

Marché La santé bucco-dentaire en quête d'équilibre éconon
Financement Le poids croissant des complémentaires // P. 03
High-tech La dentisterie adapte les technologies industrielles
Low cost Tourisme dentaire : l'arbre qui cache la forêt // P. 05
Santé publique Un second souffle pour la prévention // P. 07

Les Echos

SPECIAL

**ECONOMIE
DE LA SANTÉ**

LESECHOS.FR // SUPPLÉMENT GRATUIT AU NUMÉRO 21572 | ISSN 0.153.4831 | NE PEUT ÊTRE VENDU SÉPARÉMENT

MERCREDI 27 NOVE

**Reste
patie**

Arnaud Le Gal
alegal@lesechos.fr

Certains secteurs d du mal à échapper ques qui les entour en fait partie : parc touche au plus inti et notre devenir, ell débats ou pointe so tionnel, voire le pas titre, la santé bucco régulièrement sur l Comme l'a encore l publiée en ce début (« Les Echos » de l 25 novembre) qui, l'accroissement du charge pour les pal soins dentaires, a r controverses sur le



La dentisterie adapte les technologies industrielles

HIGH-TECH // Pour fabriquer des produits différents, la dentisterie a mis très tôt sur des technologies de numérisation évolutives et sur le micro-usinage



Matériaux avancés, micro-usinage à la demande, secteur dentaire miniatuise les technologies industrielles plus avancées. Et les intégrer pour banaliser la fabrication à la chaîne des produits complexes et uniques, comme les couronnes, les ponts, les implants ou les dentiers. Très en avance, cette personnalisation à la voie des produits concrétise ainsi un vieux rêve d'ingénieur, rendu réalisable par l'informatique. « La révolution numérique est en marche », confirment les secrétaires généraux de l'Association dentaire française, Joël Trouillet et Jean-Patrick Druo. Avec à la clé un diagnostic plus performant et une réalisation plus précise et rapide : la révolution numérique est en marche. »

JOËL TROUILLET ET JEAN-PATRICK DRUO
Association dentaire française

Les empreintes physiques prises en cabinet sont numérisées par les scanners des prothésistes équipés en CFAO. Photo DR

La pose d'une prothèse peut désormais se faire en une seule visite. C'est le pari de l'offre Lyra Digital Intuitive Solutions, que présente l'entrepris GACD, au congrès de l'Association dentaire française. Cette solution permet aux praticiens de maîtriser l'intégralité de la chaîne de fabrication d'une prothèse, de la prise d'empreinte à la pose. Au cœur du dispositif, une machine d'usinage, qui intègre des technologies de numérisation 3D issues de la CFAO utilisée dans l'industrie automobile ou aéro-nautique. « Le système propose en quelques minutes une empreinte numérique au dentiste, qu'il peut retravailler ou envoyer directement chez un fabricant », explique Armand Stemmer, patron fondateur de GACD. Tout le monde gagne du temps, et le praticien évite la prise d'empreinte traditionnelle, et le praticien évite les centres d'usinage industriels, retiré de la matière. C'est de loin, la voie la plus courante, avec 93 % des laboratoires équipés en fraiseuses. Notamment avec des usinuses compactes détaillé de 3 à 5 axes, à partir de 24.000 euros chez des constructeurs comme Charlyrbot, Eutomax Monaco, Henry Schein, Imes-lcore, Inmetc, Ivoclar, Opera System, Sirona, Wieland Dental. Même les cabinets de chirurgiens-dentistes commencent à s'en servir. A l'autre bout de la gamme, on trouve de véritables machines industrielles dont les prix avoisinent les 500.000 euros. Comme celui de Nobel, Sirona, Straumann... A l'heure actuelle, c'est l'impression 3D par microfusion laser qui nourrit les plus grands espoirs. En effet, ce procédé ajoute de la matière en superposant des couches très fines les unes sur les autres. Comme chaque forme de dent est unique, l'avantage de la microfusion est la production, en une seule campagne de fabrication, de 100 à 400 pièces toutes différentes, avec une précision de 30 à 40 microns. — Erick Hess

« Diagnostic plus performant, réalisation plus précise et rapide : la révolution numérique est en marche. »

Forces disjointes
Côté acquisition numérique, les prothésistes disposent de leurs propres gammes de scanners, qui numérisent les modèles positifs obtenus par les empreintes physiques prises en cabinet. Ces scanners comportent jusqu'à 5 axes. La plupart recourent à des logiciels standards comme Dental System ou Exocad de l'éditeur éponyme. A partir de ces sources, certains tentent des versions spécialisées ou propriétaires. Cependant, grâce à cette standardisation, tous les logiciels partageant 80 % des fonctionnalités présentes sur le marché. Aujourd'hui, le CAD-CAM prend de fortes dimensions. Parmi les parties demeurant, de fortes dimensions. Cependant, de fortes dimensions. Cependant, de fortes dimensions.

Fortes disjointes
Côté acquisition numérique, les prothésistes disposent de leurs propres gammes de scanners, qui numérisent les modèles positifs obtenus par les empreintes physiques prises en cabinet. Ces scanners comportent jusqu'à 5 axes. La plupart recourent à des logiciels standards comme Dental System ou Exocad de l'éditeur éponyme. A partir de ces sources, certains tentent des versions spécialisées ou propriétaires. Cependant, grâce à cette standardisation, tous les logiciels partageant 80 % des fonctionnalités présentes sur le marché. Aujourd'hui, le CAD-CAM prend de fortes dimensions. Parmi les parties demeurant, de fortes dimensions. Cependant, de fortes dimensions.

La pose d'une prothèse peut désormais se faire en une seule visite. C'est le pari de l'offre Lyra Digital Intuitive Solutions, que présente l'entrepris GACD, au congrès de l'Association dentaire française. Cette solution permet aux praticiens de maîtriser l'intégralité de la chaîne de fabrication d'une prothèse, de la prise d'empreinte à la pose. Au cœur du dispositif, une machine d'usinage, qui intègre des technologies de numérisation 3D issues de la CFAO utilisée dans l'industrie automobile ou aéro-nautique. « Le système propose en quelques minutes une empreinte numérique au dentiste, qu'il peut retravailler ou envoyer directement chez un fabricant », explique Armand Stemmer, patron fondateur de GACD. Tout le monde gagne du temps, et le praticien évite la prise d'empreinte traditionnelle, et le praticien évite les centres d'usinage industriels, retiré de la matière. C'est de loin, la voie la plus courante, avec 93 % des laboratoires équipés en fraiseuses. Notamment avec des usinuses compactes détaillé de 3 à 5 axes, à partir de 24.000 euros chez des constructeurs comme Charlyrbot, Eutomax Monaco, Henry Schein, Imes-lcore, Inmetc, Ivoclar, Opera System, Sirona, Wieland Dental. Même les cabinets de chirurgiens-dentistes commencent à s'en servir. A l'autre bout de la gamme, on trouve de véritables machines industrielles dont les prix avoisinent les 500.000 euros. Comme celui de Nobel, Sirona, Straumann... A l'heure actuelle, c'est l'impression 3D par microfusion laser qui nourrit les plus grands espoirs. En effet, ce procédé ajoute de la matière en superposant des couches très fines les unes sur les autres. Comme chaque forme de dent est unique, l'avantage de la microfusion est la production, en une seule campagne de fabrication, de 100 à 400 pièces toutes différentes, avec une précision de 30 à 40 microns. — Erick Hess