

# JOD

Périodique destiné aux dentistes généralistes et spécialistes, aux étudiants en science dentaire, et à l'industrie dentaire  
© Collège d'Omnipraticque Dentaire asbl, éd. • Agréation P307013 • Tirage : 3.800 ex.

À L'AFFICHE

## Orthoposturodentie

• OCCLUSION • POSTURE • OSTÉOPATHIE

Namur • Vendredi 12 juin 2015



# Une approche simple et directe

## NobelParallel™ Connexion Conique

L'implant NobelParallel CC jouit d'une simplicité d'utilisation et convient pour toutes indications. Sa flexibilité exceptionnelle vous séduira en tant que clinicien expérimenté ou débutant. Son design, à ce jour largement documenté, vous garantit une grande stabilité initiale pour toutes densités d'osseuses et ce, pour un éventail d'indications antérieures et postérieures. Commencez dès aujourd'hui à traiter de façon optimale davantage de patients.

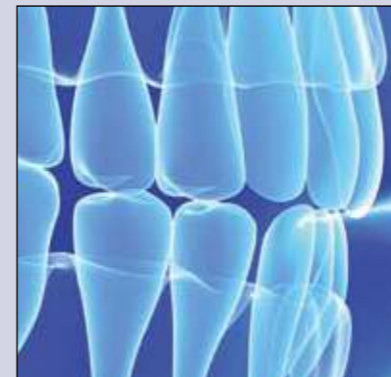
Plus d'informations: [nobelbiocare.com/nobelparallel](http://nobelbiocare.com/nobelparallel)

20 First  
for  
65 50  
years



# JOD

Mai - Juin 2015 • n° 75



4 • Programme 2015

8 • Clinique

Orthoposturodentie

18 • À 4 mains

Hygiène & asepsie : l'assistante au cœur des procédures

25 • Dent'hist

Le dentiste dans les cases du 9<sup>e</sup> art

29 • Envoyé spécial

IDS 2015

34 • Annonces

35 • Inscriptions

Téléchargez ce JOD pour le lire sur tablette ou smartphone



Pour nous contacter  
et pour recevoir gratuitement le JOD :  
Rue du Moulin Blanc 28 - B 7130 Binche  
Fax 064/36.68.29  
info@cod.be

Abonnement pour l'étranger :  
EU : 39 EUR/an  
Monde : 75 EUR/an

Website : [www.cod.be](http://www.cod.be)

Infos publicité : [press@cod.be](mailto:press@cod.be)

La publicité paraît sous la responsabilité exclusive des annonceurs  
Les noms de marque cités dans les articles constituent des indications  
pour le lecteur et non de la publicité

Fortis Banque : 001-3545567-02  
IBAN : BE 32 00 13 5455 6702  
BIC : GEBABEBB

Éditeur responsable :

Thierry Vannuffel

Rue du Moulin Blanc 28 - B 7130 Binche

Les articles signés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs

© Copyright : COD asbl, 2015  
Reproduction interdite sauf accord  
Infographie : Thierry Vannuffel

Après lecture, collectionnez ou recyclez SVP



Thierry Vannuffel  
Rédacteur en Chef

## Légitime défense

Bien des praticiens s'interrogent — et m'interrogent donc — quant à l'échéance, au 30 juin prochain, d'un second cycle de 6 ans, dans le cadre du maintien de leur agrément de Dentiste Généraliste<sup>1</sup>. Devrons-nous, cette fois, montrer patte blanche et force preuves ?

Peut-être. Mais les responsables de ce contrôle se taisent actuellement dans toutes les langues. Il faut dire que la sixième réforme de l'État a déposé une couche supplémentaire de complexité, en transférant la compétence des agréments, du Fédéral aux Communautés. Le mille-feuille institutionnel belge dans toute sa splendeur !

Les Administrations concernées seront-elles prêtes à court terme à endosser leurs nouveaux prédicats, en soutien des Commissions ad hoc ? Quoi qu'il en soit, la simple circonstance d'une échéance légale, de formation continue notamment, pour plus de 80% des Dentistes Généralistes en exercice (ceux diplômés avant le 1/6/2002), ne semble pas déterminante pour hâter un contrôle, qui pourra toujours intervenir a posteriori...

Dans cette attente, prenons nos responsabilités de praticiens, qui n'ont pas besoin de règlements, commandements, arrêtés et autres ukases pour se former régulièrement, et exercer dans les règles de l'Art : nous préférons un code d'honneur immanent, en somme, et un état d'esprit libre, essentiel pour nous affranchir des chimères administratives, et remettre le patient au cœur de nos cabinets.

Il n'en va pas différemment de la Nomenclature : s'en libérer, pour offrir des services du 21<sup>e</sup> siècle, permet au patient de bénéficier des dernières avancées cliniques, et au praticien d'affirmer sa dimension d'Universitaire.

Dans ce cadre, l'activité à l'affiche du COD, programmée le vendredi 12 juin prochain à Namur, sera l'occasion de montrer à quel point la sphère orale est en relation avec l'entière du corps. On est loin du train-train « caries-détartrages » ! Mais en apprenant à dépasser nos habitudes, et en appliquant nos acquis tout neufs, nous mettrons en œuvre la meilleure défense possible contre le formatage et la bureaucratisation de notre profession. Cependant, c'est à nous de le vouloir en premier lieu !

— Oui, libérer notre Art du carcan des systèmes, c'est faire preuve de légitime défense. ♦

<sup>1</sup>Pour toutes les précisions, relisez notre dossier : <http://www.cod.be/main/agrement-dg.html>

À ne pas louper !

Le congrès permanent, toute l'année, dans tout le pays



**FC2**  
Orthoposturodontie  
Namur • Vendredi 12 juin



**FC3**  
Petite chirurgie buccale  
Techniques & astuces du spécialiste  
Bruxelles • Samedi 3 octobre



**FC4**  
Nouveaux concepts en paro  
Namur • Jeudi 12 novembre



**FC5**  
Implantologie & omni-pratique  
Charleroi • Samedi 19 décembre



**TP**  
Travaux Pratiques Révolutionnez vos anesthésies !  
Charleroi • Jeudi 15 octobre



**EC**  
Hypnose médicale au cabinet dentaire  
Mois COMPLET Liège  
Mois COMPLET Liège



**RX**  
Radioprotection & radiophysique  
Mois COMPLET Diège  
Mois COMPLET Liège • Jeudi 3 décembre



**PR**  
Peer-reviews  
Nombreuses possibilités

**FC2** FORMATION - CONFÉRENCE 2  
NAMUR • VENDREDI 12 JUIN 2015

# Orthoposturodontie

À L'AFFICHE

• OCCLUSION • POSTURE • OSTÉOPATHIE

Michel Clauzade

**Objectifs spécifiques** — L'occlusodontologie est la discipline odontologique la plus controversée, dans laquelle coexistent plusieurs concepts pour ne pas dire... plusieurs « chapelles ».

Historiquement, l'occlusion dentaire a été appréhendée :

- dans un concept dento-dentaire neuro-musculaire
- dans un concept crânio-mandibulaire avec la relation centrée
- dans un concept global avec la prise en compte du patient

La vérité se situe dans une synthèse de ces différentes approches, et c'est dans cette optique consensuelle que cette journée de formation a été mise au point.



Fiche technique de cette activité	
Quand ?	Vendredi 12 juin 2015, 9h00 - 17h00 (petit déj. offert dès 8h30)
Où ?	ACINAPOLIS • Rue de la Gare Fleurie 16 • 5100 Namur (Jambes)
Disponibilité ?	400 places (attribuées par ordre de réception du règlement)
Accréditation ?	OUI : accordée - 10 dom 7
Agrément ?	6 heures
Repas ?	Compris: petit déj. - pauses-café - lunch d'înatoire - desserts
Parking ?	Gratuit, sur place (disponibilité limitée)
Tarifs ?	Montant de base pour adhérents tout compris : 180,- EUR Nombreuses réductions possibles : voir bulletin d'inscription
S'inscrire !	Bulletin d'inscription en avant-dernière page



FORMATION - CONFÉRENCE 3  
BRUXELLES • SAMEDI 3 OCTOBRE 2015

# Petite chirurgie buccale : techniques & astuces du spécialiste

Dany Morais

**Succès annoncé  
Déjà plus de 220 inscrits !**

**Objectifs spécifiques** — Cette formation a été conçue de manière à faire vivre au praticien l'expérience complète d'une intervention chirurgicale, en ayant accès à tous les trucs du chirurgien spécialiste...

L'étude de la phase **préopératoire** permettra aux participants d'approfondir leurs connaissances relatives à certaines pathologies médicales, certains médicaments, et d'en retenir les principales précautions. Une attention particulière sera apportée à la préparation pharmacologique du patient en prévision de l'intervention.

Au cours de la phase **peropératoire**, les derniers concepts d'anesthésie locale et de chirurgie dento-alvéolaire minimalement invasive seront abordés.

La pharmacologie des analgésiques et la prise en charge des complications infectieuses feront l'objet du contenu de la phase **postopératoire**.



### Fiche technique de cette activité

Organisateur  COD asbl Agréé par l'INAMI sous le n°125	Quand ?	Samedi 3 octobre 2015, 9h00 - 17h00 (petit déj. offert dès 8h30)
	Où ?	CENTRE CULT. AUDERGHEM • Bvd du Souverain 183 • 1160 Bruxelles
	Disponibilité ?	665 places (attribuées par ordre de réception du règlement)
	Accréditation ?	OUI : accordée - 20 dom 1 + 20 dom 6
	Agrément ?	6 heures
	Repas ?	Compris: petit déj. - pauses-café - lunch dînatoire - desserts
	Parking ?	Gratuit, sur place (disponibilité limitée)
	Tarifs ?	Montant de base pour adhérents tout compris : 180,- EUR Nombreuses réductions possibles : voir bulletin d'inscription
	S'inscrire !	<b>Bulletin d'inscription en avant-dernière page</b>



TRAVAUX PRATIQUES  
CHARLEROI • JEUDI 15 OCTOBRE 2015

**ATTENTION**  
Plus que 15 places disponibles...

# Révolutionnez vos anesthésies !



Pierre Verpeaux

**Clé sur porte !**

Ces Travaux Pratiques sont « clé sur porte ». Les participants ne doivent rien apporter.

Le matériel nécessaire sera entièrement mis à leur disposition. Il s'agit notamment des appareils utilisés pour l'anesthésie diploïque, des aiguilles, des carpules, et naturellement des modèles didactiques adaptés et des pièces anatomiques.

### Fiche technique de cette activité

Organisateur  COD asbl Agréé par l'INAMI sous le n°125	Quand ?	Jeudi 15 octobre 2015, 9h00 - 17h00 (petit déj. offert dès 8h30)
	Où ?	CEME • Rue des Français 147 • 6020 Charleroi (Dampremy)
	Disponibilité ?	40 places (attribuées par ordre de réception du règlement)
	Accréditation ?	OUI : accordée - 40 dom 1
	Agrément ?	6 heures
	Repas ?	Compris: petit déj. - pauses-café - lunch dînatoire - desserts
	Parking ?	Gratuit, sur place (disponibilité limitée)
	Tarifs ?	Montant de base pour adhérents tout compris : 380,- EUR Nombreuses réductions possibles : voir bulletin d'inscription
	S'inscrire !	<b>Bulletin d'inscription en avant-dernière page</b>

# Orthoposturodentie

L'orthoposturodentie est un concept posturo-occlusal. Le trijumeau est un véritable nerf postural et explique ainsi les interrelations entre l'occlusion dentaire et la posture.

La relation crânio-mandibulaire est le seul référentiel postural, la relation de classe fournissant un biotype adaptatif avec une posture optimale.

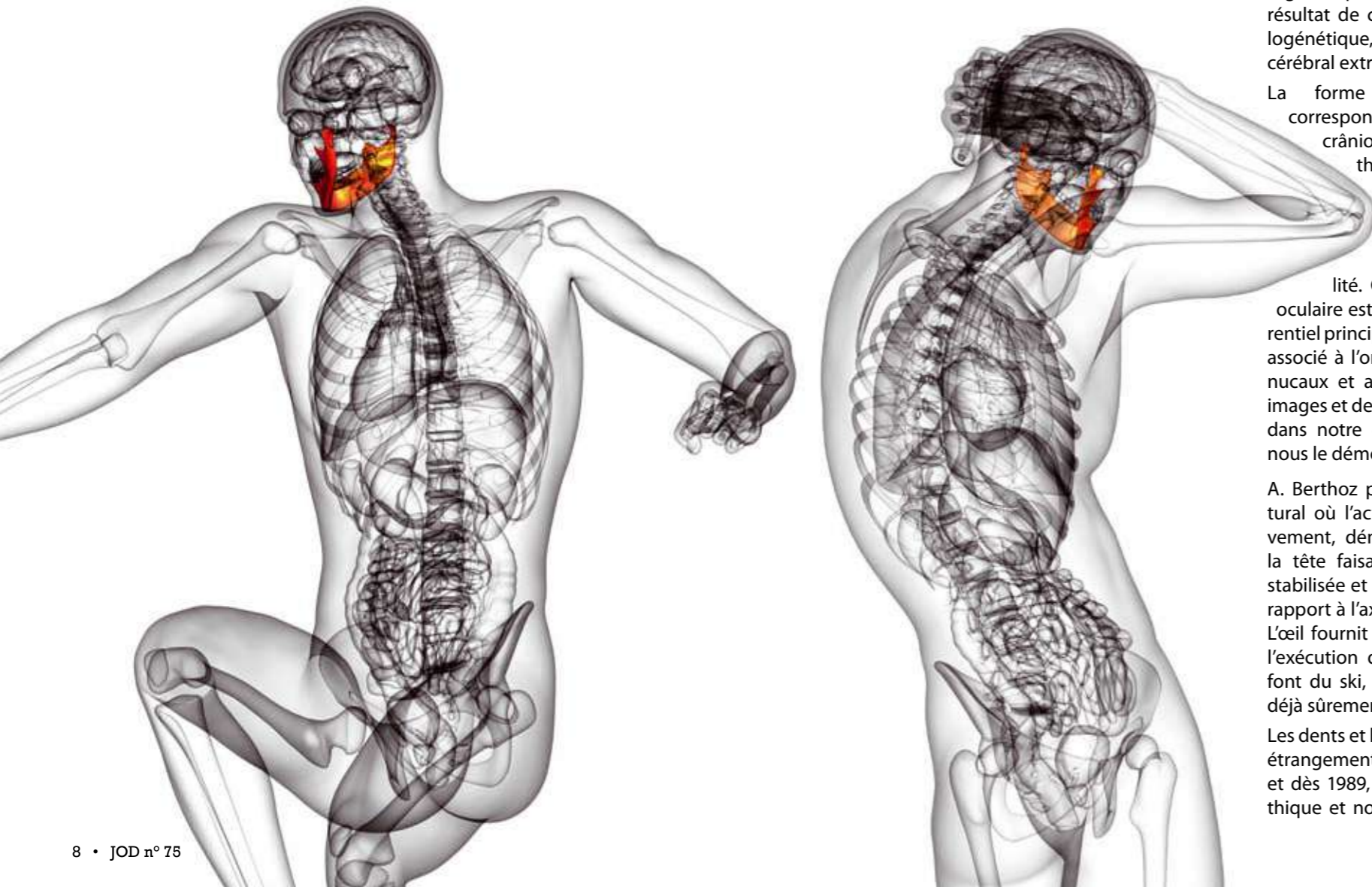
La posture peut se résumer à une tête équilibrée dans l'espace par rapport au plan de Francfort. Cinq chaînes musculaires issues du crâne assurent la stabilité de l'homme debout.

