



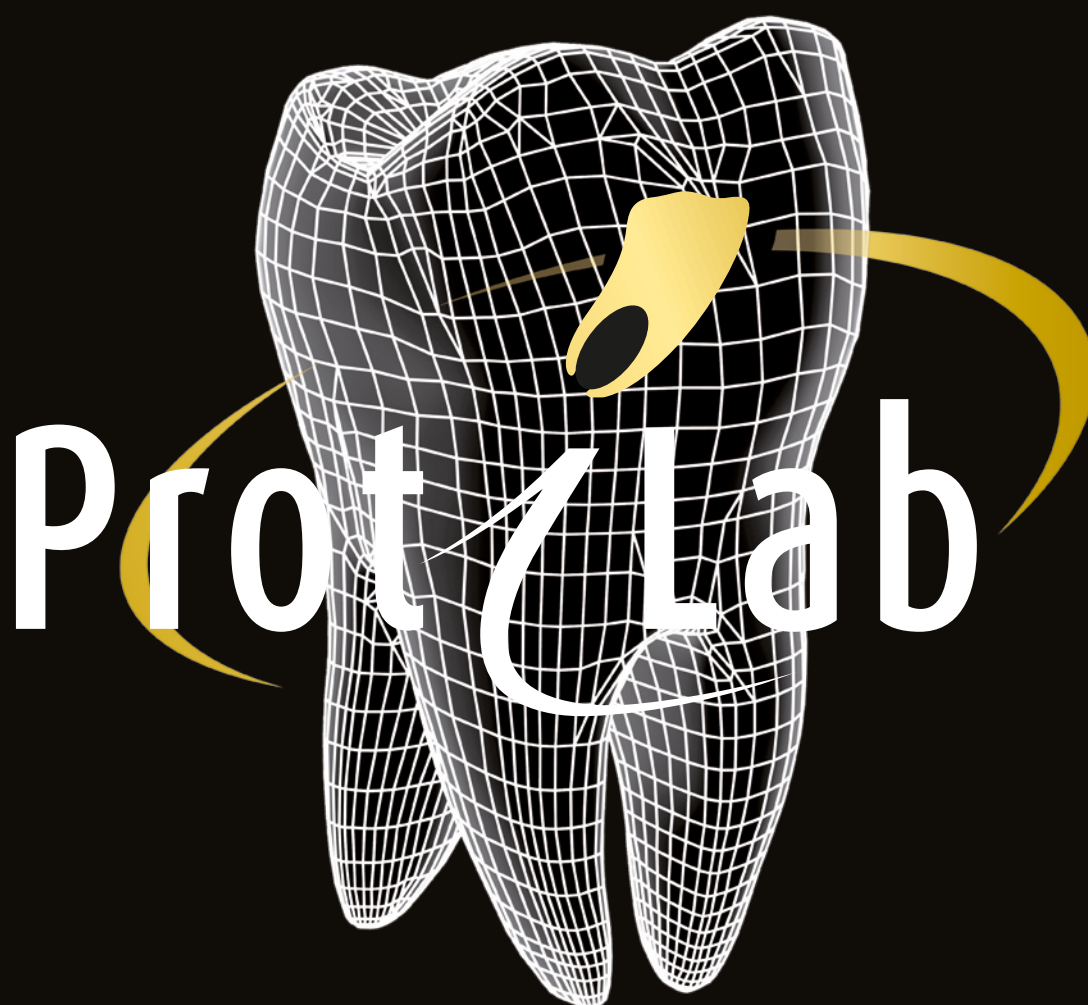
# L'implant au scanner

Dirigé par le Dr. Bernard **TOUATI**

ADF 2013

STAND 1L06

# ENSEMBLE, PRENONS LE VIRAGE DU NUMÉRIQUE



Aujourd'hui, le numérique transforme notre quotidien personnel et professionnel. Fort de son leadership de laboratoire de prothèse dentaire de haute qualité, Protalab vous offre le plus large panel de produits CFAO et s'engage à vos côtés dans l'aventure du numérique :

TOUS SYSTÈMES DE LECTEURS OPTIQUES - PILIERS IMPLANTAIRES PERSONNALISÉS ; ARMATURES ZIRCON, COCR OU TI ; FULL ZIRCON

N° VERT : 0 800 81 81 19

NOTRE EXPERTISE, VOTRE EXIGENCE.

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



# L'implant de A à Z, pas « eAZy » en fait...

**L'**implantologie est une science récente où il a longtemps été pensé que l'ostéointégration était le fait d'un unique design d'implant, d'une certaine surface de titane, ou encore ne serait obtenue qu'après un obligatoire enfouissement sous-muqueux.

Beaucoup d'idées reçues ont existé sur l'implant dentaire alors que l'on sait maintenant que cette ostéointégration est un acquis de la science qui peut être obtenu de plusieurs manières, avec diverses formes d'implants, aux surfaces variées, sans enfouissement et même dans certaines conditions avec mise en charge immédiate.

Il n'en demeure pas moins que le choix de l'implant lui-même reste porteur d'espérances « magiques » pour beaucoup de cliniciens, ballottés entre leur expérience (ou celle des autres) et leurs espérances à la lecture des multiples publicités commerciales qui inondent nos publications. Car la guerre est rude en ce domaine où chacun prétend avoir l'implant idéal, universel et simple d'utilisation.

Une forme de guerre mondiale où rivalisent d'ingéniosité les produits « low-cost » des pays émergents et ceux « high-cost » des pays occidentaux, qui ne se privent pas d'ailleurs de tenter aussi de battre les premiers sur leur terrain, et avec leurs armes.

Quelle différence existe-t-il entre les nombreux implants présents sur le marché issus de près de 400 fabricants dans le monde ?

Le prix est-il un élément déterminant de leur réussite ?

Où se nichent les facteurs de succès ?

Qui sont les clones, et ceux qui font réellement de la recherche et du développement pour faire avancer l'implantologie dentaire ? Beaucoup de questions auxquelles il n'est pas facile de répondre à l'instant présent mais qui nous renvoient à une réalité : comprendre le rôle de l'implant lui-même dans la réussite thérapeutique.

Nous avons demandé à 8 spécialistes français de se pencher sur l'implant dentaire de A (apex) à Z (zone cervicale) et très librement, à l'aide de cas cliniques, de mettre l'accent sur la zone qui leur semble importante pour le succès de l'intégration aux tissus durs, ou mous.

En elles-mêmes ces réponses donneront une indication de ce qui paraît déterminant à nos confrères en matière de choix d'implant. L'apex d'un implant peut permettre de couper en rotation avant et aussi en rotation arrière et autoriser des réorientations lors du placement de l'implant, par exemple dans un site d'extraction. Mais il peut prendre aussi de multiples formes dont il serait intéressant de comparer les fonctions.

Le corps de l'implant peut également prendre des formes diverses et a évolué avec le temps, cylindrique, cylindro-conique, conique,

avec des spires simples, doubles, compressives, coupantes (ou les deux en fonction de leur position verticale...) et toutes sortes de surfaces : machinée, sablée, attaquée à l'acide, oxydée, fluorée etc. avec des propriétés diverses à l'échelle macro, micro et nanoscopique !

Que d'imagination à la recherche du « Graal » : trouver un substitut à l'absence de ligament parodontal, avec ses fibres de Sharpey et sa vascularisation.

La zone cervicale de l'implant a longtemps été divergente, plus large que le corps lui-même et dotée d'une collerette polie.

Aujourd'hui on différencie les implants « bone-level » des « soft-tissue-level » qui seuls ont un col poli puisque destiné à être supra-osseux et pour la seule adhésion de la muqueuse péri-implantaire.

Les cols implantaire ne sont généralement plus aussi larges qu'auparavant où un ancrage bi-cortical était recherché car la stabilité primaire obtenue avec le design du corps et des spires est maintenant forte.

Ils sont souvent dotés de microspires et d'une surface rugueuse pour améliorer l'ostéointégration crestale.

Souvent convergentes, les zones cervicales abritent des connexions variées, plus souvent internes que par le passé, fréquemment coniques pour moins de percolation bactérienne et indexées pour faciliter le travail prothétique. En 2003 avec Rompen et van Dooren nous avons proposé un changement de paradigme au niveau de la zone transmuqueuse des moignons prothétiques. Depuis 10 ans maintenant nous sous-dimensionnons cette zone, en créant

un profil concave « Curvy » à son niveau, couplé ou non à un *platform-shifting* en fonction des connectiques existantes sur les implants utilisés. L'avantage biologique de cette stratégie clinique « one abutment-one time » avec des moignons CAD-CAM (ou préfabriqués) décontaminés et biocompatibles (zircone ou titane) n'est plus à prouver et le *consensus* est universel à ce sujet : c'est sur ces 3 interfaces, os-implant, muqueuse-implant, et implant-prothèse que nos 8 personnalités vont choisir d'intervenir avec l'objectif d'essayer de mettre en avant les caractéristiques idéales de l'implant, si toutefois elles existent, en gardant à l'esprit que seul le placement tridimensionnel parfait de l'implant permet à ce dernier de remplir ses rôles biologique, mécanique, esthétique et fonctionnel. ♦

**Dr Bernard TOUATI**

Docteur en Sciences odontologiques

Visiting Professor Hadassah Faculty of Dental Medicine Jerusalem

Ancien président de l'Académie européenne de dentisterie esthétique

Fondateur et ancien président de la SFDE



Vous avez la fibre laser ?



**Syneron**<sup>TM</sup>  
DENTAL LASERS

Nous avons le laser sans fibre !

STAND  
ADF  
4L02A  
et B



**SCDistribution**

Cédric Bouchereau - 06 08 22 08 42

[scdistribution@orange.fr](mailto:scdistribution@orange.fr)

Serge Mahé - 06 62 21 75 78

[maheneoflash@wanadoo.fr](mailto:maheneoflash@wanadoo.fr)

**LITETOUCH**<sup>TM</sup>

Laser Erbium:YAG "sans fibre"

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

**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

**Rédacteur en chef exceptionnel pour ce numéro :**

Dr Hadi ANTOUN

**Direction artistique :**

Studio Zapping

**Rédaction :**

Dr Adriana AGACHI, Dr Javier ATA-ALI, Dr Dominique AUBAZAC,  
Catherine BEL, Dr Rut BENEITO-BROTONS, Dr Steve BENERO,  
Dr Edmond BINHAS, Georges BLANC, Alain CARNEL,  
Dr Joseph CHOUKROUN, Rodolphe COCHET,  
Dr Reynald Da COSTA NOBLE, Dr Mathieu FILLION,  
Dr Thomas FORTIN, Dr Cyril GAILLARD, Dr Angela GILET,  
Dr Yves LAUVERJAT, Dr Patrick MISSIKA, Dr Maria PENARROCHA,  
Dr David PENARROCHA-OLTRA, Yves ROUGEAX,  
Dr André-Pierre SAADOUN, Dr Pierre-Marc VERDALLE

**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)  
Dr 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 TORDJMAN (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 :**

© azorr - Fotolia.com

**Publicité :**

Directrice : Patricia Levi : 06 03 53 63 98

**Annonces :**

Anthogyr • BioHorizons • Champions Implants • Dental Hitec •  
Gad Center • GI Web • Groupe Edmond Binhas • Implant Discount •  
Laboratoire Viadentis • Mis • Nobel Biocare • Protilab • SC Distribution •  
Sunstar • Syfac • Tecalliage • Thommen • Voco GmbH

**Encarts :**

LDF • NCD • Safe Implants • Sage DRS • Salon Dentaire.com

**Sur Le Fil**

> 6 à 8

Actualités France et International

Nouveaux produits – Revue de presse

**Interview**

> 10 et 11

- Safe Académie : le don du savoir

**Clinic Focus**

> 12 à 20

- L'implant de « A à Z » de la partie apicale au col

- L'implant dentaire : design, surface et connectique

- Respect de la zone C (cervicale) par mise en place immédiate d'implants  
après extraction

**Clinic Step by Step**

> 22 à 24

- La zone implant-pilier-prothèse

**Clinic Focus**

> 26 à 39

- Cône Morse et connexion conique

- Action des ions fluorure sur les surfaces implantaires

- Dix atouts gagnants pour un système implantaire

- Les facteurs de risque négligés en implantologie : déficience en vitamine D et  
LDL cholestérol élevé

- Comparaison d'une anesthésie intra-osseuse avec une anesthésie tronculaire :  
étude préliminaire

**Interview**

> 40 et 41

- De l'Opéra de Paris à Düsseldorf

**Conseil Organisation**

> 42 et 43

- Examen clinique global : les 5 étapes®

**Conseil Éco**

> 44 et 45

- Réduire vos impôts en 2013 ? C'est encore possible, vous ne rêvez pas !

**Au Fil du Temps**

> 46 à 48

- Agenda des manifestations

**Petites Annonces**

> 50

## KURARAY NORITAKE DENTAL

## Teethmate™ desensitizer

## Le traitement pour les dents sensibles

Une nouvelle catégorie de matériaux naturels révolutionnaires qui traite efficacement les dents sensibles, est née. Ce traitement se fait de façon tout à fait naturelle. Conçu dans le but de créer le minéral le plus dur du corps humain, l'hydroxyapatite (HAP), il est créé exactement aux endroits nécessaires, en fermant les tubuli dentinaires et les fissures d'émail. Il est respectueux des tissus. La HAP cristallisée se comporte comme celle du patient. Il suffit de l'appliquer sur une ou plusieurs dents. Elle est sans aucun danger pour les tissus mous, le dentiste n'a donc pas à s'en préoccuper. Il n'est besoin que de mélanger la poudre et le liquide, frotter le mélange sur la dent et rincer à l'eau. Les patients apprécient le goût neutre, le résultat invisible et le soulagement immédiat et durable. Un questionnaire réalisé par Kuraray Noritake Dental Inc. parmi



285 dentistes a montré que 92 % des personnes interrogées étaient satisfaites de l'efficacité de ce traitement. Il peut être utilisé pour un grand nombre d'indications : traitement de la dentine exposée ou préparée, avant et après blanchiment et/ou en combinaison avec l'adhésif et le ciment choisis. Le traitement de la sensibilité est devenu intelligent, invisible et durable. ♦

KURARAY NORITAKE DENTAL

01 56 45 12 52 – 06 84 34 68 87

www.kuraray-dental.eu

## BUSCH

## STERI-SAFEwave

Le nouveau porte-fraises STERI-SAFEwave de BUSCH en résine médicale convainc sur les plans de l'utilisation, de la sécurité et de l'hygiène. La possibilité de rangement simultané d'instruments FG et CA est un avantage décisif et une innovation particulière de ce porte-fraises. La formation ondulée avec différentes hauteurs d'emboîtement le permet.

Lors du transport et pendant le retraitement, l'anse de sécurité est bloquée en position fermée ce qui sécurise l'ensemble des instruments combinés lors d'une éventuelle chute. La résine médicale qui peut être désinfectée et stérilisée est d'autre part adaptée à toutes les mesures de retraitement rencontrées dans la pratique. La construction ouverte favorise une meilleure circulation pour un retraitement optimal et efficace.

En raison de ses dimensions compactes, le porte-fraises STERI-SAFEwave peut être intégré à des concepts d'hygiène déjà en place. Afin de systématiser ses kits de traitement, l'utilisateur a la possibilité d'un codage couleur par des traits de silicone. Ces traits de silicone assurent d'autre part une stabilité antidérapante du STERI-SAFEwave. ♦



BUSCH &amp; CO GMBH

Tél. : + 49 2263 860 – Fax : + 49 2263 20741

mail@busch.eu - www.busch.eu

## COMIDENT

## Guide de traitement des porte-instruments dynamiques avant stérilisation

Le groupe de travail qui, au sein du Comident a travaillé à l'élaboration de cette brochure, est composé de représentants des principales entreprises industrielles du secteur dentaire : Acteon, Anthogyr, Bien Air, EMS, Kavo France, Komet France, Microméga, NSK, Sirona, Unident, WH, mais aussi de praticiens éminents et experts dans ce domaine.

L'objectif de cette approche est de mettre en lumière la contamination interne des PID et d'élaborer des recommandations permettant d'obtenir des instruments secs et propres. La démarche, si elle est consciencieusement suivie, permettra de supprimer les risques d'infection croisée. C'est donc un ouvrage d'une très grande importance. ♦



COMIDENT : COMITÉ DE COORDINATION DES ACTIVITÉS DENTAIRES

Tél. : 01 48 74 11 08 – Fax : 01 42 85 20 32

comident@wanadoo.fr - www.comident.asso.fr

## PROTILAB

## PROTILAB, lauréat du classement 2013 de l'Express

Leader des laboratoires de prothèse dentaire, Protilab est plébiscité dans le palmarès 2013 du magazine l'Express (publié le 27 août) comme la première de son secteur parmi les plus belles sociétés françaises indépendantes, 19° sur les 77 d'Île de France et 40° sur 194 au niveau national. Cette magnifique performance tient pour l'essentiel à la confiance de près de 5 000 praticiens portée depuis 8 ans qui pousse la société à ce niveau d'excellence illustré



par sa devise : « Notre expertise, Votre exigence. ».

L'équipe Protilab vous attend sur le stand 1L06 de l'ADF 2013 pour vous faire découvrir ses innovations. ♦

PROTILAB

www.protilab.com

# Snap-On Smile®

Un seul produit pour de multiples applications

Sans

Économique et sans préparation

Avec



- Provisoire pour implants : cicatrisation optimale des piliers
- Bridge amovible



Arcade complète provisoire dans le cas de pose d'implants



Remplace toutes les prothèses amovibles assurant ainsi un confort optimal au patient



Dispositif sur-mesure, en résine acétyle cristallisée. Disponible dans toutes les teintes VITA

*Tecalliage*  
L'ART DENTAIRE

Renseignements :  
Tél. 02 32 50 69 96 - Fax 02 32 50 76 13  
[info@tecalliage.fr](mailto:info@tecalliage.fr)  
Retrouvez-nous sur [www.tecalliage.fr](http://www.tecalliage.fr)

Snap-On Smile est un produit de la société DenMat LLC.

Snap-On Smile est un dispositif médical de classe IIa selon la Directive Européenne 93/42 CEE. Marquage CE0459. Lire attentivement la notice. Le Snap-On Smile fait l'objet d'une cotation pour son remboursement par la Sécurité Sociale

## À LIRE

## La gestion globale du cabinet dentaire

### Volume 2 : organisation interne, management et ergonomie

Par Edmond Binhas, avec la collaboration de Jean Ginisty et de Pascal Sigismond

Avec ce volume 2, l'auteur aborde l'ensemble des systèmes organisationnels non cliniques : systèmes techniques (gestion du carnet de rendez-vous, système d'encaissement et d'ententes financières) et systèmes humains (management, qualité du service, présentation des plans de traitement). Dans la troisième partie, est abordée la question du bien-être du praticien et de l'assistante. Sont traités l'ergonomie et la prévention des risques, tout à la fois musculosquelettiques et de stress, car, savoir les anticiper est une condition indispensable à un exercice de qualité. L'objectif de ce volume est de démontrer la nécessité de développer les aspects non cliniques de la pratique dentaire afin

de faire face aux challenges actuels de la profession et de montrer la possibilité d'aborder de façon méthodologique et rationnelle des domaines non enseignés dans les facultés. Loin d'être incompatible avec l'éthique traditionnelle de la profession dentaire, cette approche professionnelle de ces aspects en est l'une des conditions nécessaires, car une organisation fluide permet d'offrir des traitements de qualité et un service supérieur au patient. ♦



## ÉDITIONS CDP

Coll. Guide professionnel - 184 pages – Prix TTC : 65 €  
www.editionsmdp.fr

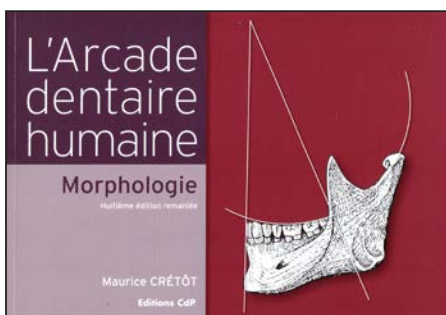
## À LIRE

## L'arcade dentaire humaine

### Morphologie – 8<sup>e</sup> édition remaniée

Par Maurice Crétôt

Résultat de nombreuses années d'enseignement de la morphologie dentaire, cet ouvrage contient, avec le *minimum* de commentaires et le *maximum* d'illustrations, l'essentiel de ce que l'étudiant doit savoir en la matière, dans les premières années. Son but est également de l'aider dans l'exercice des travaux pratiques de dessin et de sculpture. Les schémas proposés s'efforcent d'établir une moyenne acceptable entre les différents types de dents et d'arcades ; les valeurs chiffrées indiquées sur chacun des tableaux correspondent aux moyennes généralement admises aux plans esthétique et fonctionnel ; les dents et les arcades dentaires dessinées sur ces planches sont le plus souvent représentées dans la position qu'elles occupent sur une tête dont les bords occlusaux de l'incisive centrale et de la troisième molaire supérieure déterminent un plan horizontal parallèle au sol.



Dans les précédentes éditions, de nombreux clichés radiographiques, de moulages de plâtre et des photographies de crânes avaient été utilisés pour la représentation des dents sur les arcades. Pour celle-ci, des renseignements plus précis ont été exploités, tirés de 275 télé-radiographies sélectionnées d'adultes normaux de 15 à 60 ans. ♦

## ÉDITIONS CDP

104 pages – Prix : 40 €  
www.editionsmdp.fr

## À LIRE

## Guide pratique d'implantologie

Par Patrick Goudot et Jean-Pierre Lacoste

Le besoin en information et en formation en implantologie est en constante augmentation. Cet ouvrage, basé sur le programme du DU d'implantologie de la faculté de médecine Pierre et Marie Curie, a été pensé comme un support de formation et de travaux pratiques. L'approche claire et didactique, ainsi que les nombreux « pas à pas » et cas cliniques apportent toutes les clefs pour réussir les plans de traitement.

Les notions fondamentales, telles que la législation, la classification des implants ou la préparation de la salle d'intervention sont rappelées dans une première partie. Les deux parties suivantes sont consacrées à la pose d'implants et aux prothèses dentaires (fixes et amovibles), à la description des techniques, des classiques aux plus particulières comme les implants zygomatiques. Sont décrits en détail les protocoles cliniques et les erreurs à éviter.

Cet ouvrage s'adresse aux chirurgiens-dentistes, aux stomatologistes, aux étudiants des DU d'implantologie et aux praticiens souhaitant faire évoluer leur pratique. ♦



## ÉDITIONS ELSEVIER MASSON

Coll. - 248 pages – Prix : 49 €  
01 71 16 55 00 – c.distinguin@elsevier.com – www.elsevier-masson.fr

**RASSUREZ  
INFORMEZ  
DIVERTISSEZ  
VOS PATIENTS  
EN SALLE D'ATTENTE**

À DÉCOUVRIR  
**STAND ADF  
3M04**

**UN PATIENT  
INFORMÉ EST  
UN PATIENT  
MOTIVÉ !**

**PRÉSENTEZ** VOTRE CABINET  
ET VALORISEZ VOTRE IMAGE

**AUGMENTEZ** VOTRE CHIFFRE  
D'AFFAIRES ET FAITES  
ÉVOLUER VOTRE PRATIQUE

**DIVERTISSEZ** VOS PATIENTS



A PARTIR DE  
**39€** / MOIS\*

\* Hors frais de création - Sans durée d'engagement



Créateur de communication  
**WWW.GI-WEB.FR** 04 93 97 10 08

# Safe Académie : le don du savoir

**Entretien avec le fondateur de la Safe Académie, un « learning-model » basé sur le partage de l'expérience et du savoir.**

**Monsieur Levy, merci de nous accueillir. Vous venez de lancer la Safe Académie. Nos lecteurs peuvent s'interroger : s'agit-il d'une structure de formation qui « s'ajoute à la liste » ou un concept innovant ?**

Avec le concours de nombreux dentistes partenaires, nous avons mûri ce projet durant deux longues années dans la perspective d'apporter des réponses adaptées aux besoins de formation du chirurgien-dentiste contemporain. Partisans et défenseurs de la démocratisation de l'implantologie, notre objectif premier est de permettre à tout chirurgien-dentiste d'accéder à l'exercice implantaire en profitant de l'expérience de ses confrères d'où le *leit motiv* « le don du savoir » que vous trouverez sur la plaquette jointe à ce numéro.

