites auto et bi-poly-mérisants à base de méthacrylates.



DENTAL TRIBUNE

**DT STUDY CLUB**

COURS | DISCUSSIONS | BLOGS | MENTORAT

ADF  
2M42



- aLBÉDO Led D65 -  
certifié illuminant D65\*

PURE LUMIÈRE DU JOUR

votre teintier est notre meilleur argument.

CREATED BY

degré k

[www.degrek.com](http://www.degrek.com)

\*Illuminant D65 : étalon de la lumière naturelle du jour selon la définition de la Commission Internationale de l'Éclairage.

Plafonnier à LED certifié Illuminant CIE D65 pour salles de soins dentaires.  
Nouvelle technologie exclusive LED exemptes du pic de bleu toxique (HEV).  
Éclairage direct/indirect | 1500 lux stabilisés | Luminance praticien 1825 / 3074 cd/m<sup>2</sup> | UGR<13  
Normes européennes EN NF 12464-1 (éclairage professionnel) & EN62471 (sécurité photobiologique)  
Couleur du blanc : 6500 K identique à la couleur naturelle du jour | Swissmade  
À installer à 210cm du sol dans le sens du fauteuil – lire attentivement les instructions figurant sur la notice.

Degré K | 4, rue de Jarente 75004 Paris | Tél.: 01 71 18 18 64 | [degrek@degrek.com](mailto:degrek@degrek.com)



# Perfection et fiabilité au

## Chaque jour, vous bénéficiez d'une gamme de services inégalables !



Cliniclave 45®



MELAtherm 10®

MELAseal®



Nos autoclaves sont fabriqués  
suivant les normes et directives suivantes :

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)



**INSTALLATION & FORMATION SUR SITE - HOTLINE - VALIDATION ET QUALIFICATION**

Contactez-nous au 01 30 76 03 00 ou par email : [info@melagfrance.fr](mailto:info@melagfrance.fr)

quotidien



Vacuklay®

**MELAG**<sup>®</sup>  
France  
Expert en Hygiène

OPÉRATIONNELLE - SERVICES & TÉLÉMAINTENANCE

# Ces dents qui nous font tourner la tête !

Travailler en vision indirecte ?

Nous savons tous que travailler en vision indirecte nous éviterait de nous pencher en avant pour voir les dents maxillaires. Nous savons aussi que sans vision indirecte il est impossible de voir correctement, par exemple, une cavité de carie au niveau du sillón distal d'une 17 ou 27, quand à la face occlusale des 8... Ceci est aussi valable lorsqu'on cherche à voir des entrées canalaires de molaires mandibulaires, ou des fonds de cavités occluso distales sur des 37 ou 47.

Cependant cela paraît très difficile à mettre en place, d'une part à cause de l'inversion du sens des mouvements dans le miroir, d'autre part à cause du spray qui nous empêche de voir notre tâche.

Il est impensable de placer notre miroir, de placer notre fraise, de déclencher notre turbine, et instantanément de ne plus rien voir en fraisant à l'aveugle. Puis de reposer notre turbine, prendre le spray, sécher la dent, nettoyer notre miroir, vérifier la cavité, et recommencer... Quelle perte de temps ! Pourtant c'est ce que nous faisons régulièrement.

## Le duo de choc : une assistante au fauteuil, un miroir adapté

Dans ce cas le travail à 4 mains est indispensable, mais pas n'importe comment.

Le miroir du praticien n'est pas un écarteur, c'est un miroir. Dans le cas du secteur 2 par exemple, c'est le rôle de l'assistante d'écarter la joue avec sa canule d'aspiration, tout en aspirant l'eau du spray. Si le miroir se trouve le plus loin possible de la dent, et dans un cône de 15° derrière la tête de l'instrument rotatif, en réglant bien le débit du spray, il n'y a aucune projection sur le miroir (Fig. 1).

Avec l'autre main l'assistante se sert de la soufflette pour nettoyer si besoin avec de l'air, la surface du miroir. Eventuellement elle peut ajouter de l'eau pour travailler sur miroir saturé d'eau. Vous pouvez alors réaliser la totalité de la cavité de carie ou de la préparation en



Fig. 2 : Miroir MXS Morita®, de 14 mm de diamètre, angle de 135°, manche 4 mm de diamètre, poids 8 g, selon les recommandations de l'organisation internationale GEPEC (Global Engineering, Promotion and Education Collaborative).

une seule fois. Non seulement cela permet de travailler plus vite, mais aussi plus précisément.

Pour chaque secteur et chaque situation il existe une solution. L'utilisation d'un miroir de petite taille permet d'accéder à des zones normalement inaccessibles, telles qu'une face vestibulaire de dent de sagesse maxillaire. Un miroir de grande taille donne une



Fig. 1 : Travail en vision indirecte et sous spray au secteur 2, la canule avec embout silicone est appuyée sur la gencive du patient, elle sert d'écarteur. Le praticien peut alors placer son miroir le plus loin possible dans un cône de 15° à l'arrière de la tête du contre angle.

fausse impression de mieux voir alors qu'il empêche d'accéder à certaines zones, et risque de donner envie de l'utiliser comme un écarteur.

Il existe un miroir de petite taille, développé par un dentiste Allemand, le Dr Wolf Neddermeyer, et commercialisé par Morita®. (Fig. 2).

## Un éclairage au sens de l'orientation bien développé

Lors du travail en vision indirecte la direction de l'éclairage est essentielle. Lorsque le scialytique est placé au dessus de la tête du praticien, le flux lumineux passe au ras de sa tête, et vient

se réfléchir dans le miroir pour éclairer la dent observée. Ce principe prend tout son sens lors du travail sous microscope, ou lors de l'utilisation de loupes avec éclairage intégré.

Cela n'a pas de sens de positionner la lampe loin devant soi pour éclairer en direct les dents maxillaires car la forme des dents crée des zones d'ombre.

Une autre solution serait de combiner 2 scialytiques, l'un éclairant les dents maxillaires, et l'autre éclairant à la fois les dents mandibulaires en direct et les dents maxillaires via le miroir du praticien. Ce scialytique peut être fixe si on prend la tête comme référence, que le patient est toujours allongé avec la tête toujours au même endroit quelque soit sa taille. (Fig. 3)

Il est inutile de préciser que cela évite les mouvements extrêmes de l'épaule lors des

réglages intempestifs, et les contaminations croisées.

Ces solutions peuvent paraître déroutantes, car nous n'avons pas l'habitude de travailler de cette façon. Cependant les troubles musculosquelettiques du chirurgien dentiste sont trop fréquentes, il faut radicalement changer les choses, penser différemment, il est temps de considérer notre poste de travail autrement.

DR DAVID BLANC

- Chirurgien Dentiste
- Masseur Kinésithérapeute D.E.
- Ostéopathe D.O.
- D.U. d'ergonomie des gestes et des postures
- [www.ergonomie-dentaire.com](http://www.ergonomie-dentaire.com)

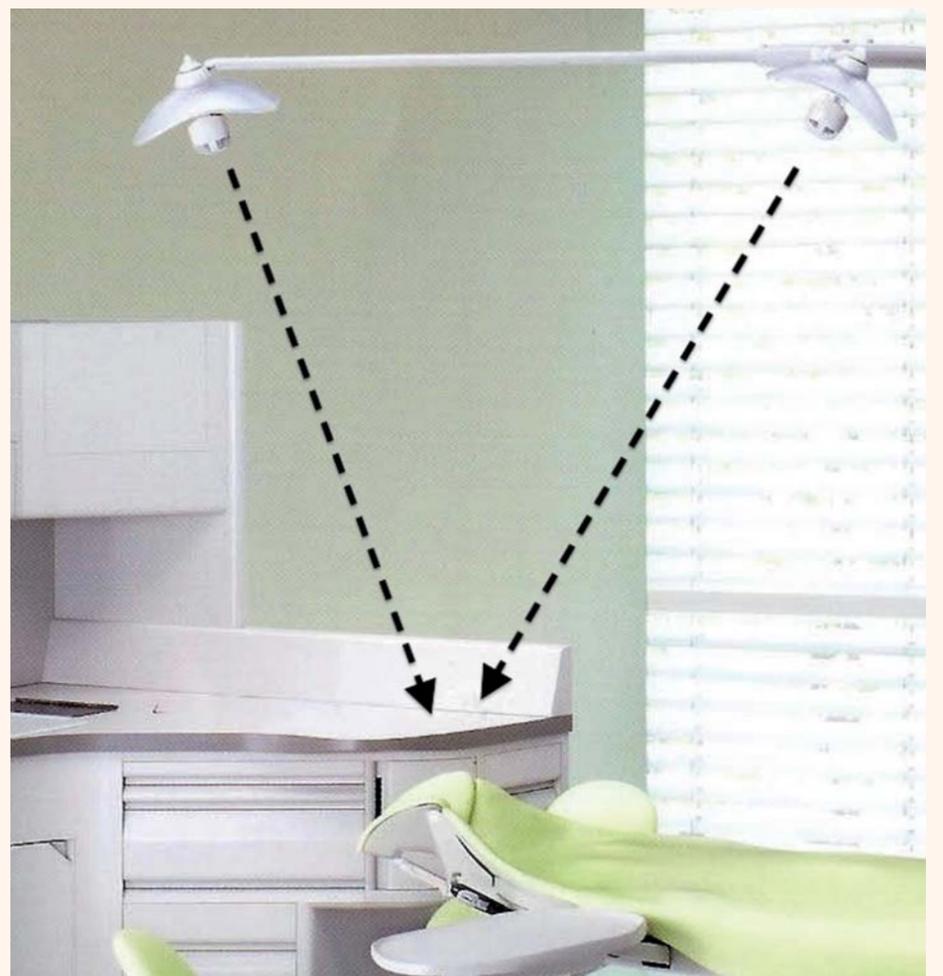


Fig. 3 : Scialytique double, permettant d'éclairer les dents maxillaires et mandibulaires.

# A-dec 400

Une solution polyvalente au design contemporain



FIABLE

CONFORTABLE

ERGONOMIQUE

AMBIDEXTRE

Le système A-dec 400 allie forme et fonction pour optimiser le confort et l'accès du patient et du praticien. Le fonctionnement ambidextre de l'unit Radius® apporte souplesse et productivité. Lorsque vous aurez essayé ces accoudoirs pivotants uniques, goûté à ce design contemporain et utilisé la rotation de l'assise à 60°, vous serez séduit par l'A-dec 400.



Liste des revendeurs agréés au : 01.48.13.37.38.  
Pour plus d'informations sur la gamme A-dec, rendez-vous sur : [www.a-dec.fr](http://www.a-dec.fr).

**a<sup>+</sup>dec**<sup>®</sup>  
reliablecreativesolutions™  
BY EUROTEC dental  
superior care solutions

# Le premier rendez-vous

La première consultation est un moment très important afin que le dialogue puisse s'installer entre le praticien et le patient. Suivez les différentes étapes afin que ce premier contact soit le début d'une collaboration réussie.

## Comment se déroule ce premier rendez-vous ?

Pour la plupart, les patients prennent rendez-vous par téléphone. Rares sont ceux qui passent directement à notre cabinet. Il faut donc cerner lors de ce contact téléphonique les motifs de leur prise de rendez-vous.

L'orthographe exacte du nom, prénom et un n° de téléphone si possible mobile au cas où il faudrait modifier le rendez-vous.

C'est le travail de la secrétaire qui doit être formée à cet effet. Rien n'est improvisé !

Il est intéressant de faire appel à des formateurs externes, qui vont mettre en place les protocoles adaptés. Ils pourront également former la secrétaire à répondre et à savoir décharger l'agressivité de certains patients.

Mettre en place ce premier rendez-vous ne se résume pas à trouver une case vide dans le carnet de rendez-vous et à la remplir !

La secrétaire se doit de faire un résumé des demandes du patient, les retranscrire et inviter le patient à se présenter 10' minutes avant l'heure de son rendez-vous « avec le Docteur » pour remplir une fiche d'information et un questionnaire médical.

Dans le cas où la demande du patient se résume à :

« Je voudrais un rendez-vous pour un petit détartrage avant le mariage de ma fille »

La secrétaire devra expliquer que :

« Cela ne correspond pas aux bonnes pratiques d'un cabinet dentaire. Le Docteur va vous recevoir durant environ 40 minutes pour faire un bilan complet. Dans ce bilan, nous tiendrons compte du désir d'avoir un « petit détartrage ». Cet examen comprendra un bilan clinique et un bilan radiologique, si nécessaire. »

Si le patient refuse, ce n'est pas grave, il trouvera un autre



J'insiste sur l'heure précise, en effet si lors du premier rendez-vous vous êtes en retard, vous ne pourrez jamais être vous-même exigeant avec la ponctualité de vos patients.

L'exactitude est la politesse des Rois ne dit-t-on pas !

Pour recevoir votre patient, l'idéal est d'avoir un coin « entretien » ou un bureau à proximité de l'unité dentaire. Si votre local le permet, n'installez pas directement le patient sur le fauteuil dentaire, imaginez un gynécologue qui installerait directement sa patiente sur la chaise d'examen.

noter. C'est important car le patient prend conscience que vous lui manifestez de l'empathie, vous êtes à son écoute rien qu'à la sienne (attention de ne pas être dérangé pendant ces quelques minutes). Vous complétez la fiche et le questionnaire médical par quelques questions précises en rapport avec sa santé.

Vous posez votre stylo.

Vous allez en deuxième expliquer au patient « les règles de jeu » du cabinet et l'objet de cette première consultation.

« Maintenant que je connais les raisons de votre visite, je vais vous expliquer comment nous procédons pour tous les patients dans notre cabinet.

Je vais en premier lieu vous examiner au fauteuil avec l'aide de mon assistante.

(Vous l'appellez à ce moment précis puisqu'elle n'était pas présente lors de l'entretien « one to one », vous dictez, elle note sur la fiche patient ou sur logiciel dentaire).

Puis, nous réaliserons un examen radiologique sous forme d'un panoramique et quelques photos. A l'issue de ces 3 examens je vous donnerai un premier avis.

Ensuite, nous nous reverrons d'ici 8 à 10 jours pour que je vous présente le plan de traitement complet de votre bouche ainsi que les devis correspondants.

Ce dossier est gratuit, le plus complet possible et vous permettra de prendre votre décision tranquillement chez vous.

Si ou les traitements que nous vous proposons vous satisfont vous reprendrez rendez-vous avec notre cabinet quand vous le désirez.

Est-ce que cela vous convient ? »

Le patient après l'examen clinique subit un examen radiologique (bien sûr il n'est pas systématique, par exemple un patient qui présente un état dentaire parfait avec un parodonte sain n'aura pas de radio !)

Mais dans nos consultations, il s'avère le plus souvent indispensable d'avoir ces informations radiologiques d'où la nécessité d'avoir une pano au cabinet dentaire. C'est du temps de gagné et des déplacements en moins pour notre patient : c'est écologique !

L'examen de ce cliché se fera en direct avec le patient, ce qui nous permettra de confir-

mer et de compléter l'examen clinique. Nous réalisons systématiquement des clichés photographiques intra buccal et face/profil. Nous avons mis en place à cet effet dans un coin du cabinet un petit « studio » photo pour réaliser des portraits de nos patients. La discussion sur ces bases photographiques facilite la compréhension et l'acceptation du ou des plans de traitement. De plus, le document photographique constitue un document médico légal précieux. En fin de traitement nous pouvons comparer le sourire avant versus après traitement et le remettre au patient. Nous offrons même une séance de maquillage avant le dernier de contrôle et les photos finish à nos patientes.

A ce stade, j'ai pris pour habitude de donner quelques pistes au patient du ou des futurs traitements. J'en profite pour lui donner une enveloppe budgétaire large et exhaustive de manière à noter sa réaction et à le préparer au prochain rendez-vous de présentation du plan de traitement.

## L'acceptation par le patient de prime abord est à 99% de mauvais augure !

Le patient soit qui arrive au cabinet en vous disant « Docteur il faut tout me faire, l'argent n'est pas un problème » ou qui lors de vos premières conclusions désire prendre rendez-vous de suite et signer le devis sur le champ, annulera son rendez vous au mieux le soir même au pire ne se présentera pas à son rendez-vous suivant. J'ai pris pour habitude d'être toujours sur mes gardes quand je suis confronté avec ce type de patient.

Je reconduis le patient au secrétariat où je l'invite à prendre rdv d'ici 8 à 10 jours pour la présentation du plan de traitement et des devis associés.

Le patient règle une consultation ou une radiographie panoramique et c'est tout !

Le succès de votre première consultation en odontologie dépendra de votre qualité de communication afin de conditionner le comportement de votre patient tout au long du traitement et des soins. Ce rendez-vous initial est primordial. Ne le négligez pas.



confrère. Les cas de refus sont emblématiques environ 1/100.

Le patient arrive donc 10 minutes avant l'heure du rendez-vous et est accueilli par la secrétaire qui lui souhaite la bienvenue et l'invite à remplir la fiche placée sur un porte document avec un stylo.

Elle précise bien que le document est recto verso et doit être signé et daté.

A l'heure précise du rendez-vous le praticien va lui-même (si possible) chercher le patient en salle d'attente et se présente :

« Bonjour Madame (Monsieur) X, (le nom aura été vérifié avant d'aller chercher le patient) je suis le Docteur Vermeulen, soyez le (la) bienvenu(e) dans notre cabinet dentaire. »

La bouche est elle aussi pleine de symboles ! Vous pénétrez l'intimité de votre patient.

## Votre première question doit être ouverte « Que puis-je faire pour vous ? »

Un peu de patience ! Le patient va vous donner les raisons de sa visite et l'historique. Avec application, j'insiste, vous notez sur la fiche d'accueil tout ce que le patient vous dit, quitte à lui faire reprendre si vous n'arrivez pas à tout

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

Résidence les cèdres bleus

73590 FLUMET FRANCE

Tel 00 33 4 79 31 60 60

Fax 00 33 4 79 31 18 50

email : dr.vermeulen@wanadoo.fr



Dispositif médical de classe IIb, selon la Directive 93/42/CEE. Certificat CE n° 0537. Organisme certificateur : VTT Expert Services Ltd, P.O. Box 1001, FI - 02044 VTT Reportez-vous toujours au manuel complet de l'utilisateur avant l'utilisation et lisez attentivement toutes les consignes pour garantir le bon usage de l'appareil médical. Produit non remboursé par les organismes d'Assurance Maladie. Fabricant : Instrumentarium Dental - PaloDEX Group Oy - Nahkelantie 160 - 04300 Tuusula FINLANDE, Distribution : KaVo Dental SAS, 77185 Lognes



INSTRUMENTARIUM



Systeme de plaques  
d'imagerie numerique

EXPRESS™ Origo

[www.instrumentariumdental.com](http://www.instrumentariumdental.com)

*L'excellence en radiographie numerique  
intra-orale.*



INSTRUMENTARIUM

Distributeur Agrée

**KaVo Dental SAS**

8 mail Barthélemy Thimonier, 77185 Lognes  
info@kavo.com - tél. : 0825 825 099

# Facette collée: quelles solutions pour la finition des bords marginaux?



Une lame de bistouri N°12, rendue inoffensive sur les 4/5ème de sa longueur, est un instrument judicieux pour éliminer, après collage, les excès résiduels dans la zone cervicale d'une facette où l'usage d'instruments rotatifs est proscrit. En effet, leur utilisation altère la surface de la céramique et à proximité gingivale, il est pratiquement impossible de retrouver l'aspect poli initial de la restauration.



Fig. 1: Utilisation d'une lame de bistouri N°12 à modifier.



Fig. 2: Cette lame est préparée à l'aide d'une fraise multi-lames en carbure de tungstène, montée sur contre-angle rouge. Ref: H 375.314.023 Komet



Fig. 3: Intérêt N°1: éviter, lors de sa manipulation, le risque de coupures.



Fig. 4: La lame est maintenue active sur ses deux derniers millimètres, facilitant une bonne préhension de l'instrument.

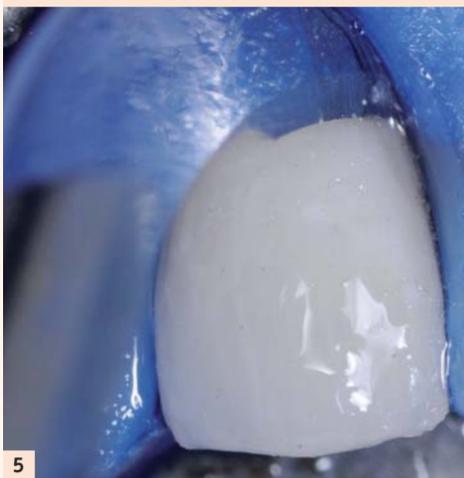


Fig. 5: La pose d'un champ opératoire individuel réduit de façon majeure les dépôts sous-gingivaux et le collage aux dents adjacentes.



Fig. 6: L'usage de cette lame modifiée permet secondairement d'éliminer de façon aisée et atraumatique les excédents.

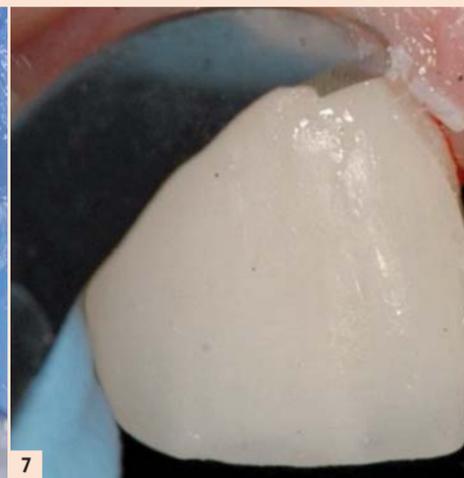


Fig. 7: Le but est de maintenir un aspect ultra-poli dans la zone du joint, sans lésion de la gencive.



Fig. 8: Similaire à l'émail, l'état de surface initial de la facette, obtenue en laboratoire, est idéal et biocompatible avec la gencive qui viendra au contact de cette restauration.

L'usage d'une lame N°12 modifiée permet donc de préserver un aspect sans rugosité au niveau de cette jonction, directement impliquée dans le rendu esthétique final.

