

TECHNOLOGIE	STÉRÉOLITHOGRAPHIE						
SIGLE	SLA® / STL						
MATIÈRE	Résine époxy						
DÉNOMINATION MATIÈRE	Résine Brute RP-ABS1W	Accura® 25	Accura® ClearVue™	Accura® Xtreme™	PLASTCure Rigid 10500	18420 ProtoGen™	Watershed Black
CARACTÉRISTIQUES	Couleur : Blanc	Couleur : Blanc crème	Translucide et résistante à l'eau Biocompatible > procédure de nettoyage spécifique. USP Classe VI.	Couleur : gris. Matériau dur.	Nanoparticules céramique Rigide, opaque Couleur : beige	Blanche opaque Très bonne résolution et finesse Biocompatible procédure de nettoyage spécifique. USP Classe VI.	Couleur : Noir Bonnes caractéristiques mécanique et thermique.
AVANTAGES	Type ABS. Assemblages fonctionnels, clipages. Souplesse modérée.	Très précis. Résine souple. très bon état de surface. Idéal pour pièces de présentation.	Possibilité de polir et vernir pour obtenir des pièces transparentes. Pièces de grandes dimensions	Assemblages fonctionnels, bonne tenue aux chocs.	Tenue en t° (250°C) après TTH Idéal pour pièces de soufflerie, facile à polir => modèle pour galvanoplastie	Très précis, très bon état de surface. Idéal pour pièces de présentation et modèle maître pour duplication Tenue en température : jusqu'à 90°C après TTH.	Pièce noire dans la masse. Bonne tenue à l'humidité.
LIMITES	Pièces avec de faibles détails.	Pièces fines. Température max. : 58°C.	Température max. : 46°C.	Précision réduite. Température max. : 62°C	Rigide, faible tenue aux chocs.	Pièces de petite taille avec des détails.	Température max. : 50°C.
PRÉCISION	Couche : 0,15 mm Epaisseur paroi conseillée : 1 mm	Couche : 0,15 mm Epaisseur paroi conseillée : 1mm	Couche : 0,15 mm Epaisseur paroi conseillée : 1 mm	Couche de 0,15 mm Epaisseur paroi conseillée : 1 mm	Couche : 0,075mm - 0,15 mm Epaisseur paroi conseillée : 2 mm	Couche : 0,15 mm Epaisseur paroi conseillée : 1 mm	Couche : 0.15mm
EQUIPEMENT	1 machine 3D Systems® SLA5000 capacité : 500 x 500 x 600 mm	2 machines 3D Systems® ProX™ 800 capacité : 650 x 750 x 550 mm	1 machine 3D Systems® ProX™ 800 capacité : 650 x 750 x 550 mm	1 machine 3D Systems® SLA5000 capacité : 500 x 500 x 600 mm	2 machines Prodways ProMaker L5000 capacité : 400 x 330 x 400 mm	1 machines EOS® 400SX capacité : 400 x 400 x 300 mm	1 machine 3D Systems® SLA250 capacité : 250 x 250 x 250 mm
DÉLAI	Entre 4 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 5 et 7 jours
COÛT	€	€€	€€	€€	€€	€€	€€€

TECHNOLOGIE	FRITPAGE DE POUVRE					
SIGLE	SLS®					
MATIÈRE	Poudre polyamide naturelle ou chargée					
DÉNOMINATION MATIÈRE	PA2200	PA3200	ALUMIDE	PA2210 FR	PA2241 FR	PA2200 HD
CARACTÉRISTIQUES	Couleur : blanc - PA12 Flexible, idéal pour les clips Tenue en température : 130° C	Couleur : blanc-gris Chargé billes de verre Plus rigide et résistant à l'abrasion. Imitation PA6.6 FV30	Couleur : gris aluminium Chargé billes d'aluminium Aspect métallique Facile à usiner, bonne stabilité (pas de déformation sur grandes pièces planes).	Couleur : beige Polyamide auto-extinguible	Couleur : blanc Polyamide auto-extinguible	Couleur : blanc Flexible, idéal pour les clips Précision extrême
AVANTAGES	Essais fonctionnels, mécaniques, thermiques...			Pièces aéronautiques certifications : UL 94 / V-0 / FAR 25	Pièces aéronautiques certifications : FAR 25 / CS 25 / JAR25	Pièces très fines et détaillées Besoin d'une grande précision
LIMITES	Poreux	Poreux	Poreux	Poreux	Poreux	Pièces de petites dimensions
PRÉCISION	Couche : 0,15mm Epaisseur de paroi mini : 0,8mm			Couche : 0,15 mm. Certifications sur épaisseurs : 2mm	Couche : 0,15 mm. Certifications sur épaisseurs : 2mm	Épaisseur de paroi mini : 0,4 mm Epaisseur paroi conseillée : 0,7mm Epaisseur de couche : 60µ / 100µ
EQUIPEMENT	4 EOS® P380 - 1 EOS® P390 - 1 EOS® P396 capacité : 350 x 350 x 600 mm 2 EOS® P730 - 1 EOS® P770 capacité : 700 x 380 x 580 mm	2 EOS® P380 capacité : 350 x 350 x 600 mm	2 EOS® P380 capacité : 350 x 350 x 600 mm	1 EOS® P390 capacité : 350 x 350 x 600 mm	1 EOS® P396 capacité : 350 x 350 x 600 mm	3 machines EOSINT® P110 Formiga capacité : 200 x 250 x 330 mm
DÉLAI	Entre 3 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 3 et 5 jours	Entre 6 et 8 jours	Entre 6 et 8 jours	Entre 3 et 5 jours
COÛT	€	€	€€	€€€	€€€	€

