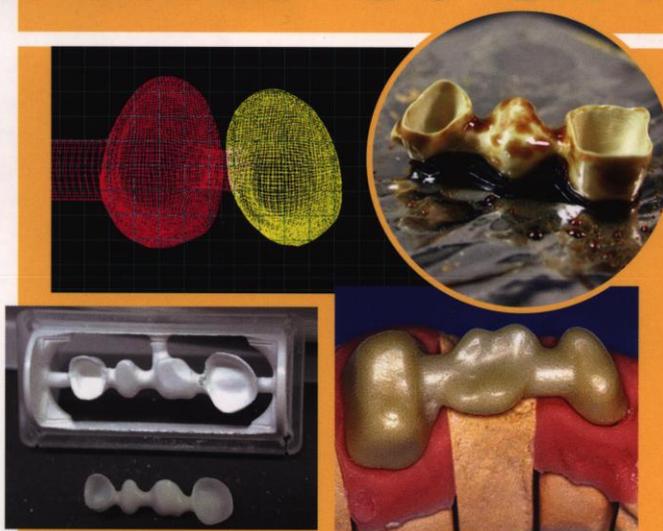


Concepts  
en **CLINIQUES**

# Innovation zircone et CFAO



Editions SNPMD, Paris

## PREFACE

**S'**il est un domaine prothétique qui est en complète rénovation, c'est bien celui des infrastructures de prothèse fixée. Il est possible aujourd'hui de remplacer dans de parfaites conditions de sécurité les armatures métalliques de pratiquement tous les éléments unitaires par des armatures en céramique. On sait qu'il en est de même pour la plupart des bridges, depuis l'avènement des nouvelles zircons et de la CFAO ; à l'exception, il est vrai, de quelques cas pour lesquels une trop faible hauteur des piliers impose encore des connexions métalliques pour un résultat esthétique optimal.

En 2005, les progrès techniques et logiciels, associés à la biocompatibilité des matériaux et à l'expérience clinique, font que l'on peut affirmer que l'avenir est aux infrastructures de prothèses fixées et implantaire en céramique. Les prothésistes dentaires le savent aussi bien que les chercheurs les chirurgiens-dentistes ou les pouvoirs publics.

Cet ouvrage, s'attache à présenter les données qui valent pour l'ensemble des systèmes CFAO les matériels, les matériaux, les outils, et les différentes options en termes de techniques. L'historique des systèmes permet de mieux saisir les enjeux et d'envisager les solutions d'avenir, François Duret « l'inventeur » de la CFAO dentaire, évoque avec toute sa compétence les différentes méthodes de prise d'empreinte optiques. Les propriétés cliniques et physiques des zircons sont décrites par A. Lebras et leurs propriétés biologiques mises en évidence. Les machines à commande numérique, responsables de l'usinage effectif des pièces prothétiques sont présentées et leurs caractéristiques expliquées.

Sept systèmes de CFAO exploitant les zircons sont ainsi illustrés : ils ont été choisis de manière à clarifier les différentes options existant sur le marché, sachant que l'évolution fulgurante des logiciels ont déjà modifié certaines présentations publiées ici :

- petite machine autonome adaptée à n'importe quel laboratoire,
- machine très puissante, véritable centre d'usinage exploité en commun par plusieurs laboratoires,
- centre européen spécialisé dans l'usinage de la pièce prothétique et traitant à distance les commandes de prothésistes dispensés d'investissement,
- systèmes exploitant exclusivement la zircone TZP,
- systèmes exploitant divers matériaux céramiques ou métalliques,
- système n'exploitant la zircone qu'en barbotine...

Un dernier article précise les particularités du scellement des restaurations céramiques sur infrastructures d'alumine ou de zircone.

Si notre ambition a été de présenter les multiples options technologiques qui fondent les différents systèmes, nous n'avons absolument pas eu la prétention de risquer un jugement quant aux résultats obtenus : les paramètres qui seraient à prendre en compte sont hors de notre propos, de même que les données économiques qui sont pourtant cruciales pour l'avenir des systèmes actuellement sur le marché. Il ne s'agit que d'un dossier à un moment donné, sur un thème très évolutif...mais oh combien révélateur de notre avenir professionnel !

François Unger