

# today 24 25 26

## ADF 2015: En route !



Tous les événements et nouveautés produits de l'année 2015

## Conférences



L'ADF pour se former, voir, progresser et rencontrer.

## What to do in Paris ?



Sorties, culture, divertissement : une sélection de notre rédaction.

» page 31



■ Peut-on se passer du numérique au cabinet dentaire ? Aujourd'hui les praticiens ne doivent plus se demander s'ils doivent opter pour le numérique. La seule question à se poser c'est quand ? Les techniques digitales ont commencé à investir nos cabinets, mais le mouvement s'amplifie et nous oblige à faire évoluer nos pratiques. Cette édition 2015 va permet-



tre de répondre aux nombreuses questions soulevées par cette Révolution tant pour la qualité et la sécurité des actes que pour la relation patient/praticien. Va-t-elle inspirer une nouvelle organisation des soins dentaires, un mode d'exercice différent ? Un congrès ADF résolument tourné vers l'avenir ! ◀

## LES RENDEZ-VOUS À NE PAS MANQUER



■ Jeux de rôle : HANDI CAPABLE : Du mercredi 25 au vendredi 27 novembre 2015, 9 h - 12 h et 14 h - 17 h, salle 315, niveau 3. Et si, pendant dix minutes de votre vie, vous vous mettiez dans la peau d'une personne fragile, dépendante ou dans l'impossibilité de communiquer ? C'est ce que pro-

pose l'atelier Handi capable lors d'un parcours handicap centré sur le cabinet dentaire. Guidé par une équipe de six jeunes chirurgiens-dentistes, vous explorerez les thématiques liées aux difficultés de motricité, de communication et de modifications sensorielles. ◀

AIR COMPRIMÉ | ASPIRATION | IMAGERIE | ODONTOLOGIE CONSERVATRICE | HYGIÈNE

## VistaPano S et VistaScan Mini Easy

La Radiologie c'est VistaSystem de DÜRR DENTAL



30.990,00 €  
au lieu de  
~~44.111,00 €~~  
Prix TTC Détail  
Valable du 01/11/2015  
au 31/12/2015

VistaPano S et VistaScan Mini Easy : notre compétence avec nos systèmes en radiographie numérique. Notre appareil numérique de radiologie panoramique VistaPano S est doté de la „technologie S-Pan“ • Capteur CsI pour une meilleure qualité d'image et un rayonnement réduit • Rapide, cliché panoramique dès 7 secondes • Réduction des artefacts métalliques.  
Plus d'informations sur [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

VistaPano : Dispositif Médical de classe IIb CE0120.  
VistaScan Mini Easy : Dispositif Médical de classe I.  
Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant sur les notices. Produits non remboursés par les organismes de santé.

**DÜRR DENTAL**  
LE MEILLEUR, TOUT UN SYSTÈME

## Symposium Bouche et Médicaments

PIERRE FABRE ORAL CARE ► STAND 4L04

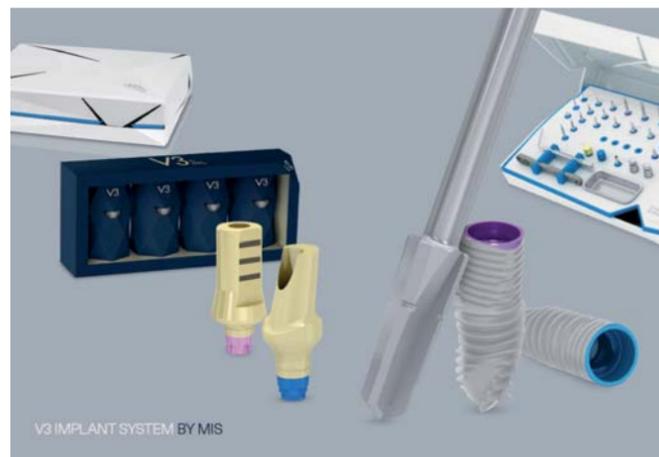
■ Certaines lésions de la muqueuse buccale peuvent être induites par des thérapeutiques médicamenteuses, mal connues, le diagnostic, souvent difficile, peut être retardé. Le Dr Vincent Sibaud abordera les hypertrophies gingivales et les pigmentations induites, le Dr Fabrice Campana traitera des ostéonécroses des mâchoires sous anti-résorbant osseux et des ulcérations médicamenteuses, le Dr Emmanuelle Vigarios présentera la toxicité de la chimiothérapie et des thérapies ciblées et enfin, le Pr Jean-Christophe Fricain développera le lichen plan buccal et les réactions lichenoïdes secondaires. Ce symposium Bouche et Médicaments a pour objectif d'aider l'omnipraticien à identifier les lésions muqueuses élémentaires qui pourraient évoquer cette cause iatrogène, et le guider dans une prise en charge adaptée. Rendez-vous **mercredi**