**MIMESIS**  
Groupe de Recherche en Dentisterie Esthétique et Adhésive

## JEUDI 16 OCTOBRE 2014

- La biomécanique en dentisterie restauratrice : en quoi l'omnipraticien est-il concerné ?
- Apport du numérique : projet prothétique à l'esthétique finale.
- Intérêt du pilotage séquentiel des extractions dans les réhabilitations implanto-prothétiques
- Prothèse complète immédiate : comment retrouver le sourire ?
- Débat : La nouvelle nomenclature CCAM et le nouveau devis conventionnel ?
- 3 Ateliers animés par plusieurs experts

## VENDREDI 17 OCTOBRE 2014

Otto ZUHR Plastic periodontal and implant surgery : contemporary strategy for biological and esthetic long term success

## SAMEDI 18 OCTOBRE 2014

LIVE SURGERY : 2 interventions sur patients par Otto ZUHR

LIEU : Aix en Provence  
16 et 17 octobre 2014, Grand Hôtel du Roi René  
18 octobre 2014 : Continuum  
Plus d'infos sur [www.mimesis-esthetique.com](http://www.mimesis-esthetique.com)  
Contact : [beatricebretagne@mimesis-esthetique.com](mailto:beatricebretagne@mimesis-esthetique.com)  
06 16 52 05 03



Utilisez ce flash code pour accéder au programme détaillé.

#15

15<sup>e</sup> CONGRÈS MIMESIS 2014

RENCONTRES AVEC OTTO ZUHR (ALLEMAGNE)

16 -17 et 18 octobre 2014

Aix en Provence

Sous l'égide de Mimesis, Smile, Symbiose et du DU de Strasbourg

Adam had Eve  
Batman had Robin  
Bonnie had Clyde

EFFIDENT  
contact@effident.fr



**Chaque héros a un compagnon.**

Notre brosse à dents, quelle héroïne! Cependant, que penser des 30% que cette brosse ne peut pas nettoyer, c'est à dire les espaces inter-dentaires? C'est là qu'un complice entre en scène, sous la forme d'une brossette interdendaire ultrafine Curaprox. Cette brossette est plus simple à utiliser, plus agréable et plus efficace qu'un fil dentaire. Alors, pour des soins dentaires complets, allez choisir votre super duo sur [www.curaprox.com](http://www.curaprox.com)

 SWISS PREMIUM ORAL CARE

CURAPROX

**MIND THE GAP!**

# Stress au cabinet dentaire

Mode d'emploi clinique *Ignatia amara*

© H. Zell (CC BY-SA 3.0)



Les soins au cabinet dentaire peuvent être ressentis comme une source de stress, d'angoisse pour le patient.

Pour le praticien, chercher à gérer cette appréhension, va permettre de faciliter la réalisation des actes au fauteuil dentaire ; et ce, dans une atmosphère agréable.

Dans ce but, l'homéopathie a son rôle à jouer avec efficacité.

Nous avons abordé au précédent numéro le remède *Gelsemium sempervirens*.

En complément d'action, nous allons observer le remède *Ignatia amara* qui agit également dans le stress.

## 1-Origine :

L'origine du remède *Ignatia amara* correspond à la fève de Saint Ignace ou Herbe aux poux.

Cette *plante grimpante* des Philippines et du Sud Viêt-Nam appartient à la famille des Loganiacées.

Pour l'usage médical, c'est sa graine qui est employée.

Il est à savoir que le **principe actif** contient des *alcaloïdes* dont les deux principaux sont la brucine et la strychnine, avec une action ciblée sur le système nerveux.

## 2 – Pathogénésie :

Ce remède est un grand remède de la matière médicale homéopathique.

Il est un remède d'action générale sur l'hyperémotivité et le paradoxe comportemental.

Pour *Ignatia*, l'écoute et l'observation du comportement du patient peuvent révéler, aussi :

**Des troubles fonctionnels spasmodiques** sur le plan **physique** sont à noter :

– Douleurs ponctiformes et fortes sont notables par le fait qu'elles sont induites par l'hyperémotivité du sujet, par exemple dès lors que le patient va s'installer sur le fauteuil dentaire

– Paresthésies, crampes avec un fait caractéristique qui est la sensation de « boule dans

la gorge » ; le sujet développe dans son comportement un **ressenti qui l'amène à être moins bien à 11 heures du matin. Les facteurs favorisants cet état d'aggravation sont les contrariétés, le surmenage nerveux, le café.** Le rendez-vous chez le chirurgien-dentiste l'angoisse et l'amène à vivre ce « surmenage nerveux ».

De l'**Anxiété** et de l'**inhibition** sur le plan **psychique** sont associées :

– Individu sujet à l'inaction, au silence et à la mélancolie.

– Humeur variable sans motif apparent et le sujet est **amélioré par la distraction. D'où au fauteuil dentaire, il est conseillé alors au praticien de l'amener à lui parler, à occuper son esprit pour « lui faire oublier sa peur », lui modifier son attention. Ce procédé fonctionnera très bien chez un patient qui a ce type de comportement type « Ignatia ».**

– Le patient dans son comportement, montrera un côté renfermé, impressionnable et enclin aux soupirs, aux bâillements.

## 3 – Indication dentaire :

Ce remède homéopathique est, particulièrement utile dans notre profession dentaire en **prémédication, dans un contexte de peur « du chirurgien-dentiste, du cabinet dentaire », notamment la peur d'interventions chirurgicales, implantaire, parodontales, d'actes de soins et de « piqûres » d'anesthésies.**

D'un côté, il participe à diminuer l'angoisse des patients,

Et

D'un autre côté, à réduire les réactions d'agitation et de nervosité des patients dès que l'intervention va débiter.

Sur le plan réactionnel somato-psychique, la simple vision de la seringue ou de la fraise peut déclencher des troubles corporels tels que des palpitations, des comportements al-

lant parfois jusqu'à déclencher une lipothymie.

Dans ce cadre-là, *Ignatia amara* est l'un des précieux remèdes contre les effets néfastes, nuisibles des émotions et des peurs vécues par le patient.

*Ignatia amara* fait partie des principaux remèdes de l'émotion somatisée.

Il a été appelé à juste titre par les homéopathes : « le **tranquillisant homéopathique** ».

Ce fait est révélateur de son rôle.

## 4 – Formes galéniques et posologie :

– *Ignatia* existe sous plusieurs formes pour l'usage homéopathique :

**La forme de tube :**

– 9 granules par jour en moyenne en une ou trois prises de 3 grains ;

– Un tube comprend environ 80 granules.

– Cependant, il peut exister une variation selon les fabricants qui peut amener à avoir des tubes contenant environ 70 granules.

**La forme de dose :**

– La dose est à prendre en une seule prise ;

**La forme de dose d'ampoule buvable :**

– L'ampoule buvable est à prendre en une seule prise, en agitant au préalable l'ampoule dans un but de dynamiser et d'homogénéiser le contenant.



**En pré-intervention :**

– Il est à savoir qu'il est souhaitable d'éviter la prise au coucher.

– En effet, au coucher, ce remède peut aggraver les insomnies.

**Classiquement, la prescription est la suivante :**

– *Ignatia* en 9 CH : un tube

– 9 granules, au réveil, puis 9 granules, en début de soins.

**En cas d'angoisse forte repérée chez le patient, prévoir alors une dilution plus élevée :**

– *Ignatia* en 15 CH : deux tubes

– 9 granules par jour, entre les séances, puis 9 granules, en début de soins.

**Il est à retenir que l'essentiel de ce remède réside dans la gestion du stress du patient par :**

**Une action efficace en prémédication d'agitation observée, d'anxiétés accompagnées d'une émotivité exacerbée, paradoxale, exagérée et ce, avant toute intervention au cabinet dentaire.**

## BIBLIOGRAPHIE :

1 BOUKHOBZA F. : « *Homéopathie clinique pour le chirurgien-dentiste* », Editions CDP, Guide clinique, Juin 2010, 225 p.

2 BOUKHOBZA F. et GOETZ P. : « *Phytothérapie en odontologie* », Edition CDP, Guide clinique, Mars 2014, 203 p.

3 Commission d'AMM, Réunion n° 397 du 02 mars 2006, p.4, AFSSAPS

4 Communiqué du 24 juin 2004 de l'Académie de médecine française

5 HAHNEMANN S. : « *Exposition de la doctrine médicale homéopathique, ou Organon de l'art de guérir* », 1845, consultable en ligne (<http://gallica.bnf.fr/notice?N=FRBNF30568939>) sur le site de la Bibliothèque nationale de France.

6 HAHNEMANN S. : « *Les maladies chroniques* », Ed. Maisonneuve, 1982.

7 HAHNEMANN S. : « *Organon de l'Art de Guérir* », Baillière Ed., 1982.

8 KENT J.T. : « *La science et l'art de l'homéopathie (1900)* », Ed. Maisonneuve, 1969.

9 Linde K., Clausius N., Ramirez G., Melchart D., Eitel F., Hedges V.L., Jonas W.B. : « *Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebo-controlled trials* », *The Lancet*, 1997.

10 Nash E.B. : « *Principes de thérapeutiques homéopathiques* », Doin Ed., 1950.

11 Shang A., Huwiler-Müntener, Nartey L., Jüni P., Dorig S., Sterne J. AC, Pewsner D., and Egger M. : « *Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy* », *The Lancet*, 366 :726-732, 2005.

12 Vannier L. : « *La pratique de l'homéopathie* », Ed. Doin, 1984.

Homéopathie clinique pour le chirurgien-dentiste  
**DR FLORINE BOUKHOBZA**

· Chirurgien-dentiste homéopathe et phytothérapeute

· Présidente de l'Académie Des Savoirs

· Présidente du Pôle bucco-dentaire et Stomatologie de l'IHS

· Vice-Présidente de l'Institut Homéopathique Scientifique, IHS

· Vice-Présidente de la Société Française d'Homéopathie, SFH



// **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](mailto:infos@v-e-t.fr)



We make it visible.

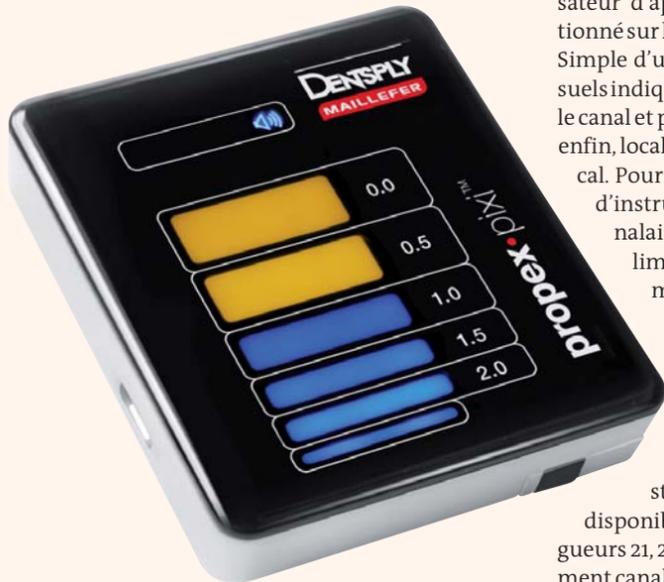
\* Fabriqué en Allemagne

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

## ▷ Propex pixi DENTSPLY MAILLEFER

### Le cathétérisme selon Maillefer

Exploration initiale avec la gamme de limes manuelles sous conditionnement stérile



rile READY STEEL : Limes manuelles DENTSPLY Maillefer (K-files, limes C+) prêtes à l'emploi!

Détermination de la longueur de travail sans dépasser l'apex avec le nouveau localisateur d'apex portatif Propex pixi : mini-localisateur sur la tablette ou le thorax du patient). Simple d'utilisation : signaux sonores et visuels indiquant la progression de la lime dans le canal et prêt à l'emploi car sans calibrage et enfin, localisation de la lime dans le tiers apical. Pour les cas plus difficiles : utilisation d'instruments de pré-élargissement canalaire mécanisés tels que les PathFil : limes de pré-élargissement canalaire mécanisées avec augmentation graduelle du diamètre de pointe (3 limes de Ø013, 016 et 019 ; disponibles en 3 longueurs 21,25 et 31 mm) pour un pré-élargissement maîtrisé car progressif et le PROGLIDE : un seul instrument à usage unique (Ø016 disponible sous blister stérile et en 3 longueurs 21, 25 et 31 mm) pour un pré-élargissement canalaire mécanisé plus rapide.

## ▷ Défi zéro carie COLGATE

### Le défi...

Colgate s'engage à relever le défi de la lutte contre les caries grâce à sa nouvelle gamme « Colgate Défi Zéro Carie » lancée en septembre. La technologie « neutralisateur d'acide de sucre » est une première pour combattre les acides de sucre dans la plaque dentaire, qui sont les pre-

miers responsables de la formation des caries. Cette innovation permet de lutter contre les caries en neutralisant les acides et en inhibant la déminéralisation. La reminéralisation est favorisée par les fluorures et le cal-



se décline pour s'adapter à tous : adultes et enfants. L'utilisation combinée du dentifrice, de la brosse à dents et du bain de bouche Colgate Zéro Carie procure ainsi une protection complète contre les caries.

cium présents dans sa composition. Après 8 ans de recherche clinique auprès de plus de 14 000 personnes, 15 études cliniques et scientifiques ont été publiées. On constate jusqu'à 20% de nouvelles caries en moins après 2 ans, versus un dentifrice fluoré classique à 1450 ppm. La gamme

## ▷ OPSYSE PUREKEYS

### Plus d'une touche de propreté!

Le clavier médical PUREKEYS, importé en AZERTY par OPSYSE, est recouvert d'une membrane en silicone plane et lisse qui offre une protection maximale contre les infections. Une touche pause permet la désactivation de la saisie pour un nettoyage rapide. La douceur du silicone hypoallergénique et la sensation de pression mécanique offrent au clavier PUREKEYS un confort optimal. Les pieds en caoutchouc fournis permettent de surélever ou d'incliner le clavier pour une meilleure ergonomie. Plug and Play en USB pour PC.



## ▷ Duo Mousse BECONFIDENT

### La blancheur Suédoise en vente libre

La société BeconfiDent propose des produits d'éclaircissement dentaire garantis sans peroxyde d'hydrogène permettant de retrouver luminosité et éclat en toute sécurité sans aucun danger pour la santé et les gencives : Le Duo Mousse : une mousse nettoyante et une blanchissante, à utiliser l'une après l'autre, en remplacement du brossage traditionnel, matin et soir, pendant 3 semaines. Le Stylo Touch-Up discret dans le IT Bag de Madame ou dans la sacoche de Monsieur. Le traditionnel Start Kit à utiliser à la maison, livré avec des gouttières, le Tooth Gloss : utile après un traitement d'éclaircissement, protège les dents pendant 2 à 3 heures de toute agression extérieure et WhiteAmin : Le dentifrice Vitaminé sans composant abrasif.



## PLANÈTE DENTAIRE

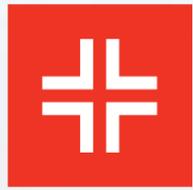
## Médical Universal et SOREDEX, l'aventure continue...

SOREDEX, PaloDEX Group Oy a signé et clôturé l'acquisition de Médical Universal, une société du groupe Arseus, le 28 Avril 2014. Cette acquisition réunit deux partenaires d'affaires ayant une histoire commune depuis plus de 20 ans au cours de laquelle Médical Universal a représenté SOREDEX, leader des solutions d'imagerie dentaire DIGORA, CRANEX et SCANORA sur le marché français par des distributeurs et de la représentation directe. Arseus a décidé dès cette année de se séparer de ses activités de distribution dentaire, dont Médical Universal, pour se concentrer sur la croissance de ses principales divisions. Médical Universal deviendra une partie de l'organisation commerciale et marketing de SOREDEX. Médical Universal poursuivra ses activités sur Lyon, en

France, et continuera de travailler avec ses distributeurs et ses clients français pour tous les produits SOREDEX. L'acquisition inclut tous les employés de Médical Universal. Thierry Armand continuera en tant que directeur général de la société.



DENTAL TRIBUNE  
**DT STUDY CLUB**  
COURS | DISCUSSIONS | BLOGS | MENTORAT



# CROIXTURE

PROFESSIONAL MEDICAL COUTURE



EXPERIENCE OUR ENTIRE COLLECTION ONLINE

[WWW.CROIXTURE.COM](http://WWW.CROIXTURE.COM)

# Une école à gouvernance responsable

En France, la moitié des chirurgiens dentistes travaillent sans collaborateur. Pourtant, aujourd'hui, le modèle économique des cabinets dentaires ne cesse d'évoluer et l'assistante dentaire est devenue indispensable. Il devient même pertinent d'en avoir plusieurs...



Tyler Olson/Shutterstock.com

Dental Tribune s'est rendu à l'académie de l'art dentaire qui est une école qui forme les prothésistes et les assistantes dentaires. Cette entreprise familiale est gérée par Isabelle (Prothésiste, Meilleur ouvrier de France) et Bernard Dutel ainsi que leur fille Laura Regouby que nous avons interviewé.

## DENTAL TRIBUNE : Pourquoi les cabinets dentaires doivent davantage investir dans les démarches collaboratives ?

**Laura Regouby :** Le modèle économique de rentabilité des cabinets est remis en cause depuis quelques années et l'année 2014 est une année charnière pour beaucoup.

On observe que 47 % des praticiens français choisissent de travailler en solitaire, pourtant on sait qu'un cabinet rentable est un cabinet qui optimise le taux horaire du chirurgien dentiste. Par conséquent, ce dernier doit utiliser son temps uniquement pour les soins, l'essence même d'un métier médical.

Pour ce faire, le praticien doit déléguer toute la gestion annexe à son assistante. C'est à cette condition qu'il obtiendra une ergonomie suffisante et pourra augmenter son chiffre d'affaire annuel et gagner du temps personnel.

## Est-ce que le poste d'assistante dentaire s'auto-finance automatiquement ?

Selon Robert Maccario, dirigeant du centre Efficence dentaire, si votre assistante vous

fait gagner ne serait-ce que 7h par mois, elle rentabilise elle-même son salaire.

Faisons un calcul simple. Considérons le chiffre d'affaire annuel moyen d'un cabinet dentaire : 130 000 euros. On observe que l'ergonomie organisationnelle apportée par votre collaboratrice ajoute un chiffre d'affaire annuel supplémentaire de 100 000 euros. A présent, votre chiffre d'affaire est de 230 000 euros. Vous déduisez les 36 000 euros de salaire de votre assistante. Votre bénéfice sera d'au moins 50 000 euros... et plus encore si vous recrutez une assistante en formation.

Il est à noter qu'une seconde assistante augmenterait votre chiffre d'affaire de 30 % supplémentaire.

## Pourquoi faire le choix de former soi-même une assistante dentaire ?

Qui n'a jamais connu la déception de voir sa recrue décliner dès le lendemain de la fin de la période d'essai ? En effet, deux mois c'est déjà bien, mais parfois cela ne suffit pas pour juger de la qualité d'une personne. C'est à cause de cette expérience assez fréquente, que de plus en plus de praticiens se tournent vers le recrutement d'assistantes en formation. En effet, le contrat de 18 mois leur permet de connaître réellement leur assistante avant de conclure un CDI sur des bases solides. En plus de cet avantage évident, vous aurez l'opportunité de former votre collaboratrice à vos propres méthodes de travail.

## Combien coûte une assistante en formation sous contrat de professionnalisation ?

Uniquement son salaire, c'est à dire 90 % du smic pour les moins de 26 ans et 100 % du smic pour les plus de 26 ans. Les embauches en contrat de professionnalisation ouvrent droit à une exonération des cotisations patronales, d'assurances sociales (assurance maladie, maternité, invalidité, vieillesse-décès) et d'allocations familiales, lorsque le contrat est conclu avec un demandeur d'emploi âgé de 45 ans et plus.

Les frais de formation sont pris en charge par votre OPCA. Ce n'est donc ni l'employeur, ni la stagiaire qui financent la formation (sauf si l'école pratique des dépassements).

Les charges sociales : vous bénéficiez de la « réduction Fillon » qui est à faire calculer par votre comptable.

Les aides à l'embauche : Vous bénéficiez d'une prime de tutorat d'un montant de 1380 euros.

## Pour signer un contrat d'alternance, quelles sont les démarches ?

Une fois votre recrutement validé, prenez contact avec l'école afin qu'elle s'occupe de toutes les démarches administratives liées à l'établissement du contrat. Un rendez-vous sera pris avec vous et la stagiaire pour la signature du contrat. Votre comptable n'aura plus qu'à faire la déclaration unique d'embauche.

## Comment choisir la bonne personne ?

Les écoles ont un service dédié au placement en entreprise de leurs élèves stagiaires. Souvent, nous connaissons nos candidats et nous sommes aptes à vous aiguiller dans votre choix. Si vous hésitez entre certaines candidates, prenez contact avec eux afin d'avoir leur sentiment.

Quoi qu'il en soit, pour choisir votre recrue, le maître mot est l'intuition. Le savoir faire sera important, mais la décision se prendra sur le savoir-être, sur la fluidité de la relation entre la stagiaire et vous. Le reste s'apprendra avec l'expérience. En un mot, suivez votre instinct et faites vous confiance.

## En quoi votre école se distingue t'elle ?

L'Académie d'Art dentaire est une structure à taille humaine dans des locaux accessibles aux étudiants en situation de handicap. Nous avons fait le choix de ne pas nous reverser de dividendes et de réinvestir l'intégralité de nos bénéfices. Notre école bénéficie de la présence d'une conseillère en formation qui a pour mission d'aider nos étudiants ainsi qu'une personne dédiée à l'insertion professionnelle qui anime une plateforme internet de recherche d'emploi, propose des séances de coaching individuelles et organise annuellement un job dating au sein de l'école afin de mettre en relation les recruteurs et les candidats.

## Le mot de la fin ?

Et ils vécurent heureux et eurent beaucoup de patients...

Sandrine  
Chirurgien-dentiste

Simplicité,  
efficacité  
je reste fidèle  
à Julie



## Leader du logiciel dentaire

Avec 30 ans d'expérience au service des dentistes, Julie a la volonté de proposer le meilleur en termes de logiciel et d'accompagnement, avec notamment la toute nouvelle mise à jour agréée CCAM. Pour atteindre cet objectif, l'équipe se renforce pour vous offrir des prestations améliorées et enrichies : Hot line renouvelée, nouveaux développeurs, nouvelle cellule de recherche produit, etc... **Être leader exige quelques devoirs.**

**Julie**  
SOFTWARE



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

[www.julie.fr](http://www.julie.fr)

# La solution ouverte CAD/CAM Planmeca

## Découvrez l'intégration parfaite

### Acquisition

Planmeca ProMax<sup>®</sup> 3D  
et Planmeca PlanScan<sup>®</sup>

Une empreinte optique  
ultrarapide

### Conception

Suite logicielle ouverte  
Planmeca Romexis<sup>®</sup>

Un outil de conception virtuelle  
simple et efficace

### Réalisation

Planmeca PlanMill<sup>®</sup> 40  
ou usinage selon votre choix

Une unité d'usinage  
haute précision



Possibilité de partager  
vos images en ligne avec  
Planmeca Romexis<sup>®</sup> Cloud

Passez de la virtualisation à la réalisation en toute simplicité

[www.planmeca.fr](http://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](mailto:planmeca.france@planmeca.fr)

**PLANMECA**

© Planmeca Oy : Mai 2014. L'appareil d'imagerie Planmeca ProMax<sup>®</sup>3D et le logiciel Planmeca Romexis<sup>®</sup> sont des dispositifs médicaux de classe 2b fabriqués par Planmeca et réservés aux professionnels de santé. Ils sont destinés à produire des images radiographiques numériques 2D ou 3D des zones maxillo-faciales. Le scanner d'impression numérique Planmeca PlanScan<sup>®</sup> est un dispositif médical de classe 1m fabriqué par Planmeca et réservé aux professionnels de santé. Il est destiné à produire des impressions numériques en 3D des dents ou des empreintes dentaires. Lisez attentivement les manuels d'utilisation.

