

# Imprimantes à stéréolithographie

Prototypes, outillages et pièces de production avec les imprimantes 3D à stéréolithographie (SLA)



3D Systems – l'inventeur de la stéréolithographie (SLA) et le seul fabricant à proposer une solution complète comprenant équipement, logiciels et matériaux optimisés pour produire des pièces SLA de qualité reconnue – vous permet d'obtenir une précision, une répétabilité et une fiabilité légendaires, avec des imprimantes 3D SLA.

# La technologie d'impression 3D originale, optimisée pour toujours plus de rapidité et de fiabilité

Nous ne nous sommes pas contentés d'inventer la technologie SLA, nous la faisons progresser

## PRÉCISION ET FIDÉLITÉ INÉGALÉES, DE MICRO À MACRO

Les imprimantes SLA sont capables d'imprimer aussi bien de minuscules pièces très détaillées, de quelques millimètres, que des pièces mesurant jusqu'à 1,5 m de long, toutes avec une résolution et une précision exceptionnelles. Même les grandes pièces demeurent très précises de bout en bout, pratiquement sans retrait ni déformation.

## QUALITÉ DE PRODUCTION

3D Systems a lancé 21 imprimantes SLA différentes au cours des trois dernières décennies, chacune apportant des améliorations significatives par rapport à la version précédente, pour vous offrir une qualité de pièces exceptionnelle. Nos clients n'ont pas à faire de compromis entre vitesse et détails car nous utilisons deux tailles de points laser par couche, ce qui permet d'obtenir la meilleure finition de surface et des petits éléments ainsi que le meilleur débit.

## DES DOUZAINES DE MATÉRIAUX PLASTIQUES TECHNIQUES

Au cours des 30 dernières années, grâce à l'innovation et à des partenariats, 3D Systems a proposé plus de 80 matériaux de fabrication additive SLA adaptés aux besoins des applications de ses clients. Obtenez les caractéristiques mécaniques dont vous avez besoin avec un large éventail de matériaux.

## UTILISATION 24 HEURES SUR 24, 7 JOURS SUR 7

Obtenez une productivité maximale avec la technologie d'impression la plus rapide pour la production en volume et en série. Des modules de distribution de matériau permutables rapidement maintiennent les machines en activité pour faire progresser votre flux de fabrication de pièces, tandis que le service 3D Connect offre une assistance proactive et préventive.

## SLA 750 ET SLA 750 DUAL

### Solution de workflow complète et de SLA de production à très haute vitesse

Les SLA 750 et SLA 750 Dual offrent des vitesses et une productivité inégalées pour une fabrication de production rentable et de haute qualité. Système modulaire, le SLA 750 peut être mis à jour sur site vers le SLA 750 Dual à double laser, pour multiplier par 2 la vitesse et par 3 le débit des systèmes SLA précédents. Les imprimantes SLA 750 font partie d'une solution de workflow complète qui comprend PostCure 1050 pour le séchage et la polymérisation en grand volume et à haute vitesse, ainsi qu'une gamme de matériaux en résine de qualité production.

## Projet® 6000 et Projet® 7000

### Technologie SLA compacte avec de puissantes performances

La Projet 6000 offre tous les avantages de la SLA, avec un encombrement moindre. Vous pouvez ainsi imprimer des détails d'une grande finesse, dans un large choix de matériaux techniques hautes performances dont les propriétés égalent ou dépassent celles des plastiques traditionnels.

La Projet 7000 propose les mêmes avantages en termes de technologie SLA que la Projet 6000, avec un volume de fabrication plus que doublé, afin que vous puissiez imprimer des pièces aux détails fins plus grandes, pour le prototypage, l'outillage rapide et la production.

## ProX® 950

### Technologie SLA au format extra-large

Les imprimantes SLA ProX 950 permettent de réaliser des pièces présentant un état de surface, une résolution des détails, une définition des arêtes et des tolérances exceptionnels. Proposant la plus vaste gamme de matériaux d'impression 3D, elles ont également un rendement élevé et génèrent très peu de déchets pour un faible coût total de possession. Alliant une productivité et une fiabilité remarquables, il n'est pas surprenant que les imprimantes SLA de 3D Systems soient le premier choix des prestataires de services professionnels.

# Les matériaux à l'honneur

## La plus large gamme de matériaux pour des applications très diverses

Les matériaux SLA Accura® de 3D Systems sont la référence du marché en matière de précision, offrant une résolution, un état de surface et des tolérances dimensionnelles d'excellent niveau. Outre les prototypes fonctionnels et les pièces d'utilisation finale, les matériaux Accura permettent de fabriquer des modèles de moulage de précision, des maîtres-modèles pour outillages rapides et des dispositifs de fixation.



### PRODUCTION RIGIDE

Plastiques rigides et stables sur le plan environnemental, à l'esthétique et aux propriétés similaires à celles de l'ABS moulé par injection.



### PRODUCTION RÉSISTANTE, DURABLE

Plastiques résistants et stables sur le plan environnemental, à l'esthétique et aux propriétés similaires à celles du polypropylène moulé par injection.



