



LE **FIL** DENTAIRE

Partageons Notre Savoir-Faire

**Prothèse adjointe
totale ou partielle**

SR PHONARES®

RÉSOLUMENT MODERNES

Une gamme de dents
antérieures esthétiques,
deux types de dents
postérieures pour
la prothèse
conventionnelle
et l'implantologie

SR PHONARES®
des dents,

- Belles et fonctionnelles
- Adaptées à l'âge et à la personnalité des patients
- D'une homogénéité et d'une résistance aujourd'hui inégalées

Une nouvelle
génération
de dents

Vous aimeriez en savoir davantage ?
Contactez votre conseiller Ivoclar Vivadent.

www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent SAS

BP 118 | 74410 Saint-Jorioz | France | Tél. : 04 50 88 64 00 | Fax : 04 50 68 91 52

ivoclar
vivadent
passion vision innovation

Au fil des événements...



Images de Marques

Les événements comme l'IDS, l'ADF... sont des temps forts pour la profession qui constituent, entre autres, des sources d'inspiration pour la presse dentaire. Ce mois-ci, comme chaque année, l'UNPPD

(Union Nationale Patronale des Prothésistes Dentaires) a organisé le Dental Forum qui nous a suggéré la thématique de ce numéro.

Il est vrai que l'expansion de l'implantologie au cours de cette dernière décennie a fortement influencé les lignes éditoriales de la presse spécialisée et la littérature scientifique mais il est essentiel de nous rappeler nos fondamentaux qui reposent notamment sur la prothèse conventionnelle. Ce domaine, ne l'oublions pas, prend également le train de l'histoire grâce à des évolutions technologiques comme la CFAO et nous avons souhaité l'aborder sous certains aspects.

À l'honneur également dans ce numéro, le congrès Euroimplanto qui se déroulera les 26 et 27 avril prochain dans la capitale de la Riviera. Nous avons rencontré le Dr Gérard Scortecci qui présidera l'événement.

Un programme alléchant en perspective, à enregistrer dans vos tablettes !

Patricia Levi

Sur le Fil > 4 à 10

Actualités France et International
Nouveaux produits – Revue de presse

Interview > 12 et 13

- Rencontre avec le Dr Gérard Scortecci

Clinic Étude > 14 à 16

- Simplifiez-vous le choix des dents artificielles en prothèse amovible

Clinic Focus > 18 à 28

- Gestion esthétique en Classe III

- CFAO et prothèse amovible partielle métallique

- Dentisterie *a minima* et cavités tunnelliées

Clinic Step by step > 30 à 36

- L'occlusion neuromusculaire

Clinic Étude > 38 à 40

- Anesthésie locale chez l'enfant : 3 ans d'utilisation hospitalière d'injection assistée

Conseil Communication > 42 et 43

- Le danger de l'ego : « MOI, JE... »

Conseil Eco > 44 et 45

- La nue propriété

Au Fil du Temps > 46 à 48

- Agenda des manifestation

Petites Annonces > 49 et 50

Revue mensuelle

95 rue de Boissy - 94370 Sucy-en-Brie.
Tél. : 01 56 74 22 31 Fax. : 01 45 90 61 18
contact@lefildentaire.com

Directrice de la publication :

Patricia LEVI
patricialevi@lefildentaire.com

Une publication de la société COLEL

SARL de presse – RCS 451 459 580
ISSN 1774-9514 – Dépôt légal à parution

Rédacteur en chef :

Dr Norbert COHEN
norbertcohen@lefildentaire.com

Direction artistique :

Studio Zapping

Webmaster :

Dr Patrick GOSSEREZ
news@lefildentaire.com

Rédaction :

Dr Adriana AGACHI, Dr Alain AZUELOS, Dr Sébastien BAIXE,
Catherine BEL, Dr Steve BENERO, Dr Edmond BINHAS,
Georges BLANC, Alain CARNEL, Rodolphe COCHET, Dr Olivier
ÉTIENNE, Dr Cyril GAILLARD, Yves GASTARD, Dr Angela
GILET, Dr Christelle KIEFER, Philippe KRESS, Yves ROUGEAX,
Pr Corinne TADDEI, Pr Corinne TARDIEU, Dr Charles TOLÉDANO

Conseiller spécial :

Dr Bernard TOUATI

Comité scientifique :

Dr Fabrice BAUDOT (endodontie, parodontologie)
Dr Eric BONNET (radiologie numérique, blanchiment)
Dr Alexandre BOUKHORS (chirurgie, santé publique)
Dr Nicolas COHEN (microbiologie, endodontie, parodontologie)
Dr François DURET (CFAO)
De Georges FREEDMAN (cosmétique) (Canada)
Dr David HOEXTER (implantologie, parodontologie) (USA)
Dr Georges KHOURY (greffes osseuses)
Dr Alexandre MIARA (blanchiment)
Dr Hervé PEYRAUD (dentisterie pédiatrique et prophylaxie)
Dr Philippe PIRNAY (éthique)
Dr René SERFATY (dentisterie restauratrice)
Dr Raphaël SERFATY (implantologie, parodontologie)
Dr Stéphane SIMON (endodontie)
Dr Nicolas TORDJMANN (orthodontie)
Dr Christophe WIERZELEWSKI (chirurgie, implantologie)

Secrétaire de direction :

Marie-Christine GELVÉ
mcg@lefildentaire.com

Imprimerie :

Rotocayfo
Carretera de Caldes km 3.0 – 08130 – Santa Perpetua de Mogola –
Barcelone Espagne

Couverture :

© Gentoo Multimedia - Fotolia.com

Publicité :

Directrice commerciale : Patricia Levi : 06 03 53 63 98
Chef de publicité : Nathalie Morel d'Arleux : 06 78 52 16 54

Annonces :

Anthogyr - Carestream - Dental Hi Tec - Euroimplanto - Groupe
Edmond Binhas - Implant Discount - Ivoclar - Kuraray - Mis - Protilab
- Tecalliage - Thommen - TLB

Encarts :

Vitale



NOBEL BIOCARE

NobelReplace

Convenant aux utilisateurs d'implants chirurgicaux et aux praticiens prothésistes débutants ou expérimentés, NobelReplace constitue un système implantaire simple, flexible, multi-usage. L'ensemble des implants, forets, tarauds, guides-implants, vis de couverture, piliers et trousse chirurgicales suivent un code couleur pour garantir la facilité d'identification. Une connexion prothétique fournit la sensation tactile et offre un choix de trois positions, afin de faciliter tout repositionnement. Ce système fonctionne dans les os de faible et forte densité, avec les protocoles à un ou deux temps, avec les interventions chirurgicales avec ou sans lambeau, ainsi qu'avec les protocoles de mise en charge immédiate et différée. Il prend en charge les diagnostics en 3D NobelGuide via une technique de numérisation évoluée, la planification du traitement et le système de chirurgie guidée de Nobel Biocare. C'est le système implantaire le plus utilisé au monde. Il permet d'accéder à des gammes de prothèses CFAO personnalisées, provisoires et préfabriquées de pointe de Nobel Biocare et intègre TiUnite, sur l'ensemble de l'implant et les rainures macroscopiques de Groovy, sur le filetage de l'implant. Tous deux ont montré qu'ils amélioraient l'ostéo-intégration.

Même corps d'origine, plus d'options prothétiques

Nobel Biocare présente deux produits conçus pour optimiser le résultat esthétique par le biais d'une préservation améliorée des tissus mous, tout en conservant la simplicité d'un protocole chirurgical étape par étape. Ces implants prennent en charge la totalité des prothèses pour connexions tri-rainures internes coniques Nobel Biocare existantes. L'implant anatomique d'origine reproduit la forme d'une racine naturelle – conçu pour obtenir une stabilité initiale élevée pour une pose à la fois dans les alvéoles d'extraction et les sites cicatrisés.



NobelReplace Conical Connection

Robustesse et adaptation performante de la connexion conique sur le corps d'implant anatomique d'origine. NobelReplace Conical Connection, avec transfert de plate-forme intégré, associe le corps d'implant NobelReplace avec une connexion conique interne avancée et un transfert de plate-forme permettant d'obtenir des tissus mous sains. La connexion conique interne avec verrouillage hexagonal offre une très grande étanchéité et une résistance mécanique élevée.



NobelReplace Platform Shift, transfert de plate-forme

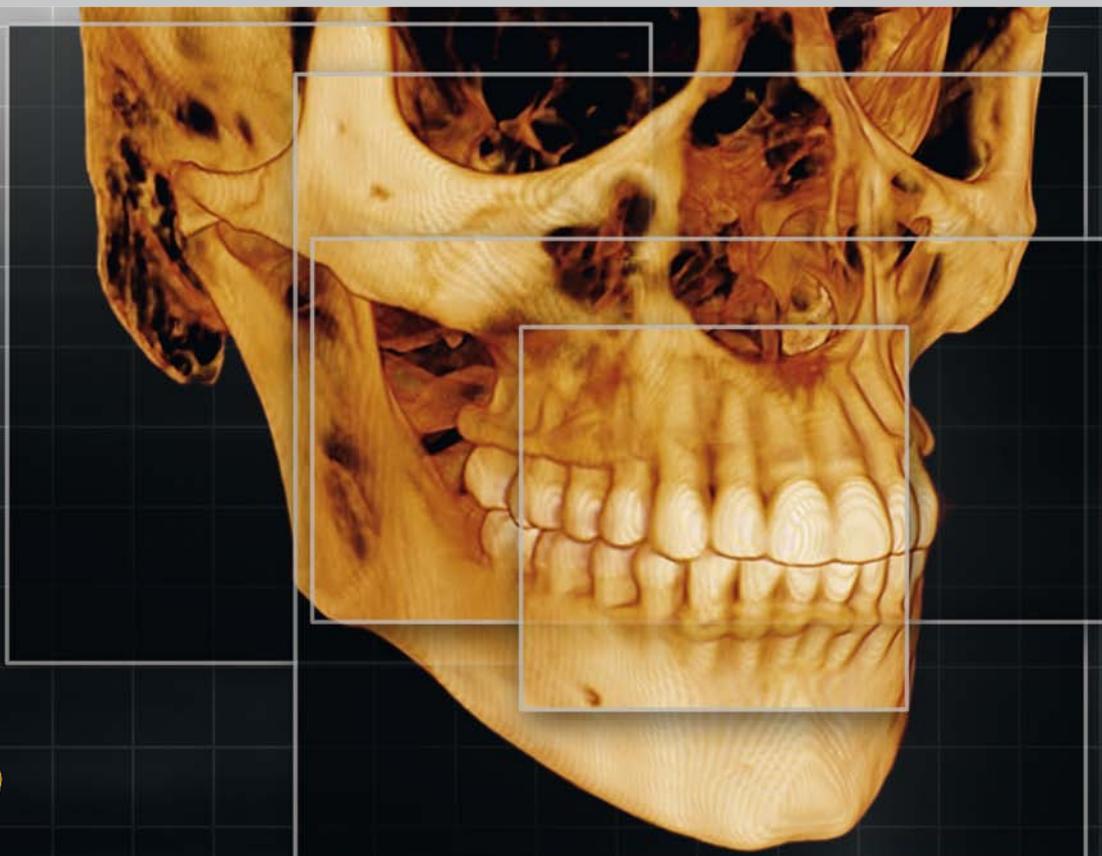
Avantages esthétiques du transfert de plate-forme sur le corps d'implant anatomique d'origine pour optimiser le volume de tissus mous. L'association du corps d'implant NobelReplace et de la connexion tri-rainure avec transfert de plate-forme permet d'obtenir un volume de tissus mous plus important et reste simple d'emploi pour les praticiens.

NOBEL BIOCARE
www.nobelbiocare.com/fr/home

Partenaire privilégié
de la SFPIO

 **Carestream**
DENTAL

CS 9300



Le pouvoir de la flexibilité. Nouveau CS 9300, le système d'imagerie tout-en-un à champ d'examen sélectionnable

Pour un diagnostic sûr et en toute confiance, le nouveau CS 9300 délivre des résultats remarquables à chaque prise de vue. Particulièrement flexible, ce système vous permet de sélectionner la taille de volume la mieux adaptée à chaque examen.

Une qualité d'image exceptionnelle dans chaque modalité tout en optimisant les doses : voici la solution tout-en-un qu'il vous faut.

- Champ d'examen multiple, de 5cm x 5cm à 17cm x 13,5cm
- Imagerie panoramique, 3D et céphalométrique dans un seul appareil
- Qualité d'image remarquable avec une résolution allant jusqu'à 90µm
- Gestion des doses intelligente
- Céphalométrie crâne complet "One-shot", avec tracés orthodontiques automatiques

Pour en savoir plus, visitez le site www.carestreamdental.com/9300

© Carestream Health, Inc. 2012.



VITA

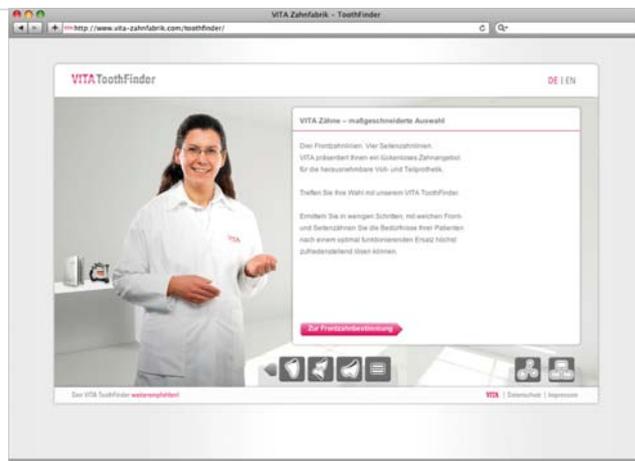
Un GPS pour la prothèse dentaire

Une sélection plus facile avec le VITA ToothFinder

Pour être certain d'arriver au but – que ce soit en voiture ou à pied – on conseille aujourd'hui l'utilisation d'un système GPS. Basé sur ce même principe, le nouveau service proposé par VITA sur son site Internet est un bon outil de navigation. Il s'agit du programme « VITA ToothFinder » qui facilite la sélection des dents antérieures et postérieures pour la prothèse complète et partielle. Étape par étape l'utilisateur sélectionne les bonnes plaquettes de dents. Le système est extrêmement convivial et guide l'utilisateur au sein du concept de dents VITA.

La première étape consiste à sélectionner parmi trois gammes de dents antérieures celle la mieux adaptée au cas clinique en question. L'utilisateur fait son choix entre la dent antérieure entièrement anatomique VITA PHYSIODENS, la grande classique VITAPAN et à partir d'avril 2012 la version VITAPAN PLUS avec une anatomie et une stratification optimisées.

Cette sélection effectuée, le système passe à l'explication des différents concepts de montage pour déterminer la gamme de dents postérieures la plus fonctionnelle : VITA PHYSIODENS avec des surfaces occlusales entièrement anatomiques, VITA



LINGOFORM avec des surfaces occlusales pré-abrasées, VITAPAN CUSPIFORM avec des surfaces occlusales semi anatomiques et étroites et enfin VITAPAN SYNOFORM avec des surfaces occlusales plates.

De plus, les utilisateurs intéressés pourront en savoir davantage sur le matériau VITA MRP (Microfiller Reinforced Polyacrylic), utilisé avec succès des millions de fois.

Le programme fournit également d'autres informations sur les stages et les outils de travail et permet de télécharger des prospectus et des cartes de formes. ◆

VITA ZAHNFABRIK

a.wehrung@vita-zahnfabrik.com

www.vita-zahnfabrik.com

ZEBRA DENTAL

Éclaircissement des dents, nouvelle réglementation, la réponse RENOV'SMILE

Dès octobre 2012 (DIR.2011/84/UE 20 sept. 11), les produits d'éclaircissement des dents, dont la concentration en peroxyde d'hydrogène est supérieure à 6 % disparaîtront du marché. Les produits entre 0,1 % et 6 % seront réservés exclusivement aux professionnels de l'art dentaire.

- pour vous qui pratiquez couramment l'éclaircissement conventionnel au fauteuil ou/et ambulatoire
- pour vous qui ne le faites pas encore, apportez à vos patients ce qu'ils attendent et qu'ils ne trouveront bientôt plus en dehors de l'espace professionnel. Anticipez l'évolution réglementaire en proposant dès aujourd'hui RENOV'SMILE PRO pour satisfaire leur demande. Renov'Smile a été développé par des chirurgiens

dentistes et a fait l'objet d'une étude clinique faite dans un laboratoire indépendant par des chirurgiens-dentistes indépendants. 2 heures de traitement pour des résultats probants avec seulement 3,5 % de Peroxyde d'Hydrogène. Consolidation, amélioration et maintien des résultats obtenus par le traitement conventionnel. ◆



ZEBRA DENTAL

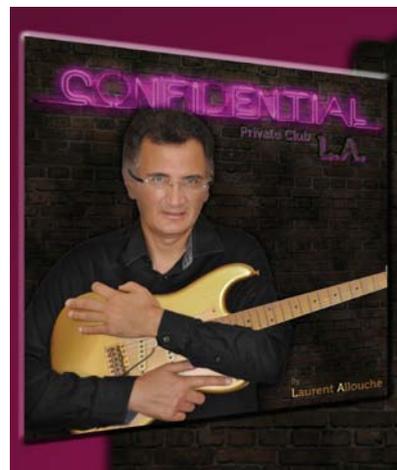
06.23.85.38.66 – zebra.dental1@gmail.com

A ÉCOUTER

LA-Confidential Private Club

Par Laurent Allouche

Une démarche innovante est réalisée par la production d'un album de musiques originales destinées à créer une ambiance particulière, type lounge, dans les cabinets dentaires. Sous le titre de LA-Confidential, cet album sera distribué à la profession grâce au soutien de la presse spécialisée. Tous les bénéfices des ventes seront reversés à des ONG, dont l'Aide Odontologique Internationale. Cet album est proposé au prix de 23,50 €, port compris. Un communiqué de presse sera réalisé à la fin de l'opération pour rendre compte des dons recueillis et de leurs affectations. Pour participer à cette opération, il suffit d'adresser un mail avec ses coordonnées professionnelles à contact@la-confidential.fr. Par retour de courriel, seront adressées les modalités pratiques d'acquisition ainsi que la possibilité d'écouter un titre. ◆

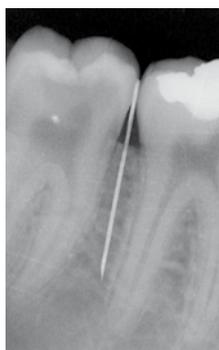
contact@la-confidential.fr

Présent à
l'ADP Marseille
Stand 23

J'arrête la Spix !



**Passez à l'anesthésie ostéocentrale avec QuickSleeper.
Contactez notre équipe au
02 41 56 05 10 ou mail@dentalhitec.com**



*Finis les échecs, le temps perdu, l'engourdissement,
les morsures...*

*Grâce à son injection au plus près des apex, l'anesthésie
ostéocentrale supprime définitivement tous ces inconvénients,
y compris sur les molaires mandibulaires en pulpite.*

*Découvrez des anesthésies en vidéo, des commentaires
de praticiens... sur www.dentalhitec.com.*

QuickSleeper⁴



une innovation **DENTAL HI TEC**

Développé et fabriqué
en France

À LIRE

Orthodontie de l'enfant et du jeune adulte

Tome 1 : principes et moyens thérapeutiques

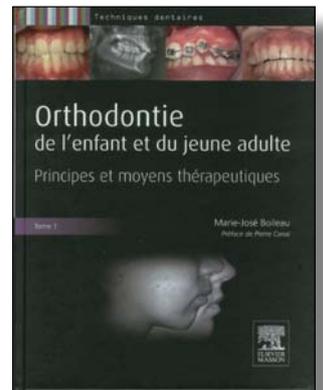
Par Marie-José Boileau

Détecter dès le plus jeune âge les mal-occlusions et les dysfonctions qui provoquent des répercussions plus ou moins sévères sur la croissance et l'équilibre de la sphère oro-faciale est indispensable.

Aujourd'hui, le praticien dispose d'un arsenal thérapeutique élaboré qui lui permet de répondre, au moment opportun, aux différents problèmes rencontrés dans sa pratique orthodontique quotidienne : malpositions, mal-occlusions, dysmorphies... La qualité et la précision du diagnostic sont des facteurs essentiels à la réussite de ces traitements. Il repose sur un examen

clinique systématisé et sur l'analyse rigoureuse des examens complémentaires. Après la description du bilan pré-thérapeutique, (examens clinique et complémentaire, synthèse diagnostique, évaluation psychologique), cet ouvrage analyse les critères à prendre en compte dans l'établissement du plan de traitement et présente les moyens thérapeutiques à la disposition du praticien : thérapeutiques orthopédiques, orthodontiques multi-attaches, chirurgico-orthodontiques.

Cet ouvrage, illustré par plus de 500 photographies et cas cliniques, rappelle les principes de nombreuses techniques, avec leurs possibilités et leurs limites. ◆



ÉDITIONS ELSEVIER MASSON

Coll. Techniques dentaires - 288 pages - Prix : 150 €

01 71 16 55 00 - c.distinguin@elsevier.com - www.elsevier-masson.fr

À LIRE

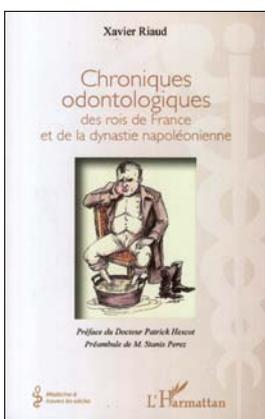
Chroniques odontologiques des rois de France et de la dynastie napoléonienne

Par Xavier Riaud

Que dire des rois de France et de la dynastie impériale qui n'ait pas déjà été écrit ? En entrant dans leurs « sanctuaires » buccaux, des perspectives fabuleuses se dessinent : dentaires tout d'abord, en développant une histoire de l'art dentaire originale, et plus spécifiquement de l'hygiène, chez ces puissants monarques et leurs proches ; archéologiques ensuite puisque Xavier Riaud nous livre les résultats de son étude des crânes royaux ; et enfin historique puisque l'auteur démontre qu'une histoire intimiste peut rejoindre la grande histoire.

N'est-il pas affirmé par certains que Louis XIV aurait révoqué l'Édit de Nantes en 1685 parce que ses dents l'auraient fait particulièrement souffrir cette année-là, le rendant ainsi très irascible ? N'a-t-il pas été avancé qu'un des 31 symptômes d'empoisonnement à l'arsenic est la destruction des tissus bucco-dentaires, ce que Napoléon 1^{er} aurait peut-être connu à Sainte-Hélène dès 1816 ?

De récits truculents en anecdotes savoureuses, depuis Clovis à Napoléon III, des Mérovingiens au seul Orléans, 39 têtes couronnées sont étudiées. L'auteur nous livre ici, après trois ans de recherches sur la question, un travail unique en France, qui foisonne d'informations et de découvertes, écrit dans le respect des chroniques médiévales, témoignages vivants de l'histoire de nos rois. ◆



ÉDITIONS L'HARMATTAN

Coll. Médecine à travers les siècles - 290 pages - Prix : 26 €

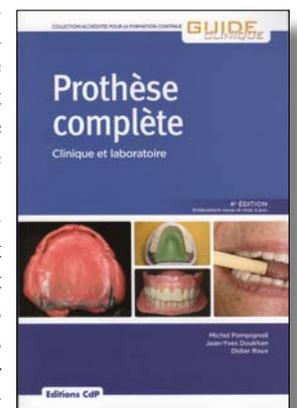
www.editions-harmattan.fr

À LIRE

Prothèse complète Clinique et laboratoire

Par Michel Pompignoli, Jean-Yves Doukhan, Didier Raux

Cet ouvrage regroupe en un seul volume entièrement revu et mis à jour, l'ouvrage classique paru en 1993 en deux tomes. Si l'implantologie a fait ses preuves pour remplacer toute dent absente avec des résultats autant satisfaisants pour le praticien que pour le patient et qu'il convient de considérer que la notion de « qualité de vie » se substitue de plus en plus à celle de traitement idéal, la prothèse amovible complète dite « conventionnelle », demeure une solution à l'édentement complet. Nombre de chapitres ont été remaniés, l'iconographie abondamment réactualisée. Les étapes cliniques ont été revues afin de tenir compte des nouveaux produits et matériaux mis sur le marché, en vue de remplacer ceux qui ont disparus ou qui ne sont plus proposés. Cette quatrième édition propose un outil didactique pour une pratique efficace du traitement de l'édentement complet bi-maxillaire. Si l'apport de l'implantologie devient une réponse des plus adaptée pour l'édentement total, il n'en reste pas moins qu'il faut prendre en compte deux facteurs dans le choix d'un traitement plus traditionnel de celui-ci : les problèmes socio-économiques auxquels les patients sont confrontés et les conditions actuelles qui ne laissent guère présager d'une amélioration de la prise en charge des nouvelles thérapeutiques. ◆



ÉDITIONS CDP

Coll. Guide clinique - 352 pages - Prix : 99 €

www.editionsmdp.fr



EURO IMPLANTO NICE 2012

L'expérience clinique confrontée
aux dogmes : aller à l'essentiel

*The real world of implant dentistry :
clinical experience versus dogma*

Alain Ansel
Serge Armand
Edmond Benqué
Jean-Pierre Bernard
Marc Bert
Itzhak Binderman
Cédric Boileau
Franck Bonnet
Jérôme Bouchet
Jean-Pierre Brun
Joseph Choukroun
Philippe Cotten
Sylvie Decroos

Antoine Diss
Jean-Marie Donsimoni
Skander Ellouze
Bruno Fissore
Michel Jabbour
Philippe Kestemont
Philippe Khayat
Philippe Leclercq
Fabio Levratto
Pierre Marin
Simon Milleliri
Guillaume Odin
Zeev Ormianer

Patrick Palacci
Ady Palti
Renaud Petitbois
Philippe Russe
Sami Sandhaus
Martin Schweppe
Gérard Scortecchi
Laurent Sers
Alain Simonpieri
Jérôme Surménian
Pascal Valentini
Jacques Vermeulen

26/27 AVRIL

Palais de la Méditerranée

contact & informations

+33 (0)4 92 14 88 18

implantoral.club@voila.fr

www.euroimplanto.com

NEW

Dental Connect, premier club d'avantages dédié aux chirurgiens dentistes

Dental Connect est le premier groupement, d'envergure nationale, qui propose à ses adhérents de bénéficier de conditions commerciales et d'offres exclusives sur une large sélection de matériel dentaire.