# IMPLANT TRIBUNE

The World's Implant Newspaper • Édition Française

AOÛT/SEPTEMBRE 2014 – VOL. 6, No. 8+9

www.dental-tribune.fr

## CAS CLINIQUE

La mise en place immédiate d'implants après extraction est une technique parfaitement codifiée qui donne d'excellents résultats. La preuve en images par le Dr C. Subira.



► Pages 23 | 24

## BUDGET

La gestion des coûts en chirurgie implantaire requiert la prise en compte de plusieurs facteurs. Quel est le véritable effet du prix de l'implant sur le coût total encouru par le chirurgien-dentiste ? Le Pr M. Labanca propose un cheminement de réflexion.



► Pages 25 | 26

## CAS CLINIQUE

Le traitement de l'édentation totale avec de la prothèse implantoportée s'est considérablement développé ces dernières années. Le Dr R. Negre, étape par étape détaille un cas clinique de mise en charge immédiate d'une prothèse en 100% zircone.



► Pages 28 | 29

## MASTER CLASS jeudi 4 et vendredi 5 décembre 2014

Pour aborder dans le détail un pas à pas méthodologique les grands principes chirurgicaux et prothétiques de la réhabilitation des édentés totaux selon les standards actuels, le FIDE propose une MASTER CLASS de 2 jours dirigée par le Dr Franck Bonnet et le Professeur Paul Mariani. L'interactivité entre le bloc opératoire et la salle de cours permettra des commentaires détaillés des interventions et des questions en direct par les participants.



Chirurgies en direct : édenté total maxillaire, édenté total mandibulaire, extraction, im-



FORMATION  
IMPLANTAIRE  
& DENTAIRE  
ESTHÉTIQUE

plantation, temporisation immédiate et des cours pour se perfectionner dans les domaines suivants :

- Différentes possibilités thérapeutiques chez l'édenté total.
- Techniques de projet prothétique.
- Critères décisionnels pour la réalisation de la gencive artificielle.
- Principes de chirurgie avancée.
- « Pas à pas » méthodologique prothétique.

– Connaissance des nouveaux matériaux : titane, zircone.  
– Principes occlusaux selon le type de prothèse.

En bref, la MASTER CLASS des 4 et 5 décembre 2014 permettra de parfaire ses connaissances en :

– Stratégies chirurgicales et chirurgie guidée  
– Méthodes de temporisation  
– Méthodes à complément de rétention.

Renseignements - inscriptions :  
contact@fide.fr  
tél. 04 93 99 99 75

## Georges KHOURY à Sallanches

Le 23 mai, à Sallanches, plus de 50 praticiens venus de toute la France ont participé à la première conférence du Dr Georges



Khoury au siège d'ANTHOGRY, le 23 mai à Sallanches. Cet implantologue, de renommée internationale, a consacré l'ensemble de cette journée à dresser l'état des connais-

ances en matière d'augmentation pré-implantaire. Durant cette journée exceptionnelle, le Dr KHOURY a tenu avant tout à partager son expérience avec ses confrères. Il a décrit les différents traitements d'augmentation du volume osseux, en abordant des parties très techniques en dressant un panorama complet sur les biomatériaux et les greffes. Pour Eric Geneve, P.D.G., « les équipes Anthogry sont très honorées d'avoir noué une collaboration depuis plus d'un an maintenant, avec un spécialiste de l'envergure du Dr Georges Khoury... ». Après le déjeuner, les participants ont également bénéficié d'une visite guidée de l'ensemble du site de production. Le Dr Georges Khoury animera une seconde conférence consacrée à l'augmentation pré-implantaire, à l'Eurosites Georges V à Paris, le 14 novembre 2014.

## Une banque d'os autologue

Paris, France – C'est au cours du SYFAC (International Symposium on Growth Factors) qui s'est déroulé du 12 au 14 juin 2014 au grand auditorium de la cité des sciences que le Professeur Itzhak Binderman nous a présenté son « petit robot culinaire » : le Smart Dentin Grinder, qui transforme une dent non dévitalisée extraite en un matériau de greffe osseuse autologue, distribué par SD2/Kometabio. Devant un auditoire nombreux et concentré, de nombreuses études scientifiques internationales étayées par des radiographies sur un suivi de plusieurs années ont été présentées. Elles ont mis en évidence la capacité de la dentine à produire une quantité d'os nouveau similaire à un greffon d'os iliaque en huit semaines. La poudre calibrée obtenue permet ainsi de combler instantanément en post extraction l'alvéole afin d'é-



viter la perte osseuse inéluctable qui en découle. Plus encore le patient peut conserver dans un temps illimité son matériau autologue pour une utilisation future. « On ne pourra plus garder une dent » contre son praticien !

## C'était la fête !

Le 20 juin, EuroTeknika a fêté son anniversaire en organisant une journée scientifique et une soirée de gala à Sallanches, Paris & Bordeaux. Cette journée a réuni 200 praticiens français et internationaux venus célébrer cet événement avec l'ensemble de l'équipe EuroTeknika. Conférences nationales animées par le Dr Daniel Etienne en direct à Sallanches et retransmises



en direct dans les autres villes :  
présentation du nouveau concept de prothèse définitive immédiate.

Et conférences régionales

– à Sallanches :

Dr Bernard LAZAROO ;

– à Paris :

Dr Lionel DENES

Dr Alain CARRE

Dr Hervé BERDUGO ;

– et à Bordeaux :  
Dr Joël ITIC :

des présentations thématiques autour de cas cliniques et séances de questions-réponses, ainsi que des séances de travaux pratiques sur modèles pédagogiques. La soirée de gala a été l'occasion de partager un moment inoubliable entre les praticiens et l'équipe EuroTeknika dans chacune des villes.

## Une Gazelle « gonflée à bloc » chez VATECH !

En effet, Manal Faxelle, cadre commerciale pour VATECH France, a participé à l'édition 2014 du Rallye Aïcha des Gazelles, et est arrivée 31ème au classement général avec sa coéquipière France CLEVES sur Volkswagen Amarok. Mais ce rallye est bien plus qu'une épreuve de conduite dans le désert marocain. Ce sont de magnifiques rencontres à travers l'association humanitaire Cœur de Gazelles et sa Caravane Médicale et Dentaire qui sillonne le parcours en parallèle. La caravane Dentaire est gérée par 2 dentistes femmes, Johana Pacquelet et Géraldine Dutertre. Les enfants des villages ont reçu des fournitures scolaires de l'école de Vendhuile, et Manal a elle-même participé aux journées d'aide médicale dispensées par la caravane : soins dentaires et ophtalmologie. Pour résumer, cette aventure représente beaucoup de générosité, de solidarité et de don de soi. Manal Faxelle nous exprime ses sentiments : « c'est une sensation vraiment unique que ce rallye.



Il nous a procuré des sensations fortes, de nouvelles et grandes émotions, et de très belles rencontres tout au long de ces 8 jours de



course. Le soir au bivouac, la convivialité nous remotive pour repartir plein d'énergie le lendemain. » Le principe de l'épreuve est de se diriger uniquement avec cartes et boussole pour établir le cap entre chaque balise (7 à 10 par journée de course), le plus difficile étant ensuite de le tenir, surtout quand, comme se fut le cas, lorsque nous avons essuyé une tempête de sable, et qu'il devient impossible de se repérer. Fière de sa deuxième participation à cette épreuve marocaine, Manal rêve déjà d'un troisième engagement pour 2015. A suivre...

## La maison de la chimie au service du LASER et de l'implantologie.

Les 2, 3 et 4 juillet se sont tenues à la Maison de la Chimie, les journées des congrès de la WFLD et de l'OIWC. Le congrès de la World Federation for Laser Dentistry, en coordination avec l'OIWC (Oral Implantology World Congress) a été l'occasion d'assister à de nombreuses conférences scientifiques de très hautes qualités. Les travaux, protocoles cliniques et sujets présentés lors du congrès couvraient tous les domaines de la dentisterie : bases scientifiques des lasers, laser en dentisterie conservatrice, restauratrice et endodontie et laser en implantologie ; laser en parodontologie, laser en carologie, laser en pathologie orale, laser en chirurgie orale, laser en esthétique peri-orale et dermatologie, laser et traitements prothé-



tiques... Différentes longueurs d'onde ont été étudiées, comme les lasers Er YAG, l'application des soft-lasers en odontologie, et la LLLT (Low Level Laser Therapy). Le programme scientifique en implantologie fut tout aussi riche. L'exposition présentait des stands à l'offre variée, avec tous les types de matériels et d'instruments indispensables en implantologie et en thérapie laser ; un lieu d'échange convivial où confrères et représentants des grandes marques purent confronter leur expérience autour d'un verre et d'un buffet.

Retrouvez tous les détails de ces journées sur les sites : [www.wfld-paris2014.com](http://www.wfld-paris2014.com) et [www.oiw-paris2014.com](http://www.oiw-paris2014.com).

## Un français à Dubaï

Le fabricant français, easyimplant, sera à Dubaï pour son premier congrès international, les 26 et 27 septembre prochains. Des conférences le vendredi, suivies de travaux pratiques le samedi offriront un panorama complet de ce système implantaire : implantologie et pratique prothétique au quotidien par le Dr Guastalla ; l'implant Master-C par le Dr Beyaert ; choix de la connectique implantaire par le Dr Pruvost. Quels types de prothèses pour quels types d'édentements ? par le Dr Galaup ; implantologie assistée par ordinateur par le Dr Tardieu et la mise en charge immédiate sur pilotis à la mandibule - 15 ans de recul par le Dr Begon. Les TP au choix proposeront : pose d'implants, empreintes, manipulations des pièces prothétiques et de la trousse de chirurgie, etc.



### ACTUS PRODUITS

## ▷ PURE STRAUMANN

### Un implant en céramique

L'implant céramique Straumann PURE est une solution unique pour traiter les patients au biotype gingival fin qui requièrent une approche de traitement différente, tandis que d'autres expriment clairement leur souhait de pouvoir bénéficier d'une alternative sans métal. Dans la majorité des cas, les patients demandent un résultat esthétique sans compromis. Pour répondre à cette demande, l'implant céramique PURE a une teinte ivoire naturelle ; il est monobloc, doté d'une surface ZLA, basée sur la surface SLA Straumann : les données de recherche publiées font état des mêmes schémas et durées de cicatrisation, ainsi que de la préservation osseuse, pour les deux surfaces. Le délai réduit de cicatrisation

de 6 à 8 semaines, révolutionnaire pour un implant céramique, contribue à limiter le risque de fracture précoce. Ces implants sont fabriqués à partir de zircone haute performance (Y-TZP) et ont subi avec succès un test de résistance mécanique sur 360° avant d'être livrés au praticien. Une étude clinique rapporte zéro fracture au bout d'un an.



## Des formations en implantologie en octobre...



Dôm'Implant Formation et Thommen médical proposent une formation sur 2 jours à Clermont Ferrand, les 2 & 3 octobre 2014 sur la gestion des faibles volumes osseux sous-sinusiers. Des TP seront organisés afin de compléter les cours dispensés par les docteurs Dominique Aubazac et Mathieu Fillion. Ces TP porteront sur le Cone Beam et le guide radiochirurgical, ainsi que sur la piezochirurgie appliquée en atelier pédagogique sur œuf, modèle pédagogique et mâchoire animale. [domimplant@orange.fr](mailto:domimplant@orange.fr). Thommen médical vous propose aussi une série de conférences sur deux jours, à Agen, chez et par le docteur Olivier Le Gac sur le thème : L'implantologie du secteur antérieur. Cette formation aura lieu les 30 & 31 octobre 2014. Thommen : +33(0)183 64 06 35, ou Dr Le Gac : 05 53 48 24 76. Olivier Le Gac est Chirurgien-dentiste attaché hospitalier à l'hôpital universitaire de Toulouse.

# L'implantologie immédiate

## Mise en place immédiate d'un implant unitaire après extraction

La mise en place immédiate d'implants après extraction est une technique parfaitement codifiée qui donne d'excellents résultats. La preuve en images.

### Patient

Femme âgée de 58 ans

### Historique médical

Sans antécédents médicaux particuliers

### Motif de la consultation

La patiente a été reçue au cabinet pour des douleurs dans le secteur supérieur droit (région de la première prémolaire).

### Plan de traitement

Extraction de la dent n°14 avec mise en place dans le même temps opératoire d'un implant (si les conditions alvéolaires le permettent). Pose d'un implant dans la zone édentée de la dent n°16.

Si on obtient une bonne stabilité primaire sur l'implant post-extraction, on placera une couronne immédiate provisoire en sous-occlusion.

### Description du cas

La patiente consulte pour des douleurs sur le quadrant I, localisées au niveau de la dent

14. A l'examen clinique, la dent est douloureuse à la percussion et elle présente une mobilité de type II. A l'examen radiographique, on observe une image laissant suspecter une fracture longitudinale de la racine qui serait à l'origine de la nécrose pulpaire.

Nous expliquons à la patiente que si c'est une fêlure et qu'elle n'est pas profonde, et en l'absence de fracture, elle a peut-être la possibilité de conserver cette dent par un traitement de racine, suivi de la pose d'une couronne provisoire. Puis réévaluation de la lésion 6 mois plus tard et mise en place d'une prothèse définitive si la guérison est décelable.

La patiente opte pour la solution conservatrice : on a donc procédé en urgence à l'ouverture de la chambre pulpaire et la mise en sous-occlusion de la dent.

La patiente a ressenti un soulagement immédiat et on a programmé une deuxième visite.

Quelques jours après, la patiente appelle au cabinet, en urgence, pour une fracture cette fois de la dent. Au regard des explications délivrées pendant la visite précédente, elle comprend qu'elle devra suivre le traitement alternatif, à savoir l'extraction de cette dent et son remplacement par un implant.

### Étapes cliniques

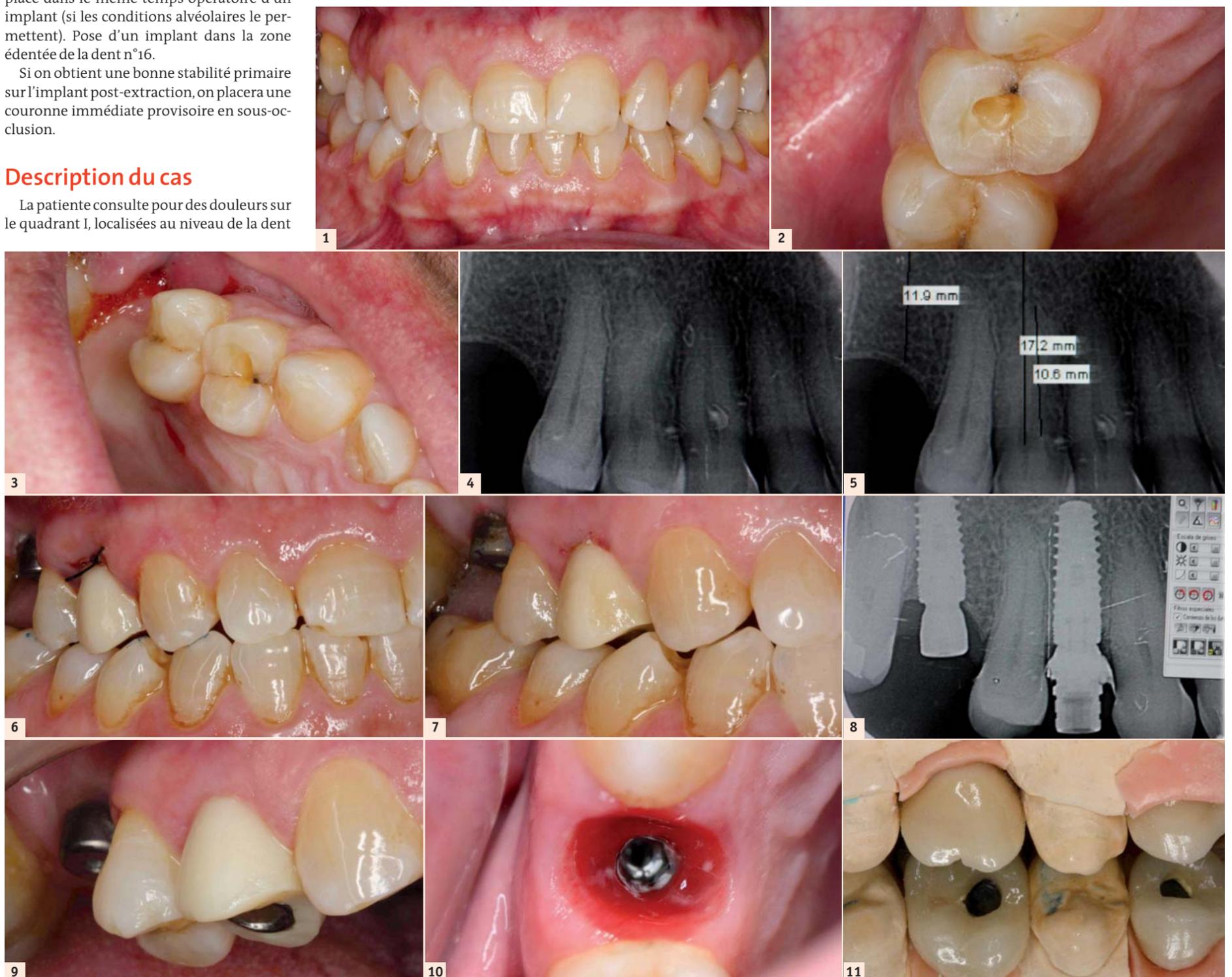
Étant donné les conditions anatomiques très favorables de la patiente, le diagnostic préopératoire est réalisé moyennant radiographies péri-apicales.

Le traitement implique l'extraction de la dent 14 fracturée, sous anesthésie locale, ex-

traction autant atraumatique que possible pour conserver un maximum d'intégrité osseuse. Un curetage est réalisé de façon minutieuse, puis un implant est mis en place au cours de la même intervention. On accèdera ensuite par un lambeau muco-périostique au niveau de l'espace édenté de la 16 pour la mise en place du second implant.

Le choix des implants s'est porté sur le système Avinent OCEAN, connectique interne de 4,5x13 mm pour la dent 14 et de 4,5x11,5 mm pour la 16, en suivant la séquence de forage correspondante à chaque implant. Les implants Avinent OCEAN sont indiqués dans ce type de situations cliniques (extractions et mise en place immédiate de l'implant) grâce à leur surface Biomimetic Advanced Surface® enrichie au calcium et au phosphore, des composants minéraux du

Suite page 24 →



Figs. 1-3 : Vues cliniques lors de la première consultation. - Figs. 4-5 : Radiographie pour la planification de la chirurgie. - Figs. 6-7 : Vues post-chirurgicales de la dent provisoire. - Fig. 8 : Radiographie péri-apicale de la pose des implants. - Figs. 9-10 : Détails de l'évolution de la cicatrisation des tissus. - Fig. 11 : Réhabilitation finale sur le modèle de laboratoire.

← Suite de la page 23



Figs. 12–14 : Vues de la prothèse finale en bouche.

AIR COMPRIMÉ | ASPIRATION | IMAGERIE | ODONTOLOGIE CONSERVATRICE | HYGIÈNE

# LA REFERENCE

## la gamme VistaScan Mini

Made  
in  
Germany

### VistaScan Mini View – autonome

- Plus haute définition du marché jusqu'à 22 pl/mm en résolution réelle
- Autonome, grâce à la carte SD
- Ecran tactile haute définition avec des outils de traitement
- Scan Manager
- Wi-fi/Réseau local (LAN)
- 5 formats y compris occlusal



### VistaScan Mini Plus

- Plus haute définition du marché jusqu'à 22 pl/mm en résolution réelle
- Connexion USB et LAN
- 5 formats y compris occlusal



### VistaScan Mini Easy

- Plus haute définition du marché jusqu'à 22 pl/mm en résolution réelle
- Connexion USB et LAN
- 2 formats en taille 0 et taille 2



Intégration directe sur MAC OS

Dispositif Médical de classe I

Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant sur les notices.  
Produits non remboursés par les organismes de santé.

Informations complémentaires sur notre site :  
[www.durr.fr](http://www.durr.fr)

tissu osseux qui privilégient une ostéo-intégration rapide.

Tous deux ont obtenu une stabilité primaire optimale et un serrage avec un couple de 45 Ncm. Nous avons donc pu, pendant la séance, poser une couronne provisoire sur la 14, ainsi qu'un pilier de cicatrisation de 4 mm de hauteur sur la 16.

Au niveau de la dent 14, nous avons utilisé la pièce pour transporter l'implant comme pilier provisoire. Nous avons ensuite positionné, ajusté et rebasé par-dessus une couronne provisoire (type moule ION). La provisoire était rebasée avec une résine auto-poly-mérisable, et le joint cervical avec du composite fluide (flow). On a veillé à laisser la provisoire complètement en sous-occlusion.

Après 12 semaines, l'intégration des deux implants est satisfaisante et on a procédé à la prise d'empreinte conventionnelle (technique à ciel ouvert) à l'aide de transferts d'empreinte d'Avinent.

Dans ce cas, nous avons choisi deux couronnes transvissées individualisées avec des piliers sur-mesure en cobalt-chrome, conçus par CFAO et produits au centre d'usinage Core3dcentres.

On prend des photos numériques de la patiente pour aider le laboratoire de prothèse dans la conception des couronnes, sur le plan morphologique et esthétique.

Une fois la fabrication terminée au laboratoire, les deux couronnes sont transvissées à l'aide d'une clé dynamométrique à 35 Ncm. La précision de la CFAO est telle qu'aucun réglage n'a dû être réalisé.