### TRANSPARENCE ET COULABILITÉ EN FONDERIE

La transparence exceptionnelle de ce matériau fait de la technologie SLA la solution idéale pour l'impression de bouteilles, de caches de lampes, de couvercles, de boîtiers, de modèles perdus QuickCast® pour moulage de précision et bien plus encore.



### TEMPÉRATURE ÉLEVÉE ET COMPOSITE

Avec des températures de fléchissement sous charge allant de 65 °C à plus de 215 °C, ces matériaux offrent des performances exceptionnelles dans des conditions extrêmes.



### MATÉRIAUX SPÉCIALISÉS

Faites votre choix parmi les matériaux spéciaux Accura, y compris pour la fonte de bijoux ou la production de modèles dentaires.

# Sp 3D Sprint®

## Logiciel tout-en-un pour l'impression de plastiques

Un logiciel de bout en bout pour imprimantes plastique qui permet de préparer, optimiser et imprimer les données de CAO 3D. 3D Sprint fournit tous les outils dont vous avez besoin pour passer rapidement et efficacement de la conception à l'impression de pièces fidèles à la CAO de haute qualité, sans avoir à recourir à des logiciels tiers supplémentaires.



**Imprimez des pièces fidèles à la CAO** – Un traitement intelligent de la géométrie et une puissante technologie de tranchage suppriment les artefacts de traitement de la géométrie.

**Obtenez des pièces finies plus rapidement** – La boîte à outils automatisée simplifie l'ensemble du processus d'impression 3D, tout en permettant de réaliser des économies sur les matériaux et de raccourcir le temps de post-traitement sans faire de compromis sur la qualité des pièces.

**Améliorez la productivité grâce à la gestion optimisée des données** – Estimez précisément le temps d'impression et optimisez l'utilisation et les niveaux des matériaux avant et pendant les opérations d'impression.

# OQTON

## Système d'exploitation pour la fabrication intelligente

Oqton automatise le workflow de fabrication additive de bout en bout dans tout l'atelier de production, et au-delà. Oqton vous permet de télécharger des travaux préparés ou d'utiliser les outils de la plateforme dédiés à la préparation des fabrications. Programmez et suivez les ordres de production, et connectez vos machines pour mettre en place une traçabilité complète et disposer de données précieuses.

Le système d'exploitation Oqton Manufacturing vous permet de planifier tous vos processus de production et de post-production de manière intelligente et efficace. Basé sur l'intelligence artificielle, le système d'exploitation Oqton Manufacturing vous aide à gérer toutes vos machines, vos commandes et vos matériaux de production pour une utilisation efficace des machines.

Tirez parti de l'Internet industriel des objets pour connecter tous les équipements de votre usine. Surveillez vos machines et vos processus à distance. Pour une parfaite tranquillité d'esprit, recevez des alertes adaptées à vos processus et générez facilement des rapports automatisés et des tableaux de bord en direct très instructifs.

## PROPRIÉTÉS DE L'IMPRIMANTE

<b>Taille de l'imprimante 3D en caisse</b> (L x P x H)	1 676 x 889 x 2 006 mm	1 860 x 982 x 2 070 mm	1 887 x 1 887 x 2 515 mm	1 887 x 1 887 x 2 515 mm	242 x 173 x 254 cm
<b>Taille de l'imprimante 3D hors caisse</b> (L x P x H)	787 x 737 x 1 829 mm	984 x 854 x 1 829 mm	1 370 x 1 539 x 2 255 mm	1 370 x 1 539 x 2 255 mm	220 x 160 x 226 cm
<b>Poids imprimante 3D en caisse</b> (sans MDM)	272 kg	363 kg	998 kg	1 044 kg	1 951 kg
<b>Poids imprimante 3D hors caisse</b> (sans MDM)	181 kg	272 kg	771 kg	817 kg	1 724 kg
<b>Alimentation électrique</b>	100 à 240 VCA, 50/60 Hz, monophasé, 750 W	100 à 240 VCA, 50/60 Hz, monophasé, 750 W	200-240 Vca, 1 PH, 50/60 Hz, 24 A	200-240 Vca, 1 PH, 50/60 Hz, 30 A	200 à 240 V (CA) 50/60 Hz, monophasé, 50 A
<b>Température de fonctionnement</b>	18 à 28 °C	18 à 28 °C	18 °C à 28 °C	18 °C à 28 °C	20 à 26 °C
<b>Modules d'alimentation en matériaux (MDM) permutables</b> avec élévateur et applicateur amovible intégrés	MDM supplémentaire (3 tailles)	MDM supplémentaire (2 tailles)	MDM supplémentaire (3 tailles)	MDM supplémentaire (3 tailles)	MDM supplémentaire (1 taille)
<b>Accessoires</b>	ProCure™ 350 UV Finisher Appareil de lavage de pièces Table à bonne hauteur	Finisseur UV ProCure™ 350		Chariot de transfert Mélangeur dans la cuve ProCure 750 UV Finisher PostCure 1050	Chariot de déchargement manuel ProCure™ 1500 UV Finisher