Le chirurgien-dentiste devient l'architecte du crâne, et en modifiant la relation crânio-mandibulaire, il influence et corrige la posture du patient.

Une méthodologie de travail originale est ainsi présentée afin de satisfaire à ces critères posturaux.

Le chirurgien-dentiste se trouve investi d'une nouvelle responsabilité.

• Michel CLAUZADE



Nous avons élaboré dès 1995, J.P. Marty et moi-même, le concept de l'orthoposturodentie.

Ce concept posturo-occlusal faisait émerger le rôle princeps de l'occlusion dentaire dans l'équilibre général postural de l'individu<sup>1</sup>. Pour la première fois, l'occlusion dentaire n'était pas examinée et comprise par rapport à des contacts dentaires ou dans un cadre dento-dentaire, mais au travers de l'individu lui-même et de ses interrelations.

Nous avons essayé de comprendre la nature de l'occlusion dentaire afin de pouvoir la traiter, et non plus de l'invoquer uniquement lors d'un échec dentaire ou prothétique<sup>2</sup>.

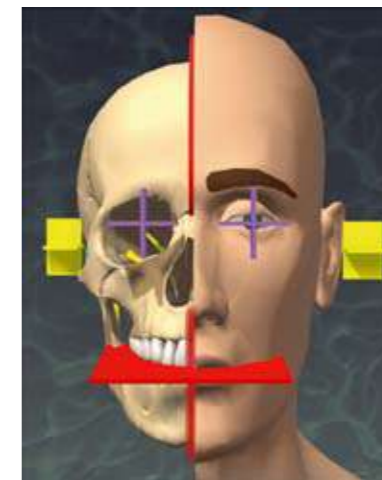


Fig.1. Tête équilibrée dans l'espace par rapport à un système référentiel orthogonal

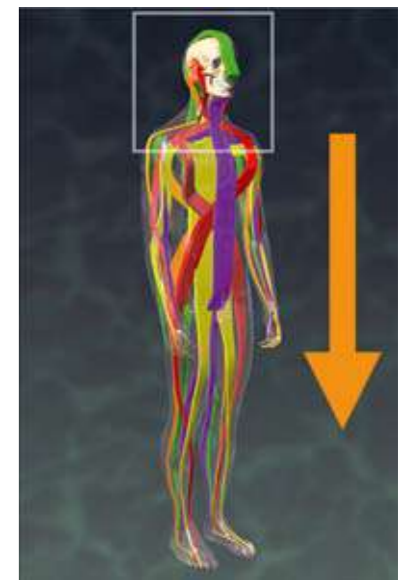


Fig.2. Les cinq chaînes posturales : en violet, chaîne linguale ; en vert, chaîne faciale ; en jaune, chaîne centrale ; en orange et rouge, chaînes masticatrices.

## Le concept crânien de la posture

La bipédie et la verticalité, qui caractérisent l'hominisation, sont le fruit d'une lente évolution phylogénétique et ontogénétique. L'homme debout est le résultat de cette lente évolution phylogénétique, et d'un développement cérébral extraordinaire<sup>3,4</sup>.

La forme sphérique crânienne, correspondant à une relation crânio-mandibulaire orthogonale, apparaît phylogénétiquement comme un critère de verticalité optimale, mais aussi comme un paramètre de verticalité. Classiquement, le capteur oculaire est considéré comme le référentiel principal postural chez l'homme, associé à l'oreille interne, aux muscles nucaux et au pied. L'importance des images et de la communication visuelle dans notre environnement quotidien nous le démontre tous les jours.

A. Berthoz proposait un modèle postural où l'acte, l'anticipation du mouvement, démarre au niveau de l'œil, la tête faisant office de plate-forme stabilisée et orientée dans l'espace par rapport à l'axe visuel, à l'axe du regard. L'œil fournit le référentiel nécessaire à l'exécution du mouvement : ceux qui font du ski, et même du cheval, l'ont déjà sûrement expérimenté<sup>5</sup>.

Les dents et l'occlusion dentaire étaient étrangement absentes dans ce débat, et dès 1989, notre formation ostéopathe et notre intuition nous avaient

conduit à proposer un concept crânien de la posture<sup>1</sup> où l'importance de l'occlusion était signifiée. De nature ectoplastique, c'est-à-dire neurale, les dents par leur orientation spatiale (plans d'occlusion) fournissent un cadre orthogonal référentiel au même titre que les muscles oculomoteurs de l'œil ou les canaux semi-circulaires du labyrinthe postérieur. Ce qui est remarquable et extraordinaire pour les dentistes est que le plan visuo-labyrinthique est le plan de Francfort. Cela signifie qu'il ne peut y avoir d'occlusion posturale sans référentiel au plan de Francfort, car les dents appartiennent au crâne : l'arc facial et le montage en articulateur prennent ici toute leur justification.

Le chirurgien-dentiste doit se considérer comme l'architecte du crâne — et comme tout architecte, il doit utiliser le fil à plomb et l'équerre, c'est-à-dire la verticale et l'horizontale, s'il veut obéir à des critères biomécaniques : on ne peut pas voir directement en bouche des orientations de plans d'occlusion, ni juger de l'occlusion en position terminale articulaire qui sera un élément capital proprioceptif.

Notre expérience posturale nous a démontré que le vrai référentiel postural n'est pas le référentiel dento-dentaire qui est trop aléatoire, souvent perturbé, mais le référentiel crânio-mandibulaire qui est musculo-squelettique et qui fait un lien avec l'axe rachidien, c'est-à-dire la colonne vertébrale.

Cela signifie que le dentiste est le garant de cet axe corporel crâne-mandibule-colonne vertébrale. Les dents auront un rôle de stabilisation de cet axe.

De cette tête partent des chaînes posturales musculo-aponévrotiques qui assurent la stabilité de l'homme debout. Ces chaînes ont été décrites par G. Struyf-Denis<sup>6</sup> puis reprises par B. Darraillans et M. Clauzade en 1989<sup>7</sup>.

- Elles sont au nombre de cinq :
- trois chaînes antéro-postérieures phasiques appelées linguale, faciale et centrale, qui assurent l'équilibre antéro-postérieur de l'individu, la mandibule jouant un rôle de régulateur
  - deux chaînes latérales tonico-phasiques appelées masticatrices, qui assurent une fonction relationnelle d'intrusion ou d'extrusion (Fig.1 et 2)

## Les déterminants occlusaux de la posture

### 1. La relation crânio-mandibulaire

Elle constitue le référentiel musculo-squelettique et neuronal dans lequel vient s'inscrire l'occlusion dentaire. Ceci est en accord avec les thèses défendues par les gnathologistes<sup>8,9,10</sup>, mais aussi plus proche de nous comme R. Slavicek<sup>11,12</sup> ou P.-H. Dupas<sup>13,14</sup>.

Il faut distinguer la boîte et les dents. Il est nécessaire d'orienter en priorité la boîte avant de placer les dents<sup>15</sup>. Nous sommes dans un cadre purement orthopédique.

1.1. *Le sens antéro-postérieur*

L'organisation posturale antéro-postérieure est soumise à une loi orthopédique de compensation (Fig.3 à 6) :

- toute pathologie ou dysmorphose antéro-postérieure crânienne trouve une compensation verticale posturale dans le corps
- toute pathologie verticale posturale dans le corps trouvera une compensation antéro-postérieure dans le crâne

La mandibule joue ainsi le rôle de compensateur antéro-postérieur postural, mais aussi comportemental, en régulant les chaînes posturales antérieure et postérieure, c'est-à-dire linguale et faciale<sup>2,15</sup>.

L'individu de classe I squelettique constitue un biotype adaptatif qui présente une verticalité optimale. Il sera le modèle recherché dans nos thérapeutiques.

Les individus de classe II ou III squelettique constituent des biotypes compensatifs et présentent des postures postérieure ou antérieure de compensation.

Ainsi, un patient rétrognathe présente lors de tests posturaux yeux fermés une instabilité postérieure qu'il compensera par une posture antérieure en fléchissant ses genoux et en augmentant la lordose lombaire. Il peut présenter aussi des pieds valgus.

Un patient prognathe adopte une posture inverse avec une compensation postérieure et dos plat. Ses pieds ont une tendance au varus.

Il faut cependant se méfier de ces mo-

dèles théoriques, car les traumatismes, l'émotionnel et tous les accidents de vie viendront transformer ou rendre asymétriques ces réponses posturales.

Ainsi, la gravité, par la force permanente verticale qu'elle exerce, pourra constituer un facteur ultérieur de décompensation de ces biotypes lors du vieillissement, en particulier pour les classes II. L'émotionnel sera un autre facteur de décompensation.

Dans ce concept systémique des pathologies, il faut considérer la malocclusion comme une condition nécessaire, mais pas suffisante. L'état du système, son

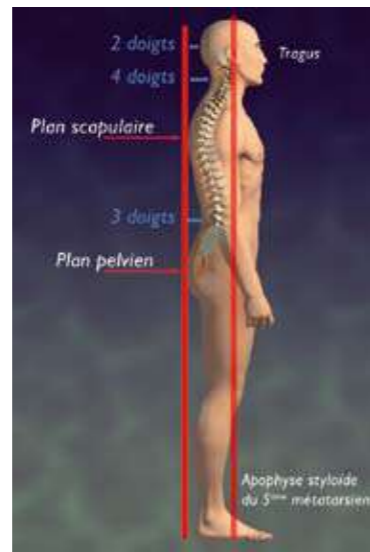


Fig.3. Ligne tragus - apophyse styloïde du 5<sup>e</sup> métatarsien.

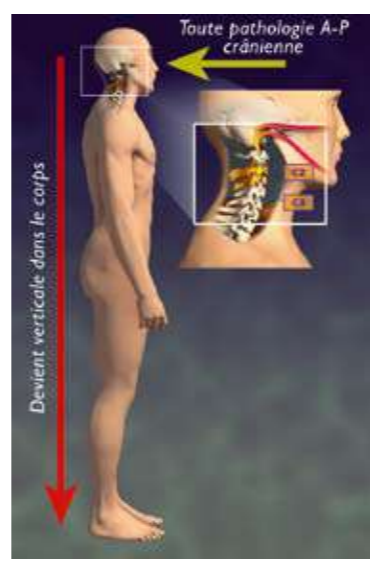
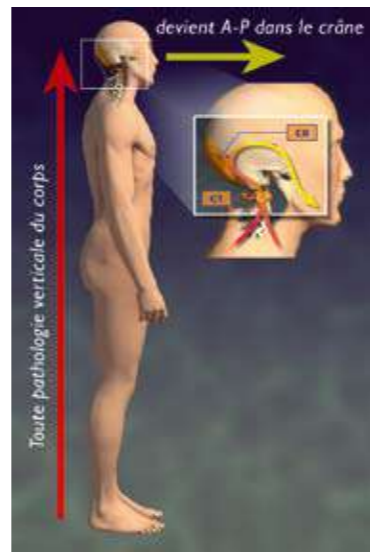


Fig.4a et b. Lois orthopédiques d'organisation posturale.

Fig.5a et b. Chaînes posturales au niveau crânien.

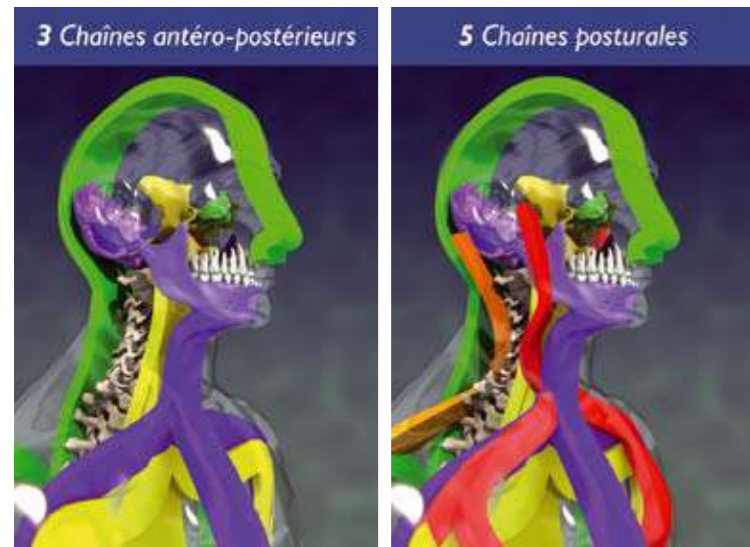
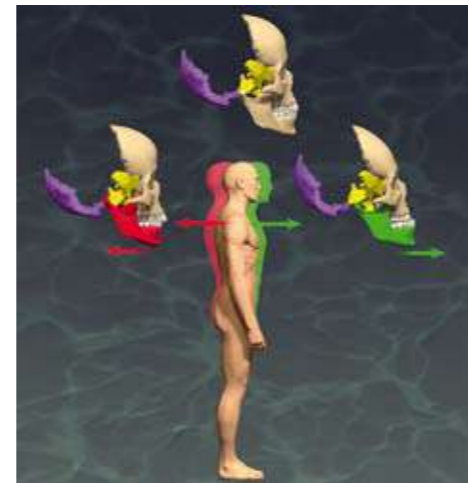


Fig.6. Compensation antéro-postérieure.



historicité fournissent alors la dynamique à la pathologie<sup>15,16</sup>.

Ainsi, on peut concevoir deux dynamiques opposées pour un même système de classe II 2 :

- un fonctionnement asymptotique chez un individu qui présente une vie sociale, affective et professionnelle riche et gratifiante
- un dysfonctionnement chez un individu qui rencontre de multiples problèmes émotionnels, affectifs ou sociaux.

1.2. *Le sens transversal*

Curieusement, le système humain ne possède pas de système tampon, de système de compensation transversal : toute dysmorphose ou dysfonctionnement transversal sera pathologique et donnera un biotype de décompensation. Les articulés croisés ou les latéro-déviation mandibulaires induiront nécessairement une asymétrie posturale et devront être systématiquement traités (Fig.7).

Cependant la lésion peut paraître asymptomatique au niveau de la cavité buccale et s'exercer à distance. Elle donnera ainsi lieu à des cervicalgies, voire à des tendinites ou pubalgies. Ainsi, dès le jeune âge (5 à 6 ans), les cross-bites devront être traités.

Dans ce sens transversal, il nous faut englober les étiologies émotionnelles ou relationnelles qui sont considérées

comme des pathologies transversales et qui pourront alors constituer des co-facteurs systémiques et ainsi faire basculer un système compensé en un système décompensé.

De la même façon, des extractions de première molaire ou de dents terminales amèneront un élément transversal à un système qui était jusqu'alors compensé et qui dès lors sombre dans la décompensation. Ainsi, se construisent des pathologies.

2. Les plans d'occlusion

Les dents, de nature ectoblastique, par leur proprioceptivité desmodontale trigéminal, sont des capteurs posturaux. Elles participent à l'information spatiale céphalique. L'organisation des plans d'occlusion sera ainsi orthogonale, comme pour les muscles oculo-moteurs de l'oeil, les canaux semi-circulaires de l'oreille interne ou les dures-mères crâniennes, comme nous l'avons proposé.

Leur orientation est organisée par rapport au plan de Francfort (Fig.8a et b) :

- dans le plan sagittal le plan d'occlusion sera parallèle au plan de Francfort ; en fait, ce plan est légèrement relevé vers l'arrière et fait un angle de 6° par rapport au plan de Francfort ; de la même façon, on retrouve ce décalage de 6° entre la verticale vraie et l'axe d'inclinaison antérieur que présente l'homme debout de profil.
- dans le plan frontal, le plan d'occlusion est parallèle à l'axe bipupillaire.