Pour leurs loisirs, les adhérents pourront également profiter d'offres à tarifs préférentiels, dans les domaines du voyage, de l'art de vivre, du sport et de la culture.

Dental Connect s'est constitué son propre réseau de partenaires dentaires en référencant principalement des distributeurs indépendants, gage de proximité et de disponibilité. Ils sont sélectionnés selon des critères qualitatifs d'offres produits et de services (Charte Qualité Dental Connect), et représentent des marques leaders tel que KaVo, Sirona, Planmeca, Morita, Carestream Kodak, Carl Zeiss, Hu Friedy...

La sélection des offres et la mise en relation commerciale se fait exclusivement via le site www.dentalconnect.fr. Les com-



mandes s'effectuent directement auprès des partenaires, qui assurent la livraison et le SAV.

Afin de recevoir des offres ciblées, chaque chirurgien dentiste aura au préalable personnalisé ses besoins grâce à un questionnaire. Il pourra également à tout moment signaler ses projets d'équipement afin d'obtenir des devis personnalisés. ◆

DENTAL CONNECT

Contact Presse : Cécile Juget – 06 09 35 23 01
cjuget@dentalconnect.fr

ANTHOGYR

Nouvel implant axiom® PX Promise of eXpertise

Anthogyr propose une nouvelle solution thérapeutique pour les indications d'implantation immédiate post-extractionnelle et os de faible densité.

axiom® PX s'adresse à des praticiens expérimentés à la recherche d'un implant apportant un ancrage apical optimal dans des situations cliniques délicates tout en gardant la souplesse et l'ergonomie de la gamme axiom® tant au niveau de la chirurgie que de la restauration prothétique.



axiom® PX, ce sont tous les atouts de la gamme implantaire axiom® et aussi :

■ des caractéristiques techniques spécifiques pour un ancrage apical optimal :

- forme conique de l'implant
- double filetage auto-forant et auto-taroudant

■ une trousse de chirurgie commune axiom® REG et axiom® PX :

- instruments communs : convivialité et simplicité
- protocole de forage adapté à chaque implant axiom® REG et axiom® PX
- souplesse d'utilisation : choix de l'implant en fonction de la situation clinique lors d'une même chirurgie
- kit ergonomique et compact.

■ exhaustivité et modularité de la gamme prothétique !

- connexion prothétique UNIQUE pour tous les diamètres d'implants, quel que soit le composant prothétique choisi,
- connexion conique indexée pour une mise en place guidée et précise du pilier,
- principe de profil d'émergence constant entre les différents composants prothétiques de la vis de cicatrisation au faux-moignon définitif.

Le concept implantaire axiom® devient global et permet au praticien de trouver la réponse adaptée à toutes les situations cliniques. ◆

ANTHOGYR
www.anthogyr.com

INFO

Les injections d'acide hyaluronique relèvent pleinement de notre capacité

Le 14 février, le cabinet du ministre de la Santé, Xavier Bertrand, a estimé, lors d'un entretien avec Christian Couzinou, président du Conseil national de l'Ordre des chirurgiens-dentistes, que les injections d'acide hyaluronique dans le sillon nasogénien ainsi que dans la zone péri-buccale relevaient pleinement de la capacité professionnelle du chirurgien-dentiste.

Au cours de cet entretien, Christian Couzinou a précisé que dans certains cas, le traitement prothétique seul peut ne pas suffire et le chirurgien-dentiste peut être amené à utiliser l'acide hyaluronique au niveau des lèvres et du sillon nasogénien.

Dans ce cadre thérapeutique, l'injection d'acide hyaluronique fait alors partie intégrante de la réhabilitation prothétique et est sans conteste couverte par l'article L4141-1 du Code de la santé publique.

Rappelons que le Conseil national de l'Ordre des chirurgiens-dentistes s'était fermement opposé à une décision des directeurs généraux de la Santé et de l'Offre de soins qui, dans un courrier en date du 24 janvier, demandaient à l'Ordre de diffuser à ses ressortissants l'information selon laquelle « l'injection de produits de comblement des rides sur le visage n'est pas autorisée aux chirurgiens-dentistes car cette pratique les conduirait à intervenir dans une zone anatomique extra-buccale ».

Rappelant les termes du Code de la santé publique et la réglementation européenne en la matière, le Conseil national avait condamné cette interprétation restrictive de la capacité professionnelle du chirurgien-dentiste. Les arguments de l'Ordre auront donc été entendus. ◆

www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr

TLB Tous les Biomatériaux

Tissue Engineering Solutions

Les Solutions «Leader»

**BEST
SELLER**

★★★★★



Jason Péricardium®

Avantages

- . Protection supérieure à 4 mois
- . Maniabilité
- . Coût



Maxgraft® os humain

Avantages

- . Granulométrie : 0,5 - 2 ml
- . Volumes : 0,5 - 1 - 2 - 4 cc
- . Coût



Mucoderm® conjonctif

Avantages

- . Vrai conjonctif : exclus. TLB
- . Performances incroyables
- . Coût

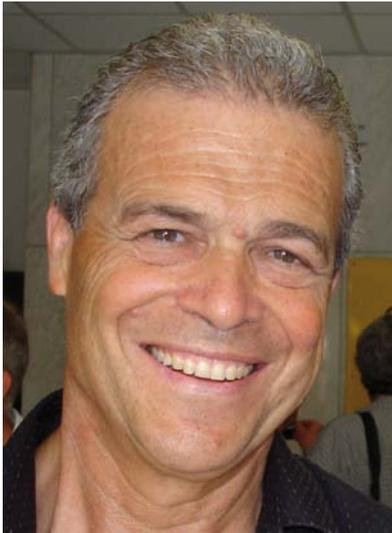
TLB est une Banque de Tissus autorisée par l'Afssaps depuis Janvier 2011



49, rue Gioffredo - 06000 NICE

Tél. 04 93 62 91 85 - Fax. 09 57 33 32 56 - Mail : info@tlbm.fr

www.touslesbiomatériaux.com



Rencontre avec... Gérard Scortecchi

Le Fil Dentaire : Dr Scortecchi, votre nom est familier à bon nombre de confrères. Vous êtes notamment l'inventeur du disque implant et le dirigeant du DU d'implantologie basale. Vous présidez le congrès Euro

Implanto qui se déroulera les 26 et 27 avril prochain à Nice, comment ce projet est-il né ?

Dr Gérard Scortecchi : À l'origine, le projet était de réaliser Euro Implanto à Barcelone, où nous avons été très bien accueilli à l'Hôtel Princesse Sophia, il y a quelques années. Finalement, c'est Nice, capitale de la Côte d'Azur avec tous les attraits que l'on imagine au printemps avec son Palais de la Méditerranée, face à la mer, à quelques minutes du deuxième aéroport international de France, qui a été choisi. Nous avons reçu le soutien de la Municipalité et de la DGOI* (3 000 implantologues en Allemagne) puis de l'ICOI** (présente dans 100 pays), alors que j'étais loin de me douter que j'allais devenir son prochain président.

* Deutsche Gesellschaft Oral Implantologie

** International College of Oral Implantologists

LFD : L'expérience clinique confrontée aux dogmes est le titre de ce congrès, pensez-vous que les dogmes soient un obstacle à l'avancée de l'implantologie ?

GS : C'est Steve Jobs qui, s'adressant aux nouveaux diplômés d'une université américaine, leur disait : « Don't be trapped by dogma » – ne pas se laisser emprisonner par les dogmes. « Think different » était son slogan. Atteint par la maladie, il a continué jusqu'au bout à inventer ! Jobs innove, simplifie, épure. Pour lui, ce qui compte, c'est l'expérience utilisateur. Le

dogme est par définition quelque chose de figé et d'inamovible. La science, la médecine et l'implantologie ont chaque fois progressé à contre-courant des dogmes, en faisant bouger les lignes. Pendant mes études, il ne faisait aucun doute pour tous mes professeurs

que les implants dentaires ne marcheraient jamais. En effet, contrairement aux implants orthopédiques, ils font communiquer le milieu externe, la cavité buccale septique, avec le milieu interne, l'os, parfaitement stérile. Selon le consensus de l'époque, cette situation ne pouvait qu'engendrer des pathologies.

Aujourd'hui, plus personne ne soutient ce dogme totalement contredit par des milliers d'études cliniques multicentriques. Avec le Comité Scientifique nous avons choisi cette thématique qui se trouve être d'actualité avec les soucis rencontrés avec certains produits qui ont été retirés du marché car ils se sont révélés cliniquement délétères à court, moyen ou long terme. De fait, c'est l'expérience clinique qui représente le socle le plus sûr pour qu'une innovation devienne une thérapeutique médicalement avérée (« evidence-based medicine »).

C'est d'ailleurs ce qu'avait déjà soutenu PI Branemark que j'avais eu l'occasion d'inviter aux Journées Dentaires de Nice en 1987. Le professeur Edmond Benqué, qui nous fait l'honneur d'ouvrir le premier Euro Implanto le jeudi 26 avril 2012, rendra hommage au découvreur de l'ostéointégration, sans qui l'implantologie ne serait pas ce qu'elle est aujourd'hui.

LFD : Les conférenciers internationaux que vous réunirez à cette occasion sont très prestigieux et très nombreux. Le congrès se déroulant sur 2 jours, comment s'articuleront les interventions ?

GS : Il y a un total de 38 intervenants, dont 35 européens. Chacun dans son domaine partagera son expérience clinique, que ce soit dans les stratégies des tissus mous, des greffes de blocs, de la mise en charge immédiate, du nouveau concept dans l'utilisation des implants étroits, l'approche « flapless », le traitement du secteur postérieur, l'implantologie basale et l'approche simplifiée des régions sous sinusiennes. Les grands noms de l'implantologie européenne sont au programme. D'autres moins connus auront également la parole pour décrire leur expérience au quotidien. Tous disposeront de 20 minutes pour aller à l'essentiel, suivi de 3 minutes de questions/réponses. En dehors des européens, nous avons invité des personnalités marquantes du pourtour méditerranéen, dont le Professeur Itzhak Binderman de l'Université de Tel Aviv, au parcours professionnel et scientifique remarquable. Prothésiste dentaire avant ses études médicales, il est aujourd'hui enseignant et chercheur internationalement connu dans le domaine du tissu osseux. J'ai eu le plaisir de collaborer ces dernières années avec le Professeur Binderman dans la conceptualisation et la mise au point des ostéotenseurs matriciels dont le but est de reprogrammer la matrice osseuse avec les propres cellules souches du patient en vue de la pose d'implants.

Il nous révélera qu'elles sont les meilleures biostruc-

C'est l'expérience clinique qui représente le socle le plus sûr pour qu'une innovation devienne une thérapeutique médicalement avérée

tures servant d'échafaudage aux reconstructions osseuses avant la pose d'implants.

Le Dr. Zeev Ormianer, School of Dental Medicine, Tel Aviv University, conférencier international, qui a fait la Une de la revue polonaise d'implantologie orale, examinera les conséquences de la pose et de la mise en charge immédiate des implants.

Le Dr. Skander Ellouze de l'Université de Tunis, également conférencier international et auteur d'un ouvrage qui fait référence, présentera les mini implants dans une orthodontie au service de l'esthétique.

Parmi nos hôtes officiels, nous aurons également le plaisir d'accueillir le Président de l'Association des Implantologistes de Turquie, le Dr Ali Ozzeybek, de l'Université d'Ankara et membre de l'ICOI.

LFD : Pouvez-vous donner à nos lecteurs un avant-gout de certaines thématiques qui seront abordées lors de ce congrès ?

GS : Parmi les temps forts du congrès figurent les résultats sur plus de 30 ans d'expérience clinique continue avec les implants ostéointégrés selon les principes définis par PI Branemark (Fig. 1). Comment ce concept a pu évoluer de l'implantologie totale à la suédoise, à l'origine essentiellement ancrée dans l'os basal résiduel mandibulaire vers une implantologie alvéolaire partielle voire unitaire au quotidien avec ses impératifs fonctionnels et esthétiques extrêmement exigeants (Fig. 2,3) ?

On commence à y voir clair sur les péri implantites apparaissant à court, moyen et long terme. Quels sont les patients à risque ? les zones à risques ? les états de surface implantaires à risque ? Le fameux « triangle des Bermudes » dans les secteurs latéraux mandibulaire (Fig. 4) livre ses secrets aux travers des analyses statistiques cliniques multicentriques, tous systèmes implantaires confondus. Y a-t-il un traitement des péri implantites ? Peut-on sauver des

implants partiellement atteints voire légèrement mobiles ? Comment gérer un os cicatriciel pratiquement acellulaire ou mal vascularisé ? Comment préparer le terrain muqueux et osseux en fonction du biotype ? Activation ostéogénique, ingénierie tissulaire, greffe autologue, membranes collagènes, PRF, biomatériaux, blocs, apport de tissu conjonctif ? Une combinaison de ces techniques (Fig. 5) ?

L'orthodontie pré implantaire par corticotomie au piezotome ou bien l'approche transpariétale avec les ostéotenseurs ? L'intérêt des mini implants. Le « full zirconium », le Prettau, le Zircozahn par technique de fraisage multiaxe informatisé ou l'utilisation des pantographes, avancées remarquables que nous devons au génie de Mr Steiger. Toutes ces approches seront présentées par un prothésiste de renommée internationale (Fig. 6).

L'optimisation et le rajeunissement du sourire dento-labial seront abordés par un chirurgien face et cou en binôme avec un chirurgien-dentiste ; ils feront le point au plan technique sur ce secteur d'activité qui bouge et fait polémique.

L'arrivée de nouveaux matériaux en implantologie comme le PEEK, les évolutions de l'implantologie basale (Fig. 7), la gestion des pathologies sinusiennes avant greffe sont autant de points forts qui seront développés au travers d'exemples cliniques par des professionnels rompus à ces méthodes.

LFD : Nous vous remercions et vous souhaitons une grande réussite pour ce congrès qui promet un programme riche et très intéressant.

Propos recueillis par Patricia Levi

Fig. 1 : pose d'implants dans la zone symphysaire, mise en charge différée ad modum Branemark

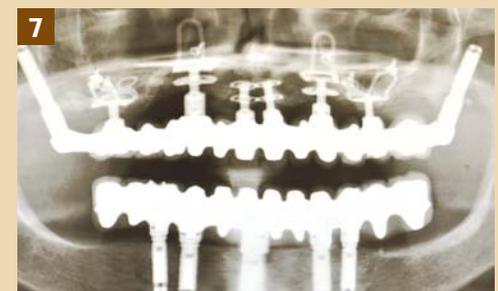
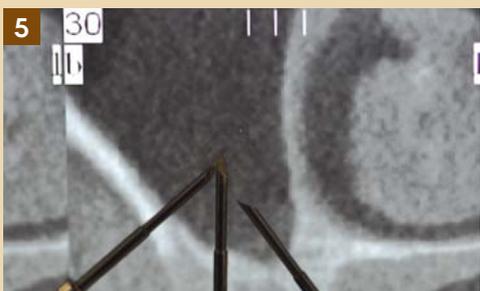
Fig. 2 et 3 : réhabilitation partielle avec des implants, importance du respect du couloir prothétique ; aspect avec mise en charge différée (secteurs III et IV).

Fig. 4 : péri-implantite secteur IV : les 3 implants ont été perdus. Rapidement, le secteur III a subi le même sort.

Fig. 5 : ostéotenseur matriciel ; préparation ostéogénique 45 jours avant l'intervention en vue d'un gain osseux intra-sinuisien.

Fig. 6 : implantation totale maxillo-mandibulaire avec prothèse « full zirconium ».

Fig. 7 : maxillaire atrophique traitée par implantologie basale avec mise en charge immédiate. Résultat à 10 ans.



Simplifiez-vous le choix des dents artificielles en prothèse amovible



Dr Christelle KIEFER
■ Chirurgien-dentiste



Dr Alain AZUELOS
■ Ancien AHU
Strasbourg



Dr Sebastien BAIXE
■ AHU Strasbourg



Dr Olivier ETIENNE
■ MCU-PH Strasbourg



Pr Corinne TADDEI
■ PU-PH Strasbourg

La bonne intégration des prothèses dentaires dans l'harmonie esthétique du visage représente un souci majeur pour le patient dont les exigences à cet égard sont croissantes. Dans le domaine de la prothèse amovible complète, le choix des dents représente une étape importante au cours de laquelle la communication entre le praticien et le patient d'une part, le praticien et le prothésiste d'autre part, est essentielle.

Contrairement à la prothèse fixée, dépendante de la situation initiale des éléments dentaires résiduels, la prothèse amovible complète offre un espace de liberté dans la restauration du sourire, qui est aussi intéressant que risqué. En particulier, la possibilité de varier le choix des dents et leur agencement dans l'espace donne toute latitude au praticien pour optimiser cette composante esthétique. Dans ce but, il existe, à la disposition des praticiens, diverses cartes de formes proposées par les industriels. Celles-ci sont généralement classées selon des formes à prédominance carrée, triangulaire ou ronde et selon la dimension des dents (largeur du groupe incisivo-canin et longueur des incisives centrales). Le praticien assume alors, en accord avec son patient, ce choix délicat.

Celui-ci repose sur plusieurs paramètres (1 - 4):

- La position du milieu inter-incisif, qui doit être déterminée et marquée sur le bourrelet,
- la distance inter-canine, qui doit être mesurée en fonction de la position des canines et reportée sur le bourrelet,
- le visage du patient, qui doit être analysé de face et de profil,
- la forme de l'arcade maxillaire, qui doit être évaluée,
- la ligne du sourire, qui doit également être tracée sur le bourrelet (détermination de la longueur des incisives).

Ces étapes découragent parfois les praticiens qui transmettent peu d'informations au prothésiste qui doit alors choisir seul la forme, les dimensions et la teinte, ainsi que le concept occluso-prothétique. C'est dans ce contexte que la société Ivoclar Vivadent a pensé et réalisé il y a quelques années, un nouvel instrument pour faciliter le protocole du choix des dents : le *FormSelector*, qui s'inscrit dans le concept BPS (5). Cette approche, initiée avec les dents SR-VivoPE, est aujourd'hui réitérée pour les nouvelles dents de la gamme, les dents Phonares.

Le principe du « FormSelector »

L'instrument se présente sous la forme d'un petit éventail composé de feuillets souples plastifiés, nettoyables (Fig. 1).

L'un des premiers feuillets rappelle les étapes d'utilisation du *FormSelector*, suivi d'un compas de mesure de la distance inter-alaire (Fig. 2a). Il permet de déterminer la largeur des futures dents prothétiques.

Enfin, les feuillets suivants sont destinés à présenter l'ensemble des formes proposées par le fabricant :

- les dents sont classées selon trois largeurs : *petite – moyenne – grande*,
- pour chaque largeur, les dents sont rangées selon deux typologies : *douce – marquée*,
- sur chaque feuillet, correspondant à une largeur associée à une typologie, les dents sont classées par longueur croissante.

Au verso des différents feuillets, sont présentées les étapes de la réalisation d'une prothèse amovible complète selon le protocole défini par les Professeurs P. Mariani, V. Dupuis, C. Taddéi et les Docteurs O. Hue et M.V. Berteretche (5).

Cet instrument est conçu pour réaliser ce choix en 3 étapes :

Dans un premier temps, le praticien relève la distance entre les ailes du nez grâce au compas. Il identifie ainsi la largeur du groupe incisivo-canin supérieur : *petite – moyenne – grande* (Fig. 2a).

Dans un second temps, le choix se porte vers la forme la plus adaptée à la personnalité et la typologie du patient : *douce – marquée* (Fig. 2b et 2c).

Enfin, il s'agit de déterminer la longueur des futures dents antérieures dans le choix de dents proposées parmi la sélection déjà opérée : *courtes – longues* (Fig. 2d). Le choix de la forme et de la dimension des dents est alors terminé (5).

Etude clinique comparative de l'utilisation du « FormSelector »

L'objectif de cette étude était de comparer l'utilisation du *FormSelector* aux méthodes classiques de choix des dents, auprès d'étudiants et d'enseignants de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Strasbourg.

Vingt patients sont sélectionnés de façon aléatoire : 13 hommes et 7 femmes dont 13 édentés totaux,



Fig. 1 : le FormSelector
L'instrument se présente sous la forme d'un éventail. Il est disponible pour les dents SR-VivoPE (a) et Phonares (b).



Fig. 2 : Choix des dents antérieures en trois étapes avec le FormSelector
2a : Mesure de la distance inter-alaire, 2b et 2c : Détermination de la typologie faciale, 2d : Choix de la longueur de l'incisive centrale

2 édentés totaux maxillaire et partiels mandibulaire et 5 édentés partiels. L'âge des patients s'échelonne de 49 à 81 ans. Lors du choix des dents, l'étudiant avait la possibilité d'utiliser le FormSelector sous la direction des enseignants du département de prothèse amovible.

Il a été demandé aux étudiants et praticiens :

- de remplir un questionnaire résumant ces 3 étapes,
- de donner leur avis concernant cette méthode en la comparant au protocole traditionnel,
- lors de l'essayage des maquettes en cire du montage des dents, d'indiquer les résultats du choix.

Les avis des enseignants, des étudiants et des patients ont été relevés et analysés.

Résultats de l'étude clinique

Pour l'ensemble des patients sélectionnés, les enseignants et les étudiants ont relevé les résultats suivants :

1. le choix des dents est jugé judicieux en terme de forme et de dimension, par le praticien et le patient,
2. concernant la largeur du groupe incisivo-canin : aucun choix de *petites* dents n'a été retenu mais 12 de dents *moyennes* et 8 de *grandes* dents ont été réalisés,
3. concernant la forme des dents : pour 14 cas une forme dite *douce* a été préférée et pour 6 patients une forme *affirmée*, plus angulée,
4. concernant la longueur des incisives centrales, elle variait de 9 à 12,6 mm selon les patients,
5. pour aucun d'entre eux, il n'a fallu reprendre ou corriger le choix obtenu à l'aide du FormSelector,
6. de l'avis des utilisateurs, cette méthode a été jugée plus facile que le protocole traditionnel pour 8 cas, équivalente pour 10 cas et plus difficile à 2 reprises,

Les différentes remarques transmises par les enseignants et leurs étudiants révèlent qu'ils regrettent que le compas n'indique qu'un écartement entre les ailes du nez alors qu'une mesure exacte en millimètres serait préférable. Cela permettrait un choix plus précis de

dimension du groupe incisivo-canin parmi celles proposées sur un volet du FormSelector.

Conclusion

Les résultats indiquent que le FormSelector est un outil efficace pour choisir une forme et une dimension de dent adaptées au patient.

Il permet, notamment aux étudiants manquant d'expérience dans le domaine de la prothèse amovible complète ainsi qu'aux praticiens réticents à l'idée de mettre en pratique la méthode traditionnelle, d'effectuer ce choix plus aisément. Le protocole leur semble plus rapide, facilité et plus ergonomique. De plus, il s'agit d'un instrument de communication ludique avec le patient. L'explication du choix s'avère nettement simplifiée par rapport à celle des étapes conventionnelles.

Selon les praticiens expérimentés, cette méthode est intéressante et innovante. Pour la plupart, ils l'estiment de difficulté équivalente au protocole traditionnel, auquel ils sont fidèles depuis de nombreuses années. Bien évidemment, des variations inter praticiens existent et peuvent expliquer leur divergence d'opinion concernant le FormSelector.

Pour convaincre la majorité d'entre eux, il semblerait intéressant d'y ajouter une réglette millimétrée. Elle permettrait d'ajuster de façon plus précise la mesure de la distance inter-canines et ainsi de préciser le choix.

