

# Imprimantes de Plastique Multijet

Impression rapide et facile de pièces fonctionnelles et précises en plastique, en élastomère et en composite grâce aux imprimantes 3D ProJet® MJP



La technologie d'impression Multijet (MJP) produit des pièces de haute fidélité, conformes à la CAO, avec des temps d'impression rapides, une facilité d'utilisation et un post-traitement simple pour un rendement élevé, du fichier jusqu'à la pièce finie.

# Accélérez le développement de vos produits avec des prototypes précis et détaillés imprimés dans votre bureau

## OBTENEZ DAVANTAGE DE PIÈCES PLUS RAPIDEMENT

Grâce à des vitesses d'impression élevées, un post-traitement simple et un logiciel avancé autorisant un flux de travail rationalisé, l'obtention de pièces précises et de grande qualité pour votre projet ou application est plus facile et rapide que jamais.

## FIDÉLITÉ CONFORME À LA CAO

Même les éléments minuscules sont parfaitement restitués — et aucun risque de briser les petits détails lors du post-traitement, ce qui autorise une plus grande liberté géométrique. En comparant les coins et les bords, vous constaterez que nos pièces MJP sont plus nettes que de nombreuses autres technologies d'impression 3D.

## FLUX DE TRAVAIL SIMPLE, DU FICHER JUSQU'À LA PIÈCE

La gamme Projet MJP est guidée par le logiciel 3D Sprint®. Ce logiciel exclusif de fabrication additive pour les imprimantes de plastique de 3D Systems rationalise votre flux de travail, du fichier à la pièce, de la préparation et optimisation des données CAO à la gestion du processus de fabrication additive.

## POST-TRAITEMENT SIMPLE

La finition des pièces MJP se limite à faire fondre de la cire. Pas de grattage manuel, de jets d'eau à haute pression, de bains chimiques corrosifs, ni d'installations spécifiques.



Finition exceptionnellement transparente avec possibilité d'ajustement par encliquetage pour les essais fonctionnels de pièces résistantes



La précision des pièces et les performances des matériaux sont parfaitement adaptées aux applications d'outillage rapide



Imprimez les modèles médicaux réalistes en matériaux élastomères rigides

## Projet MJP 2500 et 2500 Plus

### HAUTE QUALITÉ, RAPIDITÉ ET FACILITÉ D'UTILISATION RENDUES ACCESSIBLES

L'accès à des prototypes fonctionnels et haute fidélité en plastique ou en élastomère n'a jamais été aussi rapide, avec des vitesses d'impression 3D trois fois plus élevées que les imprimantes de la même catégorie. Les méthodes de nettoyage permettent aussi d'obtenir des pièces finies quatre fois plus rapidement que les autres méthodes.

**COÛT ACCESSIBLE** – Les Projet MJP 2500 et 2500 Plus sont les imprimantes MJP les plus abordables, offrant pourtant des impressions plus fidèles et plus précises que d'autres imprimantes coûtant jusqu'à dix fois plus.

**PRODUCTIVITÉ PROFESSIONNELLE** – Passez des imprimantes 3D de bureau à une disponibilité 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et obtenez plus de pièces plus rapidement, avec une capacité de vérification de la conception le jour même.

## Projet MJP 5600

### Des pièces multi-matériaux composites grand format en une seule fabrication

Vos produits sont composés de plusieurs matériaux. À présent, vos prototypes peuvent être imprimés avec divers degrés de flexibilité, de transparence et avec différentes nuances dans une même pièce, donnant ainsi à vos impressions 3D des propriétés mécaniques plus réalistes pour les pièces petites et grandes.

**CHOIX PARMi DES DIZAINES DE MATÉRIAux** – L'ensemble imprimante/matériaux forme un système permettant d'imprimer et de mélanger simultanément des photopolymères flexibles et rigides, couche par couche au niveau du voxel, afin d'obtenir des propriétés mécaniques supérieures pour toute une variété d'applications, y compris les pièces surmoulées, les assemblages multi-matériaux, les composants caoutchoutés, les dispositifs de fixation et montage, les moules, etc.

**DÉBIT EXCEPTIONNELLEMENT ÉLEVÉ** – La Projet MJP 5600 est rapide lorsqu'elle imprime en matériaux composites, et encore plus rapide en impression mono-matériau.

# Plus de matériaux, plus d'applications

La vaste gamme de matériaux plastiques Visijet® pour les imprimantes Projet MJP autorise un large éventail d'applications pour l'outillage rapide, les dispositifs de fixation et montage, les modèles conceptuels, les tests de forme et d'assemblage, les prototypes fonctionnels et les applications médicales nécessitant une certification USP classe VI et/ou ISO 10993.

