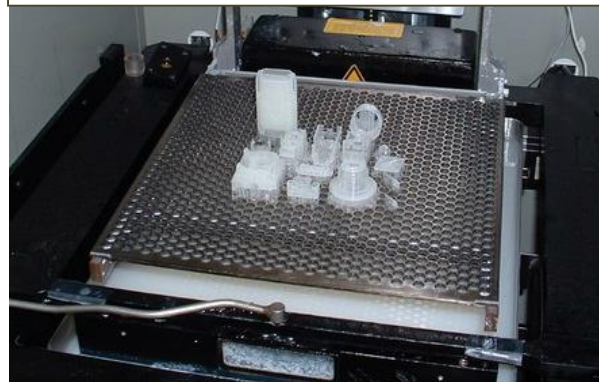
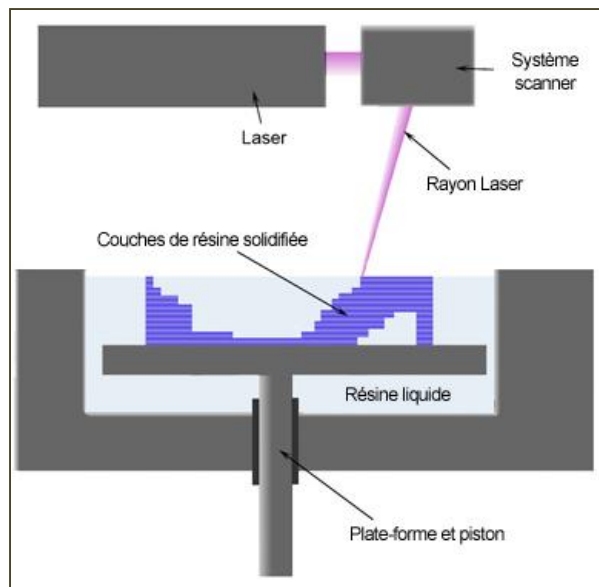


Divers méthode de prototypage rapide à votre service



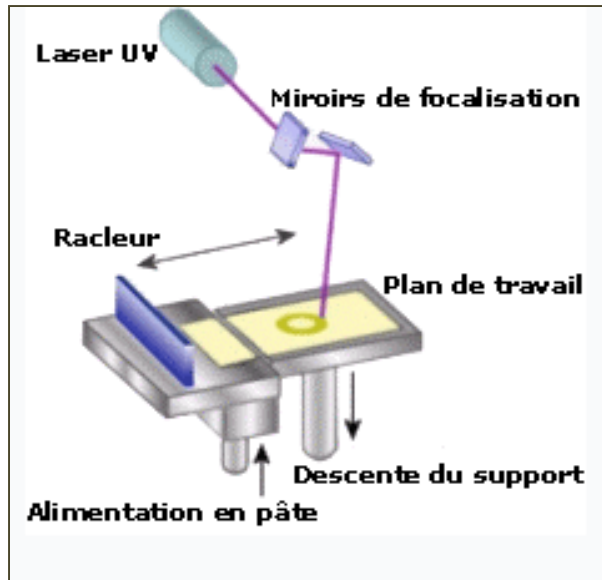
Stéréolithographie Haute Résolution



La stéréolithographie est le procédé de prototypage le plus connu. Avec une extrême fidélité dans les détails, le modèle est formé et durci avec un rayon laser, couche après couche, à partir de résine artificielle liquide. La technologie convient particulièrement bien aux modèles géométriquement complexes nécessitant une très grande précision.



frittage de poudre



Le frittage sélectif au laser ("selective laser sintering" ou S.L.S) transforme une poudre en un solide par fusion (ou frittage) à l'aide d'un laser. La poudre est préalablement chauffée juste en dessous du point de fusion.



