

CFAO

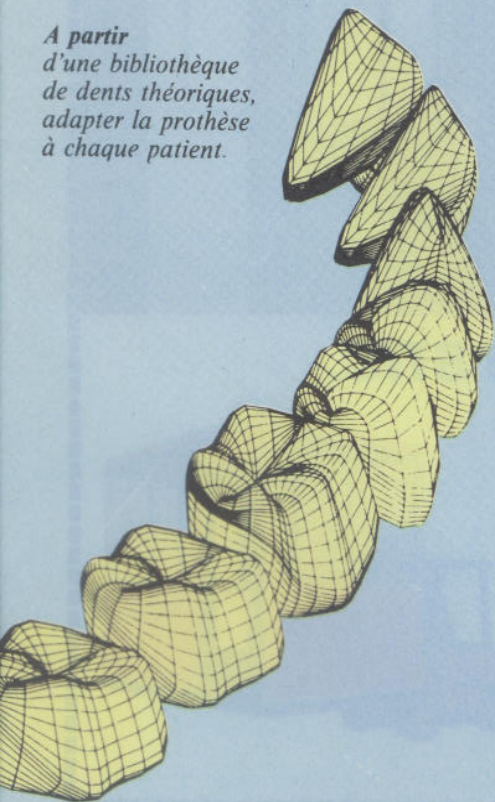
## Prothèse dentaire conçue et usinée en 1 h

*Le système fait appel à une caméra de saisie 3D, pour modéliser l'environnement de la dent, au logiciel Euclid et à une microfraiseuse.*

**L**es prothésistes, un métier en voie de disparition ? Peut-être. En tout cas le nouveau système, mis au point par un chirurgien-dentiste français, le laisse penser. Objet d'une communication au Congrès international de l'Association dentaire française en novembre 85, ce nouveau procédé a été expérimenté « in situ » par le Dr François Duret sur sa propre femme. Utilisant la CFAO (Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur), cette méthode a plusieurs avantages. Elle réduit d'abord le délai de conception d'une prothèse, actuellement