25 novembre à 18h30, Salle 352 AB avec Pierre Fabre Oral Care. ◀

## Evolution du dessin implantaire et maintien des tissus peri-implantaires

MIS ► STAND 3L13



■ L'implantologie moderne se caractérise par une évolution constante du dessin implantaire. Elle vise à donner une réponse satisfaisante à la succession des nouvelles exigences qui ne manque pas de surgir à la suite de chaque acquis. Avec raison, le col implantaire fait l'objet d'une grande atten-

tion. C'est le lieu de toutes les transitions : entre implant et prothèse proprement dite, entre tissus durs et tissus mous, entre le milieu biologique et milieu extérieur agressif. C'est là que se joue la pérennité des tissus mous et durs ainsi que le résultat esthétique. L'objet de ces conférences est de présenter un nouvel implant au dessin singulier, le **V3 de**

**MIS** qui présente 3 méplats au niveau cervical de l'implant. Les conférenciers présenteront le rationnel qui a mené au développement de cet implant et feront part de leur expérience clinique. Rendez-vous **mercredi 25 novembre**, à 18h, Amphi Havane. ◀

## MICRO-MEGA fête ses 110 ans avec vous à l'expo de l'ADF !

MICRO-MEGA ► STAND 1R07

■ Lors du congrès ADF, qui se déroule du 24 au 28 novembre 2015 à Paris, MICRO-MEGA a le plaisir de vous accueillir sur son

stand pour célébrer son cent-dixième anniversaire. A l'occasion de ses 110 ans, donc, l'équipe MICRO-MEGA vous invite à partager un café en toute convivialité et à découvrir ses offres exclusives, ses tra-



vaux pratiques avec des spécialistes en endodontie et bien d'autres surprises... Car MICRO-MEGA, c'est surtout 110 ans de

fabrication française, de savoir-faire, d'innovation et d'échanges avec vous.

**Rendez-vous sur le stand MICRO-MEGA 1R07 pour tester les solutions endos !** ◀

## Venue exceptionnelle du Professeur Anton Sculean

STRAUMANN ► STAND 4L16

■ Straumann a le plaisir de vous annoncer la venue exceptionnelle du Professeur Anton Sculean pour son symposium ADF.

Accompagné du docteur Stéphan Duffort, les deux conférenciers aborderont les perspectives en régénération osseuse et tissulaire. En effet, aujourd'hui la régénération osseuse pré-implantaire est un challenge permanent dans notre activité. L'os autogène a longtemps été considéré comme un «gold standard» cependant, l'os allogénique minéralisé semblerait être une alternative

prometteuse, associant après cicatrisation osseuse une densité osseuse proche de l'os autogène et une simplicité d'utilisation

qui rend la régénération osseuse plus accessible et prédictible. Cette séance présentera des résultats histologiques et cliniques de différentes procédures chirurgicales associant particules d'os allogénique et membrane de collagène. Rendez-vous **mercredi 25 novembre à partir de 18h30**

**Salle 342A** (Niveau 3). Cocktail dînatoire à 20h. ◀



## Le cabinet dentaire du futur est résolument numérique...

ADF ► NIVEAU 4 ZONE L

■ Face au succès rencontré en 2014, les congressistes équipés de lunettes 3D pourront, en 3 minutes, découvrir ou revoir ce que pourrait être leur propre cabinet dentaire dans quelques années. Objets connectés, imagerie 3D, empreinte optique, scanner facial, chirurgie guidée par ordinateur, «couronnes minute», prophylaxie... Accueil et salle d'attente : borne tactile pour s'identifier, remise du dossier patient numérisé, fauteuil avec tablettes tactiles permettant au patient de consulter ses devis de soins, ses remboursements ou des contenus pédagogiques... Espace «prophylaxie et bio-

logie» : enseignement de l'hygiène bucco-dentaire via une brosse à dents et un miroir connectés ; test salivaire... Salle d'imagerie : bilan radiologique complet avec reconstitution 3D... CFAO : imprimante 3D ou unité d'usinage pour la conception et la fabrication assistées par ordinateur, pour réaliser



des prothèses-minute. Salle de soins et bloc opératoire connectés à la salle d'imagerie pour visualiser le travail à accomplir et être guidé au plus près... Salle de stérilisation : tri automatique du plateau de consommables et matériaux utilisés et adaptation du suivant au programme de soins du patient via un robot. ◀

Thinking ahead. Focused on life.



## Une image d'une grande qualité

Veraviewepocs 3D R100 vous permet de réaliser de vrais examens panoramiques et céphalométriques (en option). Simple d'utilisation elle permet aussi d'optimiser votre examen 3D en choisissant la taille de champ d'acquisition afin de moins irradier votre patient.

Endodontie, orthodontie, implantologie, 3D R100 pourvoit à chaque indication le bon champ d'acquisition. La finesse des images vous permettra un diagnostic très précis.