Usinage avec machine CNC

Matière courante

ABS

PMMA

PC

POM

PP

PPS

PA66 (+30% FV)

PA12

PTFE

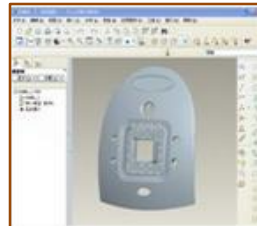
Cuivre

Aluminium

Acier

...

C'est l'ensemble des moyens mis en œuvre pour permettre la création de biens matériels (produits).



Programmation
selon 3D en
format STEP ou
IGS



Usinage par la
machine-outil à
commande
numérique (CNC)



Polissage



Finition supplémentaire selon le besoin

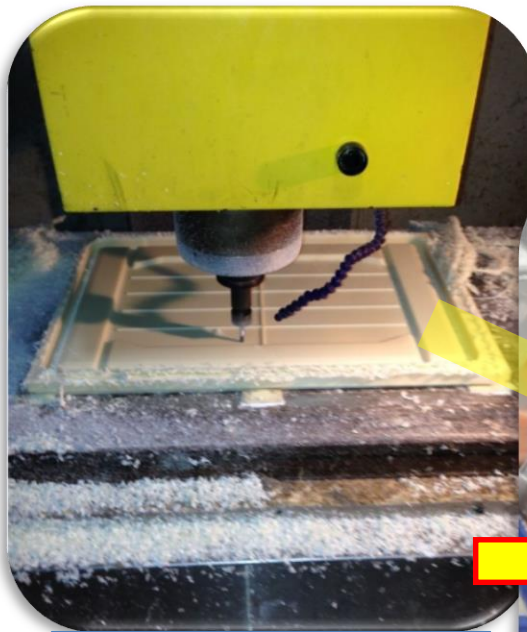


Peinture

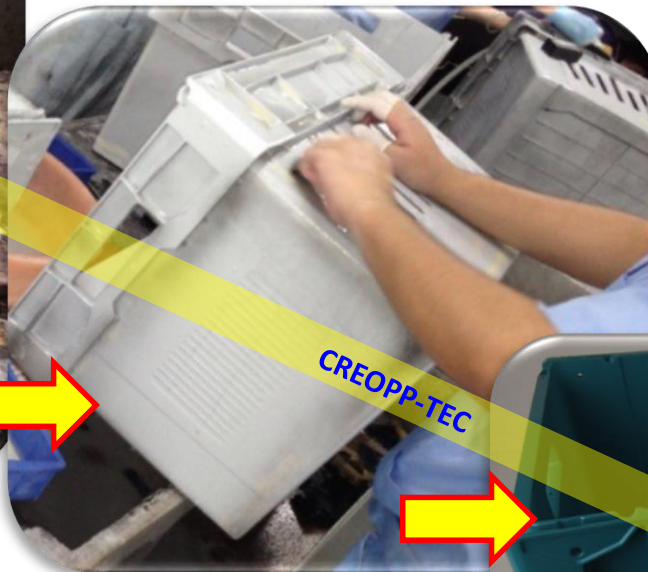


sérigraphie

Usinage pour la pièce en grande dimension



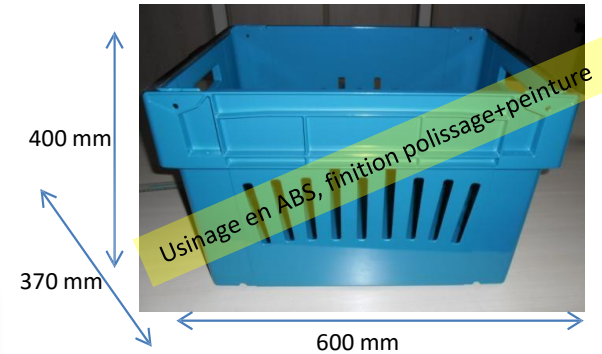
Usiner partiellement
selon la conception
pièce