Valeurs données à titre indicatif - Document non contractuel.

TECHNOLOGIE	FRITTAGE DE POUDRE		POLYJET®	DEPOSE DE FIL	DUPLICATION SOUS VIDE
SIGLE	SLS®		MULTI-MATÉRIAUX	FDM®	Moulage sous vide
MATIÈRE	Mélange Polyuréthane Matière type élastomère	Polypropylène	Polymères	ULTEM® 9085 Polycarbonate PC W ABS M30	Résines Polyuréthanes : Transparent, rigide, Proches thermoplastiques, Élastomères, silicone, Résine Epoxy : Médical
DÉNOMINATION MATIÈRE	TPU-70A	PP 1200	Verowhite®, Tango Black Plus®, Gray		Nous consulter suivant votre cahier des charges.
CARACTÉRISTIQUES	Flexible 80 - 85 shA	Couleur : Blanc, légèrement translucide. Flexible. Proche matière injectée.	Rigide ou souple (entre 27 et 95 Sh A) multi-composants	ULTEM® : Doré ou Noir Polycarbonate PC W : Blanc ABS : Ivoire, Noir.	Type PP, type ABS, chargé... Pièces souples : dureté entre 40 à 100 Sh. A.
AVANTAGES	Elastomère proche de la matière injectée	Très bonne résistance aux chocs. Bonne élongation.	Simulation pièces surmoulées Validation avec essais de plusieurs duretés	ULTEM® : certifications UL 94 / V-0 / Norme Ferro- viaire EN-45545-2 Résistance à la chaleur Polycarbonate PC W : certifications : UL 94 / -HB Solidité ABS : certifications : UL 94 / -HB Bonne stabilité dimensionnelle	Petites séries (1 moule = 20 pces env.) Pièces proches bonne matière (rigides, souples, mixtes) Possibilité de fileter, de surmouler (ex : inserts), d'avoir des pièces colorées, transparentes, résistantes en température, aux chocs...
LIMITES	Etat de surface légèrement rugueux	Etat de surface. Précision.	Résistance mécanique limitée	États de surface	Tolérances sur les grandes pièces.
PRÉCISION	Couche : 0,1 mm Epaisseur paroi conseillée > 1,5 mm	Couche : 0,1 mm Epaisseur paroi conseillée > 1 mm	Couche : 16µ ou 3µ Epaisseur paroi conseillée : 1 mm	Couche : 0,178 à 0,33 mm Epaisseur paroi conseillée : 1,2 mm	Epaisseur paroi mini : 0,5mm
EQUIPEMENT	1 machine Prodways ProMaker P1000 capacité : 300 x 300 x 300 mm	1 machine Prodways ProMaker P1000 capacité : 300 x 300 x 300 mm	1 machine Connex® 350 Capacité : 350 x 350 x 200 mm	1 machine Stratasys® Fortus 900MC Capacité : 914 x 610 x 914 mm	1 machine UGM® 700 – cap. 800 x 700 x 700 3 machines UGM® 400 – cap. 400 x 400 x 400 Pièces de 1mm à 630mm (sous vide) Pièces de 630mm à 1500mm (hors vide)
DÉLAI	Entre 4 et 6 jours	Entre 4 et 6 jours	Entre 2 et 4 jours	Entre 2 et 8 jours	Entre 3 et 5 semaines
COÛT	€	€	€ si peu de pièces commandées €€€ si beaucoup de pièces similaires com- mandées	€ pièces en ABS - €€ pièces en PC W €€€ pièces en ULTEM®	€€€ si peu de pièces commandées € si commande petite série (env. 20 pièces / moule)