[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)

Rendez-vous  
au stand  
**2L05.**



# L'érosion : le nouvel ennemi ?

## Conférence B36 - L'érosion dentaire, le nouvel ennemi ?

### Interprétation simultanée français-anglais

#### - Date, heure

Mercredi 25 novembre | 14h-17h

#### - Responsable scientifique :

J.-L. Sixou (Université de Rennes 1)

#### - Objectifs

- Connaître les mécanismes de l'érosion dentaire
- Savoir détecter, intercepter et prendre en charge

#### - Modérateur :

L.-F. Jacquelin (UFR de Reims)

- Diagnostic et facteurs de risque de l'érosion. Prévenir l'érosion
- A. Lussi (Université de Bern, Suisse)
- Quelle prise en charge chez l'enfant
- A. Marie-Cousin (Université de Rennes 1)
- Adapter nos thérapeutiques à l'érosion dentaire chez l'adulte
- F. Decup (Université Paris Descartes)

■ L'érosion dentaire est un problème préoccupant lorsque l'on considère la santé à long terme de la denture. Cette pathologie est de plus en plus fréquente dans la population et touche enfants et adultes, les dents temporaires comme les dents permanentes. Elle est retrouvée chez plus de 50% de la population adulte dans les pays industrialisés. Elle est donc devenue notre « nouvel ennemi ».

L'usure dentaire qui en résulte peut être majorée par du bruxisme ou favorisée par des anomalies de l'émail comme les hypominéralisations des incisives et des molaires (MIH). Elle peut conduire à une exposition de la dentine voire de la pulpe avec douleur, perte de dimension verticale et perturbations fonctionnelles notamment. Il est donc primordial d'en connaître les causes et les mécanismes, de pouvoir reconnaître les sujets à risques, de savoir la prévenir, la détecter précocement et d'être capable de prendre en charge les dents atteintes. Le but de cette séance sera de permettre aux praticiens de répondre à ces objectifs.

Il existe des personnes plus à risque que d'autres de présenter des érosions dentaires. Les lésions proviennent de l'interaction de facteurs chimiques, biolo-

Il est tout aussi important pour le praticien de savoir détecter les lésions à leur début. Elles peuvent se retrouver au collet des incisives chez l'adulte (Fig. 1) ou au

compétences permettent d'appréhender la compréhension des mécanismes de l'érosion dentaire et la prise en charge chez des patients de tous âges. Le Pr Adrian



Fig. 1 : Lésions érosives au collet d'incisives chez l'adulte. (Cliché Pr A. Lussi, Berne)  
 Fig. 2 : Lésions érosives des dents temporaires majorées par un bruxisme chez un enfant de 9 ans. Les lésions de MIH de la première molaire permanente favorisent l'usure érosive précoce de cette dent. (Cliché Pr J.L. Sixou et Dr A. Marie-Cousin, Rennes)  
 Fig. 3 : Prise en charge de lésions d'érosion chez l'adulte. (Cliché Dr F. Decup, Paris-Descartes)

giques et comportementaux. Certains troubles de la santé, certains médicaments peuvent y être associés. Les réflexes gastro-œsophagiens sont plus fréquents qu'on ne le pense généralement. Des études récentes montrent qu'ils sont présents chez une majorité de patients présentant des érosions dentaires. La qualité et quantité de salive, la composition du biofilm recouvrant les dents et bien sûr la qualité de ces dernières sont autant de facteurs à prendre en compte. Le comportement alimentaire est également un facteur favorisant, avec notamment les boissons consommées, la fréquence et le rythme de leur prise. L'érosion dentaire peut être associée à des éléments aussi différents que les sodas, les jus de fruits, les boissons énergisantes des sportifs, certains thés ou les tablettes de vitamine C. Le chirurgien-dentiste doit donc savoir poser les bonnes questions pour être efficace lors de son interrogatoire.

faces palatines des dents antérieures. Leur prise en charge préventive ou restauratrice dépend de l'atteinte, du type de dent et de l'intensité de cette atteinte. Le temps n'est plus où le fluor était la seule molécule citée pour la prévention. L'intérêt de cette séance est de faire le point sur les nouvelles avancées dans ce domaine. Nos possibilités de restauration des dents atteintes mettent en œuvre l'ensemble des principes de la dentisterie conservatrice a minima, basée sur le contrôle des facteurs de risque, les gestes chirurgicaux peu invasifs, l'adhésion des restaurations, l'utilisation de composite ou de céramique de dernière génération et le rétablissement du confort et du sourire des patients (Fig. 3). L'objectif de cette séance est de montrer que ces traitements, plus ou moins complexes, sont accessibles à tout praticien formé.

