



"La qualité de l'esthétique" :  
3e Symposium international  
d'experts organisé par Ivoclar  
Vivadent à Madrid ... page 6



**today** DENTEX 2016  
Comme à chaque édition, les  
exposants ont répondu à l'appel:  
... page 8

Ce numéro vous est offert grâce  
à la collaboration des sociétés suivantes:

BESCAN, BIENAIR/CMD, CARESTREAM, CATANI/  
CMD, CAVEX, COLTENE, CONDOR, DENTAL QUALITY,  
IVOCAR, JOHNSON & JOHNSON, KURARAY, P&G,  
PLAUMANN, ULTRADENT, VDW, XOCARE

## L'ergonomie avec des loupes

Dr David Blanc

Les aides optiques sont souvent recherchées afin d'améliorer l'acuité visuelle, et d'éviter de se rapprocher de son patient. La définition de l'ergonomie c'est adapter le travail à l'homme, or trop souvent les praticiens se rapprochent du patient pour voir plus gros, au détriment de leur dos ou leurs cervicales. Hormis le microscope, les loupes binoculaires sont en général le premier choix d'aide optique fait par les praticiens. D'une part probablement pour des raisons de coût, mais d'autre part pour une conservation d'un champ de vision compatible avec l'omnipratique.

**Il y a différents éléments à prendre en compte pour le choix de vos loupes.**

**Le premier est la distance de travail :**

Avant tout il faut que l'œil soit emmétrope ou corrigé, que ce soit par des lentilles de contact ou des corrections intégrées aux loupes.

La distance de travail est souvent déterminée par les distributeurs d'aides optiques à l'aide de la distance de Harmon. C'est la distance entre le coude et la pince pouce/index. Cela correspond à la distance recommandée pour la lecture mais cela donne une indication théorique. Cette distance varie donc en fonction de la taille du praticien. Or cela n'a pas de rapport avec la capacité de convergence et d'accommodation de l'œil humain. L'anatomie de l'œil humain n'est pas différente en fonction de la taille du sujet. Donc il s'agit d'une distance de confort pour le coude, et pas pour l'œil !

En horlogerie de luxe, en joaillerie, beaucoup d'artisans travaillent en permanence à 25 cm avec des loupes binoculaires, ils conservent cette distance pendant de nombreuses heures. Cependant une fatigue peut apparaître en fin de journée.

L'activité de chirurgie dentaire est différente de la lecture ou de la joaillerie, nous ne sommes pas focalisés en continu sur la zone de travail, il y a souvent des variations de distance de vision tout au long d'un acte, pour de multiples raisons : lorsque l'on parle à l'assistante, lorsqu'on change d'instrument, lors de la prise d'une empreinte, lorsqu'on regarde l'écran d'ordinateur, etc... Ce qui repose les yeux. Une distance courte est donc tout à fait compatible avec notre activité, puisqu'elle n'est pas permanente. Certains ophtalmologistes recommandent la règle des 3/20 : regarder toutes les 20 minutes à 20 mètres pendant 20 secondes.

Rechercher une distance la plus courte possible est important pour effectuer un grossissement, mais aussi

pour éviter de trop baisser la tête et les yeux. Plus le patient sera bas, plus il faudra baisser les yeux ou la tête. Plus on monte le patient, plus notre regard se relève. (Fig. 1 a et b)

Une distance de travail (ou distance focale) de 35 cm paraît être un bon compromis. Mais attention, cela correspond étonnamment à une distance de 30 cm entre notre œil et les incisives centrales du patient. En effet, d'une part avec un patient monté à 30 cm, les molaires mandibulaires vont se trouver à 35 cm. D'autre part en vision indirecte le miroir va être positionné le plus loin possible, parfois contre les dents mandibulaires, parfois dans le vestibule mandibu-

laire, voire hors de la cavité buccale afin d'éviter les projections. Le miroir sera donc à 5 cm ou plus de la dent, et l'image virtuelle vue sera à 5 cm ou plus au fond du miroir, et la distance totale de travail sera alors de plus de 40 cm !

Faites le test, quand vous vous brossez les dents debout dans votre salle de bains, si vous êtes à un mètre du miroir, votre image sera à un mètre derrière celui-ci ! (Fig. 2)

En conclusion il faudra demander à votre fournisseur de loupes une distance focale d'environ 30 à 35 cm, et surtout monter votre patient à 30 cm de vos yeux !

» p.4

## Collage d'un morceau de dent fracturée: à propos d'un cas

Dr Gauthier Weisrock,  
Dr Stéphanie Ortet &  
Dr Gregory Camaleonte

Les fractures des dents antérieures font partie des traumatismes les plus fréquemment rencontrés dans notre pratique quotidienne.<sup>1</sup> Les incisives maxillaires sont affectées dans environ 80%.<sup>2</sup> Une fracture de ces dents provoque un problème tant esthétique que biologique avec un réel impact psychologique sur le patient.

En fonction de la situation clinique, elles peuvent être traitées suivant différentes techniques et avec différents matériaux. Des restaurations directes ou indirectes peuvent être utilisées quand le morceau de dent fracturée n'est pas disponible ou inadéquat. Quand il est intact et un remplacement précis possible, son collage devient alors la solution de choix permettant ainsi de préserver les tissus dentaires au maximum.<sup>3,4,5</sup> Cependant lors de fractures complexes, plusieurs paramètres sont à prendre en

considération : la forme de la fracture (coronaire et radiculaire), l'atteinte pulpaire, une lésion des tissus mous et une éventuelle fracture de l'os alvéolaire. Dans certains cas difficiles, un traitement endodontique, un collage et une chirurgie gingivale doivent parfois être réalisés simultanément pour permettre de gérer à la fois l'esthétique, la fonction et la biologie.<sup>6,7</sup> On se propose, à travers un cas clinique, d'exposer la méthodologie de collage d'un morceau de dent fracturée.

» p.2

**Ray**

**70 μm**

**LA MEILLEURE RÉSOLUTION**

TAILLE DES VOXELS EN MODE ENDODONTIE

Rendez-vous sur notre stand 7338  
www.rayscan.be

## Collage d'un morceau de dent fracturée: à propos d'un cas

### 1. Diagnostic esthétique et biologique

Un patient de 21 ans se présente, à la consultation avec un morceau de dent recollé quelques jours auparavant et dont l'aspect visuel est disgracieux. On peut noter la présence d'un joint de collage épais en surcontour dans l'espace interproximal de la 11 et 21 comprimant ainsi la papille interdentaire. La dent apparaît plus longue à cause du mauvais positionnement du morceau recollé. Un test de vitalité est effectué et s'avère positif (Figs. 1 et 2).

Pour permettre un diagnostic esthétique plus précis, une photographie avec un filtre polarisant est réalisée permettant d'apprécier les détails de l'anatomie interne de la dent avec la mise en évidence du joint de collage opaque et débordant (Fig. 3).

L'examen radiographique révèle la proximité entre le joint et la pulpe ainsi que son aspect peu dense et non homogène en proximal provoquant des infiltrations et une percolation. (Fig. 4)

### 2. Plan de traitement

Le morceau de dent apparaissant intact, le filtre polarisant ayant révélé une architecture dentinaire complexe (translucidité marqué du bord libre, légère dysplasie) difficile à reproduire avec une restauration composite directe, on décide de décoller le morceau de dent et de le recoller si son repositionnement est correct. À l'aide d'un appareil sonore de type Soniflex (Kavo), et par une voie d'abord palatine afin d'épargner les tissus dentaires en vestibulaire, le fragment est décollé. On peut alors apprécier l'étendue de la fracture qui s'étend en biseau au niveau palatin, avec une limite juxta-gingival en mésiale et une proximité pulpaire (Figs. 5 et 6).