Les canines occupent une position particulière dans l'arcade, en donnant le référentiel transversal.

3. L'articulation temporo-mandibulaire

L'articulation temporo-mandibulaire (ATM) est une région d'équilibre et de compensation de l'axe corporel crâne-mandibule-colonne vertébrale. Cette région doit être douée d'une nature et de propriétés particulières qui lui permettent d'assumer ce rôle.

Une articulation classique ne joue qu'un rôle de glissement ou de transmission, il n'y a pas d'idée de remodelage ou de compensation. Quand elle dépasse ses capacités adaptatrices, soit par traumatisme, soit par excès, elle casse ou se déchire.

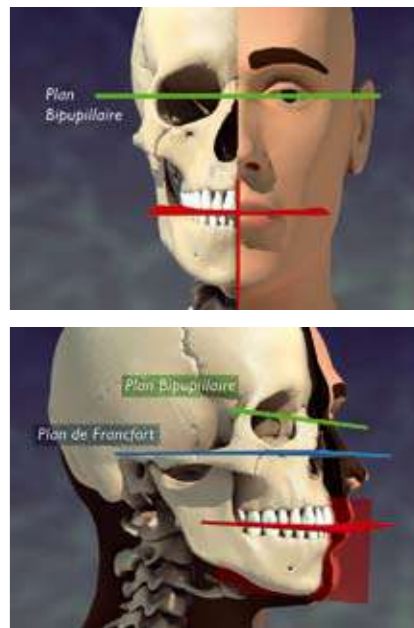


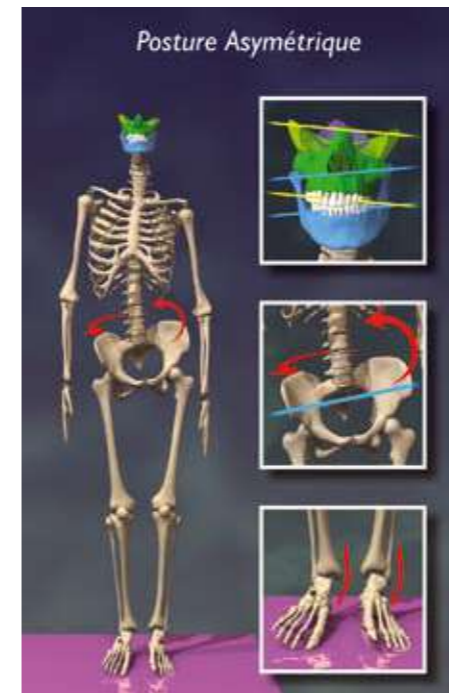
Fig.8a et b. Plans d'occlusion dans le sens sagittal et frontal.

Ce cahier des charges très particulier nous a fait qualifier l'ATM de « suture », en accord avec les travaux de P.-H. Caix<sup>17</sup>, de G. Couly<sup>18,19</sup>, et de J. Delaire<sup>20</sup>.

Il s'agit d'une suture crânienne spécialisée, dont la nature est confirmée par plusieurs faits :

- histologiquement, une suture est le joint formé entre deux os mésenchymateux ; or le squamosal du temporal et le dentaire sont de nature mésenchymateuse
- des fentes appelées « blastèmes » apparaissent à la 8<sup>e</sup> semaine de la vie intra utero dans le tissu conjonctif entre ces deux os, et donneront naissance à l'appareil méniscal ; il s'agit donc d'une entité apportée et non d'un processus unitaire comme pour une articulation classique
- à la naissance, la cavité glénoïde est plate et elle prendra sa forme convexe adulte sous l'action de la mastication ; c'est donc la fonction qui module la forme, rôle dévolu à une suture
- les ATM subissent une dérive positionnelle entre la naissance et l'âge de 6 ans, et passent d'une position exo-temporale à une position sous-basi-temporale
- la présence d'un cartilage particulier appelé « fibrocartilage » au niveau de la cavité glénoïde et du condyle doué de propriétés de cicatrisation et de remodelage

Fig.7. Décompensation transversale.



>> Cet état sutural confère à la mandibule un rôle compensatif permanent et nous conforte dans le rôle orthopédique que nous lui attribuons. Le ménisque semble une structure d'apport, de protection, et on peut parler de suture spécialisée. Il contre-indique formellement toute action chirurgicale qui aurait pour conséquence de transformer ce tissu sutural en tissu fibrosique apte à créer des ankyloses post-thérapeutiques<sup>21</sup>.

4. La langue

La langue provient des myotomes cervicaux, et appartient de ce fait au système vertébral et non pas au système occlusal. La langue se verticalise en même temps que la descente du larynx et la formation de l'oropharynx. Sa position d'équilibre antéropostérieur induit la formation de la lordose cervicale.

Elle est pour nous compensatrice et fédératrice par son innervation issue des quatre premiers arcs branchiaux<sup>19</sup>.

Sa dysfonction est la conséquence d'une anomalie du développement postural de l'enfant, que ce soit d'ordre traumatique dans la vie intra utero, néonatale, ou d'ordre relationnel dans l'attachement mère enfant.

En fait, c'est l'horizontalisation de la langue qui crée problème et on notera l'importance de l'allaitement et l'utilisation trop fréquente et trop longue des biberons, tétines et sucettes qui maintiennent une succion inadéquate.

Nous avons constaté que tous les enfants présentant une dysfonction linguale ont un schéma postural immature avec une forte instabilité et la présence d'oscillations transversales.

Le développement postural de l'enfant a été particulièrement étudié par A.

Bullinger<sup>22</sup>, qui a montré l'importance de la relation mère-enfant dans la constitution de l'axe longitudinal vertical qualifié d'axe « tonico-postural ». Il montre aussi que la ventilation orale est un outil qu'utilise le jeune enfant pour rigidifier cet axe. La ventilation orale devient le fait d'un déficit postural.

La rééducation linguale ne peut plus être vue uniquement sous un angle mécanique, mais faire intervenir un volet psychomotricien postural.

5. Le trijumeau

Le chirurgien-dentiste ne travaille pas sur des dents, mais sur le trijumeau, et en cela, il a un exercice qui se rapproche plus du neurologue que du prothésiste mécaniste dans lequel il est cantonné.

La nature de l'occlusion est essentiellement neurologique et trigéminal.

Le trijumeau est le nerf du 1<sup>er</sup> arc branchial qui donnera naissance à la face.

A.-F. Le Double suggérait déjà en 1903 que le cerveau n'était pas étranger à la morphologie des os du crâne<sup>23</sup>. L'apparition osseuse semble correspondre à une présence nerveuse, sensitive ou sensorielle, introduisant la notion d'axe neuro-sensoriel, laquelle appartient à Laude qui l'a énoncée au niveau de la mandibule<sup>24</sup>. Ainsi, le trijumeau constitue l'axe neuro-matriciel de la face<sup>25</sup>.

5.1. Le trijumeau et les dures-mères

Le trijumeau n'est souvent appréhendé, surtout dans notre profession, que dans sa portion extra crânienne et ses branches terminales V1, V2 et V3.

Dans son trajet intracrânien, le trijumeau innerve les dures-mères crâniennes (méninges qui entourent le cerveau)

et la vascularisation intracérébrale. Ces trajets ont été décrits par Lazorthes<sup>26</sup> (Fig.9).

Cette innervation trigéminal des dures-mères est capitale à considérer dans la physiologie de l'équilibre de la fonction crânienne. Ces dures-mères sont appelées par les ostéopathes « membranes de tension réciproque », car elles vont gérer l'équilibre tensionnel crânien dans le plan antéro-postérieur, mais aussi dans le plan transversal<sup>2,15,7</sup>.

Notre compréhension de l'homme debout s'organise autour d'un système central postural que nous avons appelé « crânio-sacré-mandibulaire » (Fig.10a et b). Il s'agit en fait d'un système auto-organisé entre deux sous-systèmes :

- le crânio-sacré qui est l'axe crâne-colonne vertébrale, axe privilégié des ostéopathes, qui le définissent comme

Fig.10a. Système crânio-sacré-mandibulaire.

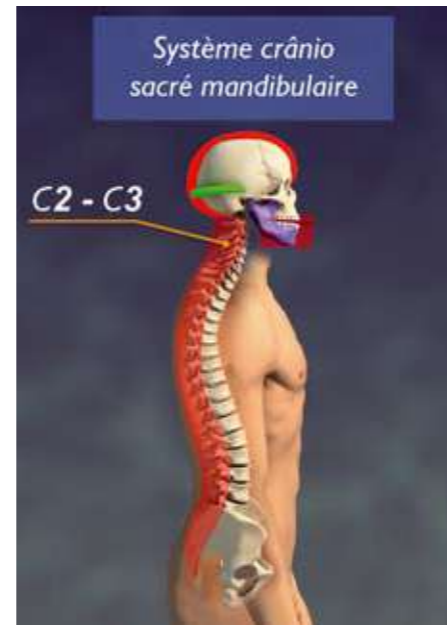


Fig.10b. Schéma lésionnel.

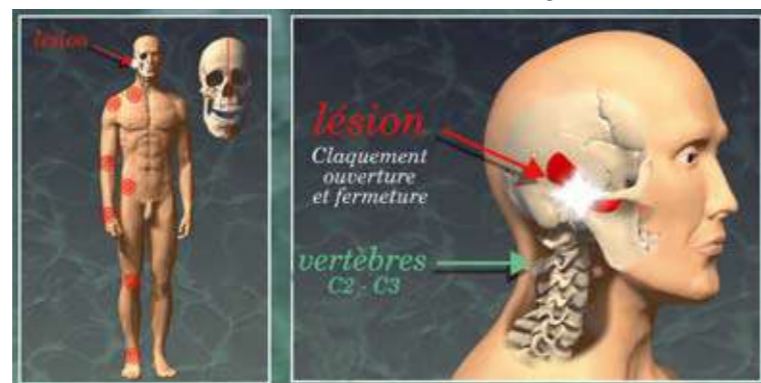


Fig.9. Trijumeau et dure-mère.

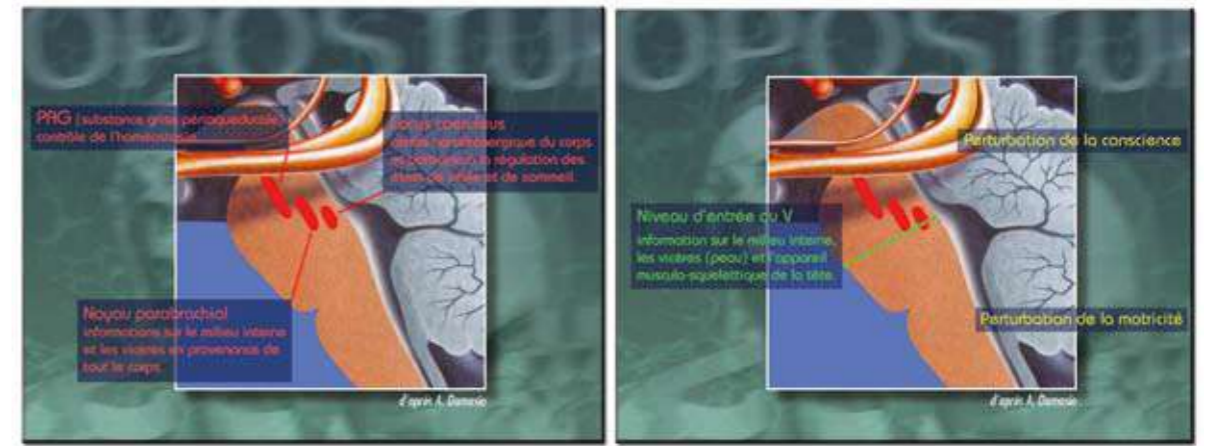


Fig.11. Trijumeau et formation réticulée.

un système dure-mérien et liquidien via le liquide céphalo-rachidien

- le crânio-mandibulaire : ce système fonctionne en miroir, c'est-à-dire, que toute pathologie crânio-mandibulaire affecte ou se compense dans le système crânio-sacré, et inversement toute pathologie crânio-sacrée affecte ou se compense dans le système crânio-mandibulaire ; les dysfonctionnements de ce système conduiront à un schéma lésionnel « occlusal » qui sera caractérisé par une symptomatologie matinale et homolatérale à l'ATM pathologique

Les dysfonctions du système crânio-sacré apportent une explication cohérente au bruxisme.

Toutes lésions du coccyx, du sacrum, tout problème traumatique ou viscéral qui affectera l'ensemble de la colonne vertébrale, tout whiplash au niveau de la colonne cervicale, induira une tension réactionnelle dure-mérienne qui se propagera nécessairement au niveau crânien.

Ces tensions peuvent être aussi d'origine centrale : P.-H. Dupas parle d'hyperréactivité réticulaire, lors de problèmes émotionnels ou comportementaux lourds<sup>13</sup>. C'est là qu'intervient le phénomène du bruxisme ou plus globalement du serrement des dents<sup>27,28</sup> : un réflexe physiologique de détente, de soupape, se met en place, qui par une action de contracté-relâché de Jacobson déclenchée par les muscles masticateurs, entraîne une libération des tensions. Une participation des muscles faciaux semble évidente lors d'implications émotionnelles.

Le bruxisme est une fonction physiologique de défense de l'individu contre tout stress. Il aura une expression dentaire, car cette tension réciproque mandibulaire, si elle est constante sur une longue durée de temps, produira des phénomènes d'usure dentaire, des pertes de dimension verticale avec des dysfonctions temporo-mandibulaires secondaires.

Le traitement d'un bruxisme doit toujours appréhender l'axe crânio-sacré dans sa globalité traumatique, viscérale ou émotionnelle.

Certains bruxismes peuvent être d'origine dentaire, lors de malocclusion à type de prématurités, ou surtout lors d'une mauvaise relation crânio-mandibulaire.

Dans tous les cas, le bruxisme sera traité dans une approche pluridisciplinaire faisant intervenir le couple dentiste-ostéopathe, mais aussi parfois dans des cas complexes en associant des psychothérapeutes ou des psychiatres.

5.2. Le trijumeau : nerf global

M. Guirao décrit le nerf trijumeau comme le nerf le plus réflexogène du corps et le plus profond. Il intervient dans la sensibilité générale ou somesthésique<sup>29</sup>.

A. Damasio considère le trijumeau comme un nerf global car il véhicule trois types d'information nécessaires au système somato-sensoriel<sup>30</sup> :

- des informations viscéro-internes par la peau qu'il innerve au niveau du massif facial
- des informations musculo-squelettiques par les muscles masticateurs

- des informations proprioceptives fines par la dent et le desmodonte

Le trijumeau est ainsi un nerf global, c'est-à-dire, un nerf capable de véhiculer les trois sources d'information somesthésique, aussi bien sur un mode protopathique que discriminatif.

5.3. Trijumeau et formation réticulée

Le contrôle des fonctions vitales cardiaque, pulmonaire, intestinale, ainsi que des états de veille et de sommeil s'opère au niveau du tronc cérébral dans une région appelée formation réticulée (Fig.11), qui est une région associative neuronale, dotée d'une fonctionnalité spécifique et d'un réseau de liaisons<sup>30</sup>.

Le tronc cérébral est le lieu de production de notre interoceptivité, de notre proto-Soi, de nos sentiments primordiaux à partir desquels se construit notre conscience. Deux de ses noyaux, le nucleus tractus solitarius et le noyau parabrachial, génèrent des sentiments suscités par les événements de la vie, lesquels comprennent ceux que l'on décrit comme douloureux ou agréables. Ces cartes produites par ces structures sont simples et en grande partie dépourvues de détails spatiaux, mais elles se traduisent par des sentiments.