Pour évoquer ces différents aspects, il a été fait appel à trois conférenciers dont les

Lussi est responsable du Département de Prévention/Dentisterie Restauratrice/Dentisterie pédiatrique de la Faculté dentaire de Berne (Suisse). Expert mondial le plus reconnu dans ce domaine, il est l'auteur de plus de cent articles internationaux sur le sujet, traitant aussi bien de l'aspect fondamental que de détection et d'interception ou de traitement restaurateur. Ses deux interventions, en anglais, auront pour thèmes « le diagnostic et les facteurs de risque de l'érosion dentaire » et « la prévention de l'érosion ». Elles seront complétées par celles de deux conférenciers français qui viendront nous montrer quelles solutions ils proposent, respectivement chez l'enfant et l'adulte: le Dr Alexia Marie-Cousin (Maître de conférences en Odontologie pédiatrique à la Faculté de Rennes) et le Dr Franck Decup (Maître de conférences à la Faculté de Paris-Descartes en odontologie conservatrice/endodontie).

Au final, cette séance se veut interactive pour permettre aux praticiens dans l'assistance d'échanger avec les intervenants. La présence d'un animateur, le Pr Louis-Frédéric Jacquelin (Faculté de Reims), aidera à faire passer les messages et interrogations du public. ◀

ABONNEZ-VOUS DÈS MAINTENANT!

ABONNEZ-VOUS AVEC QR

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

STUDY  
CLUB  
NEWSLETTER



ÉDUCATION

DENTAL  
TRIBUNE  
NEWSLETTER



SUPPORT NUMÉRIQUE

DENTAL  
TRIBUNE  
JOURNAL



CAMPAGNE DE PRESSE



INSTRUMENTARIUM



# ORTHOPANTOMOGRAPH™ OP300 Maxio

*Un nouveau membre dans la famille  
légendaire de produit*

- Faisceau en V breveté
- Capteurs 2D et 3D séparés
- Panoramique multicouche
- Contrôle automatique de la dose (ADC)
- 5 champs 3D
- Technologie faible dose (LDT)

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

**Bénéficiez d'une offre exceptionnelle:  
5 années de garantie offertes\* pendant toute la  
durée du Congrès ADF – Paris!**

\* Pour tout achat d'un OP30 ou d'un membre de la famille OP300. La garantie couvre uniquement le générateur et les capteurs.

**Rendez-vous au Congrès ADF sur notre stand KaVo 2P03  
dès le 24 Novembre!**

**KaVo Dental SAS**

8 mail Barthélémy Thimonnier, 77185 Lognes • [marketing.france@kavo.com](mailto:marketing.france@kavo.com) • tél. : 0825 825 099

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



**KaVo. Dental Excellence.**

**cara DS scan 3.2 HERAEUS KULZER ▶ STAND 1P02**
**Compact, c'est tellement mieux !**

cara DS scan 3.2 de Heraeus Kulzer est un scanner à deux axes, de hautes performances, simple d'utilisation, qui trouvera facilement sa place grâce à son encombrement et à son poids réduits (13,5 kg). Précision de 15 microns et procédure de

scannage entièrement automatique. Plusieurs stratégies de scannage sont possibles : pour une dent individuelle ou pour des dents multiples et il existe même un mode entièrement automatique pour les chapes unitaires. Le scannage sélectif de la gencive, des wax-ups et des mordus est également facilité.

PC intégré dans le scanner et logiciel déjà installé, il s'agit donc d'un équipement totalement « plug & play » : il n'y a plus qu'à connecter un écran, un clavier et une souris. Parlez-en à votre prothésiste !


**SIGNO G10 II MORITA ▶ STAND 2L05**
**Pilotez un Unit Porsche... Design**

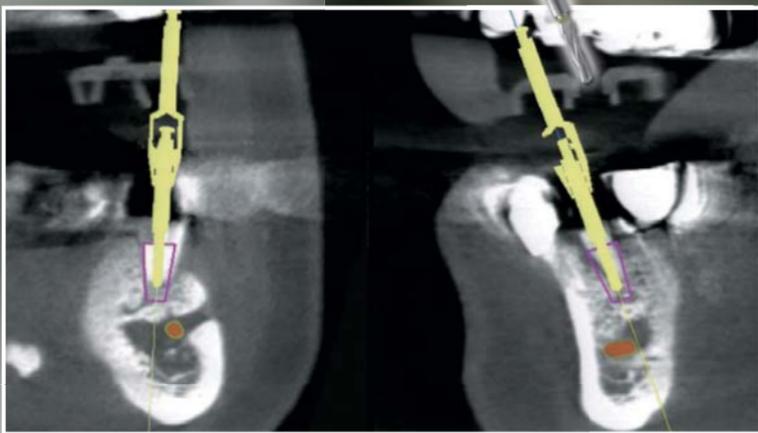
L'unit de soin Signo Treffert, design by Porsche Design Studio, a fait ses preuves sur le marché européen depuis de nombreuses années et pour encore mieux répondre aux attentes, SIGNO est maintenant