Il est important de préciser que la Safe Académie est une programmation de formations pratiques basée sur cette expérience mutualisée et non sur la théorie. En cela, elle n'a pas la vertu de se substituer aux formations délivrées par les universités mais bien de constituer un

complément. Toutefois, quelques sessions théoriques seront envisagées au cours de l'année.

**La Safe Académie est-elle réservée à des novices en implantologie ou les praticiens expérimentés peuvent-ils y trouver leur compte ?**

Cette question me permet d'établir la continuité avec ma réponse précédente. À l'absolu, la Safe Académie s'adresse à ces deux populations. En effet, vous pouvez poser des implants mais présenter encore quelques lacunes ou un manque d'assurance dans l'exercice

de certains actes tel le *sinus-lift* par exemple. La Safe Académie peut alors aider à combler cette faiblesse. Elle est un merveilleux vecteur de rencontres avec de nouveaux cas non expérimentés.

Néanmoins, en première vocation, la Safe Académie s'adresse à des praticiens novices en implantologie et ils sont encore trop nombreux en France à notre époque.

Fort malheureusement, nombre de praticiens ayant obtenu des diplômes universitaires ne sont pas parvenus à passer le cap et poser des implants. Même s'ils restent les artisans de l'acte prothétique, ils perdent la proximité avec leur patient. On observe même des cas où le patient adressé ne revient plus. Dans

l'esprit du patient, le fait même d'adresser son patient à un correspondant peut laisser supposer que ce dernier est plus compétent. Ceci a pour conséquence un manque d'offensive sur les plans de traitement orientés vers l'implantologie. C'est avant tout pour que ces praticiens gagnent en confiance et optimisent l'image de leur cabinet que nous oeuvrons.

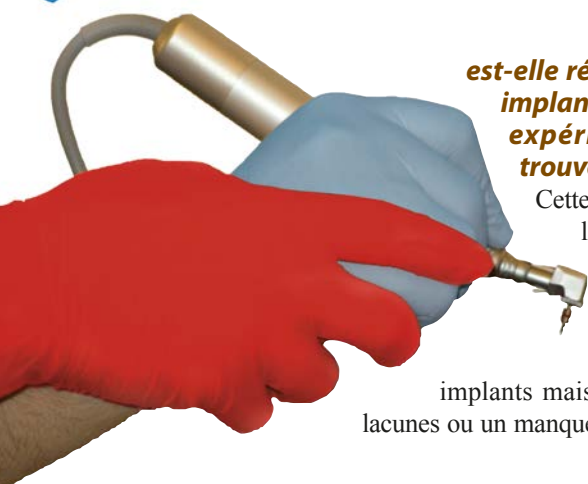
**Et en pratique, comment tout cela fonctionne-t-il ?**

La Safe Académie repose sur un organigramme en escalier. En haut, on trouve les « supercoachs » (superviseurs) répartis par région dans toute la France. Puis, les « coachs » qui sont en quelque sorte les mentors de l'Académie et enfin les élèves praticiens que nous appellerons les « coachés ». Dès son inscription, chacun bénéficie d'un espace professionnel régi par un serveur sécurisé.

La mission du « supercoach » comporte 6 fonctions. Lire le scanner et en tirer les conclusions, constituer le bilan pré-implantaire du patient, établir le consentement éclairé accompagné du devis, sélectionner le coach et enfin réaliser le contrat entre « coach » et « coaché ». Tout cela peut paraître dense alors j'en profite pour rassurer tous les prétendants à la mission de superviseur : toutes ces étapes sont quasiment autogérées par le logiciel de

C'est avant tout pour que ces praticiens gagnent en confiance et optimisent l'image de leur cabinet que nous oeuvrons.

**Safe Académie**





Le don du savoir

l'espace professionnel. Pour mener à bien sa mission, le « supercoach » a accès à un agenda croisé lui permettant de communiquer avec « coaches » et « coachés ».

Le « coaché » s'adresse à un supercoach de sa région *via* l'espace professionnel et soumet son cas en renseignant la date prévue pour l'acte. À l'aide des données qu'il saisit, un questionnaire s'autoremplit auquel il peut adjoindre des photos, un scanner ou des données confidentielles sur le patient. Bien évidemment, tout ceci se déroule dans le respect des règles du secret médical. En fait, le logiciel convertit le nom du patient en un numéro afin de garantir l'anonymat. Le « supercoach » détermine alors le coach le plus adéquat en fonction du cas, de la proximité, de la disponibilité, du budget... et le mandate *via* l'espace professionnel. Bien évidemment, les « coaches » auront renseigné, au préalable, leur aptitude à se déplacer, à partir de quel montant au niveau régional puis national etc. Je précise que le système que nous proposons ne doit pas être un carcan pour le « coach ». Qu'il définisse des créneaux récurrents ou ponctuels sur l'agenda mutualisé avec le « supercoach », il peut à tout moment faire évoluer son planning.

### **Quid de l'aspect matériel, une marque d'implant est-elle imposée ?**

Absolument pas, le « coach » choisit librement la marque d'implant qu'il souhaite poser. Néanmoins, ne nous voilons pas la face, je suis également le fondateur de Safe Implant et mon intérêt est d'accroître le nombre de poseurs de ma marque.

Depuis sa création en 2006, Safe Implant ne cesse de compter de nouveaux poseurs. Aujourd'hui, 1 500 chirurgiens-dentistes et stomatologues posent nos

implants et notre taux de réussite est de 98 %. Dans cette perspective, je propose des conditions particulières aux adhérents de la Safe Académie.

Dans le questionnaire initial, le « coaché » déclare les outils qu'il possède (moteur...). Deux options s'ouvrent alors. Soit le « coach » vient avec sa trousse complète, soit il peut recourir à la location d'une valise implantaire Safe Implant sur la mini-boutique de la Safe Académie au prix de 250 €. Cette valise comprend un kit de 39 produits incluant moteur, trousse, adaptateurs, champs, fils... En bref, tout le nécessaire pour forer, découper la gencive, recoudre...

### **Comment chacun des acteurs trouve-t-il son compte dans cette organisation ?**

Le supercoach, lui, perçoit 10 % de chaque acte qu'il aura eu le soin de planifier. Le coach qui est le maître d'œuvre, 80 % de l'acte. Les 10 % restants financent le fonctionnement de la Safe Académie (informatique, communication...).

Le « coaché », pour sa part, conserve l'exclusivité des honoraires de la prothèse sur implant.

Son salaire n'est pas des moindres sur l'acte implantaire puisqu'il se forme sans bourse déliée sans quitter son cabinet et surtout sans perdre la proximité avec son patient. C'est un système où tout le monde est gagnant !

C'est aussi un investissement sur l'avenir. À partir d'un certain nombre de poses, le « coaché », en parfaite autonomie, a la possibilité de programmer un test d'évaluation pratique en présence d'un supercoach. Il peut aussi devenir coach s'il le souhaite. Si c'est le cas, nous aurons réussi notre mission.

C'est un système où tout le monde est gagnant !

[www.safe-academie.fr](http://www.safe-academie.fr)

Pour toute information complémentaire, retrouvez la Safe Académie au congrès ADF - stand 1N16.

# L'implant de « A à Z » : de la partie **apicale** au **col**



**Dr Yves LAUVERJAT**

- Maître de conférences des universités en parodontologie
- Praticien hospitalier
- Co-responsable du diplôme d'université d'implantologie de Bordeaux 2

**D**ans la partie apicale implantaire : il est privilégié d'utiliser une forme peu agressive sans spire en dôme (*Fig. 1*) permettant notamment de préserver la membrane sinusienne lors d'élévation par voie crestale ou latérale. Nous n'utilisons jamais d'implants perforés à l'apex car les risques de lésions apicales péri-implantaires peuvent survenir, un effort de cicatrisation osseuse supplémentaire est nécessaire surtout dans les comblements sinusiens sans justification biologique ou clinique.

La forme du corps de l'implant a une grande importance dans la stabilité primaire, certainement plus que la structure des spires. Il faut éviter des formes trop compressives avec le risque de nécrose osseuse. Les formes cylindriques peuvent manquer de stabilité primaire, les cylindro-coniques peuvent présenter des risques de surpression sur l'os, les formes coniques représentent un bon *ratio* stabilité/compression.

La forme des spires varie beaucoup selon les systèmes, leurs orientations, leurs espacements, leurs nombres, leurs dimensions... Elles interviennent surtout dans la stabilité primaire. En fait, la bibliographie ne valide pas de certitude sur l'intérêt des spires ; la microstructure de surface semble plus importante que la macrostructure implantaire dans l'obtention de l'ostéointégration.

C'est notamment le cas de la zone du col implantaire où les microspires sont très souvent présentes sans avoir fait les preuves de leur réel intérêt.

Au niveau de la surface il y a un *consensus* pour les surfaces « rugueuses » qui augmentent considérablement la rapidité et le taux d'ostéointégration, permettant par exemple le très bon succès des implants courts ou dans l'os peu dense.

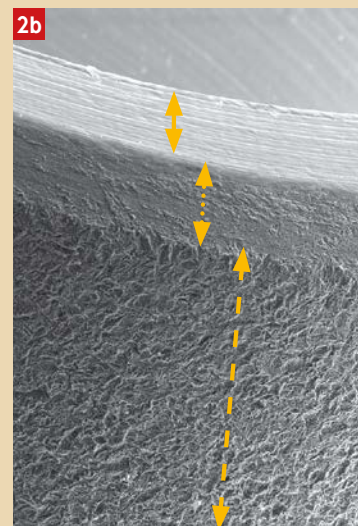
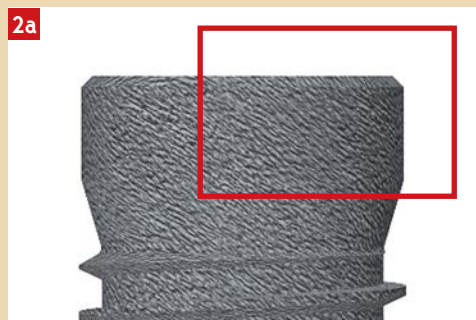
Cela est certainement une avancée majeure dans l'amélioration du succès implantaire. Souvent les systèmes présentent plusieurs types de traitement de surface notamment dans la zone du col (*Fig. 2*). Cette zone implantaire est primordiale car l'essentiel des contraintes mécaniques s'y concentre. Cependant le niveau de rugosité du col ne doit pas être trop élevé pour une ostéointégration optimale. Certains cliniciens utilisent aussi des cols avec une partie lisse en regard des tissus mous avec succès, notamment dans les secteurs où l'hygiène est difficile.

Le concept de *platform switching* est proposé par la plupart des systèmes, s'il est vraiment intéressant dans les zones esthétiques, beaucoup de cliniciens dans les secteurs postérieurs continuent avec des implants classiques par crainte légitime de difficulté de contrôle de plaque par le patient.

**Fig. 1** : une forme non agressive en apical est recommandée

**Fig. 2a** : exemple de différents types de surfaces utilisées dans la zone du col implantaire (implant enfoui)

**Fig. 2b** : surfaces :  
— usinée  
... mordancée (etched)  
- - - sablée et mordancée



Les implants en un temps chirurgical, non enfouis (Fig. 4) montrent des résultats similaires aux deux temps enfouis, mais dans les secteurs esthétiques il y a un recul de leurs utilisations au bénéfices du *platform switching*, cela malgré le manque d'études à long terme sur son réel effet sur les tissus péri-implantaires.

Le type de connexion implantaire reste un sujet de discussion sensible ; les connectiques internes sont les plus étanches et le cône morse avec repositionnement indexé s'est imposé, presque tous les systèmes le propose. La très bonne résistance et l'excellente herméticité de cette connectique en font maintenant un « gold standard » (Fig. 3), cependant les connexion internes hexagonales ou tube in tube ne montrent pas de problème clinique particulier dans le temps.

## Conclusion

En conclusion, nous avons un grand choix de type implantaire ; tout traiter avec un seul type d'implant est le désir de chaque implantologiste mais les différents contextes cliniques et les affinités individuelles rendent ce challenge encore difficile. ♦

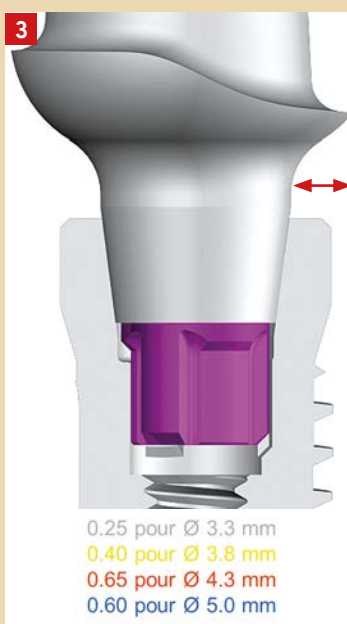


Fig. 3 : connexion conique (implant enfoui) indexée avec un *platform switching* modifié en fonction du diamètre implantaire

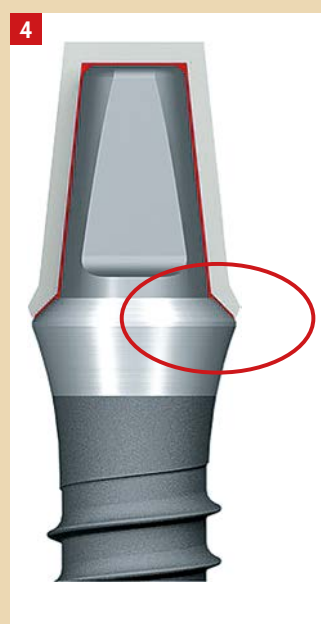


Fig. 4 : type de connexion implantaire non enfouie directe du col de l'implant sur la couronne, supprimant l'étage pilier/implant, favorable à un contrôle de plaque en secteur postérieur

**lefildentaire**  
Mais c'est aussi...

C'est...  
LA distribution  
la plus qualifiée  
de la presse dentaire



## 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

Et tout cela  
gratuitement  
bien sûr !

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

Les petites annonces  
sont également **gratuites**

**www.lefildentaire.com**

facebook.com/LeFilDentaire  
twitter.com/FilDentaire

# L'implant dentaire : design, surface et connectique



**Dr André P. SAADOUN**

- DSO, Paris
- Associate Professor in Periodontics, University of Southern California
- Diplomate of the American Academy of Periodontology
- Diplomate of the International Congress of Oral Implantology
- Visiting Professor Hadassah Faculty of Dental Medicine, Jérusalem

**Fig. 1a :** une représentation schématique des trois types différents de conception d'implant

**Fig. 1b :** les trois différents cols cervicaux : divergent, parallèle et convergent

**Fig. 1c :** l'inclinaison du col vers le centre de la plate-forme implantaire engendre plus de volume d'os pour un support optimal des tissus mous, après la mise en place de l'implant (avec l'aimable autorisation de Nobel Biocare)

Le mot « ostéointégration » est défini comme l'attachement direct apparent ou la connexion de tissu osseux à un matériau inerte, tel le titane sans l'interposition de tissu conjonctif (Ellingsen J et al. 2006). Pendant l'ostéointégration, les ostéoblastes et la matrice minérale restent en contact avec la surface de l'implant même quand des charges y sont appliquées. On considère ceci comme le début de la naissance de l'implantologie moderne et son acceptation dans le monde entier (Norton M et al. 2006).

Un paramètre important pour la réussite clinique des implants dentaires est la formation d'un contact direct entre l'implant et le pourtour osseux. La qualité de l'interface implant-os est directement influencée par la forme de l'implant et les structures de surface qui sont deux des six facteurs proposés par Albrektsson et al. 1981 influençant l'apposition osseuse à un implant et sont particulièrement importantes pour l'ostéointégration de l'implant avec l'os.

La forme de l'implant, la qualité et la structure de sa surface constituent les éléments inhérents à la définition d'une surface. La rugosité facilite non seulement la rétention des cellules ostéogéniques, mais leur permet aussi de migrer à la surface de l'implant par ostéoconduction. De plus, la rugosité permet une meilleure adhérence des fibres collagènes, augmente la superficie, ce qui aboutit à une plus grande étendue pour la fixation des cellules et améliore la croissance tissulaire et la stabilité mécanique. Une formation osseuse plus forte et plus rapide assure une plus grande stabilité pendant le processus de guérison, autorisant une mise en charge d'autant plus rapide de l'implant, (Borges M et al. 2013), en raison de leurs propriétés physiques, chimiques et mécaniques.

La littérature indique un succès clinique pour des implants vissés, usinés sans différence significative apparente de la perte osseuse marginale entre de tels implants et ceux actuellement utilisés avec une surface modérément rugueuse. Il est noté, cependant, que des comportements spécifiques, par exemple, le fait de fumer, engendrent des résultats moins

favorables avec des implants usinés.

Les particularités de la surface implantaire peuvent être caractérisées par des topologies différentes : macroscopique, microscopique et nanostructurale à long terme (Albrektsson et al. 2012). Plusieurs méthodes ont été employées pour changer la topographie et la chimie des surfaces des matériaux implantaires (Stanford C et al. 2007).

Ces méthodes sont conçues pour imiter autant que possible les interactions cellulaires qui ont normalement lieu pendant le remodelage osseux (Bressan et al. 2013). Dans ce contexte, les matières synthétiques doivent avoir des caractéristiques de surface aussi semblables que possible aux niveaux du diamètre et de la forme des cellules osseuses, pour augmenter la proportion et l'étendue de l'ostéointégration.

Une grande variété de techniques est utilisée pour créer des nanostructures sur la surface des implants dentaires. Celles-ci peuvent être divisées en processus physiques, chimiques et électrolytiques.

Les différentes préparations produisent des surfaces implantaires avec une composition chimique pratiquement semblable, mais avec différentes épaisseurs d'oxyde et de rugosité.

L'avenir de l'implantologie devrait être de développer des surfaces avec une utilisation de la chimie et des topographies contrôlées et normalisées (Le Gue'hennec et al. 2007). Cette approche sera la seule façon de comprendre les interactions entre les protéines, les cellules et les tissus, et les surfaces d'implants.

## Le design de l'implant

Une plate-forme avec un diamètre moindre que celui du corps de l'implant, avec une interface conique et avec un épaulement cervical angulé ou convergent, peut être considérée comme la conception d'implant idéal pour une distribution homogène des forces occlusales, la prévention de perte osseuse autour du col d'implant et de l'os crestal et l'amélioration de l'esthétique gingivale (Fig. 1a à 1c).



# Un système implantaire pour tous vos besoins

ADF 2013  
Retrouvez-nous  
stand n°3L10

« Après plus de 25 ans d'expérience avec les traitements implantaires, NobelReplace Tapered est toujours mon système d'implant préféré. J'apprécie spécialement la grande flexibilité des prothèses pour satisfaire tous les besoins de mes patients. »

Dr Baldwin W. Marchack (Pasadena, USA)

Une sensation tactile inégalée grâce à la connexion à trois lobes facile d'utilisation.

Simplicité du traitement chirurgical avec un protocole de forage unique et une seule trousse.

Une grande flexibilité de traitement avec 4 options dans un seul système.



**Replace Select et NobelReplace Tapered** reproduisent la forme de la racine d'une dent naturelle, ils sont conçus pour obtenir une stabilité initiale élevée avec tous types de mise en charge, dont la mise en charge immédiate. Grâce au corps d'implant cliniquement éprouvé, la grande flexibilité de traitement et la facilité d'utilisation de ce système, vous pouvez opter pour un traitement sûr et fiable pour tous vos patients, que ce soit pour des restaurations unitaires ou plurales, au niveau osseux ou tissulaire et pour les protocoles chirurgicaux en un ou deux temps.

Selon vos préférences personnelles et les besoins du patient, ce système vous offre 4 choix d'implants afin d'assurer une flexibilité de traitement totale. Replace Select avec col usiné partiel ou total et NobelReplace avec revêtement TiUnite sur le col et l'option de transfert de plate-forme (Platform Shift). En tant qu'innovateur depuis 45 ans, notre expérience permet de vous fournir des technologies éprouvées à long terme et fiables pour le traitement efficace des patients.

**Leur sourire, vos compétences, nos solutions.**



Contactez-nous au 01 49 20 00 31  
ou rendez-vous sur  
[nobelbiocare.com/nobelreplace](http://nobelbiocare.com/nobelreplace)





**Fig. 2a :** l'implant Nobel Replace™ avec sa connexion conique sur une plate-forme hexagonale permet une excellente étanchéité ainsi qu'un volume maximal de tissu péri-implantaire

**Fig. 2b :** l'ajustement solide et précis de la connexion interne conique du pilier prothétique du Nobel Replace™

**Fig. 2c :** la variante trilobée de la plate-forme du Nobel Replace™, améliore l'apparence esthétique des tissus péri-implantaires

**Fig. 2d :** le pilier Nobel avec son *platform-shift* et sa connexion interne trilobée

**Fig. 2e :** le pilier Nobel Curvy™ sur un implant Nobel-Replace™ augmente le volume du tissu sous-gingival

Figures (a) à (d) avec l'aimable autorisation de Nobel Biocare.

D'un point de vue technique, il est largement admis que la perte osseuse autour du module de crête de l'implant est naturellement multifactorielle. Ces facteurs sont liés à la conception du col d'implant (au niveau de l'os).

D'un point de vue mécanique, si des implants de même diamètre avec les trois designs disponibles différents (divergent, parallèle et convergent) sont placés dans une région donnée, l'implant de forme convergente va mener à une moindre perte d'os cervical, ceci en raison du niveau d'os supérieur autour du module de crête, ce qui aidera à dissiper les charges fonctionnelles.

## Le design prothétique

Le cône Morse, le *platform switching*, la connexion conique et le pilier à contour festonné (Fig. 2a à 2g).

Le microgap entre la connexion implant/pilier existe naturellement dans les systèmes d'implants 2-pièces. Dans la plupart des cas, il est prédisposé à la colonisation bactérienne et aux micromouvements entre les deux parties au cours de la fonction occlusale.

Ensemble le microgap et les micromouvements peuvent aboutir à une inflammation bactérienne localisée, associée à une perte d'os créal si le microgap est à une petite distance, moins de 5 mm, de la crête alvéolaire (Deporter et al., 2008). Par conséquent, la connexion entre l'implant et le pilier doit idéalement être biomécaniquement résistant. De plus, la connexion implant/pilier est le point de concentration de tous les stress fonctionnels. Ceci va induire des microdisconnexions, qui provoquent une détérioration du scellement. Il est nécessaire d'assurer une bonne étanchéité dans cette connexion pour prévenir les micromouvements, car toute fuite au niveau de cette interface entre l'implant et le pilier sera préjudiciable à la santé de l'espace biologique péri-implantaire (Maeda et al., 2007).