Un contrôle clinique est programmé après 15 jours pour vérification du maintien des tissus mous et des couronnes.

Après six mois, un nouveau contrôle a été fait pour vérifier la bonne intégration des couronnes dans le milieu oral de la patiente. Aucune anomalie n'a été remarquée.

DR CARLES SUBIRÀ,  
MD, DDS, PhD

- Docteur en Médecine et Stomatologie
- Docteur en Chirurgie Dentaire, Université de Barcelone
- Diplôme en Parodontie, Université de Göteborg
- Assistant en Dentisterie Préventive et Communautaire
- Professeur Associé en Gérodonologie, Université de Barcelone
- Directeur du Master « Dentisterie Intégrée pour adultes », Université de Barcelone



# Rapport coût-efficacité en implantologie

Pr Mauro Labanca, Italie



Peshkova/Shutterstock.com

## Introduction

De nos jours, environ 65 % des chirurgiens-dentistes italiens sont des implantologues. Rien qu'en Italie, plus d'un million d'implants sont placés chaque année. Une enquête menée à l'initiative de la société italienne d'implantologie ostéointégrée, aux fins d'évaluer la perception des implants au sein de la population italienne, a conclu que 68 % des personnes sondées opteraient pour un implant, si elles nécessitaient la pose d'une dent artificielle. Un Italien sur trois a subi une chirurgie implantaire dentaire. Aucun doute que dans les prochaines années, les implants ostéointégrés seront proposés par un nombre croissant de professionnels dentaires, à une population toujours plus importante.<sup>1</sup>

Il ne faut cependant pas oublier que même le secteur dentaire a été gravement touché par la crise économique. En Italie, les répercussions de ce phénomène ont été rapportées par la presse, les associations professionnelles et le ministère de la santé. L'observatoire national de la santé dans les régions italiennes (Université catholique du Sacré Cœur – Rome) a publié un rapport, intitulé Osservasalute, qui dresse le bi-

lan de santé de l'Italie pour l'année 2010. Selon ce document, les économies auxquelles sont contraints les Italiens, ont des retombées négatives sur les industries tant alimentaires que dentaires.<sup>2</sup>

Le dernier président de l'association nationale italienne des chirurgiens-dentistes (Associazione Nazionale Dentisti Italiani – ANDI), le Dr Roberto Callioni, a analysé les conséquences de la crise économique et les perspectives d'avenir, lors d'une conférence tenue sous les auspices du ministère de la santé, le 29 mars 2011. Il a déclaré que, selon une enquête menée par l'ANDI en 2010, 30 % des chirurgiens-dentistes italiens ont vu leur activité diminuer en raison de la crise.<sup>3</sup>

Il a également observé une augmentation de l'offre, due au recul de l'âge de la retraite et au nombre de praticiens diplômés, ainsi qu'une diminution de la demande, liée à la réduction du pouvoir d'achat, à la baisse du taux de natalité et à une réduction de l'indice DMFT (dents cariées, manquantes et obturées).<sup>3</sup>

Les chirurgiens-dentistes doivent en outre rivaliser avec la politique à bas coût que pratiquent les pays d'Europe orientale et en consé-

quence, le tourisme dentaire vers ces régions (comme ce fut le cas dans les années 1990, en ce qui concerne les Pays-Bas). L'augmentation de l'offre et la réduction de la demande, ainsi que l'instabilité de ces deux facteurs, ont créé un praticien moyen, pour qui les coûts sont plus élevés et les revenus plus faibles. L'implantologie buccale est touchée, tout comme les autres disciplines de la médecine dentaire, par la situation socio-économique actuelle. Pourtant, le sentiment général penche dans le sens d'une plus forte demande du public, et d'une obligation du chirurgien-dentiste de proposer un traitement à un prix inférieur.

En Italie, on dénombre plus de 300 systèmes implantaires différents (l'estimation n'est probablement pas précise vu la difficulté de comptabiliser les copies de copies). Ces systèmes détiennent généralement la certification nécessaire à la mise sur le marché, mais seule une petite proportion est étayée par des preuves scientifiques, issues d'études bien conçues et conduites par des organismes de recherche indépendants, qui attestent leur efficacité clinique, surtout sur le long terme et grâce à un suivi approprié. Ce sont toutes ces considérations qui, avec le manque de valeurs de référence concernant la qualité, ont conduit la société italienne d'implantologie ostéointégrée, à organiser le forum de la qualité en implantologie, tenu à Vérone entre le 15 et le 17 novembre 2008, et regroupant un grand nombre de spécialistes qui ont analysé les divers aspects qualitatifs en implantologie.<sup>4</sup>

Le choix par le professionnel d'un système implantaire adapté à la demande, est vivement ressenti comme une optimisation des coûts, lorsque l'on cherche à augmenter les profits sans pour autant affecter la qualité du travail fourni. Pierluigi La Porta l'a parfaitement décrit dans le cadre du forum de la qualité en implantologie.<sup>4</sup>

La responsabilité professionnelle requiert de l'homme de métier, qu'il maîtrise l'ensemble des facteurs de production, en déployant tous les moyens utiles pour mesurer la qualité de son travail, les résultats qui en découlent, et les instruments utilisés pour atteindre l'objectif visé. De plus, l'asymétrie des informations qui caractérisent la relation médecin-patient est bien connue dans le monde médical, où les patients s'en remettent aux décisions du prestataire de soin, pour résoudre leur problème de santé. Ce transfert de responsabilité dénote es-

Radioprotection
Vérification du système électrique
Élimination des déchets
Assurance
Frais connexes (téléphone, électricité, etc.)

Tableau III : Coûts fixes pour la pose d'un implant dans un centre dentaire privé.

sentiellement l'incapacité du patient de décider de ce qui est réellement bon de faire dans cette situation, même s'il a été bien informé. Ses attentes résident dans la solution du problème et il ne prête que rarement attention à la manière de le résoudre, ou aux moyens utilisés pour le résoudre, si bien que le professionnel est l'unique responsable. La jurisprudence stipule que le médecin a la responsabilité « d'agir en bon père de famille » lorsqu'il est le seul à décider pour son patient. Il lui faut donc être certain que la qualité de ses résultats devienne une condition incontournable de ses actes. Lorsque les professionnels commencent à remettre en cause cette qualité, on se retrouve alors confronté à un changement culturel réel et profond.

À ce tableau pourrait encore s'ajouter la question : « Pour quelle raison un patient chercherait-il à se faire traiter dans un centre dentaire ? »

« Le chirurgien-dentiste ? un mécanicien qui a changé les pièces de votre voiture, mais n'étant pas un technicien, vous ne savez jamais si ça grippe ou pas. »

C'est la réponse qu'a donné une personne interrogée par le psychologue et professeur de marketing et communication bien connu, Alberto Crescentini, pour décrire la fonction du chirurgien-dentiste.<sup>5</sup> Le patient ordinaire estime qu'il lui est difficile d'évaluer la qualité d'un service médical d'un point de vue technique, car il n'a simplement pas les capacités ou les compétences pour le faire. Il nous incombe donc de ne pas le tromper, et d'agir dans le respect de la science et de nos connaissances. Dans cet esprit, nous devons déterminer les économies éventuellement réalisables dans la prise en charge des procédures implantaires, et évaluer le rapport coût-efficacité d'un implant meilleur marché. Pour citer Charles Darwin :

« Ce n'est pas le plus fort de l'espèce qui survit, ni le plus intelligent, c'est celui qui sait le mieux s'adapter au changement »<sup>6</sup>

Procédure	1 implant + 1 couronne en porcelaine
Protocole	Scellement avec mise en charge différée
Système implantaire	xxx
Coût de la phase chirurgicale – 1 h	130 €
Coût de la phase prothétique – 1 h	80 €
Coût des activités connexes (consultation, contrôle...) – 1 h	70 €

Tableau I : Analyse des coûts de diverses procédures.

Poste	Coût
Coût	95 €
Procédure de pose	225:10 (Drills/Number of uses)
Vis de couverture	28 €
Tournevis chirurgical	54 €
Transfert	45 €
Analogie	27 €
Pilier en titane	55 €
Tournevis prothétique	31 € + 181 € (DIN Raquet)
Porte-empreinte individuel	30 €
Prothèse (couronne unitaire en porcelaine)	250 €
Total	568 €

Tableau II : Prix moyen d'un système implantaire commercial bon marché, incluant des coûts variables.

La littérature contient de nombreux articles sur les techniques de pose d'implants, les biomatériaux et les protocoles de mise en charge, mais elle donne très peu d'informations concernant l'analyse des coûts, au regard des techniques de prothèse implantaire.

Les congrès ont tendance à éluder les questions concernant le coût d'une pose d'implant et le profit qu'un chirurgien-dentiste peut réaliser grâce à cette procédure, comme si le seul objectif vraiment important, était la finalisation du traitement. Dans un pays tel que l'Italie, où la médecine dentaire s'exerce en grande partie en privé, les aspects économiques sont fondamentaux au point de vue de l'acceptation du plan de traitement par le patient. Même en termes d'éthique, si le chirurgien-dentiste pense que son implant est réellement la solution la plus satisfaisante pour un cas particulier, les co-

Coût de l'implant
Vis de couverture
Trousse chirurgicale
Fraisés
Tournevis chirurgical
Transferts
Analogie
Pilier en titane
Tournevis prothétique (au besoin)
Porte-empreinte individuel
Prothèse (couronne, bridge, etc.)

Tableau IV : Coûts fixes de l'implant.

Trousse de conditionnement stérile	Coût
Conditions de stérilité élevée (Mod. Brånemark)	80 €
Conditions de stérilité moyenne	40 €
Conditions de stérilité minimale	25 €

Tableau V : Coût en termes de stérilité.

ûts prohibitifs peuvent amener le patient à exclure cette éventuelle solution, ou le pousser à d'autres choix, tant sur le plan interventionnel (recours à d'autres solutions de restauration) que logistique (recours à un praticien dont les tarifs sont moins élevés, ou à un praticien installé à l'étranger).

Comme indiqué précédemment, on dénombre plus de 300 types différents d'implants en Italie. Conventionnellement, ils sont répartis entre plusieurs classes, selon divers facteurs, dont l'un est le prix d'achat. On pourrait toutefois avancer que tous les implants finissent par être ostéointégrés et que les prothèses les plus coûteuses sont simplement plus recommandées, mais que pour l'essentiel, elles sont fondamentalement identiques aux autres. Le marché italien compte de nombreux systèmes implantaires « faits maison » et peu onéreux, dont la littérature fait à peine état, et leurs fabricants sont incapables d'en garantir la fiabilité à long terme.<sup>7</sup> Selon les estimations de vente des grands acteurs économiques de la production d'implant, huit sur dix de ces sociétés détiennent 90 % de la part actuelle du marché. En toute logique, les 10 % restant, qui regroupent environ 100 000 à 150 000 unités, peuvent être répartis entre les quelques 300 autres entités présentes sur ce marché. Quel peut être le nombre moyen d'implants vendus par chacune de ces sociétés (quoiqu'en disent leurs représentants aux chirurgiens-dentistes)? Ces données sont-elles étayées par des études de cas ou d'autres éléments de la littérature scientifique? Il ne faut pas oublier que l'intervention implantaire comporte la pose d'un objet étranger, même s'il est fait de titane, dans la bouche d'un patient, et ceci pour toute la durée de sa vie, si tout va bien, mais avec des effets biologiques incontestables. Pour réaliser une telle intervention de manière correcte et sûre, conforme à l'é-



« Le chirurgien-dentiste ? Un mécanicien qui a changé les pièces de votre voiture, mais n'étant pas un technicien, vous ne savez jamais si ça grippe ou pas. »

thique, je pense que le praticien doit se poser certaines questions et aller au-delà de la simple vérification du marquage CE de conformité, comme il le ferait dans le cas de la prescription d'un médicament. Qui oserait recommander la prise d'un antibiotique mis sur le marché depuis quelques années, et testé sur un nombre insuffisant de patients ?

### Considérations financières

Après ces réflexions liées aux procédures et à l'éthique, je me penche à présent sur les postes de dépense que peut entraîner la restauration de prothèses implantaires. Mon évaluation n'est pas celle d'un expert en marketing ou en économie, mais celle d'un simple praticien qui doit au quotidien soupeser les facteurs qui affectent réellement la pratique clinique quotidienne.

Elle tient compte des coûts variables et des coûts fixes. Les coûts variables évoluent plus ou moins proportionnellement avec les modifications du volume des prestations (la pose de deux implants et de deux couronnes coûte davantage que la pose d'une seule prothèse ; la rémunération d'un assistant pour un travail de deux heures est inférieure à celle d'un travail de huit heures). Les coûts fixes sont des postes définis, qui sont indépendants du volume des prestations. Les coûts fixes en médecine dentaire représentent l'ensemble des postes liés à l'exercice de la profession, tels que les coûts engendrés par la nécessité d'une radioprotection, la vérification du système électrique, la stérilisation, l'élimination des déchets, la souscription d'une police d'assurance, la location/l'acquisition des locaux et les services en général.

Les coûts fixes interviennent dans tout type de service rendu dans l'exercice de la profession (Tableau I). On considère généralement qu'un système d'implant moins cher est nécessaire pour réduire les coûts (Tableau II), au regard du traitement implantaire. Selon l'analyse des coûts variables, il est évident que les frais liés à l'espace de stockage et aux composants de l'implant sont significatifs.

Si un système implantaire nécessite plusieurs temps chirurgicaux, l'utilisation de nombreuses fraises, de différentes plateformes selon le diamètre du col de l'implant, d'un tournevis chirurgical et d'un tournevis prothétique ; ou si différents piliers de cicatrisation sont nécessaires pour chaque implant placé, le coût final variera considérablement, avec un risque accru d'erreurs et d'imprécisions (Tableaux III et IV). En particulier, si le système implantaire comporte différents diamètres, chacun requérant un pilier de cicatrisation différent, une coiffe de transfert différente et un analogue d'implant différent, la quantité de matériel à stocker sera beaucoup plus impor-

tante, selon la solution prothétique envisagée pour chaque cas. En ce qui concerne les piliers de cicatrisation, le stockage des différentes longueurs et diamètres correspondant à chaque taille disponible (au moins quatre pour les systèmes implantaires principaux), nécessite des douzaines de piliers de cicatrisation, même si un nombre restreint d'implants sont placés. Tout ceci conduit aussi inévitablement à des erreurs, des malentendus organisationnels, etc.

Si la vis de couverture et le pilier de cicatrisation étaient proposés avec l'implant, et donc déjà inclus dans le conditionnement (et par conséquent dans le prix d'achat), les choses seraient bien plus ergonomiques. Il ne serait plus nécessaire de stocker d'autre matériel ou de réutiliser des piliers de cicatrisation en titane, avec le risque inévitable associé d'induire une péri-implantite pendant le désenfouissement.

### Coûts liés aux conditions de stérilité

Dans une étude sur les taux de réussite de l'ostéointégration d'implants, placés dans des conditions stériles par rapport à des conditions de propreté, Scharf et Tarnow ont conclu que la différence de taux n'était pas statistiquement significative. La chirurgie sous conditions stériles avait été réalisée dans un bloc opératoire, après l'application d'un protocole de stérilisation très strict.

La chirurgie sous conditions de propreté avait quant à elle été réalisée en milieu clinique, en veillant impérativement à ce que rien ne touche la surface de l'implant jusqu'à sa mise en contact avec le site osseux préparé. Les résultats indiquent que la chirurgie implantaire réalisée dans les deux conditions, stérilité ou propreté, peut permettre d'obtenir le même taux élevé d'ostéointégration clinique. En conclusion, bien qu'il ne soit donc pas essentiel d'engager des frais pour obtenir des conditions de stérilité absolue (Tableau V), les praticiens ne devraient cependant pas réaliser un acte chirurgical, sans avoir pris les précautions suffisantes à cet égard. Les modestes économies obtenues au regard du coût total de l'intervention, pourraient conduire à une augmentation significative du risque d'échec.

Il ne faut pas perdre de vue qu'un système d'implant insuffisamment testé peut mener à des erreurs banales (difficulté de prise d'empreinte exacte, durcissement/rétraction des composants, rotation ou dévissage des éléments prothétiques), et par conséquent à une inévitable perte de temps qui, à son tour, se répercute sur le prix et l'achèvement du travail. Quelle est la logique d'épargner 50 euros sur le coût total du système implantaire, si l'on doit investir autant, sinon plus, dans l'achat de com-

posants séparés ou dans le temps passé à voir le patient plusieurs fois, en raison de ces erreurs banales (compte tenu du tarif horaire indiqué précédemment) ?

Par ailleurs, si un échec est toujours un facteur dont il faut tenir compte, il n'empêche qu'un chirurgien-dentiste doit chercher à éliminer les échecs prévisibles et évitables, dont il peut en partie être responsable (à savoir un travail dans des conditions précaires de stérilité, l'élaboration d'un plan chirurgical inapproprié, et la détermination incorrecte ou inadéquate des séquences chirurgicales dont il a été question précédemment). Un échec prévisible et évitable peut non seulement conduire à un préjudice économique facilement quantifiable, mais aussi à un préjudice important et moins facilement quantifiable, en termes de réputation et de crédibilité du centre dentaire, susceptible de modifier la confiance du patient envers le praticien et sa volonté de recommander le centre dentaire.

### Conclusion

Pour conclure, la gestion des coûts en chirurgie implantaire requiert la prise en compte des points suivants :

- attention particulière aux coûts importants ;
- simplification et rationalisation des procédures cliniques et paracliniques ;
- identification d'autres choix de traitement au moyen d'une analyse différente des coûts et bénéfices ; et
- plan de réduction ou d'élimination des erreurs et des coûts importants qui y sont associés.

Ces précautions contribueront à une meilleure compréhension et à un raisonnement plus éthique et responsable qui nous permettront de déterminer le réel degré de nécessité d'un nouveau système implantaire, et les critères sur lesquels nous baser, pour évaluer sa réelle fiabilité. Quel est le véritable effet du prix de l'implant sur le coût total encouru par le centre dentaire ? Ne nous laissons pas égarer dans le choix d'un élément, qui ne semble pas être d'une importance primordiale en termes de coût absolu. Une de nos préoccupations finales doit être le coût en termes de réputation du centre dentaire, pensons par exemple à un échec qui aurait pu être évité.

À la lumière de ces réflexions, le choix de protocoles et d'un matériel plus rigoureux, ainsi qu'une meilleure prise en compte de l'aspect éthique de nos évaluations, nous permettront de réaliser une réduction réelle des coûts, dans des postes qui n'interfèrent pas directement avec la qualité du travail que nous fournissons. Nous devrions tenter de réduire les coûts dans les domaines qui affectent le résultat final, et risquent d'avoir d'importantes conséquences pour nous personnellement, notre professionnalisme, et nos patients qui nous accordent leur confiance en remettant leur santé entre nos mains. Avons-nous le droit de tromper cette confiance ou avons-nous plutôt le devoir de la préserver et de la respecter ?

*Note de la rédaction : une liste complète des références est disponible auprès de l'éditeur. Cet article est paru dans cosmetic dentistry, numéro 4/2012.*

PR MAURO LABANCA

Professeur conseiller  
Corso Magenta 32  
20123 Milan, Italie

maurolab@tin.it

# INGE- NIEUX.

**LA PLUS PETITE VIS D'ABUTMENT:**  
EVIDEMMENT DE THOMMEN MEDICAL.



«TOUT EST DANS LA  
DIMENSION DE LA VIS!»

PR M. HÜRZELER,  
MUNICH



# Traitement de l'édentation totale bimaxillaire par bridges transvissés en Zirconium Prettau

## Introduction

Le traitement de l'édentation totale avec de la prothèse implanto-portée s'est considérablement développé ces dernières années. La technologie aidant, le chirurgien dentiste se doit de répondre à la demande croissante de ces traitements avec des protocoles simples et rapides.

Cependant il est difficile de standardiser la réhabilitation complète de la bouche avec des implants.

En effet, il faut tenir compte des particularités de chaque cas :

- Le niveau de la résorption osseuse
- Les besoins, et les attentes, esthétiques
- Les objectifs fonctionnels.

Nous allons détailler, étape par étape, un cas clinique (Fig. 1 et 2) de mise en charge immédiate, réalisé en prothèse totalement zirconium, y compris la partie trans-gingivale.

Quand toutes les conditions sont réunies, la mise en charge immédiate présente un pronostic aussi élevé que pour les protocoles de mise en charge différée. Davarpanah (2007) avec l'énorme avantage pour le patient de pouvoir bénéficier d'une prothèse fixe immédiate.

Des implants 1 seul temps chirurgical ou « tissue level » (Z1 de chez TBR) sont utilisés dans ce cas.

Ils apportent une satisfaction tant au praticien (confort opératoire, satisfaction clinique) qu'au patient (réduction de nombre d'intervention, esthétique favorisée). Degidi et al. (2009)

La volonté de n'utiliser que de la zirconium est guidée d'abord par l'esthétique. Benhamou (2004)

De plus l'absence totale de métal permet une meilleure intégration gingivale et une plus faible colonisation bactérienne de la zirconium garantissant la stabilité implantaire dans le temps. Rimondini (2002), Bianchi et al (2004)

## T=0



Fig. 1: Panoramième du patient.  
Fig. 2: Patient édenté.

## T=1 mois: Sinus lift droit et gauche

## T=3 mois:

Quelques semaines après la chirurgie des sinus nous réalisons l'avulsion du bridge inférieur et le curetage de l'infection (42, 43). Nous enregistrons de nouveaux rapports intermaxillaires afin de réaliser la prothèse transitoire, de définir la nouvelle DV et le montage qui serviront à l'élaboration de la prothèse finale.

## T=4 mois:

Nous effectuons une étude Cône Beam.

Nous ne travaillons pas avec un système de chirurgie guidée malgré l'avantage que peut constituer le fait d'avoir préparé une prothèse transitoire avant la chirurgie.

En effet, cette technique peut s'avérer délicate, par exemple sur des cas où le déficit osseux est important, ou bien si la densité osseuse est faible, voire en post extractionnel immédiat.

Par exemple, parfois nous serons amenés à modifier légèrement notre planification en cours de chirurgie pour stabiliser tous les implants, ce qui compromettra le système de gouttière fermée.

Aussi, pour notre part, nous préférons élaborer notre planification avec une simple gouttière ouverte élaborée à partir d'un montage pré-prothétique de type prothèse totale adjointe sans fausse gencive vestibulaire, ou encore en perforant la prothèse d'usage (Fig. 3).