# IRIS-100

Un système de guidage dans la pose d'implants en temps réel

## 4D Implant



Positionnement Extra-oral du Dispositif (EPD) apporte du confort aux patients



## L'assistance guidée : le futur en implantologie dentaire

- Complète la planification pré-chirurgicale
- Contrôle en temps réel de la position du foret dans un environnement avec une image 3D CBCT
- Réduit la probabilité d'une chirurgie implantaire avec lambeau
- Évite des dosages de radiation excessifs lors du traitement
- Prévisibilité et sécurité

 **EPED**  
www.eped.com.tw

RECHERCHONS DISTRIBUTEURS

**DENTAL TRIBUNE**  
The World's Dental Newspaper - Édition Française



www.dental-tribune.fr

**today**

**X-SMART iQ**  
DENTSPLY MAILLEFER  
▶ **STAND 1M06**

**Le futur se construit aujourd'hui**

La solution intégrée de **DENTSPLY Maillefer** repose sur une connexion sans fil Bluetooth entre un moteur d'endodontie et iQ, une application iPad. Cette plateforme digitale pourra évoluer et s'enrichir avec l'intégration de services, équipements et outils interactifs additionnels. Le premier équipement à intégrer cette plateforme est le **X-SMART iQ** est un moteur sans fil avec sa large plage de couple et de vitesse (couple 0.5 Ncm-5 Ncm, vitesse 250 rpm-850 rpm). Sa mini-tête de contre angle orientable à 360° assure une visibilité et accessibilité. L'application iQ permet de retrouver des fonctions déjà disponibles sur des moteurs d'endodontie tout en bé-



néficiant d'une lisibilité et d'une navigation améliorées grâce à la visualisation sur iPad mini, comme enregistrer une séquence instrumentale personnalisée ou modifier la vitesse et valeur de couple d'un instrument. iQ offre de nombreuses fonctions support, telles l'indication du torque employé sur l'instrument ou le module éducation-patient pour expliquer les différentes étapes du traitement endodontique jusqu'à la restauration coronaire, à l'aide de visuels didactiques.

**Loupes et lumières PeriOptix TBR**

▶ **STAND 3M51**

**En exclusivité pour l'ADF !**

Fort de son alliance avec la société californienne DenMat, le Groupe TBR propose les solutions optiques : **loupes et lumières PeriOptix** ; sans aucun doute une des loupes les plus légères du marché. Elles apportent un réel confort dans l'exercice au quotidien et se font quasiment oublier. Deux systèmes de loupes à découvrir et essayer

sur le stand TBR pour vous, votre assistante ou votre technicien de laboratoire : la loupe Through The Lens (TTL) à optiques personnalisées et la loupe Flip-up dont les optiques sont réglables (distance pupillaire). Lancement, pour l'ADF, de la nouvelle lumière FireFly sans fil. Une vraie révolution dans l'univers de l'optique professionnelle !



3shape

**NOUVELLES ÉTOILES DANS L'ÉCOSYSTÈME DENTAIRE NUMÉRIQUE 3SHAPE**

Venez les découvrir à notre stand ADF n° 3L15 ou visitez 3Shape.com

**SCANNERS 3SHAPE POUR CHAQUE APPLICATION LA PLUS LARGE GAMME D'INDICATIONS SUR LE MARCHÉ**

**NOUVEAU TRIOS® 3**

Votre solution d'empreinte numérique tout-en-un :  
Rapide et facile à utiliser  
Scans RealColor  
Mesure des teintes  
Caméra intra-orale intégrée et photos HD

**NOUVEAU D2000**

Augmentez votre productivité :  
Économisez 4 étapes sur 5 pour votre bridge à 3 unités



**3Shape Digital dentistry**  
Contact a 3Shape partner today at 3shape.com

# Comment être totalement comblé par les biomatériaux en 2015 ?

## Atelier de démonstration B44 – Comment être totalement comblé par les biomatériaux en 2015 ?

### – Date, heure

Mercredi 25 novembre | 14h–17h

### – Responsable scientifique :

Y. Reingewirtz (Schiltigheim)

### – Objectifs

- Définir les critères de choix des biomatériaux afin d'en préciser les indications respectives
- Accorder au tissu osseux la place de biomatériau de référence qu'il mérite : techniques parcellaires ou globales de prélèvement et protocoles de mise en place

### – Intervenants :

- O. Huck (UFR de Strasbourg)
- L. Garbarini (Saint-Malo)
- P. Barthet (UFR de Toulouse)
- P. Bousquet (UFR de Montpellier)
- C. Gatti (Université Paris Descartes)
- A. Blanc (Boulogne Billancourt)
- J.-N. Hasson (Mulhouse)
- O. Fesquet (Agde)

Droit d'inscription complémentaire de 90 euros.