## MATÉRIAUX DE QUALITÉ INGÉNIERIE

Ces matériaux apportent un niveau inédit de durabilité et de résistance à l'impression MJP, simulant la solidité de l'ABS avec une résistance élevée aux chocs ou du polypropylène avec une flexibilité exceptionnelle, le tout avec une finition transparente de qualité supérieure.

## MATÉRIAUX RIGIDES

Les matériaux rigides Visijet impriment des pièces plastiques d'une extrême durabilité et d'une rigidité élevée, avec un état de surface lisse exceptionnel, à l'aspect et au toucher semblables à celui de pièces moulées par injection. Les matériaux rigides sont disponibles dans une variété de couleurs allant du blanc, noir et transparent jusqu'au gris et brun clair.

## MATÉRIAUX ÉLASTOMÈRES

Les élastomères hautes performances pour les imprimantes MJP ont une capacité d'allongement et une dureté Shore A exceptionnelles. Adaptés au prototypage pour un large éventail d'applications mécaniques requérant des fonctionnalités de type caoutchouc, ces matériaux sont parfaits pour les joints, le surmoulage et autres applications nécessitant une flexibilité extrême.

## MATÉRIAUX À HAUTE TEMPÉRATURE

Avec des températures de fléchissement sous charge allant jusqu'à 90 °C sans nécessité de post-durcissement thermique supplémentaire, les matériaux Visijet résistants à la chaleur offrent la stabilité élevée requise pour des essais dans des conditions de température élevée et pour des applications d'outillage rapide.

## MATÉRIAUX BIOCOMPATIBLES

Un nombre important de nos matériaux Visijet peuvent satisfaire les normes USP Classe VI et/ou ISO 10993 pour une utilisation dans des applications médicales nécessitant une biocompatibilité.

## COMPOSITES MULTI-MATÉRIAUX

Outre le fait que vous pouvez imprimer dans les matériaux Visijet CR et Visijet CE purs, vous pouvez aussi les combiner avec précision avec des photopolymères élastomères et rigides, voxel par voxel, pour obtenir des propriétés mécaniques supérieures et des caractéristiques de performance personnalisées qui répondent à vos spécifications rigoureuses. Un objet entier peut être imprimé dans n'importe lequel de ces composites, ou un utilisateur peut facilement sélectionner la zone spécifique d'une pièce pour qu'elle soit fabriquée dans n'importe quelle combinaison de matériaux.

Les matériaux de qualité ingénierie Visijet permettent de créer de solides fermetures à boucle



Les matériaux rigides et d'ingénierie peuvent être percés, pressés et taraudés avec du matériel standard



Combinez flexibilité et résistance pour tester vos conceptions de pièces élastomères avec les matériaux élastomères Visijet



Les inserts MUD de moulage par injection, qui présentent un niveau élevé de résistance mécanique et de performance de fléchissement sous charge à haute température, sont bien adaptés à l'obtention de prototypes dans le plastique final dans des délais rapides.



La compatibilité médicale permet de produire des bioréacteurs de qualité pour la croissance des cellules vivantes



*Avec l'autorisation d'Antleron*

Les prototypes peuvent combiner des matériaux transparents, noirs ou blancs, afin de communiquer les idées et simuler les produits finis



# Imprimantes de Plastique Multijet

Impression rapide et facile de pièces fonctionnelles et précises en plastique, en élastomère et en composite grâce aux imprimantes 3D Projet MJP

## Projet MJP 2500

## Projet MJP 2500 Plus

## Projet MJP 5600

### PROPRIÉTÉS DE L'IMPRIMANTE

<b>Taille de l'imprimante 3D en caisse</b> (L x P x H)	1397 x 927 x 1314 mm	1397 x 927 x 1314 mm	2007 x 1650 x 2032 mm
<b>Taille de l'imprimante 3D hors caisse</b> (L x P x H)	1120 x 740 x 1070 mm	1120 x 740 x 1070 mm	1700 x 900 x 1620 mm
<b>Poids de l'imprimante 3D en caisse</b>	325 kg	325 kg	1180 kg
<b>Poids de l'imprimante 3D hors caisse</b>	211 kg	211 kg	935 kg
<b>Alimentation électrique</b>	100-127 VCA, 50/60 Hz, monophasé, 15 A   200-240 VCA, 50 Hz, monophasé, 10 A		100-127 VCA, 50/60 Hz, monophasé, 20 A 200-240 VCA, 50 Hz, monophasé, 10 A
<b>Disque dur interne</b>	500 Go minimum	500 Go minimum	N/A
<b>Température de fonctionnement</b>	18-28 °C, vitesse d'impression réduite à plus de 25 °C		18 à 28 °C
<b>Humidité de fonctionnement</b>	30-70 % d'humidité relative		N/A
<b>Bruit</b> (ventilateur à vitesse moyenne)	< 65 dBa estimé	< 65 dBa estimé	< 65 dBa estimé
<b>Post-traitement</b> (pour un retrait facile des supports en cire respectueuse de l'environnement)	Système MJP EasyClean ou Projet Finisher (en option)		Projet Finisher XL (en option)
<b>Certifications</b>	CE	CE	CE