Collage et
polissage



Finition en peinture



Usinage pour la pièce transparente



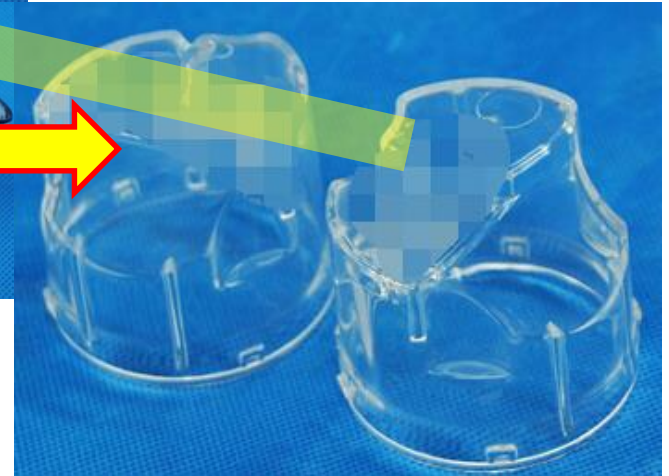
Usinage



CREOPP-TEC



polissage



Finition

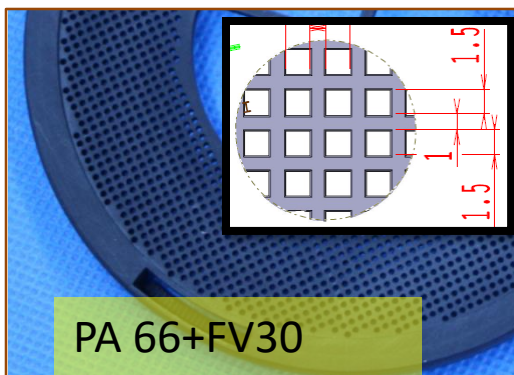
Exemple des pièces usinées



Usinage en ABS avec la finition poli-glace + chromage en couleur doré/ or rose/platine



Panneaux de porte de voiture
(Réalisé par CNC en matière ABS, finition en peinture anti-UV)



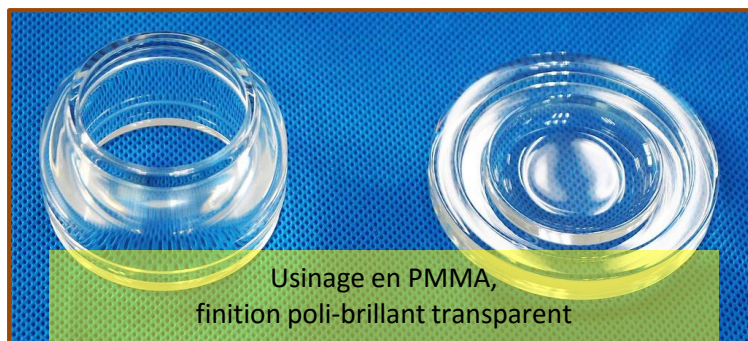
PA 66+FV30



Usinage acier avec la
finition peinture +
gravure laser



Usinage acier



Usinage en PMMA,
finition poli-brillant transparent

Coulée sous vide (duplication)

Matière courante

PX-100 similaire à ABS

PX-521 similaire à PMMA

PU-5672 similaire à PP

PU-8400 similaire à caoutchouc

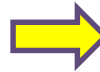
PX-552 similaire à PC

Silicone

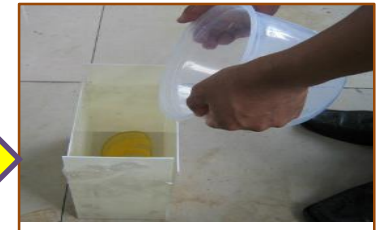
...



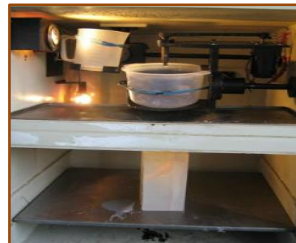
1-Préparation la maquette



2-Positionnement de la maquette dans un caisson



3-Coulée de l'élastomère de silicone dans le caisson et la pièce doit être noyée.