■ Interroger un praticien sur la nature et sur la mise en œuvre du biomatériau qu'il utilise conduit à recueillir autant de réponses qu'il y aura de praticiens interrogés, ou presque. La grande diversité des biomatériaux à notre disposition est le reflet des nombreuses familles de biomatériaux existantes, et au sein de chacune d'entre elles, de la riche diversité créatrice des chercheurs ayant su décliner leurs propriétés physico-chimiques. Il ne faut cependant pas voir dans cette grande variété de produits qu'une armée de granulés destinés à combler des vides provenant de destructions pathologiques (maladies parodontales, granulomes péri-apicaux...) ou traumatiques ; bien au contraire, le praticien doit rechercher dans les concepts physiologiques de la cicatrisation osseuse et de la cinétique de résorption contrôlée (Dagulsi, 1998) du biomatériau utilisé la logique biologique du choix du substitut osseux à retenir. Ainsi, et plutôt que d'orienter son choix vers un substitut universel, le praticien devra identifier les problématiques propres à chaque situation ; par exemple, le défaut infra-osseux à traiter présente-t-il 1, 2 ou 3 parois, le traitement vise-t-il à favoriser une régénération tissulaire, les risques de récurrence de la pathologie sont-ils marqués, le biomatériau sert-il avant tout d'échafaudage ou doit-il être caractérisé par une bio-activité ? Pour aider le praticien à choisir parmi tous les biomatériaux existants celui ou ceux répondant au mieux à chaque indication, cette séance se décline en 4 ateliers complémentaires ; pour chacun d'entre eux, les orateurs présenteront l'état actuel des connaissances ainsi que les nouvelles voies de recherche ; ils accompagneront en outre ces présentations d'interventions chirurgicales pratiquées en direct sur modèles ou sur mâchoires animales au cours

desquelles ils détailleront pas à pas les différentes étapes cliniques du traitement.

**L'atelier 1** animé par **Olivier Huck** (MCU, Service de parodontologie à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Strasbourg) et **Céline Gatti** (assistante au Service de parodontologie à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Paris V) traitera des **substituts osseux destinés aux défauts de petite taille**. Les quatre grandes familles de biomatériaux, **allogreffes, xénogreffes, matériaux d'origine naturelle (corail) et greffes alloplastiques** seront rappelées ainsi que leur comportement biologique permettant de définir leurs indications, leurs qualités et leurs inconvénients. L'influence de leurs caractéristiques physiques (porosité, taille des particules) et chimiques (association de biomatériaux de faible et d'importante bioactivité) à l'origine de leur stabilité ou de leur résorption plus ou moins rapide sera discutée (*Cas 1*).

Leur mise en œuvre dans le traitement de défauts unitaires ou pluraux permettra d'apprécier les nouveaux conditionnements ; ainsi leur plasticité du fait d'une viscosité favorable et l'utilisation de seringues en permettent une application rapide, sans dissémination du biomatériau à distance de la zone d'intérêt traitée (*Cas 2*).

Si la question du choix du biomatériau se pose fréquemment au clinicien, son attention doit également se porter sur sa protection vis-à-vis de la contamination salivaire ; parmi les solutions à sa disposition, on décrit soit des dispositifs protecteurs mainteneurs d'espaces (membranes), soit la mise en place de greffons conjonctifs recouverts par déplacement de lambeau, soit l'association de ces solutions.

**L'atelier 2** est consacré aux biomatériaux dont l'objectif est la régénération osseuse ou parodontale. Ce sujet certes complexe dans sa dimension biologique permet de rompre avec les limites offertes par les biomatériaux décrits plus haut et offre la possibilité de recréer les différents tissus détruits par la pathologie parodontale. C'est **Pierre Barthet** (MCU, Service de parodontologie à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Toulouse) et **Aurore Blanc** (ancienne assistante au Service de parodontologie à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Paris V) qui aborderont ce sujet, avec comme support principal les **protéines de la matrice amélaire (PMA)**. Biomatiériau d'origine porcine, le gel élaboré à partir des PMA dans les années 1990 par une équipe suédoise est aujourd'hui encore une alternative simple aux dispositifs mainteneurs d'espaces permettant d'obtenir une régénération tissulaire. Les amélogénines d'origine porcine conduisent, à l'instar de leurs homologues retrouvées chez l'humain, à la régénération des tissus parodontaux détruits par la maladie parodontale. D'utilisation relativement simple (l'attention des participants sera attirée sur l'importance du traitement radiculaire préalable et sur la prévention de la pollution du site durant la mise en place du produit), les PMA trouvent leurs indications tant dans le traitement des défauts infra-osseux que dans celui des récessions gingivales. Les orateurs aborderont la délicate question de l'utilisation conjointe

d'un biomatériau, tant dans l'optique d'une synergie d'action que dans celle de la préservation de l'espace dévolu aussi bien à la préservation du caillot qu'à celui du tissu régénéré. La démonstration mettra en évidence l'intérêt d'associer à l'utilisation de ces PMA conditionnées en seringue la réalisation de tracés d'**incisions parodontales dites minimalement invasives (Cas 3)** (Ribeiro et al., 2011).