Le morceau et la dent sont débarrassés du composite de collage. Une étape d'ajustage est alors nécessaire afin d'adapter le plus précisément possible le morceau à coller à la dent. Le morceau de dent est fixé à un Optrastick (Ivoclar-Vivadent) et plusieurs essais sont effectués afin de parfaire l'adaptation

des surfaces de collages. Aucune forme de rétention n'est nécessaire<sup>8</sup> (Fig. 7).

Un champ opératoire (Nic Tone taille Médium ; Bisico) est posé. Il doit aller au minimum de la 13 à la 23 afin de visualiser le plan esthétique frontal. Une attention particulière est portée à l'étanchéité du champ au niveau du biseau de la fracture. Le morceau de dent est essayé digue en place afin de s'assurer de son bon positionnement.

La procédure de collage, similaire au collage d'une restauration adhésive indirect en composite,<sup>9</sup> peut alors être effectuée.

### 3. Procédure de collage

Préparation du fragment dentaire :

- Microsablage de « l'intrados » à l'alumine l'aide d'une microsableuse Dento-Prep;
- mordançage à l'acide orthophosphorique à 32% pendant 30 secondes puis rinçage soigneux (UniEtch, Bisico);
- mise en place de l'adhésif All-Bond TE Dual (Bisico) qui est séché pour éviter une surépaisseur et non photopolymérisé;
- le fragment est mis à l'abri de la lumière dans une boîte inactinique.

Préparation de la dent :

- Mise en place d'un morceau de Teflon sur la dent adjacente pour éviter de la contaminer lors des procédures d'adhésion et préserver le point de contact lors du collage;
- microsablage à l'alumine l'aide d'une microsableuse Dento-Prep;
- mordançage à l'acide orthophosphorique 32% pendant 30 secondes sur l'émail et 15 secondes sur la dentine (UniEtch, Bisico);
- rinçage et léger séchage;
- mise en place de l'adhésif All-Bond TE Dual (Bisico) qui est séché pour éviter une surépaisseur et photopolymérisé.

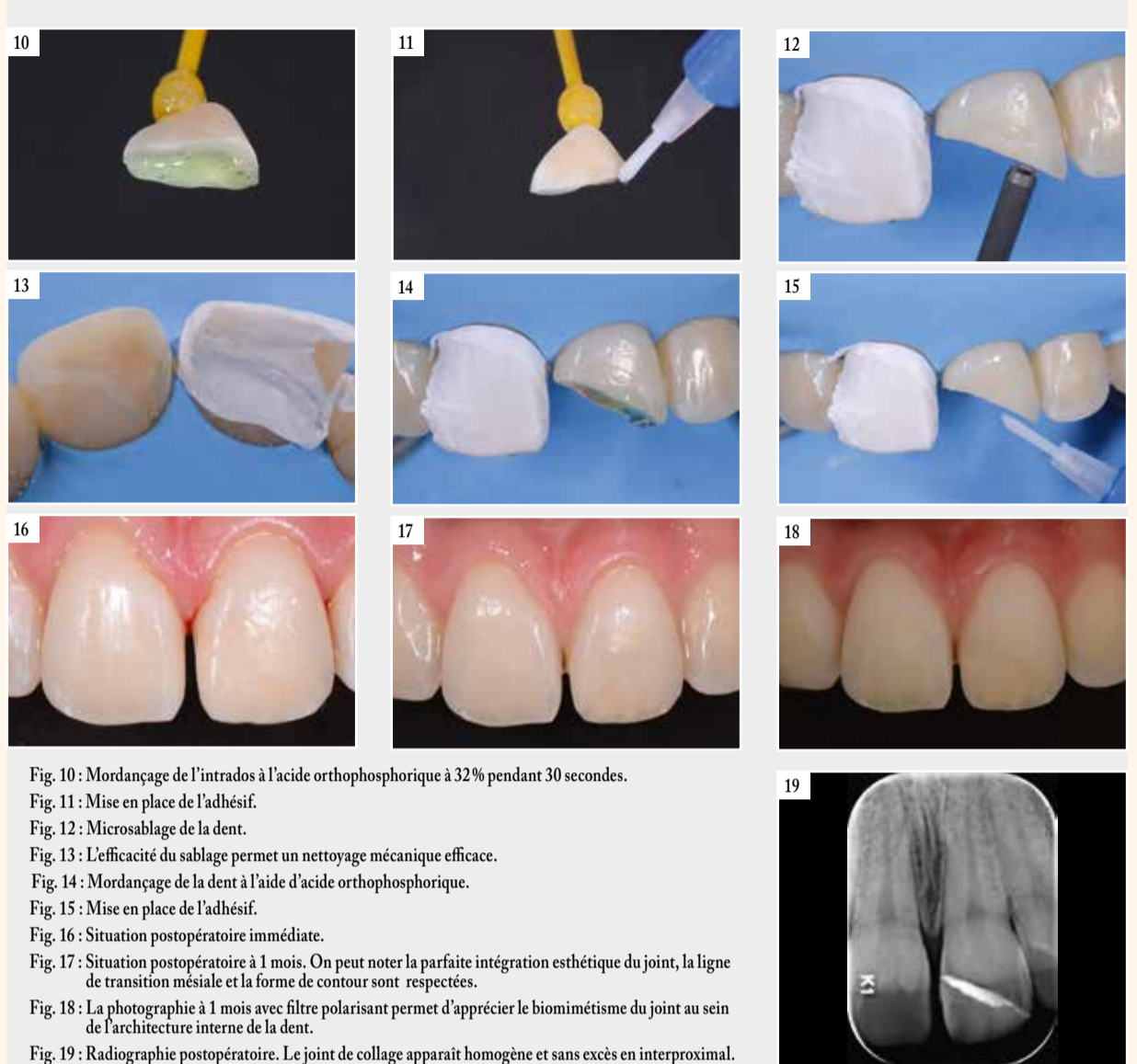


Fig. 10 : Mordançage de l'intrados à l'acide orthophosphorique à 32% pendant 30 secondes.

Fig. 11 : Mise en place de l'adhésif.

Fig. 12 : Microsablage de la dent.

Fig. 13 : L'efficacité du sablage permet un nettoyage mécanique efficace.

Fig. 14 : Mordançage de la dent à l'aide d'acide orthophosphorique.

Fig. 15 : Mise en place de l'adhésif.

Fig. 16 : Situation postopératoire immédiate.

Fig. 17 : Situation postopératoire à 1 mois. On peut noter la parfaite intégration esthétique du joint, la ligne de transition mésiale et la forme de contour sont respectées.

Fig. 18 : La photographie à 1 mois avec filtre polarisant permet d'apprécier le biomimétisme du joint au sein de l'architecture interne de la dent.

Fig. 19 : Radiographie postopératoire. Le joint de collage apparaît homogène et sans excès en interproximal.

Un composite de restauration réchauffée afin d'augmenter sa fluidité Enamel Hri (bisico) est utilisé pour le collage. Une masse émail de luminosité moyenne est déposée sur la partie vestibulaire de la dent alors qu'une masse dentine de composite de teinte A2 est déposée sur la partie la plus palatine. Cette méthode permet au joint de reproduire parfaitement les propriétés optiques des tissus dentaires qu'ils remplacent (émail sur la partie extérieure du joint et dentine dans la partie interne). Le morceau de dent est mis en place délicatement afin de s'assurer de son bon repositionnement qui est difficile à cause de la forme en biseau de la dent et de la viscosité du composite de collage. La position du fragment peut être vérifié en contrôlant la parfaite continuité de la ligne de transition

mésiale entre la dent et le morceau. L'utilisation d'un composite de restauration photopolymérisable permet de contrôler le temps de prise et d'enlever les excès facilement avant la photopolymérisation notamment au niveau interproximal.