Le nucleus tractus solitarius et le noyau parabrachial reçoivent tout un assortiment de signaux décrivant l'état du milieu intérieur au sein du corps. Certains viennent de la moëlle épinière et du trijumeau, d'autres des régions cérébrales « nues » comme l'area postrema toute proche, qui ne bénéficie pas de la barrière hémato-encéphalique et dont les neurones réagissent directement aux molécules qui circulent dans le sang.

>> Ces signaux composent un tableau global du milieu intérieur et des viscères, qui est l'un des principaux composants de nos états sentimentaux.

Ces noyaux sont abondamment connectés les uns aux autres et tout autant au noyau Gris Periacqueducal (GPA) situé au voisinage. Ce noyau est à l'origine d'un large éventail de réponses émotionnelles liées à la défense, à l'agressivité et à la gestion de la douleur. Le rire et les larmes, les expressions de dégoût et de peur, ainsi que les réactions de frisson et de course dans les situations de peur, sont tous déclenchés depuis le GPA. Ces régions fabriquent des images qui généreront les sentiments.

Les collicules supérieurs font partie du Tectum, région qui est étroitement interconnectée avec le nucleus tractus solitarius et le noyau parabrachial. Ainsi, le nucleus parabrachial joue un rôle dans la nociception, dans la régulation de l'activité cardiaque, pulmonaire et intestinale et sûrement dans la transmission du goût.

Les noyaux monoamine, comme le locus coeruleus, et acétylcholine sont indispensables à la mémoire et à l'attention, mais jouent un rôle essentiel dans la régulation des cycles de veille et de sommeil.

Nous avons fait état que le noyau moteur du trijumeau était confondu avec le locus coeruleus (noyau monoamine à norépinéphrine ou noradrénaline) et nous avons montré déjà la relation étroite entre le trijumeau et la formation réticulée. La noradrénaline paraît être impliquée dans les mécanismes de plaisir et d'aversion.

Les neurones issus du locus coeruleus, ce noyau qui ne comporte que trois mille corps cellulaires, auraient des ra-

mifications et des arborescences des axones qui innerveraient toutes les aires cérébrales. Ces neurones modèleraient l'excitabilité des réseaux neuronaux transmettant les informations sensorielles visuelles, auditives ou tactiles et particulièrement lors de stimuli émotionnels.

Les circuits noradrénergiques sont des circuits modulateurs, et leur épuisement conduit à la dépression. On comprend alors mieux les effets délétères des malocclusions ou du bruxisme qui crée un bombardement nocturne du cerveau par de la noradrénaline avec pour résultat des insomnies, des fatigues matinales et des angoisses pouvant entraîner des dépressions.

Dans le milieu dentaire, il est courant d'associer aux patients bénéficiaires d'un traitement occlusal ou par gouttière, une étiquette « psy »... Et si c'était l'inverse ? Et si la pathologie occlusale, les rendait « psy » ? Il est toujours préférable pour un praticien de faire reposer sur l'autre son échec que de faire face à son incompetence !

A. Damasio révèle que le point d'émergence du trijumeau limite deux régions réticulées à propriété différente<sup>30</sup> :

- une lésion neurologique dans la partie haute de la formation réticulée provoque une perte de la conscience et un coma
- une lésion neurologique basse crée une perte de la motricité sans affectation cognitive

Les fibres trigéminales véhiculent des signaux sensoriels en provenance de plusieurs structures de la tête. Elles donnent au cerveau les dernières informations sur l'état de l'organisme qui lui manquaient, c'est-à-dire, les informations sur le milieu interne, les viscères

et l'appareil musculo-squelettique de la tête.

Le trijumeau doit être considéré comme un nerf postural (Fig.12a et b). Cette nature valide complètement la théorie de l'orthoposturodentie et présente le système occlusal trigéminale comme un capteur à part entière de la posture. La relation étroite entre le trijumeau et le locus coeruleus nous conforte dans plusieurs affirmations :

- la mandibule est un système noradrénergique
- la symptomatologie matinale ou de fin de nuit trouvée dans notre schéma lésionnel occlusal
- la fréquence des insomnies, des céphalées et migraines chez nos patients atteints de dysfonctionnements temporo-mandibulaires

La proximité des différents noyaux de la réticulée et ceux du trijumeau suggère des interréactions et peut-être aussi des « bugs » qui expliqueraient la symptomatologie variée que l'on peut rencontrer dans ces dysfonctionnements, qui peuvent aller de la modification du goût, à la modification de l'humeur de la personne.

N'oublions pas que la bouche est l'organe qui a le plus évolué au cours de la phylogénèse. B. Cyrulnik parle de la « bouche ensorcelée » car elle est passée d'une fonction de préhension-défense à une fonction de verbalisation-parole<sup>33</sup>.

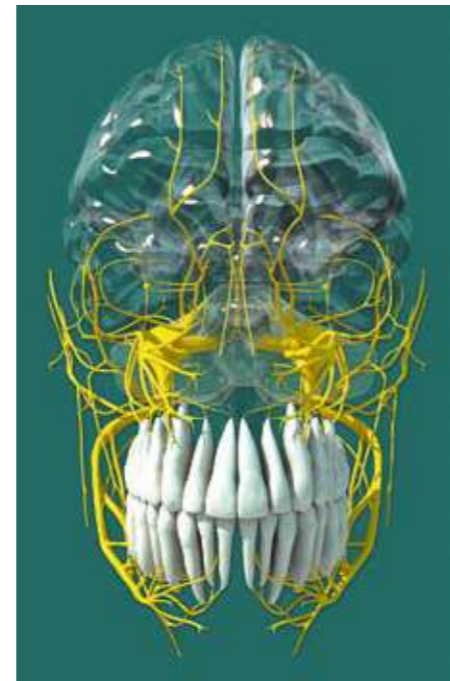
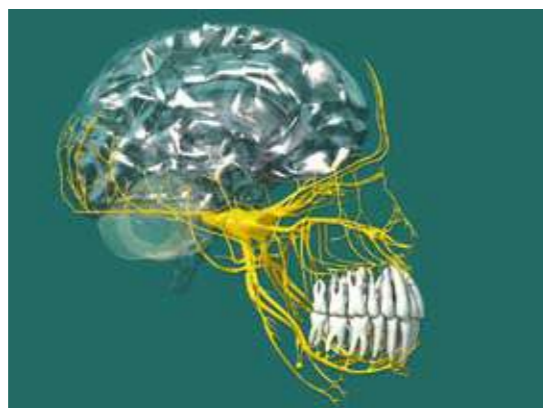


Fig.12a et b. Vue sagittale et frontale : trijumeau nerf postural



À la lumière de tous ces travaux, le trijumeau n'est-il pas un des principaux vecteurs de l'émergence de la conscience ?

D'autre part, situé dans le cerveau archaïque, le trijumeau participe pleinement à la construction du proto-Soi, qui est le premier Soi inconscient<sup>30</sup>. La cavité buccale et l'oralité sont les bases de construction de tout individu, il s'agit de fondements sur lesquels sera bâtie la structure cognitive. Nous comprenons mieux le désarroi de nos patients dans le cadre des dysfonctions crânio-mandibulaires qui présentent obligatoirement un versant structurel mécanique, mais aussi un versant émotionnel, psychologique.

La prise en charge de ces patients peut se révéler terriblement compliquée et faire appel à des équipes pluri-disciplinaires incluant des psychologues et des psychiatres.

## Le concept postural

### 1. Les différents systèmes

Nous avons développé le système central postural, mais il existe aussi un système périphérique postural (Fig.13a et b), qui comprend les capteurs classiques comme l'œil, l'oreille interne et le pied<sup>34</sup>. À ces capteurs, il faut ajouter la peau qui interviendra souvent dans le cadre de la proprioception et des cicatrices.

Lorsqu'un élément de ce système sera en dysfonction, il donnera naissance à un schéma lésionnel que nous avons qualifié de « postural » et qui sera caractérisé par une symptomatologie vespérale et controlatérale à l'ATM lésionnelle.

Cependant, dans l'exercice quotidien, la majorité des cas seront mixtes avec une participation occlusale et posturale. La règle sera de toujours traiter en priorité la pathologie centrale occlusale, car le pied et l'œil s'adaptent sur la mandibule. Une fois que le système sera débarrassé des perturbations occlusales, les capteurs déficients seront alors traités.

### 2. Notion de traitement

Traiter un patient signifie, pour nous, modifier sa relation crânio-mandibulaire afin de lui trouver un nouvel équilibre postural. Ceci passera par le choix d'une position thérapeutique articulaire<sup>35,15</sup>.

Fig.13a. Système périphérique .

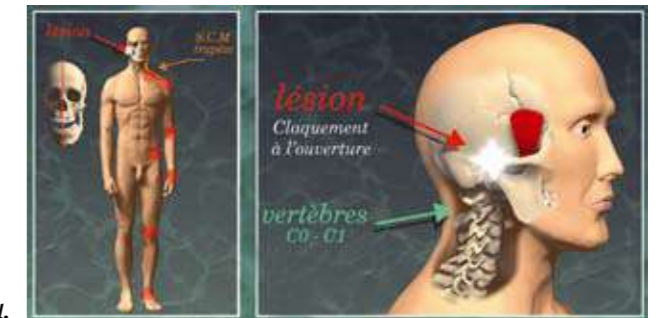
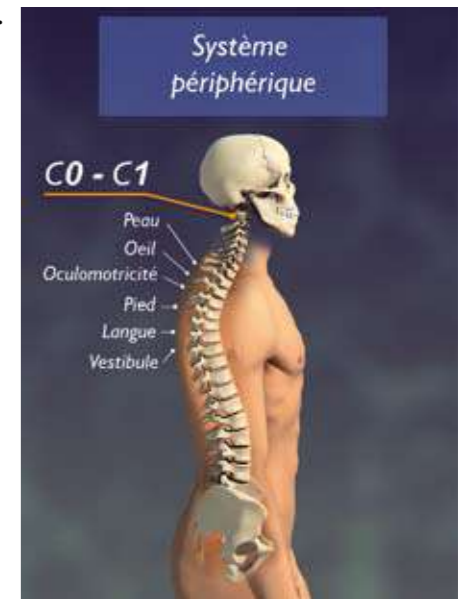


Fig.13b. Schéma lésionnel.

Les indications de traitement seront de deux ordres :

- les dysfonctions temporo-mandibulaires ménisco-condyliennes classiques
- les symptômes matinaux présentés par le système comme des céphalées ou des cervicalgies

Cette position thérapeutique sera déterminée à partir de l'examen clinique, de l'examen axiographique et d'un montage en articulateur. Elle est calculée dans les trois sens de l'espace et peut donner lieu à plusieurs solutions positionnelles.

Des clés en silicone de ces différents enregistrements occlusaux permettent la réalisation de tests posturaux comparatifs. Une dizaine de tests posturaux, statiques et dynamiques, assis, couché ou debout, sont utilisés pour valider une position crânio-mandibulaire optimale. Ces tests posturaux sont sensibles au millimètre près.

L'amélioration posturale est appréciée dans une recherche de symétrie, d'amélioration de l'amplitude des mouvements, d'une meilleure tonicité ou de

retour à des fonctions comme le réflexe nucaux.

Une gouttière occlusale mandibulaire est réalisée dans la position optimale posturale<sup>36,15,2</sup>. Cette gouttière est portée à temps plein pendant deux mois ou plus, jusqu'à disparition des symptômes.

Un accompagnement ostéopathique et kinésithérapeutique est toujours proposé. Sa fréquence et sa durée seront fonction du degré de difficulté du cas et de la présence de facteurs traumatiques.

Une phase de stabilisation dentaire est obligatoire pour pérenniser la position thérapeutique.

Cette stabilisation est obtenue par différents moyens :

- par collages d'onlays en composite
- par orthodontie sous gouttière
- par élastopositionnement<sup>37</sup>

La persistance d'une perturbation du capteur oculaire ou podal sera alors confiée au thérapeute adéquat<sup>38,39,40,34</sup>. De la même façon, la rééducation ventri-



>> latoire ou linguale sera entreprise pendant la phase de la gouttière, qui sera alors portée sur une période plus longue<sup>41,42,43</sup>.

Des échecs de traitement peuvent apparaître chez des patients qui présentent de nombreux traumatismes, comme des coups du lapin ou des bassins traumatiques. Les interventions chirurgicales peuvent aussi constituer de sérieux barrages à la nouvelle information donnée par la gouttière<sup>15</sup>. Dans tous les cas, ces échecs seront analysés à la phase de la gouttière (Voir cas clinique ci-dessous et ci-contre).

### Conclusions

Les relations entre la posture et l'occlusion sont maintenant clairement démontrées et expliquées.

Le chirurgien-dentiste se trouve directement impliqué et responsabilisé dans les déficits posturaux. Sa responsabilité inclut aussi la prévention<sup>44,45</sup>. Les traitements précoces chez le jeune enfant que nous avons qualifiés d'occlusodontie préventive seront la règle<sup>16</sup>.

La complexité de l'occlusion dentaire hautement neurologique, trigéminal, témoigne de la difficulté de certains traitements, voire de leur impossibilité.

Réduire notre profession à un acte

mécanique ou prothétique est un non sens. Le chirurgien-dentiste est pour nous un neurologue, engagé dans des subtilités de traitement, où l'échec fait malheureusement partie intégrante de ce traitement.

La prise en charge pluridisciplinaire de ces patients nécessite des équipes médicales formées à ce concept et qui œuvrent dans le même sens. Tout le monde à son rôle à jouer pour le bien-être du patient.

