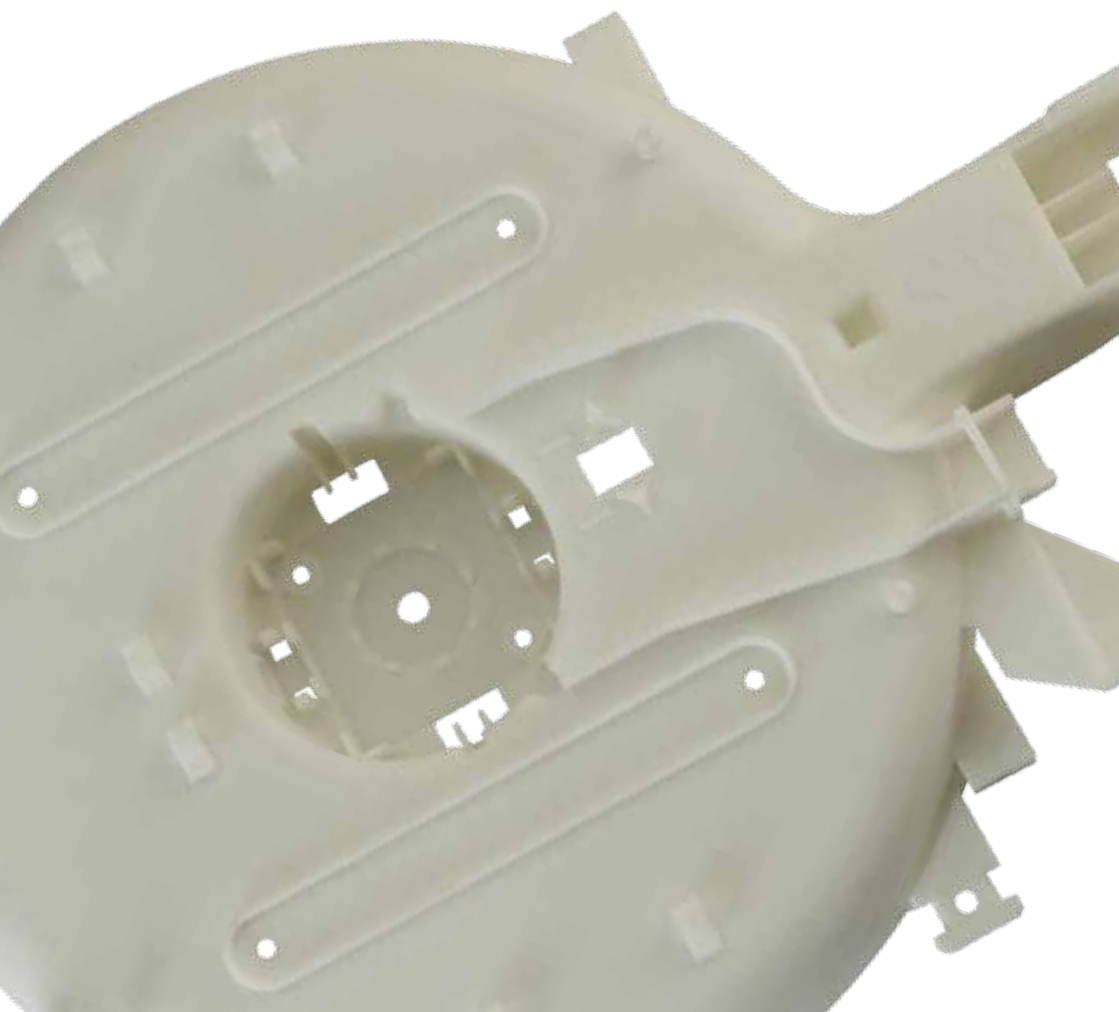


# Imprimantes 3D par Frittage Sélectif Laser

Pièces thermoplastiques de production avec les imprimantes  
SLS (Selective Laser Sintering) ProX® et sPro™



# Des possibilités infinies avec la fabrication sans outillage

## SUPPRIMEZ LES DÉLAIS ET LES COÛTS D'OUTILLAGE

La fabrication directe depuis un fichier CAO 3D permet d'éliminer les coûts et les délais inhérents à l'outillage et aux dispositifs de fixation.

## RATIONALISEZ VOS PROCESSUS

Supprimez les opérations de programmation et de fixation importantes et libérez vos machinistes. Réduisez considérablement les délais d'assemblage en diminuant le nombre total de pièces.