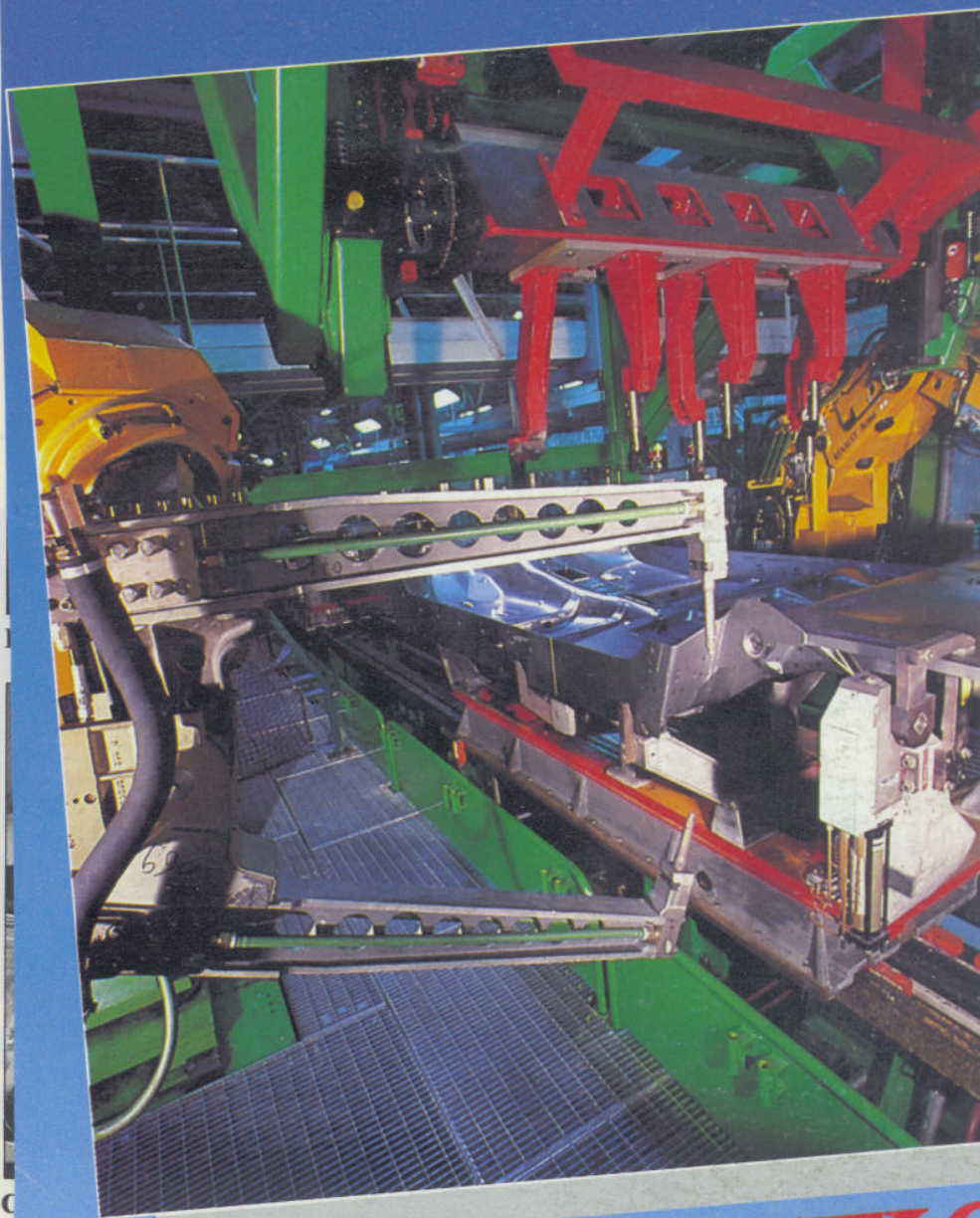


*A partir d'une bibliothèque de dents théoriques, adapter la prothèse à chaque patient.*



# Industries & Technique

13F/TRIMENSUEL/20.05.86



## PRODUCTION

La semaine internationale  
Notre Espace

ceux qui neurent v

de l'ordre de trois semaines, à moins d'une heure. Mais elle évite surtout au patient d'avoir affaire aux nombreuses séances d'adaptation d'une prothèse. Enfin, sa précision est meilleure que celle des procédés habituels. La réalisation de la prothèse se déroule en trois temps. Premièrement, le dentiste saisit à l'aide d'une sonde laser développée par Bertin et Thomson, des vues de la bouche du patient. Ces images

*Les images sont analysées, traitées et visualisées sur écran vidéo. (Doc. Matra Datavision)*



partir d'une bibliothèque de dents théoriques mémorisées par le système de CFAO, le praticien adaptera les formes aux exi-

gences spécifiques de la bouche du patient. Il s'agit là d'un travail inter-actif sur l'écran graphique qui allie le savoir-faire du dentiste, la description numérisée de l'environnement et de la dent théorique, les multiples possibilités du système Euclid. Dernière étape, l'usinage est exécuté automatiquement. Le système est en effet connecté à une microfraiseuse trois axes spécialisée pour l'usinage de matériaux biocompatibles. Il calcule directement les passes d'ébauche et de finition nécessaires pour obtenir une prothèse conforme au modèle retenu par le praticien. Seule ombre au tableau, le prix prohibitif du système, actuellement chiffré à 500 kF. Mais, les promoteurs du projet, parmi lesquels figure également la société Hennson, le proposent aussi en location. Plusieurs cabinets pourront donc utiliser le même système et le rentabiliser plus vite. D'ailleurs quelques dentistes américains sont sur les rangs pour l'acquisition d'un tel système.

*Mirel Scherer*

SERVICE LECTEUR 8105

**La microfraiseuse 3 axes est spécialisée dans l'usinage des matériaux biocompatibles.**

sont traitées par un logiciel d'extraction du relief et visualisées sur un écran vidéo. Elles sont ensuite transmises au système de CFAO Euclid conçu par Matra Datavision. C'est lui qui modélise l'environnement tridimensionnel où sera conçue la prothèse (moignon, dents adjacentes et antagonistes, gencive, etc.). Deuxième pas, la modélisation proprement dite de la prothèse. A

**20<sup>e</sup>  
ANNIVERSAIRE**



**VOTRE PROCHAINE CABINE STIC, QUELLE COULEUR ?**



20 AGENCES RÉGIONALES  
ET ÉQUIPES DE MONTEURS  
À VOTRE DISPOSITION.

**stic** CABINES

CABINES, BUREAUX ET CLOISONS.

44, rue Louis-Aulagne 69600 OULLINS  
Tél. (7) 851.33.13+ Télex stic 330 364 F.

Les CABINES et les CLOISONS ALUMINIUM sont particulièrement adaptées pour une utilisation dans un environnement sans nuisances importantes. Si nécessaire, se reporter à nos modèles ACIER.



SERVICE LECTEUR **D H 3 0**