Ce montage sera perforé au niveau occlusal en privilégiant l'axe et le positionnement idéal des futurs implants. Il permettra de laisser une certaine latitude dans le positionnement des implants au moment de la chirurgie. La prévisualisation de la position des implants se fera à l'aide de petits cônes de gutta, lors de l'étude cône beam. De plus ce montage permettra, à la fin de la chirurgie, de définir le rapport intermaxillaire définitif et d'élaborer la prothèse transitoire implantaire indispensable au succès esthétiques de la prothèse finale.

## T=5 mois: Pose de 6 implants à la Mandibule et MCI

A l'aide de la prothèse transitoire, les 6 implants sont correctement positionnés. Les Swissclips sont insérés pour l'empreinte avant la réalisation des sutures (Fig. 4).

L'empreinte à l'Impregum est enregistrée et le montage rebasé sur les implants avec le même matériau, toujours avant suture (Fig. 4, 5, 6, 7 et 8).

En mise en charge immédiate, la réalisation du bridge transitoire doit être finalisée dans un délai de 72 heures.

Toute la partie dédiée au Laboratoire de prothèse fait appel à la CFAO.

En effet la planification informatique assure une parfaite régularité pour la fabrication et l'usinage est certainement la technique de pointe pour obtenir les pièces prothétiques les plus précises. Bourelly (2009)

La prothèse transitoire sera réalisée par scannérisation (Fig. 9) du montage pré-prothétique et usinage sur des gaines titanes sur



Fig. 3: Gouttière ouverte.  
Fig. 4: Transferts SwissClips.  
Fig. 5: Rebasage sur implants.  
Fig. 6: Empreinte à l'Impregum.  
Fig. 7: Intrados rebasé.  
Fig. 8: Vis de cicatrisation.

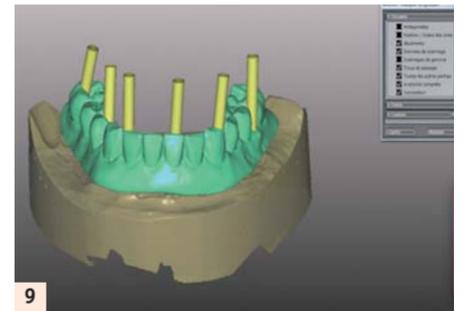


Fig. 9: Numérisation CFAO.  
Fig. 10: Piliers coniques.  
Fig. 11: Bridge mandibulaire provisoire usiné transvissé.

Ces bridges présentent une excellente finition et une très grande rigidité.

Ils vont permettre, pendant la période d'attente, de stabiliser les implants dans la position déterminée lors de l'empreinte initiale puis du vissage en bouche.

Mais surtout ils vont enregistrer sur leurs faces occlusales toutes les pistes d'usures propres à la fonction masticatoire du patient.

Il est à noter que les pontiques sont réalisés à 2 mm du niveau osseux et qu'ils conditionneront la cicatrisation des tissus mous.

Une fois les vis de cicatrisation déposées, les piliers coniques sont vissés avec un couple de 30 Newtons puis le bridge résine transvissé avec un couple de serrage cette fois de 25 Newtons (Fig. 10 et 11).

## T=6 mois: Pose de 8 implants au Maxillaire et MCI

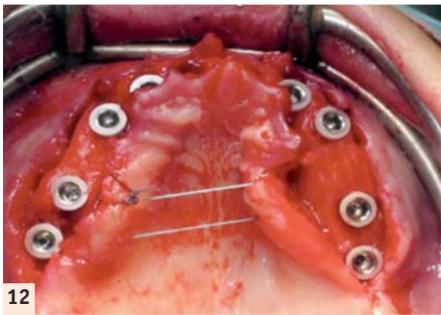
A l'aide de la gouttière ouverte élaborée à partir de la prothèse transitoire maxillaire, les 8 implants sont positionnés. Leurs axes d'insertion sont plutôt déportés du côté palatin (Fig. 12).

Les Transferts pick-up destinés à la l'enregistrement de l'empreinte sont vissés avant la réalisation des sutures (Fig. 13).

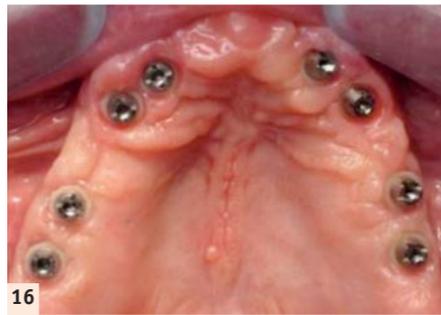
L'empreinte est prise à l'aide d'Impregum. Puis, de la même manière que pour le bas, le montage est rebasé sur les implants avec le même matériau toujours avant suture. Un mordure de repositionnement est aussi préparé.

La réalisation de la prothèse transitoire est effectuée au laboratoire par scannérisation du montage pré-prothétique. Un bloc de résine est usiné dans lequel sont insérées des gaines titane destinées à des piliers coniques TBR (Fig. 14 et 15).

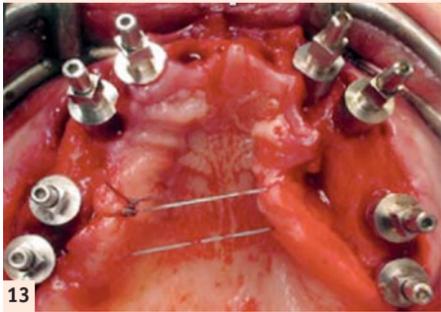
piliers coniques dans un bloc de résine (système ZIRKHONZAN). Ce protocole permet d'envisager la pose à 24 heures post-opératoires avec un pilier conique et une chape titane de chez TBR.



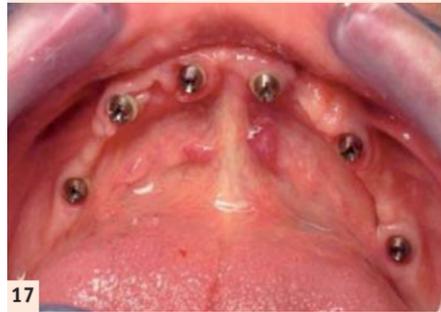
12



16



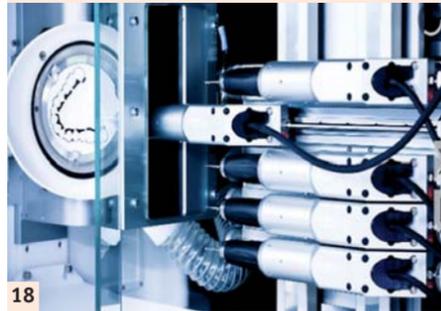
13



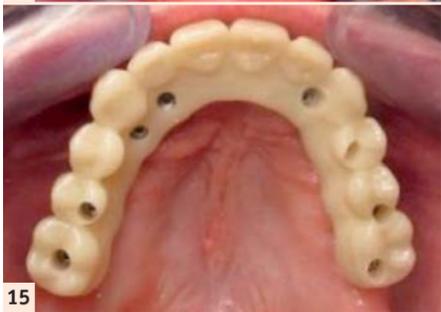
17



14



18



15



19

Fig. 12 : Pose des 8 implants.  
Fig. 13 : Transferts Pick up.  
Fig. 14 : Bridges en occlusion.  
Fig. 15 : Bridge maxillaire provisoire usiné transvissé.

Le bridge est transvissé et va permettre pendant la période d'attente, de stabiliser les implants dans la position déterminée lors de l'empreinte initiale et du vissage en bouche. Mais surtout, encore une fois, ils vont enregistrer toutes les pistes d'usures de la fonction masticatoire, permettant de disposer d'un véritable enregistrement dynamique personnalisé de la fonction masticatrice du patient.

### T=11 mois: dépose des bridges provisoires au Maxillaire et à la Mandibule

Lors de la réalisation de la prothèse finale entièrement en Zirconie Prettau, gage de solidité et de pérennité, il ne reste plus qu'à déposer la prothèse transitoire (Fig. 16 et 17), scanner les facettes d'usure et corréliser le tout avec la simulation de départ pour l'usinage final dans la zirconie (Fig. 18, 19 et 20).

Cette étape nécessite la dépose des bridges provisoires et leur envoi au laboratoire. Il conviendra de s'organiser afin que le laboratoire nous les remette quelques heures après le démontage de manière à ne pas handicaper le patient trop longtemps.

Le technicien de laboratoire effectue le maquillage avant la phase de synthérisation.

Une fois terminée, les gaines titane sont collées à la zirconie (Fig. 21 et 22).

Nous noterons au passage la précision d'usinage et la parfaite liaison entre la zirconie et les gaines.



20

Fig. 16 et 17 : Piliers coniques à 4 mois  
Fig. 18 : Unité d'usinage Zirkonzhan.  
Fig. 19 : Bridge maxillaire en Zirconie Prettau.  
Fig. 20 : Bridge mandibulaire en Zirconie Prettau.

### T=1 an: Pose des bridges définitifs au Maxillaire et à la Mandibule (Figs. 23 et 24)

### T=2 ans: Résultat esthétique et contrôle à 1 an (Figs. 25 et 26)

#### BIBLIOGRAPHIE :

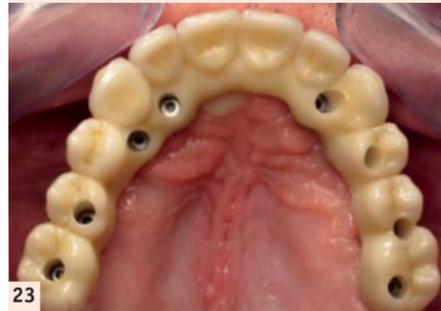
- 1 Davarpanah M, Szmukler-Moncler S. Théorie et pratique de la mise en charge immédiate. Quintessence Internationale, Paris, 2007
- 2 Bone formation around one-stage implants with a modified sandblasted and acid-etched surface : human histologic Results at 4 weeks. - Degidi M./Piatelli A./Shibli J.A./Perrotti V./Lezzi G. - The International Journal



21



22



23



24

Fig. 21 : Bridge maxillaire en Zirconie maquillée.  
Fig. 22 : Gaines titanes collées.  
Fig. 23 : Bridge maxillaire transvissé.  
Fig. 24 : Bridge mandibulaire transvissé.

of Periodontics & Restorative Dentistry, Volume 29, 2009

3 Les implants à émergence zirconie incidences esthétiques et parodontales - Benhamou A. - Médecine et Culture, 2004

4 Rimondini, L. et al. Bacterial Colonization of Zirconia Ceramic Surfaces: An In vitro and In Vivo Study, The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants 2002; 17, 6

5 In vitro and in vivo follow up of titanium transmucosal implants with a zirconia collar. - Bianchi A. E./Bosetti M./Dolci G. Jr/Sberna M. T./Sanfilippo F./Cannas M. - J. Applied Biomat. & Biomechanics, Volume 2, 2004

6 Bourelly G. La conception des armatures par CFAO. Revue Internationale Prothèse Dentaire 2009; 1:18-28

Un grand Merci à l'équipe du Laboratoire de Prothèse Philippe SIRVAIN, Rue des Vieux Chênes à RODEZ pour sa précieuse collaboration, son implication et sa compétence en CFAO.

#### DR RÉGIS NEGRE

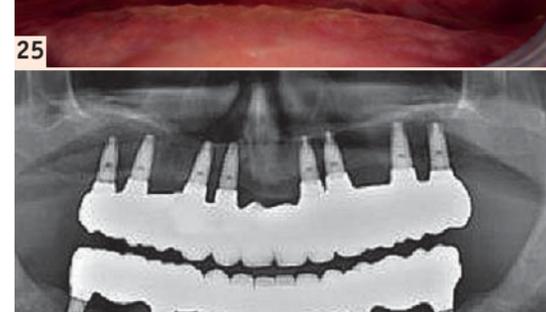
RODEZ (12)

docteur.negre@free.fr

Faculté de Chirurgie Dentaire de Clermont-Ferrand DU d'Implantologie Orale et Maxillo-faciale Paris XII



25



26

Fig. 25 : Bridge à 1 an post opératoire.  
Fig. 26 : Panoramique de contrôle.

UN PARTENARIAT INNOVANT POUR TOUTES VOS SOLUTIONS PROTHÉTIQUES SUR-MESURE



VOTRE NOUVEAU PARTENAIRE CAD/CAM\*

\*Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing



Plus d'informations ? Contactez-nous !

www.tbr-implants.com

05 62 16 71 00

contact@tbrimplants.com

ADF STAND 3 M 5 1 du 26 au 29 novembre 2014

## Troisième symposium européen JSDEI sur le diabète

FRANCFORT, Allemagne : Après le succès rencontré à Genève en 2012 et Milan en 2013, la Sunstar Foundation (fondation pour la promotion de la santé bucco-dentaire) et le Joslin Diabetes Center (centre de recherche sur le diabète, Boston, États-Unis) se sont à nouveau réunis pour accueillir le 3e symposium européen JSDEI (Joslin Sunstar Diabetes Education Initiative) sur le diabète, la santé buccodentaire et la nutrition qui se tiendra le vendredi 14 novembre 2014, à Francfort, Allemagne.

Ce partenariat entre la Sunstar Foundation et le Joslin Diabetes Center de Boston, États-Unis, remonte à 2008. Plusieurs colloques scientifiques JSDEI de haut niveau ont déjà été organisés à l'échelle internationale, notamment au Japon, aux États-Unis et en Europe, afin de proposer une approche interdisciplinaire unique du diabète – une maladie

métabolique qui touche des millions de personnes dans le monde.

L'élément clé de cette réunion est l'approche à 360° de la prise en charge des patients dans notre monde moderne, qui se doit de faire ressortir le lien majeur entre la maladie parodontale et le diabète, encore trop souvent sous-estimé. Cette réalité soulève la nécessité d'une implication bien plus forte de différents groupes professionnels, tels que les diabétologues, endocrinologues, médecins généralistes, parodontistes, chirurgiens-dentistes, hygiénistes dentaires et aussi nutritionnistes.

Le cadre général de cette réunion favorisera une interaction concrète entre les participants, par le biais de débats menés par des conférenciers éminents venus des États-Unis et d'Allemagne. Au menu de chaque rencontre figureront des échanges interac-

tifs entre spécialistes, fondés sur une démarche scientifique factuelle.

Environ 250 personnalités spécialisées en odontologie, parodontologie, hygiène buccodentaire, diabétologie, médecine interne et médecine générale devaient se réunir pour ce symposium d'une journée, organisé par la Sunstar Foundation et le Joslin Diabetes Center, avec l'appui de leurs partenaires, le Groupe Sunstar, la FDI (Fédération dentaire internationale), le DG-PARO (Deutsche Gesellschaft für Parodontologie) et la clinique universitaire Universitätsklinikum Tübingen.



Visitez [www.jsdei-seminars.com](http://www.jsdei-seminars.com) pour plus d'informations et pour vous inscrire au symposium.

Pour des informations plus détaillées, veuillez visiter :

– [www.joslin.org](http://www.joslin.org).

– [www.sunstar.com](http://www.sunstar.com)

– [www.sunstar-foundation.org](http://www.sunstar-foundation.org)

## Une nouvelle identité visuelle

Dans une volonté de renforcer sa présence et de créer une cohérence entre toutes les sociétés du groupe, mais aussi afin de communiquer sur de nouvelles idées, Coltene Whale-

**COLTENE**

dent, présente depuis plus de 40 ans sur le marché, a souhaité apporter du changement à son identité visuelle. Son nouveau logo, reprend principalement les bases du logo existant, mais en supprimant l'icône de registra-

tion et en conservant uniquement une seule couleur, le bleu, déclinée en plusieurs nuances. Désireuse de proposer des produits de haute qualité, le bleu est une couleur très appréciée dans le milieu médical, le logo a été choisi pour représenter la pureté et l'hygiène. Souhaitant cibler tous les médias, la marque a décidé de développer sa communication sur les réseaux sociaux à travers lesquels elle informera les internautes de ses nouveaux produits, ses prochains événements.

### ACTUS PRODUITS

## ▷ Packaging pour les implants Axiom et Anthofit ANTHOGRYR

### Le coup de pouce qui vous manquait !

Grâce à son ergonomie et son design, la nouvelle solution Packaging pour les implants Axiom et Anthofit vise à faciliter et sécuriser les manipulations des praticiens. Du stockage en cabinet à la pose en bouche, ce nouveau « concept » d'emballage offre de multiples avantages. Il est basé sur un système de pinces en titane qui permettent d'immobiliser l'implant lorsque le capuchon est fermé (transport) et, si nécessaire, de le repositionner dans son tube pendant le temps opératoire. Cette évolution sera particulièrement appréciée pour la pose d'implant sur un site post-extractionnel ou lorsqu'il est nécessaire d'adapter le forage de l'alvéole. Son ouverture s'effectue d'une seule main et le prélèvement de l'implant s'opère directement avec le contre-angle, sans porte-implant. Une vis de fermeture fournie (ou plot pour l'Axiom 2.8) est logée dans le capuchon de protection et s'extrait d'une simple traction. Un code de six couleurs



aide à identifier les différents diamètres d'implants. Le packaging implant est logé dans un blister transparent et un emballage carton dont la forme rectangulaire facilite le rangement en cabinet. Il dispose d'une ouverture frontale pré-découpée (inviolabilité du système), ainsi que de 4 étiquettes de traçabilité repositionnables pour le suivi du dossier patient. Ce conditionnement a été conçu avec les praticiens, afin d'optimiser l'organisation de leurs stocks en terme d'espace et de lisibilité : une couleur par diamètre, un pictogramme par implant. L'emballage d'expédition a aussi été repensé pour offrir encore plus d'ergonomie et de confort. Utilisé en premier lieu pour le transport, il se révélera également très pratique en cabinet pour le rangement des implants et des futurs blisters des pièces prothétiques. Les boîtes sont disposées de façon à permettre une lecture rapide et facile des références grâce à un pictogramme sur la tranche représentant le composant.

## Primum non nocere...

Le lundi 23 juin les Dr Florine Boukhobza et Paul Goetz dédicaçaient leur livre « Phytothérapie en odontologie » lors d'un cocktail donné dans la salle des mariages, sous le haut

domaine de la santé en France et dans le monde. M. le Maire insista dans son discours sur l'intérêt de cette action chargée de sens et d'intérêt général sur le plan de la santé et l'im-



portance de mettre en œuvre une éducation du citoyen sur la santé, sa préservation et sur les médecines naturelles complémentaires, alliées des médecines conventionnelles. Ce livre de phytothérapie incluant les huiles essentielles répond à ce double objectif : d'abord ne pas nuire et ensuite soigner, en médecines naturelles quand cela s'avère possible. La phytothérapie est un des bons moyens dans l'arsenal thérapeutique de la médecine pour

patronage de M. Jacques Boutault, Maire du 2ème arrondissement parisien. Il s'agissait de s'associer à un événement humanitaire, celui d'une donation au profit de l'Association « Solidarité Homéopathie » pour ses 20 ans d'assistance et de bienfaisance dans le

prévenir et soigner avec le moins d'effets délétères. Primum non nocere, le principe fondamental en médecine comme en dentisterie. Vous retrouverez notre consœur chaque mois dans une rubrique consacrée exclusivement à l'homéopathie et la phytothérapie.

### ACTUS PRODUITS

## ▷ CS smart CURAPROX

### Plus de 7.000 brins de finesse pour les enfants !

En effet, la CS smart ressemble à la CS 5460 ultra soft, la célèbre brosse à dents pour adultes de la marque suisse. La différence réside non seulement dans la réduction de sa taille, qui la rend plus maniable, mais aussi de sa longueur et dans la taille de sa tête de brosse. Cependant, sur sa tête de brosse il y a un nombre impressionnant de filaments, soit 7.600 exactement. Tous ces filaments rendent la surface de nettoyage très dense et très douce. Avec leur diamètre de 0,1 mm, les filaments de la brosse à dents pour adultes sont déjà très fins, mais la finesse de ceux de la CS smart les surpasse avec un diamètre de seulement 0,08 mm. Elle convient également pour les adultes et permet de nettoyer très précisément et encore mieux le sulcus.





Essayez gratuitement 2 implants au choix de la gamme Drive



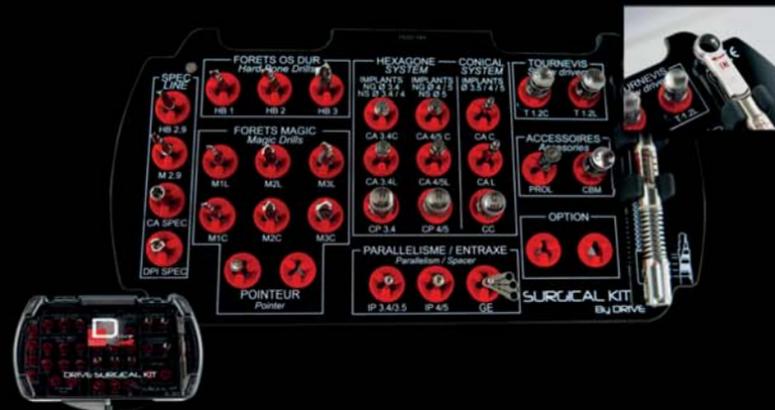
Maîtrise des tissus mous  
pour un résultat esthétique optimal

Promotion de l'os crestal  
Platform switching  
Connectique conique indexée  
Corps cylindro bi-conique  
Etat de surface rugueux  
osteo-conducteur  
(technologie alumine Ra = 1µ)  
Positionnement Juxta ou Infra osseux  
Design unique breveté  
Système Prothétique commun  
Rationnel de pose simplifié



Implant spécial  
POST-EXTRACTIONNEL

Trousse de chirurgie fournie



OFFRE LIMITÉE AUX PRATICIENS DE L'ILE DE FRANCE ET VALABLE JUSQU'AU 31 DECEMBRE 2014

Pour plus d'infos, Contact : Dr Alileche - 06 95 38 72 97

(Présence d'un praticien-conseil possible lors de votre intervention)

*Sous réserve de disponibilité*

DRIVE - Lyon - France  
09 62 30 67 27



contact@driveimplants.com  
www.driveimplants.com

ISO 9001 / ISO 13485 / CE



Dispositifs médicaux à destination des professionnels de la médecine dentaire - Non remboursés par la Sécurité Sociale - Classe IIb. Organisme notifié : EZU - Fabricant : Sas Drive. Lire attentivement les instructions figurant dans les notices et manuels d'utilisation.



Le coup de pouce qui vous manquait...



Anthogyr innove et lance une toute nouvelle solution packaging pour ses gammes d'implants Axiom<sup>®</sup> et Anthofit<sup>®</sup>.

**Laissez-vous surprendre par son ingéniosité...**



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.