Un polissage soigneux est ensuite réalisé. Les excès de colle volumineux sont enlevés à l'aide de curettes parodontales. Une fraise flamme bague rouge montée sur contre angle rouge sans eau est ensuite utilisée pour polir parfaitement le joint. Des strips abrasifs permettent d'atteindre l'espace interproximale entre la 11 et la 21. Des cupules Astrobrush (Ivoclar-Vivadent) sur contre bleu permettent un brillantage final du joint.

### Conclusion

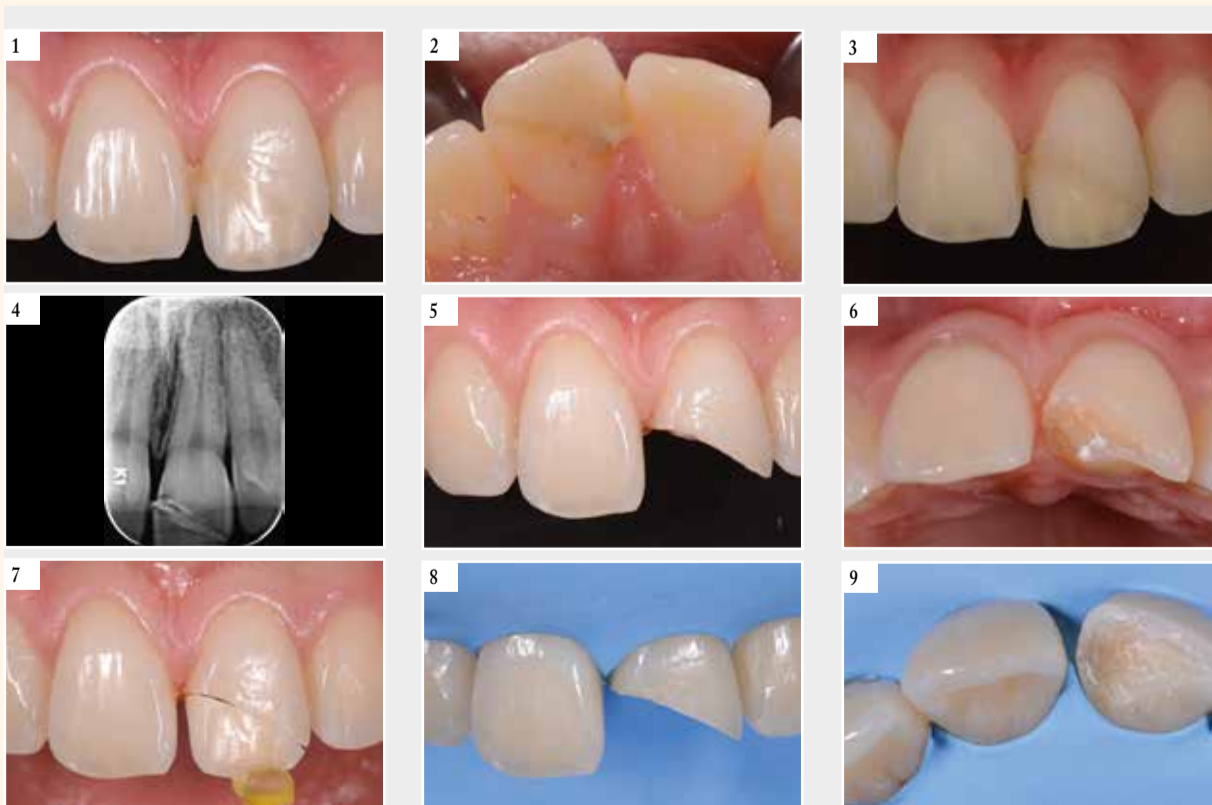
Si les composites, les céramiques sont régulièrement utilisés pour traiter ce type de traumatisme, le collage des morceaux de dents fracturées reste la solution de choix permettant une évidente économie tissulaire et une esthétique parfaite. Une surveillance régulière doit cependant être réalisée et d'autres solutions thérapeutiques envisagées avec le patient en cas d'échec.

#### Bibliographie

1. Reis A, Loguercio AD. Tooth fragment reattachment: current treatment concepts. *Pract Period Aesthet Dent* 2004;16:739-40.
2. Andreasen JO, Andreasen FM. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth*. Copenhagen: Munksgaard Publishers; 1993.
3. Eden E, Yanar SC, Sönmez a. Reattachment of subgingivally fractured central incisor with an open apex. *Dent Traumatol* 2007;23:184-9.
4. Pusman E, Cebrel ZC, Altay N, Unver B, Saracbası O, Ozgun G. Fracture resistance of tooth fragment reattachment: Effects of different

preparation techniques and adhesive materials. *Dent Traumatol* 2010;26:9-15.

5. Dietschi D, Jacoby T, Dietschi JM, Schatz JP. Treatment of traumatic injuries in the front teeth: Restorative aspects in crown fractures. *Pract Periodontics Aesthet Dent*. 2000;12:751-8
6. G. V. MacEdo, P. I. Diaz, C. A. DeO. Fernandes, and A. V. Ritter, "Reattachment of anterior teeth fragments: a conservative approach," *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, vol. 20, no. 1, pp. 5-18, 2008.
7. S. Govila, V. Govila, and B. Rajkumar, "Multidisciplinary approach for treatment of sub gingival crown fracture," *Journal of Interdisciplinary Dentistry*, vol. 1, no. 2, article 133, 2011.
8. Giudice GL, Lipari F, Lizio A, Cervino G, Ciciù M. Tooth fragment reattachment technique on a pluri traumatized tooth, *Journal of Conservative Dentistry (JCD)*, 2012, Vol 15
9. Koubi S, Faucher A, Brouillet J.L, Weisrock G, Pertot W, Victor J.L. Les inlay-onlays en résine composite. *Nouvelle approche*. *Inf Dent*, 2006; 88 (5), 194-205.



Figs. 1 et 2 : Situation clinique préopératoire. | Fig. 3 : Photographie avec filtre polarisant. | Fig. 4 : Radiographie préopératoire. | Fig. 5 : Dent fracturée. | Fig. 6 : Fracture en biseau en direction palatine avec une limite sous gingivale. | Fig. 7 : L'adaptation du morceau fracturé à la dent doit être le plus intime possible pour obtenir un joint fin. | Figs. 8 et 9 : Pose du champ opératoire et vérification de l'étanchéité en proximal du trait de fracture.



**Dr Gautier Weisrock**  
Chirurgien-dentiste  
Pratique privée à  
Marseille  
48 bd Perier  
13008 Marseille



**Dr Stéphanie Ortet**  
Pratique privée à Aix  
en Provence  
9 avenue Henri Malacrida  
13100 Aix en Provence



**Dr Gregory Camaleonte**  
Pratique privée à  
Marseille  
216 avenue du Prado  
13008 Marseille




La marque de brosse à dents la plus utilisée par les dentistes eux-mêmes dans le monde

# NOUVEAU GENIUS

LE SYSTÈME DE BROSSAGE INTELLIGENT  
QUI PERMET À VOS PATIENTS DE SE  
BROSSER LES DENTS COMME VOUS  
LE RECOMMANDEZ

AVEC TECHNOLOGIE DE DÉTECTION DE LA POSITION



VISITEZ LE STAND ORAL-B (#1404) À **dentex**   
ET DÉCOUVREZ VOUS-MÊME LE SYSTÈME DE BROSSAGE  
LE PLUS INTELLIGENT D'ORAL-B



## L'ergonomie avec des loupes

### L'installation du patient :

pl» Pour pouvoir monter votre patient à 30cm, en ayant un axe de vision acceptable, il faudra qu'il soit totalement allongé sur une table de soins dentaires ou un fauteuil permettant de le transformer en table, et que sa tête soit en

extension à partir de l'occiput. Si vous conservez un patient demi assis, vous ne pourrez pas obtenir une distance de travail courte, votre patient se retrouvera comme chez la plus part des praticiens à 50cm, sa tête sur vos genoux, le dossier gênant vos cuisses, et vos cervicales ou lombaires trop fléchies.