Cette étanchéité va dépendre de quelques considérations mécaniques spécifiques :

- l'indexation est réussie lorsque l'hexagone passif reste en continuité avec le cône actif, prévenant une déformation de l'implant

- le *platform switching* est obtenu lorsque l'on a un pilier prothétique de diamètre inférieur au diamètre de l'implant
- la résistance est obtenue par le frottement du pilier quand il pénètre dans l'implant (un cône Morse avec un angle de 2-3° ou un cône avec 5,2° de conicité) ; le but de ce type de connexion interne est de déployer la charge des forces transversales
- l'anti-rotation est réalisée par la friction entre deux cônes de 15° et 3° de conicité
- le frottement diminue l'espace entre la connexion interne et le pilier prothétique, par conséquent, la dispersion des forces occlusales sur les surfaces internes de l'implant diminue le microgap

Seule une connexion par cône Morse peut créer un contact intime compatible avec un environnement biologique sain et prévient la perte d'os créal (Puchades, Roman et al., 2000). Le maintien de l'os marginal est crucial aussi bien d'un point de vue fonctionnel qu'esthétique. Préserver les niveaux d'os marginal et conserver un espace biologique au niveau du pilier sont vraiment indispensables pour assurer la bonne stimulation de l'os et promouvoir des tissus mous sains. Par conséquent, des tissus mous sains et la stabilité du support osseux péri-implantaire sont deux facteurs interdépendants. L'un ne peut exister sans l'autre, car tandis qu'il est vital que le tissu mou protège l'os, l'os doit aussi être stable pour supporter le tissu mou – une symbiose de ces deux éléments biologiques est nécessaire. ♦

## Bibliographie

1. Norton M - The History of Dental Implants: A report-, *US Dentistry*, 2006;24 - 26.
2. Borges M, Albrektsson T, Francischone CE, Schwartz H, and Wennerberg A Micrometric Characterization of the Implant Surfaces from the Five Largest Companies in Brazil, the Second Largest Worldwide Implant Market. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2013;28:358-365.
3. Albrektsson T, Buser D, Sennerby L On Crestal/Marginal Bone Loss Around Dental Implants *J.OralMaxFacImpl.*2012 (27) 4 :736-737.
4. Stanford, CM -Advancements in Implant Surface Technology for Predictable Long- term Results - Report-, *US Dentistry*, 2007 ;30 - 32.
5. Le Gue Ihennec, A. Soueidan, P. Layrolle, Y. Amouriq. Surface treatments of titanium dental implants for rapid osseointegration *Dental Materials* 23 (2007) 844-854.

3DLiberty.  
Simple et ingénieux.

**Un** système implantaire  
**Deux** types d'implants  
**Trois** hauteurs de col



La liberté de choisir pour chaque indication l'implant optimal au sein d'un seul système !

Pour plus d'informations [www.implant-thommen.fr](http://www.implant-thommen.fr)



**SWISS PRECISION AND INNOVATION.**

# Respect de la zone C (cervicale) par mise en place immédiate d'implants après extraction



**Dr Patrick MISSIKA**

- MCU PH
- Faculté de chirurgie dentaire université Paris 7
- Vice-doyen
- Directeur du diplôme universitaire d'implantologie
- Professeur associé TUFTS Boston university
- Expert national agréé par la Cour de cassation

**L'**ostéointégration d'un implant ne constitue plus un succès en implantologie. En effet le succès repose essentiellement sur le respect des attentes du patient et principalement sur le résultat esthétique. Ce résultat esthétique est fondé principalement sur l'alignement des collets, le profil d'émergence et la présence des papilles, ces 3 paramètres constituent le « gold standard ». C'est donc bien au niveau cervical que se joue le succès ou l'échec.

Un des objectifs du traitement implantaire est le maintien des capitaux osseux et muqueux du patient.

La mise en place immédiate d'un implant après extraction constitue selon nous la réponse la plus performante pour atteindre cet objectif.

## Argumentaire

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

Cette technique semble entraîner une cicatrisation osseuse plus rapide qui pourrait s'expliquer par la vascularisation du site osseux provoquée par l'extraction, l'ouverture des espaces médullaires et le moindre échauffement de forage. Le résultat esthétique est exceptionnel dans la majorité des cas car l'implant est proche de la position d'origine de la dent naturelle.

Elle apporte enfin un avantage psychologique par remplacement immédiat d'une dent non conservable, en n'allongeant pas inutilement la durée globale du traitement.

Si l'indication est bien posée, la simplicité de la technique de mise en place immédiate d'un implant dans un site d'extraction doit faire envisager cette éventualité face à chaque indication d'extraction en pratique quotidienne.

Les avantages très significatifs et les résultats positifs obtenus plaident en faveur de cette technique.

La mise en place immédiate d'un implant après extraction,

constitue une technique chirurgicale de pointe de chirurgie reconstructrice pour obtenir un environnement osseux et gingival favorable autour d'un implant stable avec un excellent pronostic.

L'extraction qui représente l'acte chirurgical témoin de l'échec des traitements conservateurs, peut ainsi, grâce à cette technique, constituer un acte chirurgical positif de chirurgie reconstructrice dans des conditions de sécurité et de pronostic très satisfaisantes. Cette option thérapeutique de mise en place immédiate d'une racine artificielle compense généralement pour le patient concerné l'aspect psychologique négatif de l'extraction.

En préambule, il est évident que l'indication de cette technique doit être correctement posée.

Elle concerne principalement les cas de fractures horizontale ou verticale des racines en l'absence de signes infectieux aigus, les rhyzalyses terminales de dents lactéales et les résorptions pathologiques de dents permanentes.

On doit éviter les situations qui empêcheraient d'obtenir une stabilité primaire de l'implant.

L'extraction constitue l'étape la plus difficile de la technique car l'objectif est de conserver le *maximum* de volume osseux et de préserver impérativement la table osseuse vestibulaire. Pour réaliser une chirurgie de sécurité, nous recommandons de réaliser un lambeau d'accès qui permet de pratiquer l'extraction en surveillant l'intégrité de la table osseuse vestibulaire.

Il est évident que le recours à l'alvéolectomie constitue une contre-indication formelle de la mise en place immédiate de l'implant.

Des élévateurs à lame souple de type « Luxator® » sont particulièrement efficaces pour réaliser l'exérèse de fragments radiculaires ou d'apex fracturés.

Un nouvel outil dénommé « Easy extract system® » dont le fonctionnement s'apparente à celui de l'extracteur de

**Fig. 1 :** incisive centrale maxillaire fracturée

**Fig. 2 :** extraction et curetage

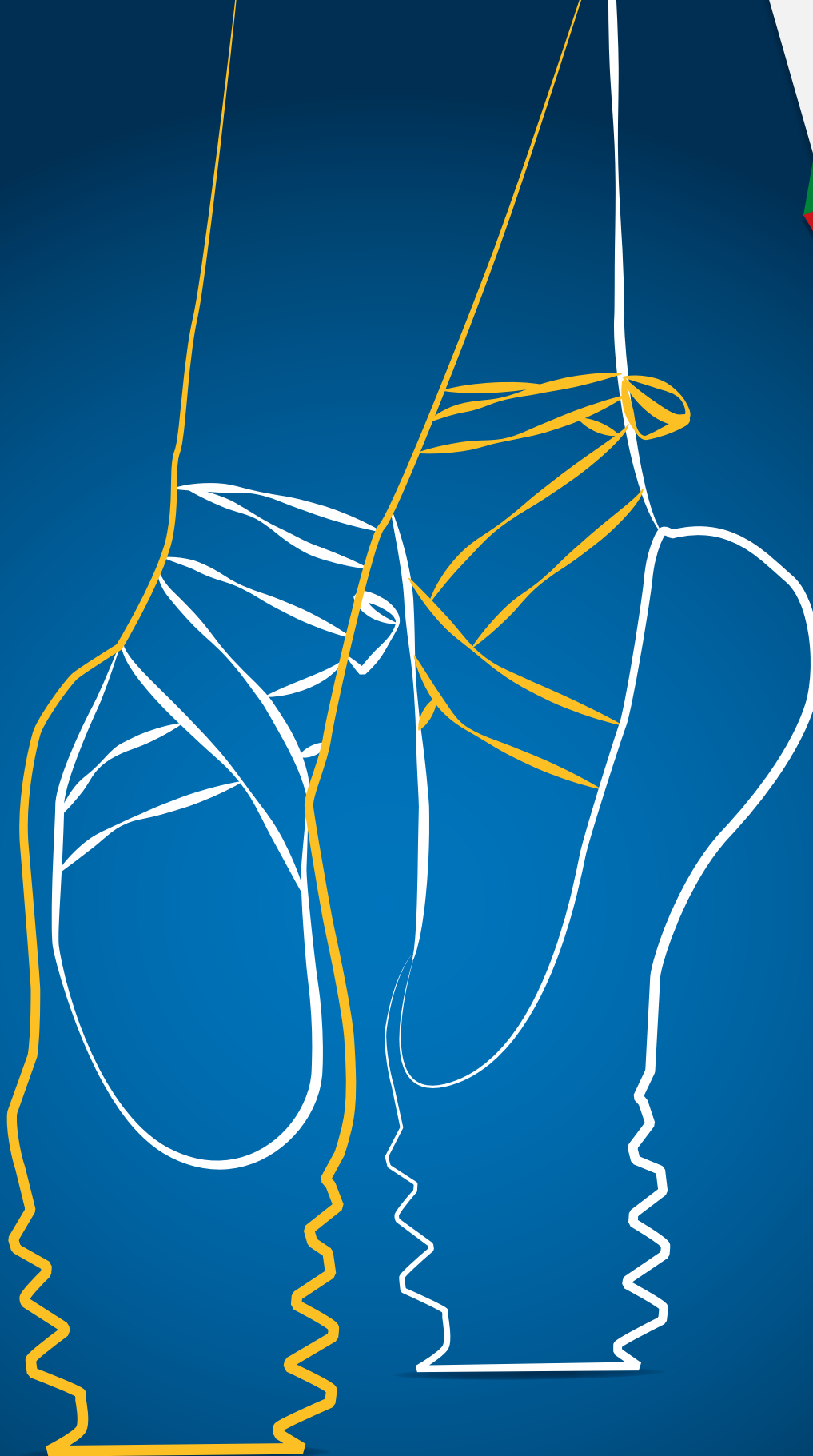
**Fig. 3 :** mise en place de l'implant avec lambeau





**ADF**  
Stand **3L12**

27-30 Nov.  
2013



**UNE MEILLEURE STABILITE POUR  
DES PERFORMANCES SUPERIEURES**  
MAKE IT SIMPLE

**mis**<sup>®</sup> **FRANCE** | **M4**

Pour en savoir plus sur l'implant M4, visitez notre site web : [www.mis-implants.com/fr](http://www.mis-implants.com/fr) ou contactez-nous au : 01 78 14 13 00





**Fig. 4 :** pilier de cicatrisation  
2 mois postopératoires

**Fig. 5 :** pilier titane transverse

**Fig. 6 :** couronne céramo-  
métallique scellée ; noter  
l'alignement des collets, la  
présence des papilles et le  
profil d'émergence

Gonon permet de réaliser des extractions de racines de façon atraumatique.

Un curetage minutieux de l'alvéole doit être réalisé avant d'entreprendre la séquence de forage.

Le forage doit permettre l'insertion de l'implant en respectant l'intégrité de la table osseuse vestibulaire qui est le garant du succès esthétique de la restauration prothétique.

Le premier forage est réalisé avec un foret de 1,2 mm avec un point de pénétration légèrement plus palatin que l'apex anatomique dans un axe parallèle au mur palatin de l'alvéole. En effet, le positionnement de l'implant doit se situer à distance de la table osseuse vestibulaire.

On passe ensuite le foret-pilote de 2 mm puis les forets de diamètre croissant.

Nous recommandons de s'arrêter à un diamètre de forage permettant le respect de la table osseuse vestibulaire et des racines des dents naturelles adjacentes, en gardant à l'esprit que l'implant vissé a un diamètre supérieur à celui du dernier foret.

Enfin il est vivement recommandé d'attendre que le site implantaire soit rempli de sang avant de commencer le vissage de l'implant. Ce vissage doit procurer une totale immobilité de l'implant. C'est la stabilité primaire de l'implant.

Le cas clinique présenté concerne l'extraction d'une incisive centrale maxillaire fracturée verticalement avec mise en place immédiate d'un implant Nobel Biocare Replace Speedy® (Fig. 1 à 6).

On a privilégié la technique en un temps chirurgical, avec mise en charge différée et vissage du pilier de cicatrisation au premier temps, avant que le lambeau soit remis en place et suturé. Ceci permet un bon soutien des papilles qui ont été préservées lors de l'extraction et de la réalisation du lambeau. Cette technique donne un taux de succès supérieur à la technique classique de mise en place dans un site édenté cicatrisé.

Les avantages de la mise en place immédiate d'un implant dans un site d'extraction sont très nombreux. Cette technique chirurgicale permet en effet :

- d'éviter ou de limiter la résorption post-extractionnelle et de disposer dans la majorité des cas du volume osseux nécessaire pour mettre en place un implant et obtenir un résultat esthétique satisfaisant - surtout au niveau antérieur au maxillaire - en situant la zone cervicale d'émergence de l'implant au même niveau que celle des dents adjacentes, évitant ainsi le syndrome de « dent longue »
- de mettre en place un implant dans une zone de faible volume osseux où la résorption prévisible de la crête après extraction et cicatrisation constituerait une contre-indication

- d'éviter le forage de la corticale osseuse qui est l'acte qui génère le plus de dégagement de chaleur
- de simplifier grandement la technique chirurgicale de mise en place puisque, après l'extraction, qui reste selon nous le point crucial, il ne reste qu'à calibrer la zone apicale de l'alvéole existante en disposant d'une aide précieuse sur la direction de forage
- d'augmenter la longueur utile de l'implant, sa surface de contact avec l'os, donc d'améliorer sa rétention et sa stabilité
- de placer l'implant dans une situation très proche de celle de la racine naturelle, ce qui constitue des avantages fonctionnel et esthétique
- de constituer une solution de choix dans le traitement de l'expulsion traumatique ou de rhyzalyse terminale de dent lactéale avec agénésie de la dent permanente
- de conserver le plus souvent la gencive attachée qui existait autour de la dent naturelle
- de combiner la cicatrisation post-extractionnelle avec la phase de cicatrisation osseuse autour de l'implant (mise en nourrice), ce qui réduit de moitié le temps pendant lequel le patient doit porter une prothèse provisoire amovible

Cette technique semble entraîner une cicatrisation osseuse plus rapide qui pourrait s'expliquer par la vascularisation provoquée par l'extraction, l'ouverture des espaces médullaires et le moindre échauffement de forage.

Elle apporte enfin un avantage psychologique par remplacement immédiat d'une dent perdue, en n'allongeant pas inutilement la durée globale du traitement.

Si l'indication est bien posée, la simplicité de la technique de mise en place immédiate d'un implant dans un site d'extraction doit faire envisager cette éventualité face à une indication d'extraction en pratique quotidienne.

Les avantages que nous avons décrits et les résultats positifs obtenus plaident en faveur de cette technique.

La mise en place immédiate d'un implant après extraction, constitue une technique chirurgicale de pointe de chirurgie reconstructrice pour obtenir un environnement osseux favorable autour d'un implant stable avec un excellent pronostic. L'extraction qui représente l'acte chirurgical témoin de l'échec des traitements conservateurs, peut ainsi, grâce à cette technique, constituer un acte chirurgical positif de chirurgie reconstructrice dans des conditions de sécurité et de pronostic satisfaisantes. Cette attitude thérapeutique de mise en place immédiate d'une racine artificielle compense généralement, pour le patient concerné, l'aspect psychologique négatif de l'extraction.

Le respect de la zone C cervicale est un gage de réussite du traitement implantaire à visée esthétique. ◆

Vendredi 18h : pulpite sur 47.

Marre de galérer ?

Le système d'anesthésie QuickSleeper permet de réaliser facilement l'anesthésie ostéocentrale.  
Finis les échecs d'anesthésie, le temps perdu, l'engourdissement, les morsures, les torsions d'aiguilles...

QuickSleeper supprime définitivement tous ces inconvénients,  
y compris sur les molaires mandibulaires, même en pulpite.

Découvrez ce que peut VOUS apporter QuickSleeper !  
Contactez Isabelle au 02 41 56 41 91 ou [isabelle@dentalthitec.com](mailto:isabelle@dentalthitec.com)

**QuickSleeper<sup>4</sup>**

Infos et vidéos sur [www.dentalthitec.com](http://www.dentalthitec.com)

# La **zone** implant-**pilier**-prothèse



**Dr Cyril GAILLARD**

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



**D**e nos jours, le défi majeur de l'implantologie est la réussite esthétique prothétique. Plusieurs facteurs sont à prendre en considération :

- extraction atraumatique
- positionnement 3D de l'implant
- pose en flapless
- quantité d'os vestibulaire
- quantité des tissus mous
- design des piliers implantaires
- limiter le dévissage des piliers

Au travers d'un cas clinique, nous vous proposons un protocole de traitement d'une incisive centrale.

Suite à une fracture verticale de la 21, nous devons extraire cette dernière et nous proposons à la patiente son remplacement par un implant.

Afin d'optimiser le résultat esthétique, le traitement proposé à la patiente est le suivant :

- extraction, implantation immédiate avec greffe de tissu conjonctif prélevé à la tubérosité (pour sa stabilité)
- mise en place immédiate d'un pilier zircone préfabriqué et réalisation d'une couronne provisoire

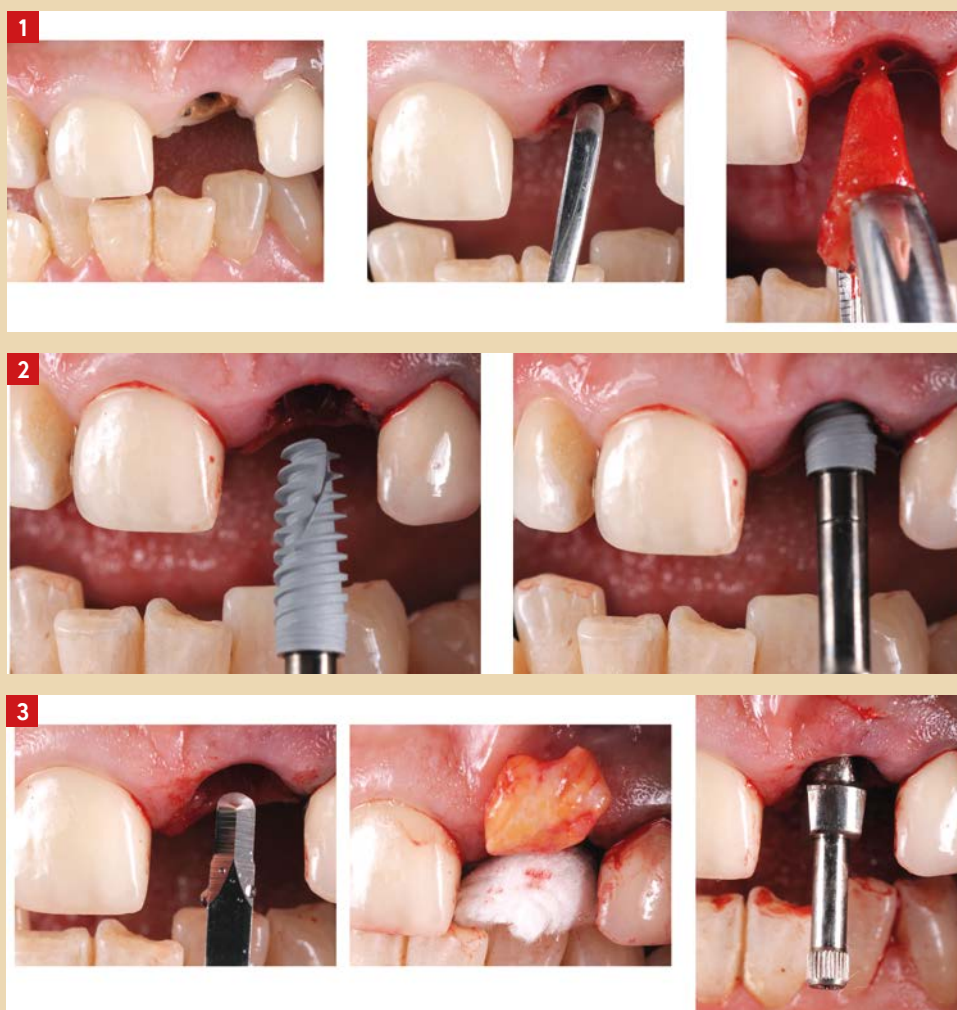
- à 6 mois : prise d'empreinte de l'implant et réalisation d'une couronne transvisée

*Fig. 1 :* l'extraction est réalisée sans décollement de lambeau, la plus atraumatique possible à l'aide d'un périotome.

*Fig. 2 :* un implant Nobel Active (Nobel Biocare) est positionné ; ce dernier a été choisi pour les raisons suivantes :

- grande stabilité primaire, possibilité de condensation osseuse et positionnement idéal de l'implant facilité
- col de l'implant légèrement plus étroit que le corps, ce qui laisse plus de place aux tissus osseux et gingival dans la zone critique esthétique : la jonction implant-pilier-couronne
- la connexion en pseudo-cône morse et la légère platform switching

*Fig. 3 :* une greffe de tissu conjonctif (prélèvement tubérositaire) est réalisée à l'aide d'un bistouri ophtalmique. Cela permet de contrer la récession de 1 mm qui se produit au niveau du collet lorsque nous faisons une extraction/implantation immédiate. Une empreinte est prise pour la fabrication de la provisoire.



# Bon de commande

Expéditeur, Tampon cabinet

170784  
Numéro de client

Signature

Date

Nous commandons les articles suivants :

| Réf. | Description                  |
|------|------------------------------|
|      | Adhésif mordantage total     |
|      | Adhésif automordantage       |
|      | Activateur bi-polymérisation |
|      | Pinceau d'application        |
|      | Primer céramique             |
|      | Primer métal                 |
|      | Primer zircone               |
|      | Glazing                      |



On ne commande plus que  
Futurabond U à l'avenir !