2 237, Avenue André Lasquin - 74700 Sallanches - FRANCE  
Tél. : +33 (0)4 50 58 02 37 - Fax : +33 (0)4 50 93 78 60

[www.anthogyr.fr](http://www.anthogyr.fr)

anthogyr

A global solution for dental implantology

# CAD/CAM TRIBUNE

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

AOÛT/SEPTEMBRE 2014 - VOL. 6, No. 8+9

www.dental-tribune.fr

## CAS CLINIQUE

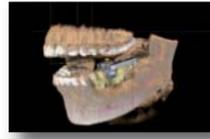
La prise d'empreinte optique intra-buccale (PEO) fait le « buzz » de cette année. Le Dr J.L. Berret vous décrit les onze systèmes disponibles sur le marché français. Ils vont aujourd'hui transformer profondément notre exercice professionnel.



► Pages 35 | 36

## INNOVATIONS

La conception et la fabrication assistées par ordinateur font partie de l'odontologie depuis près de 20 ans. Pour le Dr N.R. Parmar la CFAO et les facteurs de croissance sont les domaines clés de l'innovation en odontologie. Quel est votre avis ?



► Page 38

## INDUSTRIE

Retrouvez les innovations technologiques apportées aux matériaux de restauration, aux dispositifs CFAO tels que les scanners intrabuccaux, et aux instruments à fraiser, dont l'efficacité augmente alors que leur taille se réduit.



► Page 40

## ▷ Zirlux HENRI SCHEIN

### Restaurations zircone par Henry Schein

Henry Schein commercialise en France un système exclusif et complet pour la réalisation de restaurations zircone : le système Zirlux FC2, zircone hautement translucide et pré-teintée, permet aux prothésistes de concevoir des restaurations monolithiques fiables et esthétiques pour de nombreuses indications (de la couronne jusqu'au bridge de 14 éléments). Ce sys-

## ▷ SICAT Function SIRONA

### Traitement des dysfonctionnements crano-mandibulaires

SICAT, spécialisé dans les solutions dentaires de planification et de thérapie en 3D, présente SICAT Function, une solution qui fusionne avec précision les informations diagnostiques du patient du DVT (GALILEOS, Sirona), d'une tomographie numérisée, d'un Jaw Motion Tracker et des empreintes optiques (CEREC, Sirona). Il est possible d'obtenir une reproduction anatomique fidèle en 3D du mouvement de la mandibule du patient. La demande est énorme : plus de 6 millions de personnes souffriraient de douleurs des ATM. Concrètement : à l'aide de marqueurs de référence radio-opaques, SICAT Function fusionne les données de mouvement saisies dans la zone d'occlusion avec le scan DVT ou la CT. Le SICAT JMT+ saisit avec une haute précision tous les degrés de liberté et les mouvements de la mandibule. Les empreintes optiques sont également fusionnées avec le scan



DVT à l'aide de l'assistant SICAT CAD/CAM. On obtient une représentation 3D de la mâchoire en mouvement, avec la représentation de la relation spatiale du condyle et de la fosse pendant le mouvement. L'occlusion dynamique peut elle aussi être saisie pour chaque position

grâce aux empreintes optiques. Une gouttière de traitement Michigan appropriée peut ensuite être commandée chez SICAT en fonction des préférences du praticien. SICAT Function : une invention révolutionnaire pour le traitement des cas CMD.



tème unique est composé de disques de zircone disponibles en 5 teintes et d'un kit de caractérisation complet. Grâce à ce système, le prothésiste peut réaliser des restaurations dans les 16 teintes Vita et les teintes bleach sans trempage, et obtenir ainsi un résultat esthétique optimal. Ce système innovant fait partie intégrante de l'offre ConnectDental d'Henry Schein, solution globale pour la numérisation des restaurations dentaires aux cabinets et laboratoires de prothèses. Elle propose une large gamme de matériels, consommables, logiciels, conseils, et formations associés. ConnectDental propose des solutions ouvertes pouvant être personnalisées afin de faciliter et d'optimiser l'utilisation des nouvelles technologies numériques au sein des cabinets et laboratoires de prothèses. En complément, Henry Schein propose une gamme complète de consommables de CFAO Zirlux.

PLAFONNIERS LUMIÈRE DU JOUR

## Exigez LA vraie Lumière du jour



**CONGRÈS ADF 2014  
STAND 2M15**



Notre défi : vous garantir une vision optimale dans votre travail quotidien tout en préservant votre outil visuel dans le temps. Gamain propose une lumière qui économise l'œil ! En effet, notre cerveau a été formaté à la lumière du jour naturelle sous laquelle il est le plus performant. L'illuminant D65 est l'illuminant de référence défini par la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) représentant les caractéristiques colorimétriques d'une source lumineuse pour qu'elle soit conforme à la lumière du jour.

La particularité des éclairages Gamain est qu'ils reproduisent, par un mélange de sources lumineuses, cette lumière du jour caractérisée par une courbe spectrale qui tend à se superposer sur celle de l'illuminant de référence D65. Ainsi le spectre de notre lumière est plus complet ce qui évite les efforts d'adaptation chromatique et donc d'usure de l'œil. Votre fatigue visuelle est atténuée. Cette lumière, parce qu'elle est équilibrée sur tout le spectre visible, vous permet également d'apprécier de manière efficace et précise les différents paramètres de la couleur de la dent.

Plus d'infos sur  
[www.gamain.fr](http://www.gamain.fr)

470, rue Gilles de Gennes - BP 8 - Zone d'Activités Node Park Touraine - 37310 Tauxigny (France)  
Tél : +33 2 47 28 18 53 - Fax : +33 2 47 27 35 85 - contact@gamain.fr

Création : studio mapi - Photos © Jupiter images

**Gamain**  
LUMIÈRE DU JOUR

CE Fabrication Française

# A propos de la prise d'empreinte optique intra-buccale (PEO)

Jean-Luc BERRUET, Docteur en Chirurgie Dentaire



Fig. 1 : Les systèmes existants en 2013. – Fig. 2 : Quelques systèmes de PEO vendus en France.

Il y a quelques années, chacun d'entre nous pouvait légitimement se poser cette question : « Est-ce le moment de passer à la prise d'empreinte optique ? » Aujourd'hui cette question n'est plus d'actualité. La vraie bonne question qu'il faut désormais se poser est : « Quel type de prise d'empreinte optique me faut-il ? »

En effet, très rapidement, le paysage de ce maillon faible qu'était la prise d'empreinte optique (PEO) intra-buccales s'est totalement transformé. Jusqu'alors, la seule solution s'appelait CEREC avec, d'une part, la problématique d'une empreinte nécessitant de recouvrir les surfaces à scanner d'un spray et, d'autre part, l'obligation

imposée au chirurgien-dentiste de réaliser la CFAO dans son cabinet. Le marché offre désormais des sondes de PEO se passant de poudrage ainsi que toutes les solutions possibles et imaginables en matière de CFAO (directe, indirecte ou combinant les deux).

C'est ainsi que l'on dénombre une bonne quinzaine de systèmes différents de PEO intra-buccale dans le monde (Fig. 1), chacun ayant des avantages et des inconvénients, des possibilités et des limites. Au demeurant, seuls 11 systèmes sont disponibles commercialement en France à ce jour.

Ce sont ces 11 systèmes que nous allons décrire (Fig. 2).

## Le CEREC Omnicam™ (Fig. 4)

La nouvelle caméra de SIRONA défraie la chronique depuis sa présentation récente aux Etats-Unis dans un show tel que savent les réussir les américains. Se passant de poudrage, cette caméra remarquable, légère et au superbe design restitue les surfaces enregistrées en couleurs réelles avec une vitesse de saisie impressionnante et une qualité d'image époustouflante. Il est quasi certain qu'elle va supplanter rapidement la Bluecam car, pourquoi poudrer des surfaces quand on peut s'en passer ? Si l'Omnicam est désormais disponible en version « connect », son prix est très au-dessus de ses concurrentes et sa CAO reste propriétaire, c'est-à-dire que le système étant fermé, seuls les laboratoires CEREC Lab peuvent confectionner des prothèses à partir de ses fichiers.

## Le CEREC Apollo DI™ (Fig. 5)

La dernière née des caméras de SIRONA, apparue à l'IDS 2013, prend le parti de l'ouverture de son fichier STL. C'est ainsi que le praticien doté de ce scanner pourra envoyer ses empreintes à tout type de laboratoire équipé de CAD-CAM (exocad, 3shape, dentalwing et...). La caméra très légère pèse environ 100 grammes. Les logiciels sont très simples et conviviaux. Le prix à moins de 20.000 € TTC en Europe est plus qu'attractif. Seul bémol, il faut légèrement poudrer les surfaces dentaires pour réussir son empreinte. Un bel outil pour démocratiser l'empreinte optique intra-buccale.

## La petite caméra 3D PROGRESS™ (Fig. 6)

Vendue sous de nombreuses marques (ZFX,

Cyrtina, Oratio, Intellidentia, Zirronzahn), elle ne nécessite pas de poudre (sauf sur les surfaces fortement brillantes telles les couronnes). Elle se connecte à tout type de PC sur une prise USB. En progrès constants, la vitesse d'acquisition est désormais satisfaisante même si celle-ci se fait toujours en niveau de gris colorisés. Son poids reste important mais elle mérite d'être testée, son caractère « total open stl » lui conférant un avantage certain.

## La caméra Lava True Definition Scanner™ (Fig. 7)

Cette caméra vendue par 3M nécessite de poudrer les surfaces à acquérir. Usant d'une technologie très sophistiquée d'échantillonnage ondulatoire actif, son intérêt et son originalité résident surtout dans la surimpression des surfaces capturées sur les surfaces lues, ce qui évite de regarder deux parties d'écran alternativement. Cette possibilité est très intéressante sur le plan ergonomique. Mais la qualité discutable des images et les difficultés apparentes des empreintes cliniques contrebalancent pour beaucoup sa petitesse.

## La caméra TRIOS 3Shape™ (Fig. 8)

Développée par la société 3Shape, société reconnue mondialement pour la qualité de ses systèmes de CFAO, est enfin disponible sur le marché français depuis quelques mois. Cette caméra dont le design est remarquable, présente l'avantage très net de pouvoir envoyer très rapidement des fichiers STL à tout laboratoire sachant traiter ce type de fichier.

Pour l'utiliser depuis un an, elle est très surprenante quant à la rapidité de saisie des surfaces même si, comme tout système, un temps d'adaptation est nécessaire pour reprendre son empreinte au niveau de telle ou telle dent déjà acquise, lorsque l'on se déplace trop loin d'une manière intempestive. La version couleurs restitue celles-ci avec



3



4



5

## Le CEREC Bluecam™ (Fig. 3)

Il existe depuis de nombreuses années, utilisant un laser bleu permettant de diminuer la quantité de poudrage à réaliser sur les surfaces dentaires par rapport au CEREC 3 qui fonctionnait en lumière rouge. Les nombreux utilisateurs de ce système dans le monde ne tarissent pas d'éloges à l'égard de ce système compact et rapide. Celui-ci est l'aboutissement de plus de 20 années de perfectionnements successifs. Si l'application de la poudre demeure une contrainte, la rapidité de saisie des surfaces à capturer compense en partie ce désagrément. Légère et maniable, cette sonde a fait ses preuves et satisfait des milliers de praticiens et de patients dans le monde. De plus, le logiciel de CAO qui l'accompagne est extrêmement puissant et la machine de FAO remplit bien son rôle au vu de ses remarquables résultats cliniques. Ce système appartient toutefois déjà au passé à en juger les capacités exceptionnelles de son successeur décrit ci-après.



6



7



8



9

iTero



10

lythos - ormco



11

cs 3500 - carestream



12

planscan - planmeca



13

condor - mfi

beaucoup de similitude avec la réalité. Le principe et l'efficacité de cette caméra sont remarquables et satisferont ceux qui s'en porteront acquéreurs. L'envoi instantané de fichiers exploitables immédiatement par des dizaines de plateformes de CFAO est très séduisant. Si le rendu à l'écran et la précision des images et des modèles nécessitent d'être améliorés, la maturation rapide des logiciels permettra bientôt de combler cette petite faiblesse passagère.

### Le système iTero Cadent™

(Fig. 9)

Première à réaliser des prises d'empreinte optique sans poudre, cette caméra semble être la plateforme la plus aboutie du marché : em-

bouts à usage unique, très rapide, pédagogique, mettant la PEO à la portée de tous, ouverture des fichiers maximale, modèles en polyuréthane usinés, articulateur métallique. Tous ces éléments démontrent l'avance qu'Align Tech a encore dans ce secteur de l'odontologie. La nouvelle version du hardware et du software lui redonne momentanément une avance technologique sur le marché des scanners intra-oraux.

### La Lythos d'Ormco™ (Fig. 10)

Produit issu du MIT (Massachusetts Institute of Technology), cette caméra prometteuse powder free est arrivée en Europe en octobre. Profilée pour les cabinets d'orthodontie, ses performances sont étonnantes pour un produit nouveau. Ergonomie, encombrement, vitesse et qualité d'acquisition sont autant de qualités qui confèrent à ce scanner portable un attrait certain. Dommage que les images ne soient pas encore en couleur et que l'écran de saisie soit trop petit. Ceci étant, ce scanner mérite le détour.

### La CS 3500 de Carestream™

(Fig. 11)

Carestream, un des leaders mondiaux de la radiologie numérisée, pénètre sur le marché de l'empreinte optique avec une caméra fonctionnant en « click and go » à l'image du Cerec bluecam et d'iTero. Ce mode d'acquisition « scolaire » qui peut paraître désuet à l'ère du « full motion » de la plupart des scanners récents, conserve l'avantage d'être très scolaire et donc très simple à maîtriser. Les images 3D, restituées en couleur, donnent encore l'impression d'une surface en « peau d'orange » qui indique qu'il lui reste encore de la route à faire en termes de précision. Permettant conception et fabrication des pièces prothétiques au cabinet, le système complet entre en concurrence directe avec le système CEREC avec un certain bonheur. Le potentiel de Carestream laisse entrevoir de belles perspectives pour ce concept.

### Le système Planscan de Planmeca™ (Fig. 12)

Initialement prévue pour être intégrée directement aux fauteuils Planmeca, cette caméra qui ressemble beaucoup à la précédente est encore relativement immature. Les surfaces dentaires sont restituées en niveau de gris avec également une impression de « peau d'orange » qui laisse sceptique quant à la précision des mesures de surfaces et donc de la qualité du fichier STL. Le logiciel de conception de prothèses qui l'accompagne dans la version laptop, semble très simple d'utilisation et tout à fait à la portée des dentistes. La vitesse d'acquisition est très satisfaisante. Ce scanner mérite de mûrir encore un peu pour offrir une qualité de représentation soutenant la concurrence. Gageons que Planmeca saura l'améliorer pour la diffuser largement intégrée ou non à ses fauteuils.



17



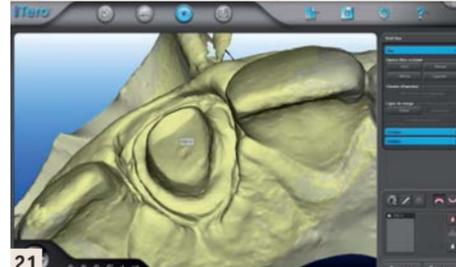
18



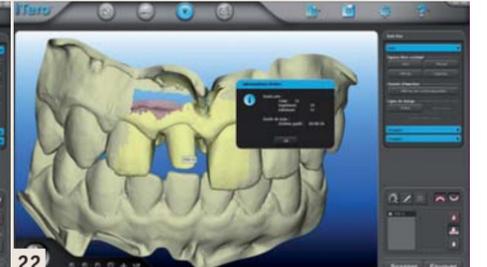
19



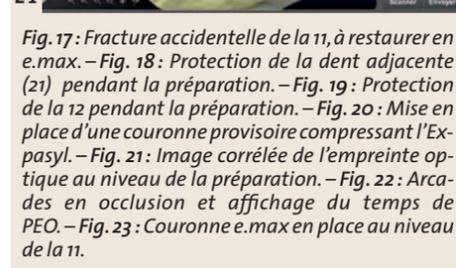
20



21



22



23



23

### Le Condor des sociétés AABAM, REMEDENT et MFI™

(Fig. 13)

C'est l'évènement tant attendu de cette fin d'année 2013. La troisième caméra de la longue et éblouissante carrière de François DURET, l'inventeur de l'empreinte optique et de la CFAO dentaires, était donc prévenue lors du dernier Salon de l'ADF. Le rendu époustouffant des couleurs qui ne permet pas de distinguer la restitution des couleurs des tissus (mous comme durs) de la réalité perceptible, la légèreté et la maniabilité de la sonde, ses garanties de qualité et de précision laissent entrevoir un avenir glorieux à ce nouveau concept de « camsoft » qui inaugure la deuxième génération des scanners powder free où la hard s'allège au maximum au profit du soft. En effet, le pari qui est ainsi lancé consiste à démocratiser l'empreinte optique pour en faire un produit aussi courant que la radiologie numérisée. L'essentiel étant dans le soft, le coût de cette caméra s'en trouve allégé et à la portée de presque toutes les bourses. Les fichiers obtenus sont « total open stl » donc sans coût de traitement ou d'envoi. On peut légitimement penser que l'envol du Condor va provoquer un véritable tsunami technologique dans l'ensemble des 2 millions de cabinets dentaires du

monde. La concurrence ne saurait rester longtemps sans réaction vis-à-vis de ce phénomène qui dépassera bientôt le cadre de la dentisterie.

Ceci dit, des 11 systèmes décrits, trois sont ce jour très performants, au vu de leur simplicité d'utilisation, de la qualité de leurs empreintes (Figs. 14 à 16), et de la puissance des systèmes CFAO qui peuvent leur être associés.

Un cas clinique en e.max illustre cet article (Figs. 17 à 23).

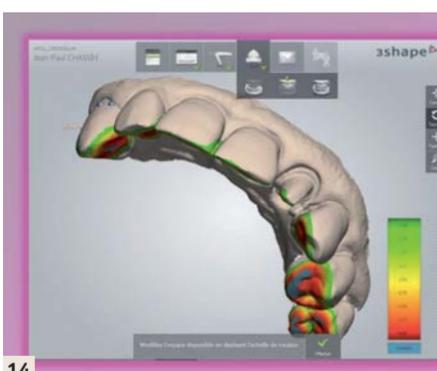
La disponibilité de tous ces systèmes montre que le choix est aujourd'hui très large et que plus aucun argument ne peut être opposé au passage à la PEO intra-buccale.

Par ailleurs, le débat sur la CFAO directe ou indirecte n'aura très bientôt plus de sens. En effet, si la CFAO directe reste pour quelques mois encore l'apanage des systèmes CEREC, il se profile déjà des systèmes concurrents. Ainsi les cabinets dentaires pourront bientôt choisir entre réaliser eux-mêmes leur CAO ou bien la confier aux professionnels compétents. Ils auront également la possibilité d'usiner certains artifices prothétiques ou bien de recourir à l'usinage auprès de leurs laboratoires de prothèse habituels, ou bien encore d'envoyer leurs fichiers CAO à des sites de production régionaux ou plus éloignés, selon la nature et la complexité de ces réalisations.

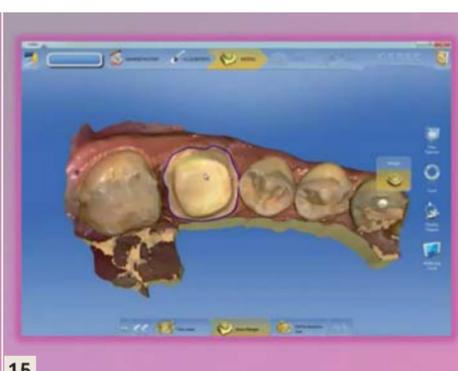
### Conclusion

La prise d'empreinte optique intra-buccale (PEO) a fait le « buzz » de cette année 2013. Les systèmes aboutis et efficaces qui sont désormais disponibles sur le marché offrent un réel choix aux praticiens et vont transformer profondément notre secteur professionnel.

Note de la rédaction : une liste complète des références est disponible auprès de l'éditeur.



14



15



16

Fig. 14 : Image d'empreinte 3Shape TRIOS. – Fig. 15 : Image d'empreinte Cerec Omnicam. – Fig. 16 : Image d'empreinte iTero Cadent.

# Un nouveau partenariat pour des solutions CAD/CAM sur-mesure, universelles

Grâce à ses nouveautés produits (scanbody, TiBase, etc.) dédiées à la pratique CAD/CAM, et fort d'un partenariat avec le luxembourgeois ALKOM DIGITAL, le Groupe TBR vous offre désormais un panel prothétique personnalisable. Que vous soyez praticien ou laboratoire de prothèse et quel que soit votre degré d'équipement, les solutions CAD/CAM TBR sont totalement ouvertes, universelles, et compatibles avec les principales marques de dispositifs numériques

actuellement disponibles. En s'unissant à Alkom Digital, le Groupe TBR démontre sa volonté de mettre au cœur de ses préoccupations la qualité des produits et du service. Partageant une exigence commune d'excellence en termes de façonnage de pièces, Alkom Digital et TBR assurent ensemble une offre globale répondant à toutes vos attentes techniques et esthétiques. Equipé ou non d'un système CAD-CAM dans votre cabinet ou votre laboratoire, voici les solu-

tions TBR conçues pour vous : L'implant Zi et son col zircone, une gestion esthétique parfaite des émergences - Une nouvelle gamme complète de produits, prochainement disponibles, dédiés à la numérisation et à la conception à façon : TiBase, pilier titane sablé scannable en bouche, scanbody - Une prise en charge intégrale ou un accompagnement dans vos projets prothétiques personnalisés avec le partenaire Alkom Digital - Novice ou confirmé, vous trouverez



toujours une réponse sur-mesure avec les solutions CAD/CAM TBR!

## Vous avez déjà la date, notez la !

Après le succès de sa première édition en septembre 2013, au musée du quai Branly, DENTSPLY Implants annonce son deuxième congrès national. Cet événement se tiendra les 29 et 30 janvier 2015 en plein cœur de Paris. Nous



Save the date !

pouvons que nous en réjouir car la première édition a laissé aux congressistes un excellent souvenir tant les conférences étaient d'un haut niveau et l'accueil ainsi que l'organisation des plus agréables. DENTSPLY Implants promet une belle surprise aux professionnels de l'implantologie afin d'explorer toujours plus loin le champ des possibles en dentisterie implantaire. Le lieu du congrès est pour l'instant Top secret, mais dès que DENTSPLY nous révélera l'information, les lecteurs de DTF en seront les premiers avertis...