### L'angle d'inclinaison des loupes :

Il est parfois imposé par le fabricant, mais devrait être réglé sur mesure, car il dépend de la hauteur à laquelle vous positionnez votre patient. En montant ce dernier à 30cm de vos yeux comme il se doit, cet angle d'inclinaison sera plus faible que dans les modèles de loupes standard. Mais il est important de l'adapter car cela vous évitera de faire un effort pour baisser les yeux toute la journée.

Selon les marques cet angle peut être réglé puis fixe, mais aussi modifié selon l'acte à effectuer au cours des soins.

### Quel grossissement ?

Classiquement on recommande un grossissement d'environ x2.5 pour l'omnipratique, ce qui est réalisé grâce à des systèmes Galiléens plus légers (Fig. 3). Au delà et jusqu'à x5 à x6 le système est de type Kepler (Fig. 4).

Plus le grossissement est important plus la largeur et le profond champ de vision se réduit. Le système Kepler est aussi plus lourd et plus encombrant avec un bras de levier plus important pour les cervi-

cales. Il est donc à réserver à des actes bien particuliers, et d'utilisation ponctuelle. Les systèmes Galiléens sont plus légers et donc utilisables tout au long de la journée.

Mais attention, d'après une étude de NEUHAUS K.M. et al en 2013, en fonction des marques le grossissement annoncé peut être différent du grossissement mesuré. Le champ de vision peut paraître alors plus grand grâce à un grossissement plus faible qu'annoncé. Cela pourra convenir à certains, mais lors de votre choix il faudra comparer les différentes loupes afin de trouver ce qui vous convient le mieux en termes de grossissement et de champ visuel, en fonction de votre activité et de vos préférences.

### Faut il des transfixées (TTL), des Flip-up, un casque ?

La nécessité d'une correction optique peut être un critère déterminant pour le choix.

Les Flip-up sont des systèmes relevables (Fig. 3 ou 4), pour lesquels la correction optique est gérée facilement en 1h par les opticiens. Par contre il est préférable d'utiliser une monture rigide et confortable, et d'éviter les montures de type sport. Toutes les Flip up ne sont pas beaucoup plus lourdes que les TTL, n'hésitez pas à comparer chaque marque.

Les TTL sont des loupes qui traversent le verre de la monture, leur position est fixe, ce qui demande une mesure de la distance inter pupillaire, et fige l'angle d'inclinaison des loupes. Avec les TTL il est beaucoup plus long de refaire une correction optique, et passé 40 ans la presbytie augmente régulièrement jusqu'à la retraite. Elle peut donc être plutôt réservée aux praticiens les plus jeunes, sauf si vous êtes un incondicional des TTL, auquel cas il vous faudra vous en passer régulièrement pendant 3 semaines pour refaire votre correction. Il existe cependant des clips de correction pour vision de près et intermédiaire, qui peuvent être changés à chaque évolution de votre vue.

Les TTL ont une lentille plus proche de l'œil que les flip-up, ce qui en théorie permet d'avoir un champ de vision plus large. Cependant encore une fois il faut comparer les différentes marques en testant dans les mêmes situations sur la même bouche, il peut y avoir des surprises.

On recherche souvent la légèreté, mais il faut préférer le confort au niveau de l'élastique derrière la tête, les branches, le type appui en silicone pour le nez, etc...

Les casques sont à utiliser si on préfère un appui sur la tête plutôt que sur le nez et les oreilles, et que



Fig. 3: Loupes Galiléennes. | Fig. 4: Loupes Kepler.

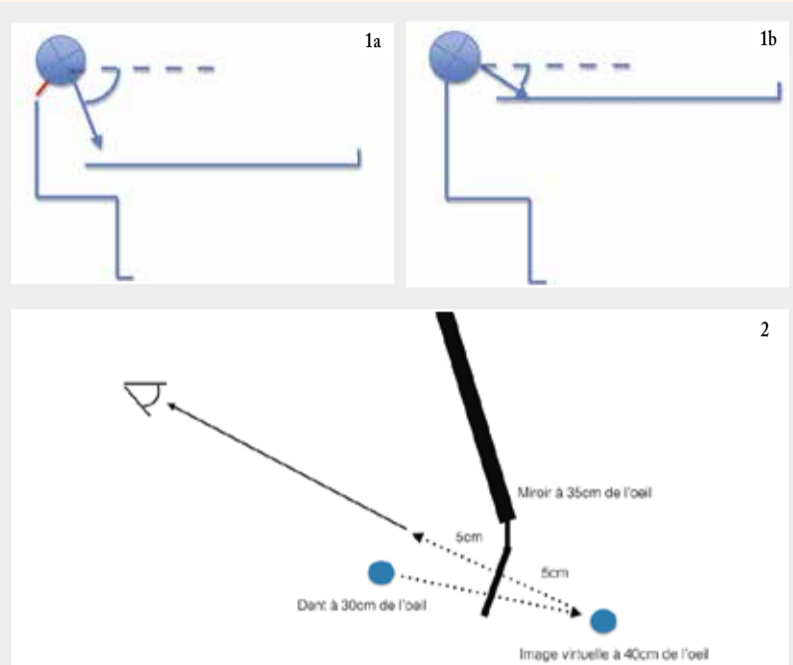


Fig. 1 a et b : Plus on monte le patient plus on relève la tête et le regard. | Fig. 2 : L'image virtuelle se trouve au double de la distance entre la dent et le miroir.

WE LOVE WHAT WE DO.

# GARANTIE 3 ANS

## LA FIABILITÉ NOTRE QUALITÉ

COMPRESSEURS SANS HUILE

l'on veut éviter les lunettes, mais il faudra de toutes façon des lunettes de protection. Ce système atteint ses limites avec le port de la charlotte. Il est surtout utile lorsqu'il y a plusieurs praticiens qui l'utilisent.

### Profondeur, largeur de champ et précision d'image:

Certaines marques ont fait le choix de la précision de l'image, au détriment de la profondeur du champ (5cm), d'autres ont fait le choix de privilégier la profondeur de champ (10 à 15 cm) au détriment de la précision.

Ce deux notions paraissent difficiles à obtenir en même temps, les verres Zeiss aurait tendance à privilégier la précision et les verres Leica la profondeur de champ, comme c'est le cas pour les loupes 3MC concept®.

Profondeur et largeur de champ doivent être mesurés à distance de travail égale, en effet, cette largeur augmente si la distance focale est grande. Donc comparez, faites vos mesures avec des loupes qui ont la même distance focale. Ne vous laissez pas convaincre par une profondeur de champ de 20 cm si elle est mesurée à 50 cm, alors que vous avez compris qu'il faut monter votre patient à 30 cm de vos yeux.

### L'éclairage :

Il est indispensable d'utiliser un éclairage LED avec les loupes. Le grossissement va diminuer la luminosité. Il faut qu'il soit placé au plus près de l'axe inter pupillaire afin d'éviter les défauts d'axes d'éclairage, et les zones d'ombre. Le faisceau lumineux va alors se réfléchir dans le miroir afin d'éclairer la zone qui est observée. L'ajout d'un filtre inactinique peut être utile pour éviter la polymérisation prématurée des composites.

Le poids de l'éclairage souvent de 5g est négligeable. Par contre la présence d'un fil et d'une batterie externe est à prendre en compte. Il existe des modèles chez Orasoptic® avec batteries intégrées dans les branches, ce qui peut être intéressant si cela ne pose pas un problème de poids sur les oreilles.