## ALL YOU NEED IS „U“

- Adhésif universel bi-polymerisable
- Automordantage, mordantage sélectif ou mordantage total – vous avez le libre choix
- Une variété exceptionnelle d'utilisations et d'indications
  - pour les restaurations directes et indirectes
  - compatibilité illimitée avec tous les composites à durcissement photo, dual et chimique sans activateur supplémentaire
  - adhésion sûre aux divers matériaux comme le métal, le dioxyde de zirconium, l'oxyde d'aluminium et la céramique à la silice, sans primer supplémentaire
- Application d'une seule couche – le temps de travail total s'élève à 35 secondes seulement

## Futurabond® U

NOUVEAU

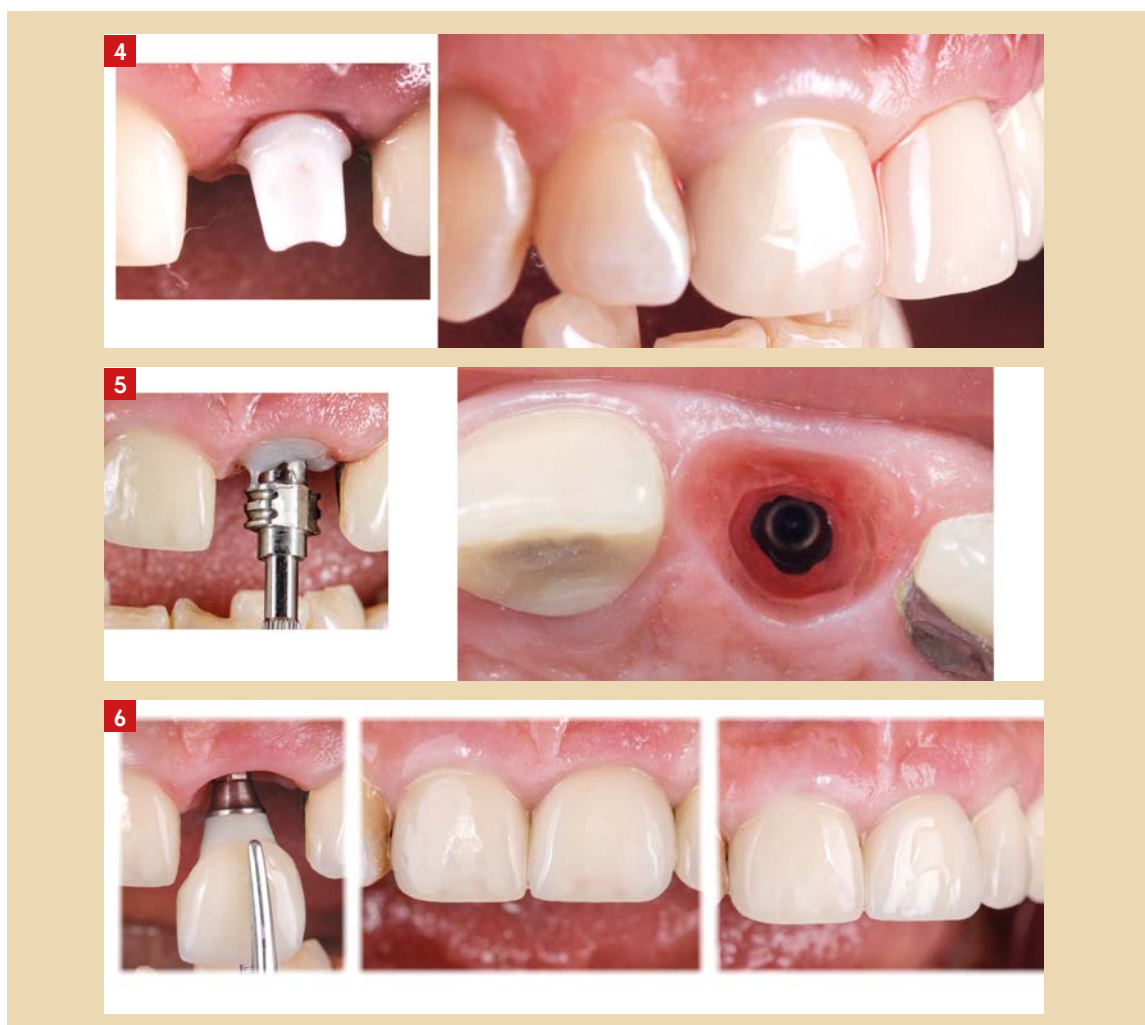


\* Vous trouverez toutes les propositions actuelles sur notre site [www.voco.fr](http://www.voco.fr)

Dispositif Médical pour soins dentaires réservé aux professionnels de santé, non remboursé par les organismes d'assurance maladie. Lisez attentivement les instructions figurant dans la notice ou sur l'étiquetage avant toute utilisation. **Classe/Organisme certificateur :** IIa/CE 0482. **Fabricant :** VOCO GmbH



Rendez-vous visite  
ADF · Paris · Stand : 1L02  
26.11.-30.11.2013



**Fig. 4 :** un pilier zircone préfabriqué est sélectionné. Il est retravaillé :

- au niveau des limites cervicales pour les positionner en juxtagingival (cela permettra un meilleur contrôle de l'élimination du ciment de scellement)
- sous les limites gingivales, le technicien va créer une concavité périphérique assez marquée pour que les tissus gingivaux ne subissent aucune compression (type curvy : Touati, van Dooren, Rompen)

La couronne provisoire est réalisée et le tout est vissé puis scellé en bouche. La mise en bouche d'un pilier zircone permet d'optimiser la cicatrisation, surtout lorsque nous créons une concavité importante sous les limites cervicales. En revanche, nous ne maîtrisons pas la longévité de la connexion zircone-implant titane. Pour cette raison, nous décidons lors de la réalisation de la prothèse d'usage de déposer ce pilier (même s'il a été démontré dans la littérature que plus nous dévissions les piliers et plus nous risquions une récession gingivale) et de fabriquer une couronne transvissée avec une connexion titane.

**Fig. 5 :** lors de la prise d'empreinte, nous notons tout le bénéfice de la couronne provisoire qui permet de guider la cicatrisation gingivale. Le profil d'émergence est enregistré à l'aide de composite fluide.

**Fig. 6 :** le technicien de laboratoire nous livre une prothèse d'usage qui copie parfaitement le profil d'émergence. La prothèse est transvissée : cela permet d'éviter l'oubli de ciment

de scellement dans le *sulcus*.

La réussite esthétique d'un traitement implantaire dépend d'une multitude de détail : du positionnement idéal de l'implant à la jonction implant-pilier-couronne. Pour cette dernière, les *consensus* internationaux nous recommandent :

- de ne pas utiliser des diamètres implantaires larges
- d'utiliser les *platform swichting*
- d'utiliser une connexion de type cône morse
- d'utiliser un design de pilier de forme concave
- d'associer systématiquement une greffe de tissu conjonctif
- d'éviter le vissage, dévissage des piliers prothétiques ◆

## Bibliographie

1. Rompen E, Raepsaet N, Domken O, Touati B, van Dooren E. Soft tissue stability at the facial aspect of gingivally converging abutments in the esthetic zone: a pilot clinical study. *J Prosthet Dent*. 2007 Jun; 97 (6 Suppl): S119-25. doi: 10.1016/S0022-3913(07)60015-8.
2. Kan JY, Rungcharassaeng K, Morimoto T, Lozada J. Facial gingival tissue stability after connective tissue graft with single immediate tooth replacement in the esthetic zone: consecutive case report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009 Nov; 67 (11 Suppl): 40 8.
3. Kan JY, Rungcharassaeng K, Lozada JL. Bilaminar subepithelial connective tissue grafts for immediate implant placement and provisionalization in the esthetic zone. *J Calif Dent Assoc*. 2005 Nov; 33 (11): 865-71.
4. Chu SJ, Salama MA, Salama H, Garber DA, Saito H, Samachiro GO, Tarnow DP. The dual-zone therapeutic concept of managing immediate implant placement and provisional restoration in anterior extraction sockets. *Compend Contin Educ Dent*. 2012 Jul-Aug; 33(7): 524-32, 534.
5. Wu AY, Huang HL, Hsu JT, Chee W. Biomechanical effects of the implant material and implant-abutment interface in immediately loaded small-diameter implants. *Clin Oral Invest*. 2013 Sep 3.
6. Block MS, Mercante DE, Lirette D, Mohamed W, Ryser M, Castellon P. Prospective evaluation of immediate and delayed provisional single tooth restorations. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009 Nov; 67 (11 Suppl): 89-107.
7. Saadoun AP. Single tooth implant restoration: surgical management for aesthetic results. *Int J Dent Symp*. 1995; 3(1): 30-5.
8. Sammartino G, Marenzi G, di Lauro AE, Paolantonio G. Aesthetics in oral implantology: biological, clinical, surgical, and prosthetic aspects. *Implant Dent*. 2007 Mar; 16 (1): 54-65.



# L'Art et la Science dans la zone esthétique

Concepts chirurgicaux et prothétiques: management implantaire et tissulaire, résultats esthétiques prévisibles.

**Dr Marius Steigmann & Dr Tidu Mankoo**

**Vendredi, 15 novembre 2013**

**Paris, France**

---

**Vendredi: 9h -12h30 Dr Tidu Mankoo**

09.00 - 09.15 *Accueil*

09.15 - 10.30 Implants dans la zone esthétique: les clés de succès chirurgicaux et prothétiques.

10.30 - 11.00 *Pause café*

11.00 - 12.30 Remplacement d'une dent condamnée par une prothèse implanto-portée en secteur esthétique: les clés du succès.

12.30 - 14.00 *Déjeuner*



**Vendredi: 14h -17h30 Dr Marius Steigmann**

14.00 - 15.30 Tracé d'incision dans la zone esthétique, Modification de la chirurgie pour un biotype fin (I)

15.30 - 16.00 *Pause café*

16.00 - 17.30 Tracé d'incision dans la zone esthétique, Modification de la chirurgie pour un biotype fin (II)



## Inscription gratuite

**Capacité limitée. Réservez dès aujourd'hui votre place!**

**Lieu de la conférence:**

**Hotel Le Meridien Etoile**  
81 Boulevard Gouvion-Saint-Cyr,  
75017 Paris, France  
Tél : 01 40 68 34 34

**Information et inscription à:**

Bárbara Malo de Molina  
bmalodemolina@biohorizons.com  
Tel: +34 91 713 10 84  
Fax: +34 91 335 83 7

Gary Baguidy  
e-mail: gbaguidy@biohorizons.com  
Mobile: 06 16 68 33 25

Sponsorisé par:



# Cône Morse et connexion conique



**Dr Thomas FORTIN**

- Maître de conférences des universités
- Praticien hospitalier
- Exercice privé à Bourgoin Jallieu

**L**e cône morse repose sur l'emboîtement de deux éléments dont les parois ne sont pas parallèles mais convergentes. Ce concept développé par Stephen Morse est très utilisé dans l'industrie pour fixer entre elles des pièces ; l'emboîtement de cônes normalisés à 5 % (soit 3° de conicité environ) s'oppose par les forces de friction ainsi créées à la désolidarisation. On parle de soudure à « froid ».

Dans le domaine de la dentisterie, afin de pouvoir procéder aux étapes de pose et dépose des différents piliers (cicatrisation, transfert d'empreinte, essayage) sans bloquer définitivement la pièce dans l'implant, on ne recourt généralement pas à une véritable soudure à « froid » ; les angles varient généralement entre 5 et 11°, ce qui permet de les qualifier d'autobloquants, soulageant la vis de transfixation et de bénéficier des avantages d'une connectique conique.

## Une plus grande surface de contact interne donc une friction et une rétention accrues

À diamètre égal, un « cône Morse » aura une surface de friction 4 à 6 fois supérieure à celle d'une connexion hexagonale (Fig. 1 et 2).

Cette friction accrue permet de résister aux micromouvements et aux forces de dévissage qui accentuent la colonisation bactérienne et la cratérisation supracrestale. Il est à noter que cette résistance aux micromouvements est nécessaire au placement sous-crestal de l'implant, avantage aux yeux de certains auteurs. Profitant de la quasi-soudure à « froid », certains fabricants ont été jusqu'à supprimer les vis de transfixation des piliers permettant de proposer des implants très courts (inférieurs à 6 mm).

## Un emboîtement plus facile permettant un centrage optimal

La mise en place s'en trouve facilitée à tel point que certains auteurs considèrent que son aspect intuitif ne

rend plus nécessaire la radio de contrôle de positionnement du pilier.

## L'ajustage nécessite une moins grande tolérance

Il permet d'obtenir un *hiatus* moindre entre les éléments. Il serait de 30 µm pour une connectique à plat et de 0,8 nm pour une connexion conique. Il a été démontré que la taille de ce *hiatus* influence considérablement la cratérisation supracrestale.

## Le « cône Morse » transmet les forces occlusales

Ceci de façon homogène tout le long de l'implant, sans surcharge au niveau péricrestal alors que l'hexagone générerait une surcharge dans les premiers millimètres cervicaux, au niveau de l'os crestal. Il faut également préciser que le « cône Morse » induit une réduction du diamètre de pilier, ce qui aboutit au concept de « platform switching » et par conséquent à une augmentation de la toile de col de l'implant diminuant les microdéformations et donc les contraintes transmises à l'os péricrestal.

## Cette connectique permet une réduction du diamètre du pilier au contact de l'implant

Elle laisse ainsi une épaisseur disponible pour les tissus mous plus importante avec un impact esthétique positif.

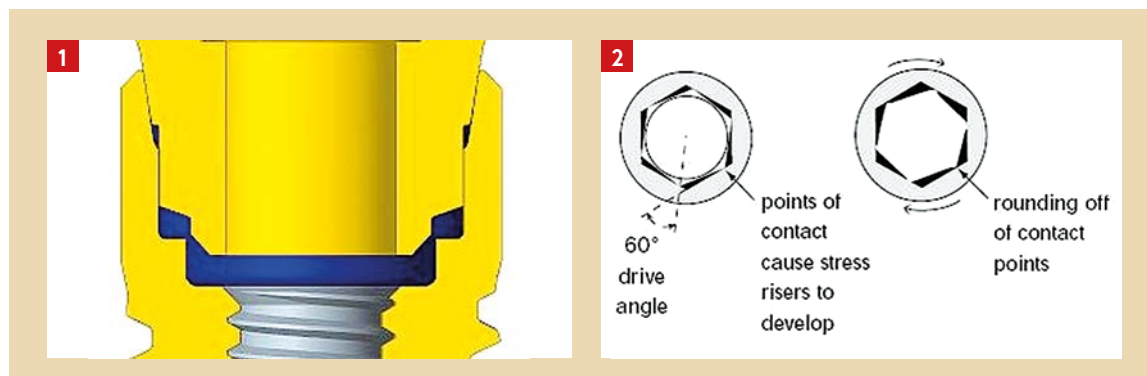
## Conclusion

En conclusion, la connectique conique a un comportement mécanique qui a des conséquences biologiques, osseuses et gingivales.

L'inconvénient majeur du cône Morse est l'absence d'indexation, ce qui nécessite une clef de repositionnement élaborée au laboratoire. Pour pallier cet inconvénient certains fabricants ont rajouté une indexation apicale. ♦

**Fig. 1 :** le cône morse (partie supérieure de la jonction) permet une étanchéité entre le pilier et le col de l'implant

**Fig. 2 :** la jonction polygonale favorise l'apparition de micromouvements



# CONCEPT **axiom**<sup>®</sup>



axiom<sup>®</sup> PX

axiom<sup>®</sup> REG

axiom<sup>®</sup> 2.8

La nouvelle dimension

## 1 CONCEPT GLOBAL

## 3 SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES POUR TOUTES LES INDICATIONS CLINIQUES

- Connexion conique, résistante et hermétique.
- "Platform switching".
- Intégration biologique optimale.
- Stimulation osseuse efficace.
- Etat de surface ostéo-conducteur **BCP**<sup>®</sup>.
- Trousses de chirurgie compactes et ergonomiques.

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](http://www.anthogyr.com)

**anthogyr**

A global solution for **dental implantology**

# Action des ions fluorure sur les surfaces implantaires



**Dr Pierre-Marc VERDALLE**

- Exercice libéral exclusif parodontologie – implantologie
- Attaché universitaire en parodontologie
- Ancien assistant hospitalo-universitaire en parodontologie
- Ancien Interne des hôpitaux de Bordeaux

## L'état de surface implantaire OsseoSpeed™ [1-3]

Lancé en 2004, cet état de surface rugueux (grenaillé) modifie l'ancien état de surface TiOblast™ par l'adjonction d'ions fluorure dans la couche d'oxyde de titane.

Ces modifications de surface permettent une meilleure interface os/implant [4-7] ainsi qu'une période de cicatrisation plus courte [8, 9]. Cette cicatrisation plus rapide serait attribuée à une amélioration de la différenciation des ostéoblastes [5].

L'absence de col lisse sur cet implant permet d'avoir un état de surface de ce type sur toute la longueur de l'implant.

## Macrostructure, les 2 parties du corps de l'implant (Fig. 1)

Si la partie apicale de l'implant est composée de macrospires, sa partie cervicale est en revanche constituée de microspires allant jusqu'au col de l'implant. Ces microspires assurent :

- une augmentation de la surface de contact os/implant [10, 11]
- une meilleure distribution des contraintes à l'os environnant [12, 13] limitant ainsi sa résorption [14-17]



**Fig. 1 :** les deux parties du corps de l'implant

## Absence de col lisse – platform-switching, 2 notions indissociables ; influence directe sur les tissus mous (Fig. 2)

Le design de la partie cervicale de l'implant (Connective Contour™) a une influence directe sur les tissus mous. Comme précité, cet implant est rugueux sur toute la hauteur de l'implant. Le col lisse horizontal augmente la surface de contact avec les tissus mous [18]. Le *platform-switching*, quant à lui, augmente aussi la distance entre la surface implantaire et la connexion implant/pilier, limitant ainsi la perte osseuse [19, 20] et augmentant la surface de contact avec les tissus mous autour du pilier prothétique [21].

L'obtention d'un « manchon gingival » épais autour du pilier prothétique permet d'obtenir de bons résultats esthétiques pérennes.

## Connectique implantaire interne (conical-seal-design)

Il s'agit d'une connexion conique type cône d'emmanchement associée à un dodécagone antirotationnel dans sa partie basse. L'intérêt mécanique majeur inhérent à ce type de connexion est l'absence de micromouvement à la jonction implant/pilier [22-24] limitant ainsi le gap, et ainsi les infiltrations bactériennes dans cette région [25, 26].

Par ailleurs, la rigidité de ce type de connexion limite considérablement les complications sur la vis de pilier (dévissage voire fracture) [22, 23, 27].

Enfin, cette connexion conique associée à la position juxtacrestale de l'implant (la connexion est donc, elle,



**Fig. 2 :** absence de col lisse et platform-switching, action sur les tissus mous



**Dr Reynald Da COSTA NOBLE**

- M.C.U.P.H. université de Bordeaux 2
- V. Clin. Pr université de New York

## FORMATION EN RÉHABILITATION CERAMIQUE ADHESIVE TOTALE



### POURQUOI CE PROGRAMME ?

- Si vous hésitez à réhabiliter les bruxeurs, les érosions, les usures,
- Si vous doutez sur le fait que l'occlusion peut jouer un rôle sur la posture,
- Si vous doutez de la dimension verticale, de l'OIM lorsque vous construisez une bouche,

**... alors ce cursus est fait pour vous !**



### LA DENTISTERIE ADHESIVE TOTALE EN 5 ETAPES

- Cor 1 - Elaboration de plans de traitements complexes
- Cor 2 - Biomécanique mandibulaire
- Cor 3 - Réhabilitation complexe avec patient 
- Cor 4 - Coronoplastie et micro-occlusion
- Cor 5 - Réhabilitation globale avec patient 

*Dédié à l'excellence*

INSCRIPTION & PRIX :

**[www.gad-center.com](http://www.gad-center.com)**

+33 (0) 6 09 13 52 41

[contact@gad-center.com](mailto:contact@gad-center.com)



infra-osseuse) permet une meilleure distribution des contraintes à l'os environnant, limitant ainsi sa résorption [28, 29].

Sur tous ces différents points, ce type de connectique donne de meilleurs résultats que les connexions internes cylindriques [28] ou externes. L'hexagone interne permet quant à lui, un repositionnement facile du pilier prothétique dans la position déterminée au laboratoire de prothèse. Par commodité, des clés de repositionnement du pilier peuvent être utilisées.

## Implications cliniques

### Maintien de l'os marginal

L'ensemble de ces caractéristiques (état de surface, microspires, connexion conique, *platform-switching*) permettent un meilleur maintien du niveau de l'os marginal [30, 31]. La perte osseuse moyenne est de 0,24 mm après 5 ans.

### Possibilité de faire du 1 temps ou 2 temps chirurgical indépendamment

La position juxtaacrestale de cet implant permet de réaliser indépendamment des interventions en un ou deux temps chirurgicaux, sans se préoccuper de l'enfouissement de l'implant, celui-ci étant par définition toujours placé en juxta-osseux.

### Intérêts lors d'extraction/implantation immédiate et dans les secteurs sous-sinusiens

La présence des microspires permet un ancrage solide dans les derniers « tours de serrage » de l'implant, que ce soit dans une alvéole large sur une faible surface, ou dans le secteur sous-sinusal avec une hauteur osseuse résiduelle faible. ♦

## Bibliographie

- Dohan Ehrenfest, D.M., et al. - Identification card and codification of the chemical and morphological characteristics of 14 dental implant surfaces. *J Oral Implantol*, 2011. 37(5): p. 525-42.
- Guo, J., et al. - The effect of hydrofluoric acid treatment of TiO<sub>2</sub> grit blasted titanium implants on adherent osteoblast gene expression in vitro and in vivo. *Biomaterials*, 2007. 28(36): p. 5418-25.
- Kang, B.S., et al., XPS, AES and SEM analysis of recent dental implants. *Acta Biomater*, 2009. 5(6): p. 2222-9.
- Cooper, L.F., et al. - Fluoride modification effects on osteoblast behavior and bone formation at TiO<sub>2</sub> grit-blasted c.p. titanium endosseous implants. *Biomaterials*, 2006. 27(6): p. 926-36.
- Lamolle, S.F., et al. - The effect of hydrofluoric acid treatment of titanium surface on nanostructural and chemical changes and the growth of MC3T3-E1 cells. *Biomaterials*, 2009. 30(5): p. 736-42.
- Meirelles, L., et al. - The effect of chemical and nanotopographical modifications on the early stages of osseointegration. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 2008. 23(4): p. 641-7.
- Monjo, M., et al. - In vivo expression of osteogenic markers and bone mineral density at the surface of fluoride-modified titanium implants. *Biomaterials*, 2008. 29(28): p. 3771-80.
- Berglundh, T., et al. - Bone healing at implants with a fluoride-modified surface: an experimental study in dogs. *Clin Oral Implants Res*, 2007. 18(2): p. 147-52.
- Ellingsen, J.E., et al. - Improved retention and bone-to-implant contact with fluoride-modified titanium implants. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 2004. 19(5): p. 659-66.
- Hansson, S. and M. Norton, The relation between surface roughness and interfacial shear strength for bone-anchored implants. A mathematical model. *J Biomech*, 1999. 32(8): p. 829-36.
- Hansson, S. and M. Werke, The implant thread as a retention element in cortical bone: the effect of thread size and thread profile: a finite element study. *J Biomech*, 2003. 36(9): p. 1247-58.
- Hansson, S., The implant neck: smooth or provided with retention elements. A biomechanical approach. *Clin Oral Implants Res*, 1999. 10(5): p. 394-405.
- Hudieb, M.I., N. Wakabayashi, and S. Kasugai, Magnitude and direction of mechanical stress at the osseointegrated interface of the microthread implant. *J Periodontol*, 2010. 82(7): p. 1061-70.
- Abrahamsson, I. and T. Berglundh, Effects of different implant surfaces and designs on marginal bone-level alterations: a review. *Clin Oral Implants Res*, 2009. 20 Suppl 4: p. 207-15.
- Lang, N.P. and S. Jepsen, Implant surfaces and design (Working Group 4). *Clin Oral Implants Res*, 2009. 20 Suppl 4: p. 228-31.
- Song, D.W., et al., Comparative analysis of peri-implant marginal bone loss based on microthread location: a 1-year prospective study after loading. *J Periodontol*, 2009. 80(12): p. 1937-44.
- Shin, S.Y. and D.H. Han, Influence of a microgrooved collar design on soft and hard tissue healing of immediate implantation in fresh extraction sites in dogs. *Clin Oral Implants Res*, 2010. 21(8): p. 804-14.
- Moon, I.S., et al., The barrier between the keratinized mucosa and the dental implant. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol*, 1999. 26(10): p. 658-63.
- Abrahamsson, I., et al., The peri-implant hard and soft tissues at different implant systems. A comparative study in the dog. *Clin Oral Implants Res*, 1996. 7(3): p. 212-9.
- Degidi, M., et al., Equicrestal and subcrestal dental implants: a histologic and histomorphometric evaluation of nine retrieved human implants. *J Periodontol*, 2011. 82(5): p. 708-15.
- Welander, M., I. Abrahamsson, and T. Berglundh, The mucosal barrier at implant abutments of different materials. *Clin Oral Implants Res*, 2008. 19(7): p. 635-41.
- Norton, M.R., An in vitro evaluation of the strength of a 1-piece and 2-piece conical abutment joint in implant design. *Clin Oral Implants Res*, 2000. 11(5): p. 458-64.
- Norton, M.R., In vitro evaluation of the strength of the conical implant-to-abutment joint in two commercially available implant systems. *J Prosthet Dent*, 2000. 83(5): p. 567-71.
- Zipprich H, W.P., Lauer H-C, Lange B, Micro-movements at the implant-abutment interface measurements, causes and consequences. *Implantologie*, 2007. 15(ID N° 79041): p. 31-45.
- Harder, S., et al., Molecular leakage at implant-abutment connection--in vitro investigation of tightness of internal conical implant-abutment connections against endotoxin penetration. *Clin Oral Investig*. 14(4): p. 427-32.
- Jansen, V.K., G. Conrads, and E.J. Richter, Microbial leakage and marginal fit of the implant-abutment interface. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 1997. 12(4): p. 527-40.
- Lavrentiadis, G., et al., Changes in abutment screw dimensions after off-axis loading of implant-supported crowns: a pilot study. *Implant Dent*, 2009. 18(5): p. 447-53.
- Hansson, S., Implant-abutment interface: biomechanical study of flat top versus conical. *Clin Implant Dent Relat Res*, 2000. 2(1): p. 33-41.
- Hansson, S., A conical implant-abutment interface at the level of the marginal bone improves the distribution of stresses in the supporting bone. An axisymmetric finite element analysis. *Clin Oral Implants Res*, 2003. 14(3): p. 286-93.
- Laurell, L. and D. Lundgren, Marginal bone level changes at dental implants after 5 years in function: a meta-analysis. *Clin Implant Dent Relat Res*, 2011. 13(1): p. 19-28.
- Bilhan, H., et al., Astra Tech, Brånemark, and ITI implants in the rehabilitation of partial edentulism: two-year results. *Implant Dent*, 2010. 19(5): p. 437-46.

