

LA 3D DE PHILIPPE MOSER EN PHOTOCOPIE

A partir d'un dessin en 3D, Zedax produit un prototype en résine en seulement quelques heures. Le principe: la photocopie.

Marie Le Berre

Cela fonctionne sur le mode des imprimantes à jet d'encre. Les fichiers informatiques sont envoyés à la machine, découpés en tranches horizontales. «Photocopiés», les fichiers s'empilent en couches successives de résine. La matière liquide est chauffée pour être



Prototypes en résine (peint et au naturel), «photocopiés» d'un dessin en 3D de Philippe Moser, Dalo Création (cf. page 56).

éjectée puis immédiatement solidifiée sous l'action de rayons UV. Une résine de support remplit les espaces vides avant d'être éliminée par un jet sous pression. Les «feuilles» sont d'une finesse telle que l'on évite les effets d'escaliers et les surfaces obtenues sont d'une étonnante régularité.

La résine polymère utilisée est particulièrement résistante. Elle supporte une elongation de 20% avant rupture.

Il est possible de construire des parois très fines, jusqu'à 0,6 millimètre d'épaisseur. Pour les prototypes durs, on a le choix entre une résine transparente, légèrement teintée de jaune et une résine bleue. On peut également obtenir des

objets souples, un bracelet de montre par exemple, avec une résine de type caoutchouc. Zedax, acquéreur de la machine Polyjet™, se propose ensuite de mettre les prototypes en valeur.

Au choix, des peintures spécifiques (aspect doré, métallique,...), finitions plus élaborées tels que le plaquage et le chromage, ajout d'éléments décoratifs ou de mise en scène. Les exemples que nous présentons en illustration sont réalisés d'après les dessins en 3D conçus par le designer Philippe Moser avec le logiciel 3Design (cf. pages précédentes). Outre les avantages évidents – gain de temps, réduction des coûts –, la technologie, basée sur le principe novateur d'apport

2005 à la Neuveville, elle est dirigée par un dessinateur en bâtiment de 37 ans, Lucien Hirschi. Son ambition: répondre à toute demande dans un délai de 48 heures. Il s'adresse aux particuliers comme aux professionnels.

Outre le secteur de l'horlogerie qui se montre très intéressé, les domaines d'application sont infinis: le design, l'architecture, le modélisme, la bijouterie, l'industrie mécanique, la médecine, etc. Les services de Zedax SA s'étendent à la vente des machines de prototypage de la marque Objet™ qu'elle représente. ■



de matière, ouvre de nouvelles perspectives de construction. Il est permis d'envisager sa future application à des pièces métalliques avec une production sans déchet, sans moule ni matrice.

LE SERVICE

Il est assuré en Suisse romande par la jeune société Zedax SA. Fondée en juin