Pour certains, enfin, cette méthode semble trop simplifiée. Voilà pourtant tout son intérêt et l'objectif de l'élaboration du FormSelector. Il tient compte de deux critères de dimension classiques : largeur et longueur ; les dents sont ainsi rangées selon leur groupe de taille. Mais ce protocole tient également compte du morphotype du patient ; classant les dents selon qu'elles aient une forme plutôt arrondie ou plutôt angulée. La carte de forme en est ainsi totalement bouleversée, ne classant plus les dents selon les trois formes géométriques et leurs longueurs comme elles l'étaient auparavant.

Le FormSelector constitue un excellent moyen de confronter aisément les différentes données fournies par le patient et indispensables à un choix de dents adapté. Cet instrument est en mesure de se créer une place rapidement dans les cabinets des jeunes praticiens ou de ceux pour qui la méthode traditionnelle s'avère peu attractive. Quant aux chirurgiens-dentistes expérimentés et accoutumés à la méthode classique, ils sont d'avis que le FormSelector est un outil intéressant pour effectuer un premier choix de dents, qui pourra alors être affiné à l'aide d'autres critères dont ils tiennent compte habituellement. ◆

Bibliographie

1. Hüe O, Berteretche MV. Prothèse complète : Réalité clinique, solutions thérapeutiques. Ed. Quintessence Internationale, Paris, 2003.
2. Pompignoli M, Doukhan J-Y, Raux D. Prothèse complète : Clinique et Laboratoire Paris. Editions Cdp, 1994.
3. Lejoyeux J. Prothèse complète tome II : Diagnostic Traitement. Paris. Maloine S.A. Editeur, 1986.
4. Mariani P. Choix esthétique pour l'édenté complet. Information Dentaire 2001, vol. 13 : 935-945.
5. Ivoclar Vivadent FormSelector. Update technical 2007.



Fig. 3 : Un choix de dent judicieux permet de rendre le sourire à nos patients

- 3a :** l'édenté total non appareillé présente un visage creusé et vieilli,
3b : le choix de dents adaptées en taille, en forme et en teinte,
3c : le sourire retrouvé et l'aspect rajeuni du patient

BURKINA FASO
 CAMBODGE
 FRANCE
 HAITI
 LAOS
 MADAGASCAR

OBJECTIF
500
CABINETS
PARTENAIRES

**EN 2012, ENSEMBLE
 AGISSONS SUR LE TERRAIN**

Devenez Cabinet Partenaire en offrant un acte par mois.



axiom[®] **PX**

NOUVEL IMPLANT !



Promise of eXpertise



REG *

Concept **axiom[®]** unique et innovant :

- 1 connexion cône morse **UNIQUE !**
- 1 gamme prothétique commune.
- 1 trousse chirurgicale **axiom[®] REG PX**.

***axiom[®] REGULAR**

axiom[®] PX un complément de choix :

- Indications d'implantation immédiate post-extractionnelle et os de faible densité.
- Design conique, filetage auto-forant et auto-taraudant.

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.com

anthogyr

A global solution for dental implantology

Gestion esthétique en Classe III

La gestion esthétique des dysmorphoses squelettiques de Classe III à symptomatologie verticale ou tridimensionnelle est souvent complexe, en raison du décalage antéro-postérieur des bases osseuses. Le bout à bout incisif est préconisé pour pallier à des souhaits esthétiques sans devoir pénaliser la fonction.

Cas clinique

L'illustration clinique présentée est un jeune patient mélano dermique en Classe III présentant un édentement total du maxillaire avec la présence de 4 implants. A la mandibule, on observe un édentement postérieur libre côté gauche et encastré côté droit avec « délabrement partiel » coronaire sur 32 et 33 (Fig. 1 & 2).



Yves GASTARD

- Prothésiste dentaire
- Pôle d'odontologie et de chirurgie buccale du CHU de Rennes

Le plan de traitement aboutit vers une PACSI maxillaire (prothèse amovible complète supra implantaire) et une PAPIM mandibulaire (prothèse amovible partielle à infrastructure métallique) avec conservation dans l'état des 32 et 33.

Après les prises d'empreintes primaires et secondaires, le transfert sur articulateur est réalisé.

Le choix des dents est guidé par le bloc incisivo canin résiduel mandibulaire, de par sa morphologie et sa couleur. Ajouté au caractère très jovial de notre patient, la forme S 73 SR Phonares NHC d'Ivoclar Vivadent est retenue pour le secteur antérieur. A noter que les critères de choix de cette nouvelle gamme de dents prothétiques se calque sur l'âge, la morphologie mais aussi sur la personnalité et le caractère du patient. Pour les secteurs pluricuspidés, le concept occluso fonctionnel Typ NHC est arrêté. En accord avec le patient, la teinte A 3 est sélectionnée. Une proposition thérapeutique maxillo mandibulaire est réalisée au laboratoire, puis validée cliniquement.

Afin de mettre en valeur la qualité esthétique des SR Phonares, voir améliorer l'intégration des dispositifs médicaux sur mesure, la mise en moufle est suivie d'un bourrage polychromique (Fig. 3).

Cette technique repose sur la dépose successive de couche de résine colorée dans la contrepartie du moufle. Le dégradé est obtenu en partant d'une résine rose non veinée au niveau papillaire pour aboutir à une résine plus soutenue au niveau de la muqueuse alvéolaire, pour les fausses gencives de type européen. Pour notre patient, la méthode a été bien évidemment adaptée. La pigmentation est accentuée par l'adjonction d'intensif orange, violet et noir. L'utilisation d'une résine de base opaque est impérative. Un relevé de teinte gingivale, réalisé à partir d'un teintier personnalisé, doublé de clichés cliniques, fournit de précieuses informations au prothésiste.

L'équilibrage immédiat permet un suivi de l'occlusion post polymérisation. Le remplacement des prothèses sur articulateur autorise un contrôle, voire une amélioration de notre occlusion bilatéralement équilibrée (Fig. 4 & 5).

Les séances de finition et polissage terminent le travail au laboratoire (Fig. 6, 7 & 8).

Le montage antérieur maxillaire rappelle le diastème mandibulaire et « compense » coté gauche les pertes de tissus dentaires des 32 & 33. Les orientations et positions atypiques des centrales et latérales participent également au résultat esthétique. La configuration de l'infrastructure métallique respecte le diastème mandibulaire (Fig. 9 & 10).

L'insertion des prothèses avec une mise en charge implantaire différée au maxillaire est réalisée. La vue clinique permet de noter la concordance entre les dents résiduelles et les SR Phonares NHC (Fig. 11, 12 & 13).



Fig. 1 : Maxillaire avec 4 implants



Fig. 2 : Rapport maxillo-mandibulaire de Classe III



Fig. 3 : Bourrage polychromique

Fig. 4 et 5 : Occlusion Typ NHC droite et gauche



Conclusion

La communication entre le laboratoire et la clinique permet d'optimiser le résultat prothétique. En terme d'esthétique, les données cliniques liées au choix judicieux des dents, du soutien des lèvres et de l'enregistrement du point inter incisif sont essentiels. Le relevé de couleur gingival associé à des clichés cliniques offrent un réel soutien de travail pour le prothésiste dentaire. La gestion de la mise en charge implantaire, qui mériterait à elle seule un article, a volontairement été occulté, le sujet étant ciblé sur le thème de l'esthétique.

Les auteurs remercient : le Docteur Jérémie Perrin (Assistant hospitalo universitaire) pour la partie clinique et le laboratoire Philippe Gutelle pour le châssis mandibulaire. ♦

Bibliographie

1. Hûe O, Muller JL, Frot A. La fausse gencive en prothèse amovible. Considérations esthétiques. Cahiers de Prothèses 2009 ; 145
2. Pompignoli M, Doukhan J.Y., Raux D. Prothèse complète clinique et laboratoire. Editions Cdp, 4^{ème} édition
3. Postaire M, Raux D. Prothèse adjointe complète et promandibulie. Cahiers de Prothèses 1991 ; 74 : 13-21
4. Rignon Bret C, Benharoche D, Audoux C. Caractérisation des bases protétiques en prothèse amovible complète. Synergie prothétique. 2000, 2 : 59 - 70
5. Brochure SR Phonares Ivoclar Vivadent

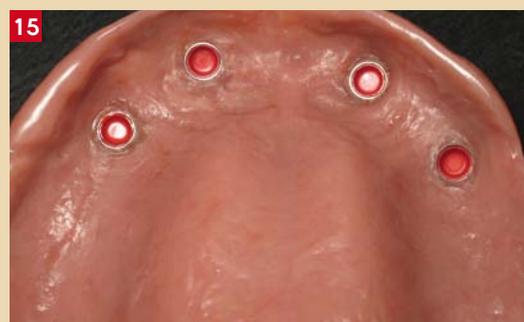


Fig. 14 et 15 : Vues des intrados de la prothèse maxillaire, avant et après la mise en charge implantaire



Fig. 16, 17 et 18 : Les sourires du patient valident la réussite du traitement





**La précision requiert
le bon équipement.**

CLEARFIL™ SE BOND

L'adhésif qui répond à vos exigences élevées – avec un scellement marginal durable grâce à une résistance à l'hydrolyse exceptionnelle & une sensibilité post-opératoire minimale.

CLEARFIL™ SE BOND est un adhésif auto-mordant à haute performance de Kuraray pour restaurations directes – connu pour sa capacité de scellement marginal exceptionnelle grâce à sa puissante résistance à l'hydrolyse. Dentistes et patients apprécient l'effet réduit de sensibilité post-opératoire du produit.

Grâce au primer léger et auto-mordant d'une technique à faible sensibilité et une haute capacité de scellement de l'agent adhésif, CLEARFIL™ SE BOND offre une excellente performance à long terme.



Avec l'étude in vitro sur l'adaptation marginale à l'émail et la dentine^{*1}, CLEARFIL™ SE BOND montre son efficacité par une adaptation marginale exceptionnelle et durable. Par ailleurs, en 2010, CLEARFIL™ SE BOND a prouvé sa force exceptionnelle lors d'une étude clinique de 8 années ^{*2}, montrant un taux de rétention de 97 %.

En conséquence, CLEARFIL™ SE BOND est devenu la référence de plusieurs universités et leaders d'opinion.

^{*1} Source: K. Huber, G. C. Lier, B. Bott, and M. Hanning: Marginal Adaptation of Composite Resin Restorations Using Self-etching Adhesives, Joint Meeting of the Continental European, Israeli, and Scandinavian.

^{*2} Source: B. Van Meerbeek, M. Peumans, A. Poitevin, A. Mine, A. Van Ende, A. Neves, and J. De Munck: Relationship between bond-strength tests and clinical outcomes, Dental Materials 26, e100–e121, 2010.

CFAO et Prothèse Amovible Partielle métallique



Dr Olivier ETIENNE
■ MCU-PH Strasbourg



Dr Sebastien BAIXE
■ AHU Strasbourg



Mr Philippe KRESS
■ Laboratoire de Prothèse Flecher



Pr Corinne TADDEI
■ PU-PH Strasbourg

La CFAO s'est progressivement développée ces dix dernières années en prothèse amovible pour la réalisation de châssis métalliques (1-5). En 2006, les premiers logiciels de CAO ont été ouverts, ce qui a permis d'exporter librement le fichier du modèle scanné. Dans cette dynamique, un prothésiste – David Négrel – a adapté un logiciel issu de l'industrie à la CFAO dentaire sous le nom Digistell (6). Ce dernier permet de modéliser à l'écran un châssis sur un modèle de travail numérisé. Le logiciel est relié à une machine-outil (imprimante 3D, machine à usiner...) qui fabrique une maquette du châssis en un matériau calcinable. Elle sera ensuite traitée selon une méthode de cire perdue conventionnelle pour obtenir le châssis métallique. Les étapes cliniques ne sont pas modifiées par la CFAO en prothèse partielle amovible métallique, le plan de traitement reste le même et la numérisation se fait à partir du maître-modèle, issu d'une empreinte secondaire (7-12). C'est à ce stade que la CFAO se distingue d'une méthode conventionnelle. Elle nécessite un scanner, un ordinateur sur lequel est installé un logiciel de modélisation et une machine-outil. La finition du châssis est réalisée manuellement, de façon classique.

1. La Station de travail de CFAO

Les outils présentés ici sont un exemple d'assemblage exploité dans un laboratoire de prothèse à Strasbourg (13, 14). Les combinaisons avec du matériel d'autres fabricants sont également possibles.

a. Le scanner optique possède un compartiment (chambre de scannage) dans lequel le maître-modèle est inséré pour sa numérisation. Une rotule, placée au milieu de la chambre, permet de recevoir

le modèle monté sur une plaquette servant de support (Fig. 1a et b).

b. L'ordinateur n'est généralement dédié qu'à la chaîne d'exploitation de CFAO : les logiciels de commande du scanner, de CAO et de FAO sont installés dessus (Fig. 1a). Racheté et exploité par une société française (C4W®), Digistell existe actuellement sous une autre version plus intuitive (Digistell V2) (15). Le châssis modélisé grâce au logiciel de CAO est enregistré au format informatique STL, puis il est exporté vers un logiciel de FAO (Invision™ de 3D Systems®). Un espace de travail – le plateau d'impression – permet de positionner ce châssis virtuel que la machine de FAO va transformer en maquette calcinable.

c. La spatule numérique est un bras à retour de force qui remplace une souris d'ordinateur pour la modélisation du châssis (Fig. 1a). Cet outil retransmet des sensations au prothésiste comme s'il manipulait



Fig. 2 : Imprimante 3D (modèle InVision® HR, de chez 3D® SYSTEMS, distribuée sous le nom NEO™ par la société CYNOVAD)
Cette machine-outil imprime les maquettes sur leur support. Elles sont récupérées le lendemain matin lorsque l'impression est lancée le soir.

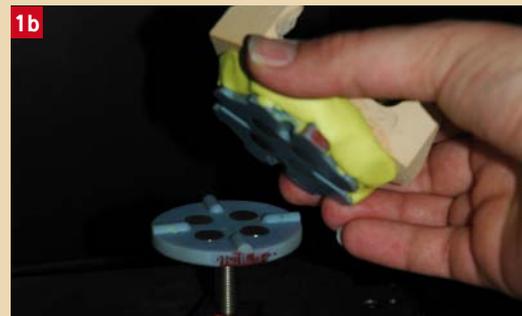


Fig. 1 : Station de travail. Les outils de CAO comprennent un ordinateur, un scanner (modèle Activity 101 fabriqué par Smartoptics), et la spatule numérique pour la V1 de Digistell (a). Une fois stabilisé sur la plaquette de transfert, le modèle, est positionné sur la rotule de la chambre du scanner (b).

un modèle réel. Il peut percevoir les différents reliefs du modèle, les textures etc., ce qui apporte un réel avantage, mais le temps d'apprentissage est long. La deuxième version de Digistell ne permet plus d'utiliser cette spatule numérique en la remplaçant par une souris.

d. La machine-outil de FAO

Les principaux procédés actuellement utilisés sont l'impression 3D et l'usinage de matériau calcinable. En effet, l'usinage direct de métal à base de chrome cobalt est encore trop complexe et trop onéreux. Le fait d'obtenir une maquette et non un produit fini constitue le prototypage rapide. Les châssis métalliques présentés dans cet article sont réalisés grâce à une imprimante 3D (Fig. 2), commandée depuis son pilote d'impression installé sur l'ordinateur (Invision de 3D® Systems). Cette machine possède deux têtes d'impression : l'une pour la cire de support blanche et l'autre pour la résine acrylique calcinable bleue. Ces deux matériaux sont apposés couche après couche pour éviter les déformations : après chaque passage des têtes, la résine est photopolymérisée et la cire refroidie. De ce fait, la réalisation d'une maquette est assez longue (8 à 10 heures). La maquette terminée fait corps et repose sur un bloc de cire blanche.

2. Etapes de réalisation d'un châssis par CFAO

La CFAO proprement dite se déroule en trois étapes successives :

- numérisation du maître-modèle à l'aide du scanner
- modélisation du châssis à l'écran sur le modèle de travail virtuel
- réalisation d'une maquette de châssis par une machine-outil, ici une imprimante 3D

Les deux premières étapes constituent la CAO, la dernière étant celle de la FAO.

Cas Clinique

Le cas clinique présenté dans cet article est un édentement mandibulaire de classe III de Kennedy. Les couronnes supports de crochet (37,34 et 43 et 44) possèdent une armature en zircone (16). L'empreinte secondaire est réalisée avec les couronnes stabilisées (et non scellées) sur leur moignon afin de réaliser le châssis par CFAO directement dessus (Fig. 3).

a. Numérisation du maître-modèle

Le modèle est positionné sur une pâte à modeler (clay) qui repose sur une plaquette de transfert. Dans la première version de Digistell (V1), la détermination de l'axe principal d'insertion du châssis est réalisée manuellement, à l'aide d'un paralléliseur classique. La plaquette permet de replacer le modèle dans la même position sur la rotule de la chambre du scanner. L'axe principal d'insertion peut être trouvé directement grâce au logiciel de la deuxième version de Digistell. Le scanner permet de prendre d'abord une photo numérique du modèle, sur laquelle sont délimités les

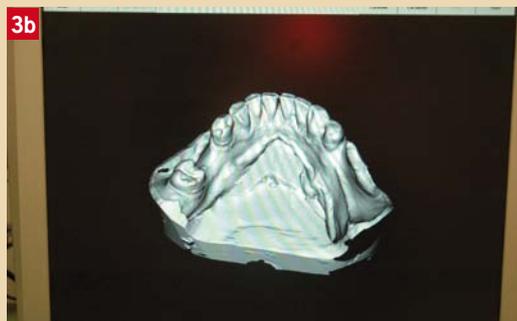


Fig. 3 : Maître-modèle

Le modèle issu de l'empreinte secondaire doit être scanné (a). Si les couronnes restent sur ce modèle, il faut être vigilant à bien les stabiliser (cire). Après avoir vérifié la reproduction de tous les détails du maître-modèle, le modèle virtuel est enregistré en STL (b)

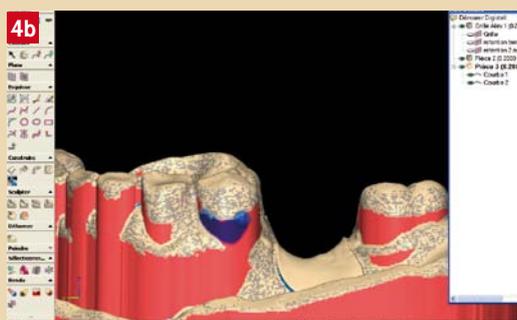
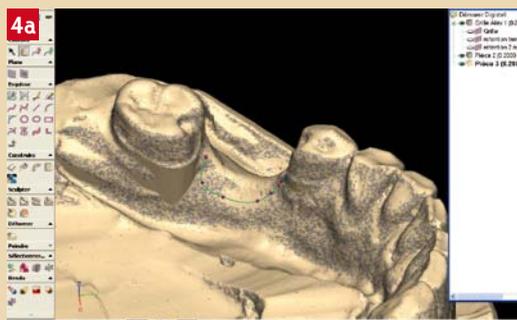


Fig. 4 : Préparation du maître-modèle

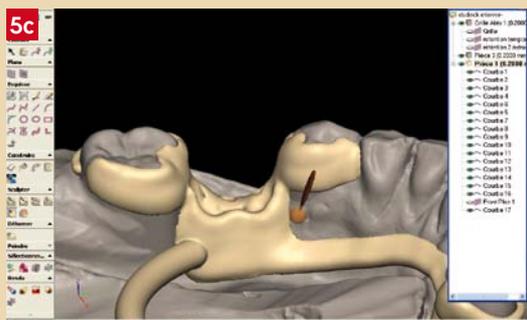
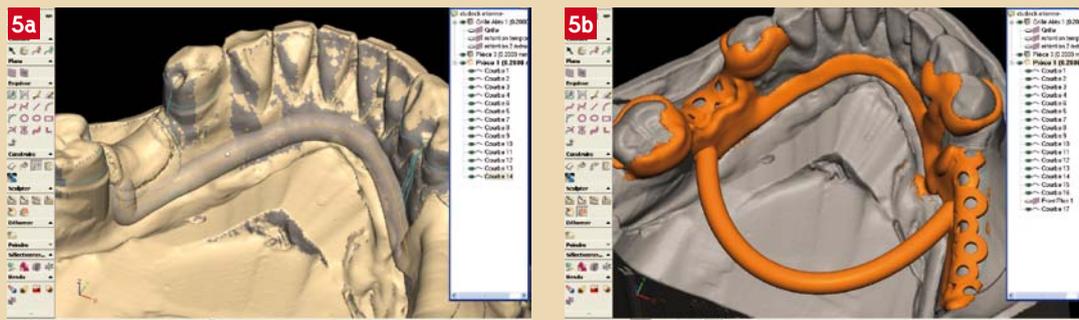
Les limites des selles sont tracées pour définir les zones d'espacement (a). Le modèle est mis entièrement de dépouille (en rouge) selon l'axe principal préalablement défini, et les zones de rétention des crochets sont marquées (en bleu) (b). Toutes ces modifications sont enregistrées pour créer un nouveau modèle : le modèle de travail virtuel.

rebords du modèle. La numérisation 3D peut alors être effectuée. Si des zones d'ombres apparaissent, une numérisation complémentaire est nécessaire. Lorsque l'acquisition est complète, le fichier est enregistré en STL (Fig. 3).

b. Modélisation du châssis virtuel

Le fichier correspondant au maître-modèle est importé dans le logiciel de CAO. La première étape consiste à le transformer en modèle de travail.

Fig. 5 : Modélisation du châssis
Chacun des éléments est tracé sur le modèle de travail dans l'ordre souhaité par le prothésiste : barre linguale, crochet sur 34 (a)... Les éléments sont ensuite assemblés entre eux (b), avant de finir les zones de transition et autres imperfections (c).



Le modèle est mis de dé-pouille dans l'axe d'insertion principal retenu avec l'articulateur. Les espacements des selles prothétiques sont tracés, gaufrés et les zones de rétention des crochets sont délimitées (Fig. 4). Ces modifications sont enregistrées, donnant lieu au modèle

de travail virtuel. Ce dernier possède une consistance virtuelle qui permet au prothésiste de sentir les reliefs à l'aide de la spatule numérique.

La modélisation du châssis est réalisée à partir de forme de plaque et de tube. Pour chaque élément du châssis, il faut d'abord tracer ses limites (plaque palatine, selles...) ou sa forme générale (crochets, potence...). Le logiciel leur donne ensuite une forme grossière qu'il faut retravailler à l'aide d'outils spécifiques de lissage, rognage, épaissement... (Fig. 5a). Les éléments du châssis sont conçus dans l'ordre souhaité par le prothésiste, et reliés virtuellement les uns aux autres lorsque le modelage est achevé (Fig. 5b).

Des tiges de coulée sont ajoutées à cette étape avant de séparer le châssis de son support virtuel. Enfin, les selles sont extrudées toutes ensemble, selon les mêmes paramètres définis par le prothésiste (taille des trous, nombre...). La finition du modelage est nécessaire à ce stade (Fig. 5c). Le châssis finalisé est enregistré, puis exporté vers le logiciel de FAO.

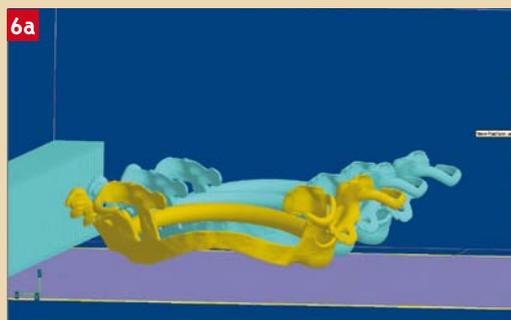
c. Réalisation de la maquette calcinable

La position du châssis virtuel dans le plateau d'impression est gérée dans le logiciel de FAO. Une dizaine de châssis peut être recueillie dans cet espace (Fig. 6a). Quand le plateau est prêt, l'impression 3D peut commencer. Elle est souvent lancée le soir, pour pouvoir récupérer les maquettes le lendemain matin (Fig. 6b). La maquette doit être débarrassée de son support en cire avant la mise en cylindre. Pour cela, il est recommandé de la mettre dans une étuve bien calibrée, qui fera fondre la cire sans déformer la résine. Elle est replacée enfin sur le maître-modèle pour vérifier l'absence de déformations et son intégrité (Fig. 6c).

d. Coulée de la maquette

La maquette en résine est mise en cylindre directement, sans support en plâtre comme dans une technique conventionnelle (Fig. 7a). Un revêtement réfractaire adapté (à base de phosphate) est utilisé à cet effet. Jusqu'à trois maquettes peuvent être mises en place dans le même cylindre, des tiges de coulée doivent être rajoutées dans ce cas pour les réunir. Le cylindre suit une méthode de cire perdue avec des réglages classiques (mise au four et coulée du métal). L'ébarbage et le polissage sont un peu plus rapides à réaliser qu'avec une méthode conventionnelle car la maquette présente une finition déjà très satisfaisante (45 mn contre 60 mn) (Fig. 7b et c).