# Un bain d'efficacité\*



Sans  
alcool

\* DANS LE TRAITEMENT D'APPOINT  
DES INFECTIONS BUCCALES  
ET DES SOINS POST-OPÉRATOIRES  
EN STOMATOLOGIE

**VOTRE SOLUTION ANTISEPTIQUE**

**Remb. Sec. Soc. 15 %** (Flacon 300 ml)

**PAROEX**  
Digluconate de chlorhexidine à 0,12 %

PAROEX 0,12 POUR CENT, solution pour bain de bouche. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE : Digluconate de chlorhexidine à 20% (m/v) : 0,6360g (quantité correspondant à digluconate de chlorhexidine : 0,12g) pour 100 ml de solution pour bain de bouche. Excipients : glycéril, acésulfame potassique, huile de ricin polyoxyéthylénée, propylène glycol, azorubine, arôme OPTAMINT 757515\*, eau purifiée (\*Composition de l'arôme OPTAMINT 757515 : menthol, anéthol, eucalyptol, huile essentielle de menthe, menthone, acétate de menthyle, menthol racémique, propylène glycol, triacétine, huile essentielle d'anis étoilé, huile essentielle de géranium, vanilline, maltol, huile essentielle de mandarine, éthanol). FORME PHARMACEUTIQUE : Solution pour bain de bouche. DONNÉES CLINIQUES : Indications thérapeutiques : Traitement d'appoint des infections buccales et des soins post-opératoires en stomatologie. Posologie et mode d'administration : RESERVE A L'ADULTE ET A L'ENFANT DE PLUS DE 6 ANS. Utilisation locale en bains de bouche. NE PAS AVALER. Se brosser les dents avant chaque utilisation et rincer soigneusement la bouche à l'eau avant d'utiliser Paroex. Cette solution doit être utilisée pure, non diluée. Pour chaque bain de bouche, utiliser le contenu d'un demi-godet (12ml) ; si la présentation ne contient pas de godet, utiliser une cuillère à soupe soit environ 15 ml. Le nombre de bains de bouche est de 1 à 3 par jour, d'une minute environ chacun (après le repas et de préférence, après le brossage des dents). Contre-indications : Hypersensibilité à la chlorhexidine ou à un autre constituant de la solution. Mises en garde et précautions d'emploi : Mises en garde : L'indication ne justifie pas un traitement prolongé, d'autant qu'il pourrait exposer à un déséquilibre de la flore microbienne normale de la cavité buccale, avec un risque de diffusion bactérienne ou fongique (candidose). En cas de persistance des symptômes au-delà de 5 jours et/ou de fièvre associée, la conduite à tenir doit être réévaluée et une antibiothérapie par voie générale envisagée. Interrompre le traitement en cas de gonflement des parotides. Précautions d'emploi : Ne pas mettre le produit au contact des yeux ou du nez. Ne pas introduire le produit dans le conduit auditif. Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions : L'utilisation simultanée ou successive d'autres antiseptiques est à éviter compte tenu des interférences possibles (antagonisme, inactivation). Grossesse et allaitement : A utiliser avec prudence chez la femme enceinte ou qui allaite, faute de données cliniques exploitables. Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines : Les effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines n'ont pas été étudiés. Aucun effet n'est attendu. Effets indésirables : - Coloration brune de la langue et des dents, réversible à l'arrêt du traitement (particulièrement chez les consommateurs de thé et de café) - Risque de sensibilisation à l'un des constituants de la solution (parotidite, irritation cutanéomuqueuse, réaction allergique cutanée voire générale, gonflement des glandes salivaires), nécessitant l'arrêt du traitement - Occasionnellement, dysgueusie ou sensation de brûlure de la langue en début de traitement - Occasionnellement desquamation de la muqueuse buccale. Surdosage : En cas d'ingestion orale de la chlorhexidine, les effets suivants ont été rapportés : gastrite atrophique, lésions œsophagiennes et hépatiques en cas de doses très élevées. En outre, cette spécialité contient des dérivés terpéniques, en tant qu'excipients, qui peuvent abaisser le seuil épileptogène et entraîner, à doses excessives, des accidents neurologiques chez l'enfant (à type de convulsions) et chez les sujets âgés (à type d'agitation et de confusion). Respecter les posologies et la durée du traitement préconisées. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES : Propriétés pharmacodynamiques : Classe pharmacothérapeutique : STOMATOLOGIE/TRAITEMENT LOCAL A VISEE ANTISEPTIQUE (A : appareil digestif et métabolisme). Propriétés pharmacocinétiques : Non renseigné. Données de sécurité préclinique : Non renseigné. DONNÉES PHARMACEUTIQUES : Durée de conservation : Avant ouverture du flacon : 3 ans - Après ouverture du flacon : ce médicament peut être conservé pendant 30 jours maximum. Nature et contenu de l'emballage extérieur : 50 ml, 100 ml, 500 ml et 5000 ml en flacons (polytéréphthalate d'éthylène) avec bouchon VISTOP (polypropylène) et cape (PE). 300 ml en flacon (polytéréphthalate d'éthylène) avec bouchon VISTOP (polypropylène) et cape (PE) avec godet doseur (polypropylène). NUMÉROS D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ : AMM n° 34009 344 640 0 3 : flacon de 50 ml. AMM n° 34009 364 343 1 8 : flacon de 100 ml (Agréé Collectivités). AMM n° 34009 344 641 7 1 : flacon de 300 ml avec godet doseur (Remboursement Sécurité Sociale à 15% - Agréé Collectivités - Prix : 4,04 € - CTJ : 0,16 à 0,61 €). AMM n° 34009 344 642 3 2 : flacon de 500 ml. AMM n° 34009 356 355 4 9 : flacon de 5000 ml. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE : Médicament non soumis à prescription médicale. TITULAIRE DE L'AMM : SUNSTAR France - 55/63 rue Anatole France - 92300 Levallois-Perret. EXPLOITANT DE L'AMM : C.S.P - 76, avenue du Midi - 63800 Courmon d'Auvergne. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE : Juillet 2012.

**SUNSTAR**  
FRANCE

# Dix **atouts** gagnants pour un **système implantaire**



**Dr Mathieu FILLION**  
■ DCD, ancien interne  
■ Exercice restreint à l'implantologie

**D**evant une nuée de systèmes implantaires, il est parfois difficile de faire un choix qui ne se base pas simplement sur l'aspect pragmatique du coût financier ou celui subjectif du capital sympathie du délégué médical.

Le système Thommen Médical™ propose une gamme d'implants répondant aux critères indispensables au choix d'un implant dentaire.

Le succès d'une reconstruction implanto-prothétique se juge après 10 ans de fonction. Bien loin de se contenter d'un taux de survie implantaire, il est indispensable de vérifier la bonne stabilité osseuse péri-implantaire, l'absence de dévissage ou de descellement prothétique.

## Précision

La fiabilité d'une reconstruction implantaire est conditionnée par la qualité de l'ajustage entre le pilier et la couronne. Le niveau d'exigence et les contrôles qualité dévolus à chaque étape du process industriel évitent des micromouvements à l'origine de complications biologiques et techniques [1].

## État de surface

Les recherches effectuées ont permis de développer une surface rugueuse originale mimant la macrostructure de l'os. Au microscope électronique, on met en évidence des microporosités compatibles avec la stabilisation des cristaux d'hydroxyapatite sécrétés par les ostéoblastes. Associé à un liquide procurant une réaction

acido-basique, l'implant est bio-actif et autorise des mises en charge immédiates ou précoces à six semaines (*Fig. 1*).

## Implants courts

Leur utilisation est désormais validée scientifiquement à long terme. Cependant, leur pose est praticien-dépendante car ils sont souvent difficiles à stabiliser. La géométrie des implants 6,5 mm leur confère un bon ancrage osseux et autorise la pose par un praticien peu expérimenté. La qualité de la connectique et de l'état de surface est rassurante pour la stabilité osseuse à long terme (*Fig. 2*).

## Vis

La vis de prothèse présente une géométrie particulière. D'une section plus étroite, avec un long fût et peu de spires, elle procure une meilleure élasticité et ne nécessite qu'un torque de 25 N.cm. Elle est stabilisée par une tête conique permettant une parfaite stabilité dans l'intrados du pilier (*Fig. 3*).

## Puits d'accès

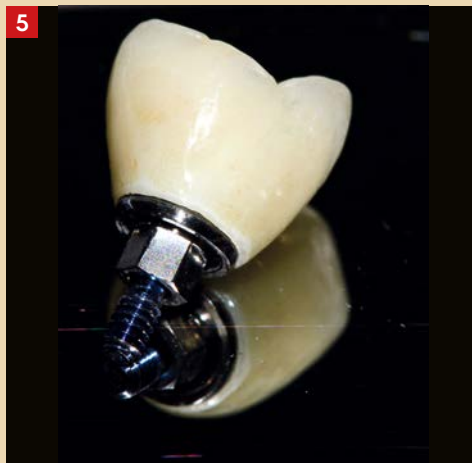
Le ciment de scellement est un facteur de risque de péri-implantites, leur crainte conduit à juste titre à réaliser aussi fréquemment que possible des restaurations vissées. Le diamètre étroit des vis facilite la confection de bridges transvissés avec des puits d'accès plus fins.

**Fig. 1 :** aspect de l'implant après application du liquide INICELL

**Fig. 2 :** radio d'un implant de diamètre 6 mm et de longueur 6,5 mm

**Fig. 3 :** aspect de la vis de transvissage du pilier





Le clinicien y trouvera un atout esthétique : les trous seront plus faciles à maquiller et un atout clinique : moins de risque de fracture cosmétique lié à cette zone de faiblesse.

## Esthétique

Une bande polie-miroir d'un millimètre vient assurer la transition entre rebord osseux et connexion au pilier prothétique. Cette transition lisse est rassurante pour le parodontologiste qui y voit la préservation de la distance biologique [2]. Aussi, ce col est suffisamment court pour éviter une visibilité du métal dans les réhabilitations esthétiques. Pour les cas esthétiques les plus exigeants, une version 0,5 mm du col existe.

## Ouverture à la CFAO

Les progrès des scanners et la précision de bon nombre de centres d'usinage confèrent des adaptations de l'ordre de 20 µm. Ces avancées technologiques permettent de produire des piliers anatomiques céramisables pour une prothèse monobloc transvissée. Aussi, les grands bridges pourront se passer des piliers intermédiaires pour n'avoir qu'une seule vis par implant. Ces stratégies de traitements facilitent la maintenance lors du démontage ; les réhabilitations prothétiques sont plus cohérentes biologiquement par la présence d'un joint prothétique unique et plus résistantes aux dévissages car mieux adaptées et retenues par une vis unique plus élastique.

## Gamme prothétique

Ouverture sur de nombreuses stratégies de traitement. Le technicien de laboratoire bénéficie d'un pilier CAD/CAM ou encore d'un pilier angulé transvissable pour des corrections d'axe prothétique de 30° (Fig. 4 à 6).

## Clé dynamométrique

Un brevet international et de nombreuses récompenses ont plébiscité cette clé dynamométrique titane monobloc. Évitant toutes les contraintes liées au démontage

lors des phases de stérilisation ; elle est devenue la meilleure amie des assistantes dentaires.

## Recul scientifique et bibliographique

Paramètre qui devrait être essentiel pour des matériaux implantables, un budget très important est alloué à la recherche et au développement. De nombreuses études ont validé la bio-activité de l'état de surface implantaire. Des suivis longitudinaux attestent de l'efficacité des traitements au fil des années [3]. Des tests mécaniques sont réalisés dans le centre de recherche pour attester de la fiabilité prothétique après des millions de cycles. Enfin, un comité international d'experts cliniciens présidé par le Professeur GRUNDER (Suisse) transmet aux ingénieurs le feedback des cabinets. La communication entre les deux univers augmente le niveau d'exigence de chacun et développe la gamme de produits tout en évitant le piège d'un catalogue de produits trop exhaustif et donc illisible.

## Conclusion

Ce système international d'implants haut de gamme répond au cahier des charges en termes d'esthétique et de fiabilité. Il correspondra aux attentes des omnipraticiens qui malgré une pratique chirurgicale plus occasionnelle, trouveront un implant tolérant et leur procurant un bon taux de succès. Aussi, les praticiens-experts seront rassurés par ses qualités d'ostéointégration dans des situations cliniques compromises ; ou lorsque la pose est associée à des chirurgies avancées telles qu'une greffe osseuse ou un volet latéral. ♦

## Bibliographie

1. Tugulu S, Löwe K, Scharnweber D, Schlottig F. Preparation of superhydrophilic microrough titanium implant surfaces by alkali treatment. *J Mater Sci Mater Med*. 2010 Oct; 21(10): 2751-63.
2. Kadkhodazadeh M, Heidari B, Abdi Z, Mollaverdi F, Amid R. Radiographic evaluation of marginal bone levels around dental implants with different designs after 1 year. *Acta Odontol Scand*. 2013 Jan; 71(1): 92-5.
3. Andreoni C, Meier TU. Langzeit-Erfahrung mit durchmesserreduzierten Thommen-Implantaten. *Praktische Implantologie und Implantatprothetik* 2011 (3) : 30-34.

**Fig. 4 à 6 :** armature zircone usinée puis collée sur pilier titane CAD/CAM formant une réhabilitation monobloc directe implant + radio de contrôle

# Les **facteurs** de risque **négligés** en **implantologie** : déficience en **vitamine D** et **LDL cholestérol** élevé



**Dr Joseph CHOUKROUN**

■ Médecin anesthésiste  
■ joseph.choukroun@free.fr

*La recherche d'une anomalie biologique avant un acte implantaire ou lors d'un échec d'ostéo-intégration est souvent limitée à des états pathologiques tels que le diabète. Cependant, les taux de LDL cholestérol et de la vitamine D devraient être plus systématiquement examinés. En effet, ces 2 facteurs peuvent avoir un effet négatif certain sur la croissance osseuse et l'ostéointégration [1].*

## Dyslipidémies : cholestérol LDL élevé et métabolisme osseux

Le cholestérol est transporté dans le plasma sous forme d'esters associés à des lipoprotéines, sous deux formes : lipoprotéines LDL (basse densité) et lipoprotéines HDL (haute densité). Outre les maladies cardiovasculaires, il est prouvé que des niveaux élevés de cholestérol peuvent provoquer des altérations du tissu osseux. Krieger [2] a démontré une inhibition de l'activité ostéoblastique et un remodelage osseux diminué chez les rats hyperlipidémiques. Selon Luegmary [3], le niveau élevé de cholestérol peut entraîner un déséquilibre dans le processus de remodelage osseux et une réduction de la masse osseuse. Une augmentation des niveaux des LDL oxydées circulantes induit une perte d'os alvéolaire [4, 5] avec une aggravation de la réponse inflammatoire locale à des bactéries ainsi qu'une plus forte susceptibilité à la maladie parodontale chez les patients diabétiques [6].

Les ostéoblastes sont intimement liés au métabolisme du cholestérol. Par conséquent, il est possible que les LDL oxydées accumulées dans les cellules osseuses puissent conduire à des effets délétères ultérieurs. L'hyperlipidémie provoque une réduction de la densité de l'os *in vivo* en raison de l'inhibition de la différenciation ostéoblastique par les lipides bioactifs [7, 8]. En outre, il a été démontré que les LDL oxydées induisent une apoptose des ostéoblastes [9]. Le résultat d'un taux élevé de LDL cholestérol est une réduction du métabolisme de l'os, l'inhibition de la phosphatase alcaline et une augmentation de la teneur en matière grasse dans l'os, avec comme corollaire un ralentissement de l'ostéointégration et de la croissance osseuse lors des greffes.

Quel est le rôle du HDL ? Il peut être considéré comme un antioxydant. Il induit un effet protecteur des cellules osseuses [10, 11]. Un taux des HDL trop bas implique une plus forte sensibilité de la cellule osseuse aux effets toxiques du LDL cholestérol.

## La vitamine D

La vitamine D est une des hormones stéroïdes les plus importantes impliquées dans la croissance osseuse. Elle est acquise par l'intermédiaire de l'alimentation ou synthétisée

dans la peau à partir du cholestérol lorsque l'exposition au soleil (UV) est adéquate.

## Effet sur l'os

Dans l'os, la vitamine D stimule l'activité des ostéoclastes et augmente la production par les ostéoblastes des protéines de la matrice extracellulaire. La vitamine D stimule également l'absorption intestinale du calcium et inhibe la synthèse et la sécrétion de l'hormone parathyroïdienne (PTH) [12, 13, 14, 15].

La formation de l'os péri-implantaire peut être réduit chez des rats déficients en vitamine D [16].

Dans une étude récente, Dvorak [17] indique que la carence en vitamine D a un impact négatif sur la formation osseuse péri-implantaire corticale chez les rates ovariectomisées, ce qui peut être compensé par une alimentation riche en vitamine D.

Dans l'ensemble, ces études suggèrent que la supplémentation en vitamine D a des effets bénéfiques sur l'os.

La carence en vitamine D a été également impliquée dans diverses maladies telles que le diabète, la tension artérielle, les maladies cardiovasculaires et de nombreux cancers [15].

## Effets immunitaires

Il est clairement démontré que la vitamine D a des effets immunomodulateurs puissants. Liu et al. [18] ont montré que la vitamine D est fortement impliquée dans la défense immunitaire, qui se traduit par l'expression de peptides antimicrobiens, tels que les défensines et cathélicidines, ce qui améliore la capacité microbicide des monocytes.

En outre, la vitamine D joue également un rôle dans la réduction des effets de l'inflammation et contribue à améliorer les réactions immunitaires naturelles de l'organisme : Olsen suggère que la vitamine D peut améliorer la réponse immunitaire antibactérienne [19, 20].

Flynn a montré que les niveaux de vitamine D < 20 ng/ml ont un impact significatif sur les dysfonctions d'organes et les taux d'infection [21].

## Allergie

La vitamine D joue également un rôle prépondérant dans l'allergie. L'insuffisance en vitamine D semble être reliée

à l'apparition de l'atopie et des allergies alimentaires [22]. L'hypothèse est que la vitamine D pourrait avoir un rôle central dans ces situations pathologiques et qu'elle peut représenter un nouveau traitement préventif et/ou curatif dans la stratégie thérapeutique. De nombreuses données sont publiées sur la relation entre la vitamine D et les allergies ainsi que la maladie asthmatique [23, 24].

Frieri et al. ont montré qu'il y avait aussi une corrélation positive entre les types d'allergie et les infections des sinus avec faible taux de vitamine D [25]. Les patients allergiques sont souvent déficitaires en vitamine D.

En conclusion, la vitamine D joue un rôle prédominant dans le métabolisme osseux, la sensibilité aux infections et dans de nombreux symptômes allergiques. Ceci pouvant expliquer la fréquence plus élevée d'échecs ou d'infections chez les patients allergiques aux pénicillines.

Les besoins quotidiens en vitamine D sont d'environ 4 000 UI. Et la déficience est très largement répandue : environ un milliard de personnes dans le monde sont déficitaires en vitamine D, selon Holick [26].

Stocker et al. [27] ont observé qu'environ 2/3 des patients opérés de fusion rachidienne étaient insuffisants. 50 % de ces déficitaires étaient carencés. Récemment, Maier et al. [28] posent la question : existe-t-il une épidémie de déficience en vitamine D chez les patients allemands en orthopédie ? Il a constaté que 85 % des patients étaient déficitaires (dont 60 % de carencés).

Le consensus médical en 2012 est : « la population âgée de plus de 65 ans doit être systématiquement supplémentée sans nécessité de contrôle biologique préalable ».

## Conclusion

De nombreux cas d'échec d'ostéointégration ont pu être explicités grâce à cette approche biologique. Nous proposons d'explorer la vitamine D sérique (prescription : 25OH Vit D = D2 + D3. Le taux doit être > 30 ng/ml) et le cholestérol LDL (prescription : cholestérol total + DL cholestérol : doit être < 1,40), de façon systématique chez les patients diabétiques, allergiques, hypertendus et avant la réalisation d'un acte compliqué d'implants et/ou de greffe osseuse. Cette exploration est évidemment indiquée dans le cas d'un échec de greffe osseuse ou de placement d'implant. La correction de ces anomalies détectées est vivement recommandée avant de retraiter le patient. La supplémentation systématique des patients âgés peut-être également évoquée, dans l'attente de nouvelles études statistiques qui permettront de mesurer plus précisément l'influence de ces facteurs de risque. ♦

## Bibliographie

1. D. Choukroun J, Khoury G, Khoury F, Russe P, Testori T, Komiya Y, Sammartino G, Palacci P, Tunali M, Choukroun E. Two neglected biologic risk factors in bone grafting and implantology: high LDL cholesterol and low serum vitamin. *Journal of Oral Implantology*. Oct 2013.
2. Krieger M. 1998. The best of cholesterol, the worst of cholesterol: A tale of two receptors. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95 : 4077-4080.
3. Luegmayr E, et al. Osteoclast formation, survival and morphology are highly dependent on exogenous cholesterol/lipoproteins. *Cell Death Differ*. 2004 Jul; 11 Suppl 1: S108-18.
4. Tomofuji T, Ekuni D, Azuma T, Irie K, Endo Y, Kasuyama K, Yoneda T, Morita M. Involvement of toll-like receptor 2 and 4 in association between dyslipidemia and osteoclast differentiation in apolipoprotein E deficient rat periodontium. *Lipids Health Dis*. 2013 Jan 8; 12(1):1.