5-Refermer le moule.
Coulée sous vide de la résine et étuver l'ensemble



4-Après dégazage et étuvage il faut découper le moule selon le plan de joint.



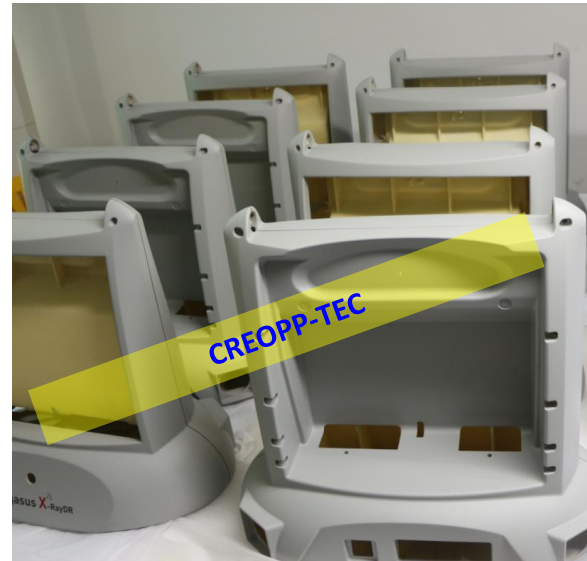
6-démoulage

La duplication sous vide permet la reproduction fidèle de plusieurs tirages à l'aide d'un moule en silicone.

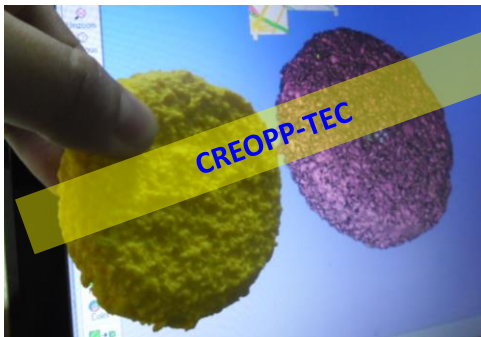
Coulée sous vide (duplication)