## La qualité des loupes :

Les loupes d'importation chinoise à bas prix, posent un réel problème d'aberrations chromatiques (Fig. 5), et de distorsion de l'image (Fig. 6). Le grossissement mesuré est aussi inférieur au grossissement réel, ce qui donne une fausse impression de champ large. Ces aberrations chromatiques vont donner un contour de champ gris, bien visible sur la périphérie. Il existe des verres « achromatiques » qui corrigent le bleu, le vert et le rouge. Zeiss®

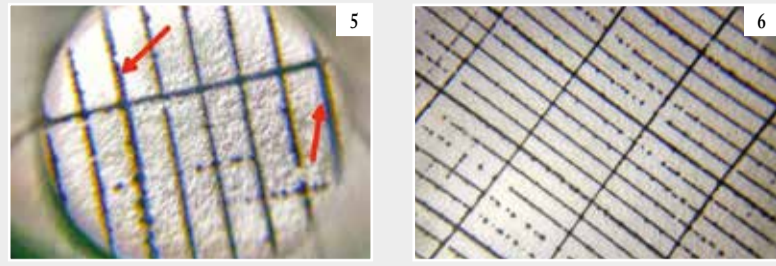


Fig. 5 : Aberrations chromatiques. On remarque le doublement par des lignes bleues. | Fig. 6 : Aberrations géométriques. Il y a une distorsion de l'image.

propose des verres « apochromatiques » qui corrigent toutes les couleurs sur leurs loupes Galiléennes en Flip-up.

Certaines marques sont avec un traitement de surface qui augmente la luminosité et un traitement anti reflet.

## Conclusion :

Les loupes vont permettre d'améliorer la précision de votre travail mais aucunement votre ergonomie si vous ne remontez pas votre patient vers vos yeux. Votre position est conditionnée par l'emplacement de ce que vous regardez.

Que vous ayez un grossissement ou pas, si la tête de votre patient est sur vos genoux vous serez obligés d'orienter les yeux et la tête vers le

bas. Donc remontez votre patient à 30 cm de vos yeux et faites votre choix parmi toutes les marques proposées. Ne cédez pas à la tentation du prix des loupes standard qui ne permettent aucun réglage, alors qu'il faut absolument qu'elles soient réalisées sur mesure ! Angle d'inclinaison, distance focale, distance inter pupillaire, correction optique, feront des loupes un outil personnalisé dont vous ne pourrez plus vous passer !

\*www.ergonomie-dentaire.com

**Dental Tribune édition belge, paraît 6 fois par an et est publié par MediaXel sprl.**

Editeur responsable  
Philippe C. Maters  
philippe.maters@media-xel.com

Rédaction  
Dentiste Fabienne Thumas  
fabienne.thumas@media-xel.com

Publicité  
Hélène Carpentier  
h.carpentier@dental-tribune.com  
T: +33(0)6 09 76 70 74

Services Généraux:  
Pascale Cloots  
pascale.cloots@media-xel.com  
T: +32(0)2 772 40 47

© 2016 MediaXel, 842 chaussée d'Alseberg, 1180 Bruxelles Tel: +32(0)772.40.47.

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

Group Editor  
Daniel Zimmermann  
newsroom@dental-tribune.com  
Tel.: +44 161 223 1830

Clinical Editor: Magda Wojtkiewicz  
Online Editor/Social Media Manager:  
Claudia Duschek  
Editorial Assistants: Anne Faulmann, Kristin Hübner  
Copy Editors: Sabrina Raaff, Hans Motschmann

Publisher/President/CEO: Torsten Oemus  
Chief Financial Officer: Dan Wunderlich  
Chief Technology Officer: Serban Veres

Business Development Manager:  
Claudia Salwiczek  
Jr. Manager Business Development: Sarah Schubert  
Project Manager Online: Tom Carvalho  
Event Manager: Lars Hoffmann  
Education Manager: Christiane Ferret

Marketing & Sales Services : Nicole André  
Event Services: Esther Wodarski  
Accounting Services: Karen Hamatschek, Anja Maywald, Manuela Hunger

Media Sales Managers: Matthias Diessner (Key Accounts), Melissa Brown (International), Antje Kahnt (International), Peter Witteczek (Asia Pacific), Weridiana Mageswki (Latin America), Maria Kaiser (North America), Hélène Carpentier (Europe), Barbora Solarova (Eastern Europe)

Executive Producer: Gernot Meyer  
Advertising Disposition: Marius Mezger

Dental Tribune International  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173  
info@dental-tribune.com | www.dental-tribune.com

Dental Tribune Asia Pacific Ltd.  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,  
105-111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

Tribune America, LLC  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y.  
10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

## GAMME CS 8100

**Carestream**  
DENTAL

# TAILLE RÉDUITE, MAIS GRANDS RÉSULTATS

Avec la gamme CS 8100,  
dites adieu à la numérisation  
encombrante, lente et  
inconfortable.



**Dentex Stand 7624**

L'IMAGERIE  
EXTRA-ORALE

**MADE EASY FOR YOU\***

Dans chaque établissement de soins, l'espace est compté. C'est pourquoi Carestream Dental veille à ce que vous n'ayez jamais à sacrifier l'espace au détriment de la puissance. La gamme CS 8100 regroupe les technologies les plus sophistiquées dans un équipement extrêmement compact et facile à utiliser. Choisir l'imagerie panoramique, céphalométrique ou 3D n'a jamais été aussi facile.

**Rendez-nous visite sur [carestreamdental.fr](http://carestreamdental.fr)**

\*Conçu pour faciliter votre quotidien

© Carestream Health, Inc. 2016. 1022

## La passion de la dentisterie et de la technologie dentaire

**"La qualité de l'esthétique" : 3e Symposium international d'experts organisé par Ivoclar Vivadent à Madrid**

Environ un millier de dentistes et prothésistes dentaires venus de 47 pays ont participé au 3e Symposium international d'experts organisé par Ivoclar Vivadent dans la capitale espagnole. Treize leaders d'opinion reconnus par les institutions académiques, les praticiens et prothésistes ont donné un aperçu des dernières avancées dans le domaine de "la dentisterie restauratrice moderne : technologie et esthétique".

Robert Ganley, PDG d'Ivoclar Vivadent AG, a souligné son désir de faire progresser la dentisterie par le dialogue intense. Sonia Gómara, Directrice Générale de la filiale pour la péninsule ibérique, était ravie d'offrir aux participants une occasion de découvrir le travail de certains des experts dentaires les plus renommés au monde.

### La grande tendance : les procédures peu invasives

Plusieurs conférences ont porté sur les options de traitement peu invasives : les praticiens ont parlé des préparations axées sur les résultats et des méthodes de prise d'empreinte avec supports et scanners intra-oraux.

Les prothésistes dentaires ont débattu des effets d'un espace en bouche limité sur le choix des matériaux et des procédures. Le collage est devenu incontournable pour la solidification des restaurations tout-céramique.

### Analogique ou numérique, telle est la question

Les débats entre techniques analogiques et numériques ont été au centre de nombreuses présentations. De l'avis général, l'avenir de la dentisterie sera caractérisé de manière significative par une esthétique numérique efficace et de qualité, tandis que les techniques manuelles seraient destinées à la recherche d'un effet naturel.

L'engagement envers le patient, associé à des compétences créatives, constitue le fondement d'un traitement réussi, quelles que soient les méthodes utilisées, numériques ou analogiques.

### Des conférenciers de renom

Sont intervenus : Prof. Dr Sidney Kina (Brésil), Prof. Dr Florian Beuer, Prof. Dr Daniel Edelhoff, Dr Andreas Kurbad et Oliver Brix (Allemagne), Dr Mauro Fradeani et Michele Temperani (Italie), Dr Marko Jakovac (Croatie), Dr João Fonseca (Portugal), Dr Rafael Piñeiro Sande et August Bruguera (Espagne) et Dr Ronaldo Hirata et Lee Culp (États-Unis).

### Le Cercle des Experts et la remise des prix

Les concepts et tendances phares ont également fait l'objet de discussions la veille de la conférence : lors d'un "Cercle des Experts", certains conférenciers ont présenté des exposés courts et participé à une table ronde, offrant à 500 auditeurs captivés un aperçu de l'avenir de la dentisterie numérique. Puis est venu le moment d'annoncer les gagnants de l'"IPS e.max Smile Award".