5. Fentoğlu O, Köroğlu BK, Kara Y, Doğan B, Yılmaz G, Sütçü R, Ay ZY, Tonguç MÖ, Orhan H, Tamer MN, Kızıoğlu FY. Serum lipoprotein-associated phospholipase A<sub>2</sub> and C-reactive protein levels in association with periodontal disease and hyperlipidemia. *J Periodontol*. 2011 Mar; 82(3):350-9.
6. Bastos AS, Graves DT, Loureiro AP, Rossa Júnior C, Abdalla DS, Faulin Tdo E, Olsen Câmara N, Andriankaja OM, Orrico SR. Lipid peroxidation is associated with the severity of periodontal disease and local inflammatory markers in patients with type 2 diabetes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012 Aug; 97(8): E1353-62.
7. Brodeur MR, Brissette L, Falstraull L, Luangrath V, Moreau R. Scavenger receptor of class B expressed by osteoblastic cells are implicated in the uptake of cholesteryl ester and estradiol from LDL and HDL3. *J Bone Miner Res*. 2008 Mar; 23(3): 326-37.
8. Brodeur MR. Implication des lipoprotéines dans le métabolisme normal et pathologique du tissu osseux. *PhD thesis, University Montreal Canada*, Mar 2009.
9. Parhami F, Morrow AD, Balucan J, Leitinger N, Watson AD, Tintut Y, Berliner JA, Demer LL. Lipid oxidation products have opposite effects on calcifying vascular cell and bone cell differentiation. A possible explanation for the paradox of arterial calcification in osteoporotic patients. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 1997 Apr; 17(4): 680.
10. Navab M., Ananthramiah G.M., Reddy S.T., van Lenten B.J., Ansell B.J., Fonarow G.C., Vahabzadeh K., Hama S., Hough G., Kamranpour N., Berliner I.A., Lusis A.I., Fogelman A.M. 2004. The oxidation hypothesis of atherogenesis: the role of oxidized phospholipids and HDL. *J Lipid Res*. 45: 993-1007.
11. Jiang P, Yan P.K, Chen Jx., Zhu B.Y, Lei x.Y., Yin W.D., Liao D.F. 2006. High density lipoprotein 3 inhibits oxidized low density lipoprotein-induced apoptosis via promoting cholesterol efflux in RAW264.7 cells. *Acta Pharmacol. Sin*. 27 : 151-157.
12. DeLuca, H.F. (1988) The vitamin D story: a collaborative effort of basic science and clinical medicine. *The FASEB Journal* 2: 224-236.
13. Bouillon, R., Okamura, W.H. Norman A.W. (1995) Structure-function relationships in the vitamin D endocrine system. *Endocrine Reviews* 16: 200-257.
14. Christakos S., Dhawan P., Liu Y., Peng X. Porta A. (2003) New insights into the mechanisms of vitamin D action. *J. of Cellular Biochemistry* 88: 695-705
15. Dusso A.S., Brown A.J. Slatopolsky E. (2005) Vitamin D. *American Journal of Physiology - Renal Physiology* 289: F8-F28
16. Kelly J., Lin A., Wang C.J., Park S. Nishimura I. (2009) Vitamin D and bone physiology: demonstration of vitamin D deficiency in an implant osseointegration rat model. *Journal of Prosthodontics* 18: 473-478.
17. Dvorak G, Fu gl A, Watzek G, Tangl S, Pokorny P, Gruber R. Impact of dietary vitamin D on osseointegration in the ovariectomized rat. *Clin. Oral Impl. Res*. 23, 2012, 1308-1313.
18. Liu PT, Stenger S, Li H, Wenzel L, Tan BH, Krutzik SR, Ochoa MT, Schaubert J, Wu K, Meinken C, Kamen DL, Wagner M, Bals R, Steinmeyer A, Zügel U, Gallo RL, Eisenberg D, Hewison M, Hollis BW, Adams JS, Bloom BR, Modlin RL. Toll-like receptor triggering of a vitamin D-mediated human antimicrobial response. *Science*. 2006 Mar 24; 311(5768):1770-3.
19. K. Olsen, B. M. Falch, K. Danielsen, M. Johannessen, J. U. Ericson Sollid, I. Thune, G. Grimnes, R. Jorde, G. S. Simonsen, A. S. Furberg. Staphylococcus aureus nasal carriage is associated with serum 25-hydroxyvitamin D levels, gender and smoking status. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* (2012) 31: 465-473.
20. G. Grimnes, R. Jorde, G. S. Simonsen, A. S. Furberg. Staphylococcus aureus nasal carriage is associated with serum 25-hydroxyvitamin D levels, gender and smoking status. The Troms Staph and Skin Study. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* (2012) 31: 465-473.
21. Flynn L, Zimmerman LH, McNorton K, Dolman M, Tyburski J, Baylor A, Wilson R, Dolman H. Effects of vitamin D deficiency in critically ill surgical patients. *Am J Surg*. 2012 Mar; 203(3): 379-82.
22. Searing DA, Leung DYM. Vitamin D in atopic dermatitis, asthma and allergic diseases immunol allergy. *Clin North Am*. 2010 August; 30(3): 397-409.
23. M. Reinholz, T. Ruzicka, J. Schaubert. Vitamin D and its role in allergic disease. *Clinical & Experimental Allergy*, 2012 (42) 817-826.
24. Bozzetto S, Carraro S, Giordano G, Boner A, Baraldi E. Asthma, allergy and respiratory infections: the vitamin D hypothesis. *Allergy*. 2012 Jan; 67(1): 10-7.
25. Frieri M, Valluri A. Vitamin D deficiency as a risk factor for allergic disorders and immune mechanisms. *Allergy Asthma Proc*. 2011 Nov-Dec; 32(6): 438-44.
26. Holick M. Vitamine D Deficiency. *N Engl J Med* 2007; 357: 266-81.
27. Stoker GE, Buchowski JM, Bridwell KH, Lenke LG, Riew KD, Zebala LP. Preoperative vitamin D status of adults undergoing surgical spinal fusion. *Spine Sep* 2012.
28. Maier GS, Jakobs P, Roth KE, Kurth AA, Maus U. Is there an epidemic vitamin D deficiency in german orthopaedic patients? *Clin Orthop Relat Res*. 2013 Sep; 471(9): 3029-35.

# champions (r)evolution®

Adapté à la méthode MIMI® (Minimalement Invasive) et à la méthode conventionnelle

champions-implants.com



**Cours exceptionnel à Monaco  
le 14 et 15 Février 2014**

**chirurgies en direct**

Prix du cours: 800 € ttc

Renseignement et inscriptions:

fanny@championsimplants.com

Tel.: 06 40 75 69 02

**CHAQUE PILIER 39 € HT**

Ligne prothétique unique quel que soit le diamètre d'implant

- 0° / 15° / 22° / 30°
- Locator™  
Locator™ est une marque de Zest Anchors LLC.
- Tête de tulipe
- Base de collage pour ICAs en zircon

**IMPLANT 59 € HT**

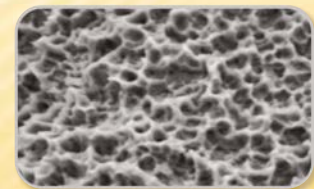
- Implant champions (r)evolution®
- emballage unitaire
- Ø: 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,5 mm
- Longueurs: 6,5 / 8 / 10 / 12 / 14 / 16 mm



Cône interne de 9,5° --> excellente  
connexion abutment / implant  
(étude de l'université de Francfort, H. Zipprich)

Micro-spires crestales pour une  
excellente stabilité primaire

Surface: sablée / mordancée  
(qualité de surface excellente:  
Source: Études de l'université de Cologne)



9 µm

Conception et fabrication en Allemagne

champions  implants  
time to be a champion®

**Champions-Implants GmbH**

Bornheimer Landstr. 8

D - 55237 Flonheim



Tél.: 06.40.75.69.02

fanny@championsimplants.com

www.champions-implants.com

**Exposant à l'ADF - stand 4L07 - Du 27 au 30 Novembre 2013**

# champions<sup>®</sup> monoblocs

appropriés pour MIMI<sup>®</sup>: Méthode d'Implantation Minimale Invasive

champions-implants.com

MONOBLOCS **74 €** HT

## TÊTE DE TULIPE (prothèse amovible)

- Ø: 2,5 / 3,0 / 4,0 mm
- Longueurs: 8 - 24 mm
- Système ingénieux pour corriger les divergences d'insertion

## TÊTE CARRÉE

- Ø: 3,0 / 3,5 / 4,5 / 5,5 mm
- Longueurs: 6 - 24 mm
- Également disponibles en "Classic"



# Comparaison d'une anesthésie intra-osseuse avec une anesthésie tronculaire : étude préliminaire

## LES AUTEURS

### Dr Rut BENEITO-BROTOS

- DDS, Master en Endodontie.
- Praticien privé à Valencia

### Dr David PEÑARROCHA-OLTRA

- DDS, Resident du Master en Chirurgie Orale et Implantologie.
- Université de Médecine et Ecole Dentaire de Valencia

### Dr Javier ATA-ALI

- DDS, Centre de Santé Public Dentaire.
- Service de Santé à Valencia.
- Master en Chirurgie Orale et Médecine.
- Master en Chirurgie Orale et Implantologie.
- Université de Médecine et Ecole Dentaire de Valencia.

### Dr María PEÑARROCHA

- Professeur Associé en Chirurgie Orale
- Université de Médecine et Ecole Dentaire de Valencia, Espagne.

*L'injection intra-osseuse, avec une injection directe dans l'os spongieux, peut être une alternative à l'anesthésie tronculaire traditionnelle.*

*L'étude actuelle compare l'anesthésie intra-osseuse avec l'anesthésie tronculaire et analyse le temps de latence, la durée de l'anesthésie et la préférence du patient.*

## Méthodes

Une étude prospective en simple aveugle a été réalisée. Chaque patient a eu deux techniques d'anesthésie : tronculaire et intra-osseuse. L'anesthésie a toujours été exécutée par la même personne (le premier auteur). Le design choisi de l'étude fut la méthode de la demi-arcade dans laquelle chaque patient a subi le traitement d'une dent avec une technique et le traitement de la dent homologue controlatérale avec la seconde technique. Un intervalle de 7 jours fut permis entre l'une et l'autre procédure. Le patient ne savait pas laquelle des deux techniques était utilisée en premier. L'ordre des interventions fut aussi changé.

Les traitements dentaires consistaient en des reconstructions avec des composites, des traitements canalaires sur dents vivantes et des extractions simples. Nous avons sélectionné des patients avec des pathologies dentaires symétriques, demandant les mêmes traitements. Les critères d'inclusion suivants furent établis :

- patients entre 18-65 ans
- absence d'antécédents (diabète *mellitus*, pathologie cardiaque, hypertension artérielle
- pas d'usage d'analgésique
- pas d'antécédents d'infections orales ou des tissus mous
- conservation de la vitalité pulpaire déterminée par des méthodes thermiques et électriques

Les patients avec altérations parodontales (poches parodontales ou dents mobiles) ou des altérations radiologiques (pertes osseuses ou radio transparence péri-apicale) furent exclus de l'étude.

Un protocole préétabli fut appliqué à tous les patients, suivi par un encodage pour l'analyse statistique. On a demandé aux patients d'évaluer leur inconfort pendant l'anesthésie, en utilisant une échelle verbale de la douleur comprenant quatre niveaux (absence de douleur à douleur intense). Dans le cas de l'anesthésie tronculaire, le temps de latence était évalué en mesurant le temps

de la fin de réalisation de l'anesthésie, jusqu'à ce que le patient ressente un engourdissement des tissus mous. C'est à partir de ce moment-là que la procédure de traitement commençait. Si le patient ressentait de l'inconfort, nous attendions que l'effet d'engourdissement augmente – avec un temps additionnel dûment enregistré. Dans le cas d'une anesthésie intra-osseuse, l'intervention a immédiatement commencé après l'injection. Les effets de l'injection étaient mesurés juste après la finalisation de l'anesthésie.

La durée d'engourdissement fut mesurée en demandant aux patients d'exprimer la durée de cette sensation, en minutes.

Enfin, on a demandé aux patients de préciser leur préférence pour l'une ou l'autre technique.

Pour l'inclusion dans cette étude, tous les patients donnèrent leur consentement éclairé écrit, elle fut réalisée en accord avec les principes de la Déclaration d'Helsinki et l'autorisation du Comité local de l'Éthique.

## Matériels

L'anesthésie tronculaire fut réalisée en utilisant la seringue Aspiject (Laboratoires Inibsa, Barcelone, Espagne) avec un système auto-aspirant et une aiguille de 25 mm. L'anesthésie intra-osseuse fut effectuée avec le système Quicksleeper (Société Dental Hi Tec, France), suivant les instructions du fabricant (*Fig. 1 à 3*). La solution anesthésique utilisée avec les deux techniques fut l'articaine à 4 % adrénalinisée à 1:100 000 (laboratoires Inibsa, Barcelone, Espagne).

Les logiciels de statistiques SPSS version 12 pour Microsoft Windows, furent utilisés pour les analyses de statistiques – la signification ( $p \leq 0,05$ ) étant retenue pour les différents tests. Le test Wilcoxon fut utilisé pour évaluer l'inconfort du patient avec les techniques de l'anesthésie, alors que le test-t des étudiants fut utilisé pour analyser le temps de latence et la durée de l'effet anesthésiant des tissus mous. Le test McNemar quant à lui fut appliqué pour évaluer l'intensité de l'effet et un



test binomial fut utilisé pour rechercher les préférences du patient.

## Résultats

Les séries d'enquêtes comprenaient 12 femmes et 18 hommes d'une moyenne d'âge de 36,8 ans (de 18 à 65) les 30 sujets ont subi un total de 60 procédures d'anesthésie. L'anesthésie intra-osseuse et l'anesthésie orale traditionnelle ont respectivement causé des inconforts durant l'administration chez 46,3 % et 32,1 % des patients (*Tableau 1*). Bien que l'inconfort relatif ait été plus grand avec l'anesthésie intra-osseuse, la différence ne fut statistiquement pas significative.

Les mêmes traitements dentaires furent donnés dans les deux groupes. La profondeur de l'effet anesthésiant était suffisante dans les deux techniques pour permettre aux patients de tolérer les traitements dentaires, incluant le traitement endodontique de dents vivantes et des extractions simples.

Le temps de latence fut de  $7,1 \pm 2,23$  minutes (rang 3-14) avec la technique traditionnelle et de  $0,48 \pm 0,32$  minutes (rang 0-4) avec l'anesthésie intra-osseuse, la différence étant statistiquement significative ( $p < 0,05$ ). La plupart des patients (69,7 %) préférerait l'anesthésie intra-osseuse, tandis que 23,3 % préféreraient la technique traditionnelle – la différence entre les deux étant statistiquement significative ( $p < 0,05$ ).

## Discussion

Quarnstrom [10] dans une étude comparative du temps de latence, émit le fait qu'une anesthésie du nerf dentaire inférieur nécessite 7 minutes, alors que l'intra-osseuse est efficace en seulement 36 secondes. Dans l'étude publiée par Leonard [11], le temps de latence avec la technique traditionnelle fut de 8-17 minutes, contre 10-120 secondes avec l'anesthésie intra-osseuse. Nos résultats furent similaires pour les valeurs du temps de latence de  $7,1 \pm 2,23$  minutes pour la technique traditionnelle et de  $0,48 \pm 0,32$  pour l'anesthésie intra-osseuse. Dans une étude [1] qui de la même façon utilisait le système Quicksleeper, 58,9 % des 50 patients ont déclaré avoir préféré l'anesthésie intra-osseuse à l'anesthésie traditionnelle. Dans nos études la proportion des patients préférant l'anesthésie intra-osseuse était légèrement plus élevée (69,7 %).

L'anesthésie intra-osseuse est efficace, avec un temps de latence plus court que la technique tronculaire, la durée de l'anesthésie est suffisante pour réussir les traitements dentaires requis et avec un effet d'engourdissement moindre pour les tissus mous. La plupart des patients ont préféré l'anesthésie intra-osseuse.

## Bibliographie

1. Sixou JL, Marie-Cousin A, Huet A, Hingant B, Robert JC. Pain assessment by children and adolescents during intraosseous anaesthesia using a computerized system (QuickSleeper). *Int J Paediatr Dent*. 2009; 19: 360-6.
2. Remmers T, Glickman G, Spears R, He J. The efficacy of Intra-Flow intraosseous injection as a primary anesthesia technique. *J Endod*. 2008; 34: 280-3.
3. Gallatin J, Reader A, Nusstein J, Beck M, Weaver J. A comparison of two intraosseous anesthetic techniques in mandibular posterior teeth. *J Am Dent Assoc*. 2003; 134: 1476-84.
4. Nusstein J, Wood M, Reader A, Beck M, Weaver J. Comparison of the degree of pulpal anesthesia achieved with the intraosseous injection and infiltration injection using 2 % lidocaine with 1:100,000 epinephrine. *Gen Dent*. 2005; 53: 50-3.
5. Prohić S, Sulejmanagić H, Secić S. The efficacy of supplemental intraosseous anesthesia after insufficient mandibular block. *Bosn J Basic Med Sci*. 2005; 5: 57-60.
6. Nusstein J, Kennedy S, Reader A, Beck M, Weaver J. Anesthetic efficacy of the supplemental X-tip intraosseous injection in patients with irreversible pulpitis. *J Endod*. 2003; 29: 724-8.
7. 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; 106: 173-8.
8. Coggins R, Reader A, Nist R, Beck M, Meyers WJ. Anesthetic efficacy of the intraosseous injection in maxillary and mandibular teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1996; 81: 634-41.
9. Dunbar D, Reader A, Nist R, Beck M, Meyers WJ. Anesthetic efficacy of the intraosseous injection after an inferior alveolar nerve block. *J Endod*. 1996; 22: 481-6.
10. Quarnstrom F. Comparison of time to anesthesia for block, infiltration, and intraosseous local anesthetic injections: a clinical study. *Dent Today*. 2001; 20: 114-9.
11. Leonard MS. The efficacy of an intraosseous injection system of delivering local anesthetic. *J Am Dent Assoc*. 1995; 126: 81-6.
12. Sierra-Rebolledo A, Delgado-Molina E, Berini-Aytes L, Gay-Estoda C. Comparative study of the anesthetic efficacy of 4 % articaine versus 2 % lidocaine in inferior alveolar nerve block during surgical extraction of impacted lower third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007; 12: E139-44.

**Fig. 1 :** anesthésie muqueuse avant perforation de la corticale osseuse

**Fig. 2 :** perforation de la corticale osseuse, atteignant l'os spongieux

**Fig. 3 :** on observe un dommage minimum de la muqueuse après perforation de la corticale osseuse

**Tableau 1**

| DOULEUR | ANESTHÉSIE INTRA-OSSEUSE | ANESTHÉSIE TRADITIONNELLE |
|---------|--------------------------|---------------------------|
| AUCUNE  | 53,5 %                   | 67,9 %                    |
| MOYENNE | 32 %                     | 25 %                      |
| MODÉRÉE | 10,7 %                   | 7,1 %                     |
| INTENSE | 3,6 %                    |                           |

# De l'Opéra de Paris à Düsseldorf...

*Chaque année, vous êtes quelques-uns à partir pour tenter l'aventure hors de nos frontières. Voici l'expérience du Dr Gob, chirurgien-dentiste parisien qui s'est installée en Allemagne. Récit d'un parcours atypique.*

**Bonjour Dr Gob. Merci d'avoir accepté de répondre à nos questions.**

**Pourriez-vous expliquer à nos lecteurs les différences culturelles qui résident entre ces deux pays et préciser ce qui vous a particulièrement marqué en cabinet dentaire ?**

Je suis avant tout une Européenne : passer de la place de l'Opéra de Paris à Düsseldorf n'a pas été chose facile mais j'avais envie d'une nouvelle aventure.

L'organisation et la discipline allemandes ne sont pas une légende. Ici, tout est planifié et réglé comme du papier à musique. On travaille sur deux fauteuils *minimum* et le personnel soignant est beaucoup plus qualifié qu'en France. La formation des assistant(e)s leur permet, au-delà des tâches administratives, d'effectuer des détartrages, de prendre des empreintes et de procéder aux radiographies. Nous pouvons donc déléguer ce type d'actes en toute confiance.

Quant aux patients, ils sont bien plus disciplinés et respectent leurs dates et heures de rendez-vous.

**En Allemagne, les patients peuvent entrer en contact direct avec les laboratoires de prothèse, solliciter un devis et prendre connaissance de leurs prix catalogue. Si le choix final du laboratoire revient au dentiste, les patients peuvent néanmoins formuler leur préférence. Quelles implications pratiques découlent de cette spécificité, notamment dans votre manière de proposer à vos patients les différents traitements prothétiques ?**

Cette particularité nous donne davantage de transparence. Mes patients ont la possibilité de prendre en compte leur pouvoir d'achat pour effectuer leur choix. Je leur propose toujours deux devis : l'un provenant d'un laboratoire de proximité allemand et l'autre de Prottilab. Je leur présente les avantages de chacun des laboratoires, de sorte qu'ils puissent prendre une décision éclairée.

Il faut savoir que les laboratoires de proximité allemands sont beaucoup plus chers alors que la qualité de leurs prothèses n'est pas meilleure que celle des prothèses réalisées par Prottilab, qui a, en outre, l'avantage de proposer un panel très large de produits s'appuyant sur les dernières innovations technologiques.

**Quelles sont les spécificités de votre cabinet en Allemagne ? Réalisez-vous beaucoup de prothèses sur implant et de travaux en CFAO ?**

Tout à fait. L'hygiène bucco-dentaire a toujours été une priorité dans les pays de tradition germanique et les patients allemands consacrent à leur santé dentaire un budget plus important que les Français. Ici, je réalise davantage d'actes implantaires et de couronnes sur zirconium.

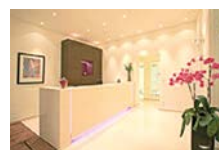
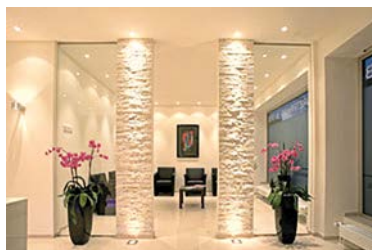
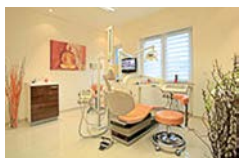
En Allemagne, nous sommes souvent confrontés à des cas complexes, comme par exemple des cas combinés avec couronnes télescopiques.

En revanche, la réalisation d'inlay-cores est quasiment inexistante en Allemagne, ni dans aucun autre pays semble-t-il... Je pense qu'il n'y a guère que le singulier système de remboursement des actes qui puisse expliquer cette particularité bien française.

**Mes patients ont la possibilité de prendre en compte leur pouvoir d'achat pour effectuer leur choix.**

**Vous avez été l'un des premiers clients de Prottilab en France. Comment avez-vous connu ce laboratoire et qu'a-t-il apporté à votre cabinet lorsque vous étiez en France ? Nous précisons ici que Prottilab GmbH demeure votre partenaire actuel en Allemagne.**

J'ai connu Prottilab au mois d'août 2006 grâce à une publicité parue dans l'Information Dentaire. Mon prothésiste de l'époque étant indisponible au mois d'août, j'ai donc fait un test chez Prottilab et depuis lors, je suis restée fidèle à ce laboratoire dont j'apprécie la très haute qualité des prothèses, de service ainsi que les prix défiant toute concurrence. Prottilab m'a suivie, en s'installant à son tour en Allemagne, fin 2010.



### **Quels conseils donneriez-vous aux chirurgiens-dentistes français (qu'ils soient jeunes ou plus anciens dans la profession) qui envisageraient de s'établir en Allemagne ?**

Je suis une pionnière car je ne connais pas encore de confrère français installé en Allemagne. Même si la conjoncture économique y est plus favorable qu'en France, les formalités administratives y sont très tortueuses et les frais de fonctionnement du cabinet beaucoup plus importants.

Il faut aussi être très compétitif sur le rapport qualité/prix car les chirurgiens-dentistes sont bien plus nombreux en Allemagne qu'en France : près de 70 000 pour 80 millions d'habitants contre seulement 35 000 pour 66 millions d'habitants en France.