Il serait temps que notre profession en prenne acte et conscience, afin d'éviter dans les années futures une augmentation exponentielle des conflits judiciaires avec nos patients. ♦



### Bibliographie

- 1- CLAUZADE M, MARTY JP, CASTAING Y. L'homme debout. Perpignan : Editions SEOO, 1996
- 2- CLAUZADE M, MARTY JP. Orthoposturodentie. Perpignan : Editions SEOO, 1998
- 3- DAMBRICOURT-MALASSE A. L'homínisation et la théorie des systèmes dynamiques non linéaires. Rev biomathématique 1992 ; 117
- 4- DAMBRICOURT-MALASSE A. Nouveau regard sur l'origine de l'homme. La Recherche 1996, 286, 46-54
- 5- BERTHOZ A. Le sens du mouvement. Paris : Editions Odile Jacob, 1997
- 6- STRUYF-DENYS G. Les chaînes musculaires et articulaires. Bruxelles : Cours ISCAM, 1987
- 7- CLAUZADE M, DARRAILLANS B. Concept ostéopathique de l'occlusion. Perpignan : Editions SEOO, 1989
- 8- CELENZA FV. La position condylienne : état normal et état pathologique. Rev Int Paro et Dent Res 1985 ; 2 : 39-51
- 9- DAWSON PE. Position optimale du condyle de l'ATM en pratique clinique. Rev Int Paro et Dent Res 1985 ; 3 : 11-31
- 10- GUICHET NF. Occlusion. Anaheim-California : Editions Denar corporation 1977
- 11- SLAVICEK R. La soi-disant relation centrée. Rev Orth Dent Fac 1982, 16 : 413-415
- 12- SLAVICEK R. Réflexions sur les soi-disant para-fonctions. Rev Orth Dent Fac 1996, 30 : 75-88
- 13- DUPAS PH. Nouvelle approche du dysfonctionnement cranio-mandibulaire. Paris : Editions CDP 2005
- 14- DUPAS PH, DUPAS G. Occlusodontie et posture. Cah Proth 2000, 110 : 21-34
- 15- CLAUZADE M, MARTY JP. Orthoposturodentie 2. Perpignan : Editions SEOO, 2006
- 16- CLAUZADE M, DARRAILLANS B. L'homme, le crâne, les dents. Perpignan : Editions SEOO 1992
- 17- CAIX PH. L'ATM et le vrai-faux ménisque. Approche morphologique fonctionnelle clinique et chirurgicale. Thèse Doctorat d'Etat en biologie humaine, Amiens 1991
- 18- COULY G. ATM et interrelations fonctionnelles masticatrices. AOS 1976, 114 : 233-252
- 19- COULY G. Développement céphalique. Paris : Editions CDP, 1991
- 20- DELAIRE J. Essai d'interprétation des principaux mécanismes liant la statique à la morphogénèse céphalique- Déductions cliniques. AOS 1980, 130 : 189-220
- 21- COULY G. Plaidoyer pour l'arthroplastie précoce des ankyloses temporo-mandibulaires de l'enfant. In Mécanothérapie. Kinésithérapie maxillofaciale. Paris : Vol 2, Editions AFEMK 1991 : 70-73
- 22- A. BULLINGER Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars. Ramonville Saint-Agne : Editions Eres, 2004
- 23- LE DOUBLE AF. Traité des variations des os du crâne de l'homme et leur signification du point de vue de l'anthropologie zoologique. Paris : Editions Vigot 1903
- 24- LAUDE M. la croissance de la base du crâne et ses relations avec la partie supérieure de la face. Bull Soc Anat 1978, 12.
- 25- STRICKER M, RAPHAEL B. Croissance cranio-faciale. Reims : Editions Morphos, 1993
- 26- LAZORTHES G. Le système nerveux périphérique. Paris : Editions Masson 3ème édit, 1981
- 27- LALUQUE JF, BROCARD D. Bruxisme et fonctions manducatrices. Réalités cliniques 2005, 16 : 21-28
- 28- HARTMANN F, GUCCHI G. Les dysfonctions cranio-mandibulaires. Paris : Editions Springer-Verlag 1993
- 29- GUIRAO M. Anatomie de la conscience. Anatomie sophrologique. Paris : Editions Maloine 1979
- 30- DAMASIO AR. Le sentiment même de Soi. Paris : Editions Odile Jacob 1999
- 31- DAHLSTROM A, FUXE K. Evidence for existence of monoamine neurons in the central nervous system. 1- Demonstration of monoamines in the cell bodies of brainstem neurons. Acta Physiol Scand 1964, 62, suppl 232: 1-55
- 32- DALHSTROM A, FUXE K. Evidence for existence of monoamine neurons in the central nervous system. 2- Experimentally induced changes in the intraneuronal amine levels of bulbospinal neuron system. Acta Physiol scand 1965, 64, suppl 247: 7-36
- 33- CYRULNICK B. L'ensorcellement du monde. Paris : Editions Odile Jacob, 1997
- 34- BRICOT B. La reprogrammation posturale. Montpellier : Editions Sauramps Médical, 1996
- 35- DUPAS PH. L'analyse occlusale. Paris : Editions CDP, 2004
- 36- DUPAS PH. L'après-gouttière en prothèse fixée. Paris : Editions CDP, 2003
- 37- DELAMAIRE M et Al. L'élastopositionnement. Rev Orth bioprogressive Juil 2005 : 59
- 38- QUERCIA P, ROBICHON F, DA SILVA OA. Dyslexie de développement et proprioception. Beane : Editions Association Graine de lecteur, 2004
- 39- BOURDIOL RJ, CAPPELUS F, NGUYEN TAN H, HATOUM P. Pied et statique. Paris : Editions maisonneuve, 1980
- 40- WIENER-VACHER SR. Conséquences posturo-locomotrices de déficits vestibulaires chez l'enfant. Marseille : Editions Michel lacour
- 41- TALMANT J. Du rôle des fosses nasales dans la thermorégulation cérébrale. Rev Orth Dent-Fac 1992, 26 : 51-59
- 42- DEFFEZ JP, FELLUS P, GERARD CH. Rééducation de la déglutition salivaire. Paris : Editions CDP, 1995
- 43- CHAUVOIS A, FOURNIER M, GIRARDIN F. Rééducation des fonctions dans la thérapeutique orthodontique. Paris : Editions SID, 1991
- 44- PATTI A, PERRIER d'ARC G. Les traitements orthodontiques précoces. Paris : Editions Quintessence international, 2003.
- 45- GUGINO C. Orthodontie bioprogressive. Cours CERTOB Rennes 2004-2005



# Hygiène & asepsie

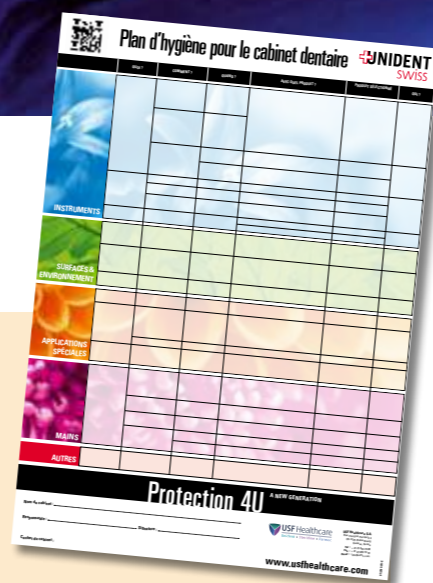
## L'assistante au cœur des procédures

Si chacun et chacune de nous tente d'agir en respectant un maximum de contraintes pour garantir l'Hygiène avec un grand « H », il n'est pas inutile d'analyser quelques unes de nos habitudes afin d'optimiser ce principe. Parce que certains manquements réduisent l'effet d'efforts produits ailleurs, notre position d'assistante dans le cabinet dentaire nous place en première ligne pour dépister ces imperfections, et agir ! Mais que faire pour améliorer notre pratique ?

C'est le thème de ce deuxième article destiné aux assistantes dentaires. Après quelques généralités, nous approfondirons trois des aspects pratiques élémentaires. Quelques « trucs et astuces » faciliteront la mise en application clinique.

• **Françoise Delbeke-Vroman, IGH**

*En annexe de ce JOD 75, une affiche de la firme UNIDENT nous offre un « Plan d'hygiène pour le cabinet dentaire », sous la forme d'un récapitulatif des différents protocoles de nettoyage et d'entretien de tout ce qui touche au cabinet dentaire. Ce plan nous suggère quand, comment et avec quels produits procéder à la désinfection des instruments, du fauteuil, en passant par les mains jusqu'à l'entretien des tenues de travail et du sol. Une bonne synthèse en un coup d'œil, que nous vous invitons à découvrir et... afficher en lieu utile !*



Notre activité d'assistante dépend du dentiste qui nous occupe ; souvent, il nous a lui-même formé à la pratique qu'il nous demande. Dans ce cadre, le respect des procédures d'hygiène est envisagé comme un acquis élémentaire. À l'époque où les infections nosocomiales sont de plus en plus le motif de plaintes et d'actions en justice, à l'époque où les bactéries développent de plus en plus de résistance aux antibiotiques, nous savons que la « transmission croisée » des agents pathogènes entre les différents patients, d'une part, et entre le patient et les soignants, d'autre part, est le souci majeur qui motive le principe de l'hygiène. Mais connaissons-nous toujours les raisons de certaines procédures ?

Reprenons quelques mots-clés et étudions l'étendue de leur signification...

### Mots-clés

La notion d'hygiène est assez vaste : en effet, elle détermine un ensemble de mesures à prendre, afin de prévenir les infections et l'apparition de maladies infectieuses.

En revanche, les conditions qui définissent l'asepsie sont très précises : ce sont celles qui empêchent la contamination d'un matériel stérile ou propre par des micro-organismes pathogènes, protégeant ainsi le patient contre les risques d'infection.

Et, plus précisément encore, l'unique condition qui définit la stérilité est celle selon laquelle un dispositif médical est débarrassé de TOUT micro-organisme vivant. La « Pharmacopée Européenne » nuance en citant : un lot d'objets traités est déclaré stérile quand la probabilité d'avoir au maximum un micro-organisme survivant par million d'unités traitées est atteinte. Attention : un matériel traité n'est considéré comme stérile que s'il a été conditionné et emballé de façon telle que sa stérilité puisse être préservée et garantie pendant une période définie.

Enfin, la désinfection est une opération ponctuelle au résultat momentané permettant d'éliminer, de tuer ou d'inhiber les micro-organismes indésirables, en fonction d'objectifs fixés. Le résultat de l'opération est limité aux micro-organismes présents au moment de l'opération.

### Les modèles en jeu

Couramment utilisé pour illustrer le principe d'« Hygiène Hospitalière », le modèle de la chaîne, comprenant autant de maillons que d'intervenants, a été longtemps enseigné : ce concept illustre que, si un seul maillon se révèle défectueux, c'est la chaîne dans son ensemble qui se trouve brisée, et de ce fait complètement inopérante. Assez

inquiétant, car difficile dans les faits à mettre en œuvre au cabinet dentaire !

De plus en plus, nous tendons à évoluer vers un autre modèle plus réaliste, celui d'un mur, dont chaque brique représente un intervenant : si un nombre limité de ces briques s'avère défectueux, le mur s'en trouve certes fragilisé, mais il conserve néanmoins son rôle et sa raison d'être. Cette seconde image semble pertinente à garder en mémoire : elle valorise individuellement chaque personne qui respecte les procédures de l'hygiène, et qui peut diffuser autour d'elle de petits conseils destinés à renforcer le mur. Stimulant !

### En pratique au cabinet

Détaillons quelques procédures d'hygiène de base, spécialement adaptées au travail en cabinet dentaire.

#### La tenue de travail

Elle comprend un tablier à manches courtes, remplacé chaque jour, ainsi que des chaussures réservées au travail. Les mains devront être exemptes de bijoux, les ongles seront propres, courts et sans vernis.

Au fauteuil, lors des soins, nous portons un masque et des gants et, dans certaines circonstances, des lunettes de protection.

#### Pourquoi ?

- Une hygiène des mains irréprochable est primordiale, nous le verrons au point suivant. Or, se remonter les manches d'une blouse à longues manches qui tombent sans arrêt nous obligerait à nous relaver les mains à chaque fois.

- Les bijoux empêchent l'action du gel hydro-alcoolique ou du savon qui, même en insistant, laissera un amas de germes coincés sous le bijou.

- Le visage, les bras, la blouse et les chaussures sont touchés par des pro- ➤



>> jectons de spray, qui peuvent diffuser jusqu'à plusieurs mètres de distance de la bouche du patient (Fig.1).

- Le masque est placé avec les mains propres, avant d'avoir enfilé les gants, de façon à couvrir le menton, la bouche et le nez. Il doit être changé entre chaque patient, et chaque fois qu'il est humide. Il ne peut pas être replié sous le menton.

- Les gants ont un effet barrière vis-à-vis des micro-organismes transmissibles par le sang. Ils préviennent donc les contacts cutanés avec le sang et les liquides biologiques contenant du sang, surtout en cas de peau lésée. Les gants sont changés à chaque fois qu'ils sont détériorés ; toute interruption dans le soin, pour répondre au téléphone ou accueillir un patient, impose le retrait des gants puis leur remplacement. Pendant le déroulement du soin, ces mêmes gants ne doivent pas être souillés par le contact avec le mobilier parce qu'ils pourraient contribuer à la transmission indirecte des agents infectieux.

- Les lunettes de protection larges, avec un retour sur les côtés, peuvent parfois être remplacées par un masque à visière, ou une visière indépendante. Ces lu-

nettes protègent des projections ou des aérosols et seront aussi portées lors des phases de désinfection et de nettoyage du matériel.

*Trucs et astuces*

- Le masque protège le nez et la bouche : une barrette métallique intégrée se plie de façon à épouser la forme du nez, et empêcher la formation de buée sur des lunettes.

- Quand nous portons des gants, imaginons qu'ils laissent une trace colorée sur chaque objet que nous touchons, nous comprendrons aisément que le clavier de l'ordinateur et le téléphone sont des objets à haut risque de contamination croisée.

- Les gants ne peuvent pas être lavés, ils deviendraient poreux et perdraient leur efficacité.

- Utilisez de préférence des gants non poudrés, ils sont moins irritants. Pas de friction au gel hydro-alcoolique avec les gants poudrés !

- Les lunettes de vue ne protègent pas suffisamment ; il existe des lunettes de protection à porter au-dessus des lunettes de vue.

**L'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est un élément clé de la lutte contre les infections associées aux soins et la transmission d'agents pathogènes entre les différents patients, mais aussi entre nous et nos familles. Le lavage des mains sera donc pratiqué très régulièrement. Déjà à notre arrivée au cabinet, avant d'enfiler notre tenue de travail, ensuite, avant et après chaque soin, juste avant l'enfilage des gants et immédiatement après le retrait des gants, et après avoir ôté notre tenue de travail en fin de journée.

Il existe différentes façons de se laver les mains. Chaque procédure est adaptée à une situation déterminée, permettant de répondre à un objectif précis. Retenons que le lavage des mains simple avec de l'eau et un savon liquide doux n'est indiqué que si les mains sont visiblement souillées. Si les mains sont sèches sans souillures visibles, une friction avec un gel hydro-alcoolique (GHA) selon une technique en sept temps sera préférée (Fig.2).

Un équipement réservé à l'hygiène des mains, dans l'espace de soins, est indispensable. Le lavabo doit être libre et ne servir qu'au lavage des mains, avec de préférence une commande d'eau non manuelle. Le savon sera liquide et remplaçable entièrement y compris la pompe. Les serviettes seront à usage unique, en papier.

*Pourquoi ?*

- Les GHA sont moins irritants que les savons doux, parce qu'ils contiennent souvent de la glycérine. Ils sont faciles à utiliser car ils ne nécessitent pas de point d'eau, ni d'essuie-main.

- La technique en sept temps permet de traiter toutes les parties des mains même celles que l'on oublie souvent >>>



**Fig.1. Diffusion des sprays autour de l'unité dentaire.**  
 Dans une étude rapportée par Dürr Dental, des boîtes de Pétri ont été disposées dans un cabinet dentaire au cours des soins, dans six secteurs différents entre 50 cm et 2 m de distance de la tête du patient. Les résultats ont montré que le mélange air-liquide émanant de la cavité buccale du patient se disperse et peut être porteur de germes infectieux. Ce mélange a la plus grande densité bactérienne à une distance de 60 à 80 cm de la bouche du patient, et il se dépose sous forme de brouillards de sprays sur les surfaces environnantes (Bacterial aerosols in dental practice - a potential hospital infection problem ? Journal of Hospital Infection (64,76-81) 2006).



**Fig.2. Lavage des mains en 7 temps (recommandation OMS), après avoir prélevé une dose de gel hydro-alcoolique et en avoir recouvert toute la surface des mains.**

1 Désinfection des paumes, friction paume contre paume.

2 Désinfection des doigts et espaces interdigitaux par friction paume sur dos de la main opposée en frottant les espaces interdigitaux.

3 Désinfection des doigts et espaces interdigitaux par friction paume contre paume doigts entrelacés

4 Désinfection des doigts par friction doigts repliés dans la paume de la main opposée

5 Désinfection des pouces par friction circulaire du pouce droit enchâssé dans la paume gauche et vice-versa

6 Désinfection des ongles par friction et rotation dans le creux de la paume de la main

7 Désinfection des bords cubitaux et des poignets

» lors d'un lavage de main habituel. De plus, la dose fournie par le distributeur de gel sera entièrement utilisée et les mains seront complètement sèches et prêtes pour l'enfilage des gants.

- Si nous touchons le robinet d'alimentation d'eau du lavabo avec des mains « sales », nous ne pouvons plus le toucher avec les mains lavées.