Pièce transparente
PU similaire à PMMA



PU similaire à ABS



Conception irrégulière



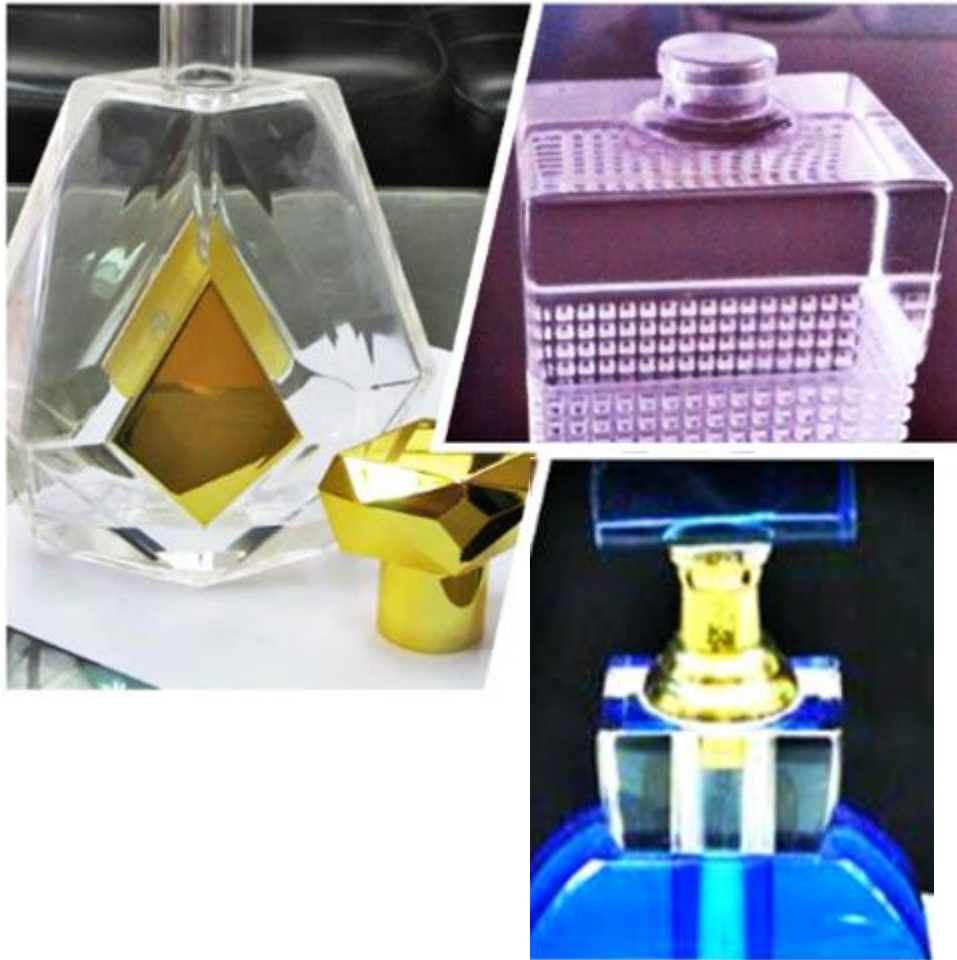
Pièce souple
Dureté de 40-90 shore



Pièce transparente
PU similaire à PMMA

	Stéréolithographie	Frittage de poudre	Usinage	coulée sous vide
Type de matériaux	résine époxy	Poudres plastiques Sable Poudres métallique	ABS,PC, PP, PMMA, PA66GF30, Acier, ...	PU8100, PX100, PX521, silicone ...
Application	•Présentations marketing •Tests d'ergonomie •Validation d'un design	•Validation mécanique, thermique, assemblage, clippage •résistance aux chocs importante	•Présentations marketing •Tests d'ergonomie •Assemblage •Finition complet	•Prototypes pour validation mécanique, thermique ou esthétique •Petites séries pour la commercialisation
Avantage	•Bonne précision •Technique confirmée et assez rapide. •Très bonne finition possible •Possibilité de réaliser la forme issue d'une modélisation en 3D	•Matériel utilisé a la bonne caractéristique mécanique •Résistance thermique •Réaliser la pièces de géométries complexes	•Très bonne finition possible • Bonne précision •Divers matériaux à choisir •Prix abordable	• Réaliser les pièce souple avec différente dureté • Possibilité de surmoulage • Possibilité d'avoir très bonne finition •Possibilité de réaliser les pièce non-démoulable •Réaliser la pièce souple •Prix abordable
Inconvénient	•Translucidité et fragilité de la pièce •Déformations lors du séchage au four. •Nécessité de supports de positionnement pour les parties en suspend	•Manque de précision • Défaut d'aspect de certaines pièces • Etat de surface légèrement granuleux • Finition peinture plus difficile et coûteux	•Délai de livraison	• Durée de vie du moule silicone limitée à 20 pièces ou 3 mois •La résine PU n'est pas celle qui sera utilisée en production série •Délai de livraison