Fig. 6 : Réalisation de la maquette par FAO
Le plateau d'impression recueille les châssis virtuel qui doivent être imprimés (a). Ils sont positionnés afin de prendre le moins de place possible. Les maquettes (en bleu) sur leur support en cire (en blanc) sont récupérées environ 8 heures plus tard dans l'imprimante (b). La maquette nettoyée est replacée sur le maître-modèle (c).



e. Essayage clinique

Les étapes suivantes rejoignent les étapes conventionnelles de réalisation d'une prothèse à châssis. La relation inter-maxillaires est enregistré sur le châssis, le montage des dents est essayé avant polymérisation (Fig. 8a). Enfin, le châssis est inséré et l'occlusion réglée. (Fig. 8b et c).



Fig. 7 : Coulée et finition de la maquette
Les maquettes sont stabilisées sur un support avant de couler le revêtement réfractaire (a). Après la coulée et le refroidissement du métal, les châssis sont récupérés, ébarbés, séparés, polis et replacés sur leur maître-modèle correspondant (b et c).

Conclusion

La CFAO en prothèse amovible apporte de nombreux avantages au laboratoire de prothèse : confort de travail amélioré, économie de matériaux et précision dans la réalisation des maquettes de fonderie (13). Une erreur de coulée peut être rattrapée à partir de la réimpression de la maquette, dont le design a été enregistré. Une longue période d'apprentissage est toutefois nécessaire avant de bien maîtriser la technique (déformations de la maquette...). Ces machines ont également un coût d'acquisition et une maintenance (matérielle et informatique) à prendre en compte.

De plus, cette aide technologique amène le laboratoire à s'organiser différemment dans son emploi du temps et dans la gestion des temps morts (impression 3D). En moyenne, le temps de travail nécessaire à la réalisation d'un châssis est diminué d' 1/3 par rapport à une méthode conventionnelle. Les délais et le coût de fabrication sont donc diminués, ce qui peut avoir un impact pour le praticien.

L'investissement d'un ou plusieurs laboratoires français dans cette chaîne de fabrication sera peut être une issue pour rester compétitif face au développement de la concurrence étrangère, tout en fournissant un travail de haute qualité. ♦

Remerciements à Mme D. Trompeter, prothésiste du laboratoire Flecher (Strasbourg) pour son implication dans ce travail (photos et réalisation de la prothèse à châssis).

Bibliographie

1. Bibb RJ, Eggbeer D, Williams RJ, Woodward A. Trial fitting of a removable partial denture framework made using computer-aided design and rapid prototyping techniques. *Proc Inst Mech Eng H*. 2006 Oct ; 220(7) : 793-7.
2. Williams RJ, Bibb R, Eggbeer D, Collis J. Use of CAD/CAM technology to fabricate a removable partial denture framework. *J Prosthet Dent*. 2006 Aug ; 96(2) : 96-9.
3. Zhu Nghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi. Computer aided design and computer aided manufacture of sacrificial pattern of removable partial denture framework. Wu L, Lü PJ, Wang Y, Ai HJ, Dong DY. 2006 Jul ; 41(7) : 432-5.
4. Eggbeer D, Bibb R, Williams R. The computer-aided design and rapid prototyping fabrication of removable partial denture frameworks. *Proc Inst Mech Eng H*. 2005 May ; 219(3) : 195-20.

5. Han J, Wang Y, Lü P. A preliminary report of designing removable partial denture frameworks using a specifically developed software package. *Int J Prosthodont*. 2010 Jul-Aug ; 23(4):370-5.

6. Négrel D. Stellite par CAD-CAM : Enfin ! *Technologie Dentaire*. Février 2007, n°243.

7. Schittly J, Schittly E. *Prothèse amovible partielle, clinique et laboratoire*. Editions CdP, collection JPIO, 2006.

8. Phoenix RD, Cagna D.R., DeFrest C.F. *Clinical Removable Partial Prosthodontics*. Editions Quintessence books. Paris. 2003.

9. Borel J-C, Schittly J, Exbrayat J. *Manuel de prothèse partielle amovible*. Paris : Editions Masson, 1994.

10. Begin M. *La Prothèse partielle amovible – conception et tracés des châssis*. Editions Quintessence International. Décembre 2004.

11. Santoni P. *Maîtriser la prothèse amovible partielle*. Ed. CdP, coll. JPIO. Mars 2004.

12. Bien N. *Conception et tracé des prothèses partielles amovibles*. Editions Protho. Paris. 1996.

13. Baixe S., Etienne O. Kress P, Taddei C. Apport de la CFAO en prothèse Amovible. *Les cahiers de prothèse*. Décembre 2010. n°152. 43-59

14. Nguyen M. Apport de la CFAO en prothèse amovible. (Thèse 3^e cycle Odontol. Strasbourg. 2010. N°36). N°43.22.10.36

15. Joulie K., Julia M., Durand J-C., Nublat C., Bertrand F., Sartorio A. Prothèse amovible partielle à infrastructure métallique : conception du châssis par CAO. *Stratégie Prothétique*. Jan-Fév 2011. Vol 11 (1) : 37-46

16. Etienne O., Baixe S., Magniez P., Trozier F., Taddei C., Prothèse amovible partielle fixée à armature zircone. *Association en prothèse composite*. *Les cahiers de prothèse*. Décembre 2010. N°152. 61-70



Fig. 8 : Montage des dents et essai clinique
Le châssis est essayé en bouche avant polymérisation (a), puis est mis en place le même jour que les couronnes (b et c). Son adaptation s'avère aussi bonne qu'avec une méthode de conception classique.



Dentisterie *a minima* et cavités **tunnellisées**

Introduction

Les concepts de dentisterie *a minima* ont été proposés il y a déjà plus d'une vingtaine d'années et se posent aujourd'hui en alternative aux traitements conventionnels (1).

Au-delà des actions de prévention, basées sur une recherche approfondie et aidée des lésions débutantes, l'intervention précoce permet de limiter les destructions iatrogènes de tissus sains. La restauration des lésions occlusales et cervicales (sites 1 et 3 de la classification de Mount et Hume (2)) est d'un abord aisé cliniquement, et profite pleinement de la miniaturisation des instruments diamantés de mise en forme. En revanche, les sites inter-proximaux (sites 2) sont à la fois plus difficiles à diagnostiquer et engendrent des interventions plus conséquentes en délabrement de tissus sains. L'élimination de la crête marginale entraîne inévitablement une perte du point de contact, délicat à restaurer en méthode directe. Aussi, lorsque la lésion carieuse est détectée suffisamment tôt (stades 1 ou 2 de Mount et Hume) l'accès aux tissus altérés peut être envisagé par voie latérale (cas clinique 1) ou occlusale (cas clinique 2), constituant alors une cavité tunnellisée.

Matériaux et Matériels

La résine composite semble être le matériau le plus apte à se modeler dans de telles cavités étroites et en contre-dépouille, même si quelques tentatives ont été proposées avec des matériaux comme les verre-ionomères, moins complexes d'usage (3). Le composite impose un collage aux tissus dentaires. Dans le cadre des cavités tunnellisées, le type d'adhésif à privilégier est étroitement lié au faible volume de composite inséré et au peu de sollicitations mécaniques de celui-ci. Ces caractéristiques permettent d'indiquer aussi bien les adhésifs conventionnels (avec mordantage) que les adhésifs auto-mordantants (4).

Les moyens d'accès, d'éviction carieuse et de mise en forme font appel à des fraises dédiées, dites de « microdentisterie », ou à des inserts ultrasoniques spécifiques (1).

Indications

Les critères cliniques indispensables à la réalisation de cavités tunnellisées sont liés au risque carieux du patient, à son degré d'hygiène bucco-dentaire et à sa compliance au suivi à long terme (5). Pour cela, des tests préalables et une motivation à l'hygiène peuvent s'avérer judicieux (6). Sur un plan plus technique, l'indication clinique doit veiller scrupuleusement à la persistance d'une crête marginale d'au moins 2 mm

de largeur, sans quoi le risque de fracture de cette dernière devient important (7, 8).

Conclusion

Les résultats rapportés par plusieurs études cliniques semblent démontrer un succès similaire entre restaurations conventionnelles et restaurations tunnellisées (8-12). Cependant, le caractère opérateur-dépendant des résultats met en évidence une technique séduisante mais sujette à controverses (13, 14). En conséquence, les préparations tunnellisées doivent être réservées avant tout à des situations cliniques favorables : un accès opérateur large et une hygiène bucco-dentaire maîtrisée. Leurs points faibles sont, en particulier, les risques de fracture de la crête marginale et d'excision carieuse insuffisante par manque de contrôle visuel (15). L'association d'un ciment verre-ionomère assurant la couche la plus profonde et d'une résine composite assurant les propriétés mécaniques et esthétiques en surface est une alternative particulièrement séduisante au vu des premières évaluations cliniques. ♦

Bibliographie

1. Tassery H, Victor J-L, Coudert G, Brouillet J-L, S. K. Dentisterie restauratrice *a minima*. EMC. 2006 ;Odontologie(Elsevier SAS, Paris):23-145-A-05.
2. Mount GJ, Hume WR. A revised classification of carious lesions by site and size. Quintessence Int. 1997 May ;28(5):301-3.
3. Markovic D, Peric T. Clinical evaluation of glass-ionomer tunnel restorations in primary molars : 36 months results. Aust Dent J. 2008 Mar ;53(1):41-5.
4. Toledano C, Etienne O. Les cavités tunnellisées à abord occlusal. Dentoscope. 2008(21 janvier).
5. Toledano C. Indications des cavités tunnellisées à abord occlusal. Info Dent. 2006 ;88(31):1847-52.
6. Blique M, Grosse S. Prophylaxie et prise en charge globale des facteurs de susceptibilité à la carie du patient, première étape de l'économie tissulaire amélaire. Rev Odonto Stomato. 2008 ;37(4):249-58.
7. Ji W, Chen Z, Frencken JE. Strength of tunnel-restored teeth with different materials and marginal ridge height. Dent Mater. 2009 Nov ;25(11):1363-70.
8. Strand GV, Tveit AB, Gjerdet NR, Eide GE. Marginal ridge strength of teeth with tunnel preparations. Int Dent J. 1995 Apr ;45(2):117-23.
9. Hasselrot L. Tunnel restorations in permanent teeth. A 7 year follow up study. Swed Dent J. 1998 ;22(1-2):1-7.
10. Holst A, Brannstrom M. Restoration of small proximal dentin lesions with the tunnel technique. A 3-year clinical study performed in Public Dental Service clinics. Swed Dent J. 1998 ;22(4):143-8.
11. Kinomoto Y, Inoue Y, Ebisu S. A two-year comparison of resin-based composite tunnel and Class II restorations in a randomized controlled trial. Am J Dent. 2004 Aug ;17(4):253-6.
12. Strand GV, Tveit AB. Effectiveness of caries removal by the partial tunnel preparation method. Scand J Dent Res. 1993 Oct ;101(5):270-3.
13. Nicolaisen S, von der Fehr FR, Lunder N, Thomsen I. Performance of tunnel restorations at 3-6 years. J Dent. 2000 Aug ;28(6):383-7.
14. Strand GV, Nordbo H, Leirskar J, von der Fehr FR, Eide GE. Tunnel restorations placed in routine practice and observed for 24 to 54 months. Quintessence Int. 2000 Jul-Aug ;31(7):453-60.
15. Wiegand A, Attin T. Treatment of proximal caries lesions by tunnel restorations. Dent Mater. 2007 Dec ;23(12):1461-7.



Dr Olivier ETIENNE

- Chirurgien-dentiste
- Maître de Conférence
- Praticien Hospitalier
- Enseignant au DU d'esthétique du sourire de Strasbourg



Dr Charles TOLEDANO

- Chirurgien-dentiste
- Chargé d'enseignement universitaire
- Coordinateur du DU d'esthétique du sourire de Strasbourg

Cas clinique 1 : Cavité tunnalisée latérale



Fig. 1 : indication.

L'examen minutieux de la cavité buccale met en évidence une lésion débutante en zone proximale de 36 (a). La radiographie rétro-alvéolaire complète l'analyse de l'extension de la lésion (b). La hauteur et l'épaisseur de la crête marginale permettent d'envisager la réalisation d'une restauration tunnalisée.



Fig. 2 : préparation.

L'accès à l'éviction carieuse est réalisé initialement avec une fraise diamantée fine accédant par voie vestibulaire (a). Celle-ci élargie l'accès (b) permettant l'insertion successive de fraises à col étroit de diamètre croissant (c,d)



Fig. 3 : restauration au composite.

À la mandibule, la contamination salivaire est particulièrement risquée et impose systématiquement la mise en place préalable d'un champ opératoire qui donne accès à la cavité nettoyée (a). La procédure de restauration directe peut être envisagée. Après protection de la dent voisine, le mordançage est réalisé (b), puis rincé et séché. L'adhésif est appliqué (c), favorisé par la présentation en canule étroite (Adhese, Ivoclar-Vivadent). Enfin, le composite est inséré puis photopolymérisé (d,e). Les excès de matériau sont facilement retirés (f) à l'aide d'un bistouri à lame courbe (N°12).



Fig. 4 : finition.

La radiographie de contrôle doit mettre en évidence un remplissage complet de la cavité (a). Le contrôle clinique à 7 jours permet de confirmer la bonne santé parodontale et l'absence de symptomatologie (b).

Cas clinique 2 : Cavité tunnalisée occlusale (suite)



Fig. 5 : une modification de translucidité de l'émail en mésial de 26 est remarquée lors de l'examen clinique (a). L'investigation complémentaire s'appuie sur un examen radiographique rétroalvéolaire qui fait apparaître une lésion de stade 2 en mésial de 26 et de stade 1 en mésial de 27.



Fig. 6 : préparation.

L'accès occlusal à la lésion carieuse se fait avec une fraise diamantée fine. Il doit rester minimal et préserver l'épaisseur de la crête marginale (2 mm). Afin de ne pas léser l'émail de la dent adjacente, une bande matrice est avantageusement placée dans l'espace interdentaire (b). L'éviction carieuse doit être soigneusement contrôlée, visuellement (c) et tactilement (avec une sonde).



Fig. 7 : collage du composite.
Après rinçage et séchage du mordançage à l'acide orthophosphorique (a), l'adhésif peut être appliqué et frotté vigoureusement sur l'ensemble des parois en contre-dépouilles (b). Celui-ci est polymérisé avant l'injection du composite (c). Le système de matriçage peut alors être déposé et la surface occlusale polie (d).



Fig. 8 : contrôle radiographique.

Les deux caries, en proximal de 26 et 27, ont été traitées par voie tunnalisée occlusale, préservant ainsi un maximum de tissu sain. Une surveillance régulière s'impose dès lors afin de prévenir tout risque de récurrence à ce niveau.

Cas clinique 3 : Cavité tunnalisée occlusale mixte



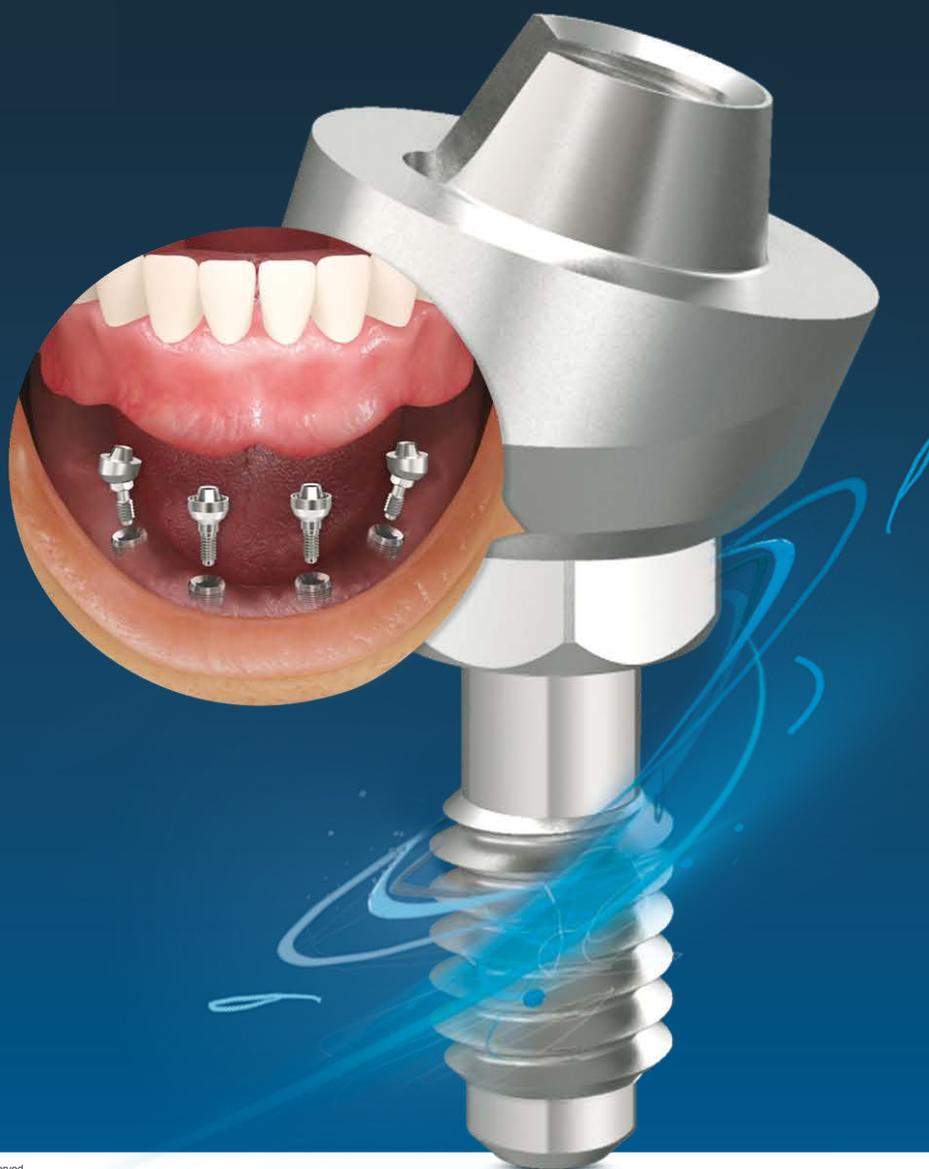
Fig. 9 : la lésion carieuse débutante en mésial de 45 (a) est abordée par sa face occlusale, puis nettoyée (b). La matrice une fois en place, le ciment verre-ionomère renforcé par adjonction de résine (Fuji II LC, GC) est foulé puis polymérisé, assurant la couche profonde de la restauration. La portion occlusale est réalisée en résine composite pour ses propriétés esthétiques et sa résistance à l'usure supérieure.

MIS[®]

SYSTEME MULTI-UNIT ANGLE

Le nouveau pilier angulé Multi-Unit permet d'optimiser le niveau de simplicité, de compatibilité, de souplesse et de flexibilité, de cette ligne de piliers déjà couronnée de succès. Ces piliers Multi-Unit angulés sont adaptés à tous nos implants standards et ont été conçus pour tous les appareils prothétiques

complets ou partiels. Les nouvelles caractéristiques incluent l'angulation à 17° et à 30° ainsi que la connexion hexagonale interne. Le profil d'émergence très bas permet des résultats esthétiques exceptionnels et un grand nombre d'angles d'insertion possibles



© MIS Corporation. All Rights Reserved.

MIS vous propose une large gamme de kits innovants et d'accessoires qui vous apportent des solutions simples et créatives en réponse aux divers challenges de l'implantologie. Pour en savoir plus sur MIS, rendez vous sur notre site web : www.mis-implants.com Téléphone : 01.78.14.13.00

MIS[®]
FRANCE
Make it Simple

L'occlusion neuromusculaire

L'incidence chez les peuples civilisés des anomalies de l'occlusion et des dysfonctions temporo-mandibulaires a atteint des niveaux anormalement élevés. 85 à 90 % de la population adulte présente des symptômes de dysfonction de l'ATM selon la source et la technique d'examen (qui est critique). Nous attribuons cette incidence élevée principalement à l'établissement d'obstruction et de congestion des voies respiratoires supérieures dans l'enfance, conséquentes à l'inhalation et l'ingestion d'allergènes et aggravées par des aliments mous qui ne demandent qu'un minimum de mastication et ne contiennent que peu des abrasifs essentiels à l'établissement d'une occlusion fonctionnelle.

Occlusion et santé générale

L'inexistence de l'allaitement naturel et les tétines artificielles aux formes anormales chez les enfants nourris au biberon sont une autre influence négative. Nous faisons de plus en plus souvent la preuve que les problèmes de l'ATM sont responsables d'une multitude de symptômes locaux et systémiques qui ressemblent à ceux d'états pathologiques sans relation.

L'affaissement de la denture avec l'hyper-tonicité des muscles de la tête, du cou et de la mandibule qui en découle s'associe à la lésion essentielle des problèmes des voies respiratoires. On a récemment démontré qu'il existait également des lésions à la colonne vertébrale et au bassin (Fig. 1 à 5). Cela rend le diagnostic difficile et ouvre la porte à de grandes différences d'opinions quant aux causes et à la pathogenèse des problèmes d'ATM. En conséquence, l'incidence des dysfonctions de l'ATM est probablement plus grande que celle mentionnée plus haut.

Évolution neurobiologique des dysfonctions temporo-mandibulaires

Tandis qu'une douleur intermittente est ressentie au début, les douleurs chroniques continues sont généralement un phénomène tardif. Avec le temps, des complications supplémentaires comprenant des signes et symptômes systémiques et psychologiques se présentent de façon caractéristique ce qui complique la différenciation entre troubles chroniques de l'ATM et tout autre état chronique.

Cette difficulté résulte surtout du fait que la profession a en général ignoré l'importance des instruments électroniques (Fig. 6 à 12) dans le diagnostic précoce des troubles de l'ATM et a plutôt choisi des instruments psychométriques. L'explication est évidente lorsque l'on remarque que tous les états chroniques présentent les mêmes signes et symptômes connus sous le nom de « syndrome général d'alarme et d'adaptation » à la détresse (SGA) (Selye).

Le premier niveau du SGA produit des effets au niveau du système nerveux autonome avec une augmentation de la sécrétion d'adrénaline et de noradrénaline par le cortex des glandes surrénales, pour produire la réponse caractéristique de « frayeur et fuite ». Ces effets comprennent une altération du rythme cardiaque, une tension artérielle labile, une respiration accélérée, une augmentation du tonus musculaire et une activation thyroïdienne du métabolisme général.

Le second niveau est un *processus* d'adaptation à la détresse accompagné d'une activité accrue de l'axe hypothalamo-pituitaire-surrénal (HPS). La sécrétion d'hormone adrénocorticotrope (HAC) par la glande pituitaire antérieure suit la stimulation de l'hypothalamus.

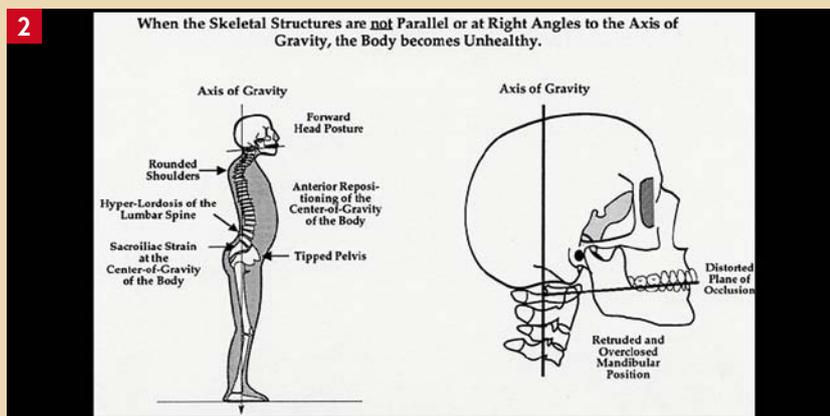
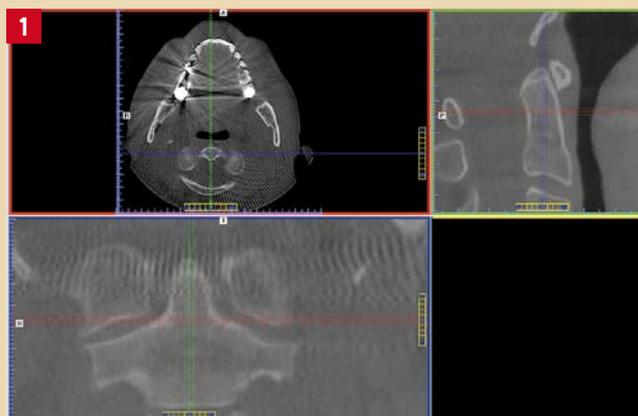


Dr Cyril GAILLARD

- DU de réhabilitation chirurgicale maxillo-faciale
- CES prothèses fixées
- CES prothèses amovibles
- Fondateur de Global Advanced Dentistry

Fig. 1 : axis

Fig. 2 : axis et plan occlusal



lamus et la production accrue de facteur corticoïde (FC). La HAC, à son tour, stimule principalement la production de minéralo et glucocorticoïdes qui favorisent le métabolisme d'ions comme le sodium et le potassium et de glucose, pour renforcer la défense de l'organisme contre la détresse. Les catécholamines autonomes adrénaline et noradrénaline ainsi que les ions sodium et potassium avec le glucose essentiel à l'énergie sont nécessaires au métabolisme nerveux et musculaire qui provoque l'irritabilité nerveuse et le tonus musculaire accru du second niveau des désordres de l'ATM.