*Trucs et astuces*

- Il faut attendre au moins 10 minutes entre le lavage et la friction avec un GHA, sans quoi l'humidité de la peau diminuera l'effet du gel et la tolérance au produit sera moins bonne.

- En plaçant des distributeurs de GHA à plusieurs endroits du cabinet, nous favorisons son utilisation et donc l'hygiène !

- Un flacon de GHA ouvert ne conserve que un à trois mois (selon les fabricants) : inscrivez la date de péremption directement sur le flacon au moment de son ouverture.

- Nous pouvons fermer le robinet du lavabo sans le toucher grâce au papier qui nous a servi de serviette (Fig.3).



Fig.3. Fermer le robinet grâce à la serviette permet d'éviter la contamination secondaire de la main !

régulièrement réduira la concentration aérienne en micro-organismes.

L'entretien des surfaces du mobilier et des sols de l'environnement, qui ne sont pas des dispositifs médicaux, nécessite un nettoyage désinfectant quotidien.

Le rôle de l'assistante inclut aussi de vérifier les dates de péremption des différents produits afin de les remplacer à temps.

*Pourquoi ?*

- Les surfaces contaminées peuvent devenir un réservoir de micro-organismes responsables de contaminations croisées entre les différents patients. Si nous touchons des surfaces contaminées et qu'ensuite, nous prenons des instruments stériles, nous contaminons ces derniers et ensuite le patient.

- Tout le matériel sous la main permet d'éviter de toucher des poignées d'armoires avec des gants éventuellement contaminés.

- Un produit périmé est inefficace, il doit être éliminé.

*Trucs et astuces*

- Pour éliminer facilement toute tache de fluide biologique tombé sur une surface, nous frottons avec une lingette imbibée de produit détergent désinfectant le plus rapidement possible, avant qu'elle ne sèche.

- N'essayons pas les produits désinfectants ou détergents désinfectants sous

peine de diminuer voire même d'annuler leur efficacité.

- Il est très important de lire les notices des différents produits que nous utilisons : elles nous donnent des informations utiles pour les concentrations, les temps de contact, les précautions d'utilisation et le mode d'emploi. Pour plus d'efficacité, notons la date de péremption sur les produits au moment de l'ouverture de l'emballage.

**Mais encore...**

D'autres notions plus spécifiques auraient pu être abordées dans le cadre de l'hygiène et de l'asepsie au cabinet dentaire comme la désinfection et la stérilisation des instruments. Généralement, nous nous référons à ce qui se fait en France : une législation précise les procédures de désinfection et de stérilisation du matériel avec un contrôle de qualité obligatoire, ce qui laisse peu d'autonomie aux praticiens. Ce n'est pas le cas de la Belgique, où chaque cabinet dentaire s'organise en faisant du mieux qu'il peut pour éviter les surinfections, contaminations croisées et infections nosocomiales.

Ces quelques rappels et astuces ont tenté de nous faire prendre conscience que mieux comprendre le pourquoi de nos actes permet un changement dans nos habitudes, pour évoluer vers un meilleur respect de l'hygiène au cabinet.

Tout le monde y gagne. ♦

**L'environnement du patient**

Toutes les surfaces à proximité de l'équipement sont contaminées lors du soin, de façon plus ou moins importante, par des micro-organismes provenant du patient lui-même. Cette contamination est accentuée par la projection des sprays, et par la manipulation des instruments posés, puis repris, par le dentiste. Cette contamination globale n'est pas visible ! Les surfaces seront donc soigneusement nettoyées et désinfectées entre chaque patient.

Ce nettoyage désinfectant peut être réalisé en trois étapes : un nettoyage avec un produit détergent, un rinçage, suivi de l'application d'un produit désinfectant. Une méthode plus rapide en une seule étape peut être réalisée au moyen de lingettes à usage unique, imbibées de produit détergent et désinfectant, qui ne nécessitent pas de rinçage lors de l'application sur des surfaces.

Favorisons le stockage du matériel dans des armoires ou tiroirs fermés, et sortons tout le matériel nécessaire au soin, mais uniquement pour un seul patient à la fois.

Une bonne aération de la salle de soin est aussi nécessaire : ouvrir la fenêtre

Découvrez la puissance des fibres

everX Posterior™ de GC

La sous-structure composite la plus solide\*.

everX Posterior est un composite fibro-renforcé conçu pour remplacer la dentine dans les grandes cavités.

Repoussez les limites des restaurations directes.

\* Données disponibles sur demande

GC EUROPE N.V.  
Head Office  
Tél. +32.16.74.10.00  
info@gceurope.com  
http://www.gceurope.com

GC BENELUX B.V.  
Edisonbaan 12  
NL - 3439 MN Nieuwegein  
Tél. +31.30.630.85.00  
info@benelux.gceurope.com  
http://benelux.gceurope.com



# VistaScan Mini – la vitesse de manipulation d'un capteur



AIR COMPRIMÉ  
ASPIRATION  
IMAGERIE  
ODONTOLOGIE  
CONSERVATRICE  
HYGIÈNE

5 tailles de capteurs sans fil



- Connexion USB et Net
- Tous les formats taille 0 à taille 4
- Scanner avec la plus haute définition actuelle : 22 pl/mm
- Manipulation plus facile qu'un capteur

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

**DÜRR DENTAL BELGIUM B.V.B.A.**, Molenheidebaan 97, 3191 Hever  
Belgique, Tel.: +32 (0) 15 61 62 71, Fax: +32 (0) 15 61 09 57, info@durr.be



## Le dentiste dans les cases du 9<sup>e</sup> art

Cette année, le congrès annuel de la Société Française d'Histoire de l'Art Dentaire s'est déroulé à... Liège du 19 au 21 mars. Le choix de la Belgique pour fêter le 25<sup>e</sup> congrès était-il fortuit ? Peut-être pas. En effet, la matinée du samedi à laquelle le JOD a participé était en grande partie dédiée à la représentation de l'Art dentaire dans la bande dessinée. Or, Tintin, Blake et Mortimer, Cédric, Spirou et beaucoup d'autres ne sont-ils pas nos compatriotes ? Les passionnés Jean-Pascal Durant, Rémi Esclassan et Pierre Gobbe-Maudoux ont rassemblé de nombreuses planches concernant les dentistes et ont tiré le bilan de 175 ans de bandes dessinées.

• **Sigrid VANUFFEL, Alexandre DEBEHOGNE**

La représentation de l'Art dentaire dans la BD comprend le dentiste, mais aussi le patient et sa réaction face au praticien souvent considéré comme un bourreau, ainsi que le cadre de rencontre entre ces deux acteurs, à savoir le cabinet.

Tous ces aspects sont dessinés en se basant sur les clichés et les idées préconçues : la peur du dentiste, le rituel matinal du brossage de dents, les bonbons en tant que cause attitrée des caries...

### L'image du praticien

La représentation du dentiste dans la BD évolue au cours de l'Histoire. Dans les dessins du XIX<sup>e</sup> siècle, on ne s'étonnait pas de voir les praticiens revêtant des peignoirs ou autres tenues de chambre, mal coiffés et fumant la pipe pendant qu'ils soignaient leurs patients. Les personnages ne semblaient absolument pas prêter attention à l'hygiène. Dans les représentations britanniques, les

dentistes s'habillaient d'une redingote. Il faut attendre le XX<sup>e</sup> siècle pour que les blouses blanches fassent leur apparition dans la BD.

### Le cabinet : entre angoisse et douleur

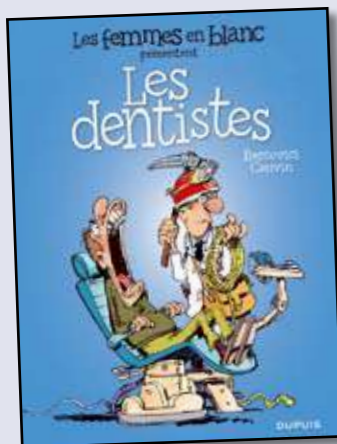
L'univers du dentiste représenté dans les bandes dessinées colle assez fidèlement à la réalité. Les dessinateurs tracent dans >>>

>> leurs moindres détails le fauteuil et ses mécanismes, la lampe scialytique, le reste de l'équipement et parfois même les instruments. Cette précision prouve la réelle démarche documentaire des auteurs. Par contre, la salle d'attente, lieu de toutes les angoisses, nous fait retourner dans le cliché : des cris s'échappent du cabinet très peu isolé, des regards apeurés s'échangent entre les patients qui attendent en nombre. Parce que oui, dans la BD, une salle d'attente bien remplie est le signe de la bonne qualité des prestations. Soudain, un patient se palpant la mâchoire sort du cabinet, salle de torture, et le dentiste apparaît dans l'entrebâillement de la porte en appelant "Au suivant !".

## Le patient terrifié

Le patient incarne l'angoisse. Souvent, il refuse le soin le plus longtemps possible et va même jusqu'à pratiquer l'automédication à l'aide d'ingénieux mécanismes, qui ne tardent pas à provoquer le rire. Parfois, il tente aussi d'apaiser la douleur irradiante en se soulant. Pour représenter le mal de dents, les dessinateurs recourent à des signes conventionnels : petites étoiles, ruban noué au-dessus de la tête comme un œuf de Pâques, difficulté à parler et onomatopées. Le patient retarde le moment de sa confrontation avec le dentiste jusqu'à ce que la douleur prenne le pas sur la peur. Pour finir, la dent est avulsée cliniquement et, soulagé, le patient remercie son sauveur. Vient alors la partie moins drôle pour le patient, mais cocasse pour le lecteur, du règlement des honoraires.

**Le fameux Bercovici et Cauvin : parfaite illustration des clichés et autres idées préconçues au service d'un rire accessible, le tout à la sauce de l'École de Marcinelle. Épuisé.**



## L'acte médical et les soins cliniques

Une fois le patient assis dans le fauteuil, les scénaristes et dessinateurs laissent galoper leur imagination pour mettre en scène des situations les plus comiques les unes que les autres. D'emblée, l'anesthésie déclenche le rire : si le patient ne se montre pas docile à la vue de la seringue, le dentiste a parfois recours à des techniques peu éthiques, comme par exemple... l'assommement. Il lui arrive aussi d'utiliser le gaz MEOPA pour endormir son patient ou, pourquoi pas, pour son usage personnel.

L'extraction n'est pas moins drôle : le dentiste se transforme en forgeron, tient une tenaille ou une clé anglaise dans sa main, fait pivoter l'instrument dans la bouche du patient tandis que les jambes de ce dernier gesticulent violemment sur le fauteuil.

Jamais cependant on ne voit l'acte en lui-même. Jamais non plus une goutte de sang ne coule dans les BD européennes, à l'inverse des mangas, plus fidèles à la réalité et plus penchés sur l'hémoglobine. La dent extraite est ensuite présentée comme un trophée.

Les couronnes en or, les prothèses-piranhas et les bouches emprisonnées par des appareils d'orthodontie barbares, sont d'autres sources d'inspiration pour les auteurs.

Tous les moyens sont bons pour faire rire le lecteur. Les dessinateurs poussent les préjugés populaires à leur paroxysme, tout en insérant leurs gags dans un environnement crédible, documenté et dépeint avec précision. Leur but est sans nul doute de provoquer l'hilarité, mais aussi, dans certains cas, de tirer une morale éducative.

Le mal de dents est universel ; c'est pourquoi il trouve sa place dans la bande dessinée depuis les origines de celle-ci. Désormais, la BD a évolué et s'est adaptée à la réalité : les praticiens représentés sont plus jeunes, plus loquaces et moins cruels. Les femmes dentistes ont également fait leur entrée dans le monde du dessin.

La BD suivra encore probablement de près l'évolution de l'Art dentaire — et tant qu'il y aura des caries, des prothèses et des seringues, il y aura une place pour la dentisterie dans le neuvième art. ♦



La Société Française d'Histoire de l'Art Dentaire (SFHAD), à laquelle Pierre Fauchard prête ses traits en guise de logo, est une association créée en 1949 dans le but de rendre hommage aux dentistes d'antan. Elle encourage l'avancement et la divulgation des connaissances concernant l'histoire de l'Art dentaire.

Pour ce faire, la société a recueilli, au fil des années, la mémoire, les documents ainsi que les produits, les instruments, le matériel et le mobilier relatifs à l'Art dentaire. Grâce aux documents et aux objets récoltés, les membres réalisent des colloques et mettent sur pied un musée virtuel destiné à l'Histoire de l'Art dentaire ([www.biusante.parisdescartes.fr/sfhad/](http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhad/)). Cherchant à défendre le patrimoine matériel des dentistes d'autrefois, les membres de la société récupèrent des fauteuils, des tours à dents et d'autres objets trop souvent laissés à l'abandon, et les incluent dans la base de donnée du musée virtuel. Ce site est destiné à suppléer l'absence de musée consacré à la dentisterie en France, considérée par la SFHAD comme déplorable.

Un congrès est organisé chaque année dans une ville différente. Cette année, le congrès s'est tenu pour la première fois en Belgique (à Liège). La SFHAD s'exporte également via ses membres, qui participent à d'autres congrès ou colloques français et étrangers, où ils soulignent l'importance de l'aspect historique dans la pratique de l'Art dentaire. ♦



Marguerite Zimmer

### — Quelles étaient les méthodes anesthésiques au XIX<sup>e</sup> siècle ?

"Dans les années 1840, différentes méthodes anesthésiques étaient pratiquées. La première était l'inhalation du protoxyde d'azote (ou gaz hilarant), testée en 1844 par le chirurgien-dentiste Horace Wells. Utilisé à de nombreuses reprises, le gaz prouva son efficacité jusqu'au jour où une anesthésie se solda d'un échec. Mais son utilisation reprit à partir de 1862.

La deuxième consistait à inhaler des vapeurs d'éther sulfurique. Cette méthode se répandit largement en Europe à partir de 1846 grâce à la démonstration du dentiste William Thomas Green Morton lors de l'opération d'une tumeur au cou.

La troisième technique anesthésique se basait sur l'inhalation de chloroforme. Testée pour la première fois en 1847 par James Young Simpson pour soulager les douleurs de l'accouchement, cette méthode fut appliquée en dentisterie par Francis Brodie Imlach, pour procéder à l'extraction de plusieurs dents.

Toutefois, les anesthésies à l'éther et au chloroforme, bien que populaires, causèrent de nombreux décès et poussèrent les scientifiques et les chirurgiens à trouver d'autres solutions pour annihiler la souffrance opératoire, ce qui marqua le retour du protoxyde d'azote.

Enfin la quatrième méthode rencontrée au XIX<sup>e</sup> siècle consistait à amoindrir la sensibilité dentinaire et à diminuer l'intensité de la douleur grâce à l'hydrochlorate de cocaïne..."

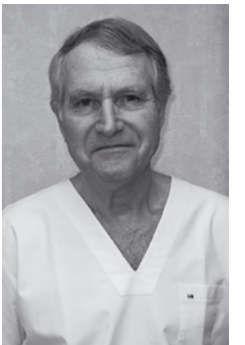
### — En quoi les Belges ont permis le développement de ces techniques ?

"Isaiah Alex (1803-1873), d'origine britannique, s'installa pour exercer l'art dentaire au Boulevard du Régent à Bruxelles. Le 12 janvier 1847, il procéda à l'extraction d'une dent chez une femme de 26 ans, grâce à un appareil qu'un certain Elphick, de Londres, lui avait expédié. Quelques jours plus tard, un chirurgien, dont les

# Des Belges et des dents

L'édition liégeoise du congrès de la SFHAD fut aussi l'occasion de rappeler que quelques concitoyens du plat pays furent impliqués dans le développement de la dentisterie. Une partie de la journée du vendredi fut ainsi consacrée à la présentation de travaux sur ce thème, qui intéressait et intriguait l'auditoire local. Et les conférenciers Marguerite Zimmer et Gérard Braye ont tenu toutes leurs promesses. Rencontres et morceaux choisis.

