

## Stéréolithographie laser



Issue des travaux de recherche menés à l'Institut de Recherche sur les Céramiques (IRCER, UMR CNRS 7315), cette technologie de fabrication de céramiques 3D utilise le principe de la **stéréolithographie laser (SLA)** : l'objet est construit en couches successives en utilisant un laser UV qui polymérise une pâte composée de résine photosensible et de céramique.

Le composite ainsi formé subit ensuite un traitement thermique afin d'éliminer le polymère et procéder au frittage de la céramique.

Cette technologie est particulièrement bien adaptée à la fabrication de pièces techniques en zircone, alumine ou phosphate de calcium ayant des propriétés mécaniques comparables à celles obtenues par les **procédés conventionnels** de mise en forme.

**Applications** : Bijouterie, horlogerie, implants crâniens ...