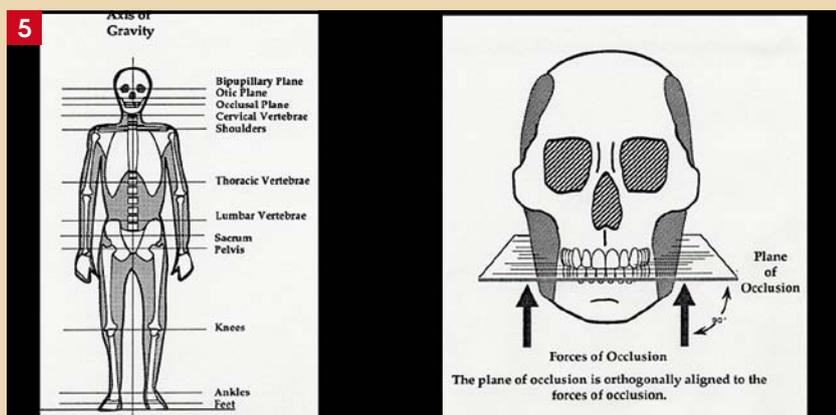
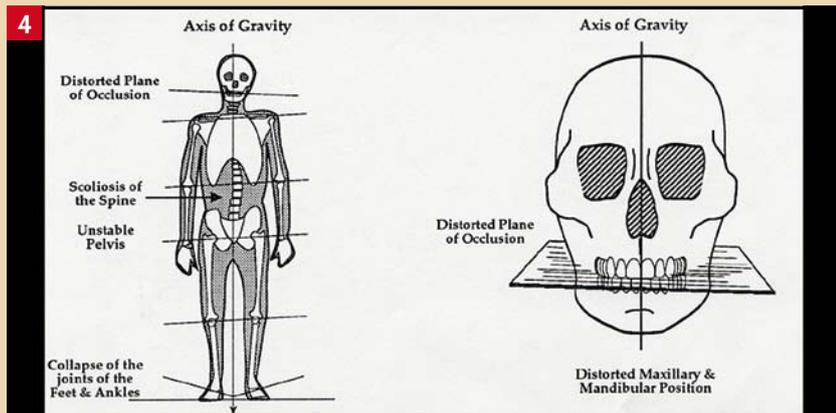
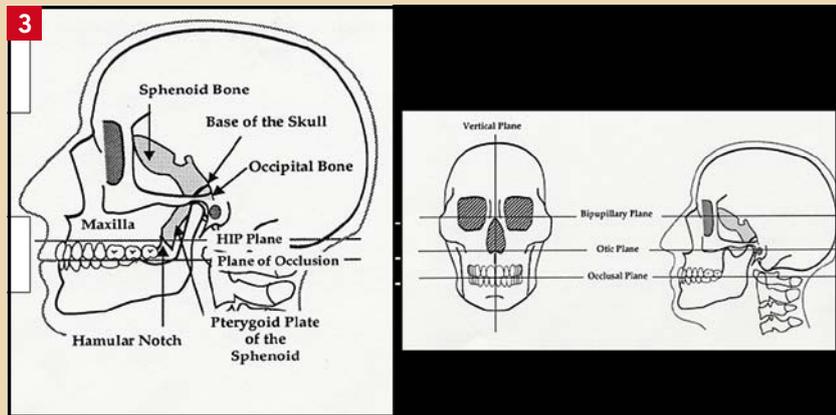
Au troisième-niveau, la sur-stimulation du cortex surrénal mène à son atrophie menant le patient à un état d'épuisement général. Le fait que cet épuisement existe dans les situations chroniques générales renforce la désignation de Grand Imposteur pour la dysfonction de l'ATM.

La dentisterie neuromusculaire

Cependant, la notion que le problème fondamental est une occlusion non fonctionnelle avec ses effets sur la physiologie de l'organisme total fait de plus en plus l'unanimité. C'est ainsi que le début des années 70 a vu naître le concept de l'occlusion neuromusculaire suite aux travaux de recherche physiologique du Dr Bernard Jankelson et des études morphologiques du Dr Casey Guzay.

L'occlusion neuromusculaire se définit comme étant une occlusion équilibrée, physiologiquement essentielle à la reconstruction prothétique avec une stabilité fortement améliorée de la santé physiologique totale de l'individu tandis que Guzay parle d'une analyse anatomique d'une occlusion anormale et de sa correction. Cet article se concentrera sur les connexions physiologiques de l'occlusion.

L'occlusion d'intercuspidation maximale définit l'état adaptatif de contact maximal des cuspidés des dents (OIM) lorsque les mâchoires sont fermées volontairement en position communément appelée occlusion. Cet état adaptatif résulte de l'adaptation anatomique et physiologique principalement par l'intégration par le système nerveux central de feedback périphérique proprioceptif (sens de la position et du mouvement) et nociceptif à différents niveaux du système nerveux périphérique. Ces éléments périphériques, d'après la formule de Jankelson, comprennent les dents, les articulations des mâchoires et les structures musculo-ligamentaires nommées triades stomatognathiques. Nous constatons cependant qu'il s'agit d'une sur-simplification que nous devrions agrandir pour y inclure le feedback de l'organe de l'équilibre de l'oreille interne aux noyaux appropriés du tronc cérébral nommés appareil vestibulaire. Le positionnement de l'organe de l'équilibre dépend de la résolution de forces exercées par l'occlusion, de la posture de la tête, du feedback visuel et de la tension de la musculature reliant la mandibule à la



tête. L'intégration centrale du feedback nerveux du système stomatognathique et des structures associées produit un effet de sommation au niveau du neurone moteur, le tronc commun de sortie de l'ordinateur qu'est le cerveau. Ces signaux nerveux fixent le tonus de base de la mandibule, de la musculature oro-faciale, pharyngée et cervicale dans des muscles particuliers dont la fonction n'est pas uniquement la mastication, la respiration, la déglutition et l'audition, mais également la posture de la tête.

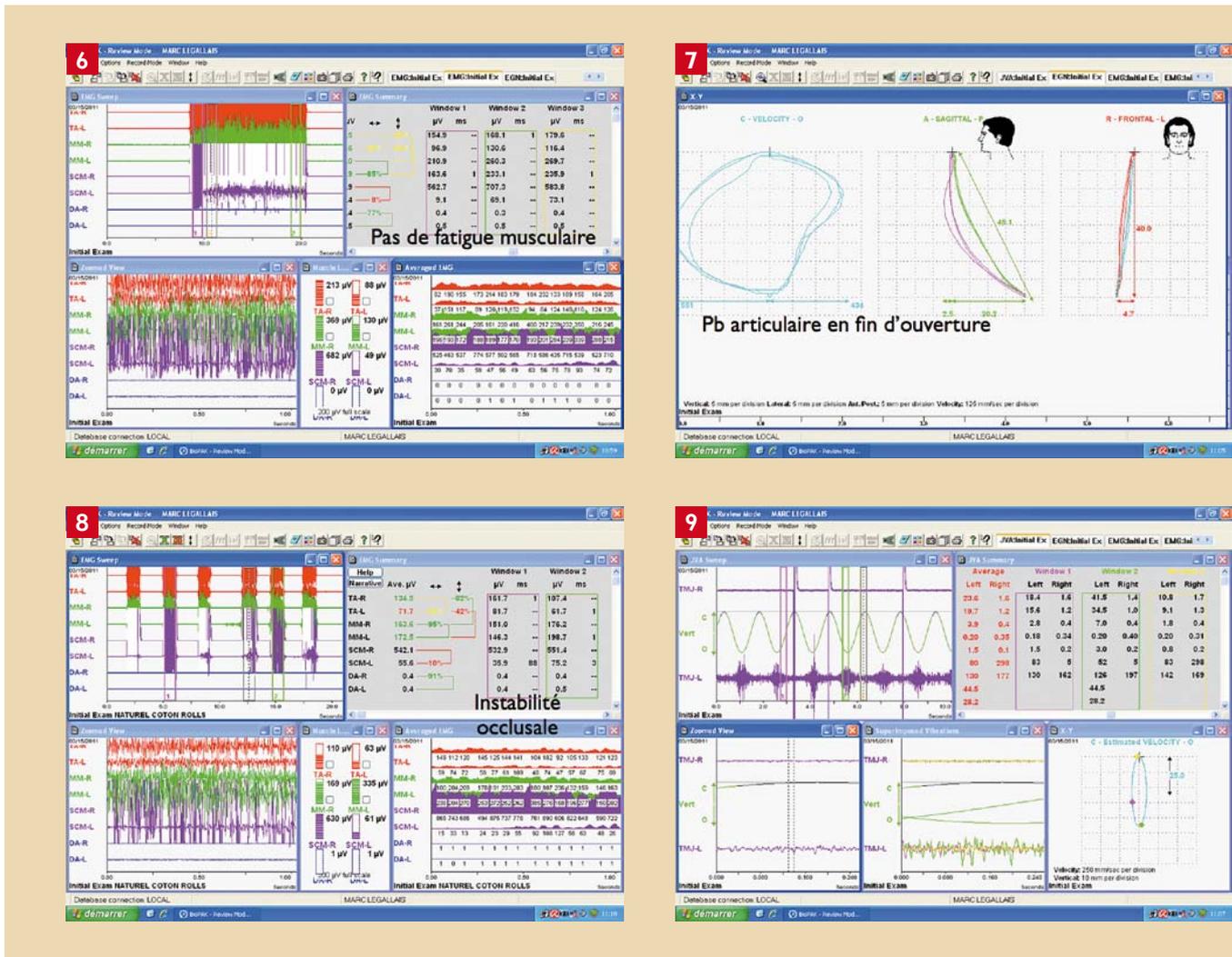
À cet égard, il fait comprendre que le feedback de la façon dont les dents sont en relation au repos et en occlusion est un élément intégral de toutes ces fonctions. Pour vraiment bien comprendre cette notion, nous devons réaliser que la tension à l'intérieur du tissu conjonctif joue un rôle vital.

L'occlusion neuromusculaire ou myocentrique est définie comme étant la position de contact maxi-

Fig. 3 : relation plan HIP et ligne bi-pupillaire

Fig. 4 : relation plan occlusal et posture

Fig. 5 : relation plan occlusal et posture (bis)



mal équilibré, sans stress sur les dents. En pratique, nous obtenons cette position par une trajectoire de fermeture involontaire isotonique de la mandibule (provoquée par TENS) à partir d'une vraie position de repos vers un crâne ne subissant aucun couple de forces et à l'opposé de l'attraction terrestre. Cette fermeture involontaire de la mandibule est obtenue par la contraction neurale modulée des muscles de la mandibule et du visage provoquée par une stimulation électrique transcutanée péri-auriculaire (TENS) des branches motrices des nerfs trijumeau et facial. Le point de départ de cette trajectoire de fermeture se situe à la vraie posture de repos de la mandibule où les muscles de la mandibule, du visage et de la bouche sont à leur longueur physiologique optimale de repos. Cette position est obtenue par la relaxation de ces muscles par stimulation antidromique du nerf moteur de façon à produire une hyper-polarisation et ainsi une réfraction des neurones moteurs, à tout feedback proprioceptif et nociceptif. Cette VRAIE position de repos de la mandibule est ainsi choisie comme point d'activité électrique minimale et équilibrée des muscles des mâchoires et du crâne. Cette position représente ce point dans l'espace à partir duquel la force musculaire est optimisée à l'effort physiologique. Une fois établie la position non adaptative de la mandibule sans force transverse durant

la fermeture vers une occlusion neuromusculaire, le SNC a la possibilité de reproduire volontairement cette position avec une économie physiologique maximale et une efficacité impossibles autrement. Dans les mots de Jankelson, le TENS est efficace grâce à sa capacité de fournir « une précision inégalée pour enregistrer l'occlusion ». De façon à supporter la précision de l'enregistrement au Myomonitor de l'occlusion, Jankelson a, dès 1975, mis au point des instruments kinésiométriques où les mouvements mandibulaires étaient analysés par électromyographie et plus tard l'état des articulations évalué par sonographie avant et après le TENS. Une évaluation objective de pathologies pré-existantes et des changements produits par des corrections subséquentes de l'articulé devenait ainsi possible. Comme nous l'avons déjà mentionné, les cliniciens en place considéraient cette instrumentation comme un outil de recherche utile mais superflu pour la dentisterie clinique. Ces travailleurs n'ont pas démontré une compréhension utile de la pathologie des désordres de l'ATM et présumé faussement que leurs contrôles « normaux » étaient sains. Comme nous l'avons observé plus tôt, de quatre vingt cinq à quatre vingt dix pour cent des sujets d'une population civilisée ne sont pas sains et ainsi, les quelques rares contrôles doivent

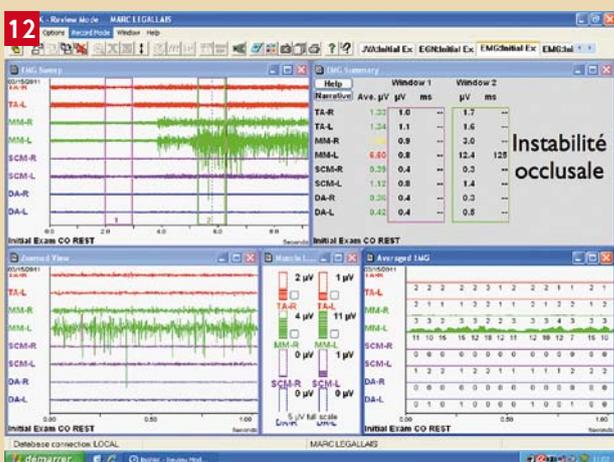
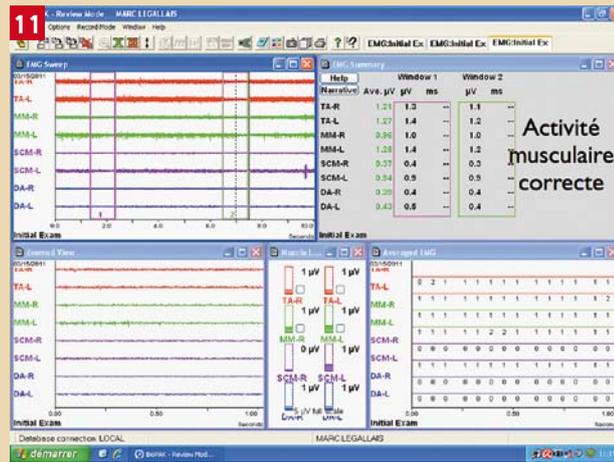
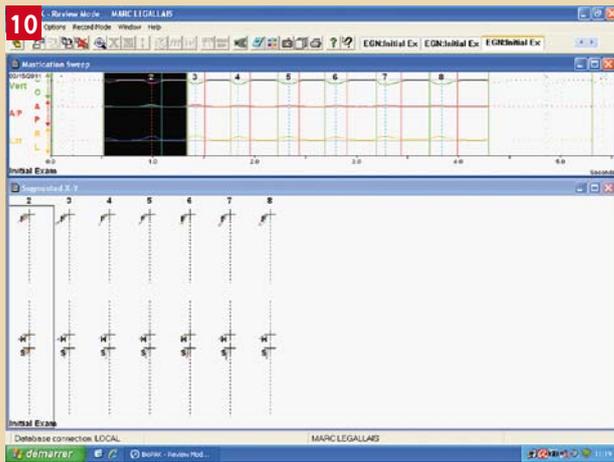


Fig. 6 : analyse de la fatigue musculaire
 Fig. 7 : analyse de la vitesse mandibulaire
 Fig. 8 : analyse des forces musculaires
 Fig. 9 : analyse des fréquences des ATM

Fig. 10 : cycle masticatoire
 Fig. 11 : électromyographie normale
 Fig. 12 : instabilité occlusale

avoir été sélectionnés avec soin. La stimulation nerveuse synchronisée de la musculature mandibulaire dans son ensemble est essentielle au concept de l'enregistrement de l'occlusion neuromusculaire. La théorie du Myomonitor de Jankelson a également reçu un accueil froid à ce sujet car les détracteurs étaient convaincus que le TENS agissait uniquement au niveau musculaire local. Jankelson réfuta les critiques en montrant que la latence des contractions musculaires était trop longue pour qu'il s'agisse de contractions musculaires directes. L'on argumenta quand même que la trajectoire musculaire n'était pas physiologique car le Myomonitor stimulait de façon synchrone les muscles élévateurs et déprimeurs (ce qui ne se produit pas normalement) et qu'il était possible que cette stimulation engendre une position de repos et une trajectoire d'épuisement. Fujii et Mitani (1975) et Fujii (1977), ont cependant démontré que le TENS force la mandibule à se placer à sa véritable position de repos par réfraction antidromique (hyper-polarisation) des neurones moteurs alpha et gamma sans influx proprioceptif et nociceptif. Il n'est cependant pas possible de conclure, en se basant sur l'amplitude de l'électromyogramme que la position de repos de la mandibule dépend de la relaxation musculaire ou de la fatigue. On a émis l'argument que le TENS du trijumeau

ne corrigeait pas nécessairement immédiatement la posture du cou, ce qui peut surcharger les muscles de la mastication et ainsi provoquer leur épuisement en coupant simultanément l'apport sanguin des muscles allongés et contractés. Mais Thomas (1988, 1990) a démontré en analysant la fréquence des EMG que le TENS relaxait effectivement la musculature de la mandibule. Ces dernières études démontrent également que l'absence de fatigue découlait du fait que les neurones moteurs sont réfractaires à tout influx proprioceptif et qu'il était donc possible de les utiliser pour distinguer la posture orthogonale (debout) de la posture non orthogonale. Par contre, les dé-programmateurs de l'occlusion (NTI, etc.), les cales et les manipulations de la mandibule produisent l'épuisement des muscles trop sollicités de la mandibule et du cou pour arriver en bout de ligne à une occlusion non équilibrée. Il devient alors évident, parce que la musculature de la mandibule a également un rôle à jouer dans la posture et qu'elle s'intègre aux mécanismes généraux de la posture que sa relaxation et les ajustements constants à l'aide de la TENS aboutiront éventuellement à une amélioration complète de la posture corporelle. Évidemment, lorsqu'il existe des défauts physiques comme une jambe plus courte ou une sub-luxation de l'articulation de l'atlas et de l'os

occipital, des corrections orthopédiques sont nécessaires. Il faut donc comprendre que lorsque l'ATM a subi des transformations de structure à cause de problèmes d'occlusion ou de posture, il n'est pas logique de placer les condyles déformés au fond des fosses glénoïdes pour corriger l'occlusion. C'est plutôt la correction posturale des muscles mandibulaires vers leur position de repos qui permettra aux ATM de trouver une position équilibrée par rapport aux éminences articulaires. Étant donné que le crâne contient le tissu nerveux des systèmes visuel, auditif, vestibulaire, olfactif et occlusal, ces systèmes devraient être orthogonaux entre eux, sans quoi ils ne pourraient fonctionner à leur efficacité maximale. En effet, Sherrington, « le père de la neurophysiologie », a démontré que la posture verticale est un mécanisme réflexe du tronc cérébral où la position verticale était maintenue en dépit du fait que l'animal avait été décérébré. Dans l'état de rigidité décérébré qui en découle, les postures des mâchoires, de la tête, du cou et du corps étaient toutes reliées entre elles d'une manière orthogonale, ainsi qu'à la gravité terrestre. Imaginez un animal à l'état naturel qui sent la présence imminente de danger ou d'une proie n'étant pas stabilisé et orienté dans son environnement. Son espérance de survie en serait, de toute évi-

dence, grandement diminuée. Le noyau vestibulaire du tronc cérébral reçoit des influx de tous ces systèmes pour les intégrer et donner lieu à des réponses motrices coordonnées. « Contextuellement », il faut comprendre que l'occlusion fait partie intégrante de la réponse du système postural. Donc, idéalement, les forces de l'occlusion ne devraient pas dévier de l'axe vertical des dents de façon à produire une posture orthogonale de la tête, de la mandibule, du cou et du corps. Il est évident que la même chose se produit lorsque les arcades sont de tailles différentes. Lorsque les dents et les mâchoires sont alignées de façon orthogonale avec la tête et le cou, il y a alors un feedback positif en direction du noyau vestibulaire et les réponses motrices complexes de rotation du corps, de la tête, du cou et de la mandibule vers ou à l'opposé de la cible sont optimisées physiologiquement pour favoriser la survie de l'animal.

Chez les jeunes enfants les mouvements de mastication ne se développent qu'après l'arrivée des dents. Les condyles mandibulaires et occipitaux se développent simultanément et sont de formes identiques. Les mouvements antéro-postérieurs de la tête se produisent au niveau de l'articulation de l'os occipital et de l'atlas tandis que l'articulation atlas/axis permet la rotation de la tête et de la mandibule autour du procès odontoïde de l'axis. Le procès odontoïde est le corps de l'atlas et provient du corps de l'axis.

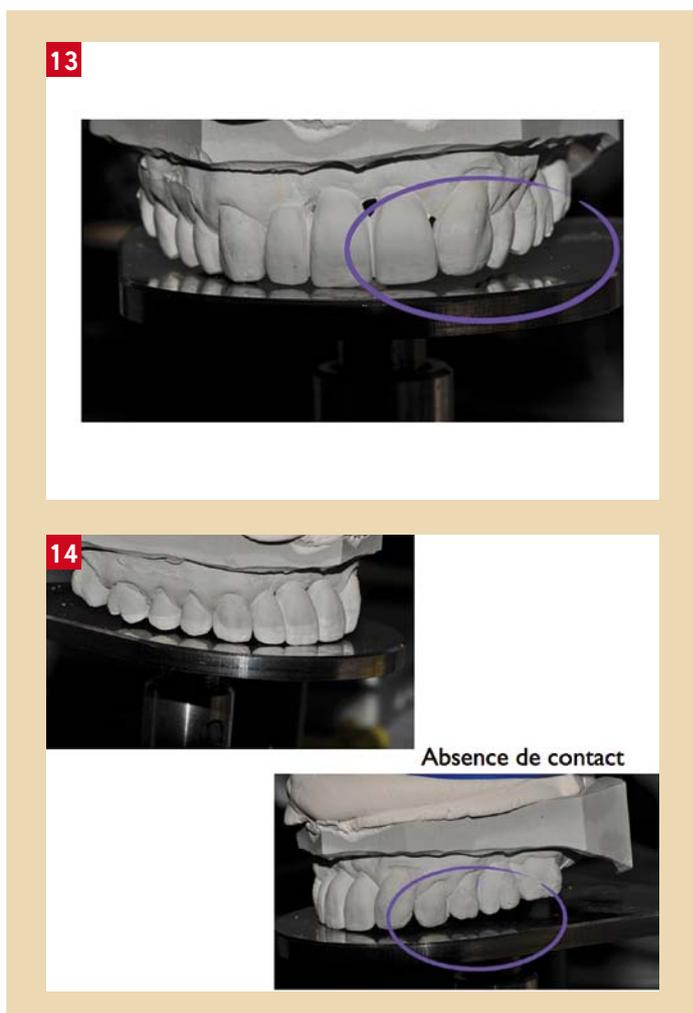
L'occlusion neuromusculaire ou myocentrique est définie comme étant la position de contact maximal équilibré, sans stress des dents. Le plan reliant la base du condyle occipital, la base du maxillaire au niveau des encoches hamulaires et le canal incisif constitue une référence osseuse importante en reconstruction de l'occlusion. Ces points étant couverts d'une épaisseur comparable de muqueuse et de périoste sont donc utiles dans le montage des modèles maxillaires sur l'articulateur selon le plan HIP. Le plan HIP est utilisé dans les reconstructions prothétiques et occlusales ainsi que dans les réhabilitations esthétiques (Fig. 13 et 14).

Il est intéressant de noter que toutes les vertèbres à l'exception de l'atlas jouissent d'un support en trépied. Pour ce qui est de l'atlas, le support antérieur est fourni par l'occlusion qui, lorsqu'elle est déficiente, mène à l'affaissement du complexe cervical supérieur. On désigne cette anomalie occlusale descendante, alors que l'anomalie ascendante décrit une occlusion anormale consécutive à une posture corporelle anormale qui affecte également l'alignement de l'atlas et de l'axis. De toute manière, la physiologie de l'organisme entier sera affectée.