### ACTUS PRODUITS

## ▷ inEos X5 SIRONA

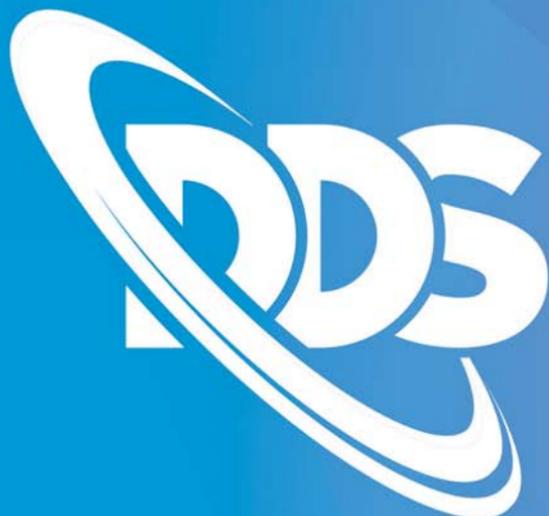
### La numérisation Multi-Die...

Elle permet de numériser jusqu'à quatre moignons, offre des avantages pour les contacts proximaux qui ne sont pas bien visibles et permet également la réalisation d'armatures et de chapes pour les traitements unitaires. L'interface STL déjà intégrée permet une connexion flexible aux autres systèmes CAO/FAO. L'inEos X5 travaille de manière très précise et saisit de manière optimale toutes les situations, grâce à sa grande zone de pivotement. On obtient ainsi un bon modèle pour le traitement CAO/FAO ultérieur. Il est rare d'être obligé



de réaliser des enregistrements individuels manuels. Le scanner offre une technique d'enregistrement rapide et exacte et un bon concept d'utilisation pour les divers systèmes de modèles. Le changement s'effectue très rapidement, de manière fluide et sans difficultés. Grâce à l'édition des fichiers STL, toutes les unités CAO/FAO en aval peuvent être exploitées sans problème au laboratoire. Grâce à sa précision exceptionnelle, à sa rapidité et à ses fonctions conviviales, l'inEos X5 est devenu un multi-talent innovant pour chaque laboratoire.

INTRODUCING



DIGITAL  
DENTISTRY  
SHOW

AT  
INTERNATIONAL EXPO DENTAL MILAN

16 17 18 OCTOBER 2014

EXHIBITION

LIVE PRODUCT PRESENTATIONS

HANDS-ON WORKSHOPS

PRINTED REFERENCE GUIDE

COFFEE WITH THE EXPERTS

[www.DigitalDentistryShow.com](http://www.DigitalDentistryShow.com)

Organized by Dental Tribune International in cooperation with Promunidi.  
Dental Tribune International | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Germany  
T +49 341 48474 134 | F +49 341 48474 173  
E [info@digitaldentistryshow.com](mailto:info@digitaldentistryshow.com) | W [www.DigitalDentistryShow.com](http://www.DigitalDentistryShow.com)

dti  
Dental  
Tribune  
International

PROMUNIDI

2014 DW

# XIV. Dental World

BUDAPEST, HUNGARY

16-17-18 October 2014

## Dental Exhibition and Continuing Conference

SYMA Event and Congress Centre  
H-1146 Budapest, Dózsa György út 1.

[www.dentalworld.hu](http://www.dentalworld.hu)

Platina sponsor:



## FOCUS ON:



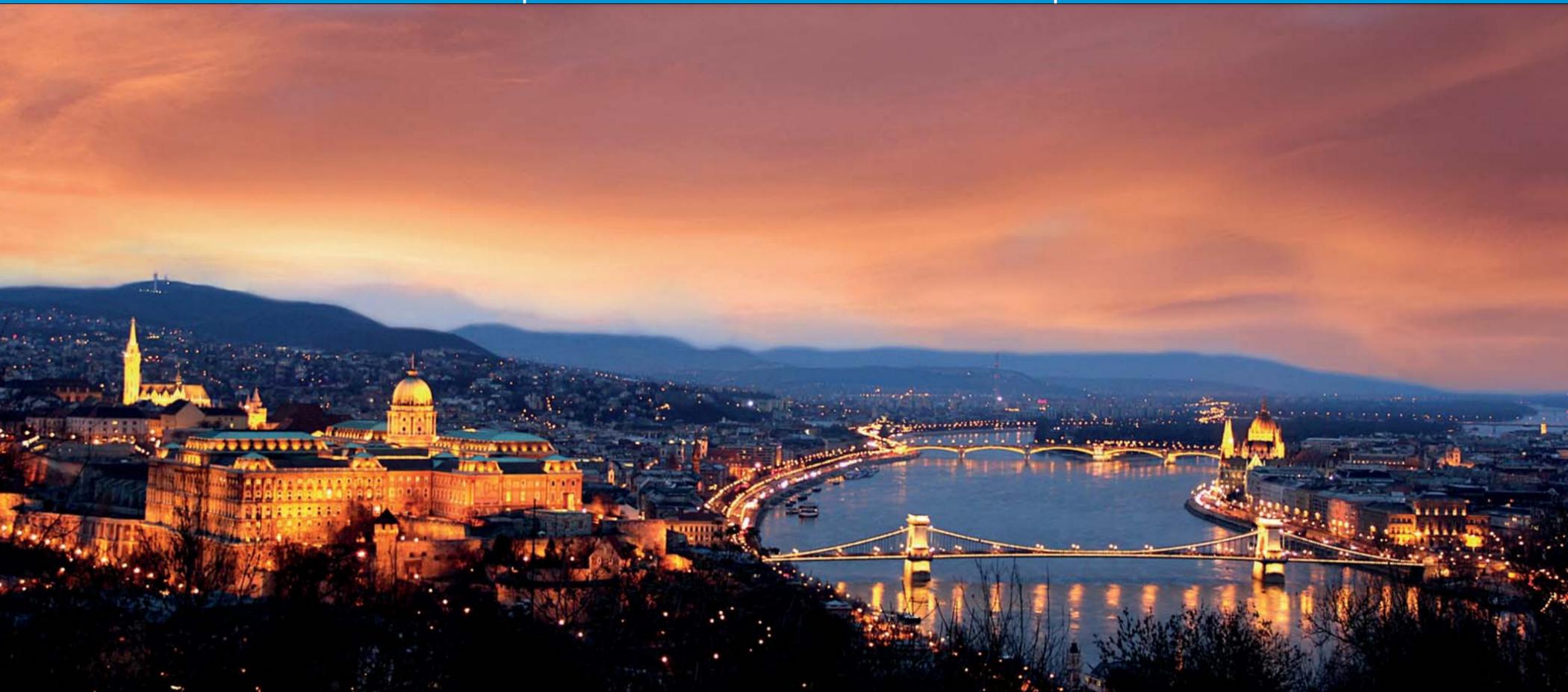
Implantology



Digital dentistry



Aesthetics



# CFAO et facteurs de croissance – Domaines clés de l'innovation en odontologie

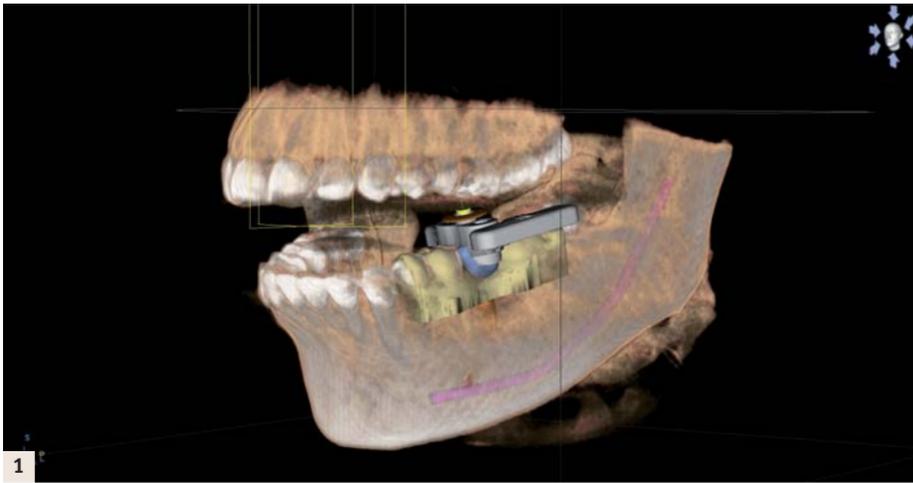
Dr Nilesh R. Parmar, Royaume-Uni

L'odontologie a fait bien du chemin depuis l'époque où nos confrères devaient utiliser des fraises dentaires à pédale et préparer les amalgames en mélangeant les composants bruts. Les équipements et les matériaux dentaires de notre monde moderne sont à l'intersection des innovations de la médecine et de l'odonto-

implantaires et de barres de jonction, dont elle réduit les temps de conception, de fabrication et d'ajustage. Aujourd'hui, les chirurgiens-dentistes commencent à utiliser les dispositifs CFAO au fauteuil, pour restaurer les implants dentaires sans le besoin d'aucune prise d'empreinte.

fier la pose d'un implant au moyen des meilleurs protocoles de techniques restauratrices, mais aussi de fabriquer un guide chirurgical, au cabinet dentaire ou en laboratoire, qui facilitera la mise en place de cet implant. Les études réalisées concluent à une modalité de traitement précise, qui peut être réalisée de manière très fiable. La chirurgie sans lambeau avec temporisation immédiate a le potentiel de révolutionner le parcours thérapeutique du patient, et de nous aider à répondre à ses attentes.

le PRP. Les sociétés proposent actuellement des cours cliniques aux chirurgiens-dentistes, afin de les inciter à préparer et utiliser le PRP dans les 15 à 30 minutes de leurs interventions chirurgicales personnelles. Le principal avantage du PRP est sa gratuité. Il est préparé à partir du propre sang du patient et élimine



1

logie, et des foires commerciales telles que le salon dentaire international (IDS) nous font découvrir les projets de demain. Aujourd'hui, le matériel du chirurgien-dentiste n'est plus limité à une sonde droite et un foret dentaire. Nous disposons maintenant de scanners, de l'imagerie 3D, des facteurs de croissance et d'un choix presque illimité de matériaux.

En écrivant cet article, j'ai pris la ferme décision de me concentrer uniquement sur ce que je crois être les domaines clés de l'innovation en odontologie. Ces domaines sont ceux de l'imagerie, de la technologie de conception et de fabrication assistée par ordinateur (CFAO) et des facteurs de croissance, et je pense qu'ils joueront un rôle prédominant dans la chirurgie dentaire de demain.

## CFAO

La conception et la fabrication assistées par ordinateur font partie de l'odontologie depuis près de 20 ans. Toutefois, seuls les développements des dix dernières années ont réellement marqué la différence quant à la fiabilité, la facilité d'utilisation et la fonctionnalité de cette technologie. Nous disposons maintenant d'équipements CFAO (notamment, CEREC, iTero, Lava) capables de scanner une arcade complète, de concevoir et fabriquer des restaurations entièrement en céramique au cabinet dentaire même. La popularité des outils CFAO au fauteuil n'a jamais été aussi grande. Les matériaux dont nous disposons pour travailler avec les scanners CFAO sont passés des blocs monolithiques et monochromes aux constructions en disilicate de lithium multicouches, entièrement en céramique, pouvant être frittées et finalisées en 15 minutes à peine.

On pourrait dire de ces restaurations, quoique réclamant toujours une qualification (et un sens artistique) du chirurgien-dentiste, qu'elles ont un aspect comparable à certaines fabrications en laboratoire, tout en conservant les avantages d'une restauration au fauteuil effectuée en une seule visite. La technologie CFAO est à présent utilisée presque partout pour la fabrication de piliers

## Scanners CBCT et intégration de la CFAO

La tomographie volumique à faisceau conique (CBCT) est aujourd'hui monnaie courante en odontologie, particulièrement en implantologie où, en 2007, Grondahl a évalué que 40 pour cent de tous les examens CBCT étaient réalisés dans le cadre des traitements implantaires. Étant donné la portée des scanners 3D, l'acte chirurgical était perturbé par un manque de données, pour reproduire réellement en bouche les informations obtenues. Une innovation récente a consisté à superposer les images des dents et tissus mous du patient, acquises par le scanner, aux données d'imagerie CBCT. Ce procédé offre une représentation précise des tissus durs et mous et de leur relation les uns par rapport aux autres. Par exemple, le logiciel de planification de traitement implantaire autorise la conception d'un implant, dont l'angulation tient compte de la position idéale de la couronne définitive. L'imagerie CBCT en permet également la visualisation.

Auparavant, pour parvenir à ce résultat, le chirurgien-dentiste était contraint d'élaborer un modèle d'étude, puis de réaliser un montage en cire du contour idéal de la restauration définitive, en prenant soin d'ajouter un peu de sulfate de baryum à la cire, afin de la rendre bien visible sur l'image acquise par le scanner. Cette procédure était à la fois coûteuse et très longue. Les derniers développements ont permis d'acquérir des images de la situation intrabuccale au moyen d'équipements appropriés, tels qu'un appareil CEREC ou iTero, et de les superposer aux images CBCT. Aucun modèle, aucun montage en cire n'est nécessaire. La procédure est presque instantanée et peut être réalisée sur le patient au fauteuil. Ce format visuel est un outil très précieux pour informer le patient, car il lui permet de comprendre pleinement la restauration qui lui est proposée ainsi que ses modalités de réalisation.

Si l'on pousse ce raisonnement un peu plus loin, la chirurgie implantaire guidée nous permet aujourd'hui non seulement de plani-

## Scanners faciaux

Un domaine restreint mais en évolution rapide de l'odontologie numérique, est celui des scanners faciaux. Ces appareils en sont à leurs balbutiements, et de nombreuses sociétés cherchent toujours à régler les défaillances de leurs appareils. Les possibilités d'application dans le domaine de la chirurgie esthétique, de l'esthétique faciale, de l'orthodontie, de la chirurgie implantaire et de la chirurgie orthognatique sont inépuisables.

J'ai eu le privilège d'examiner un prototype de scanner facial développé par Sirona et j'ai même eu la possibilité de faire scanner mon visage (Figs. 1 et 2). Les détails que l'on peut obtenir avec ces dispositifs sont impressionnants. Après la combinaison des données avec les images 3D, images des dents et de l'articulation de la mâchoire, une représentation pleinement fonctionnelle et mobile de la tête du patient peut être visualisée sur l'écran de l'ordinateur, ce qui permet de planifier et d'évaluer le traitement prévu, sans le besoin de voir le patient. On pourrait dès lors envisager l'application de cette technique dans les pays en voie de développement. Elle permettrait à des spécialistes du monde entier d'examiner des cas complexes de reconstruction faciale, sans réellement rencontrer le patient. Comme indiqué précédemment, les possibilités d'informer le patient sont immenses et dans le cas d'interventions telles qu'une chirurgie esthétique et une chirurgie orthognatique, où la procédure de consentement pleinement éclairé est très délicate, les scanners faciaux aideront grandement les cliniciens.

## Facteurs de croissance

Les facteurs de croissance sont connus depuis très longtemps en médecine et en odontologie, mais jusqu'à récemment, leur utilisation était réservée aux doctorants et aux professeurs. L'usage du plasma enrichi en plaquettes (PRP) a refait surface grâce à de nouvelles recherches qui ont démontré la nette amélioration de la prolifération des ostéoblastes (Parmar 2009), ainsi que l'accélération de la cicatrisation des tissus mous par



2

en outre le risque de rejet. Il peut également être produit en grandes quantités. Plus les résultats de la recherche seront diffusés, concomitamment avec la fabrication de kits de préparation simplifiée, plus l'utilisation du PRP augmentera dans tous les domaines de la chirurgie dentaire invasive.

Cet article ne représente qu'une brève description des développements actuels dont nous disposerons demain. L'odontologie n'a jamais été aussi étroitement liée à la technologie. Nul doute que les 10 prochaines années se révéleront enthousiasmantes et j'attends avec impatience d'apprendre, de voir et d'utiliser les nouvelles technologies que l'on prépare aujourd'hui.

*Note de la rédaction : cet article est paru dans la version anglaise de CAD/CAM, numéro 2/2013.*

*Photos reproduites avec l'aimable autorisation du Dr Nilesh R. Parmar, Royaume-Uni.*



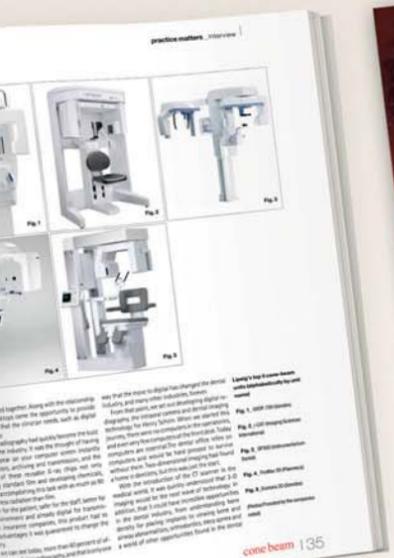
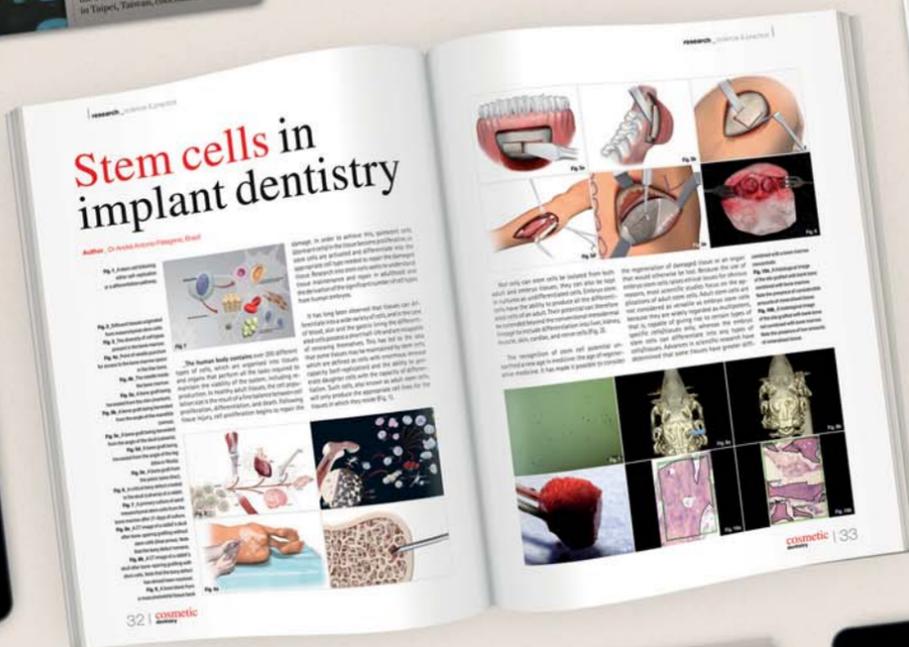
**LE DR NILESH R. PARMAR** dirige un cabinet de chirurgie dentaire disposant de cinq salles de soins dans les environs de Londres et il exerce en tant qu'implantologue invité dans un cabinet du centre de Londres. Ses domaines de prédilection sont les implants dentaires et la technologie de reconstitution coronaire en céramique (CEREC) par CFAO. Il est possible de le contacter par son adresse électronique [drnileshparmar@gmail.com](mailto:drnileshparmar@gmail.com) et d'obtenir plus d'informations sur son site internet [www.drnileshparmar.com](http://www.drnileshparmar.com); Twitter : @NileshRParmar; ou Facebook : Dr Nilesh R. Parmar.

# Dental Tribune International

## Le plus grand réseau mondial d'informations et d'enseignement en odontologie

dti] Dental Tribune International

www.dental-tribune.com



# Les derniers développements dans le secteur européen des dispositifs CFAO

Dr Kamran Zamanian et Ceren Altincekic, Canada

Les secteurs européens de la prothèse dentaire et des dispositifs CFAO, sont aujourd'hui tiraillés par deux tendances contradictoires. L'une et l'autre seront déterminantes pour l'avenir. D'une part, la crise en zone euro est loin d'être terminée. Les pays d'Europe méridionale tels que l'Espagne, l'Italie et dans une certaine mesure, la France, sont en proie à une récession économique qui ajourne les projets de restau-

sentent la tranche la plus importante de tous les travaux de prothèses conjointes (bridges et couronnes), en raison de leur accessibilité financière. Elles se maintiendront au taux de 42 pour cent environ, au cours des prochaines années. Les matériaux semi-précieux et précieux seront quant à eux touchés négativement, car d'autres produits moins onéreux, tels que les alliages de cobalt-chrome, reproduisent de mieux en mieux leur biocompatibilité et leur durabilité. Les métaux précieux utilisés pour les restaurations dentaires, notamment l'or, ont connu une hausse significative des prix au cours de la dernière décennie. Devenant moins utiles, ces métaux commencent à perdre des parts de marché dans le secteur de la prothèse dentaire.

Les nouvelles technologies commencent à estomper la frontière qui sépare les différents matériaux de restauration dentaire. Les composites deviennent plus populaires, car les composants dont ils sont constitués associent les caractéristiques les plus recherchées. De nouveaux produits, tels que la zircone translucide ou les céramiques hybrides, devraient représenter une valeur ajoutée, grâce à leur meilleure résilience et leur aspect plus naturel.

Mais la demande accrue pour ces matériaux va inévitablement conduire à une élévation des coûts pour fabriquer des prothèses dentaires de qualité, qui sera contrebalancée par

des importations plus importantes de produits meilleur marché, provenant de pays tels que la Chine, Taiwan et le Maroc. Globalement, le secteur européen de la prothèse dentaire va connaître une légère hausse des prix d'ici 2019, en raison de la meilleure qualité des couronnes et bridges, élaborés dans de nouveaux matériaux, plus robustes et esthétiquement plus agréables.

## Les scanners pour prise d'empreinte intrabuccale numérique sont de plus en plus prisés par le marché européen

D'avantage de chirurgiens-dentistes et laboratoires dentaires trouvent un intérêt dans la facilité d'utilisation, la nature non invasive et la récente accessibilité financière, des scanners pour prise d'empreinte intrabuccale numérique. La dernière génération de scanners intrabuccaux permet aux praticiens de prendre des empreintes sans utiliser de poudre ou de pâte, ce qui accélère la rapidité du processus et incommode moins les patients. Après la prise d'empreinte, le technicien peut modifier l'image à volonté, puis l'envoyer à un laboratoire aux fins de fraisage. L'accroissement du nombre de scanners intrabuccaux sur le marché, pousse leurs fabricants à proposer une architecture ouverte des logiciels, qui donnera aux

utilisateurs la liberté de choisir le centre d'usinage de leur choix. Tous ces aspects gravitant autour des scanners intrabuccaux font de ces dispositifs, des investissements intéressants pour les cabinets et laboratoires dentaires.