Ces dernières s'avèrent en effet essentielles au niveau de la qualité des résultats des paramètres parodontaux (réduction de la profondeur de poche et gain d'attache), mais également au niveau du confort du patient ; ces observations ressortent notamment de la récente comparaison de Schincaglia et col (2015) ayant comparé le traitement de défauts infra-osseux soit par simple lambeau, soit par double lambeau. Sur 28 sites analysés et traités de façon

aléatoire par lambeau simple (13 cas) ou par double lambeau (15 cas) et comblément par  $\beta$ TCP associé aux facteurs de croissance dérivés des plaquettes (rhPDGF-BB), les auteurs ne mettent pas en évidence de différences de résultats cliniques, mais montrent une fermeture de plaie plus rapide, une douleur moins importante et une moindre consommation d'antalgiques pour le groupe traité par lambeau simple.

Aux biomatériaux conditionnés par les laboratoires et mettant à notre disposition des substituts osseux en quantité illimitée s'oppose l'utilisation de **greffons osseux autogènes** présentant un certain nombre d'avantages, mais aussi d'inconvénients. Soulignons parmi les premiers leurs qualités ostéoinductrices ainsi que l'absence de risque de contamination (Fawzy El-Sayed KM et al., 2012). A ces dernières, on peut opposer le problème de la morbidité

### Cas 1



\* L'hémisection de la racine palatine de cette première molaire maxillaire est suivie de son comblement par un biomatériau présentant une stabilité dans le temps. Plusieurs matériaux à faible résorption répondent à cette indication ; on peut décrire le corail (cas 1 : Algipore®, Dentsply), l'os bovin déprotéiné (Bio-Oss®, Geistlich) ou certaines greffes alloplastiques biphasiques 60/40 (HA60% - TCP40%, MBCPTM, Biomatlante ou Bone Ceramic®, Straumann).

### Cas 2



\* Défaut infra-osseux à 2 parois traité par application d'un substitut osseux ; le biomatériau (Phosphosilicate de calcium, Novabone®) est appliqué à l'aide d'une seringue et sa consistance plastique en permet un modelage aisé.

### Cas 3



\* Défauts infra-osseux 32-33, 33-34 et 35-36 traités par une technique de préservation papillaire modifiée associée à une régénération par PMA (Emdogain®, Straumann). Cas clinique Dr Narendra Seelam, DU Parodontologie, Strasbourg.



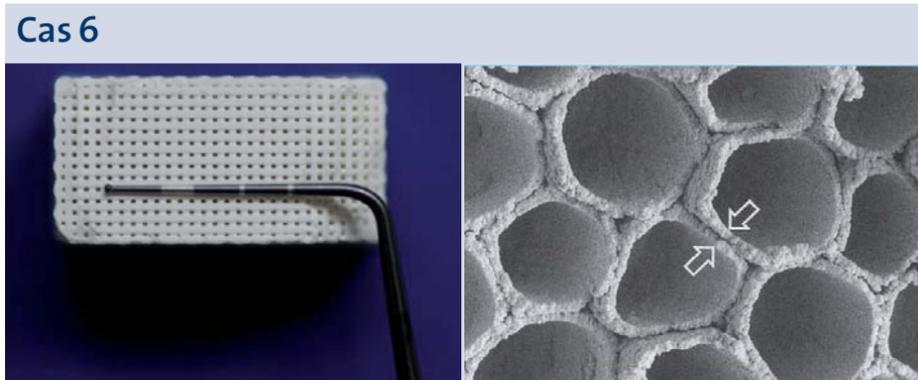
Cas 4

\* Prélèvement faiblement invasif, au niveau d'une zone édentée, de copeaux osseux par mini-scraper. (Micros®, Meta, Reggio Emilia, Italy)



Cas 5

\* Réouverture à 6 mois après greffe osseuse autogène en position 12 (prélèvement au niveau mentonnier).



Cas 6

\* À gauche, bloc de HA/TCP conçu par imprimante 3D (Osteoflux®, Vivosdental, Villaz-St-Pierre, Suisse); l'organisation parfaitement géométrique des canaux internes au bloc d'HA/TCP n'est pas sans rappeler celle également régulière du substitut phycogénique (photo de droite: Algipore®, Dentsply) mise en évidence en 2003 par Schopper (diamètre moyen des pores 10 µm communiquant par des micro-perforations de 1 µm).

