

## TROPHEE « PERL » 2007 Prix Entreprendre Région Lausanne

### 3<sup>ème</sup> Prix

---

Issue de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Icoflex Sàrl a développé une technologie d'usinage micrométrique de différents matériaux durs et cassants tels que le verre, le silicium, la céramique, l'émail, les métaux précieux, les plastiques durs ou les matériaux composites.

Cette technique est basée sur le principe d'érosion mécanique du matériau par un jet de poudre abrasif (air-comprimé) à travers un masque micro-structuré. Elle n'engendre pas de déchets polluants et de fait respecte l'environnement. La méthode, précise et flexible, permet d'obtenir des motifs de formes variées traversant le matériau ou gravés en surface et de taille supérieure à 100 microns\* avec une précision à 5 microns.

Cet usinage est réalisé par un robot conçu pour travailler à haute précision en présence de poudre abrasive et commandé numériquement à l'aide d'une interface PC.

La microélectronique, l'horlogerie ou l'industrie automobile sont des secteurs d'activités demandeurs d'une telle technologie. IcoFlex travaille déjà en sous-traitance pour de grands groupes internationaux et plusieurs réalisations ont déjà été conduites à l'exemple de découpes de cadrans de montres, de tores magnétiques ou d'afficheurs LCD.

\*1 micron = 0,000 001 mètre

IcoFlex Sàrl  
PSE A - EPFL  
1015 Lausanne  
Tél. 021 693 74 98  
contact@icoflex.com  
www.icoflex.com

Personne de contact : M. Dominique Solignac