Exemple en domaine Cosmétique & Parfumerie



Exemple sur les produits électroniques



Exemple sur la pièce transparente



Exemple sur la pièce médical



Exemple sur la pièce avec charnière



Exemple sur la pièce automobile



Volant : Pièce usinée en ABS



Tableau de bord:
Pièce usinée en ABS, PMMA,
PC , finition en peinture



Lampe de la voiture:
pièce usinée en ABS
PMMA, PC



Enjoliveur :
Pièce réalisée en A
BS , finition en
peinture anti-UV



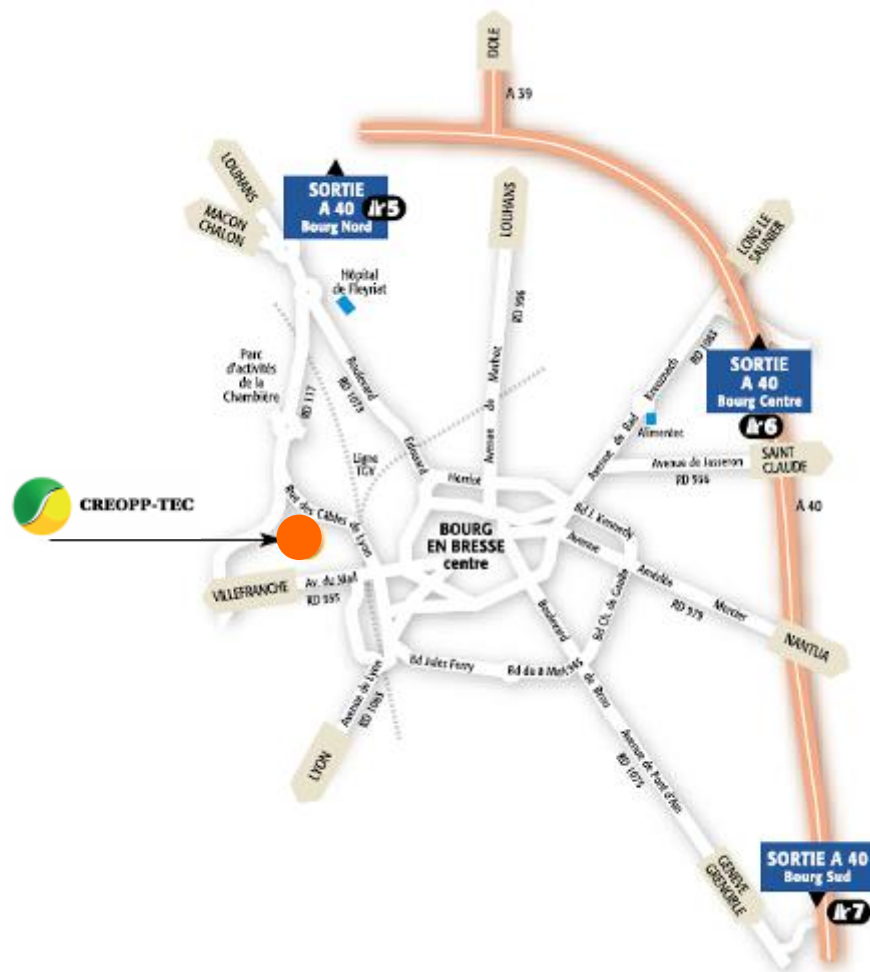
Pare-choc:
Pièce usinée en ABS, PMMA
PC , finition en peinture



Panneaux de porte
de voiture:
Pièce usinée en
ABS/PMMA/PC,
finition en peinture
, galvanisation et
plaqué



Accès





Contacts

M. ERRIGO Antoine
P.D.G. CREOPP-TEC
M. BRIDON Nicolas
Resp. bureau d'étude
Tél : 04 74 32 23 60
Fax : 04 74 32 23 48

Courriel : direction@creopp-tec.com
Adresse : Rue des câbles de Lyon
01000 St Denis les Bourg

Mr. ERRIGO Antoine
P.D.G. CREOPP-TEC
Mr. BRIDON Nicolas
ingeneering office manag.
Phone : +33 (0) 474 322 360
Fax : +33 (0) 474 322 348
e-mail : direction@creopp-tec.com
Adress : Rue des câbles de Lyon
01000 St Denis les Bourg

CRÉATEUR DE FORMES

Recherche &

SHAPES'CREATOR

Développement

Cabinet de design
Bureau d'étude
Prototypage rapide

Office of design
Office of ingeneer
Fast prototypage