associée à la création d'un second site opératoire de prélèvement osseux ainsi que le risque de pollution du tissu osseux prélevé. L'atelier 3, avec **Laure Garbarini** (Saint-Malo, pratique exclusive en implantologie) et **Jean-Nicolas Hasson** (Mulhouse, exercice exclusif en parodontologie et en implantologie), invitera les participants à découvrir des méthodes simples, et d'autres plus complexes, permettant au clinicien de recueillir des particules de

tissu autogène destinées à être greffées dans des défauts infra-osseux de taille réduite, ces défauts pouvant être parodontaux ou péri-implantaires. Trois techniques seront décrites par les intervenants : à l'aide de forets avec la mise en évidence de l'importante variabilité des quantités prélevées selon les diamètres utilisés ; à l'aide de râpes à os, de largeur réduite pour une approche non invasive par tunnélisation (Cas 4), ou de largeur normale pour les prélèvements plus importants ou bénéficiant de voies d'accès ouvertes ; à l'aide enfin de trappes à os, dispositif pratique de récupération osseuse lors du forage implantaire qui impose cependant de strictes conditions d'asepsie. Les auteurs de cette présentation répondront également aux interrogations concernant l'intérêt et l'utilisation des protections biologiques réalisées par centrifugation de prélèvements sanguins, plasma enrichi en fibrine ou en plaquettes.

Les reconstructions osseuses préimplantaires, en cas de crêtes osseuses fines ou en cas de hauteur osseuse disponible insuffisante, sont des interventions chirurgicales plus invasives. Parmi les solutions disponibles, celle reposant sur la greffe de blocs de tissu osseux conduit à des résultats favorables, mais elle requiert dans le même temps une grande maîtrise du geste opératoire ainsi qu'un choix judicieux du matériel chirurgical. L'équipe montpelliéraine en charge de l'atelier 4 composée de **Philippe Bousquet** (MCU, Service de parodontologie à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Montpellier) et **Olivier Fesquet** (assistant au Service de parodontologie à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Montpellier) réalisera en direct d'une part la préparation du site receveur sur mâchoire animale, le prélèvement du greffon os-

seux autogène et la fixation de ce dernier à l'aide d'une visserie adaptée; les orateurs discuteront d'autre part en détail des alternatives au protocole clinique utilisé : alternatives au niveau du biomatériau utilisé, **bloc de tissu osseux autogène (Cas 5), bloc d'allogreffe**, voire comme cela a été présenté lors du récent congrès Europerio à Londres, bloc de **greffon alloplastique associant phosphate tricalcique et hydroxyapatite, le tout élaboré selon une architecture géométrique 3D parfaite par l'utilisation d'une imprimante 3D** (Carrel et al., 2014) (Cas 6)

Alternatives au niveau de l'instrumentation ultra-sonique retenue : les auteurs rapporteront les résultats issus de l'expérience acquise avec les différents générateurs d'US et présenteront les différents inserts à privilégier. Des conseils seront prodigués visant à limiter la résorption osseuse post-opératoire, notamment en ce qui concerne la nature du greffon, l'association de particules osseuses au bloc et le timing interventionnel de la réentrée. L'ébauche du « greffon du futur » sera abordée au travers des recherches portant sur les cellules souches disponibles au niveau dentaire et parodontal.

Loin d'apporter une réponse unique à la question initiale, « Comment être totalement comblé par les biomatériaux en 2015 ? », cette séance aura pour but de vous inciter à clairement définir les objectifs propres à chaque intervention afin de mieux cerner les besoins, tant qualitatifs que quantitatifs, en biomatériau. Lieu de

transmission de la solide expérience clinique des différents opérateurs, l'atelier clinique doit permettre à chaque participant de cette séance de comprendre les critères biologiques du choix du biomatériau et les modalités de leur mise en œuvre. ◀

**Bibliographie**

- *Daculsi G. Biphasic calcium phosphate concept applied to artificial bone, implant coating and injectable bone substitute. Biomaterials. 1998; 19(16); 1473-8*
- *Ribeiro FV, Casarin RC, Junior FH, Sallum EA, Casati MZ. The role of enamel matrix derivative protein in minimally invasive-surgery in treating intrabony defects in single-rooted teeth: a randomized clinical trial. J Periodontol. 2011; 82(4); 522-32*
- *Schincaglia GP, Hebert E, Farina R, Simionelli A, Trombelli A. Single versus double flap approach in periodontal regenerative treatment. J Clin Periodontol. 2015; 42(6); 557-566*
- *Fawzy El-Sayed KM, Paris S, Becker ST, Neuschl M, De Buhr W, Salzer S, Wulff A, Elrefai M, Darhous MS, El-Masry M, Wiltfang J, Dorfer CE. Periodontal regeneration employing gingival margin-derived stem/progenitor cells: an animal study. J Clin Periodontol. 2012; 39: 861-870*
- *Carrel JP, Wiskott A, Moussa M, Rieder P, Scherrer S, Durual S. A 3D printed TCP/HA structure as a new osteoconductive scaffold for vertical bone augmentation. Clin Oral Impl Res. 2014; 00; 1-8*
- *Schopper C, Moser D, Sabbas A, Lagogianis G, Spassova E, König F, Donath K, Ewers R. Clin Oral Impl Res. 2003; 14(6); 743-749*

**Dental Tribune International** dti] Dental Tribune International

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

www.dental-tribune.com

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

**l.bury@  
dental-tribune.com**