Dans l'élaboration de l'occlusion neuromusculaire, nous appliquons le TENS au niveau de l'échancrure coronoïde ainsi que sur la zone délimitée par le trapèze en arrière et le sterno-cléido-mastoïdien en avant. Nous ajustons l'intensité du TENS à plusieurs reprises afin d'éviter une sur-stimulation alors que se produit la relaxation musculaire. Nous identifions la

Fig. 13 : montage sur la table HIP

Fig. 14 : montage sur la table HIP (bis)



Excellence en Implantologie 2012

Dr. Rino Burkhardt et Dr. Konrad Meyenberg *Zurich, Suisse*
22 et 23 Juin 2012 | Lieu : Tegernsee/Bavaria, Allemagne



L'harmonie parfaite de la précision suisse, de l'innovation et du design fonctionnel.



Le système d'implant Thommen se traduit par précision supérieure, sophistication et design fonctionnel. Nos produits ont été développés pour satisfaire les besoins des cliniciens grâce à une combinaison d'expérience, d'expertise et un engagement permanent pour l'innovation. Nos départements de R&D et de fabrication internes permettent la création

de produits supérieurs qui dépassent les attentes des patients et simplifient votre vie quotidienne au cabinet et au laboratoire. Branchez-vous sur les ondes de la précision suisse et de l'innovation. Nous nous réjouissons de vous rencontrer pour en parler.

Plus d'informations: www.implant-thommen.fr

Cours exceptionnel avec Pr Hürzeler 15 et 16 novembre 2012



SWISS PRECISION AND INNOVATION.

pleine relaxation à la vraie position de repos mandibulaire lorsque les électromyographies arrivent à des valeurs basses.

La localisation de repos post TENS de la mandibule est effectuée par un tracé à l'oscilloscope des mouvements mandibulaires. Une augmentation de l'intensité du TENS provoque une élévation de la mandibule d'1 à 2 mm. La position de l'occlusion neuromusculaire est obtenue avec un électromyogramme bas (Fig. 15).

Nous fabriquons ensuite un appareil thérapeutique (orthotic) (Fig. 16) à cet enregistrement neuromusculaire de l'occlusion.

L'électromyogramme à cette nouvelle position démontre que la fermeture en occlusion myocentrique produit des valeurs équilibrées de niveau minimum. Le remodelage musculaire s'effectue en moins d'1 mois tandis que celui du tissu osseux du condyle et de la fosse glénoïde peut prendre 5 à 10 ans. Le processus de remodelage sert simplement à supporter l'occlusion reconstruite qui demeure stable dès la réhabilitation, souvent au-delà de 20 ans (Fig. 17 et 18). Une fois la phase 1 (orthotic et donc occlusion) validée, nous pouvons nous concentrer sur la restauration prothétique et plus particulièrement l'esthétique (Fig. 19).

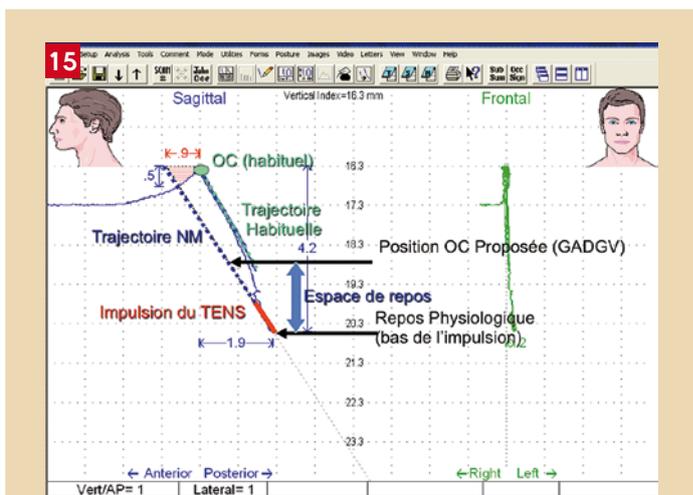


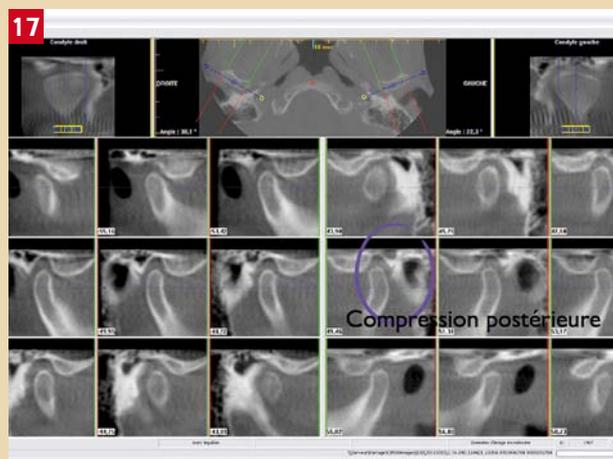
Fig. 15 : analyse de la position de repos physiologique

Fig. 16 : orthotic

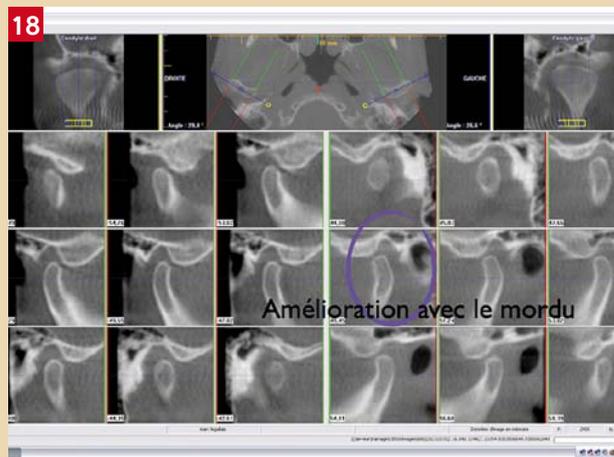
Fig. 17 : tomographie

Fig. 18 : tomographie (bis)

Fig. 19 : réhabilitation prothétique



Compression postérieure



Amélioration avec le mordu



Phase 2

Réhabilitation prothétique



snapon smile®



Le concept le plus simple et économique pour embellir le sourire de vos patients !

Snap-On Smile® va changer votre approche de la prothèse

- Esthétique, économique et sans préparation
- Remplace les partiels résine avec crochets ou les bridges provisoires dans les cas de pose d'implants

TECALLIAGE ■ 13 RUE DE LA FRINGALE - 27400 INCARVILLE ■ Tél. 02 32 50 69 96 ■ Fax 02 32 50 76 13 ■ www.tecalliage.fr ■ info@tecalliage.fr

mediacomm 05 49 01 03 86

Je souhaite recevoir sans engagement une documentation gratuite sur SNAP-ON SMILE®

NOM

PRÉNOM

ADRESSE

MAIL

TÉLÉPHONE

Coupon à découper et à retourner sous enveloppe à TECALLIAGE : 13 RUE DE LA FRINGALE - 27400 INCARVILLE



Tecalliage
L'ART DENTAIRE

Anesthésie locale chez l'enfant

3 ans d'utilisation hospitalière

d'injection assistée



Pr Corinne TARDIEU

- Professeur des Universités
- Praticien des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaire
- Odontologie pédiatrique
- Assistance Publique Hôpitaux de Marseille Hôpital de la Timone

L'anesthésie locale chez l'enfant reste un des temps opératoire clé des soins aussi bien restaurateur que chirurgicaux. Les enfants ont peur de différentes situations de soins mais l'injection d'anesthésie demeure la plus fréquente des peurs, jusqu'à 74 % encore dans une étude récente (Alsarheed M, 2011). Parmi les différentes techniques décrites et disponibles, aucune ne répond complètement au cahier des charges d'une anesthésie locale idéale chez l'enfant.

De manière générale, les enfants bénéficient après les adultes des avancées technologiques. Une fois les preuves d'efficacité et d'innocuité faites chez l'adulte, une tentative d'adaptation chez l'enfant est entreprise. Cependant, nous assistons depuis 5 ans à une augmentation relative de l'intérêt des études chez l'enfant.

Sur l'exemple d'une recherche sur la base de données PUBMED en octobre 2011 par les mots clés : « local dental anesthesia » sans limite d'années et avec la limite d'âge de 1 mois à 12 ans, les résultats sont de 3742 dont 652 articles chez l'enfant (17,4 %), avec la limite des 5 dernières années les résultats sont de 986 dont 113 chez l'enfant (21 %). De nombreuses études portent sur l'association des techniques d'anesthésie et de sédation, car en effet la douleur et l'anxiété sont intimement liées lors de l'anesthésie dentaire.

Au CHU Timone à l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille, la sédation consciente au MEOPA (Mélange Equimolaire d'Oxygène et Protoxyde

d'Azote) est utilisée en pratique courante pour les soins dentaires depuis 2000 avec un recrutement d'enfants en échec de soins en ville par manque de coopération, notamment à l'anesthésie, d'enfants en situation de handicap et d'enfants malades hospitalisés.

En 1997, la société DHT innove pour l'anesthésie dentaire en remettant au goût du jour la transcorticale avec son matériel QuickSleeper. Elle développe le SleeperOne 3ans après, autre appareil d'anesthésie permettant de réaliser toutes les anesthésies classiques. En 2008, constatant que la douleur générée par les anesthésies locales infiltrées chez ces enfants reste un facteur d'échec de la séance de soin, parfois annihilant l'effet sédatif du MEOPA, nous décidons de tester l'assistance à l'injection proposée par la société Dental Hi Tec.

L'objectif de cette étude de suivi en soins courants a été de mettre en évidence les indications et limites de l'utilisation de l'assistance à l'injection chez l'enfant anxieux en milieu hospitalier.

Le QuickSleeper

Ce système exclusif de mise en rotation de l'aiguille permet la réalisation de l'anesthésie transcorticale, c'est-à-dire la traversée de la corticale osseuse. La rotation discontinuée gérée électroniquement permet l'avancée maîtrisée et sans échauffement d'une aiguille courte dans l'os. L'anesthésie transcorticale (ou intradiplôïque) consiste à injecter la solution directement dans l'os spongieux à partir d'un point situé de 1 à 5 mm sous la ligne des collets.

Entre septembre 2008 et décembre 2008, l'anesthésie locale assistée avec QuickSleeper a été utilisée chez des enfants anxieux bénéficiant d'une séance sous MEOPA pour leurs soins dentaires. La technique d'injection avec le QuickSleeper a été conforme aux recommandations du fabricant (Dental Hi Tec).

Lors de ces anesthésies, aucune complication anesthésique n'a été relatée.

38 anesthésies ont été réalisées chez 25 enfants âgés de 4 à 18 ans (moyenne d'âge 8 ans).

10 anesthésies de dents permanentes et 28 anesthésies de dents temporaires ont été réalisées.



| Nombre d'anesthésie par point d'infiltration | Nombre de cartouches utilisées en moyenne | Nombre de rotations utilisées (type de dents) | Score échelle de Venham pendant l'injection |
|--|---|---|---|
| 20 intraseptales | * 3 fois ¼ de cartouche * 14 fois ½ cartouche * 2 fois ¾ de cartouche * 1 fois 1 cartouche | aucune | * 20 VH0 |
| 17 transcorticales | * 1 fois ¼ de cartouche * 9 fois ½ cartouche * 4 fois ¾ de cartouche * 3 fois 1 cartouche | * 2 pour 4 anesthésies sur 1 ^{ère} molaire mandibulaire * 1 pour 1 anesthésie sur 1 ^{ère} molaire maxillaire * 0 pour 12 anesthésies de dent temporaire | * 16 VH0 * 1 VH2 |
| 1 intraligamentaire | * 1 fois ½ cartouche | aucune | * 1 VH0 |

Tableau 1 : paramètres d'anesthésie locale assistée par QuickSleeper observés chez 38 enfants.

L'anesthésie locale assistée a été la seule utilisée pendant la séance, aucun changement de technique n'a été indiqué.

Les paramètres des anesthésies et les observations ont été regroupés dans le *Tableau 1*.

Ce qui ressort est la faible quantité d'anesthésique nécessaire, l'absence de morsure post-anesthésie et moins d'inquiétude chez l'enfant qui ne se sent pas « déformé » par l'engourdissement car la diffusion de l'anesthésique dans les muqueuses est réduite.

La rotation n'a été nécessaire que lors de l'anesthésie des dents permanentes.

Les enfants pendant l'anesthésie locale sont particulièrement détendus, correspondant à l'évaluation « 0 » selon l'échelle de Venham modifiée.

Le SleeperOne

Ce système permet seulement une assistance électronique à l'injection. L'intérêt est une pression d'injection faible, en goutte à goutte. La pièce à main, du fait de l'absence de moteur de rotation est très légère, se manipule comme un stylo garantissant des points d'appuis stables et une précision de travail. La commande au pied évite tout mouvement parasite au niveau de l'aiguille lors de l'activation des fonctions. SleeperOne dispose du programme d'injection proposant 4 vitesses

De janvier 2009 à octobre 2011, l'anesthésie locale assistée avec SleeperOne a été utilisée chez des enfants anxieux en première intention avec ou sans sédation au MEOPA.

Le type d'anesthésie a été choisie par l'opérateur en fonction des recommandations de l'anesthésie locales chez l'enfant (AAPD, 2009).

La technique d'injection avec le SleeperOne a été conforme aux recommandations du fabricant (Dental Hi Tec) : anesthésie muqueuse avec un biseau bien à plat, parallèle à la gencive, puis positionnement de l'aiguille pour une injection intra-osseuse (intraseptale, ostéocentrale) ou intra-ligamentaire.

Une anesthésie topique par application de Topex[®] sur la zone d'injection a été systématiquement réalisée.

Les molécules anesthésiques utilisées ont été de l'articaine à 1/100^{ème} ou 1/200^{ème} de Noradrénaline.

Les aiguilles très courtes de 10 mm (DHT) ou 9 mm (Septodont) ont été utilisées.

L'injection avec contrôle de pression pour les tissus denses (intraligamentaire, intraseptale) a été choisie. Dans ce mode, l'injection en vitesse lente se déroule sous contrôle permanent de la pression d'injection.

Les critères d'observation relevés ont été :

- le nombre de cartouches anesthésiques utilisées pour l'acte programmé
- le score de l'échelle comportementale de Venham modifiée pendant l'injection

360 injections par an ont été réalisées chez des enfants anxieux de 1 à 18 ans, dont 108 injections assistées sous sédation consciente au MEOPA.

Les dents temporaires ont reçu une anesthésie intraseptale (ostéocentrale sans rotation) ou intraligamentaire.

Les dents permanentes ont reçu une anesthésie intraligamentaire.

Les observations ont été :

- aucune complication anesthésique n'a été relatée.



- la quantité de cartouches injectées a été de « 1 » pour 90 % des situations et de « 2 » pour 10 % des situations.
- le score de Venham pendant l'injection a été respectivement de 0 pour 50 % des situations, de 1 pour 30 % et 2 pour 20 %. Le score 1 est attribué lorsque l'enfant se plaint pendant l'injection mais ne bouge pas. Le score 2 est attribué lorsque l'enfant réalise un mouvement de retrait pendant l'injection, généralement au début.

Ces observations indiquent donc une bonne acceptation des anesthésies intraseptales (ostéocentrales sans rotation) et intraligamentaires habituellement décrites comme douloureuses. Même si l'enfant perçoit l'injection, sa modification de comportement n'arrête pas l'injection. L'assistance électronique d'injection permet sûrement de réduire la pression dans cet espace parodontal peu extensible et de ce fait réduit la douleur. Le fait d'avoir la maîtrise de la pénétration de l'aiguille grâce à la prise stylo et à l'injection gérée électroniquement, permet d'obtenir ces résultats.

Discussion

L'anesthésie locale avec injection électroniquement assistée a été bien acceptée par les enfants. Elle permet de réaliser une injection locale d'anesthésique avec très peu de réponse comportementale d'anxiété ou de douleur chez l'enfant.

Aucune complication n'a été relevée. Ceci est conforme à la littérature qui précise en effet que l'absence d'anesthésie des tissus mous (joue ou lèvres), élimine le risque d'automorsure (Marie-Cousin, 2008).

Pour l'anesthésie des dents permanentes, l'anes-

thésie intra-osseuse a démontré sa bonne diffusion dans l'os (Cros, 2007). L'efficacité anesthésique permettant la réalisation des actes courants de dentisterie a été démontrée aussi bien sur les dents temporaires que permanentes jeunes (Sixou, 2008).

Pour l'anesthésie des dents temporaires, l'anesthésie intrasulculaire a démontré son efficacité avec le système Wand (Ashkenazi, 2006). La réticence à son utilisation sur les dents temporaires tenait du risque potentiel de lésion du germe sous-jacent. Or une étude récente n'a pas mis en évidence de lien entre l'anesthésie intrasulculaire d'une molaire temporaire et la présence de défauts sur la dent succédantelle (Ashkenazi, 2010).

Cela peut aisément se comprendre car le germe est bien à distance d'une aiguille de 10mm. De plus le germe d'une prémolaire est situé entre les racines de la molaire temporaire et donc difficilement atteignable par une aiguille insérée dans le sulcus ou dans le septum interdentaire.

Ces observations chez des enfants anxieux sont encourageantes. Ce type d'anesthésie est facile à réaliser pour le praticien, et semble ni douloureuse ni anxiogène à recevoir pour l'enfant. Cependant, les résultats de cette étude de suivi de soins courants ne sont que préliminaires et relèvent d'une pratique d'odontologie pédiatrique exclusive et en CHU. Des études de plus grande étendue et contrôlées sont nécessaires afin de confirmer la tendance observée. ◆

Bibliographie

1. Alsarheed M. Children's Perception of Their Dentists. *Eur J Dent.* 2011 Apr ;5(2):186-90.
2. American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Guideline on appropriate use of local anesthesia for pediatric dental patients. *Pediatr Dent.* 2008-2009 ;30(7 Suppl):134-9.
3. Ashkenazi M, Blumer S, Eli I. Effect of computerized delivery intraligamental injection in primary molars on their corresponding permanent tooth buds. *Int J Paediatr Dent.* 2010 Jul ;20(4):270-5.
4. Ashkenazi M, Blumer S, Eli I. Effectiveness of various modes of computerized delivery of local anesthesia in primary maxillary molars. *Pediatr Dent.* 2006 Jan-Feb ;28(1):29-38.
5. Cros J. L'anesthésie transcorticale : approche expérimentale et intérêt en odontologie Le chirurgien-dentiste de France. 200712 juillet ; n° 1311-1312.
6. Dental Hi Tec ; Produits Quicksleeper. [en ligne]. http://www.dentalhitec.com/web3/fra/quicksleeper_p_396.html consulté le 23 octobre 2011.
7. Dental Hi Tec ; Produits Sleeperone [en ligne]. http://www.dentalhitec.com/web3/fra/sleeperone_p_607.html consulté le 23 octobre 2011.
8. Marie-Cousin A, Sixou JL. Evolutions de l'anesthésie dentaire chez l'enfant. *Clinic.* 2008 ; juillet n° 29.
9. Sixou JL, Barbosa-Rogier ME. Efficacy of intraosseous injections of anesthetic in children and adolescents. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008 ; Aug ;106(2):173-8. Epub 2008 Apr 18.

EQUILIBREZ VIE PERSONNELLE ET VIE PROFESSIONNELLE

avec la Flexi-gestion®

Gagnez en efficacité

- Comment aider le patient à mieux comprendre son traitement ?
- Comment développer votre communication interne et externe ?

Gérez votre temps

- Comment maîtriser au mieux vos urgences ?
- Comment découvrir la puissance d'un agenda bien géré ?

Développez la rentabilité de votre cabinet

- Quelles options de traitements proposer ?
- Comment mettre en place des solutions financières efficaces ?

Optimisez les relations avec les compagnies d'assurance

- A quelles conditions adhérer à un réseau de soins ?
- Comment clairement expliquer les remboursements ?

Réagissez à la pression médiatique

- Que répondre aux interrogations de vos patients ?
- Quelle attitude adopter face aux patients vindicatifs ?



Dr E. Binhas,
Président & Fondateur

SEMINAIRES OMNIPRATIQUE

RENNES
15 MARS 2012

BRUXELLES
4 & 5 AVRIL 2012

LIMOGES
12 & 13 AVRIL 2012

ST GILLES LES BAINS
(Réunion)
24 & 25 MAI 2012



Pour plus de renseignements :

contact@binhas.com

+33 (0)4 42 108 108



NOUVEAU !

retrouvez-nous sur www.binhas.com

Bulletin d'inscription :

0320121fd

Praticien : Nom/Prénom : _____ Assistante : Nom/Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Téléphone : _____ E-mail : _____

Séminaire 2 jours : Bruxelles Limoges St Gilles les Bains (Réunion)
(présence du praticien obligatoire)

Nb de Praticien(s) : _____ x ~~390 €~~ 350 € Offre Spéciale Lecteurs du Fil Dentaire

Nb d'Assistante(s) : _____ x ~~250 €~~ 220 € Offre Spéciale Lecteurs du Fil Dentaire

Séminaire 1 jour : Rennes (présence du praticien obligatoire)

Nb de Praticien(s) : _____ x ~~210 €~~ 189 € Offre Spéciale Lecteurs du Fil Dentaire

Nb d'Assistante(s) : _____ x ~~110 €~~ 99 € Offre Spéciale Lecteurs du Fil Dentaire

Total : _____

Les frais de participation comprennent les honoraires pédagogiques, le(s) café(s) d'accueil, le(s) déjeuner(s) et les pauses. Merci de remplir ce bulletin d'inscription et de le retourner, accompagné d'un chèque libellé à l'ordre du :

Groupe Edmond Binhas
5 rue de Copenhague
BP 20057
13742 VITROLLES Cedex

Communication : le danger de l'ego : « MOI, JE... »

Nous sommes tous des professionnels. Nous avons un niveau élevé de formation, d'éducation et avons dépensé une énergie considérable pour avoir nos connaissances actuelles. Malheureusement, souvent, en même temps que nos connaissances et que nos cabinets évoluent, notre ego lui aussi se développe.

Brusquement, on se rend compte que nos connaissances nécessitent un sérieux renouvellement et cela nous dérange. C'est un danger certain. Au point que les patients commencent à nous contrarier et que l'exaltation au travail n'est plus la même. Cela se définit donc comme le danger de l'ego. Si vous êtes dans une situation où vous ne prenez pas le temps de construire des bases solides de travail, où les valeurs humaines ne comptent plus, où vous voulez seulement gagner beaucoup d'argent en échange de votre travail, vous êtes en danger en raison de votre ego.



Dr Edmond BINHAS
■ Fondateur
du Groupe Edmond
Binhas

Votre ego vous tiendra à l'écart de tout

Je ne suis peut-être pas assez clair lorsque j'essaye de vous faire comprendre que votre ego est dangereux. Ce phénomène apparaît lorsque vous oubliez que notre métier existe pour « servir » nos patients de la façon la plus intelligente possible. Voici le temps où nous commençons à délaisser les personnes, notre équipe, ses besoins et son désir d'évolution. Et c'est à ce moment-là que notre cabinet perd de son envergure. Et le pire est que vous ressentez cette chute de la même manière que les autres inconvénients car vous n'avez pas ce que vous méritez.

Face à un certain nombre de problèmes que nous créons nous-mêmes, peu d'entre nous acceptons de reconnaître qu'un énorme ego peut être à l'origine du problème.

Un exercice mental

Au détour d'une conversation, je dis parfois à certains confrères qui ont particulièrement bien réussi qu'il serait intéressant de leur retirer tout leur argent et de le déposer à la banque sur un compte bloqué. Cela leur permettrait de réagir comme s'ils repartaient de zéro. Pendant qu'en règle générale, ils me regardent avec stupéfaction, j'ajoute qu'ainsi au moins ils seraient certains de conserver la motivation et l'enthousiasme qui avaient fait leur succès.

Mais, j'ai constaté que personne ne veut tout recommencer. Nous travaillons dur pour obtenir nos diplômes, puis bénéficier de la qualité de la vie et du

confort possible grâce à notre métier, grâce à notre implication et notre formation permanente.

Lorsque l'argent manque, il est difficile d'avoir un ego très développé. Malheureusement, une fois qu'un certain niveau de réussite est là, nous oublions les personnes et les attitudes qui nous ont permis d'en arriver là. C'est pourquoi, il est important de se débarrasser d'une certaine suffisance et de conserver cette motivation et cet enthousiasme qui étaient nos moteurs à nos débuts.

Ne laissez pas votre ego prendre le pas sur vous

Ce jeu de mots parle de lui-même. Ne laissez pas votre ego s'installer à l'intérieur de votre réussite et « mettre en péril » votre cabinet.

L'autre facette de ce jeu de mot démontre qu'une fois que vous commencez à perdre de l'altitude à cause d'un ego surdéveloppé, vous pouvez devenir arrogant, prétentieux et au bout du compte déconnecté de la réalité. C'est encore une autre partie de vous-même que l'ego peut détruire.

Soyez-vous même, les autres rôles sont déjà pris (Oscar Wilde).