• Recueillis par S.V. et A.D.



Gérard Braye

expériences réalisées à l'aide de vapeurs d'éther n'avaient pas donné de résultats probants, fit appel à Alex et lui demanda d'anesthésier des malades avec son appareil.

Alex écrivit une Notice sur l'emploi de la vapeur d'éther, comme moyen d'anéantir la douleur pendant les opérations chirurgicales, dans laquelle l'appareil d'Elphick est représenté. Le premier appareil d'inhalation des vapeurs de l'éther d'origine belge a été construit par Auguste de Hemptinne fils et fut présenté à l'Académie de médecine le 24 février 1847. Il fut suivi par un autre modèle, construit cette fois par F. Defays, de Verviers.

Une autre innovation belge intéresse également l'Art dentaire : il s'agit du pulvérisateur dénommé « Coryleur », inventé le 18 décembre 1893 par Émile Guillemeth, négociant de Bruxelles. Cet appareil était réservé à l'anesthésie au chlorure d'éthyle. Grâce aux différents ajutages vissés sur cet appareil, les chirurgiens-dentistes pouvaient insensibiliser presque toutes les dents, y compris les dents postérieures."

### — La coutellerie chirurgicale : une spécialité parisienne ?

"La coutellerie chirurgicale existait à Paris déjà depuis le XVI<sup>e</sup> siècle. La Ville Lumière a longtemps été la capitale mondiale de la médecine et de la chirurgie. Avec l'apparition de l'anesthésie et de l'asepsie au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, une demande instrumentale va suivre et va faire basculer la coutellerie chirurgicale artisanale au stade de petite industrie de haute qualité. Paris restera toujours le grand centre d'innovation et de production de la coutellerie chirurgicale."

### — Les Belges avaient-ils leur place dans ce milieu ?

"Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, dans la région de Gembloux, près de Namur, se trouvait déjà un centre important de la coutellerie belge. Un certain Louis Mathieu (1817-1879) y fera son apprentissage. Il s'établira ensuite à Paris et dominera la révolution chirurgicale en cours, aux côtés de Frédéric Charrière et Georges Luer. Louis Mathieu se fera particulièrement remarquer pour son dynamisme, ce qui fait que les collectionneurs retrouvent souvent des instruments de haute qualité marqués Mathieu.

Louis Mathieu sera secondé par ses fils qui continueront avec une maison très active jusque dans les années 1920. Il gardera toujours de nombreux contacts avec la Belgique où il retournera souvent. Il y fera d'ailleurs de nombreuses communications pour présenter ses nouveautés. Les Belges savent honorer leurs grands hommes : désormais, une rue de Belgrade (Namur) porte son nom et son buste est présent dans un parc de Namur." ♦

Louis Mathieu, honoré par les Namurois



# Une véritable évolution

Profitez des offres actuelles !\*



Photo Koelnmesse

ENVOYÉ SPÉCIAL

**IDS**  
2015

Maîtres-mots : **croissance & innovation**  
— et nos patients dans tout ça ?

## LA PREMIÈRE CÉRAMIQUE POUR OBTURATION !

- Le premier matériau d'obturation purement céramique au monde
- La plus faible rétraction de polymérisation (1,25 % en vol.) et un très faible stress de polymerization\*\*
- Inerte, ainsi la biocompatibilité et la stabilité de teinte sont très élevées
- Pour les exigences les plus élevées dans les secteurs antérieurs et postérieurs
- Une excellente manipulation, un polissage à reflets simple et une dureté de surface élevée garantissent des résultats durables de première qualité
- Compatible avec tous les adhésifs conventionnels

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

\*\* en comparaison avec tous les composites d'obturation habituels

## Admira Fusion



**VOCO**  
LES DENTALISTES

Événement dentaire bisannuel de la banlieue colonoise, l'IDS représente une *joint-venture* entre les Salons Internationaux de Cologne Koelnmesse, d'une part, et la GFDI, la filiale commerciale de l'Association allemande des fabricants dentaires, d'autre part. Résultat de cette redoutable alliance : un succès qui ne s'est jamais démenti au cours de ses 90 années d'existence ! Et un slogan qui en dit long sur l'orgueil des organisateurs : « *Die Nummer Eins der Branche* ».

Situé à une heure et quarante-cinq minutes de Thalys de Bruxelles-Midi, le 36<sup>e</sup> Internationale Dental-Schau s'est tenu du 10 au 14 mars derniers : une occasion pour le dentiste belge de profiter de cette improbable proximité avec la plus grande exposition au monde de son secteur professionnel.

Et 2015 aura battu des records vertigineux : avec ses 2.201 exposants venant de 56 pays différents, répartis sur plus de 150.000 m<sup>2</sup>, le show a offert de quoi occuper leurs journées aux... 138.500 visiteurs ! Il est vrai que l'infrastructure du parc des expositions de Köln-Deutz est à la (dé)mesure de l'événement ; en effet, Koelnmesse dispose aujourd'hui du cinquième plus vaste parc au monde et organise quelque 75 salons annuels.

Visite guidée.



• **Thierry VANUFFEL**

>> Cette année, l'IDS fut de nouveau le point de rencontre global du secteur dentaire international. Plus de 70 % des entreprises exposantes venaient de l'étranger. Les pays les plus représentés en Allemagne étaient l'Italie, les États-Unis, la République de Corée, la Chine, la France, la Suisse, Taïwan, la Turquie, Israël et la Grande-Bretagne. En outre, de nombreuses participations collectives étrangères furent de nouveau très présentes ; elles étaient mises en oeuvre en collaboration avec des organisations ou des fédérations nationales ou privées de promotion des exportations. Pas moins de 16 participations collectives étaient annoncées. Ainsi, la diversité et la représentativité de l'offre ont permis aux visiteurs de bénéficier d'un aperçu global sur les innovations, les prestations de service et les tendances actuelles de l'industrie dentaire mondiale.

### Facilitateur business

Le modèle de salon de l'IDS met clairement l'accent sur les signatures de bons de commande business-to-customer, mais aussi sur les contrats business-to-business. Rien d'étonnant donc à ce que

le fameux « Dealer's Day » ait été maintenu, un concept issu du monde de la construction et de celui de l'automobile, qui se fait une place dans le domaine odontologique. Celui-ci se focalise sur le commerce dentaire spécialisé lors de la première journée du salon, qui s'est tenue le 10 mars cette année. À cette occasion, fabricants, importateurs et distributeurs ont l'opportunité de se concentrer sur des négociations d'affaires au sein de leurs stands, avant d'affronter la foule des dentistes les jours suivants.

Par ailleurs la réussite, ces dernières années, du « Speaker's Corner » lui a valu d'être de nouveau mis en place en 2015. Ce forum offre aux exposants de l'IDS la possibilité de présenter aux visiteurs des « exposés » techniques et des produits. À l'occasion d'une soixantaine de présentations de ce type, environ 3.000 dentistes se sont laissés séduire par des primeurs et des tendances.

### Nouveautés

Par définition salon de l'innovation, l'IDS doit lui aussi se montrer... innovant. On relèvera cette année le Career Day : cette initiative avait pour objectif de



Katharina C. Hamma, COO Koelnmesse

— Si vous deviez donner une seule explication au succès croissant de l'IDS ?

*« Simplement ceci : nulle part ailleurs vous ne trouverez le milieu dentaire dans sa globalité, y compris les marques leaders du marché international, et dans toutes les gammes de prix. Il y a absolument tout ici : dentisterie en général, technologie, aseptie, techniques de communication, services externalisés pour le cabinet, ressources opérationnelles... L'IDS est le seul événement à présenter un panel aussi complet et universel d'innovations et de tendances ! »*

créer une communication et un échange d'informations entre les entreprises qui exposent sur le salon IDS, d'une part, et les étudiants, jeunes diplômés, ou personnes en reconversion professionnelle, d'autre part, afin de leur expliquer les opportunités de carrière dans le commerce dentaire. Les exposants de l'IDS pouvaient réserver des créneaux courts pour les présentations d'entreprise au niveau de la scène Career Day, au sein même de l'exposition, ou mener des entretiens individuels avec des candidats potentiels ou des personnes intéressées dans le plus discret « Recruitment Lounge » qui s'y rattachait.

Par ailleurs, le Know-how-Tour, autre nouveauté, a permis aux dentistes intéressés de mener des présentations exclusives dans deux des cabinets dentaires les plus renommés de Cologne, pendant trois soirées après la fermeture du salon. Au programme : un échange professionnel relatif aux techniques dentaires les plus modernes et les plus récentes, à l'attention d'un cercle réduit et sélectionné, et dans une atmosphère détendue.



### Services

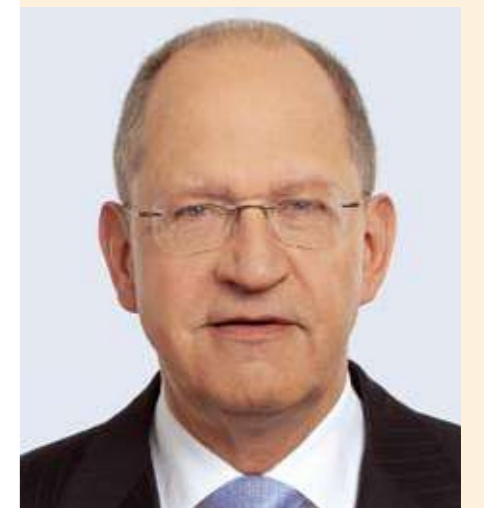
Tout est, bien évidemment, accompli pour faire de la visite à l'IDS une expérience mémorable. Ainsi, de nombreux services numériques étaient à la disposition des visiteurs pour optimiser leur découverte. Notamment, l'application IDS pour iOS ou Android était disponible en téléchargement gratuit via le site Internet d'IDS. Bien au-delà de la liste des exposants, cette application conviviale conduisait aisément à travers les halls de l'IDS, grâce à son système de navigation intégré. Une sorte de GPS pour s'y retrouver dans les 11 plateaux, associé à un gestionnaire électronique de déplacements, capable de composer un programme de visite personnalisé, avec un trajet optimal au travers des halls ! Par ailleurs, l'application contenait toutes les informations relatives aux services disponibles sur place, des restaurants aux toilettes en passant par les défibrillateurs.

Le « Business-Matchmaking 365 » faisait aussi partie des services numériques : conçu comme plate-forme d'affaires et de communication, il permettait aux >>

— La digitalisation omniprésente des matériels : passionnante et effrayante à la fois pour le dentiste ?

*« Cette tendance souligne les opportunités des technologies contemporaines lorsqu'elles sont transférées au cabinet dentaire. C'est la meilleure manière de maintenir et même faire progresser la qualité de la médecine dentaire. Le scénario idéal selon moi : faire le pont entre technologie et expérience. »*

Dr Peter Engel, Président de la German Dental Association





>> visiteurs et exposants de rentrer directement en contact entre eux, en amont du salon, ou même pour une prise de contact ultérieure. Les visiteurs pouvaient également envoyer aux exposants des demandes de rendez-vous par e-mail grâce à l'agenda en ligne.

### Confirmation de tendances

On retiendra de cette visite 2015 la confirmation des trois tendances de marché qui se dessinent depuis quelques années :

- **La révolution numérique** en premier lieu, dont l'IDS fait d'ailleurs son thème majeur : radiologie CT, logiciels de simulation, pour le cabinet comme pour le laboratoire, empreintes optiques, design prothétique, impression 3D, workflow digital et intégration/sécurisation de toutes les données dans le fichier central...

- **Tout ce qui tourne autour de l'implantologie « avancée »** ensuite, surtout la régénération de tissus, les greffes, les divers adjuvants biologiques, les substituts osseux...

- **Les services externalisés** enfin : management de cabinet, recrutement de personnels, architecture et design, promotion d'image et développement d'affaires... tout ce qui pourrait transformer un cabinet normal en usine productive !

Ces tendances sont à ce point criantes, qu'elles semblent devenir obsessionnelles : certaines firmes ayant pignon sur rue n'hésitent pas à muter radicalement leur activité pour se faire une place dans ces nouveaux marchés à potentiel de croissance. Peu nombreuses (mises à part quelques chimiques japonaises ?) sont les firmes à ne pas oublier leur cœur de métier !

Et, au beau milieu de cette surenchère à l'armement médico-dentaire, le dentiste consommateur, après un moment d'euphorie, ne doit pas oublier qu'il reste, en définitive, le décideur de l'avenir de la pratique. Car s'il ne fait aucun doute que le progrès ne doit pas être bridé, et que l'IDS représente une destination magique, aussi bien pour l'aspect business que celui de l'état de l'odontologie contemporaine, on est en droit de se poser la question de la transposition effective dans la pratique courante. En effet, ce que l'on appelle « croissance » en termes économétriques n'est en fait

que l'expression poliment édulcorée des coûts exponentiels des matériels et services proposés aux dentistes, et donc aux... patients.

Ces derniers pourront-ils réellement suivre ? Et leurs (très) différents systèmes d'assurance-maladie ? Pas certain. Illustration en est faite, par exemple, avec les restrictions de tout ordre qu'ont connues les panoramiques en Belgique, dès que ces derniers sont devenus des machines à faire du faisceau cône...

C'est indéniable : les dentistes de 2015 vivent une époque technologique formidable ! Il ne reste qu'à espérer qu'il ne s'agisse pas d'une bulle. ♦



Photo Koehnmesse

## Vitrine pour associations



• L'Ordre fédéral des dentistes (BZÄK) s'était entouré de nombreux organismes : l'Union fédérale des dentistes conventionnés, la Société allemande de médecine dentaire et buccale et d'orthodontie, l'Institut des dentistes allemands, le Centre de contrôle de la qualité des dentistes, la fondation « Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte », l'Association allemande des étudiants en médecine dentaire, la Fédération allemande des jeunes diplômés en médecine dentaire, le « Dentista Club », l'Association pour l'hygiène bucco-dentaire, l'Action « Zahnfreundlich », « Young Dentists Worldwide », ainsi que le bulletin professionnel « Zahnärztliche Mitteilungen ». Grâce à ce large panel, les dentistes visiteurs ont reçu la possibilité de suivre des tables rondes animées par des experts, abordant des sujets d'actualité.



• La Fédération allemande des jeunes diplômés en médecine dentaire est de nouveau représentée sur l'IDS 2015 avec le « Generation Lounge ». Celui-ci doit favoriser l'échange entre les étudiants, les personnes en reconversion professionnelle, les dentistes, pleinement actifs dans leur vie professionnelle, ainsi que les dentistes, qui envisagent la retraite dans un avenir proche et prévoient dès lors la transmission de leur cabinet dentaire.



• La Fédération des organisations professionnelles de prothésistes dentaires (VDZI) a saisi l'occasion de l'IDS pour décerner le 15<sup>e</sup> prix du concours Gysi. Cette compétition renommée, destinée aux plus jeunes, récompense les travaux des apprentis techniciens dentaires. Les médailles d'or, d'argent et de bronze ont été attribuées aux lauréats le 12 mars à l'occasion d'une remise des prix solennelle. Les modèles des lauréats ont été présentés pendant tout le salon dans le cadre d'une exposition. ♦



## 5 coups de cœur IDS 2015

Loin des feux de la rampe et de la croissance à tout crin, nos 5 coups de cœur glanés à l'IDS 2015 n'en sont pas moins de nature à améliorer nos conditions de travail et nos résultats cliniques au quotidien. De « petits » progrès qui changent la vie, on en redemande !