Quant à la patientèle, elle est certes plus rigoureuse dans

le suivi des traitements mais aussi plus exigeante et ainsi plus difficile à satisfaire. L'exigence de mes patients a eu un effet moteur sur mon exercice car elle m'a conduite à me former davantage sur de nouvelles techniques comme la prothèse du bas sur quatre implants (*all in four*) : une innovation de fixation de la prothèse qui se rapproche de l'esthétique des dents naturelles. Ces techniques me permettent de progresser, jour après jour, pour satisfaire mes patients et ma curiosité de chirurgien-dentiste franco-allemande !

Pour ce qui est de l'ambiance de travail, je dois admettre qu'il m'arrive de penser avec nostalgie à l'atmosphère conviviale qui régnait dans mon cabinet parisien à deux pas du mythique Opéra Garnier... L'Allemagne n'est pas un pays latin... ♦

**lefildentaire**  
Mais c'est aussi...

*C'est...*  
LA distribution  
la plus qualifiée  
de la presse dentaire



### **LE portail du monde dentaire français**

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

Et tout cela  
gratuitement  
bien sûr !

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

Les petites annonces  
sont également **gratuites**

**www.lefildentaire.com**

 facebook.com/LeFilDentaire  
 twitter.com/FilDentaire

# Examen clinique global : les cinq étapes®

**En théorie, chaque patient devrait recevoir le traitement idéal. Or, en pratique, dans la plupart des cabinets dentaires, les patients sont examinés pour des soins spécifiques et immédiats (gestion de l'urgence ou des problèmes visibles, plutôt que proposition d'un bilan global). En règle générale, un patient qui se présente dans un cabinet pour un traitement urgent, recevra le traitement pour cette demande et peut-être quelques soins complémentaires mais fera assez rarement l'objet d'un examen complet.**



**Dr Edmond BINHAS**

■ Fondateur  
du Groupe Edmond  
Binhas

**E**xaminer **complètement** le patient est une nouvelle manière d'aborder l'examen dentaire. Dans le cadre de ce que j'ai appelé l'Approche Préventive Globale (A.P.G.®), cela devrait être systématique aujourd'hui. Le Groupe Edmond Binhas enseigne l'Examen Clinique Global en cinq Étapes® (ECG5) qui a été créé pour former le patient à la dentisterie complète. Au cours des 15 dernières années, nous l'avons développé et actualisé, prenant conseil auprès de centaines de cabinets dentaires. Cet examen comprend cinq phases :

1. l'examen parodontal
2. l'examen dentaire
3. l'examen esthétique
4. l'examen implantaire
5. l'examen occlusal

Cette chronologie est proposée non seulement pour optimiser l'analyse clinique mais aussi pour faire de chaque phase une vraie méthode d'éducation du patient aux traitements dentaires modernes. Ce type d'examen peut aider le cabinet à offrir plus de services aux patients et parallèlement élever la production moyenne par patient. L'Examen en Cinq Étapes® est un système étape par étape qui doit être suivi rigoureusement dans l'ordre pour être plus efficace.

## Phase 1 : l'examen parodontal

Dans une grande majorité des cabinets dentaires français, les praticiens ne réalisent pas de sondage parodontal ni d'enregistrement de la profondeur des poches. Or, malgré les différentes approches de l'examen parodontal, celui-ci est critiqué.

C'est la mesure précise de la profondeur des poches qui nous permet de décider s'il faut commencer par le traitement initial ou par un autre traitement. Je recommande vivement ce sondage simple à réaliser. Un praticien avec assistante peut accomplir cette tâche en quelques minutes. Il est important d'investir dans ces quelques minutes pour déterminer l'importance du traitement à proposer et réaliser la présentation du traitement le plus adapté aux pathologies rencontrées.

Chaque phase de l'Examen en Cinq Étapes® peut être réalisée à l'aide d'un script spécifique indépendant pour chacune d'entre elles. Cela permet au praticien d'être plus performant et au patient de mieux comprendre les différentes étapes du traitement. Gardez à l'esprit que l'un des objectifs de cet examen est de **démontrer** au patient que votre cabinet prend le temps de bien l'examiner et propose des plans de traitements complets. Si le patient a besoin d'une thérapie parodontale, vous pouvez d'ores et déjà en parler dès la fin de ce premier rendez-vous.

## Phase 2 : l'examen dentaire

Les chirurgiens-dentistes sont habitués à identifier les problèmes purement dentaires bien plus qu'aucun autre problème de santé bucco-dentaire. Cela est le reflet de notre formation mais également est lié au fait que notre système de santé rembourse mieux ce type de traitement. Par ailleurs, lorsque vous vous adressez à un patient, parlez avec des termes simples. Au lieu d'utiliser des termes tels que « maxillaire » ou « la 14 », parlez de « dent supérieure », « dent de devant » ou « d'une molaire à votre droite ». Cela permet aux patients de **prendre part au processus d'éducation** et de mieux comprendre leur santé bucco-dentaire.

## Phase 3 : l'examen esthétique

J'ai plus d'une fois eu l'occasion d'expliquer que, lors de l'examen clinique du patient, l'examen esthétique est aussi un aspect critique. Certains travaux les plus récents dans l'approche clinique (Franck Spear, Vincent Kokich et coll.) ont inversé l'approche traditionnelle (basée d'abord sur la fonction et la biologie) pour prendre en compte l'esthétique d'abord PUIS ensuite d'y intégrer les aspects biologiques et fonctionnels. Cette nouvelle approche doit véritablement nous interpeller. En effet, elle correspond à une réponse faite à la demande de plus en plus pressante de la part de nos patients. Or, ma conviction profonde est que lorsqu'une demande existe, la science se débrouille pour trouver des solutions. Les

omnipraticiens de nos jours, ont de plus en plus l'occasion de proposer des traitements esthétiques : cela peut aller du blanchiment aux facettes en passant par les inlays-onlays composites voire les couronnes tout en céramique. Bien que la dentisterie esthétique soit plus un désir qu'un réel besoin médical, je recommande tout de même de la présenter, au même titre que les traitements traditionnels. Je rappelle, à ce titre, la récente définition de la santé par l'OMS : « *La santé est un état de complet bien-être physique, mental, psychologique et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.* ». Nous constatons que la proposition de traitements esthétiques s'intègre parfaitement à cette définition.

L'examen esthétique devrait rester relativement simple mais puissant en termes d'éducation et de recommandations. Le meilleur moyen est d'utiliser un petit miroir, la caméra endobuccale et un livret sur les paramètres du sourire. Demandez tout simplement au patient de regarder dans le miroir tandis que vous montrez la forme des dents antérieures sur le livret. Il n'est pas utile d'expliquer si un traitement est nécessaire ou même de le recommander. L'effet comparatif de ce protocole est suffisant pour créer une motivation du patient.

L'examen esthétique devient intéressant pour de nombreux patients. Prenez le temps de bien répondre aux questions de manière positive. L'enthousiasme que les patients commencent à créer pour eux-mêmes sera bien entendu relayé par le praticien et son équipe.

## Phase 4 : l'examen implantaire

Presque chaque patient à qui il manque au moins une dent est un candidat potentiel aux implants. Ici aussi, l'examen implantaire doit être introduit par un script expliquant que le cabinet met un point d'honneur à évaluer systématiquement si chaque patient peut bénéficier des avantages des implants dentaires. De nombreux patients sont aujourd'hui familiarisés au concept d'implants dentaires. **Il ne s'agit pas d'éduquer uniquement les patients édentés sur les possibilités des implants.** Il s'agit également d'informer les patients qui n'en ont pas personnellement besoin. En effet, ils pourront ainsi en parler à leur famille et à leurs amis. Beaucoup d'implants dentaires sont réalisés après de telles recommandations. Cet examen devrait être court et efficace. C'est le concept d'efficacité relationnelle que je défends depuis de nombreuses années.

## Phase 5 : l'examen occlusal

Lors de l'examen occlusal vous utilisez, bien entendu, du papier à articuler. Or, les marques faites sur les surfaces occlusales des dents permettent aux patients de comprendre l'importance de bons contacts entre les mâchoires. C'est souvent l'occasion pour eux de comprendre vraiment comment s'emboîtent les dents entre

elles. En réalité, **l'examen occlusal est une excellente façon de différencier votre cabinet des autres.** Il est souvent révélateur de problèmes en lien avec d'autres types de traitements. Si nécessaire, il doit bien entendu être complété par une analyse occlusale approfondie.

## Conclusion

L'Examen en Cinq Étapes® est un processus puissant qui permet aux patients de mieux comprendre leur santé et leur esthétique bucco-dentaire. Il donne aux praticiens un guide étape par étape pour réaliser une consultation pédagogique optimale. De nombreux domaines, tels que la dentisterie esthétique, les implants ou l'occlusion, sont souvent ignorés. En réalité, ils peuvent s'avérer critiques pour le futur des cabinets dentaires. La dentisterie élective est maintenant un axe majeur qu'il semble de plus en plus difficile à ignorer dans le cadre d'une pratique dentaire moderne.

En résumé, les facteurs importants de l'ECG5 sont :

- réaliser chaque étape l'une après l'autre en respectant la chronologie
- introduire chaque phase par un script préétabli
- considérer chaque étape comme une opportunité d'éducation
- ne pas utiliser un langage trop technique

Cet examen est aujourd'hui une composante critique pour la pérennité d'un cabinet dentaire à moyen et long termes. Il devient une opportunité d'augmenter la production moyenne par nouveau patient. Il ne prend pas beaucoup plus de temps qu'un examen normal. Mais, il permet de proposer plus de soins pour un traitement idéal. Cela permet d'offrir plus de services aux patients tout en augmentant éthiquement la production moyenne par nouveau patient. Cela signifie que moins de nouveaux patients seront nécessaires et que la production de ces derniers va globalement augmenter.

Dans un monde où les patients sont devenus consommateurs, où les compagnies d'assurances s'efforcent de maintenir ou réduire les montants des remboursements et où les bénéfices diminuent régulièrement, il est devenu critique pour les cabinets dentaires d'incorporer en plus de la dentisterie traditionnelle, une dentisterie optionnelle plus complète. C'est possible en mettant en place l'Examen en Cinq Étapes® naturellement, en rendant service aux patients et sans engendrer de dépenses additionnelles ou de grands changements dans nos examens habituels. ◆

### CONTACT

#### Groupe Edmond Binhas

Institut BINHAS

Rejoignez-nous sur notre centre de ressources : [www.binhas.com](http://www.binhas.com)

Téléphone : Claudette - 04 42 108 108

5 rue de Copenhague, BP 20057, 13742 Vitrolles Cedex

Email : [contact@binhas.com](mailto:contact@binhas.com)

# Réduire vos impôts en 2013 ? C'est encore possible, vous ne rêvez pas !

*Avec la rentrée, arrivent les avis d'imposition et la note peut parfois être salée ! Afin de préparer une rentrée 2014 bien plus sereine et un avis d'imposition un peu plus light, voici des solutions fiscalement et économiquement intéressantes qui peuvent s'appliquer à l'impôt sur le revenu, aux CSG/CRDS et à l'ISF.*

**L**e plafond des niches fiscales à respecter pour 2013 est de 10 000 €. C'est peu certes, mais certains investissements n'y sont pas soumis et peuvent donc augmenter ainsi vos économies d'impôt au-delà des 10 000 € !

## Réduire son Impôt sur le revenu et les CSG/CRDS

Vous avez souvent des revenus fonciers bénéficiaires qui sont imposés de 30 à 45 % + 15,50 % de CSG/CRDS, soit au total une imposition de 45,50 % à 60,50 % ! Concrètement, quand vous encaissez 10 000 € de revenus fonciers, après imposition, il vous reste 3 950 € (60,50 %). **Que faire ?**

Investir dans la pierre et réduire ses impôts reste encore la solution la plus efficace pour se constituer un patrimoine pour la retraite. En effet, cette économie va, en plus des loyers, vous aider à payer votre investissement et donc concrètement diminuera d'autant votre effort d'épargne.

**Le dispositif DUFLLOT**, destiné à l'acquisition d'un bien immobilier locatif neuf, en l'état futur d'achèvement, ou ancien qui fait l'objet de travaux concourant à la production d'un immeuble neuf (ou changement d'usage ou immeuble vétuste), vous permet de bénéficier d'une réduction d'impôt de 18 %, étalée par parts égales sur 9 ans, en contrepartie d'un engagement de location sur cette même durée et du respect de plafonds de loyers et de ressources du locataire.

Cet avantage fiscal est concerné par le plafonnement des niches fiscales. Donc attention à vérifier ou faire vérifier si vous avez un disponible suffisant !

**Exemple :** le Docteur D. décide d'acquérir, en loi DUFLLOT, un appartement en région parisienne pour un montant de 175 851 € financé en crédit amortissable. **La réduction d'impôt moyenne par an sur 9 ans est estimée à 3 517 € ; l'économie d'impôt totale sur les 9 ans est estimée à 31 958 € ; le coût d'acquisition de ce**

bien est estimé à **121 372 €** ; l'effort d'épargne mensuel sur 20 ans est estimé à **452 €**.

**La loi MALRAUX** – Si vous préférez les vieilles pierres et les centres-villes, elle est faite pour vous ! Et vous aurez sûrement le coup de cœur quand vous saurez qu'elle est hors niches fiscales... Vous achetez un bien ancien à rénover. La réduction d'impôt porte sur les travaux réalisés. Son taux est de 22 % si l'immeuble acquis bénéficie de l'Aide à la Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP) ou dans une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) et de 30 % s'il est situé dans un secteur sauvegardé ou dans un ancien quartier dégradé. Les travaux ne doivent pas dépasser 100 000 €/an. Une solution très prisée pour une efficacité immédiate : la souscription de parts de SCPI Malraux, car la réduction est effective l'année de la souscription. L'engagement de location est aussi de 9 ans.

**Exemple :** le Docteur M. choisit de souscrire des parts de SCPI Malraux en secteur sauvegardé pour un montant de 72 000 €. Les travaux représentent 60 % soit 43 200 €. Investissement réalisé en crédit *in fine*. Résultats estimés avant toute revalorisation des parts. **L'économie d'impôt sur 2013 est estimée à 13 332 € ; le coût d'acquisition de ce bien est estimé à 43 100 € ; l'effort d'épargne moyen/mois est estimé à 108 € (avec apport de 23 400 €).**

**L'investissement immobilier en déficit foncier** est également fait pour vous si vous aimez les cœurs de ville et les vieilles pierres. Et là aussi, cerise sur le gâteau, cet investissement est hors niches fiscales. Vous achetez un bien immobilier à rénover et les travaux d'entretien, de réparation et d'amélioration réalisés sur l'immeuble sont déductibles des revenus fonciers et au-delà (ou à défaut) du revenu global dans la limite de 10 700 €/an. La fraction de déficit supérieure à ce montant est imputable sur les seuls revenus fonciers et reportables pendant dix années.

**Exemple :** le Docteur C. dispose de 77 470 € de revenus fonciers. Le montant d'impôt estimé sur ces revenus (CSG/CRDS incluses) est de 46 869 €. Il décide d'acquérir un appartement dans un petit château bordelais à rénover pour 236 335 €. Les travaux représentent 140 993 € et sont réalisés sur trois ans.

**L'économie d'impôt moyenne/an sur 3 ans est estimée à 32 855 € ; l'économie d'impôt totale estimée sur 16 ans à 117 886 € ; le coût d'acquisition de ce bien est estimé à 141 808 € ; l'effort d'épargne mensuel est estimé à 695 € (apport de 53 608 €).**

**L'investissement en nue-propriété à crédit** est une solution efficace si vous avez des revenus fonciers excédentaires avec vos SCI, lesquels sont désormais amputés des impôts et CSG/CRDS à hauteur de 45 à 60,50 %.

Nous vous conseillons l'achat de la seule nue-propriété d'un bien immobilier. Ainsi, selon la durée du démembrement, vous bénéficiez d'une décote sur le prix d'achat de 35 à 55 %. Au terme du démembrement, vous devenez plein propriétaire de ce bien que vous avez acquis quasiment « moitié prix ». Vous réalisez ainsi une plus-value de 100 % avant toute plus-value liée au marché immobilier, constituant ainsi un patrimoine immobilier à moindre coût. En outre, en tant que propriétaire à part entière, vous percevrez des loyers bienvenus pour votre retraite.

Il conviendra de financer votre acquisition en crédit *in fine*. Ne percevant aucun revenu durant le démembrement, vous créez ainsi un déficit foncier qui viendra réduire vos autres revenus fonciers. C'est ainsi que vous réaliserez votre économie d'impôt à hauteur de 45 à 60,50 %. Efficace !

**Exemple :** le Docteur F. dispose de 55 000 € de revenus fonciers. Le montant d'impôt estimé sur ces revenus est de 25 000 €/an. Il décide d'acquérir un appartement en nue-propriété à Levallois pour 352 050 € (futur pied-à-terre). Cette opération est financée en crédit *in fine*. L'économie d'impôt annuelle moyenne est estimée à 7 717 € ; **soit une économie d'impôt totale sur 16 ans estimée à 124 711 € ; le coût d'acquisition de ce bien est estimé à 430 098 € ; pour un bien dont la valeur en pleine propriété est de 640 091 € ; l'effort d'épargne mensuel est estimé à 1 471 € (apport de 130 000 €).**

## Impôt de Solidarité sur la Fortune (ISF)

L'ISF vient s'ajouter pour les contribuables détenant **un patrimoine net imposable supérieur à 1,3 millions d'euros (mais calculé à partir de 800 000 €) !** La solution existe pour ne pas franchir le seuil ou pour réduire la note.

**Attention** – les biens professionnels bénéficient d'une exonération si leur utilisation est nécessaire à l'activité professionnelle. Ainsi, des liquidités sur les comptes



professionnels non nécessaires à la marche normale de l'entreprise devraient figurer dans le patrimoine privé !

**L'acquisition de la seule nue-propriété d'un bien immobilier** est la solution si elle est financée au comptant car le patrimoine taxable à l'ISF est réduit d'autant sur toute la durée du démembrement.

**Exemple :** afin de rester non imposable à l'ISF tout en constituant un capital pour la retraite, le Docteur S. achète la nue-propriété d'un appartement à Paris 7<sup>e</sup>. Sa valeur est estimée à 55 % de la valeur en pleine propriété pour une durée de démembrement de 19 ans.

L'actif net imposable avant recommandation est estimé à 1 417 826 € ; achat d'un investissement immobilier d'un montant de 171 000 € ; l'actif net imposable après recommandation est estimé à 1 246 826 €.

**Notre client n'est donc plus alors redevable de l'ISF. La pleine propriété du bien est estimée à 310 909 € avant toute revalorisation.**

## Conseil

Il est encore temps de faire les calculs et d'établir votre stratégie fiscale pour 2013 tout en constituant un capital pour votre retraite !

Enfin, n'oubliez pas qu'il peut être également opportun d'auditer votre patrimoine immobilier, détecter les biens avec plus-values afin de les capturer en profitant de la mesure désormais plus favorable à la taxation des plus-values immobilières !

