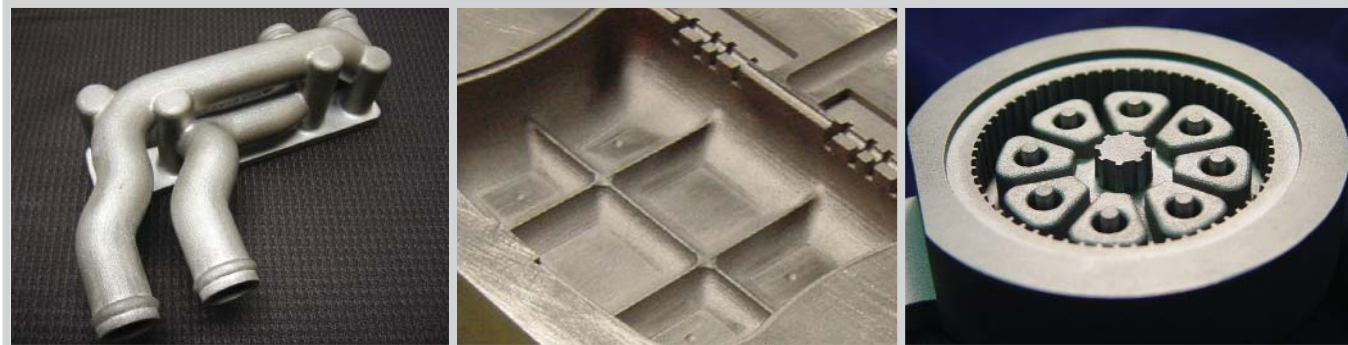


Création de pièces complexes en métal pour l'outillage et la fabrication rapides.



Fabrication rapide d'outillages avec canaux de refroidissement intégrés et autres pièces complexes en métal.

APPLICATIONS

- Empreintes de moules complexes pour moulage par injection et coulée sous pression
- Canaux de refroidissement ou de chauffage intégrés dans la conception des outillages
- Petites pièces complexes en métal
- Production de petites séries de pièces en métal

CARACTERISTIQUES

- Bon état de surface
- Compatible avec l'usinage, l'électroérosion et le polissage
- Grande dureté de surface
- Excellente conductivité thermique
- Bonne résistance de la pièce verte

AVANTAGES

- Rapide — du fichier STL aux pièces en métal en moins de 4 jours
- Répétabilité exceptionnelle
- Elimination des erreurs humaines liées aux procédés conventionnels de fabrication d'outillages et de pièces en métal
- Cycles de moulage jusqu'à 40 % plus rapides avec les empreintes de moules
- Possibilités de conceptions créatives

Métal LaserForm™ A6

Pour les systèmes Sinterstation® HiQ™ et autres systèmes SLS®

Production rapide de pièces en métal



Construire la pièce "verte"



Couvrir la pièce verte et le bronze pour infiltration de poudre d'alumine

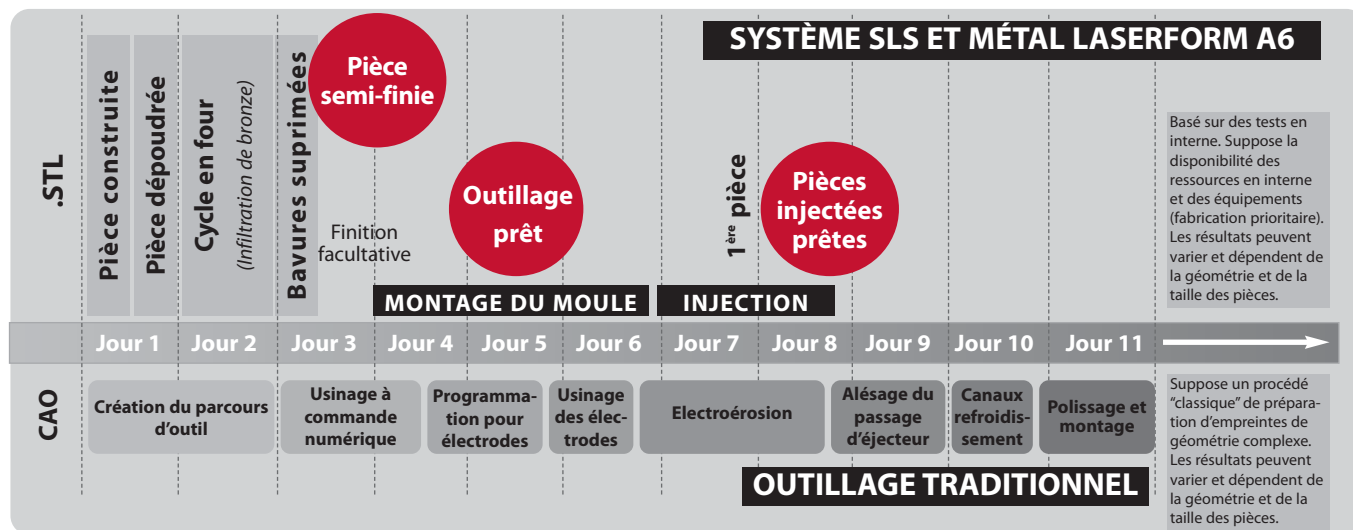


Placer dans le four pour délianter et infiltrer



Finir si nécessaire

Comparaison de l'outillage SLS par rapport à l'outillage traditionnel



Production d'outillages en métal fonctionnels en moins de 4 jours avec le matériau LaserForm A6, par rapport à plus de 11 jours pour préparer des empreintes de moule traditionnel.

CARACTERISTIQUES

Propriétés mécaniques* (fritté et infiltré)

PROPRIETES	METHODE/CONDITIONS	VALEUR
Masse volumique	ASTM D792	7,8 g/cm ³
Limite d'élasticité - traction (0,2 %)	ASTM E8	470 MPa
Résistance à la traction	ASTM E8	610 MPa
Allongement (%)	ASTM E8	2,0 - 4,0 %
Module d'élasticité de Young	ASTM E8	138 GPa
Limite d'élasticité - compression	ASTM E8	480 MPa
Dureté (Rockwell "C")		
Infiltré	ASTM E18	HRc = 10 - 20 (surface polie)
Après traitement thermique	ASTM E18	HRc = 39
Conductivité thermique à 215 °C	ASTM E457	39 W/m-°C
Coefficient d'expansion thermique	ASTM E831	7,45 µm/m-°C

* Ces données ont été obtenues à partir de tests réalisés sur des pièces infiltrées de bronze, produites en matériau LaserForm A6 sur un système SLS Vanguard™ HS, avec des paramètres définis par 3D Systems. Les propriétés du matériau peuvent varier et dépendent de la géométrie des pièces et d'autres facteurs.



3D Systems France

Parc Club Orsay Université
26, rue Jean Rostand
F-91893 Orsay Cedex

Tél. : (+33) 01 69 35 17 17
Fax : (+33) 01 69 35 17 18

marketing@3dsystems.fr
www.3dsystems.com
Nasdaq: TDSC

Garantie / Avis de non-responsabilité : Les caractéristiques et performances de ces produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement, le matériau utilisé et l'utilisation finale. 3D Systems réfute expressément toute garantie, explicite ou implicite, y compris, mais sans limitation, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.