### CARACTÉRISTIQUES D'IMPRESSION

<b>Modes d'impression</b>	HD - Haute Définition	HD - Haute Définition UHD - Ultra Haute Définition	UHD - Ultra Haute Définition UHDS - Ultra Haute Définition - Simple XHD - Xtreme Haute Définition XHDS - Xtreme Haute Définition - Simple
<b>Volume de fabrication maximal</b> (xyz) <sup>1</sup>	294 x 211 x 144 mm	294 x 211 x 144 mm	518 x 381 x 300 mm
<b>Résolution</b>	<u>Mode HD</u> : 800 x 900 x 790 DPI ; couches de 32 µ	<u>Mode HD</u> : 800 x 900 x 790 DPI ; couches de 32 µ <u>Mode UHD</u> : 1600 x 900 x 790 DPI ; couches de 32 µ	<u>Modes UHD et UHDS</u> : 600 x 600 x 1600 DPI ; couches de 16 µ <u>Modes XHD et XHDS</u> : 50 x 750 x 2000 DPI ; couches de 13 µ
<b>Précision</b> (typique)	± 0,025 à 0,05 mm par 25,4 mm des dimensions de la pièce (sur plateforme). 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.		

### MATÉRIAUX

<b>Matériaux de fabrication</b>	Voir le guide de sélection des matériaux et les fiches techniques des caractéristiques des matériaux disponibles.		
<b>Conditionnement des matériaux</b>	Fabrication : bouteilles de 1,5 kg Support : bouteilles de 1,4 kg		Bouteilles de 2 kg
<b>Capacité bouteilles à auto-commutation</b>	2 de chaque (fabrication/support)		4 de chaque (fabrication/support)

### LOGICIELS ET RÉSEAUX

<b>Logiciel 3D Sprint®</b>	Facilité de préparation des fabrications et de lancement et gestion de la file d'attente ; placement automatique des pièces et outils d'optimisation des fabrications Capacités d'empilage et d'imbrication des pièces ; outils complets d'édition des pièces ; création automatique des supports ; outils de création de rapports statistiques sur les travaux d'impression		
<b>Matériel client recommandé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processeur multi-cœurs 3 GHz (processeur Intel® ou AMD® 2 GHz minimum) avec 8 Go de RAM ou plus (4 Go minimum)</li> <li>Compatibilité OpenGL 3.2 et GLSL 1.50 (OpenGL 2.1 et GLSL 1.20 minimum), 1 Go de RAM vidéo ou plus, résolution d'écran de 1280 x 1024 (1280 x 960 minimum) ou supérieure</li> <li>Disque dur SSD ou 10 000 tr/min (3 Go d'espace disponible sur le disque dur minimum pour la mémoire cache)</li> <li>Google Chrome ou Internet Explorer 11 (Internet Explorer 9 minimum)</li> <li>Autre : souris à 3 boutons avec molette de défilement, clavier, Microsoft .NET Framework 4.6.1 installé avec l'application</li> </ul>		
<b>Compatibilité 3D Connect™</b>	3D Connect Service fournit une connexion cloud sécurisée aux équipes de service 3D Systems pour les besoins de l'assistance.		Non
<b>Connectivité</b>	Connexion réseau Interface Ethernet BaseT 10/100/1000 Port USB		Prêt pour la mise en réseau avec interface Ethernet base 10/100/1000
<b>Fonction de notification par e-mail</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Système d'exploitation</b>	Windows® 7, Windows 8 ou Windows 8.1 (Service Pack), Windows 10		
<b>Fichiers de données d'entrée pris en charge</b>	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP, MJPDDD		STL, CTL, SLC, 3DPRINT

<sup>1</sup> La taille maximale des pièces dépend de la géométrie, entre autres facteurs.

Garantie/Exclusion de responsabilité : les caractéristiques de performance de ces produits peuvent varier selon l'application du produit, 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 un usage particulier.

© 2020 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Sujet à changements sans préavis.

3D Systems, le logo de 3D Systems, Projet, Visijet et 3D Sprint sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.