## AUTEUR

**Catherine BEL**

Patrimoine Premier

CIF réf.sous n°A043000 par la CIP assoc. agréée par l'AMF

32 av. de Friedland, 75008 Paris

Tél. : 01 45 74 01 05 – Fax : 01 45 74 01 15

Email : catherinebel@patrimoinepremier.com

# Tous vos rendez-vous

## PARODONTOLOGIE IMPLANTOLOGIE

31 octobre 2013 à Chessy Marne-la-Vallée  
Centre ITI

**PÉRENNISER ET OPTIMISER LE RÉSULTAT  
ESTHÉTIQUE EN IMPLANTOLOGIE PAR LA  
CHIRURGIE MUCO-GINGIVALE**

Dr S. DUFFORT

CAMPUS ITI – Frédérique BERTRAND

3 rue de la Galmy - Chessy  
77701 Marne-la-Vallée cx 4

Tél : 01 64 17 30 09

Email : frederique.bertrand@straumann.com

Site : www.campusitifrance.org

5 novembre 2013 à Lyon

Cabinet du Dr Patrick EXBRAYAT

**LE RÔLE DE L'ASSISTANTE DENTAIRE  
EN IMPLANTOLOGIE**

Dr Patrick EXBRAYAT

Frais d'inscription : 280 €

**STUDY CLUB DENTAIRE ET IMPLANTAIRE**

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

6 novembre 2013 à Rennes

Hôtel Mercure Colombia

**NOUVELLES APPROCHES THÉRAPEUTIQUES**

**EN CHIRURGIE ORALE :**

**ADVANCED PRF ET QUOI D'AUTRE ?**

Dr CHOUKROUN

SFPIO RB – Dr TABOT

Tél : 02 99 31 67 82

Email : docteur-pascale-tabot@wanadoo.fr

7 novembre 2013 à Toulouse

5 décembre 2013 à Toulouse

**FORMATION DES JEUDIS DE L'IMPLANT**

Dr J. PERISSE

Frais d'inscription : 1 800 €

**ATOLL IMPLANT** – Ikrame MAZZOUJ

16 rue Maurice Fonvieille – 31000 Toulouse

Tél : 05 61 12 41 43 – Fax : 05 62 30 22 21

Email : ikrame.mazzouj@atoll-implant.fr

Site : www.atoll-implant.fr

7 et 8 novembre 2013 à Chessy Marne-la-Vallée

Centre ITI

**VOLUMES OSSEUX INSUFFISANTS**

Dr D. AUBAZAC

CAMPUS ITI – Frédérique BERTRAND

3 rue de la Galmy - Chessy

77701 Marne-la-Vallée cx 4

Tél : 01 64 17 30 09

Email : frederique.bertrand@straumann.com

Site : www.campusitifrance.org

7 et 8 novembre 2013 à Bagnolet

**LES BASES DE L'IMPLANTOLOGIE –  
MODULE 1**

Pr MARIANI, Drs DINARDO, NGUYEN

**NOBEL BIO-CARE** – Kathleen COLAS

Les Mercuriales – Tour du Levant

40, rue Jean Jaurès – 93170 Bagnolet

Tél : 01 49 20 00 49 – Fax : 01 49 20 00 36

Email : kathleen.colas@nobelbiocare.com

Site : www.nobelbiocare.com

14 novembre 2013 à Toulouse

**FORMATION PRATIQUE MATRICES  
PLASMATQUES MINÉRALISÉES**

Dr Jean PERISSE

Frais d'inscription : 650 €

**ATOLL IMPLANT**

16 rue Maurice Fonvieille – 31500 Toulouse

Tél : 05 61 12 41 43 – Fax : 05 62 30 22 21

Email : info@atoll-implant.fr

Site : www.atoll-implant.fr

14 et 15 novembre 2013 à Paris

12 et 13 décembre 2013 à Paris

**LA DENTISTERIE NEUROMUSCULAIRE  
EN 5 ÉTAPES - THÉORIE, TP ET TRAVAIL  
SUR PATIENT**

**GAD CENTER**

Tél : 06 09 13 52 41

Email : contact@gad-center.com

Site : gad-center.com

15 et 16 novembre 2013 à Chessy Marne-la-Vallée

6 et 7 décembre 2013 à Chessy Marne-la-Vallée

Dr N. COHEN

22 et 23 novembre 2013 à Avignon

13 et 14 décembre 2013 à Avignon

Drs P. QUESNEL, B. SALSOU, S. DUFFORT

Centre ITI

**LA CHIRURGIE IMPLANTAIRE EN**

**OMNIPRATIQUE : DÉMARRER**

**CONCRÈTEMENT EN IMPLANTOLOGIE**

**ET RÉALISER VOS PREMIERS CAS DE**

**CHIRURGIE SOUS 6 MOIS**

**CAMPUS ITI** – Frédérique BERTRAND

3 rue de la Galmy - Chessy

77701 Marne-la-Vallée cx 4

Tél : 01 64 17 30 09

Email : frederique.bertrand@straumann.com

Site : www.campusitifrance.org

21 et 22 novembre 2013 à Reims

**LA RECONSTRUCTION SINUSIENNE**

Dr P. RUSSE

**RIIR** – Service formation Nobel Biocare

Les Mercuriales – Tour du Levant

40, rue Jean Jaurès – 93170 Bagnolet

Tél : 01 49 20 00 49 – Fax : 01 49 20 00 36

Email : kathleen.colas@nobelbiocare.com

2 et 3 décembre 2013 à Paris

**MODULE 3 CURSUS DE PROTHÈSE  
IMPLANTO-PORTÉE : RÉHABILITATION  
DE L'ÉDENTÉ COMPLET**

Pr P.MARIANI, Drs R.NOHARET, B.CANNAS

**MODULE 4 CURSUS DE PROTHÈSE  
IMPLANTO-PORTÉE : LE PRATICIEN ET  
LE LABORATOIRE DE PROTHÈSE**

Drs R.NOHARET, S.SCHERRER, J.BITTON,

Mrs J.P.CASU, J.M.MOAL

Frais d'inscription : 3 950 €

**SAPO IMPLANT** – Claire VIDALENC

Tél : 06 17 51 02 94

Email : sapoimplant@gmail.com

Site : www.sapoimplant.com

6 décembre 2013 à Cannes-Le Cannet

Azur Eden

**OCCUSION ET IMPLANTOLOGIE**

Pr Paul MARIANI, Dr Franck BONNET

Frais d'inscription : 680 €

**F.I.D.E.** – Monique

Tél : 04 93 99 72 81 – Fax : 04 92 98 82 33

Email : contact@fide.fr – Site : www.fide.fr

6 et 7 décembre 2013 à Grabels

Parc Euromédecine

**FORMATION PROTHÈSE IMPLANTAIRE  
DE BASE**

Dr Jean-François PIGNOL

Frais d'inscription : 480 €

**DR JEAN-FRANÇOIS PIGNOL**

991 rue de la Valsière – Parc Euromédecine

34790 Grabels

Tél : 04 67 70 23 30 – Fax : 04 67 41 98 29

12 décembre 2013 à Paris 12°

Maison de la RATP

**TABLE RONDE SUR L'IMPLANTOLOGIE :  
LES CONSENSUS EN 2013**

Frais d'inscription : 90 €

**COEFI**

3 avenue Alphonse 75116 Paris

Tél : 06 61 20 26 55

Email : contact@coefi.fr – Site : www.coefi.fr

12 décembre 2013 à Paris

**LES SUBSTITUTS OSSEUX :**

**INDICATIONS EN FONCTION**

**DE LEURS CARACTÉRISTIQUES**

**PHYSICOCHIMIQUES ET STRUCTURALES**

Dr Gonzague FAUDEMÉR

**CFLIP** – Dr Jean-François MOREAU

12 avenue d'Eylau – 75116 Paris

Tél : 01 47 23 59 12

Email : jfmoreau78@gmail.com

12 et 13 décembre 2013 à Cannes-Le Cannet

Azur Eden

**TRAITEMENT DES ÉDENTÉS TOTAUX**

Pr Paul MARIANI, Dr Franck BONNET

Frais d'inscription : 2 140 €

**F.I.D.E.** – Monique

Tél : 04 93 99 72 81 – Fax : 04 92 98 82 33

Email : contact@fide.fr – Site : www.fide.fr

12 et 13 décembre 2013 à Nice

**FORMATION PRF® ET ACCÈS À LA VOIE  
VEINEUSE**

Frais d'inscription : 500 € / 1 jour - 1 000 € / 2 jours

**SYFAC**

49 rue Gioffredo – 06000 Nice

Tél : 04 93 80 14 87 – Fax : 09 57 33 32 56

Email : info@syfac.com – Site : www.syfac.com

## OMNIPRATIQUE

12 et 13 novembre 2013 à Paris

20 au 26 novembre 2013 à Paris

4 au 10 décembre 2013 à Aix-en Provence

16 et 17 décembre 2013 à Aix-en Provence

**PCR FORMATION RENOUVELLEMENT**

**PERSONNE COMPÉTENTE EN**

**RADIOPROTECTION**

Pierre MENS, Jean Paul PIFERRER

**MEDICONTROLE**

70 allée des Oliviers – 13700 Marignane

Tél : 09 83 67 18 70

Email : medicontrol@free.fr

Site : www.medicontrol.com

12 au 14 novembre 2013 à Bordeaux

**ATTESTATION DE FORMATION AUX GESTES**

**ET SOINS D'URGENCE : 2<sup>ÈME</sup> SESSION**

**UFR d'ODONTOLOGIE**

16 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.dfmc.u-bordeaux2.fr

14 novembre 2013 à Le Chesnay

**EFS**

**LA PROTHÈSE AMOVIBLE TOTALE**

**IMMÉDIATE, LES DERNIERS**

**PROGRÈS POUR UNE TECHNIQUE**

**INCONTOURNABLE**

Dr Jean-Marie RIGNON-BRET

**ACOSY-FC** – Dr Cyrille JOUBEAUX

Tél : 06 88 56 54 01



**PARIS**  
CITÉ DES SCIENCES  
GRAND AUDITORIUM



**A NE MANQUER SOUS  
AUCUN PRETEXTE !**

**Ateliers | Workshops**  
**12 Juin**

# **SYFAC 2014**

## 7<sup>th</sup> International Symposium

### 13 - 14 Juin 2014

**ADVANCED PRF** scientific and clinical outcomes

**HARD TISSUE REGENERATION**

**PERI-IMPLANTITIS**

**IMMEDIATE LOADING** consensus conference

**SOFT TISSUE MANAGEMENT**

**HANDS-ON & WORKSHOPS**

**Congress President**  
Philippe RUSSE

**Syfac President**  
Joseph CHOUKROUN

**Scientific board**  
Sh. GHANAATI, G. KHOURY, A. SCULEAN, A. DISS

A. AALAM .....USA  
G.L. CACCIANIGA .....Italy  
V. GASSLING .....Germany  
S. GHANAATI .....Germany  
B. GIESENHAGEN .....Germany

S. KASUGAI .....Japan  
P. MALO .....Portugal  
A. MAMMOTO .....USA  
J. MOUHYI .....Morocco  
P. MOY .....USA

A. MUTSAFI .....Israël  
M. PIKOS .....USA  
J. RUTKOWSKI .....USA  
J. SCHIBLII .....Brasil  
M. SCHLEE .....Germany

A. SCULEAN .....Switzerland  
M. TATULLO .....Italy  
G. TOMOV .....Bulgaria  
K. VALAVANIS .....Greece  
T. DEGORCE .....Tours

F. BAILLY .....Vienne  
P. BAUDOT .....Montpellier  
R. BENKIRAN .....Cannes  
JP. BRUN .....Grenoble  
A. CARRE .....Paris

D. CASPAR .....Aix les Bains  
J. CHOUKROUN .....Nice  
M. DAVARPANAH .....Paris  
F. DELORME .....Lyon  
A. DISS .....Nice

G. KHOURY .....Paris  
Ph. LECLERCQ .....Paris  
M. MONGEOT .....Paris  
P. PALACCI .....Marseille  
Ph. RUSSE .....Reims

G. SCORTECCI .....Nice  
R. SERFATY .....Paris  
A. SIMONPIERI .....Marseille  
J. SURMENIAN .....Nice  
J.J. TRACOL .....Paris

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

49, rue Gioffredo - 06000 Nice - Tél. +33 (0)4 93 80 14 87 - Fax +33 (0)957 333 256 - [info@syfac.com](mailto:info@syfac.com)

14 novembre 2012 à Dijon  
12 décembre 2013 à Pont-à-Mousson  
**Dr Gauthier WEISROCK**  
**SIMPLIFIEZ-VOUS LES COMPOSITES**  
Frais d'inscription : 360 €  
**IVOCLAR-VIVADENT**  
Aude COLLOMB-PATTON  
219 route de la Chapelle du Puy – BP 118  
74410 Saint-Jorioz  
Tél : 04 50 88 64 02  
Email : aude.collomb-patton@ivoclarvivadent.com  
Site : www.ivoclarvivadent.fr

15 novembre 2013 à Paris  
19 décembre 2013 à Aix-en-Provence  
**RADIOPROTECTION DES PATIENTS**  
**Jean Paul PIFERRER**  
Frais d'inscription : 250 €  
**MEDICONTROLE**  
70 allée des Oliviers – 13700 Marignane  
Tél : 09 83 67 18 70  
Email : medicontrol@free.fr  
Site : www.medicontrol.com

15 et 16 novembre 2013 à Paris  
**Cabinet Dr BULLIER**  
**FORMATION MEOPA**  
**FORMATION URGENCES**  
**Dr Brigitte BULLIER**  
**DR BRIGITTE BULLIER** – Nadia  
37 avenue Kleber – 75116 Paris  
Tél : 01 44 05 15 15  
Site : www.meopa-dentaire.fr

20 au 22 novembre 2013 à Montpellier  
**Hôpital Gui-de-Chauliac, service ORL**  
**DIPLOME D'UNIVERSITE TECHNIQUES DE REEDUCATION MAXILLO-FACIALE**  
11 et 12 décembre 2013 à Montpellier  
**Faculté de médecine-Salle Dugès**  
**DIPLOME D'UNIVERSITE EXPERTISE MAXILLO-FACIALE ET BUCCO-DENTAIRE**  
**Dr Patrick JAMMET, Mme Isabelle BRETON**  
**UNIVERSITE MONTPELLIER 1**  
Tél : 04 67 66 05 38 – Fax : 04 67 66 46 53  
Email : jenny.souchon@univ-montp1.fr

21 novembre 2013 à Grenoble  
12 décembre 2013 à Paris  
**Dr Olivier ETIENNE**  
21 novembre 2013 à Clermont-Ferrand  
5 décembre 2013 à Bordeaux  
**Dr Charles TOLEDANO**  
**RESTAURATIONS CÉRAMO-CÉRAMIQUES : DE LA PRÉPARATION AU COLLAGE**  
Frais d'inscription : 360 €  
**IVOCLAR-VIVADENT** – Aude COLLOMB-PATTON  
219 route de la Chapelle du Puy – BP 118  
74410 Saint-Jorioz  
Tél : 04 50 88 64 02  
Email : aude.collomb-patton@ivoclarvivadent.com  
Site : www.ivoclarvivadent.fr

26 et 27 novembre 2013 à Paris  
**ADF**  
**SÉDATION VIGILE AU MEOPA**  
Frais d'inscription : 1 000 € / 2 jours  
**SYFAC**  
49 rue Gioffredo – 06000 Nice  
Tél : 04 93 80 14 87 – Fax : 09 57 33 32 56  
Email : info@syfac.com – Site : www.syfac.com

4 décembre 2013 à Paris 20°  
**Hôtel Ibis**  
**LA FEMME ENCEINTE ET LE CHIRURGIEN DENTISTE**  
**Dr M.A. ROZAN**  
**COSS** – Sylvie PLANTARD  
22 rue Robert Legros – 93100 Montreuil  
Tél : 01 43 28 37 51  
Site : www.coss.ass.fr

5 décembre 2013 à Mont-de-Marsan  
**LES TRAÇABILITÉS EN DENTAIRE**  
**Patrick BONNE**  
**LABOPHARE FORMATION**  
Audrey MAUREL-FALKENRODT  
Tél : 05 56 34 93 22  
Email : audrey.falkenrodt@acteongroup.com  
Site : www.labophare-formation.fr

5 décembre 2013 à Paris  
**Espace Van Gogh Maison de la RATP**  
**LE LASER ER YAG : UNE LONGUEUR D'AVANCE. LA POLYVALENCE AU SERVICE DU PRATICIEN**  
**Pr J.-P. ROCCA, Drs D. BENSOUSSAN, M. MONGEOT, F. BAUDOT, D. GUEX, C. LECONTE**  
Frais d'inscription : 290 €  
**DPB EVENTS**  
257, rue Jules Verne – 34980 St Gely du Fesc  
Tél : 06 62 46 57 59  
Email : dorothée@dpbevents.com  
Site : www.dpbevents.com

5 décembre 2013 à Bordeaux  
**L'ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE**  
**Dr P. ROCHER**  
**LABOPHARE FORMATION**  
Audrey MAUREL-FALKENRODT  
Tél : 05 56 34 93 22  
Email : audrey.falkenrodt@acteongroup.com  
Site : www.labophare-formation.fr

12 décembre 2013 à Bordeaux  
**FORMATION À L'UTILISATION DU MEOPA**  
**UFR D'ODONTOLOGIE**  
16 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.dfmc.u-bordeaux2.fr

12 et 13 décembre 2013 à Paris  
**DISSECTIONS ET GREFFES**  
**Pr J.F. GAUDY, Drs B. CANNAS, T. GORCE**  
Frais d'inscription : 1 450 €  
**SAPO IMPLANT & SAPO CLINIQUE**  
Claire VIDALENC  
Tél : 06 17 51 02 94  
Email : sapoimplant@gmail.com  
Site : www.sapoimplant.com

**ENDODONTIE**  
7 décembre 2013 à Bordeaux  
**TP ENDODONTIE :**  
**1<sup>ÈRE</sup> SÉANCE PRÉPARATION**  
**UFR D'ODONTOLOGIE**  
16 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.dfmc.u-bordeaux2.fr

**ORTHODONTIE**  
8 au 11 novembre 2013 à Paris  
**Palais des Congrès**  
**16<sup>ÈMES</sup> JOURNÉES DE L'ORTHODONTIE**  
**COLLOQUIUM PARIS – JO 2013**  
15 rue de Nancy – 75010 Paris  
Tél : 01 44 64 15 15 – Fax : 01 44 64 15 16  
Email : journees-orthodontie@clq-group.com  
Site : www.journees-orthodontie.org

21 au 23 novembre 2013 à Paris  
**FORMATION POUR ASSISTANTES ODF**  
**Philippe MOLLARD**  
Frais d'inscription : 630 €  
**DENTSPLY GAC** – Elena SPODAR  
1 rue des Messagers – 37210 Rochecorbon  
Tél : 02 47 40 24 04 – Fax : 02 47 40 23 39  
Email : gac-fr.cours@dentsply.com  
Site : www.gac-ortho.com

1 et 2 décembre 2013 à Paris  
**TECHNIQUES LINGUALES SIMPLIFIÉES POUR UNE ORTHODONTIE DU CONFORT**  
**Dr Jean-François ERNOULT**  
Frais d'inscription : 480 € / jour, 800 € / 2 jours  
**DENTSPLY GAC** – Elena SPODAR  
1 rue des Messagers – 37210 Rochecorbon  
Tél : 02 47 40 24 04 – Fax : 02 47 40 23 39  
Email : gac-fr.cours@dentsply.com  
Site : www.gac-ortho.com

9 décembre 2013 à Paris  
**LE CONCEPT PUL : HARMONISATION NASO-LABIO-MAXILLO-MANDIBULAIRE**  
**Dr Elie CALLABE**  
Frais d'inscription : 390 €  
**DENTSPLY GAC** – Elena SPODAR  
1 rue des Messagers – 37210 Rochecorbon  
Tél : 02 47 40 24 04 – Fax : 02 47 40 23 39  
Email : gac-fr.cours@dentsply.com  
Site : www.gac-ortho.com

**PROPHYLAXIE**  
16 novembre 2013 à Nancy  
**MOTIVER NOS PATIENTS À UN CONTRÔLE DE PLAQUE EFFICACE : ASPECTS THÉORIQUES ET PRATIQUES**  
**Dr Michel BLIQUE**  
Frais d'inscription :  
Praticien et son assistante : 650 € – Assistante suppl. : 150 € – Praticien seul : 550 €  
**PDI** – Françoise VERNAGEAU  
14 rue Lafontaine – 54630 Richardménéil  
Tél : 06 30 27 26 38  
Email : assopdi@online.fr  
Site : www.assopdi.com

**ORGANISATION**  
6 et 7 décembre 2013 à Lyon  
**Centre formation Clinic-All**  
**FORMATION ORGANISATION DU CABINET : PRATICIEN + ASSISTANTES**  
**Drs O. GUASTALLA, M. APPAP, S. ARNOLDI**  
Frais d'inscription : 390 €  
**CLINIC-ALL**  
84 quai Charles de Gaulle – 69006 Lyon  
Tél : 04 26 18 61 43  
Email : contact@clinic-all.fr  
Site : www.clinic-all.fr

**DIVERS**  
7 au 9 novembre 2013 à Paris  
21 au 23 novembre 2013 à Toulouse  
12 au 14 décembre 2013 à Strasbourg  
**HYPNOSE MÉDICALE DENTAIRE ET TECHNIQUES DE COMMUNICATION ERICKSONNIENNES : FORMATION**  
29 et 30 novembre 2013 à Paris  
**HYPNOSE MÉDICALE DENTAIRE ET TECHNIQUES DE COMMUNICATION ERICKSONNIENNES : SUPERVISIONS**  
30 novembre 2013 à Paris  
**HYPNOSE MÉDICALE DENTAIRE ET TECHNIQUES DE COMMUNICATION ERICKSONNIENNES : INITIATION**  
**Drs Claude PARODI, Kenton KAISER, Mr Yves HALFON**  
**A.F.H.D.**  
Champ de La Vigne – 79220 Champdeniers  
Tél : 06 25 51 65 72 / +32 87 67 52 25  
Fax : +32 87 65 62 38  
Email : info@hypnoteeth.com  
Site : www.hypnoteeth.com

15 novembre 2013 à St Gély du Fesc  
**LE DOSSIER MÉDICAL ET L'OBLIGATION D'INFORMATION EN DENTISTERIE : LES NOUVEAUX OUTILS PRATIQUES ET L'ASSISTANCE PAR ORDINATEUR**  
**Dr F. BAUDOT, S. COUDERT, S. PIATKOWSKI**  
Frais d'inscription : 280 €  
**ATHENA LOGITECH** – Sébastien PIATKOWSKI  
65 impasse des 3 Pointes – 34980 St Gély du Fesc  
Tél : 04 99 65 21 32  
Email : contact@athena-logitech.fr  
Site : www.athena-logitech.fr

# GROUPE EDMOND BINHAS

“TROUVEZ LE  
**PROGRAMME**  
QUI VOUS  
**RESSEMBLE**”

Dr E. Binhas,  
Président & Fondateur



Une méthode de dentiste  
pour des dentistes



Une méthode complète,  
personnalisée et pratique



Une évolution en douceur,  
système par système



## NOS PROCHAINS SÉMINAIRES

### OMNIPRATIQUE

**PARIS** 5 & 6 décembre 2013

**BORDEAUX** 23 & 24 janvier 2014

### IMPLANTOLOGIE

**LYON** 16 & 17 janvier 2014

### ESTHÉTIQUE

**BRUXELLES** 6 & 7 février 2014



GROUPE  
EDMOND  
BINHAS



Pour une vie professionnelle plus épanouie, appelez-nous au : +33 (0)4 42 108 108 / [contact@binhas.com](mailto:contact@binhas.com)

**w w w . b i n h a s . c o m**

# Les Petites Annonces

Octobre 2013

## Cabinet Dentaire Ventes

**38 - BOURGOIN** Offre reprise de cabinet (matériel, patientèle) par location des murs (130m<sup>2</sup>) avec option d'achat (T2 40m<sup>2</sup> sur place). CA 312 K€. **Tél. : 06 98 94 40 53**

**N°13/86/CA/1268**

### 38 - GRENOBLE

Vendons cabinet pour cause de retraite. Donnons 2 clientèles et 3 équipements si achat des murs. Stérilisation. Accès PMR (personnes à mobilité réduite). **Tél. : 06 70 64 14 99**

**N°13/86/CA/1279**

### 44 - NANTES CENTRE

Vends cabinet informatisé avec assistante dans SCM 2 praticiens. Cession parts SCI. **Tél. : 02 40 93 84 89**

**ou 06 09 72 20 21**

**N°13/86/CA/1274**

### 49 - MAINE-ET-LOIRE

**Sous-préfecture.** Vends cabinet ODF. Retraite en mars 2014. 400 cas actifs. Patientèle agréable. Présentation assurée. Prix = 140 000 €. **Tél. : 06 15 75 01 00**

**N°13/85/CA/1270**

## Divers

### 62 - ARRAS

Achète vieux matériel dentaire. Table ronde tournante, vitrine en fonte de fer, etc. France. **Tél. : 06 68 86 07 36**

**N°13/86/DI/1277**

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](mailto:contact@lefildentaire.com)

Sans supplément votre annonce paraîtra sur notre site

**[www.lefildentaire.com](http://www.lefildentaire.com)**

Le formulaire des petites annonces est téléchargeable sur notre site **[www.lefildentaire.com](http://www.lefildentaire.com)** dans l'onglet « **Petites annonces** »

# Redonnons le sourire à tous nos patients !

- Une qualité sans précédent!
- La norme iso 13485: 2003
- Un support expert
- Délai:

**3j**  
de labo

**50%**  
**de réduction**  
**4** pendant vos  
premières semaines  
de commandes

#### Une traçabilité intégrale!



Pour en savoir plus  
sur la lecture optique  
pour une traçabilité  
sans faille, flashez  
ce QR Code.



CCM

**27,50€**  
au lieu de 55€

Stellite finitions  
directes

**60,00€**  
au lieu de 120€

E.max

**44,50€**  
au lieu de 89€

Zircone

**59,50€**  
au lieu de 119€



**LABORATOIRE  
Viadentis**

L'EXPERTISE D'UN PARTENAIRE DE CONFIANCE



# Safe IMPLANT

Stand **ADF 1N16**

www.safeimplant.fr

TEL : 01 48 05 71 88

**Nombreux cadeaux sur notre STAND ADF 1N16**

**7 Offres ADF disponibles du 1/10/13 au 1/01/14**



**100 implants  
+ 30 offerts  
= 6500 €TTC**  
Soit 50€ l'implant  
Shark ou Regular

**Moteur d'implantologie  
et d'endodontie**

Moteur vendu sans le contre-angle  
et tubulure autodavable

**2500 €TTC** Aseptico



**35 forets à stopper avec  
trousse = 990 €TTC**  
Soit 28€ le foret

Ø2, 2,5, 2,8, 3,2, 3,65, 4,2, 4,65, 5,2 mm  
Longueur: 6,8, 10, 11,5, 13, 16 mm



**Moteur d'implantologie**

Moteur vendu sans le contre-angle  
et tubulure autodavable

**1490 €TTC** Aseptico



All trademarks are property of their respective companies

**50 piliers de cicatrisation  
= 600 €TTC**  
Soit 12€ à l'unité



connectiques au choix \*

**50 piliers droits / angulés  
+ 20 offerts = 2250 €TTC**

Soit 32€ le pilier



connectiques au choix \*

**NOUVEAU CATALOGUE SUR DEMANDE**

**10 substituts osseux en seringue**



**= 493 €TTC**



Certification CE  
ISO 9001:2008  
ISO 13485:2003

Le choix de la qualité des compatibles avec plus de  
500 connectiques implantaires:

Nous vous proposons des produits compatibles aux connectiques \*:  
Zimmer dental®, MIS®, Alpha bio®, AB®, ADIN®, Nobel Biocare® (Replace™, Groovy™, Active™),  
Branemark®, Straumann®, Swiss™, 3i certain®, Tekka®, Médical Production®,  
Eurotekna®, Avinent®, Xive™, Astra tech® (lilac™, acqua™), Easy®, Dentium®, DIO®, MP® etc...  
All trademarks are property of their respective companies

**www.safeimplant.fr**