## CONCEVEZ FONCTIONNEL

La technologie SLS libère les concepteurs des restrictions relatives à la fabrication traditionnelle. Il est possible d'imprimer des assemblages complets en une seule pièce et d'améliorer ainsi la fonctionnalité, de réduire les coûts et d'accroître la fiabilité.

## AUGMENTEZ L'AGILITÉ DE FABRICATION

La fabrication additive n'a pas besoin d'outillages, ce qui réduit les coûts et permet de réaliser des économies d'échelle accrues.



### BOÎTIERS ET CAPOTS

Fabriqués en petites ou moyennes séries, ils combleront souvent l'attente jusqu'à la fabrication de l'outillage final.



### COMPOSANTS DE MACHINES

Fonctionnalités intégrées et assemblages complexes remplacés.



### TESTS FONCTIONNELS

Testez la fonctionnalité de vos prototypes, avec des essais thermiques, par exemple.



### DISPOSITIFS DE FIXATION ET MONTAGE

Imprimez des aides aux montages complexes et libérez du temps machine CNC pour d'autres projets.



### CONDUITS ET GAINES

Optimisation des flux et adaptation aux espaces restreints avec la liberté d'imprimer des conduits impossibles à mouler.



### BIENS DE CONSOMMATION

Grande vitesse de production pour des petites séries et des produits sur mesure.

# sPro™ 60, 140 & 230

## Pièces de production robustes et précises

Les systèmes SLS sPro partagent une architecture commune pour produire des pièces thermoplastiques résistantes en haute résolution, disponibles en volumes de fabrication de taille moyenne à grande.



Capot de ponceuse  
imprimé en DuraForm PA



Coque arrière d'aspirateur  
imprimée en  
DuraForm EX Black



### DES PIÈCES ROBUSTES ET DURABLES

Une technologie de qualité industrielle pour les applications les plus difficiles, année après année.

### RÉSOLUTION DE PIÈCES, ÉTAT DE SURFACE ET DÉFINITION DES ARÊTES EXCELLENTS

Imprimez des petites et des grandes pièces avec des détails fins et des arêtes nettes.

### PLUS DE FLEXIBILITÉ AVEC LES OPTIONS DE MISE À NIVEAU

Possibilité de mise à niveau avec la flexibilité d'augmenter la vitesse et la résolution pour satisfaire vos besoins présents et futurs.

### ARCHITECTURE MATÉRIAUX OUVERTE

Un large choix de matériaux avec des paramètres d'impression flexibles.



sPro™ 60

sPro™ 230

### LEADERSHIP TECHNOLOGIQUE

Le système de rouleau de précision à rotation inverse breveté par 3D Systems étale et compresse chaque couche de poudre pour créer des pièces denses et solides avec des surfaces très lisses.

# ProX<sup>®</sup> SLS 500

## Production en série économique

La dernière génération d'imprimantes SLS, pour créer les pièces thermoplastiques aux surfaces les plus lisses, avec la meilleure résolution.

### PROPRIÉTÉS UNIFORMES

Des pièces résistantes et durantes avec des propriétés mécaniques 3D uniformes, d'une machine à l'autre, impression après impression, quelle que soit l'orientation de la pièce.

### INÉDIT : JUSQU'À 95 % DE RENDEMENT DES MATÉRIAUX

Sur chaque kilo de matériau acheté, jusqu'à 950 g sont transformés en pièces. Économique et écologique.

### RATIONALISEZ VOS PROCESSUS

Des outils de production, une manipulation et un recyclage de la poudre automatisés, ainsi qu'un contrôle de production mobile, vous permettent d'accélérer le délai d'obtention de vos pièces.



Collecteur imprimé en DuraForm ProX PA



Boîtier pour capteur laser imprimé en DuraForm ProX PA



Orthèse de poignet imprimée en DuraForm ProX PA

### QUALITÉ DES PIÈCES INÉGALÉE

Le meilleur de la résolution, de la qualité de surface et de la définition des arêtes parmi toutes les technologies de frittage 3D.

### MAXIMISEZ VOTRE INVESTISSEMENT

Réduisez vos coûts d'exploitation grâce aux outils de production automatisés, ainsi qu'à un débit, un rendement des matériaux et une répétabilité extrêmement élevés.



### SYSTÈME DE CONTRÔLE QUALITÉ DES MATÉRIAUX (MQC)

Conçu spécifiquement pour la ProX SLS 500, le MQC garantit l'excellence des pièces et le rendement élevé des matériaux. Il collecte, recycle et mélange automatiquement le matériau, permettant de faire fonctionner l'imprimante 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 pour une productivité maximale.