### Le prochain symposium aura lieu à Rome

L'événement Ivoclar Vivadent qui s'est déroulé ce week-end à Madrid a permis de nombreux échanges entre les participants, qui ont ensuite été invités à poursuivre leurs conversations lors du dîner de gala, sous le signe "Ivoclar Vivadent & Friends". Pour conclure son intervention, Sonia Gómara a annoncé que le dialogue sur l'esthétique dentaire se poursuivrait à l'occasion du 4e Symposium international d'experts à Rome en 2018.

*IPS e.max® est une marque déposée par Ivoclar Vivadent AG.*

## Laboratoire Crown Ceram

**La FullZirCrown® - 100% Zircone pour une solidité maximale !**

Résistante à la flexion et biocompatible, la couronne FullZirCrown®-FZC® - offre une alternative esthétique aux restaurations céramo-métalliques. En monoteinte ou classique, elle répond à une majorité des situations cliniques. Structure monolithique (composée de 90% d'Oxyde de Zirconium) usinée dans la masse, elle réunit de nombreux avantages :



- Une haute résistance à la flexion de 720 MPa à 1150 MPa (pour la FullZirCrown® monoteinte) : résistance plus importante à la fracture et à la délamination que les restaurations traditionnelles ;
- Une parfaite biocompatibilité : absence de métal pour éviter les problèmes liés à la corrosion, au polymétallisme ou encore aux réactions allergiques ;
- Une préparation périphérique minimale pour une conservation maximale de la dent naturelle.

Crown Ceram, laboratoire de fabrication 100% française et expert en CFAO, a établi un processus de fabrication qui garantit un état de surface poli des faces masticatoires. Cette initiative assure une abrasion moins importante des dents antagonistes que l'abrasion des dents naturelles.

Il n'y a donc aucun risque d'usure prématurée. La FullZirCrown® est réalisable au laboratoire Crown Ceram en flux traditionnel ou en flux tout numérique, avec un système de prise d'empreinte optique 3Shape TRIOS® ou True Definition Scanner de 3M ESPE.

## L'innovation prend vie au symposium mondial 2016 de Nobel Biocare

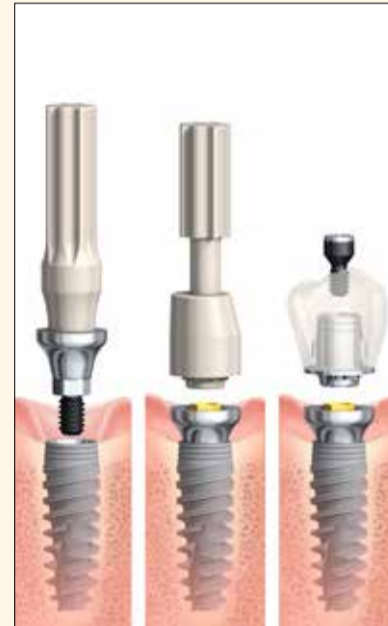
Tenu sous la bannière « Where innovation comes to life » (Lorsque l'innovation prend vie), le symposium est l'occasion pour Nobel Biocare de dévoiler un certain nombre de nouvelles solutions et nouveaux produits innovants. Chacun a été pensé pour aider les professionnels dentaires à mieux traiter plus de patients.

### Améliorer le flux des travaux pour une temporisation plus rapide

Les participants ont visité un modèle de cabinet dentaire équipé de matériel numérique, illustrant la technologie actuelle ainsi que les innovations potentielles de demain conçues pour augmenter l'intégration, la coopération et l'efficacité. Les participants ont vu comment le premier flux de travail intégré de Nobel Biocare peut accélérer, combiner ou même éliminer des étapes de traitement.

Nobel Biocare fait également évoluer le flux de travail des restaurations en termes de composants. Un nouvel ajout important à l'assortiment des composants Nobel Biocare est le concept On1. Cette solution modulaire innovante tire un trait d'union entre les flux de travaux chirurgicaux et prothétiques. La base On1 se connecte à l'implant au moment de la chirurgie et elle demeure en position tout au long de la phase de cicatrisation, du travail prothétique et du placement de la restauration. Celle-ci préserve les tissus mous sans compromettre la flexibilité de la restauration et favorise une cicatrisation idéale de l'espace biologique qu'elle crée et laisse en place. La base On1 étant insérée au moment de la pose de l'implant, le concept offre au chirurgien la certitude que seuls les composants de précision de Nobel Biocare sont utilisés pour l'implant et que tout risque lié à un mauvais ajustement de piliers d'autres marques est écarté. On1 élimine également le risque d'un contact entre le tissu mou et des composants non-biocompatibles, contaminés ou réutilisés. Pour le clinicien en dentisterie restauratrice, la base On1 est un moyen d'améliorer le vécu du patient puisque le désagrément qui allait auparavant de pair avec la dépose des piliers de cicatrisation peut être totalement évité. Les deux hauteurs disponibles offrent la possibilité de changer la base On1 si l'épaisseur du tissu mou le requiert à court ou à long terme (une option inexistante avec des implants posés au niveau des tissus). La coiffe de cicatrisation IOS du concept On1 autorise optionnellement l'utilisation d'un scanner intraoral, et les techniques classiques de prise d'empreinte ne sont donc plus nécessaires à la réalisation de la couronne définitive.

Nobel Biocare a également présenté l'évolution de NobelProcera, notamment le lancement de la nouvelle couronne NobelProcera, la première d'une série de couronnes complètes fabriquées dans un nouveau matériau de zircone à haute transparence et pluristratifiée. Ce nouveau matériau est doté de propriétés exceptionnelles et combine haute résistance et durabilité avec une excellente esthétique. La nature pluristratifiée des restaurations et les détails occlusaux réalistes confèrent aux couronnes l'apparence d'une dent naturelle et offrent un gain de temps car il suffit au prothésiste d'apporter les dernières touches avant l'envoi de la prothèse au dentiste.



Il est maintenant plus simple que jamais d'obtenir des restaurations NobelProcera fraisées avec précision. Une possibilité est d'utiliser le nouveau logiciel de conception assistée par ordinateur NobelDesign qui munit les prothésistes dentaires de puissants outils CAO dotés d'une interface intuitive et adaptative. Une autre solution est de faire appel au système NobelProcera Scan and Design Services, qui propose le scannage et de nombreux services de conception. Cette solution permet de commander les restaurations NobelProcera par un simple envoi du cas aux centres ultramodernes de production industrielle NobelProcera. Les produits NobelProcera sont également accessibles aux utilisateurs du système CFAO 3Shape Dental. Toutes les options permettent l'obtention de restaurations NobelProcera d'une qualité exceptionnelle, chacune étant fabriquée pour garantir une performance prévisible à long terme.

### Promouvoir les solutions pour les patients édentés

NobelSpeedy, l'implant original et le plus largement documenté du concept de traitement All-on-4®, est désormais disponible dans une plus grande variété de longueurs et diamètres pour encore plus de flexibilité chirurgicale. Élargie avec l'ajout de nouveaux implants plus courts (7 mm), plus longs (20, 22 et 25 mm) et d'une variante implantaire plus large (5,0 mm), cette gamme est conçue pour faciliter l'utilisation d'une approche sans greffe et l'obtention d'un ancrage cortical aux endroits où la qualité et la quantité d'os sont insuffisantes, ce qui permet à un plus grand nombre de patients de bénéficier des avantages éprouvés du concept de traitement All-on-4®.