« NOUS » : le mot le plus populaire de la langue française

Force est également de constater que le mot « Je » est beaucoup plus utilisé que tout autre mot de notre langue et fait donc référence à notre ego. Et au titre d'experts que nous sommes, l'usage de ce terme « Je » est devenu quasiment automatique. Cependant, le mot « Je » a l'inconvénient majeur d'attirer l'attention sur notre personne, et non sur le traitement proposé à notre patient. Utiliser trop souvent le mot « Je » confère une connotation négative lors d'une consultation ou de l'établissement d'un plan de traitement. Lorsque les patients viennent vous voir, ils veulent savoir quels sont leurs besoins. Ils ne sont, en général, probablement pas prêts à entendre parler de la nécessité de réaliser un traitement complexe et encore moins de connaître son coût éventuel.

Ce sera peut-être une surprise pour vous, mais ils préfèrent dépenser leur argent en voyage, en vêtements ou dans l'achat d'une plus grande maison. Mais pour de nombreux patients, les soins dentaires sont dans le meilleur des cas, considérés comme une nécessité déplaisante, et dans le pire (lorsqu'ils n'ont pas vraiment compris le traitement), comme une non nécessité déplaisante !

Alors quand le savant praticien commence à dire « Je », « Je », « Je », les patients se voient dans l'obligation de subir des phrases du type :

- « Je pense que vous avez ceci »
- « Je pense que vous avez besoin de cela »
- « Je suis en mesure de vous soigner »
- « J'ai une excellente équipe » etc.

Commencez-vous à saisir le message ? Cela concentre l'attention du patient sur votre personne et non sur le traitement. L'une de mes recommandations les plus fortes est donc d'inclure le patient dans la planification de ses traitements. Il doit sincèrement être convaincu que le fait d'accepter le traitement est dans son intérêt. Le mot « je » doit être effacé de votre vocabulaire (du moins au cabinet bien sûr !). Alors, me direz-vous, quelle est l'alternative ? C'est simple. Toujours utiliser le mot « Nous ». Le mot « Nous » encourage une approche commune. Le mot « Nous » vous rapproche de votre interlocuteur. Il est important de parler aux patients en utilisant le mot « Nous ». Par exemple, pour le diagnostic et le traitement :

- « Nous avons découvert... » (cela implique toute l'équipe du cabinet)
- « Nous pouvons examiner cette zone pour cerner la gravité du problème... » (cela implique le praticien, mais aussi le patient)
- « Nous avons une bonne opportunité d'améliorer l'état de votre bouche... » (praticien + patient)
- « Nous pouvons sauver ces dents si nous... » (praticien + patient)
- « Nous serons heureux de vous aider en quelque manière... » (praticien + son équipe)

Le mot « Nous » a un double effet : il renforce la notion d'équipe dentaire et il nous place du côté du patient.

Ce mot commence à créer une logique de groupe. Les patients réalisent qu'ils font partie intégrante du diagnostic et de la mise au point du traitement. Ils sentent que vous parlez d'eux au lieu de parler de vous. Cela leur permet de mieux comprendre que vous les voyez comme des personnes et pas seulement comme une rangée de dents.

Bien sûr, je sais bien que dans la réalité ce n'est pas comme ça que vous les considérez.

Mais n'oubliez pas, la 1^{ère} loi de la Communication :

Perception = Réalité !

Ce qui est important n'est pas ce que vous faites mais bien comment cela est perçu.

L'utilisation du mot « Nous » permet de se focaliser sur un projet commun dans lequel nos patients jouent un rôle significatif. Une fois que les patients auront compris qu'ils sont impliqués dans le choix de leur traitement, ils l'accepteront plus facilement. En utilisant simplement le terme « Nous », les patients se sentent consciemment et inconsciemment plus impliqués dans le *processus*. Ils comprennent qu'en tant que



membre de l'équipe, ils peuvent eux aussi participer aux décisions. Et la fréquence d'approbation de vos traitements augmentera. Ceci est un point essentiel.

C'est un concept si simple et si fort que vous pouvez ne pas reconnaître sa valeur réelle. Commencez dès maintenant à éliminer le terme « Je » et utilisez « Nous ». Vous constaterez vite que ce n'est pas quelque chose de facile. Mais cela fera une grande différence dans vos relations avec les patients... et avec votre équipe !

PLAN D'ACTION

1. Examinez prudemment votre ego. Si vous trouvez qu'il prend trop d'ampleur, vous devrez entreprendre une réflexion et élaborer un plan pour lui faire perdre cette 1^{ère} place.
2. Êtes-vous toujours aussi gentil et attentif avec les personnes qui vous ont aidé à en arriver là ? Ou, au contraire, vous montrez-vous dédaigneux envers eux ? Commencez-vous à croire qu'ils vous doivent quelque chose ?
3. Si vous répondez oui, vous manquez incontestablement de réalisme. En effet, vous ne cesserez jamais de « construire » au sein de votre cabinet. Ce sont d'ailleurs les mêmes outils qui vous ont aidé le premier jour, qui vous aideront encore aujourd'hui. Le jour où vous pensez que c'est Vous et seulement Vous qui êtes à l'origine de cette réussite, c'est ce jour-là que vous serez en danger.
4. Conservez votre ego comme un repère. Adoptez-le sans en abuser dans vos relations personnelles.

Faites des choses inattendues, illuminez votre visage d'un sourire. Le tout vous permettra de devenir un être heureux. ◆

CONTACT

Groupe Edmond Binhas

Claudette
5 rue de Copenhague, BP 20057, 13742 Vitrolles Cedex

☎ N° Vert 0 800 521 764

APPEL - GRATUIT DE PLUS UN POSTE FIXE

Tél. : 04 42 108 108 - Email : contact@binhas.com

www.binhas.com

L'investissement en nue-propriété

Le démembrement de propriété

Le démembrement de propriété est souvent utilisé dans une stratégie patrimoniale afin de prévoir et d'optimiser la fiscalité sur les droits de mutations.

Le but est également de faciliter financièrement un enfant qui fait des études et à qui l'on céderait temporairement l'usufruit d'un bien immobilier pendant une durée déterminée.

Le démembrement de la clause bénéficiaire d'un contrat d'assurance-vie peut également servir à protéger le conjoint survivant ou encore à ne léser aucun héritier, notamment les enfants de différents lits.

Cette technique patrimoniale est un outil facilitant les relations familiales et présentant dans certains cas un véritable attrait financier.



Alain CARNEL

■ Conseil en gestion de patrimoine

Définition

La pleine propriété d'un bien est constituée de la NUE-PROPRIÉTÉ et de l'USUFRUIT.

L'usufruitier a la jouissance du bien et le nu-proprétaire possède le bien. Dans la perspective d'un investissement immobilier, il existe un dispositif éliminant toutes les contraintes locatives traditionnelles qu'il me paraît intéressant de vous présenter. La crise passe en ce moment sur notre pays. Dans ce contexte, vous devez chercher des placements dignes de ce nom avec le minimum de contraintes. Toute crise est passagère, le tout est de connaître sa capacité à la traverser.

L'acquisition d'un bien immobilier en nue-propriété

L'objectif poursuivi par l'investisseur est de se rassurer par la qualité, la rentabilité et le confort de gestion du support retenu.

L'acquisition de la nue-propriété d'un immeuble rassemble-t-elle ces avantages ?

La pierre en France attire, parce que c'est un investissement considéré comme stable. La situation financière de ces derniers jours aurait tendance à nous le rappeler. Nous développerons les avantages et les particularités d'un investissement immobilier en nue-propriété consistant à acquérir un bien à hauteur de 50 à 60 % de sa valeur. L'usufruit est acquis par un acteur social à titre temporaire pour une période de 15 à 17 ans.

Pendant la durée du démembrement, le nu-proprétaire possède la propriété du bien et le droit d'en disposer. Il ne peut ni en jouir ni en percevoir les fruits.

En conséquence l'investisseur qui ne perçoit aucun revenu, ne se soucie plus de la location du bien, ne paie

ni les travaux d'entretien, ni aucune charge (y compris la taxe foncière par convention).

Il élimine donc toutes les contraintes dues à la GESTION du bien à usage locatif.

Il peut revendre à tout moment (le délai hors plus-value imposable est de 30 ans actuellement).

Le nu-proprétaire ayant déjà des bénéfices fonciers peut déduire les intérêts d'emprunt induits par l'acquisition de la nue-propriété.

Au titre de l'ISF, la valeur du bien ne rentre pas dans l'assiette fiscale de l'impôt alors que le capital emprunté vient en déduction du patrimoine...

Il appartient à l'usufruitier de l'inscrire à son patrimoine et de déclarer le bien au titre de l'ISF.

Dans la pratique

Peut-on éliminer les problèmes de location, les charges, la taxe foncière, les frais de copropriété, les réparations ? OUI, c'est l'usufruitier qui assure toutes les dépenses et l'entretien de l'immeuble.

Pourquoi y a-t-il une sécurité sur ce type de montage ? Parce que **l'usufruitier est un institutionnel**, c'est un bailleur social qui va acquérir l'usufruit temporaire de votre bien et le donner en location.

Au terme des 15 à 17 années de démembrement, l'usufruit **revient naturellement au nu-proprétaire sans frais, sans formalité et sans complément de prix.**

À l'issue du démembrement, l'usufruit rejoint automatiquement et gratuitement la nue-propriété. Une fois la pleine propriété reconstituée, deux choix s'offrent à vous : soit continuer à louer afin de générer des revenus complémentaires ; soit récupérer pour vendre ou occuper (sans impôt en vertu de la législation actuelle).

Il n'y a donc aucune obligation comme dans les lois de défiscalisation (durée de location ou encore plafond de revenus et de loyers).

Si vous désirez revendre avant les 15 années, vous pouvez, il n'y aura que la fiscalité sur les plus-values à régler à l'administration fiscale et le remboursement du prêt par anticipation.

L'issue du démembrement

Les baux consentis aux locataires par le bailleur social sont automatiquement échus le jour du dénouement.

La partie du texte de la loi ENL concernant l'issue du démembrement :

« Art. L. 253-5. - Six mois avant l'extinction de l'usufruit, le nu-proprétaire, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, peut :

■ soit proposer au locataire un nouveau bail prenant effet au terme de l'usufruit, conforme aux disposi-

tions de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 tendant à améliorer les rapports locatifs et portant modification de la loi n° 86-1290 du 2 décembre 1986 ;

- soit donner congé pour vendre ou pour occuper le bien selon les modalités prévues à l'article 15 de la loi n° 89-462 du 6 juillet 1989 précitée, avec effet au terme de l'usufruit. Le congé est dans ce cas valablement donné par le seul nu-proprétaire au locataire.

La notification reproduit les termes du I de l'article L. 253-6 et de l'article L. 253-7.

Art. L. 253-6. - I. - Un an avant l'extinction de l'usufruit, le bailleur rappelle au nu-proprétaire et au locataire les dispositions de l'article L. 253-5.

II - Trois mois avant l'extinction de l'usufruit, le bailleur propose au locataire qui n'a pas conclu un nouveau bail avec le nu-proprétaire et qui remplit les conditions de ressources fixées par décret, la location d'un logement correspondant à ses besoins et à ses possibilités.

Le non-respect par l'usufruitier-bailleur de cette obligation est inopposable au nu-proprétaire.

Art. L. 253-7. - Le locataire qui n'a pas conclu le contrat de location proposé par le nu-proprétaire ni accepté l'offre de relogement faite par l'usufruitier-bailleur est déchu de tout titre d'occupation sur le logement à l'expiration de l'usufruit. »

Prenons un exemple (Tableaux 1 et 2)

En fait que constatons-nous ?

Le levier de trésorerie est beaucoup plus important que dans un investissement immobilier classique. Cette acquisition qui profite d'une décote de 40 à 50 % sur le prix en pleine propriété et d'un endettement moins important, permet à l'investisseur de ne payer aucune charge et d'éliminer les contraintes de gestion traditionnelles.

Est-ce le placement miracle ? Non, mais il aurait tendance à y ressembler. Force est de constater qu'un investisseur ne voulant pas gérer, se retrouve au bout de quelques années avec un bien en pleine propriété. Comme dans tout investissement, vous devez faire particulièrement attention à l'emplacement, à la qualité du promoteur et du bien construit, et surtout dans ce cas, vérifier le bail que l'usufruitier, qui est le bailleur social, a prévu de faire au locataire car le dénouement de votre investissement en dépend.

Conclusion

Dans la période actuelle il est vrai qu'un investissement sans tracas de gestion avec un dénouement « naturel » est plutôt rassurant. De plus il s'inscrit dans une diversification de patrimoine en optimisant la fiscalité. D'une manière générale, il convient de veiller à ce que l'usufruitier soit en capacité d'assurer une bonne gestion immobilière du bien. Ce type d'investissement porté jusqu'à son terme, permet de récupérer la pleine propriété sans frais ni compensation. Aujourd'hui des pro-

grammes de qualité patrimoniale sont disponibles dans des villes comme Cannes, Nice, Levallois, Versailles ou encore Saint-Germain-en-Laye. ◆

Tableau 1

| PARAMÈTRES DE L'INVESTISSEMENT | |
|--|--|
| 2 pièces de 44,10 m ² à Nice Prix en nue-proprété avec usufruit de 17 ans | 225 800 € 135 464 € soit 60 % |
| Rendement brut marché libre | 3,90 % |
| Indexation des loyers | 1,50 % |
| Loyer estimé annuel | 11 092 € |
| Taux d'occupation par hypothèse | 100,00 % |
| Frais sur loyers encaissés | 24 % |
| Hypothèse de revalorisation | 0 % l'an en € constants, +1,5 % l'an en € courants (inflation) |
| Fiscalité | IRPP 41% - CSG CRDS 13,5% - ISF 0,25% CSG dont déductible 5,8% |
| Financement | 100% par crédit <i>in fine</i> à 4,2 % l'an sur 17 ans |

Tableau 2

| BILAN FINANCIER | |
|--|-----------------------------|
| TRÉSORERIE | Acquisition en nue-proprété |
| Prix d'acquisition (frais acte inclus) | 139 189 € |
| Loyers brut indexés | 0 € |
| Intérêts d'emprunt | -90 466 € |
| Gestion, entretien, travaux, taxes, assurances | |
| Impôt sur le revenu payé ou économisé | 40 386 € |
| ISF payé ou économisé | 5 419 € |
| Remboursement du prêt | 139 189 € |
| Débours net total de l'acquéreur sur la durée | 44 661 € |
| | |
| RÉSULTAT | |
| Valeur à terme du patrimoine | 284 400 € |
| Plus-value à terme | 145 211 € |
| | |
| GAIN NET | 100 550 € |
| En % de l'acquisition initiale | 72% |

AUTEUR

Alain Carnel - CPI Investissements
Conseil en gestion de patrimoine
CIF n°A008700 auprès CIP. asso. agréée AMF
Tél. : 01 43 05 97 80 - Email : cpi_inv@club-internet.fr
www.cpi-investissements.com

Tous vos rendez-vous

PARODONTOLOGIE IMPLANTOLOGIE

1^{er} mars 2012 à Lyon
5 avril 2012 à Lyon

Clinique du Parc LA PROTHÈSE SUR IMPLANT DANS VOTRE CABINET

Drs Jean-Jacques CHALARD, Marc CHALARD,
Gil MURAT

Frais d'inscription : 450 € les 3 après-midi +
45 € cotisation annuelle

C.L.I.O. - Noémie VERRIER
155 ter bd Stalingrad - 69006 Lyon
Tél. : 04 72 44 87 01 - 06 18 92 84 60
Fax : 04 72 44 87 02
Email : clio@cliniqueduparclyon.com
Site : www.ceid-lyon.com

2 et 3 mars 2012 à Toulouse
28 et 29 mars 2012 à Paris

PROTOCOLÉS CHIRURGICAUX - MODULE 3

AFOPI - Herbert KOCH
89 bis rue Pierre Brossollette - 95200 Sarcelles
Tél. : 01 39 90 07 73
Email : contact@afopi.com
Site : www.afopi.com

6 mars 2012 à Lyon

Cabinet Dr Patrick EXBRAYAT FORMATION PRATIQUE DE PROTHÈSE IMPLANTAIRE : PROTHÈSE TOTALE

Dr P. EXBRAYAT
Frais d'inscription : 250 €
**STUDY CLUB DENTAIRE ET IMPLANTAIRE
& ZIMMER DENTAL** - Dr Patrick EXBRAYAT
68 avenue des Frères Lumière - 69008 Lyon
Tél. : 04 72 78 58 64 - Fax : 04 72 78 58 66
Email : infos@scdi.asso.fr
Site : www.scdi.asso.fr

7 mars 2012 à Paris 20^e

Hôtel Ibis Porte de Montreuil LE RECOURVEMENT DES DÉNUDATIONS RADICAIRES

Dr J. MALET
COSS - Pr POUATCH, Sylvie PLANTARD
22 rue Robert Legros - 93100 Montreuil
Tél. : 01 43 28 37 51
Site : www.coss.ass.fr

9 mars 2012 à Sallanches (74)

POUR UNE APPROCHE GLOBALE ET SIMPLIFIÉE DU MAXILLAIRE POSTÉRIEUR

Dr R. NEDIR, Pr Jean-Pierre BERNARD
Frais d'inscription : 290 €
ANTHOGYR IMPLANTS INSTITUTE
Philippe IWACHOW
2237 avenue André-Lasquin - 74700 Sallanches
Tél. : 04 50 58 02 37 - Fax : 04 50 93 78 60
Email : p.iwachow@anthogy.com
Site : www.anthogy.com

15 mars 2012 à Paris

TEMPORISATION EN IMPLANTOLOGIE DE LA GESTION DU TEMPS AUX DIFFÉRENTES TECHNIQUES DE TEMPORISATION

Dr Christophe LESAGE
EUROTEKNIKA GROUPE - Anne-Claire COLOMB
726 rue du Général De Gaulle - 74700 Sallanches
Tél. : 04 57 27 40 29 - Fax : 04 50 91 98 66
Email : anne-claire.colomb@euroteknika.com
Site : www.euroteknika.com

15 mars 2012 à Paris

Onfoc APPORTS DES GREFFONS CONJONCTIFS DANS LA GESTION DE L'ESTHÉTIQUE PÉRI-DENTAIRE ET PÉRI-IMPLANTAIRE

Dr Vincent RONCO
Frais d'inscription : 70 €
ONFOC PARIS - Tania STAKOWSKI
149 rue de Rennes - 75006 Paris
Tél. : 01 45 49 24 90

16 mars 2012 à Sallanches

TRAITEMENT DE L'ÉDENTÉ COMPLET EN IMPLANTOLOGIE

Dr Frédéric MARCON
Frais d'inscription : 390 €
ANTHOGYR IMPLANTS INSTITUTE
Philippe IWACHOW
2237 avenue André-Lasquin - 74700 Sallanches
Tél. : 04 50 58 02 37 - Fax : 04 50 93 78 60
Email : p.iwachow@anthogy.com
Site : www.anthogy.com

16 et 17 mars 2012 à Fleuries (69)

BASES FONDAMENTALES DE L'IMPLANTOLOGIE - MODULE 1

AFOPI - Herbert KOCH
89 bis rue Pierre Brossollette - 95200 Sarcelles
Tél. : 01 39 90 07 73
Email : contact@afopi.com
Site : www.afopi.com

17 mars 2012 à Lançon de Provence

Centre de Formation Odontologique de Provence CHIRURGIE PLASTIQUE PARODONTAL

Dr Alain BORGHETTI
Frais d'inscription : 490 €
CFOP - Nadia BREYTON
120 allée de la Coudoulette
13680 Lançon de Provence
Tél. : 0490447377 - Fax : 0490429261
Email : nadia.breyton@fip-group.fr
Site : www.bisico.fr

20 mars 2012 à Paris

Novotel Porte d'Asnières LA RÉHABILITATION IMPLANTAIRE DES SECTEURS POSTÉRIEURS MAXILLAIRES

Drs LAZAROO, TILOTTA

AS PARIS V - Dr FINET
Rés.de l'Aigle - 42 av. Gal de Gaulle
92250 La Garenne Colombes
Tél. : 01 47 80 21 11
Email : a5parisv@wanadoo.fr

21 et 22 mars 2012 à Montreuil

International Med Center 10 HEURES DE L'IMPLANTOLOGIE : CONSENSUS EN IMPLANTOLOGIE EN 2012

Drs R. BETTACH, G. BOUKHRIS
A.R.O.M.
Tél. : 01 48 59 05 22 - Fax : 01 48 70 44 58

21 au 23 mars 2012 à Toulouse

PERIOSAVE ACADEMY - MODULES 3 JOURS

Drs JOURDAN, NEGRE, SILLAM, DARCISSAC,
BOURGADE
TBR GROUP - Valérie ROS
24 impasse René Couzinet - 31500 Toulouse
Tél. : 05 62 16 71 00 - Fax : 05 61 80 84 02
Email : communication@tbrimplants.com
Site : www.tbr-group.com

22 et 23 mars 2012 à Nice

FORMATION DEFI 2011-2012

Drs C. BOILEAU, C. SCHIFF, M. COLLAVINI,
J. CHOUKROUN, J.-C. ODIN, Pr P. BAQUE,
Mr VILANOVA
Frais d'inscription : 2 800 €
DEFI - Laëtitia
20 bd Jean Jaurès - 06300 Nice
Tél. : 04 92 47 70 67 - Fax : 04 93 80 38 66
Email : contact@defi-implants.com
Site : www.defi-implants.com

22 et 23 mars 2012 à Paris

CYCLE PROTHÈSE IMPLANTAIRE APPLIQUÉE - U.E.1 MODULE C

Richard ABULIUS
IEFD - Laurence ABULIUS
Tél. : 06 07 69 54 03
Email : iefd75@yahoo.fr
Site : www.iefd-paris.net

22 et 23 mars 2012 à Paris

FORMATION SUR LES GREFFES OSSEUSES EN IMPLANTOLOGIE

Dr Hadi ANTOUN
IFCIA
Tél. : 01 47 23 83 25
Email : Patricia@antoun.fr

23 mars 2012 à Marseille

Faculté de médecine de la Timone INITIATION AUX GREFFES ET PRÉLEVEMENTS OSSEUX INTRA-BUCCAUX EN CHIRURGIE PRÉ-IMPLANTAIRE ET EN LABORATOIRE D'ANATOMIE

Dr Philippe ROCHE-POGGI
Frais d'inscription : 600 €

ANTHOGYR IMPLANTS INSTITUTE

Philippe IWACHOW
2237 avenue André-Lasquin - 74700 Sallanches
Tél. : 04 50 58 02 37 - Fax : 04 50 93 78 60
Email : p.iwachow@anthogy.com
Site : www.anthogy.com

23 mars 2012 à Toulouse

Cabinet du Dr Philippe BOGHANIM UNE APPROCHE EXPLICITE ET RAISONNÉE DE L'IMPLANTOLOGIE

Dr Philippe BOGHANIM
Frais d'inscription : 4 200 € / module complet
(11 journées) - 840 € / session 2 jours
ANTHOGYR IMPLANTS INSTITUTE
Philippe IWACHOW
2237 avenue André-Lasquin - 74700 Sallanches
Tél. : 04 50 58 02 37 - Fax : 04 50 93 78 60
Email : p.iwachow@anthogy.com
Site : www.anthogy.com

23 et 24 mars 2012 à Lyon

Centre de formation Clinic-All DÉMARRER L'IMPLANTOLOGIE - CYCLE 8 JOURS

Drs MONCHANIN, COUDURIER, JEANIN,
SALINO, VEYRE-GOULET, GUASTALLA, BRUN,
POLLINI, ALLÈGRE, ARNOLDI
Frais d'inscription : 2 990 € / cycle 8 jours
CLINIC-ALL - Julien MURIGNEUX
34 quai Charles de Gaulle - 69006 Lyon
Tél. : 06 01 42 64 09
Email : contact@clinic-all.fr
Site : www.clinic-all.fr

29 et 30 mars 2012 à Chamonix

6^{ÈME} CONGRÈS INTERNATIONAL : LES PERSPECTIVES ET ÉVOLUTIONS EN IMPLANTOLOGIE

Drs GIOVANNOLI, MATTOU, BELMON,
MÉDARD, ITIC, POKOÏK, CARRÉ, BERDUGO,
MAÏA, Prs OUHAYOUN, ANAGNOSTOU,
TAVERNIER, NAAMAN, SALVADO, FONT
EUROTEKNIKA GROUPE - Dorothee BOUCHE
726 rue du Général De Gaulle - 74700 Sallanches
Tél. : 04 50 91 49 29 - Fax : 04 50 91 98 66
Email : dorothee.bouche@euroteknika.com
Site : www.euroteknika.com

29 et 30 mars 2012 à Rueil-Malmaison

FORMATION INITIALE À L'IMPLANTOLOGIE ET À LA PROTHÈSE SUR IMPLANT - 1^{ÈRE} SESSION

Drs J.-L. GIONVANNOLI, J.-S. RENAUD, M. DELESTRADE
ASTRA TECH - Élodie MOSSÉRI
7 rue Eugène et Armand Peugeot
92563 Rueil-Malmaison Cx
Tél. : 01 41 39 22 30 - Fax : 01 41 39 97 42
Email : elodie.mosseri@astratech.com
Site : www.astratechdental.fr

4 avril 2012 à Sarcelles village (95)

LES CLÉS DU SUCCÈS PAR LE COMPAGNONNAGE

Dr Jean-Louis ZADIKIAN

Frais d'inscription : 3 000 €

AFOPI & ANTHOGRYR

89 bis rue Pierre-Brossolette

95200 Sarcelles village

Tél. : 01 39 90 07 73

Email : contact@afopi.com

Site : www.afopi.com

5 avril 2012 à Sallanches

LA PRISE DE DÉCISION EN PROTHÈSE IMPLANTAIRE : VISSER OU SCELLER ?