# Thermoplastiques et élastomères pour des pièces robustes

Sélectionnez parmi une vaste gamme de matériaux DuraForm® pour atteindre les performances requises pour votre utilisation spécifique.

## **DuraForm ProX PA** (Exclusivité ProX SLS 500)

Thermoplastique très solide doté de propriétés mécaniques supérieures et d'un état surface fin.

## **DuraForm ProX GF** (Exclusivité ProX SLS 500)

Matériau chargé verre pour une rigidité et résistance thermique excellentes.

## **Composite DuraForm ProX HST** (Exclusivité ProX SLS 500)

Matériau renforcé de fibres, associant idéalement rigidité, robustesse et résistance thermique.

## **DuraForm PA**

Plastique technique endurant doté de propriétés mécaniques équilibrées et d'une résolution de surface et de détails très fine.

## **DuraForm EX Black/Natural**

Thermoplastique résistant aux chocs doté de la ténacité du polypropylène (PP) et de l'ABS injectés.

## **DuraForm GF**

Plastique technique chargé de fibres de verre d'une grande rigidité, résistant à des températures élevées et doté de propriétés isotropes.

## **Elastomère DuraForm TPU**

Polyuréthane thermoplastique élastomère avec un allongement élevé et une durabilité améliorée.

## **Composite DuraForm HST**

Thermoplastique renforcé en fibres, doté d'une rigidité, d'une solidité et d'une résistance à hautes températures excellentes.



Chaussures de course de production avec semelle intermédiaire imprimée en DuraForm TPU

Conduit complexe imprimé en DuraForm EX Black pour l'optimisation de l'écoulement de l'air



Composant électronique imprimé en DuraForm ProX PA

\* La disponibilité varie selon le modèle d'imprimante (voir les détails en dernière page)

## **TECHNOLOGIE SLS DE 3D SYSTEMS**

Les imprimantes 3D de production SLS sont la référence éprouvée du secteur. Vous bénéficiez de l'expérience de 3D Systems avec notre équipe internationale de support produit qui vous propose un service dédié et nos ingénieurs applications pour satisfaire vos exigences strictes en matière de qualité, sur nos sites à travers le monde.

**ProX SLS 500****sPro 60 HD-HS****sPro 140****sPro 230**

<b>Volume de fabrication max.</b> (L x P x H)	381 x 330 x 460 mm	381 x 330 x 460 mm	550 x 550 x 460 mm	550 x 550 x 750 mm
<b>Matériaux de fabrication</b>	DuraForm ProX PA DuraForm ProX GF DuraForm ProX HST	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST DuraForm TPU DuraForm Flex CastForm PS	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST
<b>Epaisseur des couches</b> ( <i>typique</i> )	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)
<b>Capacité volumique de production</b>	1,8 l/h	1,8 l/h	3,0 l/h	3,0 l/h
<b>Recyclage et manipulation de la poudre</b>	Entièrement automatique	Manuel	Automatique	Automatique

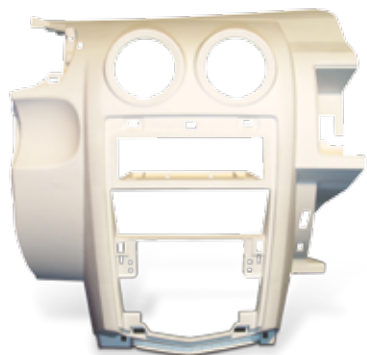
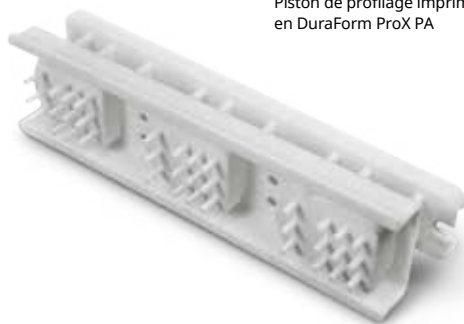


Tableau de bord en  
DuraForm PA



Piston de profilage imprimé  
en DuraForm ProX PA

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.

**3D Systems France SARL**

ZA Les Petites Forges  
72380 Joué l'Abbé  
[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

©2017 3D Systems, Inc. Tous droits réservés.  
Modifications possibles sans avertissement préalable.  
3D Systems, le logo 3D Systems, ProX et DuraForm  
sont des marques déposées et sPro est une marque  
commerciale de 3D Systems, Inc.