## CARACTÉRISTIQUES D'IMPRESSION

<b>Taille et volume de fabrication - Pièce max.</b> (xyz) <sup>1</sup>	Options de volume de fabrication flexibles grâce aux modules d'alimentation en matériau (MDM) interchangeables				
Pièce max. - Taille réelle	250 x 250 x 250 mm (40 l)	380 x 380 x 250 mm (84 l)	750 x 750 x 550 mm 558 l	750 x 750 x 550 mm 558 l	1 500 x 750 x 550 mm 935 l
Pièce max. - Demi-taille	250 x 250 x 125 mm 22 l	N/A	N/A	N/A	N/A
Pièce max. - Taille courte	250 x 250 x 50 mm (24 l)	380 x 380 x 50 mm (32 l)	750 x 750 x 50 mm 176 l	750 x 750 x 50 mm 176 l	N/A
<b>Poids de pièce maximal</b>	9,6 kg	21,6 kg	86 kg	86 kg	150 kg
<b>Précision</b>	0,025-0,05 mm par 25,4 mm de la dimension de la pièce <sup>3</sup>		>34 mm : ±0,15 % de la taille des détails <sup>2</sup> <34 mm : ±0,051 mm <sup>2</sup>		0,025-0,05 mm par 25,4 mm de la dimension de la pièce <sup>2</sup>
<b>Stratégie de numérisation intelligente</b>	Automatisée pour utiliser deux modes de vitesse sur chaque couche : numérisation des points précise pour les petits éléments et les surfaces externes, numérisation plus large pour les grands éléments et les surfaces internes.		<b>Technologie vectorielle Hyper-Scan™</b> Algorithme de numérisation exclusif développé spécialement pour une production efficace et de haute qualité.		Automatisée pour utiliser deux modes de vitesse sur chaque couche : numérisation des points précise pour les petits éléments et les surfaces externes, numérisation plus large pour les grands éléments et les surfaces internes.
Numérisation précise des éléments/surfaces extérieures	Jusqu'à 75 µm	Jusqu'à 75 µm	125 µm	125 µm	125 µm
Numérisation plus large des éléments/surfaces intérieures	750 µm	750 µm	1 000 µm	1 000 µm	750 µm

## MATÉRIAUX

<b>Matériaux de fabrication</b>	Voir le guide de sélection des matériaux et les fiches techniques individuelles des matériaux pour les caractéristiques des matériaux disponibles.	
<b>Conditionnement des matériaux</b>	Cartouches enclenchables de 2 L pour un processus de recharge automatisé et anti-gouttes	Cartouches encliquetables de 10 kg

## LOGICIELS ET RÉSEAUX

<b>Logiciel d'interface d'imprimante SLA</b> (également appelé code de contrôle de l'imprimante)	Logiciel d'interface d'imprimante rapide et intuitif avec des fonctions avancées pour optimiser l'utilisation de la machine. Utilisez les outils avancés pour redémarrer n'importe quelle fabrication et modifier les paramètres de recouvrement à la volée pour réussir la fabrication à tous les coups.	
<b>Logiciel 3D Sprint®</b>	Prépare et optimise les données des fichiers de conception, puis gère le processus de fabrication additive sur vos imprimantes 3D plastiques.	
<b>Configuration logicielle et matérielle de 3D Sprint</b>	Windows 10 (64 bits), processeur U Intel® ou AMD® cadencé au minimum à 2,0 GHz, 4 Go de mémoire vive, 7 Go d'espace disponible sur le disque dur, carte graphique compatible OpenGL 2.1 et GLSL 1.20, résolution de l'écran de 1 280 x 960 pixels, carte graphique : Intel HD ou Iris (HD 4000 ou version plus récente), ou Nvidia GeForce GTX 285, Quadro 1000 ou version plus récente, ou AMD Radeon HD 6450 ou version plus récente, Internet Explorer 9 ou version plus récente, Microsoft .NET Framework 4.6.1 (installé avec l'application)	
<b>Compatible 3D Connect™</b>	3D Connect Service fournit une connexion cloud sécurisée aux équipes de service 3D Systems pour les besoins de l'assistance.	
<b>Compatibilité réseau de l'imprimante</b>	Prêt pour la mise en réseau avec interface Ethernet 10/100 4 Mo, port USB	Ethernet, IEEE 802.3 avec TCP/IP et NFS, port USB
<b>Système d'exploitation de l'imprimante</b>	Windows® 7	Windows® 10
<b>Formats de fichiers supportés</b>	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, MJPDD, 3DPRINT, BFF, IGES, IGS, STEP, STP, SLI	

<sup>1</sup> La taille maximale des pièces dépend de la géométrie, entre autres facteurs.<sup>2</sup> La précision peut varier selon les paramètres de fabrication, la géométrie, la taille et l'orientation de la pièce, et les méthodes de post-traitement.

Garantie/Avis de non-responsabilité : les caractéristiques de performance des produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement, le matériau associé 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.

© 2022 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Sujet à changements sans préavis. 3D Systems, le logo de 3D Systems, Projet, ProX, Accura, QuickCast et 3D Sprint sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.