Le nouveau pilier Multi-Unit Abutment Plus pour connexion conique est une version perfectionnée du pilier Multi-Unit. Sa conception permet de réduire sensiblement le temps au fauteuil requis pour effectuer une conversion de prothèse - une procédure d'usage courante dans le concept de la mise en fonction immédiate. L'ajout d'une fonction de clipsage entre les

cylindres de positionnement provisoires et le pilier élimine le besoin de vis pendant la phase d'essayage. En d'autres termes, le retrait des cylindres et de la prothèse plusieurs fois durant la conversion, qui est de pratique courante, peut être remplacé par quelques pressions, sans aucun besoin de serrer et desserrer les vis à chaque reprise. Cet aspect représente un gain de temps appréciable pour le chirurgien-dentiste. Il peut également diminuer considérablement le temps pendant lequel le patient doit garder la bouche ouverte et libère le praticien du souci de la chute éventuelle d'une vis.

Fort de 25 années de réussite des implants zygomatiques Nobel Biocare, le nouvel implant NobelZygoma lancé à l'occasion du congrès offre beaucoup plus de flexibilité chirurgicale et prothétique lors du traitement de cas de résorption sévère de l'os maxillaire sans recours à une greffe. Cette nouvelle solution pour la pose d'implants zygomatiques est dotée d'un corps implantaire qui est dépourvu de filetage pour assurer une liaison avec le tissu mou et dont certaines parties peuvent être positionnées hors du sinus maxillaire selon l'anatomie du patient. L'apex présente une nouvelle forme conique permettant de garantir une stabilité primaire élevée et en conséquence une mise en fonction immédiate.

### Assortiment exhaustif de produits de régénération

Nobel Biocare propose sous la marque creos un portefeuille de solutions remarquables dans le domaine de la régénération. Aujourd'hui, ce portefeuille est encore élargi avec creos xenogain, une matrice minérale d'os déprotéiné d'origine bovine destinée aux protocoles de régénération osseuse et tissulaire guidée. Des méthodes de transformation uniques éliminent les protéines et les lipides bovins. La matrice osseuse naturelle, caractérisée par des structures comprenant des micropores et des macropores interconnectés, est préservée. Les substituts osseux de la gamme creos xenogain ont une vitesse de résorption lente et assurent une trame durable à long terme qui maintient l'espace nécessaire à la régénération osseuse. Dans le souci de répondre à une diversité de besoins cliniques et de préférences de traitement, creos xenogain est disponible en plusieurs tailles et méthodes d'application.

Le nouveau biomatériau creos xenogain s'appuie sur le succès de la membrane de collagène résorbable creos xenoprotect, dont les preuves scientifiques démontrent la résistance supérieure après hydratation et les excellentes propriétés de vascularisation et de compatibilité tissulaire ainsi que de protection du site greffé pendant une période prolongée.

Pour plus d'informations sur le congrès Nobel Biocare Global Symposium 2016, veuillez visiter [nobelbiocare.com/global-symposium-2016](http://nobelbiocare.com/global-symposium-2016).



# 30 WATTS

## LA PUISSANCE POUR FAIRE PLUS.

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

S W I S S  M A D E

TURBINE  
TORNADO



**dentex** 

06-08.10.2016  
Brussels Expo  
Hall 7, Stand 7340

Centrale Medico Dentaire SA/NV  
50 rue des Carburants - Brandstoffenstraat B1190 Brussel Belgium  
Tél: +32 (0)2 340 17 90 Fax: +32 (0) 2 346 34 65 [www.cmddental.be](http://www.cmddental.be)



# today

## DENTEX 2016

Comme à chaque édition, les exposants ont répondu à l'appel: la surface disponible est entièrement occupée!

L'imagerie sur base de films, à développer avec des produits chimiques, appartient définitivement au passé. Les capteurs numériques actuels permettent une visualisation immédiate à l'écran, et grâce à une panoplie d'applications, le résultat peut être facilement traité, retouché et archivé. La radio numérique en soi ne coûte pratiquement plus rien, une fois l'équipement amorti. Et en plus, maintenant qu'on consacre beaucoup d'importance à la radioprotection du patient, il est bon à savoir que les appareils nécessitent au-

jourd'hui un temps d'exposition extrêmement réduit.

L'implantologie connaît, à la grande satisfaction de vos patients, des résultats inouïs et inimaginables encore il y a quelques années. En effet, des investissements importants sont faits dans le domaine des tests de qualité et du développement d'instruments médicaux sécurisant l'acte chirurgical.

Aujourd'hui, c'est l'utilisation de mini implants qui fait la une, tout

comme la chirurgie ultrasonique au lieu d'instruments rotatifs, l'ancrage squelettique, les techniques de «platform-switching» permettant d'éviter des lyses osseuses...

Vos patients comptent sur vous pour leur attribuer les meilleurs soins.

Désirez-vous des images très sophistiquées, avec des agrandissements pour déceler les moindres détails, comme les fissures de l'émail, des infiltrations dans l'amalgame et de minuscules caries,



ou voulez-vous procéder à une inspection complète de la cavité buccale, d'un groupe de dents à une chambre pulpaire ouverte? N'hésitez dès lors pas à bien équiper votre installation: une réelle (r)évolution technologique a eu lieu sur le plan des caméras numériques intra-orales. Sans parler des caméras vidéo, avec lesquelles vous avez un accès facile à toutes les zones de la cavité buccale.

Investir aujourd'hui, c'est contribuer à vos aspirations professionnelles et à la qualité des soins pour vos patients.

## Seminaires DENTEX 2016

### Jeudi 6 octobre

#### Digitale tandprothesen: toekomst of heden? (NL)

Wanneer: donderdag 6 oktober, van 11u30 tot 12u30

Georganiseerd door: EXENT

Spreker: Dirk Van Assche, zaakvoerder Excent België & Matthijs Koning, Sales Manager Global Dental Science

Tandtechniek zit vandaag in een periode van transitie. Reeds vele jaren kennen we de digitalisatie in kroon- en brugwerk / implantologie (onderstructuren voor k&b, custom-made abutments, ...) Deze positieve trend zet zich verder in de andere onderdelen van ons vakgebied. En dit sneller en met betere resultaten dan ooit verwacht. Het gaat hierbij niet enkel om gewone uitneembare prothesen maar ook over combi-

natiewerken en implantaatgedragen constructies. Bent u één van de vele tevreden tandartsen die reeds deelgenoot zijn van digitale technieken bij kroon- en brugwerk? Aarzel dan niet om te komen luisteren naar deze uiteenzetting. Werkt u nog niet met digitale technieken? Dan is dit de gelegenheid om een inhaalslag te maken. Nadien zijn we op onze stand (nr 7622) ter beschikking om u meer uitleg te verschaffen.

Wanneer: donderdag 6 oktober, van 18u tot 19u30

Georganiseerd door: Belgische Beroepsvereniging van Nederlandstalige Orthodontisten

Spreker: Betsy Maldonado

Learn what Insignia is and how this digital orthodontic system can elevate clinical excellence, utilizing the Insignia Approver Interface as your digital treatment planning tool, which drives the full customization of the brackets and wires to each patient's unique treatment needs.

en zoomen we in op de ergonomische inrichtingsaspecten van de tandartspraktijk.

#### L'ergonomie au cabinet dentaire (FR)

Quand: vendredi 7 octobre, de 14h30 à 15h.

Organisé par: Sit & Sleep  
Orateur: Mr. Mannekens, manager van Sit & Sleep

Prenez soin de votre dos en soignant vos patients. Une mauvaise position de la colonne vertébrale peut causer beaucoup de douleurs. Durant cette session, nous vous expliquons comment optimiser votre cabinet grâce à des chaises actives et ergonomiques.

#### L'informatisation de notre profession: la plateforme Mycarenet sous toutes ses facettes (FR) - avec accréditation

Quand: vendredi 7 octobre, de 15h30 à 17h.

Organisé par: Chambre Syndicale Dentaire  
Orateur: Marie-Pascale P Versailles  
CV: Master en Mathématique - UCL  
Master en Informatique - UCL  
Depuis 1994: Informaticienne dans le secteur mutualiste, dans le domaine des données d'information de gestion et le domaine des soins de santé (Solidaris)  
Depuis 2008: Project manager inter-mutualiste des projets MyCareNet (Collège Inter-mutualiste National).

