

## MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch



<b>MedTech &amp; Outillage</b>	P.44
Dixi Polytool opère dans le médical	

### Point de mire

Réduction des coûts électriques de 7 à 15 %

P. 20

### Événement

Simodec 2024 rassemble l'innovation mondiale

P. 30

### Techniques de production

La précision micrométrique au service de l'émotion

P. 56



Dossier

Techniques médicales P. 38

# Dixi Polytool opère dans le médical

Avec les avancées dans le domaine médical et la croissance démographique, le besoin et la technicité des composants implantables ne cessent de progresser. Un des corollaires de ce phénomène est la forte augmentation du nombre de pièces usinées ainsi que le nombre d'opérations pour chacune d'elles.

## Etienne Masson, chef de produit médical chez Dixi Polytool

**C**haque patient ayant sa propre morphologie, les prothèses doivent s'adapter à une grande variété d'anatomies. De ce fait, chaque ligne de produits implantables requiert un large éventail dimensionnel. La

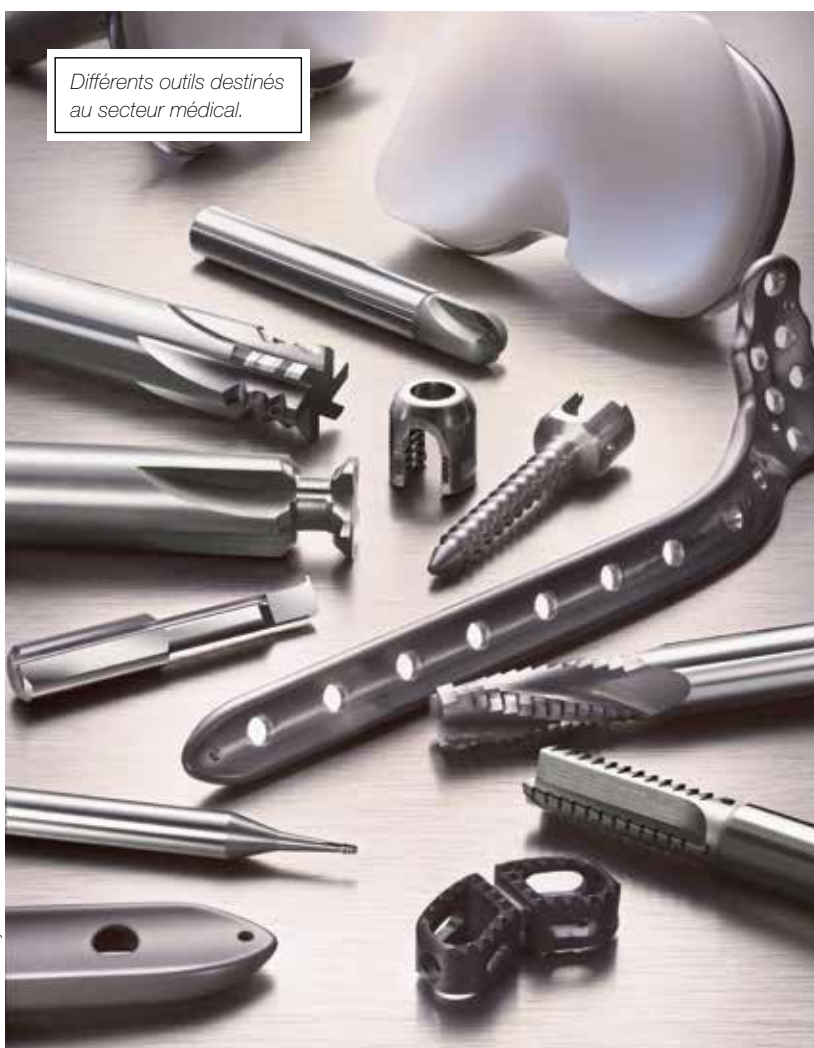
précision des usinages de composants dentaires et médicaux exige les moyens de production les plus avancés. Les matériaux rencontrés dans ces domaines sont pour la plupart difficiles à usiner (titanes, aciers inoxydables, cobalt-chrome, PEEK renforcés en fibres de carbone) générant un coût outil élevé pour les fabricants. Ainsi, les moyens de production tels que les machines et les outils sont des facteurs déterminants pour garantir compétitivité, qualité et répétabilité des produits finis.

Dixi Polytool, de par sa position géographique, bénéficie d'un environnement médical favorable. En effet, la plupart des acteurs principaux dans le domaine de la fabrication de composants médicaux et dentaires sont présents dans un périmètre restreint et travaillent en étroite collaboration avec Dixi Polytool pour optimiser leurs procédés de fabrication.

Parmi les applications les plus courantes sur lesquelles Dixi Polytool est déjà actif comme partenaire technique, l'on peut citer :

- vis et plaques osseuses ;
- dispositifs cardiaques et vasculaires ;
- matériel de chirurgie non-invasifs comme l'outillage de cœlioscopie ;
- prothèses dentaires comme les implants ;
- soins des plaies comme les aiguilles chirurgicales ;
- composants Orthopédiques principalement prothèses de hanche et de genou.