Au cours des prochaines années, les ventes de scanners intrabuccaux atteindront une croissance à deux chiffres. Leur accessibilité financière et leur praticité, vont sans cesse inciter les chirurgiens-dentistes à choisir ces appareils aux dépens des systèmes au fauteuil. Le prix de ces scanners diminuera et les rendra encore plus abordables. En 2012, l'achat d'un scanner intrabuccal coûtait en moyenne un peu plus de € 28 000. C'est un investissement facilement amorti pour les laboratoires et cabinets dentaires de taille moyenne.

Le principal protagoniste de ce marché est Sirona. Cette société affiche plus de 20 ans d'expérience dans le secteur des scanners intrabuccaux. Son dernier produit, le CEREC Omnicam, a introduit une nouvelle technologie de balayage en couleur, qui permet au technicien dentaire de reproduire la couleur naturelle des dents, dans une image en 3 dimensions. Un produit similaire a été lancé par 3Shape au salon dentaire international de Cologne en 2013. Son TRIOS Color est une solution d'empreinte numérique, capable de balayer et d'acquérir l'image des dents et de la gencive très rapidement, en offrant un aspect réaliste et un niveau de détails élevé. Les scanners intrabuccaux sont évidemment en passe de devenir la nouvelle norme des centres dentaires.

## Le secteur des blocs utilisés en CFAO affiche une croissance à deux chiffres

Les blocs utilisés en CFAO ont connu une bonne année en 2012, malgré les effets persistants de la crise en zone euro. Quoique la concurrence grandissante des sociétés asiatiques ait contribué à la stabilité ou la chute du prix des blocs, c'est surtout la hausse à deux chiffres des ventes à l'unité, qui a joué un rôle majeur dans la réduction des coûts, pendant que le secteur connaissait une progression supérieure à 10 pour cent en 2012. Le développement du secteur des blocs a été alimenté par l'accroissement des ventes de systèmes CFAO, particulièrement des systèmes au fauteuil. Ces derniers sont livrés avec une unité de fraisage, qui façonne les restaurations à partir des blocs. Étant donné que la demande des systèmes au fauteuil a augmenté considérablement et continuera de le faire jusqu'à la fin de l'année 2019, le secteur des blocs a suivi ce phénomène de près.

La majorité des couronnes fraisées à partir des blocs fournis avec les systèmes au fauteuil, sont constituées de matériau tout-céramique. Toutefois, la plupart des restaurations dentaires sont produites en zircone, car les laboratoires dentaires demeurent les principaux fournisseurs de prothèse dentaire. En 2012, les couronnes en zircone ont représenté plus de la moitié des produits réalisés par le secteur des blocs CFAO, le reste étant réparti entre les matériaux en porcelaine et acrylique ou composite. En 2019, les blocs de porcelaine devraient combler l'écart et représenter plus de cinquante pour cent de tous les blocs vendus. Cette ten-

dance est conforme à la demande toujours croissante de restaurations en matériau tout-céramique, ainsi qu'aux développements technologiques offrant des restaurations en céramique plus résilientes et naturelles que leurs homologues.

## AmannGirrbach et Dental Wings sont parmi les étoiles montantes du secteur des systèmes CFAO

Une nouvelle et spectaculaire tendance domine le secteur des systèmes CFAO. Des unités de fraisage plus petites, moins coûteuses et plus efficaces, capables de façonner une variété de matériaux, trouvent leur place dans les laboratoires de différentes tailles, et même dans certains cabinets dentaires. AmannGirrbach a accompli un énorme progrès avec sa devise « L'entreprise sur place », qui encourage l'autonomie des laboratoires en leur fournissant des unités de fraisage financièrement très abordables.

L'avenir du logiciel de numérisation repose sur des systèmes ouverts, qui génèrent un fichier de données numérisées, pouvant être envoyé à tout centre de fraisage, où qu'il se trouve dans le monde. Dental Wings avance à pas de géant en fournissant ce type de logiciel à architecture ouverte, ainsi que des scanners à des prix raisonnables, aux laboratoires comme aux cabinets dentaires. Grâce à des partenariats exclusifs avec Straumann et 3M ESPE, Dental Wings vise à créer un logiciel polyvalent, adapté à une large gamme de scanners autonomes.

À côté de ces étoiles montantes, des sociétés telles que Sirona, 3Shape, 3MESPE et DeguDent, conservent leur importante part du marché des systèmes CFAO. Sirona est clairement le chef de file du secteur des systèmes au fauteuil et 3Shape domine celui des scanners autonomes, bien que d'autres concurrents tels que 3MESPE, Straumann et Nobel Biocare les talonnent. Le secteur des systèmes CFAO devrait devenir plus compétitif, au fur et à mesure qu'émergent de nouveaux acteurs et que s'accroissent l'efficacité et l'accessibilité financière des dispositifs.

*Note de la rédaction : les informations contenues dans cet article sont tirées d'un rapport détaillé et complet, publié par iData Research, intitulé « Marchés européens de la prothèse dentaire et des dispositifs CFAO ». Ce rapport fait partie d'une série mondiale couvrant l'Amérique latine, l'Asie-Pacifique et les États-Unis. Cet article est paru dans la version anglaise de CAD/CAM, numéro 2/2013.*

DR KAMRAN ZAMANIAN,  
président-directeur général,  
iData Research Inc.

CEREN ALTINCEKIC,  
chargé d'études de marché,  
iData Research Inc.

iData Research est une société de conseils et d'étude de marché, axée sur la fourniture d'informations commerciales aux secteurs dentaires, pharmaceutiques et des dispositifs médicaux.



rations dentaires et ralentit la croissance de l'industrie. D'autre part, les secteurs se développent à un rythme soutenu en raison des innovations technologiques apportées aux matériaux de restauration, aux dispositifs CFAO tels que les scanners intrabuccaux, et aux instruments à fraiser, dont l'efficacité augmente alors que leur taille se réduit. La seconde tendance devrait cependant l'emporter sur la première, puisque les pays sortent petit à petit de la crise et que les nouvelles technologies relancent le marché.

## Les restaurations en matériaux céramo-métalliques et tout-céramiques dominent le marché européen de la prothèse dentaire

La qualité esthétique des restaurations en matériau tout-céramique leur fait acquérir une popularité de plus en plus forte sur le marché européen. En 2012, le secteur des matériaux tout-céramique a connu une croissance supérieure à 5 pour cent, jusqu'à représenter un tiers des ventes totales de couronnes et de bridges. Les éléments prothétiques en matériau tout-céramique devraient approcher la part de marché des produits céramo-métalliques en 2019. Les restaurations en métal non précieux repré-

VOTRE ATTENTE  
PREND FIN

ADF 2014  
Stand 3M20

## CS 8100 3D

### L'imagerie 3D enfin accessible à tous

Vous étiez nombreux à attendre un système multifonctionnel 2D/3D repensé, mieux adapté à votre activité au quotidien, plug-and-play et qui représenterait un investissement à la fois performant et accessible pour votre cabinet. Avec le CS 8100 3D, votre attente prend fin.

- Grande variété de programmes et de vues (de 4 x 4 cm à 8 x 9 cm)
- Nouveau capteur CMOS 4T générant des images détaillées avec une résolution jusqu'à 75 µm
- Placement intuitif du patient, acquisition rapide et dose réduite
- La nouvelle référence pour les soins dentaires, l'accessibilité en plus

#### LET'S REDEFINE EXPERTISE

Le CS 8100 3D reflète l'une de nos façons de redéfinir l'imagerie. Vous en découvrirez d'autres sur [carestreamdental.fr](http://carestreamdental.fr)



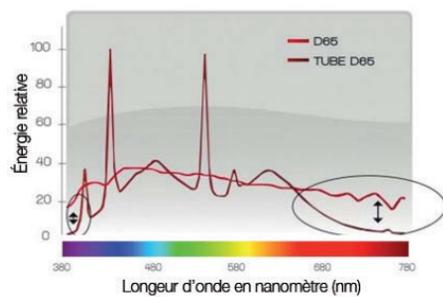
# Comment choisir son éclairage lumière du jour ?

Différenciez les éclairages décrits comme « lumière du jour/lumière du nord » et les éclairages lumière du jour D65

Christelle CARTHONNET et Anne GEFFROY

La plupart des éclairages traditionnels fluorescents décrits comme « lumière du jour » ou « lumière du nord » ne peuvent pas reproduire une véritable lumière du jour car ils ne possèdent pas les caractéristiques de l'illuminant D65\* définies comme référence pour la lumière du jour par la Commission Internationale de l'Éclairage (CIE).

Ces éclairages possèdent bien une température de couleur de 6500° Kelvin mais leur courbe spectrale n'est pas complète et équilibrée. Elle est souvent pauvre en bleus intenses (à partir des ultra-violets à 380 nanomètres) et en rouges profonds (autour de 780 nanomètres). En effet, ces éclairages sont seulement constitués de tubes fluorescents dits « D65 » qui ne produisent pas un flux lumineux homologué D65. Afin de reproduire une véritable lumière du jour, il faut combler ce manque de bleus intenses et de rouges profonds.



Monsieur Gamain s'est intéressé à cette problématique dans les années 70 et a créé des éclairages permettant de reproduire une courbe spectrale complète et équilibrée grâce à un mélange de sources lumineuses (mix de différents tubes fluorescents et sources halogènes permettant de disposer de l'ensemble des couleurs du spectre). Aujourd'hui encore, seul ce mélange de sources lumineuses permet de reproduire une véritable lumière du jour D65 conforme à la norme.

## Améliorez votre confort visuel en choisissant un éclairage lumière du jour D65

Le métier de dentiste impose de travailler principalement sous lumière artificielle (environ 9000 heures au long de la vie profes-



sionnelle). Le système visuel d'un chirurgien dentiste est fortement sollicité car ses yeux doivent constamment passer de la cavité buccale aux diverses zones de support technique. Il faut savoir que 25 % de notre énergie quotidienne est utilisée par notre système visuel. Un travail prolongé sous un éclairage général inapproprié provoquera, à terme, une fatigue visuelle et physique ainsi que des maux de têtes et des troubles de la vue.

En dentisterie, il est essentiel de travailler sous un éclairage lumière du jour D65 car il s'agit d'une lumière froide, non éblouissante, qui permet de réduire la fatigue visuelle et physique et qui permet de distinguer précisément les moindres nuances colorées, teintes et couleurs. Il faut savoir que l'appellation « lumière du nord » n'est pas référencée par la Commission Internationale de l'Éclairage.

Ne travailler qu'avec un scialytique brûle les cellules rétinienne du fait de sa trop forte intensité lumineuse. Associer un plafonnier lumière du jour D65 (avec un éclairage compris entre 1500 et 2000 lux) vous assurera une bonne acuité visuelle et une économie de 90 % des récepteurs rétinien.

Pensez également à harmoniser les flux lumineux. Un plafonnier lumière du jour D65 associé à un éclairage environnant de mauvaise qualité créera un déséquilibre.

## Design et considérations énergétiques au détriment des qualités d'éclairage ?

S'il est légitime de s'intéresser à la notion de consommation énergétique, il est toutefois « important de ne pas compromettre les

### Critères d'évaluation d'un éclairage lumière du jour :

- la température de couleur : environ 6500° Kelvin
- la courbe spectrale : doit être complète (des bleus intenses à 380 nanomètres aux rouges profonds à 780 nanomètres) et équilibrée sur l'ensemble des longueurs d'ondes. Aujourd'hui, seul un mix de sources lumineuses permet de reproduire une véritable lumière du jour
- le niveau d'éclairage pour un poste de travail : il doit être compris entre 1000 et 2000 lux environ pour garantir un bon confort visuel et une appréciation précise des couleurs.
- l'IRC : beaucoup de professionnels de l'éclairage mettent en avant l'Indice de Rendu des Couleurs (IRC) comme indice de référence (compris entre 0 et 100) pour l'évaluation d'un éclairage. Pour un éclairage lumière du jour performant l'IRC doit être supérieur à 90. Cependant, il faut noter que cet indice n'est pas suffisant pour évaluer la qualité d'un éclairage. En effet, l'IRC analyse seulement une partie de la courbe spectrale et il ne donne pas d'indication sur le manque de bleus intenses ou rouges profonds de certains éclairages. Il ne faut donc pas oublier de prendre en considération la courbe spectrale de l'éclairage pour évaluer sa qualité.

aspects visuels de l'installation simplement pour réduire la consommation d'énergie » (comme le rappelle la norme NF EN 12464-1 relative aux exigences d'éclairage pour les lieux de travail intérieurs). Le design et la consommation énergétique ne doivent donc pas être les seuls critères de choix d'un éclairage lumière du jour.

Les éclairages LED sont certes moins énergivores que les éclairages fluorescents, cependant ils ne permettent pas pour le moment de reproduire une véritable lumière du jour.

### Notion de double illuminant



Illuminant D65 (lumière du jour) : teinte, saturation.



Illuminant A (incandescent) : luminosité.

Certains éclairages peuvent vous faire gagner en fiabilité dans vos relevés colorimétriques grâce au double illuminant qui permet de faire travailler toutes les cellules rétinienne et ainsi de mieux interpréter la couleur. L'illuminant D65 sera donc utilisé pour choisir la saturation et la teinte des dents et l'illuminant A pour choisir la luminosité. Le changement d'illuminant permet d'écartier tout risque de métamérisme\*\*. Ainsi, le choix de la teinte dans

le cas d'une restauration céramique ou composite sera fidèle à la dent naturelle.

### Prêtez attention à votre environnement de travail

Pour obtenir un bon confort de travail avec une bonne qualité de lumière, il ne faut pas négliger l'environnement de la zone de travail. Dans un environnement totalement blanc, l'œil ne fait pas de mise au point, ce qui occasionne une fatigue excessive. Par ailleurs, des couleurs trop vives peuvent altérer le confort visuel et la performance chromatique. L'idéal est d'avoir, dans l'axe de la position de travail, le mur et le plan de travail dans une couleur ne provoquant aucun voile complémentaire coloré.

Pour cela, l'utilisation de couleurs neutres sont à privilégier (gris clair à gris foncé et beige clair à marron foncé). L'œil capte tous les reflets, il ne faut donc pas négliger le sol de la zone fauteuil. Il faut ainsi privilégier une couleur neutre, satinée, voire mate.

Illustration du phénomène de voile complémentaire coloré.



Regardez fixement le carré rouge pendant 1 minute puis regardez le carré blanc qui se trouve à côté. Vous devriez voir apparaître une tâche bleu cyan au milieu !

\*L'illuminant D65 est la référence pour la lumière du jour provenant d'un ciel bleu exposé au nord, avec environ 3/5 de nuages blancs épars, vers 10h du matin en septembre sous nos latitudes et sans réflexion parasite.

\*\* Le métamérisme est le phénomène par lequel deux couleurs qui sont semblables sous un certain éclairage (par exemple illuminant D65), deviennent différentes sous un autre éclairage (par exemple illuminant A)

	Référence de la lumière du jour : Illuminant D65	Plafonniers à tubes fluorescents dits « lumière du jour » ou « lumière du nord »	Plafonniers Gamain à tubes fluorescents + ampoules halogènes (pas d'ampoules à incandescence car plus en vigueur depuis la directive européenne 2005/32/CE)
Température de couleur	6504° Kelvin	Environ 6500° Kelvin	6500° Kelvin
Courbe spectrale	Complète et parfaitement équilibrée sur toutes les longueurs d'ondes (de 380 à 780 nanomètres)	Manque de bleus intenses (380 nanomètres) et de rouges profonds (780 nanomètres)	Complète et équilibrée sur toutes les longueurs d'ondes (de 380 à 780 nanomètres)
IRC	100	Supérieur à 90	98
Absence d'éblouissement	Oui (ciel bleu exposé au nord, avec environ 3/5 de nuages blancs épars, vers 10h du matin en septembre sous nos latitudes et sans réflexion parasite)	Eclairage direct ou indirect selon le plafonnier	Oui (conforme à l'illuminant D65) Eclairage direct non éblouissant
Uniformité	Oui	Uniformité variable selon les modèles	Eclairage uniforme sur l'ensemble du plan de travail grâce au diffuseur prismatique des plafonniers.
Avantages		Design	Lumière technique Reproduction d'une véritable lumière du jour selon illuminant D65 (remplacement des tubes fluorescents recommandé tous les 2 ans ou 2500h pour une efficacité optimale)
Bénéfices	– confort de l'œil : fatigue visuelle et physique atténuées – reconnaissance parfaite des teintes et couleurs	– confort de travail perturbé et fatigue oculaire fragilisant la reconnaissance des teintes et couleurs	– confort de l'œil : fatigue visuelle et physique atténuées – reconnaissance précise et fiable des teintes et couleurs – perception de la fluorescence de la dent et celle des matériaux cosmétiques.

SPÉCIALISTE  
DE LA  
RADIOLOGIE  
DENTAIRE

Dental Pioneer  
**VATECH**

VOTRE PANORAMIQUE  
**100%**  
REMBOURSÉE

## Vatech, le choix sérénité !

Avec Vatech, achetez une panoramique 2D et bénéficiez d'une **offre de reprise intégrale** pour l'achat d'une 3D\*. Sérénité : vous êtes libre d'évoluer en 3D pendant 4 ans\*.

Vatech vous propose des solutions toujours plus innovantes afin de vous accompagner dans votre quotidien.

**Votre évolution n'a jamais été aussi simple !**



UN FINANCEMENT  
ATTRACTIF\*



UNE FACILITÉ DE  
REPRISE\*



UN SERVICE  
DE PROXIMITÉ



GARANTIE ZEN  
JUSQU'À 7 ANS\*



*Soigner Zen.*

Passion, exigence et innovation sont les valeurs fondamentales au cœur de chaque décision de notre société.

\* voir conditions générales de vente

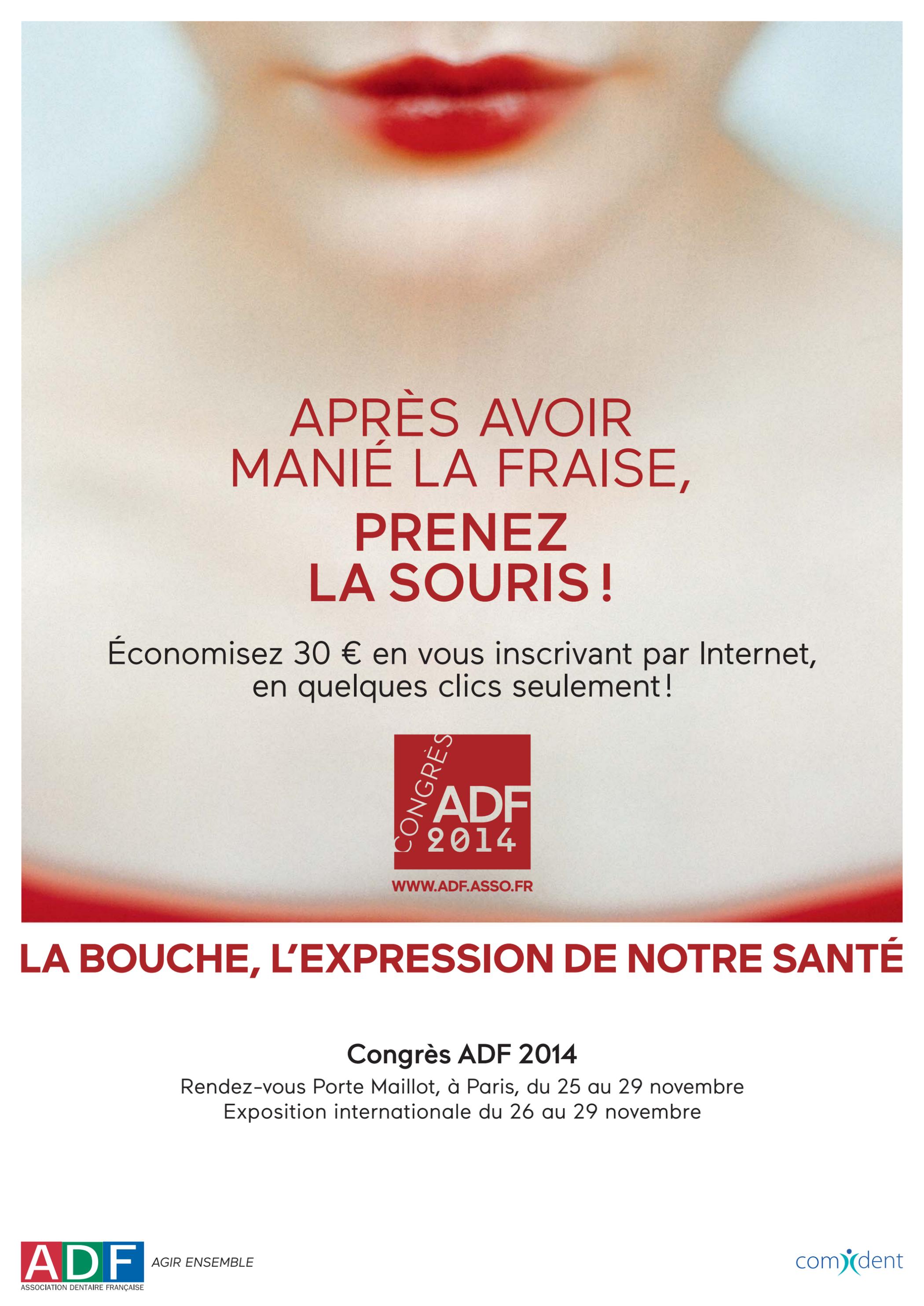
[www.vatech-france.fr](http://www.vatech-france.fr)

Contact 01 64 11 43 30  
info@vatech-france.fr

Dispositif Médical Classe IIb / CE 0 120

**Produit non remboursé par les organismes de santé.**

**Nous vous invitons à lire attentivement les instructions d'utilisation.**



APRÈS AVOIR  
MANIÉ LA FRAISE,  
PRENEZ  
LA SOURIS !

Économisez 30 € en vous inscrivant par Internet,  
en quelques clics seulement !



[WWW.ADF.ASSO.FR](http://WWW.ADF.ASSO.FR)

**LA BOUCHE, L'EXPRESSION DE NOTRE SANTÉ**

**Congrès ADF 2014**

Rendez-vous Porte Maillot, à Paris, du 25 au 29 novembre  
Exposition internationale du 26 au 29 novembre