- Que faire s'il faut temporiser en endodontie ? L'hydroxyde de calcium fait l'unanimité dans la littérature, mais son application clinique continue de poser des problèmes pratiques à de nombreux praticiens. C'est l'intérêt d'un produit comme **Calasept Plus** proposé par les Suédois de Nordiska Dental. Il s'agit d'un Ca(OH)<sub>2</sub> prêt à l'emploi en seringues équipées d'un embout applicateur intra-canalair. Il peut être associé à Calasept Temp, une pâte d'obturation temporaire coronaire auto-durcissante à base de sulfate de calcium, oxyde de zinc et glycérine, qui offrirait une bonne étanchéité au joint dentinaire.



- **Endo encore.** Difficile de s'y retrouver dans l'offre de produits d'irrigation, d'autant que l'on connaît l'intérêt de combiner hypochlorite de sodium, EDTA et chlorhexidine. Dans un souci de rationalisation du protocole opératoire, le spécialiste du secteur Vista propose **SmearOFF** (ne pas confondre avec Smirnoff), une solution 2 en 1 qui combine EDTA et chlorhexidine. Destiné à l'irrigation canalaire terminale, ce produit ôterait 27% de boue dentinaire en plus que le soluté classique à 17% d'EDTA, il tuerait 99,99% de bactéries en 10 secondes ; et surtout il ne forme pas de précipité en cas de contact avec de l'hypochlorite résiduel ! Un killer du Q-Mix ?

- Dans le cadre d'une amélioration continue du contrôle de l'hygiène, Coltène propose le haut de gamme de sa série Protecta : le masque chirurgical **Roeko Protecta Active Carbon**. Ce masque présente un taux de filtration supérieur à 99%, mesuré par le laboratoire américain indépendant Nelson, avec la particularité d'une succession de quatre couches :
  - la couche extérieure, étanche aux liquides et aux sprays
  - juste dessous, une couche constituée d'un filtre de charbon actif, destinée à éliminer les odeurs
  - la troisième couche est une membrane anti-bactérienne
  - enfin, le revêtement intérieur hypoallergénique, pour un contact optimal avec la peau



- Pour encore réduire l'intérêt des cordons rétracteurs hémostatiques fibrés en bobine, sur un marché déjà occupé par des produits tels RaceGel (Septodont) ou Astringent Retraction Paste (3M), Acteon propose **Expazen**. Le matériau rétracteur est délivré au départ d'une compule compatible avec les pistolets pour composites ; dès extrusion dans le sillon gingival, son comportement physique devient comparable à celui d'un cordon fibré, sans les inconvénients de manipulation.

L'application ne prend que 20 secondes par dent, l'effet rétracteur est obtenu après un maximum de 2 minutes, et le matériau peut rester en place jusque 12 minutes si nécessaire avant d'être rincé au spray d'eau.

- Picodent s'adresse aux techniciens avec sa gamme de plâtres, de socles, de dowel-pins, de silicones de duplication, de polissoirs... Mais le dentiste retiendra aussi **PicoPreci Plus**, dans la série Pico-line : des résines photopolymérisables disponibles en seringues, permettant de rapides ajustements au cabinet comme la réparation de fissures dans les bases, l'amélioration de points de contact selles-piliers, le dessin de papilles, la fermeture des puits d'accès aux vis implantaires...

L'existence d'une variante transparente (« Glasklar ») permet aussi l'ajustement de l'occlusion pour les gouttières de bruxisme. ♦



*Dans le cadre de son développement constant, le JOD recherche des rédacteurs. Don pour l'écriture ? Esprit de synthèse ? Envie de voyager dans le cadre scientifique ?*  
**Proposez-vous : press@cod.be**

**Emploi / collaboration**

Cab. dent. Andenne **CHERCHE** pédodontiste 1j/sem. prestation bénéficie d'une assistante. Tél.: 085/84.47.65.

**CHERCHE** DG sérieux collab. long terme 2-3 j / sem. cab moderne Fayt-chez-Manage pano RX num. pat. en attente. Tél.: 0479/61.99.37.

Cab. dent. région Boussu **CHERCHE** dentiste pour collaboration 2 demi-jours semaine raison santé. Tél.: 065/65.65.21 ou 0497/63.36.98.

**CHERCHE** ortho pour partager frais généraux en vue de fin de carrière. E-mail: roselitwak@skynet.be.

Assist. dent expérimentée trav. 4 mains stérili administration secrétariat **CHERCHE** emploi. Mail: natalialeonovich@hotmail.com.

France Perpignan **CHERCHE** collaborateur ou successeur poste existant, très bon CA. Tél.: 0033/687.99.86.76.

**Matériel**

**A VENDRE** RX intraorale Kodak 2200 mural bras 40 cm année 2010 + 2 armoires Moblek photos dispo. Tél.: 0474/22.20.23.

**VENDS** cause pension instal. + fauteuil Siemens E1 + ap. Kodak 2200 tube garanti 5 ans. Tél.: 0473/53.27.87.

**CHERCHE** Quicksleper d'occasion. Mail: a.farra@skynet.be.

**VENS** scialyrique Led Farro Alya 2011 comme neuf prix à négocier. Mail: jeanmichel.zanatta@skynet.be.

**Remise / reprise / immo**

**A VENDRE** Nivelles maison de maître + cab. dent. 1979 sous forme de SPRL qualité de vie facilités logistiques de premier ordre. Infos: www.blere.be.

Cab. dent. 1978 Binche **A VENDRE** cause retraite informatisé RX digitale clim. caméras surveillance état impec. Tél.:0495/21.00.39.

**A VENDRE** Woluwé-St-Lambert maison 300 m<sup>2</sup> R.C: cabinet + jardin av. parking garage 2 voit. et jardin arr. clos de murs 1<sup>er</sup> ét.: parental 2<sup>e</sup> ét.: enfants 700.000 €. Tél.: 0477/25.05.17.

Cab. dent. 1978 Binche **A VENDRE** cause retraite informatisé RX digi clim. caméras surv. état impec. Tél.: 0495/21.00.39.

L'article « Restaurations adhésives esthétiques des dents antérieures » présenté dans le numéro du JOD des mois de mars et avril 2015 est le chapitre 5 « Dentisterie adhésive et esthétique » rédigé par Franck Decup, Romain Cheron, Anthony Atlan et Maxime Drossart. Il est issu du livre coordonné par Marie-Violaine Berteretche « Esthétique en odontologie » Editions CdP, Décembre 2014, 296 pages, 105 euros.

**Offre d'emploi ou de collaboration, recherche d'un interim ou d'une reprise de cabinet, matériel dentaire à vendre, plateau professionnel à louer...? N'hésitez plus et pensez JOD ! Et en plus : c'est gratuit.**

Offre réservée aux praticiens. La rédaction se réserve le droit de ne publier que les annonces présentant les caractéristiques légales et déontologiques en vigueur. Néanmoins, le JOD ne peut être tenu responsable du contenu, de la nature ou des conséquences des annonces publiées.

**8ème Congrès International 1<sup>er</sup> Groupement des sociétés de Chirurgie Orale**  
**La chirurgie orale minimalement invasive**  
**Implantologie et biotechnologies**  
**Chirurgie endodontique**  
**Inclusion Dentaire**  
**Gestion du risque**

Formulaire à renvoyer complété au COD rue du Moulin Blanc 28, 7130 Binche. Fax : 064/36.68.29. Mail : info@cod.be. **Compléter lisiblement en capitales un formulaire par participant.** Merci. Inscriptions effectives après règlement.

Dr  Mr  Mme Nom & prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 CP : \_\_\_\_\_ Localité : \_\_\_\_\_ Nom (de société) et/ou adresse pour l'attestation fiscale, si différent : \_\_\_\_\_  
 GSM : \_\_\_\_\_ Mail : \_\_\_\_\_  
 N° INAMI : 3 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 0 [ ] [ ]

**Je choisis d'adhérer au COD asbl pour l'année 2015**

(1) Numéros INAMI commençant par 3-12 ou 3-13 ou 3-14 ou 3-15	<input type="checkbox"/> Cotisation de base	99	EUR
(2) Etudiants en Master 1 ou 2	<input type="checkbox"/> Cotisation Junior(1)	69	EUR
(3) Assurance-annulation facultative : lire les conditions générales	<input type="checkbox"/> Cotisation Master(2)	39	EUR
	<input type="checkbox"/> Option F-FLEX(3)	+ 120	EUR

**FC2 • Orthoposturodentie (Ve 12/06 • Namur Jambes)**

<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 230	<input type="checkbox"/> Adhérent : 180	EUR
<input type="checkbox"/> Junior(1)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 180	<input type="checkbox"/> Adhérent : 130	EUR
<input type="checkbox"/> Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 80	<input type="checkbox"/> Adhérent : 30	EUR
<input type="checkbox"/> J'emène mon (mes) assistante(s)	nombre : x 100		EUR
<input type="checkbox"/> En cas de règlement reçu après le 1/06	+ 50		EUR

**FC3 • Petite chirurgie buccale : techniques et astuces du spécialiste (Sa 3/10 • Bruxelles Auderghem)**

<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 230	<input type="checkbox"/> Adhérent : 180	EUR
<input type="checkbox"/> Junior(1)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 180	<input type="checkbox"/> Adhérent : 130	EUR
<input type="checkbox"/> Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 80	<input type="checkbox"/> Adhérent : 30	EUR
<input type="checkbox"/> J'emène mon (mes) assistante(s)	nombre : x 100		EUR
<input type="checkbox"/> En cas de règlement reçu après le 21/09	+ 50		EUR

**FC4 • Nouveaux concepts en paro (Je 12/11 • Namur Jambes)**

<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 230	<input type="checkbox"/> Adhérent : 180	EUR
<input type="checkbox"/> Junior(1)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 180	<input type="checkbox"/> Adhérent : 130	EUR
<input type="checkbox"/> Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 80	<input type="checkbox"/> Adhérent : 30	EUR
<input type="checkbox"/> J'emène mon (mes) assistante(s)	nombre : x 100		EUR
<input type="checkbox"/> En cas de règlement reçu après le 30/10	+ 50		EUR

**FC5 • Implantologie & omni-pratique (Sa 19/12 • Charleroi CEME)**

<input type="checkbox"/> Base	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 230	<input type="checkbox"/> Adhérent : 180	EUR
<input type="checkbox"/> Junior(1)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 180	<input type="checkbox"/> Adhérent : 130	EUR
<input type="checkbox"/> Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 80	<input type="checkbox"/> Adhérent : 30	EUR
<input type="checkbox"/> J'emène mon (mes) assistante(s)	nombre : x 100		EUR
<input type="checkbox"/> En cas de règlement reçu après le 7/12	+ 50		EUR

**Réduction-fidélité F** (valide uniquement pour adhérents avec inscription Base ou Junior) :

<input type="checkbox"/> Je m'inscris simultanément à 3 activités F 2015 : je déduis donc une réduction-fidélité F de 50 EUR	- 50	EUR
<input type="checkbox"/> Je m'inscris simultanément à 4 activités F 2015 : je déduis donc une réduction-fidélité F de 100 EUR	- 100	EUR
<input type="checkbox"/> Je m'inscris simultanément à 5 activités F 2015 : je déduis donc une réduction-fidélité F de 150 EUR	- 150	EUR
<b>Total FC =</b>		<b>EUR</b>

**TP • Révolutionnez vos anesthésies ! (Je 15/10 • Charleroi CEME)**

<input type="checkbox"/> Base / Junior(1) / Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 480	<input type="checkbox"/> Adhérent : 380	EUR
<input type="checkbox"/> Je suis déjà inscrit (ou je m'inscris simultanément) à au moins 2 activités F 2015, je déduis donc 80 EUR	- 80	EUR	
<input type="checkbox"/> En cas de règlement reçu après le 30/09	+ 50		EUR

**EC • Hypnose médicale au cabinet dentaire**

<input type="checkbox"/> Base / Junior(1) / Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 420	<input type="checkbox"/> Adhérent : 320	EUR
<input type="checkbox"/> Je suis déjà inscrit (ou je m'inscris simultanément) à au moins 2 activités F 2015, je déduis donc 60 EUR	- 60	EUR	

**RX • Radioprotection & radiophysique**

<input type="checkbox"/> Base / Junior(1) / Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 320	<input type="checkbox"/> Adhérent : 220	EUR
<input type="checkbox"/> Je suis déjà inscrit (ou je m'inscris simultanément) à au moins 2 activités F 2015, je déduis donc 20 EUR	- 20	EUR	

Ma préférence :  ECOMPLETions  ECOMPLETige

RX1 • Je 30/04 Mons  COMPLET  RX2A • Ve 9/10 Diegem  COMPLET  RX2B • Je 3/12 Liège  COMPLET

**PR • Deux sessions consécutives de peer-reviews 2015**

<input type="checkbox"/> Base / Junior(1) / Master(2)	<input type="checkbox"/> Non adhérent : 220	<input type="checkbox"/> Adhérent : 180	EUR
<input type="checkbox"/> Je suis déjà inscrit (ou je m'inscris simultanément) à au moins 2 activités F 2015, je déduis donc 100 EUR	- 100	EUR	

Ma (ou mes) préférence(s) :

PR1 • Je 25/06 NobelBiocare  COMPLET  PR2 • Sa 12/09 Charleroi IESCA  COMPLET  PR3 • Je 22/10 Wavre Castelpol  COMPLET

**Total général de ce formulaire =** \_\_\_\_\_ **EUR**

Par mon inscription et/ou mon paiement, je marque mon accord avec les conditions générales du COD (Lire en page 41 du JOD 73 et sur www.cod.be).

- Je verse ce jour le total général de ce formulaire sur le compte du COD 001-3545567-02 (IBAN : BE 32 00 13 5455 6702 - BIC : GEBABEBB)
- Veuillez charger ma carte de crédit pour le total général de ce formulaire

VISA  MASTERCARD N° [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] exp. [ ] [ ] / [ ] [ ]

Nom & prénom du titulaire figurant sur la carte : \_\_\_\_\_  
 Date : \_\_\_\_\_ Signature : \_\_\_\_\_

Bon pour une annonce gratuite  
 à renvoyer au JOD c/o COD  
 Rue du Moulin Blanc 28 7130 Binche  
 ou par fax au 064 36 68 29 ou mail : info@cod.be




Toutes les facettes  
en un seul adhésif



## CLEARFIL™ Universal Bond

Un adhésif universel digne de porter notre nom. CLEARFIL™ Universal Bond est à la fois un primer, un adhésif, un silane et conditionneur métallique, pour une adhésion et un pré traitement rapides et simples. Quelles que soient l'indication et la surface de restauration. CLEARFIL™ Universal Bond s'utilise aussi bien comme système auto mordançant, à mordantage sélectif ou encore en tant que système à mordantage total.

De plus, grâce à sa formule éprouvée contenant notre monomère MDP original, une adhésion extrêmement durable et fiable est assurée. Certains diraient « C'est une vraie perle », mais pour nous, ce nouveau CLEARFIL™ Universal Bond est plutôt un diamant. Non pas un diamant ordinaire, mais un diamant rose. Car nous voulons vous offrir à vous dentiste et à vos patients une classe incomparable.

Commandez donc dès maintenant et découvrez que la perfection de CLEARFIL™ Universal Bond couvre toutes les facettes.

**kuraray**

Kuraray Dental Benelux Boîte Postale 299, 1970 AG IJmuiden, Pays-Bas, Belgique : téléphone : +32 (0) 475 81 92 58,  
info@kuraraydental.be, www.kuraraydental.be

*Noritake*