Dr Louis-Charles SIMONE

EUROTEKNIKA GROUPE - Anne-Claire COLOMB

726 rue du Général De Gaulle - 74700 Sallanches

Tél. : 04 57 27 40 29 - Fax : 04 50 91 98 66

Email : anne-claire.colomb@euroteknika.com

Site : www.euroteknika.com

5 avril 2012 à Bordeaux

PLAN DE TRAITEMENT : 1^{ÈRE} CONSULTATION ET DIAGNOSTIC

M. BARTALA, COLL

UFR D'ODONTOLOGIE - Brigitte PAILLEY

16-20 cours de la Marne - 33082 Bordeaux

Tél. : 05 57 57 30 01 - Fax : 05 57 57 30 10

Email : fc-odonto@u-bordeaux2.fr

Site : www.u-bordeaux2.fr

6 et 7 avril 2012 à Cannes

Cabinet du Dr Laurent SERS

DE LA PLANIFICATION IMPLANTAIRE AU GUIDE CHIRURGICAL

Dr Laurent SERS

Frais d'inscription : 590 €

ANTHOGRYR IMPLANTS INSTITUTE

Philippe IWACHOW

2237 avenue André-Lasquin - 74700 Sallanches

Tél. : 04 50 58 02 37 - Fax : 04 50 93 78 60

Email : p.iwachow@anthogryr.com

Site : www.anthogryr.com

13 et 14 avril 2012 à Marseille

27 et 28 avril 2012 à Toulouse

PROTHÈSE SUR IMPLANTS - MODULE 4

AFOPI - Herbert KOCH

89 bis rue Pierre Brossolette - 95200 Sarcelles

Tél. : 01 39 90 07 73

Email : contact@afopi.com

Site : www.afopi.com

17 avril 2012 à Rueil-Malmaison

DES SOLUTIONS PROTHÉTIQUES ILLIMITÉES AVEC ASTRA TECH

Michel DELESTRADE

ASTRA TECH - Élodie MOSSERI

7 rue Eugène et Armand Peugeot

92563 Rueil-Malmaison Cx

Tél. : 01 41 39 22 30 - Fax : 01 41 39 97 42

Email : elodie.mosseri@astratech.com

Site : www.astratechdental.fr

20 et 21 avril 2012 à Paris

CYCLE PROTHÈSE IMPLANTAIRE APPLIQUÉE - U.E.2

Richard ABULIUS

IEFD - Laurence ABULIUS

Tél. : 06 07 69 54 03

Email : iefd75@yahoo.fr

Site : www.iefd-paris.net

ESTHÉTIQUE

9 mars 2012 à Mérignac

Novotel le Lac

L'ESTHÉTIQUE EN PRATIQUE : LA MACROPHOTOGRAPHIE DENTAIRE

ASSOCIATION SYMBIOSE - Stéphanie LANGLADE

Tél : 07 62 62 35 56

22 mars 2012 à Bougival

Hôtel Holiday Inn

LA RECONSTRUCTION DE LA DENT TRÈS DELABRÉE

Dr Jean-Pierre ATTAL

ACOSY-FC - Dr Patrice TIJOUX

12 rue de Paris - 78560 Le Port-Marly

Site : www.acosyfc.fr

22 mars 2012 à Chantilly

26 avril 2012 à Lyon

FORMATION ASSISTANTE : T.P. GOUTTIÈRES

F. VICAIRE

LABOPHARE FORMATION

17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216

33708 Mérignac cedex

Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92

Site : www.labophare-formation.fr

22 mars 2012 à Chantilly

26 avril 2012 à Lyon

BLANCHIMENT

P. MIARA

LABOPHARE FORMATION

17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216

33708 Mérignac cedex

Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92

Site : www.labophare-formation.fr

23 et 24 mars 2012 à Orange

CYCLE 01 ESTHÉTIQUE

Drs V. JEANNIN, B. CORTASSE, G. UBASSY

Frais d'inscription : 600 €

APEX

24 allée Ambroise Croizat - 84100 Orange

Tél : 04 90 34 37 50 - Email : lesdentelles@orange.fr

29 mars 2012 à Toulouse

5 avril 2012 à Montpellier

Odile LUX

5 avril 2012 à Marseille

Philippe GUERRA

VITA CEREXCELLENCE 2012

Frais d'inscription : 250 € (À l'issue du stage, chaque

participant se verra remettre 250 € de VITABLOCS)

VITA ZAHNFABRIK

B.P. 1338 - 79704 Bad Säckingen - Allemagne

Tél : +49 7761 562 222

Fax : +49 7761 562 446

Site : www.vita-zahnfabrik.com

29 et 30 mars 2012 à Sallanches

LE SECTEUR ANTÉRIEUR : VÉRITABLE DEFI ESTHÉTIQUE

Dr Jacques VERMEULEN

Frais d'inscription : 850 € / 2 jours

ANTHOGRYR IMPLANTS INSTITUTE

Philippe IWACHOW

2237 avenue André-Lasquin - 74700 Sallanches

Tél. : 04 50 58 02 37 - Fax : 04 50 93 78 60

Email : p.iwachow@anthogryr.com

Site : www.anthogryr.com

29 au 31 mars 2012 à Lyon

CYCLE COMPLET RESTAURATION ESTHÉTIQUE - DEGRÉ 2

S. CAZIER, N. LEHMANN, F. RAUX

Frais d'inscription :

Ce module : 1 490€ / Les 8 jours : 3 890€

CLINIC-ALL - Julien MURIGNEUX

34 quai Charles de Gaulle - 69006 Lyon

Tél : 06 01 42 64 09

Email : contact@clinic-all.fr

Site : www.clinic-all.fr/conference.php?id=10

3 au 6 avril 2012 à Aix-en Provence

Grand Hôtel du Roi René

DONNEZ-VOUS LES MOYENS DE RÉUSSIR LE SOURIRE DE VOS PATIENTS (COURS & TP) - SESSION 4

FAUCHER AJ, PARIS JC, BROUILLET JL,
CAMALEONTE G

Frais d'inscription : 685€/jour de formation

ACADÉMIE DU SOURIRE - Béatrice BRETAGNE

12, cours Sextius - 13100 Aix-en-Provence

Tél : +(33)6 10 37 86 88

Email : beatricebretagne@academie-du-sourire.com

Site : www.academie-du-sourire.com

13 avril 2012 à Lançon de Provence

Centre de Formation Odontologique de Provence

FACETTES DIRECTES EN COMPOSITE

Dr Marc BACHMANN

Frais d'inscription : 110 €

CFOP - Nadia BREYTON

120 allée de la Coudoulette

13680 Lançon de Provence

Tél : 04 90 44 73 77 - Fax : 04 90 42 92 61

Email : nadia.breyton@fip-group.fr

Site : www.bisico.fr

ENDODONTIE

1 mars 2012 à Le Mans

29 mars 2012 à Arras

L'ENDODONTIE DE A A Z

F. PEREZ

LABOPHARE FORMATION

17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216

33708 Mérignac cedex

Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92

Site : www.labophare-formation.fr

14 mars 2012 à Metz

Hôtel Metz Technopole

L'ENDODONTIE SANS STRESS

C.O.R.A.I.L.L. - Dr Ph. CHARPY

24 rue du Palais - 57000 Metz

Tél : 03 87 74 05 25 - Fax : 03 87 36 62 56

Email : contact@coraill.com

Site : www.coraill.com

16 et 17 mars 2012 à Paris

Hôtel Ampère

CYCLE LONG EN ENDODONTIE :

10 JOURS DE FORMATION

APPROFONDIE EN ENDODONTIE

Drs L. ARBONA, S. ATTAL, G. CARON,

F. BRONNEC, S. DAHAN, S. SIMON, P.

MACHTOU, D. MARTIN

Frais d'inscription :

4 950 € / membres - 5 350 € / autres

SOP

6 rue Jean Hugues - 75116 Paris

Tél : 01 42 09 29 13 - Fax : 01 42 09 29 08

Email : secretariat@sop.asso.fr

Site : www.sop.asso.fr/la-vie-de-la-sop/les-

journees-de-la-sop/cycle-long-en-endodontie

17 mars 2012 à Bordeaux

TP CHIRURGIE ENDODONTIQUE

UFR D'ODONTOLOGIE - Brigitte PAILLEY

16-20 cours de la Marne - 33082 Bordeaux

Tél : 05 57 57 30 01 - Fax : 05 57 57 30 10

Email : fc-odonto@u-bordeaux2.fr

Site : www.u-bordeaux2.fr

OMNIPRATIQUE

1^{er} mars 2012 à Toulouse

15 mars 2012 à Paris

5 avril 2012 à Lyon

FORMATION EN ANESTHÉSIE

OSTÉOCENTRALE

AFPAD - Sophie

Tél : 02 41 56 05 53 - Fax : 02 41 56 41 25

Email : sophie@afpad.com

Site : www.afpad.com

15 mars 2012 à Nancy

5 avril 2012 à Perpignan

12 avril 2012 à Niort

ONCOLOGIE ET MÉDECINE

BUCCO-DENTAIRE

J.C. FRICAIN

LABOPHARE FORMATION

17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216

33708 Mérignac cedex

Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92

Site : www.labophare-formation.fr

15 mars 2012 à Bordeaux

5 avril 2012 à Toulouse

SIMPLIFIEZ-VOUS LES COMPOSITES

Dr Hervé TASSERY

Frais d'inscription : 360 €

IVOCLAR-VIVADENT - Danielle MERMET

219, route de la Chapelle du Puy

74410 Saint-Jorioz

Tél : 04 50 88 64 12 - Fax : 04 50 68 91 52

Email : danielle.mermet@ivoclarvivadent.com

Site : www.ivoclarvivadent.com

22 mars 2012 à Bordeaux

CONCEPTION ET FABRICATION ASSISTÉES

PAR ORDINATEUR : PRINCIPE ET PRATIQUE

QUOTIDIENNE DU SYSTÈME CEREC

J. RAYNAL, P. LALET

UFR D'ODONTOLOGIE - Brigitte PAILLEY

16-20 cours de la Marne - 33082 Bordeaux

Tél : 05 57 57 30 01 - Fax : 05 57 57 30 10

Email : fc-odonto@u-bordeaux2.fr

Site : www.u-bordeaux2.fr

22 mars 2012 à Paris
Maison de la Chimie
LÉSIONS D'USURE : PASSER DE L'APPROXIMATION À LA MAÎTRISE CLINIQUE
Richard KALEKA, Pierre COLON, Jean François LALUQUE, Stephen KOUBI
 Frais d'inscription : Membres : 235 ou 285 € - Non Membres : 315 ou 365 €
SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE PARIS
 6 rue Jean Hugues - 75116 Paris
 Tél : 01 42 09 29 13 - Fax : 01 42 09 29 08
 Email : secretariat@sop.asso.fr
 Site : www.sop.asso.fr

22 mars 2012 à Bordeaux
SOIRÉE PLURIDISCIPLINAIRE : APPROCHE MÉDICALE ET ODONTOLOGIE DU BRUXISME
UFR D'ODONTOLOGIE - Brigitte PAILLEY
 16-20 cours de la Marne - 33082 Bordeaux
 Tél : 05 57 57 30 01 - Fax : 05 57 57 30 10
 Email : fc-odonto@u-bordeaux2.fr
 Site : www.u-bordeaux2.fr

5 avril 2012 à Bordeaux
TP URGENCE ET RÉANIMATION
UFR D'ODONTOLOGIE - Brigitte PAILLEY
 16-20 cours de la Marne - 33082 Bordeaux
 Tél : 05 57 57 30 01 - Fax : 05 57 57 30 10
 Email : fc-odonto@u-bordeaux2.fr
 Site : www.u-bordeaux2.fr

5 avril 2012 à Massy
 26 avril 2012 à Nantes
RESTAURATIONS CÉRAMO-CÉRAMIQUES : DE LA PRÉPARATION AU COLLAGE
Dr Olivier ETIENNE
 Frais d'inscription : 360 €
IVOCLAR-VIVADENT - Danielle MERMET
 219, route de la Chapelle du Puy
 74410 Saint-Jorioz
 Tél : 04 50 88 64 12 - Fax : 04 50 68 91 52
 Email : danielle.mermet@ivoclarvivadent.com
 Site : www.ivoclarvivadent.com

9 avril 2012 à Clermont-Ferrand
LA SÉDATION CONSCIENTE EN ODONTOLOGIE (MEOPA)
UFR D'ODONTOLOGIE - Claudie CAMUS
 11 boulevard Charles de Gaulle
 63000 Clermont-Ferrand
 Tél : 04 73 17 73 35
 mail : claudie.camus@u-clermont1.fr
 Site : webodonto.u-clermont1.fr - Rubrique professionnel

12 avril 2012 à Lançon de Provence
Centre de Formation Odontologique de Provence
LES SUTURES
Dr Jean-Marc GLISE
 Frais d'inscription : 290 €
CFOP - Nadia BREYTON
 120 allée de la Coudoulette
 13680 Lançon de Provence
 Tél : 04 90 44 73 77 - Fax : 04 90 42 92 61
 Email : nadia.breyton@fip-group.fr
 Site : www.bisico.fr

12 avril 2012 à Bayonne
LES TRAÇABILITÉS EN DENTAIRE
P. BONNE

LABOPHARE FORMATION
 17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216
 33708 Mérignac cedex
 Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92
 Site : www.labophare-formation.fr

ORTHODONTIE
 17 au 19 mars 2012 à Paris
Espace St Martin-Paris 3°
PERFECTIONNEMENT : CONCEPT ALL-IN-ONE - 2EME CYCLE :
ENCOMBREMENTS ET BIPROALVEOTIE
Dr J.F. ERNOULT
 Frais d'inscription : 1 300 €/par module - 1 000 €/étudiant
SELF LIGATING ORTHODONTIC TECHNIQUE
 Tél : 06 11 97 06 51
 Email : docteur.ernoult@gmail.com
 Site : www.slot-concept.com

PROPHYLAXIE
 4 avril 2012 à Paris
FAIRE ACCEPTER LA PROPHYLAXIE
Dr R. THEODORY, R. MACCARIO
 Frais d'inscription :
 Praticien : 500 € Assistante : 300 €
EFFICIENCE-DENTAIRE - Dr Rami THEODORY
 Tél : 06 06 52 49 94
 Email : contact@efficience-dentaire.fr
 Site : www.efficience-dentaire.fr

5 avril 2012 à Paris
METTRE EN PLACE LA PROPHYLAXIE
Dr R. THEODORY, R. MACCARIO
 Frais d'inscription :
 Praticien : 500 € Assistante : 300 €
EFFICIENCE-DENTAIRE - Dr Rami THEODORY
 Tél : 06 06 52 49 94
 Email : contact@efficience-dentaire.fr
 Site : www.efficience-dentaire.fr

GESTION DU CABINET
 15 et 16 mars 2012 à Nancy/Metz
 5 et 6 avril 2012 à Bruxelles
 12 et 13 avril 2012 à Limoges
ÉQUILIBREZ VIE PROFESSIONNELLE ET VIE PERSONNELLE AVEC LA FLÉXI-GESTION®
Dr E. BINHAS
GROUPE EDMOND BINHAS - Nicole BOURTEAU
 Les Estroublans - 5 rue de Copenhague
 BP 20057 - 13742 Vitrolles Cedex
 Tél : 04.42.108.108
 Email : n.bourteau@binhas.com
 Site : www.binhas.fr

22 et 23 mars 2012 à Paris
LA FLÉXI-GESTION® EN ORTHODONTIE, UNE APPROCHE ÉTHIQUE ET EFFICACE POUR LES PROFESSIONNELS DE DEMAIN
Dr E. BINHAS
GROUPE EDMOND BINHAS - Nicole BOURTEAU
 Les Estroublans - 5 rue de Copenhague
 BP 20057 - 13742 Vitrolles Cedex
 Tél : 04.42.108.108
 Email : n.bourteau@binhas.com
 Site : www.binhas.fr

ORGANISATION
 21 mars 2012 à Paris
METTRE EN PLACE LES BACS ET CASSETTES
Dr R. THEODORY, R. MACCARIO

Frais d'inscription : Praticien : 500 € Assistante : 300 €
EFFICIENCE-DENTAIRE
Dr Rami THEODORY
 Tél : 06 06 52 49 94
 Email : contact@efficience-dentaire.fr
 Site : www.efficience-dentaire.fr

21 mars 2012 à Rueil-Malmaison
ORGANISATION ET GESTION DU TEMPS
Stéphane HUET
ASTRA TECH - Élodie MOSSERI
 7 rue Eugène et Armand Peugeot
 92563 Rueil-Malmaison Cx
 Tél : 01 41 39 22 30 - Fax : 01 41 39 97 42
 Email : elodie.mosseri@astratech.com
 Site : www.astratechdental.fr

22 mars 2012 à Paris
LE TRAVAIL A 4 MAINS
Dr R. THEODORY, R. MACCARIO
 Frais d'inscription : Praticien : 500 € Assistante : 300 €
EFFICIENCE-DENTAIRE - Dr Rami THEODORY
 Tél : 06 06 52 49 94
 Email : contact@efficience-dentaire.fr
 Site : www.efficience-dentaire.fr

28 et 29 mars 2012 à Paris
 18 et 19 avril 2012 à Avignon
COMMENT METTRE EN PLACE UNE ORGANISATION PERFORMANTE ?
Dr R. THEODORY, R. MACCARIO
 Frais d'inscription : 500 €/1 praticien + 1 assistante - 300 € / praticien seul
EFFICIENCE-DENTAIRE - Dr Rami THEODORY
 Tél : 06 06 52 49 94
 Email : contact@efficience-dentaire.fr
 Site : www.efficience-dentaire.fr

MANAGEMENT
 8 mars 2012 à Bordeaux
MANAGEMENT DU CABINET DENTAIRE
Rodolphe COCHET
 Frais d'inscription :
 210 €/praticien - 0 €/assistantes, secrétaires
RODOLPHE COCHET CONSEIL
 7 rue Nicolas Houel - 75005 Paris
 Tél : 01 43 31 12 67 - Fax : 09 81 70 17 72
 Email : info@rh-dentaire.com
 Site : www.rh-dentaire.com

4 et 5 avril 2012 à Rueil-Malmaison
TECHNIQUES FONDAMENTALES DE MANAGEMENT
Stéphane HUET
ASTRA TECH - Élodie MOSSERI
 7 rue Eugène et Armand Peugeot
 92563 Rueil-Malmaison Cx
 Tél : 01 41 39 22 30 - Fax : 01 41 39 97 42
 Email : elodie.mosseri@astratech.com
 Site : www.astratechdental.fr

DIVERS
 8 mars 2012 à Périgueux
IMPÉRATIFS RÉGLEMENTAIRES
H. DENOST
LABOPHARE FORMATION
 17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216
 33708 Mérignac cedex
 Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92
 Site : www.labophare-formation.fr

8 mars 2012 à Périgueux
LE STRESS
MC. TESSON
LABOPHARE FORMATION
 17 avenue Gustave Eiffel - BP 30216
 33708 Mérignac cedex
 Tél : 05 56 34 93 22 - Fax : 05 56 34 92 92
 Site : www.labophare-formation.fr

12 mars 2012 à Clermont-Ferrand
TECHNIQUES DE RECHERCHE DE L'INFORMATION EN LIGNE
UFR D'ODONTOLOGIE - Claudie CAMUS
 11 boulevard Charles de Gaulle
 63000 Clermont-Ferrand
 Tél : 04 73 17 73 35
 Email : claudie.camus@u-clermont1.fr
 Site : webodonto.u-clermont1.fr - Rubrique professionnel

15 et 16 mars 2012 à Paris
I.F.H.
L'HYPNOSE EN ODONTOLOGIE
INSTITUT FRANCAIS D'HYPNOSE
 38 rue René Boulanger - 75010 Paris
 Tél : 01 42 51 68 84
 Email : contact@ifh.fr
 Site : www.hypnose.fr

22 mars 2012 à Nice
Palais de la Méditerranée
LA RESPIRATION
Drs FACON, ROLLET
 Frais d'inscription :
 350 € (cotisation annuelle 8 réunions)
CEДССА - Dr RODRIGUEZ
 9 bd Albert 1^{er} - 06600 Antibes
 Tél : 06 83 22 09 09
 Email : charles.rodriquez4@wanadoo.fr
 Site : www.cerledentaire.fr

23 et 24 mars 2012 à Dijon
Hôtel Philippe Le Bon
FORMATION EN HOMÉOPATHIE ODONTO-STOMATOLOGIQUE
Drs G. HELFENBEIN, C. ROESS, M. VIAN
 Frais d'inscription :
 400 € membre, 450 € non membre
ANPHOS - Dr Jean-Luc RANNOU
 3 les Hauts d'Eguilles, rue Cabrières
 13510 Eguilles
 Tél : 04 42 92 67 57
 Email : rannou.jean-luc@wanadoo.fr
 Site : www.anphos.fr

28 au 30 mars 2012 à Lyon St Priest
Gr. Arseus - Actipark des Meurières
HYPNOSE ERICKSONIENNE ET CONFORT PROFESSIONNEL
Drs B. DELCOMBEL, E. FARRICHA
 Frais d'inscription : 2 450 €
PHÉNIX PSY CONSULTING - Dr Bruno DELCOMBEL
 68 av. des Frères Lumière - 69008 Lyon
 Tél : 04 72 78 58 60 - Fax : 04 72 78 58 66
 Email : hypnosedelcombel@yahoo.fr
 Site : www.imher.fr

Les Petites Annonces

Février 2012

Cabinet Dentaire Ventes

33 - LIBOURNE Vend cabinet SCM
2 praticiens. RDC. Parking. RVG. FSE.
Tél. : 09 50 36 19 08 heures repas
N°12/69/CA/1187

59 - LILLE 15 KM

Cède cabinet local indépen-
dant. Habitation possible
mitoyenne.

Tél. : 06 63 04 55 17
après 19h
N°12/69/CA/1189

83 - VAR EST Cause retraite vend
cabinet tenu 36 ans
Tél. : 06 32 52 08 73
N°12/70/CA/1196

56 - BRETAGNE SUD Cause retraite
SCM vend 2 patientèles, cabinet tenu
36 ans
Tél. : 06 43 15 79 86
ou 09 63 22 19 18
N°12/70/CA/1197

Sans supplément
votre annonce
paraîtra
sur notre site
www.
lefildentaire.com

Association

01 - proximité de LYON

par autoroute.
Nous aimerions vous
proposer de nous
rejoindre pour nous
parler de vos projets.
Possible collaboration,
association, salariat.
Simple curieux ne
surtout PAS s'abstenir.
Tél. : 04 74 34 80 55
ou 06 11 14 41 26
N°12/69/AS/1192

Dans le cadre de son
expansion,
LE FIL DENTAIRE, leader
de la presse dentaire
gratuite recherche
à temps plein :

- un (e) commercial (e)
- un (e) assistant (e)
commercial (e)

5 ans d'expérience min.,
connaissances du monde
dentaire appréciées

Adresser CV, lettre de
motivation et photo à
contact@lefildentaire.com



Mais c'est aussi...



LE portail du monde dentaire français

- Une base de donnée de
+ de 500 articles
- des interviews
- des vidéos
- des actualités quotidiennes
- un agenda des formations étoffé

C'est...

LA revue qui offre
la plus large distribution
de la presse dentaire



Et tout cela
gratuitement
bien sûr !

La grande nouvelle,
nous l'avons gardé pour la fin :

Les petites annonces
sont également **gratuites**

Et c'est sur... www.lefildentaire.com



SURVEILLENZ VOTRE BOÎTE AUX LETTRES

**Vous allez recevoir
un message important**

6^{ème}
[ANNIVERSAIRE]

Prot & Lab

Laboratoire de Prothèse Dentaire

N° AZUR 0 810 81 81 19

www.protilab.com

Safe Implant[®]

Ensemble, démocratisons l'implantologie

Un système unique : attachement et trans-vissé 3 en 1



VOUS VOULEZ NOUS TESTER ?

Votre premier implant **Shark[®]** est offert*

à partir de 55 €
à partir de 55 €
l'implant

SAFE i'm plant[®]

distribué en exclusivité par www.implantdiscount.fr

Tel : 01.48.05.71.88

POURQUOI PAYER PLUS CHER AILLEURS ?

SAFE IMPLANT[®]

VOUS PROPOSE SA GAMME DE PRODUITS

compatibles avec la connectique
Zimmer[®], Mis[®], Alphabio[®],
Nobel Replace[®], etc....



*Offre valable du 1/02/12 au 31/03/12 dans la mesure des stocks disponibles.