Le secteur des dentistes est de plus en plus amené à utiliser l'informatique pour communiquer avec ses partenaires. La plateforme

**Bien Air<sup>+</sup>**  
Dental

**36.9°C**

**LA SÉCURITÉ DU PATIENT SE MESURE EN DEGRÉS CELSIUS.**

Grâce à la technologie antichauffe CoolTouch™ brevetée de Bien-Air, EVO.15 est le seul contre-angle dont la température ne dépasse jamais celle du corps humain\*. Faites partie de ceux qui inspirent confiance.

SWISS MADE

CONTRE-ANGLE EVO.15

[www.bienair-evo15.com](http://www.bienair-evo15.com)

**dentex**  
06-08.10.2016  
Brussels Expo  
Hall 7, Stand 7340

\* À 200 000 tr/min avec une force de 8N appliquée sur le bouton-poussoir pendant 10 secondes.

Centrale Medico Dentaire SA/NV  
50 rue des Carburants - Brandstovenstraat B1190 Brussel Belgium  
Tél: +32 (0)2 340 17 90 Fax: +32 (0)2 346 34 65 www.cmdental.be

#### Nomenclatuur in vogelvlucht (NL) - met accreditatie

Wanneer: donderdag 6 oktober, van 13u tot 14u30

Georganiseerd door: Vlaams Verbond der Tandartsen

Spreker: Marc Seijnhaeve

CV: Licentiaat in de tandheelkunde (1987) aan de VUB. - Praktijk Algemeen Tandarts te Alken. - Voorzitter van de Technisch Tandheekundige Raad. - Lid Nationale Commissie Tandartsen Ziekenfondsen. - Plaatsvervangend Lid Verzekeringscomité. - Lid comité Dienst Geneeskundige Evaluatie en Controle. - Lid Raad van Bestuur VVT. - Lid Dagelijks Bestuur VVT. - Lid van de Provinciale Raad KLTV. - Secretaris Commissie Gezondheidsbeleid VVT.

Bedoeling is met de toehoorders even de kleine lettertjes van de nomenclatuur eens te overlopen. Aandacht zal vooral gaan naar mogelijke verkeerde interpretaties en interpretaties dewelke reeds aanleiding gaven tot terugvordering door de Dienst geneeskundige controle en evaluatie. Ook worden enkele aanvullingen gegeven inzake terugbetalingen waar veel collegae schijnbaar niet van op de hoogte zijn vb. spalken na trauma, opereerstreken en de mogelijke cumul inzake nomenclatuur.

#### Digital orthodontics with Insignia (EN) - met accreditatie

### Vendredi 7 octobre

#### L'endo sans tabou, innovations et complications (FR) - avec accréditation

Quand: vendredi 7 octobre, de 11h30 à 13h.

Organisé par: APAD

Orateur: Nicolas Tribout - endodontist - ULB

Inscription par mail à [info@apad-asbl.be](mailto:info@apad-asbl.be) avec mention du nom, prénom et numéro INAMI.

#### Mondzorg & zorg voor je rug: praktische tips over zithouding en werkplekinrichting (NL)

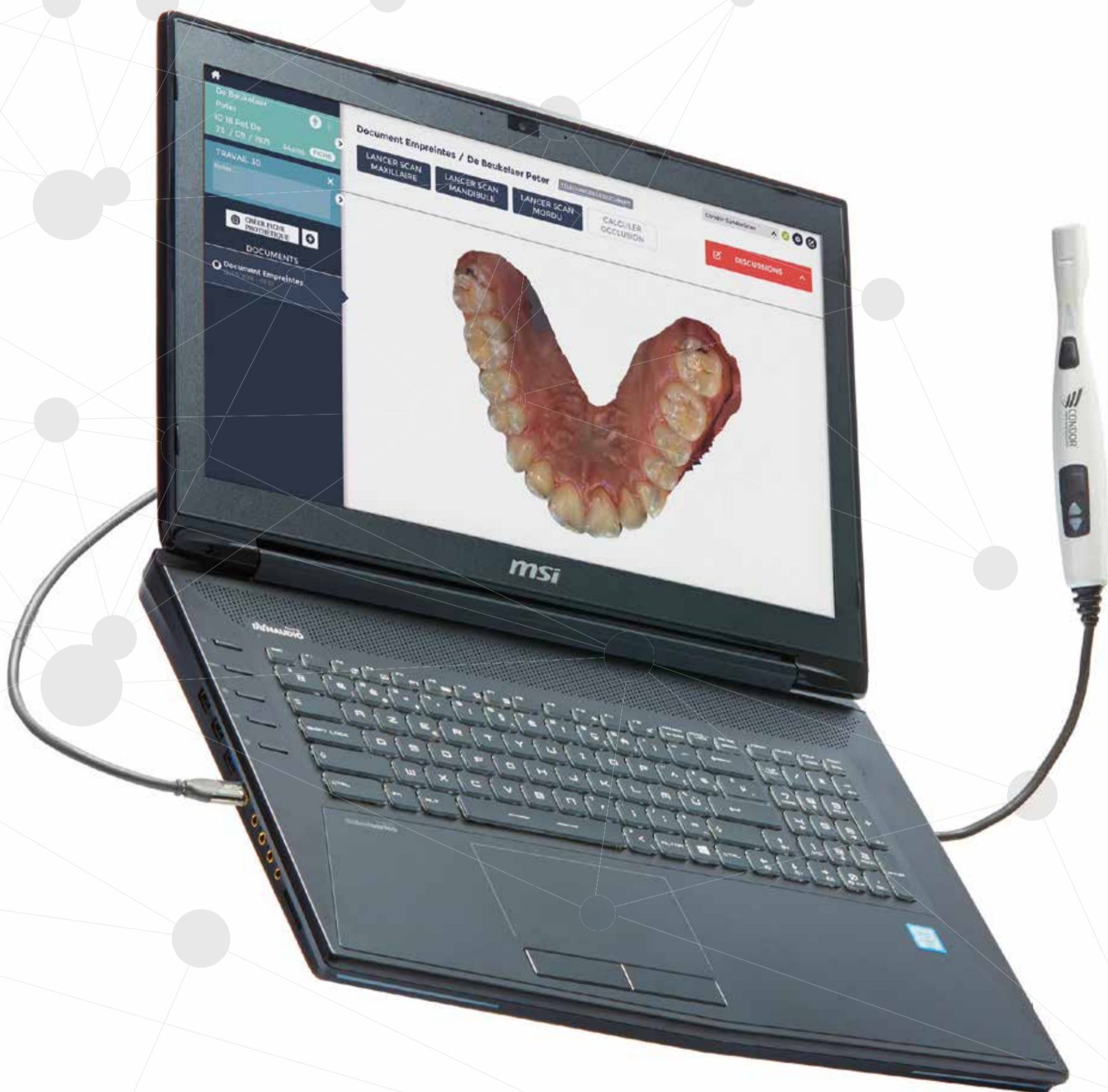
Wanneer: vrijdag 7 oktober, van 13u30 tot 14u

Georganiseerd door: Sit & Sleep

Spreker: Gerrit Pollentier, preventieadviseur ergonomie bij Mensura

Belastende werkhoudingen en een onaangepaste inrichting van de werkplek leiden bij een aanzienlijk deel van de tandartsen tot klachten en zelfs tot arbeidsongeschiktheid. In deze sessie reiken we concrete oplossingen aan om tot een gezonde zithouding te komen





## CONDOR® le scanner intra-oral

“Le 1<sup>er</sup> scanner de la  
2<sup>ème</sup> génération.”

*Prof. François Duret*

**dentex** 

**Stand 7326 Hall 7**



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