Dans l'optique de renforcer sa présence dans le secteur médical, Dixi Polytool a mis en place un chef de produit médical avec pour objectif un travail de terrain permettant de synthétiser les besoins du marché puis de proposer ensuite les réponses adaptées. Celles-ci peuvent être déjà existantes au sein d'une gamme standard ou conduire à la fabrication d'un outillage spécial. Il convient ensuite de démontrer, sur machine, les gains réels obtenus. Selon le potentiel que représente cette solution spéciale, il est fréquent que celle-ci débouche sur une nouvelle gamme de produits standard.



*Différents outils destinés au secteur médical.*

**MSM** INTERVIEW

**Dixi Polytool était au Swiss Medtech Expo**



Source : Margaux Pontieu

L'équipe de Dixi Polytool à son stand de Swiss Medtech Expo, dont Etienne Masson (à droite).

**Etienne Masson, chef de produit médical, a répondu aux questions de Margaux Pontieu sur le stand de Dixi Polytool au Swiss Medtech Expo**

**Pourquoi participez-vous au Swiss Medtech Expo ?**

Dixi Polytool participe pour la première fois au Swiss Medtech Expo à Lucerne. Nous souhaitons vraiment mettre l'accent sur notre positionnement dans le domaine médical, c'est donc pour nous une belle opportunité que de participer à cet événement. La qualité des visiteurs est intéressante, de plus sur le salon, de nombreux exposants sont clients chez nous, ce qui nous a permis de pouvoir aller leur rendre visite.

**Que présentez-vous ?**

Nous présentons notre première brochure Medtech avec des études de cas uniquement liées au domaine médical comme les prothèses dentaires, prothèses oculaires, prothèses de genoux ou de hanches et les outils qui leur sont associés. Nous présentons également notre gamme Cool +, un brevet désormais bien connu sur le marché et qui suscite toujours autant l'intérêt des visiteurs. On le présente avec nos plateaux et la version impression 3D en plastique qui permet de bien comprendre le système.

Grâce à sa structure à taille humaine, Dixi Polytool figure très certainement parmi les acteurs les plus agiles du secteur. On trouve dans le catalogue général une profondeur de gamme équivalente aux plus grands fabricants. Forte de plus de 75 ans d'existence, l'entreprise dispose des procédés et des moyens de production les plus avancés, lui assurant une grande fiabilité et lui permettant d'atteindre un très haut degré de précision dans la fabrication des outils de coupe de précision en carbure de tungstène et diamant (monocristallin et polycristallin).

# Prêt à faire évoluer vos dispositifs médicaux au niveau supérieur?

Votre partenaire en solutions de surface exceptionnelles



Nos services complets:

- Matériaux de revêtement innovants
- Technologie de revêtement PVD de pointe BALIMED®
- Technique de projection thermique de premier ordre

Conçus pour optimiser les performances, la durabilité et le design de vos appareils et instruments médicaux. Découvrez la différence!



Prothèses dentaires et outillage spécifique.

Source : Dixi Polytool

La société dirigée par Marc Schuler se veut dynamique, ambitieuse, exigeante, valorisant l'innovation et la performance. Il n'est pas question de se reposer sur des acquis, il s'agit de rester attentif au marché et constamment se remettre en question pour s'adapter aux nouveaux besoins.

Comment Dixi Polytool peut-il répondre au mieux à ces nouveaux besoins ? C'est certainement une combinaison de 3 facteurs :

- réactivité : avoir des délais courts pour les premiers essais sur prototypes ;
- performance : proposer le meilleur outil en termes de durée de vie et temps de cycle ;
- répétabilité : maintenir une qualité constante sur le long terme.

Concernant la réactivité et la performance, Dixi Polytool bénéficie d'un département R&D qui au fil des années s'est renforcé et constitue aujourd'hui le premier pilier de sa réussite. Ce département est en mesure de fournir des solutions rapides et performantes adaptées à la plupart des nouvelles applications médicales.


Citons par exemple, le développement d'une nouvelle géométrie de fraise hémisphérique dédiée au titane grade 5 et couplée au dispositif Dixi COOL+, permettant de proposer l'une des fraises les plus compétitives actuellement pour la finition du contour des plaques osseuses.

La réactivité réside aussi dans l'organisation générale et les échanges entre les différents services

de Dixi Polytool. À ce titre, un grand chantier Lean Manufacturing a été mené par le directeur technique, Simon Bournez. Partant du principe que la qualité informationnelle des échanges entre le service commercial, le bureau d'études et le bureau des méthodes est un enjeu crucial, de nombreuses améliorations dans la communication interne et l'utilisation de l'ERP ont été initiées.

En outre, le chantier Lean a également permis d'avoir un atelier de production plus efficient, s'approchant des standards rencontrés chez ses partenaires médicaux et devenant ainsi une véritable vitrine promotionnelle.

Enfin, Dixi Polytool, de par sa présence historique dans les secteurs horlogers, dispose d'un savoir-faire précieux dans la fabrication des micro-outils. En effet, le parc machines est parfaitement adapté à la rectification et à l'affûtage des outils dont le diamètre est inférieur à 3.00. Au-delà des machines, Dixi Polytool peut compter sur un personnel qualifié et expérimenté dans le domaine des micro-outils.

Ainsi, toutes les conditions sont réunies pour performer dans un domaine qui requiert un grand nombre de micro-outils, celui du médical. 

**Dixi Polytool SA**  
Avenue du Technicum 37, 2400 Le Locle  
Tél. 032 933 54 44, dixipoly@dixi.ch  
[dixipolytool.ch](http://dixipolytool.ch)